



---

# FÖRSVARSMAKTENS LÅNGSIKTIGA MATERIELBEHOV

---

BETÄNKANDE AV  
UTREDNINGEN OM  
FÖRSVARSMAKTENS  
LÅNGSIKTIGA MATERIELBEHOV



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

**SOU 2018:7**

# Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov

*Betänkande av  
Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov*

*Stockholm 2018*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

**SOU 2018:7**

SOU och Ds kan köpas från Norstedts Juridiks kundservice.  
Beställningsadress: Norstedts Juridik, Kundservice, 106 47 Stockholm  
Ordertelefon: 08-598 191 90  
E-post: kundservice@nj.se  
Webbadress: [www.nj.se/offentligapublikationer](http://www.nj.se/offentligapublikationer)

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Norstedts Juridik AB  
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

*Svara på remiss – hur och varför*

*Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).*

En kort handledning för dem som ska svara på remiss.

Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på [regeringen.se/remisser](http://regeringen.se/remisser)

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2018

ISBN 978-91-38-24754-9

ISSN 0375-250X

# Till statsrådet Peter Hultqvist

Regeringen beslutade den 14 december 2016 att tillkalla en särskild utredare (dir 2016:110) med uppdrag att beskriva Försvarmaktens långsiktiga materielbehov och utarbeta förslag till hur materieförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras med syfte att säkra och utveckla den operativa förmågan efter 2020.

Den 14 december 2016 förordnades förutvarande kanslichefen i riksdagens försvarskommitté Ingemar Wahlberg som särskild utredare.

Som sakkunniga förordnades från och med den 2 mars 2017 ämnesrådet Per Bolinder, Förvarsdepartementet kanslirådet Olof Oddbjörn, Förvarsdepartementet, samt kanslirådet Yosef Belachew, Finansdepartementet. Samma dag förordnades ekonomidirektören Helena Holmstedt, brigadgeneralen Rikard Askstedt, båda Försvarmakten, samt chefen för system- och produktionsledningen konteramiral Thomas Engevall, chefen för flygförbandsmateriel vid system- och produktionsledningen brigadgeneral Ingela Mathiasson, båda Försvarets materielverk samt affärsutvecklare Philippa Boman, Totalförsvarets forskningsinstitut, som experter i utredningen.

Utredningen vill härutöver framföra ett särskilt tack till kommandör Håkan Rugeland, Försvarmakten, och senior rådgivare Peter Elmlund, Försvarets materielverk, för det stöd som de lämnat utredningen.

Som huvudsekreterare anställdes den 1 januari 2017 kanslirådet Patrik Asplund, Förvarsdepartementet. Den 26 januari anställdes forskningsledare Sven Holmberg, Totalförsvarets forskningsinstitut och den 1 mars föredragande i riksdagens försvarskommitté Maria Björkman.

Utredningen har antagit namnet *Utredningen om Försvarmaktens långsiktiga materielbehov* (Fö 2016:02).

Härmed överlämnar utredningen betänkandet *Försvarsmaktens långsiktiga materiellbehov* (SOU 2018:7). Uppdraget är härigenom slutfört.

Stockholm i februari 2018

Ingemar Wahlberg

/ Patrik Asplund  
Maria Björkman  
Sven Holmberg

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>9</b>
<b>Summary .....</b>	<b>17</b>
<b>1 Utredningens uppdrag och arbete .....</b>	<b>25</b>
1.1 Uppdraget.....	25
1.2 Grundläggande utgångspunkter och avgränsningar .....	26
1.3 Utredningsarbetet.....	29
<b>2 Försvarsmaktens uppgifter, organisation och ekonomi ...</b>	<b>31</b>
2.1 Försvarsmaktens uppgifter.....	31
2.2 Försvarsmaktens organisation och beredskap .....	32
2.3 Finansieringen av försvarsmateriel.....	33
2.4 Försvarsmaktens materielanslag .....	34
2.5 Prisomräkning av Försvarsmaktens materielanslag .....	37
2.6 Lånefinansiering av försvarsmateriel .....	40
2.7 Investeringsplaner och bemyndigande om ekonomiska åtaganden.....	41
<b>3 Tillståndet i Försvarsmakten i dag .....</b>	<b>43</b>
3.1 Försvarsutgifternas utveckling som andel av BNP .....	43
3.2 Tillståndet i Försvarsmakten i dag.....	45

<b>4</b>	<b>Försvarsmaktens långsiktiga förutsättningar.....</b>	<b>53</b>
4.1	Inventering av försvarsmateriel .....	53
4.2	Materielplaneringen i perioden 2017 till 2029 .....	54
4.3	De väsentliga säkerhetsintressena utgör stora delar av materielbudgeten.....	57
4.4	Konsekvenser av liggande planering.....	59
4.5	Kostnaderna för materielsystemen och vidmakthållandet överstiger nuvarande ekonomi.....	63
4.6	Kostnaderna för materielunderhållet ökar .....	64
<b>5</b>	<b>Säkerhets- och försvarspolitiska utgångspunkter .....</b>	<b>67</b>
5.1	Militärstrategisk utgångspunkt.....	68
5.2	Det militärstrategiska läget i närområdet.....	72
5.3	Militärteknisk utveckling .....	76
<b>6</b>	<b>Utgångspunkter utifrån Försvarsmaktens uppgifter .....</b>	<b>81</b>
6.1	Grundläggande krav på förmåga vid ett väpnat angrepp.....	81
6.2	Grundläggande krav på förmåga för övriga uppgifter och hybridkrigföring .....	85
<b>7</b>	<b>Utgångspunkter ur ett förmågeperspektiv .....</b>	<b>91</b>
7.1	Underrättelser och omvärldsuppfattning .....	91
7.2	Skydd.....	94
7.3	Verkan .....	100
7.4	Ledning .....	106
7.5	Rörlighet .....	107
7.6	Tillgänglighet, uthållighet och systembalans .....	109

<b>8</b>	<b>Överväganden och förslag vid en oförändrad ekonomi..</b>	<b>111</b>
8.1	Försvarsmaktens ekonomiska situation .....	112
8.2	Prioriterade förslag fram till 2030 vid oförändrade ekonomiska ramar.....	115
<b>9</b>	<b>Överväganden och förslag vid utökade ekonomiska nivåer.....</b>	<b>121</b>
9.1	De tre prioriterade stegen.....	123
9.2	Prioriterade förslag om ytterligare medel tillförs 2021–2030 (steg 1) .....	125
9.3	Prioriterade förslag om ytterligare medel tillförs 2021–2030 (steg 2) .....	133
9.4	Prioriterade förslag om ytterligare medel tillförs 2021–2030 (steg 3) .....	138
9.5	Materiella förutsättningar för att sätta upp fler förband ....	141
9.6	Större investeringsbeslut behöver fattas före 2030 .....	145
<b>10</b>	<b>Effektiviteten i materieförsörjningen .....</b>	<b>147</b>
10.1	Rätt materiel svarar mot Försvarsmaktens behov.....	147
10.2	Materielleveranser i rätt tid .....	152
10.3	Försvarsmateriel till rätt pris .....	156
10.4	Möjligheter och risker med internationella försvarsmaterielsamarbeten.....	158
10.5	Väsentliga säkerhetsintressen.....	163
<b>11</b>	<b>Kostnads- och konsekvensanalys .....</b>	<b>167</b>
11.1	Ekonomiska konsekvenser .....	167
11.2	Övriga konsekvenser .....	169



**Bilagor**

Bilaga 1	Kommittédirektiv 2016:110.....	171
Bilaga 2	Försvarsmaktsorganisation 2016.....	179
Bilaga 3	Materielsystem .....	183

# Sammanfattning

## Utredningens uppdrag

Utredningens betänkande är ett underlag för den försvarspolitiska berednings- och beslutsprocessen inför försvarsinriktningsbeslutet för perioden 2021–2025. Utredningen ska sammanfattningsvis:

- bedöma möjligheten att tillföra nya förmågor och materielsystem till Försvarsmakten utifrån beslutad och planerad ny materiel
- bedöma hur det samlade materielbehovet kan omhändertas vid oförändrade ekonomiska ramar
- redovisa åtgärder som inte ryms inom oförändrade ekonomiska ramar i prioritetsordning
- lämna förslag till hur materielförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras med syfte att säkra och utveckla den operativa förmågan.

Utredningens prioriteringar är beskrivna på en övergripande nivå. De utgör inte en samlad investeringsplan för Försvarsmaktens långsiktiga materielförsörjning där de årliga materielutgifterna redovisas.

## Grundläggande utgångspunkter

Regeringen bedömer i den försvarspolitiska inriktningspropositionen (prop. 2014/15:109) att försvarsförmågan bör stärkas. Att öka den operativa förmågan i krigsförbanden och att säkerställa den samlade förmågan i totalförsvaret är det enskilt viktigaste under perioden 2016–2020. Utredningen utgår från att den inriktningen gäller även efter 2020. Försvarsmakten ska enligt regeringen utfor-

mas i första hand för att kunna möta ett väpnat angrepp i hög konfliktnivå mot en kvalificerad motståndare.

Utredningen koncentrerar sina överväganden och prioriteringar till de större materielinvesteringar som bedöms mest relevanta inför den försvarspolitiska beredning- och beslutsprocessen för perioden efter 2020.

### *Försvarsmaktens ekonomiska situation*

Flera större materielsystem behöver omsättas och brister behöver åtgärdas i perioden efter 2025. Dessa materielbehov har i betydande delar inte kunnat inrymmas i Försvarsmaktens nuvarande planering.

Utredningen har erfarit att Försvarsmakten på grund av bl.a. fördyringar och omsättningsbehov kommer att behöva prioritera bort materiel efter 2020 för att hålla sig inom en oförändrad ekonomi. Investeringsplanen innehåller något färre materielsystem (motsvarande cirka 1 miljard kronor) än vad som ryms inom den tillgängliga ekonomin fram till och med 2029. Det ekonomiska läget under perioden är ansträngt och det planeringsbara utrymmet är mycket begränsat. Alla inplanerade materielsystem är emellertid inte beställda. Utredningen konstaterar sålunda att det kan skapas ett ekonomiskt handlingsutrymme genom att göra bortprioriteringar av materiel som är planerad men ännu inte beställd, inte minst efter 2025. Den möjligheten är dock mycket begränsad fram till 2025.

Utredningen har erfarit att såväl anskaffningen av ny materiel, vidmakthållandet av befintlig materiel som materielunderhållet av Försvarsmaksorganisation 2016 är underfinansierade i nuvarande planering. Utredningen bedömer att kostnaderna enbart för vidmakthållandet av den befintliga materielen överstiger nuvarande ekonomi med åtminstone cirka 6 miljarder kronor från 2018 till och med 2025.

Utredningen konstaterar att materielunderhållskostnaderna har ökat med över 300 procent från 2012 till 2017 och förväntas öka ytterligare fram till 2025. Utredningen bedömer att det finns risker för ytterligare fördyringar i förhållande till nu liggande planering inom materielanslagen, vilket i sådana fall kommer att kräva omprioriteringar.

Sammantaget kommer detta att påverka förutsättningarna för Försvarmaktens materielanskaffningar och därigenom Försvarmaktens operativa förmåga negativt.

Utredningen tar sin utgångspunkt i att den materiel som enligt planeringen ska tillföras Försvarmakten under perioden 2016 till 2020 har realiserats. Visar det sig däremot att Försvarmakten, exempelvis i kommande budgetunderlag pekar på problem med att anskaffa och finansiera redan tidigare beslutad eller inplanerad materiel, behövs omprioriteringar eller tillföras ytterligare medel. Dessa omprioriteringar medför att utredningens förslag i så fall behöver vägas mot tidigare inplanerad men ännu inte beställd materiel.

## Utredningens utgångspunkter

*Systembalans* dvs. en balanserad tillgång mellan plattformar, vapen, ammunition, sensorer, ledningssystem och logistik för ett förband eller en förmåga är av betydelse för den operativa förmågan.

Förmågan till *omvärldsuppfattning* är central och bör uppnås genom en kombination av markbundna-, sjöburna-, samt luftburna sensorer. Sensorerna behöver bli mer tåliga mot bekämpning. Stridsflyget och marinens korvetter kan ge ett visst tillskott av sensorkapaciteten. *Lednings- och sambandssystemen* anpassas för att leda förband i brigad. *Markstridskrafterna* bör kunna genomföra strid i hög konfliktnivå mot en kvalificerad motståndare. Bekämpningsförmågan med indirekt eld och stridsfordon är prioriterad.

*Marinstridskrafterna* bör utformas för att möta ett väpnat angrepp samtidigt som förmågan att upprätthålla den territoriella integriteten ska öka. Bekämpningsförmågan bör inriktas i första hand mot sjömål där bl.a. ubåtar och landbaserade sjömålsrobotar utgör viktiga resurser. Förmåga till minröjning har betydelse såväl för marinstridskrafterna som för den civila sjöfarten i ett gråzonsskede.

*Flygstridskrafterna* bör utformas för att möta ett väpnat angrepp samtidigt som förmågan att upprätthålla den territoriella integriteten vidmakthålls. Förmågan till luftstrid är prioriterad. Av betydelse för stridsflyget överlevnad är bl.a. en förbättrad förmåga till spridning. Den flygoperativa förmågan bör säkerställas under ombeväpningsperioden från JAS 39 C/D till JAS 39 E.

## Utredningens överväganden och förslag till prioriteringar

Försvarsmaktens investeringsplan för 2018 till 2029 ligger till grund för utredningens överväganden och förslag. Utredningen har gjort sina prioriteringar utgående från att Försvarsmaktsorganisation 2016 i huvudsak bibehålls.

### *Vid en oförändrad ekonomi*

Utredningen konstaterar sammanfattningsvis att Försvarsmaktens materiel efter 2020 vid en oförändrad ekonomi succesivt blir mindre relevant utifrån ställda krav och uppgifter. Den operativa förmågan kan efter hand inte bevaras efter 2020. Försvarsmaktens uppgifter kommer att behöva ses över och ambitionsnivån sänkas för att uppnå nödvändig balans mellan resurser och uppgifter.

Mot den bakgrunden förordar utredningen en senareläggning av den planerade anskaffningen av ett luftvärnssystem med medellång räckvidd. Därigenom frigörs cirka 12 miljarder kronor. Därmed möjliggörs en höjning av den operativa förmågan inom Försvarsmakten som helhet, som annars inte skulle vara möjlig. Med de medel som frigörs föreslår utredningen i stället att vidmakthållandet och materielunderhållet ökas (cirka 5 miljarder kronor), att ytterligare mängdmateriel anskaffas (cirka 5 miljarder kronor), att luftvärn ur förbandsreserven förbandssätts samt att logistikresurserna förstärks (cirka 2 miljarder kronor).

### *Prioriteringar vid en högre ekonomi – i tre ekonomiska steg*

Utredningens förslag syftar till att åstadkomma en så hög operativ förmåga som möjligt för Försvarsmakten som helhet. Eftersom en höjd operativ förmåga och systembalans inte åstadkoms med enskilda materielsystem utan genom en avvägd helhet har utredningen valt att redovisa prioritetsordningen för tre kompletterande ekonomiska nivåer. Vart och ett av stegen bör hållas samman.

För 10-årsperioden 2021 till 2030 föreslås ett tillskott i tre steg. Det första är på cirka 56 miljarder kronor, det andra ytterligare ett tillskott på cirka 65 miljarder kronor (totalt 121 miljarder kronor)

samt ett tredje steg om cirka 47 miljarder kronor (totalt 168 miljarder kronor) utöver dagens långsiktiga nivå.

*Steg 1* (cirka 56 miljarder kronor) föreslår bl.a. satsningar på vidmakthållandet av materiel samt anskaffning av mängdmateriel och ledningsmateriel i syfte att öka Försvarmaktens förmåga och undvika de brister som skulle uppstå med nuvarande planering. Vidare prioriteras förbättringar av sjömålsbekämpningsförmågan och förmågan till indirekt eld.

Utredningen föreslår att förslagen nedan (utan inbördes prioritetsordning) genomförs.

- Öka vidmakthållandet och materielunderhållet (cirka 10 miljarder)
- Anskaffa ytterligare mängdmateriel (cirka 10 miljarder)
- Stärk logistikförmågan (cirka 5 miljarder)
- Stärk marinstridskrafterna (cirka 7 miljarder)
- Stärk förmågan till indirekt eld (cirka 4 miljarder)
- Öka luftvärnsförmågan inom markstridskrafterna (cirka 5 miljarder)
- Öka handlingsfriheten för stridsflyget (cirka 8 miljarder)
- Förbättra ledningsstödsystemen (cirka 3 miljarder)
- Öka förmågan till maskering, vilseledning och telekrig (cirka 2 miljarder)
- Bibehåll hemvärnets förmåga cirka (2 miljarder).

*Steg 1* räcker enligt utredningens bedömning däremot inte för att täcka de materiella behoven i Försvarmaktsorganisation 2016.

*Steg 2* (cirka 65 miljarder kronor) förbättrar framför allt förmågan till luftförsvaret men stärker även markstridskrafterna. Det innefattar satsningar på vapen och annan utrustning inom stridsflyget, ökad baserings- och spridningsförmåga, robust sensorkedja samt ytterligare luftvärn. Efter det att förslagen som beskrivits under steg 1

genomförts, föreslår utredningen att förslagen nedan (utan inbördes prioritetsordning) genomförs.

- Stärk sensorförmågan (cirka 11 miljarder)
- Stärk och bredda UAV-förmågan (cirka 4 miljarder)
- Öka förmågan för hemvärnet (cirka 4 miljarder)
- Modernisera stridsfordonen och stridsvagnarna (cirka 4 miljarder)
- Anskaffa robotluftvärn till Visbykorvetterna (cirka 3 miljarder)
- Öka verkan och överlevnad inom flygstridskrafterna (cirka 15 miljarder)
- Stärk luftvärnsförmågan inom markstridskrafterna (cirka 10 miljarder)
- Anskaffa ytterligare mängdmateriel, vidmakthållande och övrig materiel (cirka 10 miljarder)
- Anskaffa ytterligare ammunition (cirka 4 miljarder).

*Steg 3* (cirka 47 miljarder kronor) bidrar till en generell förmågeökning inom alla stridskrafter. Förslagen på åtgärder avser olika förbättringar inom samtliga stridskrafter och redovisas nedan (utan inbördes prioritetsordning). Förslagen i det tredje steget bör genomföras först efter att de två tidigare stegen.

- Stärk marinstridskrafterna ytterligare (cirka 15 miljarder)
- Förbättra överlevnaden för stridsflyget (5 miljarder)
- Inför förmågan till markmålsbekämpning med längre räckvidd inom markstridskrafterna (cirka 7 miljarder)
- Stärk sensorförmågan ytterligare (cirka 10 miljarder)
- Förbättra luftvärnsförmågan ytterligare (10 miljarder).

Utredningen belyser avslutningsvis vissa materiella förutsättningar för att sätta upp fler förband samt listar några större investeringsbeslut som behöver fattas innan 2030 som i så fall omsätts under perioden 2031–2035.

*Effektiviteten i Försvarsmaktens materielförsörjning*

Utredningen föreslår att behovs-, tillgångs- och differensredovisningen inom materielområdet stärks så att materielsättningen kan bygga på förbandens faktiska behov av materiel. Även studie- och forskningsverksamhet inom materielområdet bör stärkas för att bygga upp kunskaper om framtida materielbehov.

Utredningen föreslår en översyn av försörjningssäkerheten i syfte att ta fram en strategi för hur materielförsörjningsrisker bör hanteras i fred, kris och krig.

Utredningen föreslår att grundliga analyser av möjligheter och risker bör göras inför beslut om internationella materielsamarbeten. Inför sådana beslut bör fördelarna vägas mot riskerna. Utredningen föreslår att förväntade men ej överenskomna intäkter och kostnadsdelningar i samband med exportaffärer, inte ska ingå i investeringskalkylerna. Detta för att undvika att investeringen blir underfinansierad.

Utredningen föreslår en översyn för att klarlägga innebörden av och kostnaderna för de väsentliga säkerhetsintressena. När det gäller dessa föreslår utredningen vidare att de delar av anslagen som budgeteras för stridsflygförmågan och undervattensförmågan redovisas för riksdagen i budgetpropositionerna.





# Summary

## Remit of the Inquiry

The Inquiry's report is input into the decision-making process in defence policy ahead of the decision on the defence policy for the period 2021–2025. The Commission has, in summary, to:

- assess the possibility of adding new capabilities and equipment systems to the Swedish Armed Forces in the light of new equipment approved and planned;
- assess how the overall need for equipment can be dealt with if financial limits remain unchanged;
- report measures not accommodated within unchanged financial limits in order of priority; and
- present proposals as to how the supply of equipment can be prioritised and made more efficient in order to secure and develop operational capability.

The Inquiry's priorities are described at a general level. They do not make up an investment plan for the long-term supply of defence equipment for the Swedish Armed Forces that reports the annual expenditure on equipment.

## Fundamental starting points

In its Bill Sweden's Defence Policy 2016-2020 (Govt. Bill 2014/15:109) the Government makes the assessment that Sweden's defence capability should be strengthened. The single most important goal in the period 2016–2020 is to increase the operational capability of

military units and to ensure the overall capability of Sweden's Total Defence. The Inquiry assumes that the direction stated also applies after 2020. According to the Government, the Swedish Armed Forces should, in the first place, be organised so as to be able to respond to an armed attack at a high level of conflict against an advanced adversary.

The Inquiry concentrates its deliberations and priorities on the major investments in equipment that are assessed as most relevant ahead of the decision making process for defence policy for the period after 2020.

#### *Financial situation of the Swedish Armed Forces*

Several large equipment systems need to be replaced and deficiencies in military capability need to be addressed in the period after 2025. It has not been possible to include considerable parts of these equipment needs in the present planning of the Swedish Armed Forces.

The Inquiry has learned that due to cost increases and required replacement of equipment the Swedish Armed Forces will need to exclude equipment from the current investment plan after 2020 in order to remain within unchanged finances. The investment plan contains slightly fewer equipment systems (corresponding to about SEK 1 billion) than are accommodated within the finances available until and including 2029. The financial situation during the period is strained and the financial scope to plan for further procurement is very limited. However, all the equipment systems included in the plan have not been ordered. The Inquiry therefore notes that financial scope can be created by deprioritising equipment planned but not yet ordered, especially after 2025. But that possibility is very limited up until 2025.

The Inquiry has learned that the acquisition of new equipment, in-service support and equipment maintenance for the Swedish Armed Forces are underfunded in current planning. The Inquiry makes the assessment that, on its own, the cost of in-service support of existing equipment exceeds the present finances by at least about SEK 6 billion from 2018 until and including 2025.

The Inquiry notes that equipment maintenance costs increased by more than 300 per cent from 2012 to 2017 and are expected to increase further up until 2025. The Inquiry makes the assessment that there are risks of further cost increases in relation to current planning in equipment appropriations, and that this will then require reviews of priorities.

Taken together, this will have a negative impact on the ability of the Swedish Armed Forces to acquire equipment and therefore on the operational capability of the Swedish Armed Forces

The Inquiry starts from the assumption that the equipment that is planned for in the period 2016 till 2020 will be provided for the Swedish Armed Forces. If, however, it turns out that the Swedish Armed Forces points, in future budgets, to problems in acquiring and financing equipment already approved and planned, then there will be a need to review priorities or provide additional funds. If so, these reviews of priorities mean that the proposals made by the Inquiry will need to be weighed against equipment already planned but not yet ordered.

## The Inquiry's starting points

*Systems balance*, i.e. balanced access to platforms, weapons, ammunition, sensors, command and control systems and logistics for a unit or a capability is of importance for operational capability.

The capability for *situational awareness* is of central importance and relies, in part, on a combination of sensors on land, at sea and in the air. These sensors need to be less vulnerable to attack. Combat aircraft and navy corvettes can provide some additional sensor capacity. *Command, control and communications systems* are adapted to command units in brigades. *Land forces* should be able to engage an advanced adversary at a high level of conflict. Combat capability by means of indirect fire and armoured fighting vehicles has priority.

*Naval forces* should be geared to respond to an armed attack while increasing their capability to maintain territorial integrity. Their combat capability should be focused in the first place on anti-surface warfare, and here important resources include sub-

marines and land-based anti-ship missiles. Mine clearance capability is of importance both for naval forces and for civilian shipping.

*Air forces* should be geared so as to respond to an armed attack while sustaining their capability to maintain territorial integrity. Air combat capability has priority. One factor of importance for the survival of Air Force units is an improved dispersal capability. The transfer of combat air capability from JAS 39 C/D to JAS 39 E should be secured.

## **The Inquiry's deliberations and proposals of priorities**

The Swedish Armed Forces' investment plan for 2018 till 2029 forms the basis for the Inquiry's deliberations and proposals. The Inquiry has set its priorities on the assumption that the main features of the 2016 order of battle of the Swedish Armed Forces essentially will remain unchanged.

### *With unchanged finances*

To sum up, the Inquiry notes that, with unchanged finances, the equipment of the Swedish Armed Forces will gradually become less relevant after 2020 in the light of the requirements and tasks set. It will gradually be unable to sustain its operational capability after 2020. The tasks of the Swedish Armed Forces will need to be reviewed and its level of ambition reduced so as to attain the necessary balance between resources and tasks.

Against this background the Inquiry recommends postponing the planned acquisition of a medium-range air defence system. This will release about SEK 12 billion. Doing so makes it possible to raise the operational capability of the Swedish Armed Forces as a whole, which would not otherwise be possible. Instead the Inquiry proposes using the funds released to increase in-service support and equipment maintenance (about SEK 5 billion), to acquire additional volume equipment (personal equipment, standard vehicles etc. about SEK 5 billion) and to activate air defence units from the reserve and to reinforce logistics (about SEK 2 billion).

*Increased defence expenditure - Priorities– in three financial stages*

The Inquiry's proposals are intended to attain the highest possible operational capability for the Swedish Armed Forces as a whole. Since higher operational capability and systems balance are not achieved with individual equipment systems but through a well-considered whole, the Inquiry has chosen to present its order of priorities for three supplementary levels of financial resources. Each of these stages should be implemented as a whole.

A supplement in three stages is proposed for the ten-year period 2021 to 2030. The first is about SEK 56 billion, the second is a further injection of about SEK 65 billion (a total of SEK 121 billion) and this is followed by a third stage of about SEK 47 billion (a total of SEK 168 billion) above the present long-term level.

*Stage 1* (about SEK 56 billion) is proposed to include investments in in-service support of equipment and acquisition of volume equipment and command and control equipment in order to increase the capability of the Swedish Armed Forces and to avoid the deficiencies that would arise with present planning. It also gives priority to improvements of anti-surface warfare capability and indirect fire capability.

The Inquiry proposes implementing the following proposals (without any internal order of priority):

- increase in-service support and equipment maintenance (about SEK 10 billion)
- acquire additional volume equipment (about SEK 10 billion)
- strengthen logistics capability (about SEK 5 billion)
- strengthen naval forces (about SEK 7 billion)
- strengthen indirect fire capability (about SEK 4 billion)
- increase air defence capability in land forces (about SEK 5 billion)
- freedom of action regarding air combat capability (about SEK 8 billion)
- Improve command, control and communication systems (about SEK 3 billion)

- Increase camouflage, deception and electronic warfare capability (about SEK 3 billion)
- Sustain Home Guard capability (about SEK 2 billion)

However, the Inquiry's assessment is that stage 1 is not sufficient to cover the equipment needs in the Organisation of the Swedish Armed Forces decided in 2016.

*Stage 2* (about SEK 65 billion) mainly improves air defence capability but also strengthens land forces. It includes investments in weapons and other equipment in the Air Force, increased deployment and dispersal capability, robust sensor chain and additional air defence capability. After the proposals described in stage 1 have been implemented, the Inquiry proposes implementing the following proposals (without any internal order of priority):

- strengthen sensor capability (about SEK 11 billion)
- strengthen and diversify UAV (unmanned aerial vehicle) capability (about SEK 4 billion)
- increase Home Guard capability (about SEK 4 billion)
- modernise armoured fighting vehicles (about SEK 4 billion)
- acquire anti-aircraft missile systems for the Visby corvettes (about SEK 3 billion)
- increase the effect and survival of air forces (about SEK 15 billion)
- increase air defence capability in land forces (about SEK 10 billion)
- acquire additional volume equipment, in-service support and other equipment (about SEK 10 billion)
- acquire additional ammunition (about SEK 4 billion)

*Stage 3* (about SEK 47 billion) contributes to a general increase in the capability of all forces. The proposals of measures relate to various improvements in all forces and are presented below (without

any internal order of priority). The proposals in the third stage should only be implemented after the previous two stages.

- strengthen naval forces further (about SEK 15 billion)
- improve survival for combat aircraft (about SEK 5 billion)
- introduce the capability for the land forces to strike ground targets at longer range (about SEK 7 billion)
- strengthen sensor capability further (about SEK 10 billion)
- improve air defence capability further (about SEK 10 billion).

### *Efficiency of the supply of equipment for the Swedish Armed Forces*

Regarding defence equipment, the Inquiry proposes a more thorough analysis of needs, assets and differences so that the allocation of equipment can be based on units' actual needs of equipment. Study and research activities in the area of equipment should also be strengthened so as to build up knowledge about future defence material needs.

The Inquiry proposes a review of security of supply in order to produce a strategy for handling equipment supply risks in peace, crisis and war.

The Inquiry proposes making thorough analyses of possibilities and risks ahead of decisions about international cooperation on equipment. The advantages should be weighed against the risks ahead of such decisions. The Inquiry proposes that possible revenue expected in connection with export deals should not be included in investment appraisals. This is to avoid the investment being under-funded.

The Inquiry proposes a review in order to clarify the meaning and costs of essential national security interests. Regarding these interests the Inquiry also proposes that the parts of the appropriations for combat aircraft capability and submarine capability be reported to the Riksdag (Swedish Parliament) in the Budget Bills.





# 1 Utredningens uppdrag och arbete

## 1.1 Uppdraget

Regeringen beslutade den 14 december 2016 att tillsätta en särskild utredare med uppdrag att beskriva Försvarmaktens långsiktiga materielbehov och utarbeta förslag till hur materielförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras med syfte att säkra och utveckla den operativa förmågan efter 2020.<sup>1</sup> Utredningen ska utgöra underlag för regeringens och Förvarsberedningens fortsatta arbete inför försvarsinriktningsbeslutet för perioden efter 2020. Utredningen har antagit namnet *Utredningen om Försvarmaktens långsiktiga materielbehov* (Fö 2016:02).

Utredningen ska bl.a.

- bedöma möjligheten att tillföra nya förmågor och materielsystem till Försvarmakten utifrån beslutad och planerad ny materiel samt utifrån befintlig materiel och dess reparations-, underhålls- och omsättningsbehov vid utgången av innevarande inriktningsperiod,
- bedöma hur det samlade materielbehovet kan omhändertas vid oförändrade ekonomiska ramar, och
- redovisa de åtgärder som inte ryms inom oförändrade ekonomiska ramar i prioritetsordning.

Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2018 och direktivet återfinns i sin helhet i *bilaga 1* till betänkandet.

---

<sup>1</sup> Direktiv 2016:110 *Försvarmaktens långsiktiga materielbehov*.

## 1.2 Grundläggande utgångspunkter och avgränsningar

### *Fokus på det väpnade angreppet*

Enligt Förvarsberedningen kan ett väpnat angrepp mot Sverige kan inte uteslutas. Det kan inte heller uteslutas att militära maktmedel eller hot om sådana kan komma att användas mot Sverige. Sverige blir oundvikligen påverkat om en säkerhetspolitisk kris eller väpnad konflikt uppstår i vårt närområde.<sup>2</sup> Förvarsmakten skapar tillsammans med politiska, diplomatiska och ekonomiska medel en tröskel för den som skulle vilja angripa Sverige eller utöva påtryckningar med militära maktmedel. Utredningens övergripande uppdrag har varit att beskriva Förvarsmaktens långsiktiga materielbehov.

Utredningens direktiv betonar betydelsen av den inventering över vilken materiel som i dag är tillgänglig i krigsorganisationen. Utredningen konstaterar, i likhet med regeringen, att en inventering är en förutsättning för Förvarsmaktens möjligheter att ha god kunskap om materielens antal, status och lokalisering.

Utredningsdirektivet betonar att utredningen ska säkerställa en operativ förmåga som den beskrivs i inriktningspropositionen<sup>3</sup> dvs. att krigsförbanden i första hand bör utformas för att kunna möta ett väpnat angrepp. Utredningen utgår från Förvarsmaktens materiella behov vid höjd beredskap och då ytterst i krig. Regeringens inriktningsbeslut till Förvarsmakten betonar vikten av att Förvarsmakten ska kunna möta ett väpnat angrepp i hög konfliktnivå av en kvalificerad motståndare med beaktande av Förvarsmaktens övriga uppgifter.<sup>4</sup> Olika påfrestningar på det civila samhället, som i sin tur kan drabba Förvarsmakten, har därigenom inte varit dimensionerande för utredningens förslag.

---

<sup>2</sup> Förvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

<sup>3</sup> Proposition 2014/15:109 *Förvarspolitisk inriktning 2016–2020*.

<sup>4</sup> Regeringsbeslut Fö2015/00953/MFI *Inriktning för Förvarsmaktens verksamhet för åren 2016 till och med 2020*.

*Försvarsmaktsorganisation 2016 och större materielsystem är i fokus*

Regeringen beslutade om delvis förändrade krav på krigsorganisationen (Försvarsmaktsorganisation 2016) samt att de tidigare kraven på Försvarsmaktens operativa förmåga, skulle upphöra vid utgången av 2015. Utredningen har utgått från den försvarsmaktsorganisation, det vill säga de krigsförband och de organisationsenheter som Försvarsmakten intog den 1 januari 2016 i enlighet med riksdagens och regeringens beslut.<sup>5</sup>

Större organisatoriska förändringar av Försvarsmaktsorganisation 2016 ligger utanför utredningens uppdrag. Utredningens förslag kan däremot medföra behov av att Försvarsmaktsorganisation 2016 modifieras något.

I utredningsdirektivet betonas möjligheten att tillföra nya förmågor och materielsystem till Försvarsmakten utifrån beslutad och planerad ny materiel samt utifrån befintlig materiel. Materielens reparations-, underhålls-, och omsättningsbehov ska även beaktas.

Utifrån Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018 inklusive investeringsplaner har utredningen gjort avvägningar om olika materielsystem. Den materiel som behandlas av utredningen är sådan som Försvarsmakten definierat som samhällsinvesteringar och därför återfinns i myndighetens investeringsplaner. Utredningen har koncentrerat sig på de större materielinvesteringar som bedömts vara de mest relevanta inför den försvarspolitiska berednings- och beslutsprocessen för perioden efter 2020.

Utredningen ska ta sin utgångspunkt i att den materiel som ska tillföras Försvarsmakten under perioden 2016 till 2020 har realiserats. Visar det sig däremot att Försvarsmakten, exempelvis i kommande budgetunderlag, pekar på problem med att anskaffa och finansiera redan tidigare beslutad eller inplanerad materiel behövs omprioriteringar. Dessa omprioriteringar medför att utredningens förslag då skulle behöva vägas mot tidigare inplanerad materiel.

Utredningen har även beaktat materielinvesteringar bortom nästa försvarsinriktningsperiod men som enligt utredningens mening kräver beslut före 2025.

---

<sup>5</sup> Se bilaga 2, *Försvarsmaktsorganisation 2016*.

*Materielanslagen utgör grunden för analysen*

Utredningen konstaterar att materielen i huvudsak finansieras med anslag.<sup>6</sup> Utredningen har valt att låta övervägandena omfatta anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* samt anslagsposten 1:1ap3 *vidmakthållande av materiel och anläggningar* och underhållet under anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap* inom utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap. Dessa anslag och anslagsposter refererar utredningen till som materielanslagen. Utredningen redovisar de bedömda kostnaderna för de analyserade materielprojekten i 2017 års prisläge och utan hänsyn till valutaförändringar, indexuppräknningar m.m. som kan påverka den faktiska kostnaden vid anskaffningstillfället.

Med oförändrade ekonomiska ramar avser utredningen en prolongering av anslagsmedel för investeringar och vidmakthållande med utgångspunkt i budgetpropositionen för 2018. Riksdagen biföll regeringens förslag den 12 december 2017.<sup>7</sup>

*En oförändrad materieförsörjningsstrategi*

Regeringen har understrukit att materieförsörjningen bör fokusera på minskade kostnader och kortare leveranstider bl.a. genom att så långt som möjligt använda befintlig materiel. Regeringen bedömde till exempel att minskade kostnader, kortare ledtider från beställning till leverans av materiel och ökad tillgänglighet i krigsförbanden för materielen kan uppnås genom att begränsa särkraven på systemen.<sup>8</sup> Regeringen har redovisat för riksdagen att principerna från 2009 för materieförsörjningen fortfarande bör gälla.<sup>9</sup> Det innebär att vidmakthållande och uppgradering av befintlig materiel, om det är ekonomiskt försvarbart och operativa krav kan uppnås, bör väljas före nyanskaffning. Nyanskaffning bör, när sådan är nödvändig, i första hand ske av på marknaden befintlig, färdigutvecklad och beprövad materiel. Utveckling bör övervägas först därefter.

---

<sup>6</sup> Kapitalförsörjningsförordning 2011:210.

<sup>7</sup> Betänkande 2017/18:FöU1 *Utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap* (rskr 2017/18:101).

<sup>8</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*.

<sup>9</sup> Proposition 2008/09:140 *Ett användbart försvar*.

Regeringen har utöver detta pekat på att en viss anpassning av kravställningen på krigsförbanden kan vara lämplig för att möjliggöra utnyttjande av materiel med lång kvarvarande livslängd. Även möjligheten att förändra kraven rörande teknisk livslängd bör kunna prövas.

### *Effektiviteten i materielförsörjningen är viktig*

För att öka det framtida handlingsutrymmet och möjliggöra satsningar på nya förmågor och tröskelhöjande materielsystem är det centralt att tidigare beställd materiel inte försenas och fördyras.

När det gäller att bedöma effektiviteten anser utredningen bl.a. att beslutsprocessens utformning, ledtiderna och möjligheterna till styrning och uppföljning utgör viktiga delar. Utredningen anser även att det är relevant att beakta frågor som materiels livslängd och försörjningssäkerhet och milstolpehanteringen som innebär att myndigheterna kan styra när en anskaffning ska redovisas mot statens budget.

## **1.3 Utredningsarbetet**

Utredningsarbetet inleddes i december 2016 och utredningen har sammanträtt vid sex tillfällen. Utredningsarbetet har bedrivits i nära samråd med experter och sakkunniga som successivt har beretts tillfälle att lämna synpunkter.

Utredningen har genomfört ett stort antal intervjuer och besök inom riksdagspartierna, Regeringskansliet, Försvarmakten, Försvarets materielverk, Totalförsvarets forskningsinstitut, branschorganisationer samt vid försvars- och säkerhetsföretag.

Utredningen har följt regeringens och myndigheternas arbete med införandet av ett nytt planeringssystem för försvarsmateriel samt beaktat resultaten av översynen av logistik- och materielförsörjningen till Försvarmakten.<sup>10</sup>

Försvarsberedningen och utredningen har hållit varandra informerade om sina respektive arbeten.

---

<sup>10</sup> SOU 2016:88 *Logistik för högre försvarsberedskap*.



## 2 Försvarsmaktens uppgifter, organisation och ekonomi

Utredningen ska ge förslag på materielprioriteringar som syftar till att säkra den operativa förmågan som den beskrivs i inriktningspropositionen dvs. att krigsförbanden i första hand bör utformas för att kunna möta ett väpnat angrepp.

I betänkandet utgår utredningen i allt väsentligt från den beslutade Försvarsmaktsorganisation 2016.

En viktig del i arbetet med att beskriva Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov efter 2020 är att lämna förslag till hur materieförsörjningen kan prioriteras. Detta utifrån bl.a. en bedömning om hur det samlade materielbehovet kan omhändertas vid oförändrade ekonomiska ramar. Utredningen redovisar nedan övergripande Försvarsmaktens organisation, organisation och ekonomi.

### 2.1 Försvarsmaktens uppgifter

Regeringen beslutade att Försvarsmakten ska bidra till målen för vår säkerhet och målen för det militära försvaret genom att enskilt och tillsammans med andra myndigheter, länder och organisationer lösa följande uppgifter:<sup>1</sup>

- upprätthålla tillgänglighet i fred samt beredskap för intagande av höjd beredskap för att kunna förebygga och hantera konflikter och krig, skydda Sveriges handlingsfrihet inför politisk, militär eller annan påtryckning och, om det krävs, försvara Sverige mot incidenter och väpnat angrepp,

---

<sup>1</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*.



- främja vår säkerhet genom deltagande i operationer på vårt eget territorium, i närområdet och utanför närområdet,
- upptäcka och avvisa kränkningar av det svenska territoriet och, i enlighet med internationell rätt, värna suveräna rättigheter och nationella intressen i områden utanför detta, och
- med befintlig förmåga och resurser bistå det övriga samhället och andra myndigheter vid behov.

## 2.2 Försvarsmaktens organisation och beredskap

### *Försvarsmaktsorganisation 2016*

Försvarsmakten ska från och med den 1 januari 2016 organisera krigsförbanden i Försvarsmaktsorganisation 2016 och i en förbandsreserv. I enlighet med riksdagens beslut intog Försvarsmakten den nya organisationen 1 januari 2016. Utredningen utgår i betänkandet från Försvarsmaktsorganisation 2016 som i huvudsak består av de förband som redovisas i *bilaga 2*.

Enligt vad utredningen erfarit konstaterar Försvarsmakten att den sammantagna operativa förmågan successivt kommer att sjunka efter 2020 för den beslutade Försvarsmaktsorganisationen 2016 vid en oförändrad ekonomi.<sup>2</sup> Konsekvenserna blir en ökande risktagning gentemot en oönskad händelseutveckling i omvärlden.

### *Tillgänglighet och beredskap*

Enligt regeringsformen<sup>3</sup> får regeringen sätta in Försvarsmakten i enlighet med internationell rätt för att möta ett väpnat angrepp mot riket eller för att hindra en kränkning av rikets territorium. Bestämmelserna i regeringsformen är utformade för att ge möjlighet för regeringen att snabbt fatta beslut och i stor omfattning vidta nödvändiga åtgärder i krislägen.

Försvarsmakten ska i enlighet med beslutade tillgänglighets- och beredskapskrav upprätthålla tillgänglighet i fred samt beredskap för

---

<sup>2</sup> Försvarsmakten FM2015-13192:12 *Försvarsmaktens delredovisning av perspektivstudien 2016–2018*.

<sup>3</sup> Regeringsformen 1974:152.

intagande av höjd beredskap. Utredningen konstaterar att huvuddelen av Försvarsmaktens förband, efter regeringens beslut om höjd beredskap, ska kunna påbörja lösandet av krigsuppgift inom några dagar.<sup>4</sup>

Försvarsmaktens beredskapskrav innebär att huvuddelen av de stående förbanden och kontraktsförbanden inom några dagar ska kunna påbörja lösandet av krigsuppgift vid mobiliseringsplats.<sup>5</sup> Inget krigsförband har ett beredskapskrav som överstiger en vecka och hemvärnsförbanden ska kunna verka med huvuddel inom ett dygn och med mindre delar inom några timmar. Kraven på att kunna påbörja lösandet av uppgifterna inom en vecka, eller kortare tid, betyder att det finns förband som har större delen av sin materiel och personal tillgängliga och därmed förmågan att lösa alla sina uppgifter.

## 2.3 Finansieringen av försvarsmateriel

En viktig del i arbetet med att beskriva Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov efter 2020 är att lämna förslag till hur materieförsörjningen kan prioriteras. Utredningen ska bl.a. bedöma hur det samlade materielbehovet kan omhändertas vid oförändrade ekonomiska ramar.

Försvarsmaktens anslag utgör en del av utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap som i likhet med övriga 26 utgiftsområden beslutas av riksdagen. Försvarsmaktens anslag är sedan uppdelade i ett antal anslagsposter vilka regeringen beslutar om. I bl.a. regeringens budgetpropositioner anges inriktningen för Försvarsmaktens materielanskaffning, vilken godkänns av riksdagen. Därutöver beslutar riksdagen årligen om materielanslagens storlek, ändamål och om beställningsbemyndiganden samt bereder och godkänner investeringsplanerna som föreslås av regeringen.

Huvudregeln är att försvarsmaterielen anslagsfinansieras men regeln om anslagsfinansiering för försvarsmateriel i budgetlagen har vissa undantag. Enligt 7 kap. 6 § i lagen kan investeringar finansieras på annat sätt än via anslag, exempelvis genom lånefinansiering. Utredningen konstaterar således att finansieringen av försvarsmateriel i huvudsak sker via anslag men att det även går att lånefinansiera viss

---

<sup>4</sup> Proposition 2016/17:1 *Budgetpropositionen för 2017*.

<sup>5</sup> Regeringsbeslut Fö2015/00953/MFI *Inriktning för Försvarsmaktens verksamhet för åren 2016 till och med 2020*.

materiel via lån i Riksgäldskontoret. Den möjligheten finns för materiel som inte faller under definitionen för krigsmateriel och som Försvarsmakten använder i sin löpande verksamhet, exempelvis finansieringen av Försvarsmaktens resurs- och ekonomiledningssystem PRIO.

Utredningen konstaterar att regeringen införde investeringsplaner för myndigheter och vissa anslag i budgetpropositionen för 2017 vilket syftade till att förbättra statsmakternas möjligheter till strategisk styrning.<sup>6</sup>

## 2.4 Försvarsmaktens materielanslag

Vid budgetering av utgifter för Försvarsmaktens verksamhet disponerar Försvarsmakten tilldelade anslag.<sup>7</sup> Det finns däremot möjlighet för regeringen att hantera förskjutningar mellan budgetåren genom beslut om eventuellt anslagssparande respektive möjlighet till kredit på anslagen. En myndighet får använda outnyttjade medel på ett anslag (anslagssparande) efterföljande år om regeringen medger det.

Drift och underhåll av materiel utförs vanligen av FMV och av industrin enligt avtal som FMV tecknar på beställning från Försvarsmakten. FMV styr därmed genom avtal det underhåll som utomstatliga leverantörer utför. Dessutom planeras och styrs drift och underhåll som staten utför på viss materiel av Försvarsmakten och FMV.

Försvarsmaktens materiel finansieras inom utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap och de anslag och anslagsposter som utredningen refererar till som materielanslagen, se kapitel 1. Till mindre del finansierar även anslaget 1:2 *Försvarsmaktens insatser internationellt* utgifter för investeringar och vidmakthållande. Utredningen noterar att anslaget för de internationella insatserna inte bär hela merkostnaden för materielen vid insatserna. Vid internationella insatser belastas exempelvis inte anslaget kostnaderna för alla materieförberedelser innan insatsen inleds. Dessa frågor om full kostnadsäckning inom internationella insatser behandlas dock inte i det

---

<sup>6</sup> Proposition 2016/17:1 *Budgetpropositionen för 2017*.

<sup>7</sup> Budgetlag 2011:203.

fortsatta arbetet, även om utredningen konstaterar att nuvarande förhållande kan försvåra en rättvisande budgetering och uppföljning.

### *Förebyggande och avhjälpande underhåll av materiel*

Försvarsmaktens anslagspost 1:1ap1 *Förbandsverksamhet och beredskap* får användas för att finansiera utbildnings- och övningsverksamhet för utveckling av försvarsmaktsorganisationen, planering samt för insatser. Enligt Försvarsmakten innefattar materielunderhåll bl.a. avhjälpande underhåll (då mindre fel upptäckts) och förebyggande underhåll (mindre underhåll som genomförs vid förutbestämda intervaller).

Enligt Ekonomistyrningsverket belastar den verksamhet som benämns materielunderhåll förbandsanslaget, förutom en mindre del av materielunderhållet som är kopplat till internationella insatser.<sup>8</sup>

Ekonomistyrningsverket bedömde att den totala budgeten för materielunderhåll för 2015 som belastade förbandsanslaget var 3,6 miljarder kronor. Under perioden 2013 till 2014 belastade materielunderhållet förbandsanslaget med cirka 3,3 miljarder kronor per år.<sup>9</sup>

### *Vidmakthållande av befintlig materiel*

Anslagsposten 1:1ap3 *Vidmakthållande av materiel och anläggningar*, inom anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap*, får användas till att finansiera åtgärder som syftar till att bibehålla materielens eller anläggningens tekniska förmåga eller prestanda samt åtgärder för att upprätthålla minsta bestånd av beredskapsvaror i lager. Enligt Försvarsmakten har det därför blivit praxis att anslagsposten finansierar mer omfattande materielunderhåll.

Anslagsposten har för budgetåret 2017 uppgått till cirka 5,9 miljarder kronor och för budgetåret 2018 till cirka 6,5 miljarder kronor. Anslagsposten får tillfälligt överskridas med en kredit motsvarande högst 3 procent av det anvisade anslaget (anslagskredit). Efterföl-

---

<sup>8</sup> Ekonomistyrningsverket 2015:47 *En ändamålsenlig anslagsstyrning av Försvarsmaktens investeringar*.

<sup>9</sup> Anslagsposten 1:1ap1 *Förbandsverksamhet och beredskap* hade 2018 en anslagskredit om högst tre procent av det anvisade anslaget.

jande år ska tillgängliga medel reduceras med motsvarande det belopp som utnyttjats av krediten.

### *Anskaffning av ny materiel*

Försvarsmakten ansvarar för att göra bedömningar och avvägningar avseende vilken materiell utformning krigsförbanden ska ha för att nå efterfrågad operativ förmåga. Försvarsmakten värderar och tar ställning till de underlag som FMV och andra aktörer lämnar till myndigheten samt lämnar förslag på prioriteringar till regeringen.

FMV har en övrig kredit i Riksgäldskontoret vilken får användas för bl.a. materielanskaffning. Krediten beslutas av riksdagen<sup>10</sup> och är 2018 på cirka 19 miljarder kronor.<sup>11</sup> Behovet av den krediten uppstår exempelvis när FMV ska betala leverantörsfakturorna från industrin men innan Försvarsmakten betalat FMV för materielen samt FMV:s arbete.

För att anskaffa materielen disponerar Försvarsmakten anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar*. Anslaget får användas för att finansiera utveckling, anskaffning, återanskaffning och avveckling av anslagsfinansierad materiel och anläggningar. För denna materiel får anslaget även finansiera åtgärder med avsikten att förändra teknisk förmåga eller prestanda inklusive förlängning av livstiden. Vidare får anslaget användas för finansiering av förstagångsanskaffning av beredskapsvaror samt anskaffning med syfte att öka minsta bestånd av beredskapsvaror i lager. Anslaget finansierar omställnings- och avvecklingskostnader som kan komma att uppstå inom ramen för pågående omstrukturering av logistik- och materieförsörjningen. Anslaget omfattar således nya investeringar där avsikten är att tillföra ny materiel eller högre prestanda. För budgetåret 2018 anslogs cirka 10,8 miljarder kronor vilket tillfälligt får överskridas genom en anslagskredit motsvarande högst 3 procent av anslaget.

---

<sup>10</sup> Budgetlag 2011:203.

<sup>11</sup> Krediten är internt uppdelad på FMV för att hantera de tre områdena; exportaffärer av JAS 39, leverantörsöverskott vid större beställningar samt skillnader i betalningstidpunkter mellan FMV och industrin visavi FMV och Försvarsmakten.

## 2.5 Prisomräkning av Försvarsmaktens materielanslag

Riksdagen beslutade 1992 om nya principer för styrning av de statliga myndigheterna.<sup>12</sup> Syftet var att överföra ansvar och befogenheter avseende finansiell styrning från regeringen till myndigheterna. Ett viktigt steg var att myndigheternas ekonomiska ramar, i motsats till tidigare, skulle fastställas på förhand.

Förstärkningen av de offentliga finanserna i budgetpropositionen sker genom att utgifternas automatiska uppräkningsökning över tiden ökar långsammare än inkomsterna i statsbudgeten. Ekonomistyrningsverket beräknar att det skapar ett utrymme i statsbudgeten som helhet med närmare 20 miljarder kronor per år.<sup>13</sup>

För förvaltningsanslagen finns ett detaljerat system för prisomräkning av löner, hyror och övriga förvaltningskostnader. Varje anslag räknas årligen om med egna vikter för de olika utgiftsslagen i pris- och löneomräkningen. Pris- och löneomräkningen av förvaltningsanslagen baseras på prisökningen men löneomräkningstalet minskas med ett produktivitetsavdrag, motsvarande produktivitetsutvecklingen inom den privata tjänstesektorn. Avdraget är ett medel som används för att ge incitament för produktivitetsförbättringar i den statliga förvaltningen motsvarande den som sker inom privat tjänstesektor. Det förekommer även att anslag för andra typer av utgifter än förvaltningsutgifter pris- och löneomräknas. Prisomräkningen av dessa anslag sker dock utifrån samma huvudprinciper som pris- och löneomräkning för förvaltningsanslagen.

När det gäller Försvarsmaktens anslag sker omräkningen i stället med ett sammanvägt index, Försvarsprisindex (FPI). Ett för 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap*, som bl.a. finansierar det förebyggande- och avhjälpande underhållet samt ett index för Försvarets materielanslag, anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* och anslagsposten 1:1ap3 *Vidmakthållande av materiel och anläggningar*.

Målsättningen med FPI är, liksom för den generella pris- och löneomräkningen, att politiska beslut och prioriteringar kring öknings

---

<sup>12</sup> Betänkande 1991/92:FiU20 *Den ekonomiska politiken och budgetregleringen m.m.* samt betänkande 1993/94:FiU10 *Den ekonomiska politiken och budgetregleringen m.m.*

<sup>13</sup> Ekonomistyrningsverket 2013:58 *Automatisk diskretionär finanspolitik*.

eller minskningar av resurser inom verksamhetsområdet ska avse ambitionsförändringar. Syftet med FPI i den statliga budgetprocessen är därmed att skilja ut inflationen från den totala förändringen av kostnaderna inom materielanslagen. FPI ska mäta generella prisförändringar på prestanda- och kvalitetsmässigt oförändrade eller likvärdiga varor eller tjänster. En ökning av kvalitet eller prestanda är *inte* en prisförändring. Detta är väsentligt inte minst inom försvaret där teknisk utveckling och prestandahöjning medför kostnadsökningar som inte ska täckas av en automatisk prisomräkning. Utredningen konstaterar att FPI således *inte* syftar till att kompensera för prisutvecklingen på materielen som följer av bl.a. höjd kvalitet.

Utredningen noterar att Försvarsmakten ett flertal gånger har redovisat och kvantifierat den minskade köpkraft, urholkningseffekt, som följer av att kompenationssystem och prisomräkning inte bedöms möta prisutvecklingen.<sup>14</sup>

Utredningen noterar att regeringen 2010 reviderat beräkningen av FPI vilket förbättrat kopplingen mellan prisutvecklingen och omräkningen av materielanslaget, bl.a. genom att minska skillnaderna i priskompenation mellan olika år.<sup>15</sup>

Utredningen redovisar kostnaderna för förslagen och övervägandena i 2017 års prisläge, dvs. samma prisläge som Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018. På så sätt behöver utredningen inte göra antaganden om framtida FPI.

### *FMV använder inte försvarsprisindex gentemot industrin*

FMV genomför i januari varje år en prisomräkning av de åtaganden, ofta med långa löptider som kontrakterats samt en beräkning på planerade uppdrag. Prisomräkningen tar hänsyn till faktorer såsom valutakursförändringar samt indexjusteringar. Utredningen konstaterar att vid beställningar och beräkningar av offerter från industrin är uppräkningsen av materielprojektet inte kopplat till FPI. Vid den årliga prisomräkningen använder FMV i stället en modell som utgår från ett årsgenomsnitt för valutakursförändringar.

---

<sup>14</sup> Försvarsmakten FM2016 10870:28 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018*.

<sup>15</sup> Proposition 2010/11:1 *Budgetpropositionen för 2011*.

Försvarsmaktens anslagsuppräknning baseras på FPI, vilken i sin tur baseras på andra index och valutaberoenden än de FMV använder. De delar av FMV:s avtal med industrin som är föremål för indexuppräknning är i stället knutna till utvalda index som är kopplade till den specifika affären. FMV uppger att om FMV hade använt FPI i avtalen med industrin hade det inneburit att industrin tagit höjd för en ökad finansiell risk i sina priser för de fall leverantörernas prisutveckling inte återspeglas av FPI. Därigenom uppstår en risk för att prisomräkningen av materielprojekten från FMV inte överensstämmer med uppräknningen av anslagen. Utredningen noterar att det kan skilja miljardbelopp mellan FMV:s omräkning och kompensationen i form av FPI. Utredningen noterar även att regeringen uppdragit åt Försvarsmakten och FMV att bl.a. hantera och anpassa planeringen av materielinvesteringar mot index- och valutafluktuationer.<sup>16</sup>

Utredningen konstaterar att även små procentuella förändringar inom projekt med stor ekonomisk omfattning, exempelvis stridsflygplan JAS 39 E eller ubåt typ A26, kan ge stora konsekvenser för Försvarsmaktens planering och verksamhet. Vidare noterar utredningen att FMV fortsatt att utveckla uppföljningen och prognosarbetet kopplat till mål- och resultatstyrningen.

Övergången från två till ett beställningsled som föreslogs av Försvarslogistikutredningen innebär att utmaningen med differensen mellan omräkningen av anslag och ingångna åtaganden centreras till den beställande myndigheten.<sup>17</sup> Förslaget minskar därigenom problemen med att myndigheterna använder olika index.

### *Slopad prisomräkning inom materielområdet?*

För förvaltningsanslagen finns ett detaljerat system för prisomräkning av löner, hyror och övrigt. Rent teoretiskt skulle det kunna argumenteras för att materielanslagen inte är förvaltningsanslag och därför ska förhandlas årligen. Ekonomistyrningsverket pekar dock på att det förekommer försvarsspecifik inflation.<sup>18</sup> Utredningen delar Ekonomistyrningsverkets bedömningar och noterar även att pris-

---

<sup>16</sup> Regeringsbeslut Fö2017/00066/MFU *Uppdrag till Försvarsmakten och FMV avseende investeringsplanering.*

<sup>17</sup> SOU 2016:88 *Logistik för högre försvarsberedskap.*

<sup>18</sup> Ekonomistyrningsverket 2010:18 *Översyn av försvarsprisindexet för materiel.*



omräkningar tillämpas för investerings- och vidmakthållandeanslagen inom infrastrukturuområdet. Det kan också vara angeläget att ha någon form av prisomräkning i det praktiska budgetarbetet, hellre än att överlämna all förändring till årliga förhandlingar.

## 2.6 Lånefinansiering av försvarsmateriel

Lånefinansiering av materiel aktualiseras ibland i debatten som ett alternativ till en sedvanlig anslagsbelastning vid anskaffning av försvarsmateriel. Lånefinansieringen sker via Riksgäldskontoret.<sup>19</sup> Den möjligheten finns för materiel som inte faller under definitionen för krigsmateriel.

En skillnad mellan anslagsfinansiering och lånefinansiering i Riksgäldskontoret är hur utgifterna under utgiftstaket fördelas över åren. Vid lånefinansiering sprids utgifterna ut jämnt över en period medan belastningen vid en anslagsfinansiering endast sker under de år som leveranserna sker.

Vid lånefinansiering av försvarsmateriel innebär utlåningen från Riksgäldskontoret till FMV en försämring av statens budgetsaldo och att det ökar statens lånebehov. Det beror på att Riksgäldskontoret lånar upp de medel som i nästa steg lånas ut till Försvarsmakten eller FMV. Lånefinansiering av försvarsmateriel innebär att utrymmet under utgiftstaket kan bli större för sittande regering samtidigt som den binder upp framtida regeringar och riksdagsmajoriteter med räntor och amorteringar. Utredningen noterar, i likhet med kommittén om finansiering av infrastruktur med privat kapital, att det kan finnas en frestelse i att använda lånefinansiering om utrymmet under utgiftstaket är begränsat i närtid.<sup>20</sup>

Försvarsmakten redovisar den samlade planerade lånefinansierade anskaffningen för regeringen i sitt budgetunderlag. Utredningen noterar att lånefinansieringen troligen är dyrare i längden och att det i huvudsak är simulatorer och infrastruktur inom flygvapnet som lånefinansieras i dag. Utredningen noterar även att Försvarsmakten föreslår en lånefinansiering av ett nytt skolflygplan med start från 2019. För den lånefinansierade anskaffningen 2017 är prognosen cirka

---

<sup>19</sup> Kapitalförsörjningsförordning 2011:210.

<sup>20</sup> SOU 2017:13 *Finansiering av infrastruktur med privat kapital?*

170 miljoner kronor vilket i så fall skulle finansieras via anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap*.

## 2.7 Investeringsplaner och bemyndigande om ekonomiska åtaganden

### *Investeringsplaner*

Enligt budgetlagen ska investeringar i krigsmateriel och befästningar finansieras med anslag eller intäkter.<sup>21</sup> Dessa investeringar är så kallade samhällsinvesteringar. Regeringens förslag till investeringar omfattar de objekt som bl.a. bedömts vara av särskild betydelse på grund av storleken på de ekonomiska åtagandena för staten eller betydelsen för Försvarsmaktens utveckling.

Försvarsmakten inkommer årligen till regeringen med förslag till investeringsplaner för anslagen 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap* och 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar*. Regeringen omvandlar förslagen till inriktning för materielförsörjningen för de närmaste 12 åren. I budgetpropositionen för 2018 föreslår exempelvis regeringen riksdagen att investeringsplanerna för åren 2018 till 2023 godkänns som riktlinje för Försvarsmaktens investeringar.<sup>22</sup> Kostnader för drift av materiel och mindre löpande underhållsåtgärder redovisas inte i investeringsplanerna.

### *Regeringen får inte sätta riket i skuld utan riksdagens medgivande*

Enligt regeringsformen får inte regeringen, utan att riksdagen medgett det, ta upp lån eller göra andra ekonomiska åtaganden för staten.<sup>23</sup> För att regeringen och Försvarsmakten ska kunna göra ekonomiska åtaganden som kräver att riksdagen i framtiden anvisar anslag, fattar riksdagen årliga beslut om beställningsbemyndiganden. Systemet med beställningsbemyndiganden regleras i budgetlagen och innebär att riksdagen bemyndigar regeringen att, upp till ett visst belopp och för ett visst ändamål, göra ekonomiska åtaganden under budget-

---

<sup>21</sup> Budgetlag 2011:203.

<sup>22</sup> Proposition 2017/18:1 *Budgetpropositionen för 2018*.

<sup>23</sup> Regeringsformen 1974:152.

året.<sup>24</sup> Detta gäller till exempel beslut om beställningar av varor och tjänster som medför utgifter under senare år än vad budgetpropositionen avser.

För varje materielanslag beslutas om beställningsbemyndiganden och Försvarsmakten ska redovisa samtliga åtaganden vid budgetårets slut som medför utgifter under följande budgetår mot bemyndiganderamen.<sup>25</sup>

I Försvarsmaktens årsredovisning för 2016 framgår att beställningsbemyndigandena för anslagen 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* och 1:1ap3 *Vidmakthållande av materiel och anläggningar* är cirka 71 miljarder kronor respektive cirka 23 miljarder kronor. Utredningen kan notera att av dessa beställningsbemyndiganden har Försvarsmakten valt att utnyttja cirka 64 respektive cirka 19 miljarder kronor i beställningar till FMV. FMV har i sin tur beställt anskaffningar av utomstatliga leverantörer för motsvarande cirka 56 miljarder kronor respektive vidmakthållande för cirka 8 miljarder kronor.

Riksdagen tar inte ställning till anskaffningarna eller vidmakthållandet av enskilda materielobjekt, om inte regeringen ber om ett särskilt bemyndigande. Som framgår ovan innebär beställningsbemyndiganden stora ekonomiska åtaganden och kan medföra behov av framtida anslag under en lång period.

---

<sup>24</sup> Budgetlag 2011:203.

<sup>25</sup> Anslagsförordning 2011:223.

## 3 Tillståndet i Försvarsmakten i dag

Försvarsmakten befinner sig i en omställningsfas där målet är att stärka den nationella försvarsförmågan och att öka den operativa förmågan i krigsförbanden. Förändringarna kommer efter en längre period med minskande anslag, borttaget krav på att kunna möta ett väpnat angrepp samt fokus på internationella insatser. Försvarsmaktens förmåga att i dag möta ett väpnat angrepp har betydande begränsningar. Inom stridskrafterna finns olika problem såsom svårigheter att vidmakthålla befintlig materiel, avsaknad av vissa väsentliga förmågor samt behov av att omsätta materiel som nått sin livslängd.

### 3.1 Försvarsutgifternas utveckling som andel av BNP

Utredningen konstaterar att försvarsbesluten från 1990-talet fram till 2009 har fått stora konsekvenser. I likhet med de flesta europeiska länder valde Sverige att minska försvarsanslagen efter kalla krigets slut. Den svenska försvarsmaktens volym reducerades drastiskt. Antalet mer kvalificerade förbanden inom markstridskrafterna minskade med över 90 procent och lokalförsvarsförbanden avvecklades helt. Antalet ytstridsfartyg och stridsflygplan minskade med omkring 70 procent. Intresset för hemvärnet avtog och antalet medlemmar minskade med cirka 75 procent.

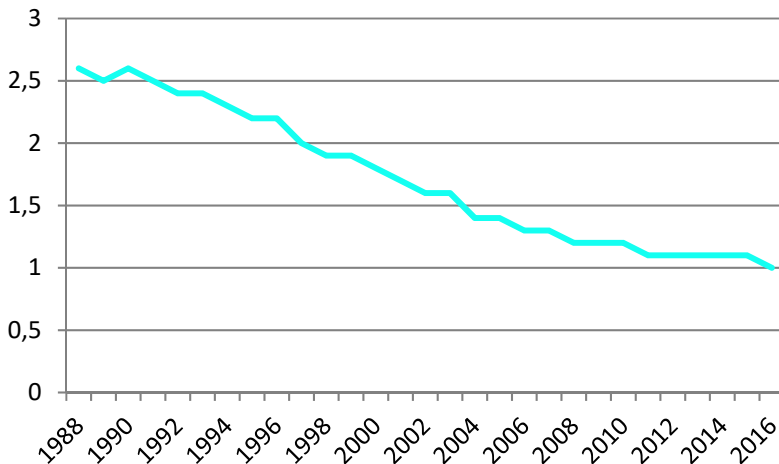
I enlighet med rapporten från FOI<sup>1</sup> samt utredningen om Sveriges försvars- och säkerhetspolitiska samarbeten, konstaterar utredningen att försvarsutgifterna som andel av bruttonationalprodukten (BNP) mer än halverats sedan början av 1980-talet såväl i Sverige som i de

---

<sup>1</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI-R-3508-SE *Försvarsutgifter i budgetkrisens spår*.

flesta andra västländer.<sup>2</sup> I *diagram 1* redovisas Sveriges försvarsutgifter som andel av BNP. Försvarsutgifter mätt som BNP-andel kan användas som ett mått på den relativa vikten Sverige och andra länder ger sitt försvar.

**Diagram 1** Sveriges försvarsutgifter som andel av BNP (i procent)



Källa: SIPRI.

Försvarsanslagen har reducerats vid flera tillfällen sedan slutet på 1980-talet. Uttryckt som andel av BNP har Sveriges försvarsutgifter minskat från 2,4 procent 1990 via 2 procent kring millennieskiftet till dagens 1 procent.

Att försvarsutgifters andel av BNP minskar betyder inte nödvändigtvis minskande försvarsanslag. Likaså kan en minskad försvarsandel av BNP och en växande BNP medföra ökande, minskande eller konstanta försvarsutgifter; allt beroende på hur mycket BNP förändras. Om exempelvis BNP ökar och anslagen som går till försvar är konstant kommer försvarsutgifternas andel således att minska. Utredningen konstaterar sammanfattningsvis att försvarsutgifternas relation till BNP inte återspeglar hur den faktiska köpkraften förändras inom försvarsområdet.

<sup>2</sup> SOU 2016:57 *Säkerhet i ny tid*.

## 3.2 Tillståndet i Försvarsmakten i dag

Försvarsmakten redovisar årligen tillståndet för regeringen i myndighetens årsredovisning. Av redovisningen framgår bl.a. att Försvarsmakten har begränsningar, särskilt vid ett försämrat omvärldsläge och vid högre konfliktnivåer. Utredningen delar den uppfattningen och anser att Försvarsmakten i förhållande till det återupptagna kravet på att kunna möta ett väpnat angrepp är sårbar, saknar nödvändig systembalans och har en operativ förmåga med besvärande begränsningar. Begränsningarna beror både på brister i förbanden och på ett lågt antal förband. I detta ingår personalbrister och att det tidigare inte har genomförts tillräckligt omfattande övningsverksamhet, särskilt inte i högre förbandsnivåer. En annan orsak är materiel som är föråldrad och har dålig tillförlitlighet. Utredningen konstaterar att de ekonomiska ramar som gällt under flera år, har inneburit att det under lång tid inte funnits utrymme att vidmakthålla befintlig materiel i tillräcklig utsträckning. Inte heller har det gått att anskaffa ny materiel, inklusive ammunition, i en sådan utsträckning att olika förmågor i Försvarsmakten har kunnat bibehållas.

Utredningen konstaterar vidare att otillräckligt vidmakthållande tillsammans med bristande reservdelsanskaffning skapat en betydande risk för att krigsförband vid en mobilisering kommer att sakna en del av sin tilldelade materiel. Reservdelsbrist kommer också och att påverka möjligheten att snabbt reparera uppkomna fel. Tiden som det skulle ta att åtgärda reparationskulden begränsas bl.a. av tillgänglig verkstadskapacitet och kan uppskattas till flera år.

Den fredsrationalitet som varit utgångspunkten i utformningen av logistikfunktionen har lett till en så pass låg kapacitet att kontroll och översyn av all förrådsställd materiel av kapacitetsskäl ännu inte har kunnat genomföras fullt ut.

### *Tillståndet i stridskrafterna*

Som en följd av den tidigare starka inriktningen på internationella insatser och ekonomiska nedskärningar finns materiella brister i krigsförbanden. Dessa brister utgör ett av flera ingångsvärden till utredningens materielprioriteringar (se kapitel 8 och 9). Det bör noteras att den operativa förmågan hos stridskrafterna, vid sidan av mate-

riel, beror på ett antal andra faktorer såsom tillgång på utbildad personal, genomförda övningar samt hur förband och materiel används.

### *Markstridskrafterna*

Huvuddelen av markstridskrafterna ska kunna verka i ett brigadsystem. Markstridskrafterna utgörs bl.a. av mekaniserade och motoriserade bataljoner, luftvärnsbataljoner, jägarbataljon, lätta skyttebataljon och underrättelsebataljon.<sup>3</sup>

Inom nuvarande försvarsbeslut påbörjas ytterligare anskaffning och omsättning av bland annat personlig utrustning och standardfordon som svarar mot grundläggande behov hos krigsförbanden.

Renovering av stridsvagnar och stridsfordon med tillhörande ledningssystemmateriel har påbörjats för huvuddelen av de mekaniserade bataljonerna. Leverans av robotsystem 98 som ersätter det korträckviddiga robotsystemet 70 slutförs. Anskaffning av ett nytt medel- och långräckviddigt luftvärnssystem planeras.

Anskaffning av pansarvärnsvapen till de två motoriserade skyttebataljonerna och anskaffning av bataljonsartilleri (fordonsburna granatkastare) till de fem mekaniserade bataljonerna har påbörjats under 2017. Ytterligare anskaffning av brobandvagnar och ammunition genomförs.

Oaktat dessa åtgärder gör utredningen bl.a. följande observationer om tillståndet inom markstridskrafterna och grunder för prioriteringarna.

- Huvuddelen av materielen börjar närma sig sin tekniska eller operativa livslängd. Det gäller inte minst de effektbestämmande systemen, exempelvis stridsvagnar och stridsfordon, som anskaffades under 1990-talet.
- Tillgången till sambands- och ledningssystem svarar inte i önskvärd grad mot krigsförbandens behov.
- Förmågan att bekämpa moderna stridsvagnar och stridsfordon bör stärkas. Den pågående militärtekniska utvecklingen förstärker behovet.

---

<sup>3</sup> Se bilaga 2 *Försvarsmaktorganisation 2016*.

- Det finns behov av ökad förmåga till indirekta eld och av förbättrad funktionalitet och hållbarhet i hela bekämpningskedjan från upptäckt till bekämpning.
- Tillgången till olika typer av ammunition är alltför begränsad.
- Luftvärn för att skydda brigaderna saknas helt vilket ger en sänkt operativ förmåga.

### *Marinstridskrafterna*

De marina förbanden består av ubåts- och sjöstridsflottiljer, amfibiebataljon samt en marinbas.<sup>4</sup> Marinen genomför en rad förändringar inom materielområdet. En halvtidsmodifiering av två ubåtar typ Gotland genomförs. Vidare inleds byggnation av två nästa generationens ubåt typ A26. Fyra ubåtar behålls.

Livstidsförlängande åtgärder på de två korvetterna Gävle och Sundsvall genomförs för att medge tillgänglighet till senare halvan av 2020-talet. Ombyggnationen av de två korvetterna Stockholm och Malmö till vedettbåtar slutförs. Förmågan att samverka med sjöoperativ helikopter utvecklas i samband med införandet helikopter 14. Sex bevakningsbåtar genomgår ombyggnation till bojbåtar. Omsättning av undervattenssensorer genomförs och torped 45 ersätts av torped 47.

Amfibiebataljonen fokuseras mot sjöoperativ verksamhet. Leveranser av livstidsförlängda samt modifierade stridsbåt 90 genomförs.

Sjömålsrobotsystemet robot 15 vidareutvecklas och integreras i korvetterna av Visbyklass samt JAS 39 E, vilket först ger effekt i mitten av 2020-talet.

Oaktat dessa åtgärder gör utredningen bl.a. följande observationer om tillståndet inom marinstridskrafterna och grunder för prioriteringarna.

- Ett flertal olika fartygstyper har en hög ålder och bör av tekniska och operativa skäl omsättas efter 2025.

---

<sup>4</sup> Se bilaga 2 *Försvarsmaktorganisation 2016*.



- Amfibiessystemet har relativt tekniskt åldersstigen materiel och har dessutom behov av förbättringar bl.a. vad avser bekämpnings-system, luftvärn och förmåga till maskering.
- Samtliga fartyg, inklusive Visbykorvetterna, saknar robotluftvärn vilket tillåter en angripare att från medelhög höjd ohotad göra vapeninsatser mot fartygen.

### *Flygstridskrafterna*

Flygstridskrafterna består av flygflottiljer, stridsflygdivisioner, helikopterflottilj, transport- och specialflygdivision samt stridslednings- och luftbevakningsbataljon.<sup>5</sup> Försvarsmakten pekar på att flygvapenförbandens förmåga och tillgänglighet till del ökar bl.a. genom vissa materielåtgärder.<sup>6</sup> Åtgärderna påverkar såväl luftburna som markbaserade system och förmågor. Utvecklingen av JAS 39 E fortsätter. En ny jaktrobot (Meteor) är nyligen införd för JAS 39-systemet. Sjömålsrobot för JAS 39 C/D vidmakthålls och vidareutvecklas för JAS 39 E. Åtgärder för att höja nivån på skydd av flygbaser påbörjas genom en förbättrad förmåga till spridning av flygplanen kompletterat med fortifikatoriska och andra infrastrukturella åtgärder. Förmågan till taktisk flygtransport vidmakthålls. Helikoptersystemen helikopter 15 och helikopter 16 vidmakthålls och helikopter 14 införs enligt nuvarande planering. Införande av helikopter 14 i sjöoperativ version innebär att återtagandet av den sjöoperativa förmågan i helikoptersystemet inleds under inriktningsperioden.

Oaktat dessa åtgärder gör utredningen bl.a. följande observationer om tillståndet inom flygstridskrafterna och grunder för prioriteringarna.

- Stridsflygsystemet är sårbart och har för närvarande en otillräcklig förmåga till ombasering vid väpnat angrepp. I det ingår brister avseende spridning, klargöring och fältmässiga reparationer.
- Det finns en otillräcklig förmåga att skydda flygbaser med luftvärn.

---

<sup>5</sup> Se bilaga 2 *Försvarsmaktorganisation 2016*.

<sup>6</sup> Försvarsmakten FM2015-7991:21 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2017*.

- Tillgängligheten inom stridsflygssystemet begränsas av tillgången på reservdelar, utbytesenheter och personal som t.ex. tekniker.
- Tillgång till effektbestämmande system, exempelvis vapen, bör öka för att förbättra möjligheten till framgångsrik luftstrid.

### *Lednings- och underrättelseförband*

Lednings- och underrättelseförbanden består bl.a. av telekommunikation- och informationssystemförband, stab-, samband-, meteorologi- och telekrigsförband samt förband för psykologiska operationer.<sup>7</sup>

Försvarsmakten framhåller att lednings- och underrättelseförbandens förmåga ökar till del samt att tillgängligheten ökar bl.a. genom materiella åtgärder.<sup>8</sup> Sensorkedjan vidmakthålls under början av 20-talet och tillgängligheten i bärarnäten (exempelvis Försvarsmaktens telenät) säkerställs.

Fyra regionala staber vidareutvecklas främst för samordning av territoriell verksamhet, samverkan med civila myndigheter och ledning av hemvärnsförband. Som en del av den territoriella ledningen utvecklas en framskjuten ledningsfunktion för Gotland. Ledningsplatsbataljonen och sambandsbataljonen utvecklas dessutom mot stöd för brigad samt för strategisk och operativ nivå.

Förmågan till signalspaning från markförband bibehålls, främst genom en planerad omsättning av materielsystem i telekrigsbataljonen. Materielen anpassas då till hotutvecklingen.

Oaktat dessa åtgärder gör utredningen bl.a. följande bedömningar om tillståndet inom lednings- och underrättelseförbanden och grunder för prioriteringar.

- Det finns otillräckligt med ledningsmateriel inom Försvarsmakten och en del av den materiel som finns är olämplig att använda vid väpnat angrepp och de hotnivåer som då råder.
- Flera sambandssystem såsom Radio 180 når under 2020-talet efterhand sin tekniska livslängd.

---

<sup>7</sup> Se bilaga 2 *Försvarsmaktorganisation 2016*.

<sup>8</sup> Försvarsmakten FM2015-7991:21 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2017*.

- Sensorkedjan är sårbar eftersom den består av fasta radarstationer. De olika radarsystemen kommer att behöva bytas ut.
- Radarspanings- och ledningsflygplanen (ASC 890) finns i liten numerär (2 stycken). Systemet når relativt snart full livslängd oaktat nyligen beslutade vidmakthållandeåtgärder. Flygplanen som bär radarn har en prestanda som endast medger relativt låg flyghöjd och fart.

### *Logistikförband*

Logistikförbanden består av fasta och rörliga logistikförband, sjukvårds- och transportledningsförband samt förband för teknisk tjänst.<sup>9</sup> Försvarsmakten framhåller att logistikförbandens förmåga och tillgänglighet ökar genom övningsverksamhet och materiella åtgärder.<sup>10</sup> Delar av logistikfunktionens krigsförband utvecklas mot att kunna stödja förband i brigadstruktur<sup>11</sup> och förband på operativ nivå.

Oaktat dessa åtgärder gör utredningen bl.a. följande observationer om tillståndet inom logistikförbanden och grunder för prioriteringarna.

- Logistikfunktionen är inte dimensionerad för att samtidigt ge stöd till alla stridskrafter.
- Logistikförbanden har brist på olika typer av fordon, framför allt lastfordon men även av andra fordonstyper. Därutöver finns ytterligare behov av olika slags hanteringsutrustning, exempelvis hjullastare.
- Sjukvårdsfunktionen är i dag varken dimensionerad eller utformad för ett väpnat angrepp med ett stort skadeutfall. Den största materielbristen är bristen på sjuktransportfordon.
- Resurserna för operativ rörlighet är små och begränsar möjligheterna att transportera tyngre förband mellan södra och norra Sverige.

---

<sup>9</sup> Se bilaga 2 *Försvarsmaktorganisation 2016*.

<sup>10</sup> Försvarsmakten FM2015-7991:21 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2017*.

<sup>11</sup> Logistikbataljoner, sjukvårdsförstärkningskompanier samt delar ur en teknisk bataljon.

### *Hemvärnsförband*

Hemvärnets krigsförband är helt inriktade mot nationella uppgifter. Hemvärnsförbanden består av 40 stycken hemvärnsbataljoner med hemvärnsunderrättelsekompanier och funktionsförband av typen CBRN-, pionjärer-, trafik-, lednings- och granatkastarplutoner.<sup>12</sup> Hemvärnsförbanden vidmakthålls och är av central betydelse för skyddet av flyg- och marinstridskrafternas basområden, kritisk infrastruktur och viktigare skyddsobjekt. Den sammantagna målbilden för hemvärnsförbandens personalvolym omfattar cirka 22 000 personer. Utvecklingen av hemvärnsförbanden fortsätter mot mer tillgängliga och användbara krigsförband. Hemvärnsförbanden får mängdmateriel samtidigt som övriga krigsförband. Fyra stycken granatkastarplutoner och bataljonsledningsförmåga för hemvärnsförbanden utvecklas och utbildningsgrupp Gotland förstärks. Hemvärnets förmåga att lösa uppgifter i urban miljö utvecklas.

Oaktat dessa åtgärder gör utredningen bl.a. följande observationer om tillståndet inom hemvärdet och grunder för prioriteringar

- Det materiella tillståndet i hemvärdet är förnärvarande jämförelsevist bra, förmågan bör vidmakthållas och på sikt förbättras bl.a. genom tillförsel av fordon, sensorer och mörkerutrustning.

Ovan beskrivna behov och brister rör i huvudsak innehållet i den av riksdagen beslutade organisation 2016. Mer omfattande förändringsbehov av den operativa förmågan, som även påverkar antalet förband, framgår av kapitel 8 och 9.

---

<sup>12</sup> Försvarmakten FM2016-17170:2 *Försvarmaktens årsredovisning 2016*.



## 4 Försvarsmaktens långsiktiga förutsättningar

Utredningen bedömer att Försvarsmakten kommer att behöva genomföra reduceringar i planeringen efter 2020 för att hålla sig inom en oförändrad ekonomi, vilket kommer att påverka den operativa förmågan negativt. Investeringsplanen innehåller något färre materielsystem än vad som ryms inom den tillgängliga ekonomin fram till och med 2029. Det ekonomiska läget under perioden är ansträngt och det planeringsbara utrymmet är mycket begränsat. Alla inplane-rade materielsystem är emellertid inte beställda. Utredningen konstaterar sålunda att det kan skapas ett ekonomiskt handlingsutrymme genom att göra omprioriteringar av materiel som är planerad men ännu inte beställd, inte minst efter 2025. Den möjligheten är dock mycket begränsad fram till 2025. Därutöver behöver flera större materielsystem omsättas efter 2025.

Materielförsörjningen ska genom leveranser till krigsförbanden skapa förutsättningar för Försvarsmakten att öka den operativa förmågan. För att skapa ett relevant underlag för regeringens och Försvarsberedningens fortsatta arbete att förbättra den operativa förmågan inför försvarsinriktningsbeslutet för perioden efter 2020, behöver utredningen belysa Försvarsmaktens framtida förutsättningar.

### 4.1 Inventering av försvarsmateriel

Den kommande försvarspolitiska inriktningspropositionen kommer att behöva bygga på den materiella status som Försvarsmakten har vid utgången av nuvarande inriktningsperiod (år 2020) samt på redan beslutad och beställd materiel. Utredningen konstaterar att Försvars-

makten årligen ska inventera bl.a. förråd, varulager, maskiner övriga tillgångar i den omfattning som bedöms nödvändigt.<sup>1</sup> Kunskap om befintlig materiel och dess status är ett väsentligt ingångsvärde för att utreda behoven, hur vidmakthållandet och omsättningen av materiel bör ske samt kostnaderna för detta. Försvarsmakten uppger att myndigheten genomför en inventering av den materiel som finns i krigsorganisationen samt vilken status och faktisk användbarhet materielen har. Vidare konstaterar utredningen att Försvarsmakten i myndighetens regleringsbrev för 2017 har fått i uppdrag att vidta åtgärder för att så långt möjligt tillgodose krigsförbandens tillgång till bl.a. personlig utrustning och annan mängdmateriel. Försvarsmaktens inventering är därför en förutsättning för att närmare kunna beskriva tillgången, statusen, bristerna och behoven av materielen. Framför allt inom markstridskrafterna är behovet av inventering omfattande eftersom det är där stora delar av mängdmaterielen återfinns.

Utredningen betonar vikten av en genomförd inventering för att fullt ut kunna beskriva det faktiska materielbehovet i krigsorganisationen, vilken faktisk användbarhet den befintliga materielen har och därmed framtida anslagsbehov.

## 4.2 Materielplaneringen i perioden 2017 till 2029

Försvarsmakten lämnade förslag till vidmakthållande och materielinvesteringar för perioden 2017 till 2029 i budgetunderlaget för 2018. Förslaget till materielinvesteringar och vidmakthållande utgår från materielbehovet i enlighet med den försvarspolitiska inriktningspropositionen.<sup>2</sup> Investeringsplanerna beskriver vilka investeringar som planeras under de följande åren och ger regering och riksdag en bättre inblick i beslutade och planerade anskaffningar.

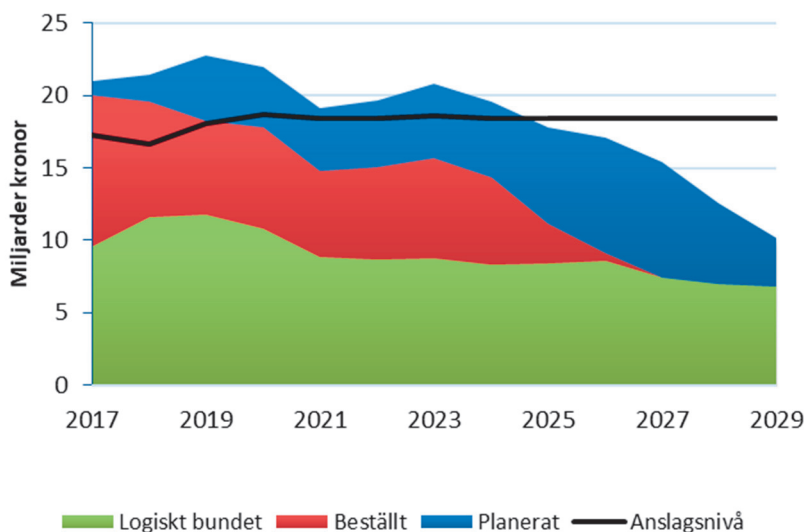
Utredningen konstaterar att det inom materielssystemen finns ett antal bindningar, vilket begränsar Försvarsmaktens planeringsbara utrymme. Bindningarna i investeringsplaneringen utgörs exempelvis av redan gjorda materielbeställningar. Det kan dessutom finnas internationella åtaganden som begränsar Försvarsmaktens möjligheter att göra omplaneringar.

---

<sup>1</sup> Förordning om myndigheters bokföring 2000:606.

<sup>2</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*.

Diagram 2 Materielplaneringen (2017 års prisläge)



Källa: Försvarmakten.

Diagram 2 baserar sig på investeringsplanerna för anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* och anslagsposten 1:1ap3 *Vidmakthållande av materiel och anläggningar*.<sup>3</sup> Diagrammet visar hur mycket Försvarmakten planerar att investera och vidmakthålla i försvarsmateriel fram till och med 2029.

Det framtida budgetutrymmet vid en oförändrad ekonomi är intecknat av redan lagda beställningar (röd area) och Försvarmaktens *förslag* till planerade beställningar (blå area). Vidmakthållandet fram till och med 2029 som följer av redan anskaffad materiel ingår i den gröna arenan i diagrammet. Den blå arean består såväl av materiel som Försvarmakten prioriterat och materielsystem som följer av politiska beslut. Exempel på större materielanskaffningar som Försvarmakten planerar men ännu inte beställt i perioden är det medelräckviddiga luftvärnssystemet och en uppdaterad sensorkedja.

<sup>3</sup> Försvarmakten FM2016-10870:28 *Försvarmaktens budgetunderlag för 2018* samt aviserade tillskott.



*Försvarsmakten har en överplanering*

Investeringsplanen innehåller något färre materielsystem (motsvarande cirka 1 miljard kronor) än vad som ryms inom den tillgängliga ekonomin fram till och med 2029. Försvarsmaktens överplanering mellan åren 2017 till 2025 illustreras i *diagram 2* som arean ovanför anslaget (den heldragna linjen).<sup>4</sup> Det som tillsynes är ett oplanerat utrymme (vita arean) under anslaget, kan däremot *inte* användas för nya framtida materielanskaffningar om inte redan inplanerad materiel ska utgå. Förslag på nya åtgärder kommer därför att behöva ställas mot nuvarande överplanering.

Utredningen konstaterar att Försvarsmaktens överplanering rullas framåt för varje år. Med den här metoden kommer det alltid att finnas ett övertryck de närmaste åren. Försvarsmaktens överplanering är, som utredningen kan bedöma, totalt cirka 18 miljarder kronor 2018 till och med 2024. Mellan åren 2025 till 2029 har Försvarsmakten däremot med ett planeringsbart utrymme på cirka 19 miljarder kronor. Utan en viss överplanering riskerar Försvarsmakten att hamna i en situation där den på grund av leveransförseningar av stora och dyra materielsystem, exempelvis genom uppkomna begränsningar i produktionskapaciteten hos FMV och leverantörerna, inte har möjlighet att upparbeta de tilldelade anslagen under budgetåret. Överplaneringen gör att Försvarsmakten genom FMV i stället kan tvingas anskaffa lägre prioriterad materiel som kan levereras med kort varsel.

Försvarsmaktens faktiska anskaffning kan, för enskilda år, däremot inte vara större än vad regeringen bemyndigas av riksdagen, dvs. anslagets storlek plus en eventuell anslagskredit, som maximalt kan uppgå till 10 procent av det tilldelade anslagsbeloppet. Regeringen har valt att inte nyttja riksdagens fulla bemyndigande på 10 procent i anslagskredit för materielanslagen utan gett Försvarsmakten en kredit på 3 procent.

I en rapport från FOI betonas även att de uppskjutna investeringarna inte bör bli större än vad som är rimligt att kunna upparbeta och att volymen av dessa investeringar inte bör växa kontinuerligt över tiden.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Dampen i anslagsnivån (som även innehåller vissa intäkter, interndebiteringar, etc.) under 2018, beror på att FMV:s hantering av materielsystemen är förhållandevis stora för det året.

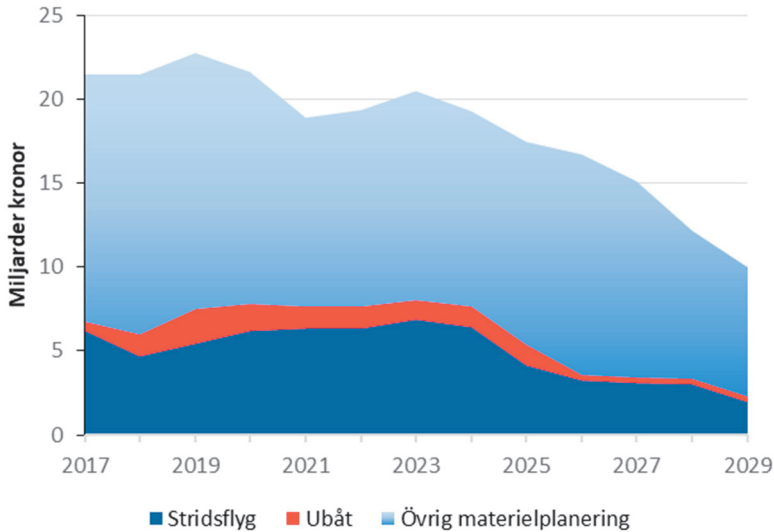
<sup>5</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI-R-4250-SE *Mindre försvarsmateriel och organisation för pengarna.*

Utredningen noterar att Försvarsmakten kommer att behöva genomföra reduceringar i planeringen eller skjuta materielsystem framåt i tiden efter 2021 för att hålla sig inom en oförändrad ekonomi. Detta kommer att påverka Försvarsmaktens operativa förmåga negativt. Investeringsplanen innehåller något färre materielsystem (motsvarande cirka 1 miljard kronor) än vad som ryms inom den tillgängliga ekonomin fram till och med 2029. Det ekonomiska läget under perioden är ansträngt och det planeringsbara utrymmet är mycket begränsat. Alla inplanerade materielsystem är emellertid inte beställda. Utredningen konstaterar sålunda att det kan skapas ett ekonomiskt handlingsutrymme genom att göra omprioriteringar av materiel som är planerad men ännu inte beställd, inte minst efter 2025. Den möjligheten är dock mycket begränsad fram till 2025. Det är även efter 2025 som flera större materielsystem behöver omsättas.

Utredningen konstaterar sammanfattningsvis att en kraftig överplanering skapar en stor osäkerhet om vad som faktiskt kommer att realiseras. En sådan planering kan ses som en oförmåga att göra nödvändiga prioriteringar. Överplaneringen pekar även på skillnaderna mellan kravet på en bibehållen förmågebredd samt på obalansen mellan politiska beslut, realiserbarheten och tilldelade medel.

### **4.3 De väsentliga säkerhetsintressena utgör stora delar av materielbudgeten**

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen för 2016 till 2020 redovisade regeringen att stridsflygförmågan och undervattensförmågan är av väsentlig betydelse för Sveriges försvar. Eftersom regeringen framhållit vikten av att behålla systemkompetensen i Sverige för dessa två väsentliga säkerhetsintressen, är det angeläget att belysa hur de påverkar materielanslagen.

**Diagram 3** De väsentliga säkerhetsintressena i materielplaneringen

Källa: Försvarsmakten.

Diagram 3 illustrerar hur stora andelar av Försvarsmaktens materielanslag som har inplanerats för de mest omfattande väsentliga säkerhetsintressena, dvs. stridsflygförmågan och undervattensförmågan, under perioden 2017 till och med 2029.<sup>6</sup>

Utredningen konstaterar att de väsentliga säkerhetsintressena utgör en betydande del av Försvarsmaktens budget för vidmakthållandet och anskaffningen av ny materiel. Stridsflygförmågan (mörkblå area) och ubåt (röd area) står tillsammans för närmare en tredjedel av materielanslagen. Eftersom stridsflygs- och ubåtssystemen till stor del är nyanskaffningar blir deras andelsmässiga belastning av budgeten för materielinvesteringarna ännu större under anskaffningsfasen.

Utredningen bedömer att stridsflygsystemen och ubåtssystemen utgör en betydande del av hela anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* fram till 2029. Det här gör att även små procentuella för-

<sup>6</sup> Försvarsmakten FM2016-10870:28 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018* samt aviserade tillskott.

dyringar och förseningar för dessa system, får stora och omfattande konsekvenser för Försvarsmaktens övriga materielanskaffningar.

Om ambitionerna för de väsentliga säkerhetsintressena ska innefatta ett statligt ansvar för att bibehålla kompetensen inom industrin, behöver staten för en lång tid framöver avsätta medel för detta. Utredningen noterar att detta inte ingår i nuvarande investeringsplaner. Utredningen betonar vidare att om de väsentliga säkerhetsintressena över tiden utgör en så stor andel av materielanslagen så kommer det att påverka Försvarsmaktens operativa förmåga negativt. Andra viktiga materielssystem kan då inte anskaffas eller omsättas.

#### 4.4 Konsekvenser av liggande planering

Pågående omställning i Försvarsmakten med ökat fokus på nationellt försvar mot väpnat angrepp medför en successiv ökning av den operativa förmågan de närmaste åren. Förmågeökningen skapas bl.a. genom utökad övningsverksamhet, förändrad inriktning av verksamheten vid förbanden samt viss tillförsel av materiel. De stora omsättningsbehov som är en följd av den betydande andelen äldre materiel, gör att den pågående ökningen av operativ förmåga kommer enligt Försvarsmakten att plana ut och vändas i en negativ utveckling med successivt minskad förmåga efter 2020 vid oförändrade ekonomiska ramar. Försvarsmakten anger bl.a. att en minskad köpkraft (urholkningseffekten) och prispförändringar, som ligger helt eller delvis utom Försvarsmaktens kontroll, också påverkar den planerade förmågetillväxten negativt. Utredningen delar i allt väsentligt bedömningen men anser samtidigt att Försvarsmakten, precis som alla andra myndigheter, måste förhålla sig till dessa faktorer.

I utredningens direktiv pekar regeringen på att stora system som i dag ingår i Försvarsmaktsorganisation 2016 behöver omsättas under kommande inriktningsperioder. Behovet av att tillföra *nya* förmågor bör givet den tilldelade ekonomin vägas mot omsättningsbehovet i syfte att åstadkomma en så god operativ förmåga som möjligt.

Utredningen ska förhålla sig till sådan materiel som är beställd men ännu inte levererad och materiel som under innevarande inriktningsperiod är planerad att beställas.

### *Politiska ingångsvärden*

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen beskriver regeringen att ubåtsjaktförmågan, i form av bl.a. modifiering av korvetter, ledningssystem, sensorer och tillförsel av helikopter, samt den s.k. basplattan, i form av personlig utrustning, radio och ammunition, är prioriterade materielområden.<sup>7</sup> Utöver detta prioriteras förstärkningar av undervattens- och sjöstridsförmågan genom såväl vidmakthållande som nybyggnation av ubåtar samt anskaffning av sjömålsrobot och ny lätt torped.

Även inom luftförsvaret är den politiska inriktningen att göra omfattande investeringar på sikt. Utredningen noterar att inriktningen är att tillföra stridsflygplanet JAS 39 E och ett planerat nytt luftvärnssystem med medelräckvidd. Regeringens inriktning, framförd i bl.a. inriktningspropositionen, är att leveransen bör ha påbörjats 2020 och att systemet ska slutlevereras under nästa försvarsinriktningsperiod, det vill säga senast 2025. Även utredningens direktiv pekar på ett antal prioriterade materielsystem.<sup>8</sup>

I inriktningspropositionen konstaterar regeringen vidare att försvarsberedningen föreslog anskaffning av ytterligare 10 stridsflygplan JAS 39 E, utöver de 60 som i dag är planerade, samt anskaffning av en femte ubåt. Det konstaterades vidare att ett ställningstagande till dessa förslag samt den förra försvarsberedningens förslag om anskaffning av precisionsbekämpningsförmåga med lång räckvidd behöver omhändertas i början av 2020-talet.

### *Materielens omsättningstakt*

Luftförvarsutredningen pekar på att det i flera branscher finns en tydlig tendens mot allt kortare tekniska livscyklar.<sup>9</sup> Inom försvarsindustrin är det framför allt på delsystemnivå som livscyklerna blir allt kortare. Den bakomliggande orsaken är den snabba utvecklingen inom framför allt elektronik och mjukvara. De ständigt ökade kraven på materielsystems prestanda driver också upp kostnaderna för att utveckla ny teknologi bl.a. för att åstadkomma ökat skydd. Till-

---

<sup>7</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*.

<sup>8</sup> Se utredningens direktiv, *Bilaga 1*.

<sup>9</sup> SOU 2014:88 *Luftförvarsutredningen 2040*.

sammans driver detta fram kostnadsökningar inom försvarsmaterielområdet.

Omsättningstakten inom Försvarmakten varierar över tiden men också mellan försvarsgrenarna. Omsättningstakten inom markstridsförbanden var länge förhållandevis låg. Under mitten av 1990-talet skedde en förnyelse genom omsättningar av stridsvagnar och stridsfordon, bl.a. på bekostnad av antalet markstridsförband.

Samtidigt som förnyelsen av vissa materielsystem har varit långsam har andra haft en hög omsättningstakt. Till exempel efterträddes stridsflygplan 37 Viggen av JAS 39 Gripen medan Viggen ännu var fullt operativt användbar.<sup>10</sup> Även inom ubåtssystemet har omsättningstakten varit sådan att det funnits en marknad för ubåtstyper som Försvarmakten avvecklat. Utredningen bedömer att omsättningstakten inom dessa områden kan kopplas till försvarsindustriella förutsättningar.

Det är generellt sett resurskrävande att utveckla ny- och komplex teknologi. Om omsättningshastigheten på teknologi dessutom är hög, är industrins tid att räkna hem investeringarna kort. Utredningen noterar att innebörden av de väsentliga säkerhetsintressena endast till del har definierats. Om de väsentliga säkerhetsintressena driver upp materielomsättningstakten för att bibehålla kompetensen inom flyg- och ubåtindustrin kan det bli ett problem. Beroende på de statliga ambitionerna för de väsentliga säkerhetsintressena kan konkurrensen minska vid upphandlingarna. Detta medför sannolikt ökade kostnader för Försvarmakten och minskade möjligheter att anskaffa andra mer prioriterade system inom en given ekonomi.

Utredningen bedömer att Försvarmaktens kommande omsättningsbehov är omfattande. Det kommer inte att finnas möjlighet att omsätta de större materielsystemen vid oförändrade ekonomiska ramar.

---

<sup>10</sup> Försvarmakten FM HKV 23 383:67555 *Försvarmaktens budgetunderlag 2006*.

*Ett medelräckviddigt luftvärn kommer att utgöra en betydande del av materielbudgeten*

Det medellångräckviddiga luftvärnet är ett system som dels omnämns i det försvarspolitiska inriktningsbeslutet och dels är en förståelse som Försvarsmakten betonat vikten av.<sup>11</sup> Ett av systemen som finns på marknaden är det amerikanska luftvärnssystemet Patriot. Regeringen bemyndigade i november 2017 FMV att skicka en anbudsförfrågan till USA samt att inleda förhandlingar om en anskaffning av luftvärnssystemet Patriot. Anskaffningen är i linje med vad som uttrycks i den försvarspolitiska inriktningspropositionen och regeringen kommer att kunna ta slutlig ställning till anskaffningen under 2018. Planeringsmässigt finns sedan tidigare ett inplanerat ekonomiskt utrymme för att påbörja införandet av systemet under inriktningsperioden. Försvarsmakten framhöll att den hittills genomförda beredningen däremot indikerar att anskaffningen av denna typ av system är så omfattande att ekonomiska tillskott innan 2020 behövdes. Regeringen, Moderaterna och Centerpartiet tilldelade därför under hösten 2017 extra medel från 2018 till bl.a. det militära försvaret. Riksdagen bejakade regeringens inriktning i budgetpropositionen för 2018.<sup>12</sup>

I Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018 redovisade Försvarsmakten förslag till inriktning och materielanskaffning för markstridskrafterna fram till och med 2029. Mellan åren 2018 till och med 2029 föreslog Försvarsmakten att markstridskrafterna skulle få anskaffa materiel för totalt cirka 30 miljarder kronor. För den initiala anskaffningen av ett nytt luftvärnssystem har utredningen erfarit att cirka 12 miljarder kronor har avsatts. Den totala kostnaden beror på val av ledningssystem, sensorer, mängden robotar, etc. Utredningen konstaterar att en betydande del av investeringsplanen för markstridskrafternas nyinvesteringar tas i anspråk fram till och med 2029 för att anskaffa ett medelräckviddigt luftvärn.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Försvarsmakten FM2016-10870:28 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018*.

<sup>12</sup> Betänkande 2017/18:1FöU1 *Utgiftsområde 6 Försvar och samballets krisberedskap* (rskr 2017/18:101).

<sup>13</sup> Proposition 2017/18:1 *Budgetpropositionen för 2018*.

## 4.5 Kostnaderna för materielsystemen och vidmakthållandet överstiger nuvarande ekonomi

Utredningen konstaterar att flera av de materielsystem som förekommer i direktivet finns inplanerade i Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018.

I en rapport från FOI lyfts det fram flera faktorer som bidrar till underskotten inom materielområdet, exempelvis att de ansvariga för projekten har få incitament till att hålla tillbaka projekt eftersom de sällan hålls ansvariga för dåliga resultat.<sup>14</sup> Att undervärdera kostnaderna och övervärdera nyttan blir därmed enligt rapporten ett rationellt beteende. I budgetpropositionen för 2018 redovisade regeringen i större detalj hur de 20-talet större pågående materielprojekt har utvecklats för riksdagen. Försvarsutskottet konstaterar att hälften av dessa har avvikelser i form av förseningar och/eller fördyringar.<sup>15</sup> Utredningen anser att det är otillfredsställande att så många av materielprojekten avviker från planeringen.

Utöver problemen med myndigheternas prognoser, noterar utredningen att det generellt sett finns betydande risker med anskaffning av komplexa system. Frågan är också om de ekonomiska ramarna i Försvarsmaktens investeringsplan för ett antal framtida system är tillräckliga. Konsekvenserna för verksamheten blir betydande när ett flertal stora kostnadskrävande materielsystem behöver hanteras ungefär samtidigt. Utredningen noterar även att relativt små procentuella fördyringar för dessa större materielsystem, får stora effekter på den övriga verksamheten i Försvarsmakten.

Utredningen konstaterar sammantaget att det finns risker för ytterligare fördyringar i relation till nu liggande planering inom materielområdet. Sådana fördyringar kommer i förlängningen att kräva omprioriteringar och reduceringar inom Försvarsmakten för att klara en oförändrad ekonomi.

---

<sup>14</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI-R-4063-SE *Effektiv materieförsörjning*.

<sup>15</sup> Betänkande 2016/17:FöU1 *Utgiftsområde 6 Försvar och sambällets krisberedskap* (rskr 2017/18:101).



*Vidmakthållandet av befintlig materiel är underfinansierad*

Vidmakthållandet av materielen finansieras av anslagsposten 1:1ap3 *Vidmakthållande av materiel och anläggningar*. Utredningen noterar att Försvarsmakten i budgetunderlaget för 2018 redovisar vilka större materielsystem som är planerade att vidmakthållas och att finansieringen av vidmakthållandet är cirka 6,7 miljarder kronor per år. Större materielsystem med planerade åtgärder för vidmakthållande under tidsperioden är exempelvis stridsfordonssystemet, ubåtarna och stridsflygsystemet.

Utredningen bedömer att kostnaderna för behovet av vidmakthållandet överstiger nuvarande ekonomi med åtminstone cirka 6 miljarder kronor under perioden 2018 till 2025.<sup>16</sup> Beroende på hur och var Försvarsmakten väljer att finansiera det utökade behovet av vidmakthållandet, kan materielinvesteringar behöva utgå och därmed påverka Försvarsmaktens operativa förmåga.

## 4.6 Kostnaderna för materielunderhållet ökar

Anslagsposten 1:1ap1 *Förbandsverksamhet och beredskap* får disponeras för att finansiera utbildnings- och övningsverksamhet för utveckling av försvarsmaktsorganisationen, planering och insatser. Detta innefattar även det förebyggande och avhjälpande materielunderhållet.

Försvarsmaktens materielunderhåll var i juni 2012 cirka 1,7 miljarder kronor. Sedan dess har materielunderhållet ökat betydligt. Ekonomistyrningsverket bedömde att den totala budgeten för materielunderhållet som belastade förbandsanslaget 2015 var cirka 3,6 miljarder kronor. Efter detta har Försvarsmakten i aviserat ökade materielunderhållskostnader.<sup>17</sup> Försvarsmakten lyfter fram att kostnadsökningarna till del berott på oförutsedda händelser som föranlett ett ökat underhåll, ett ökat utnyttjande av materielen samt en otillräcklig nyanskaffning av materiel. Vidare har högre timpriser bidragit till

---

<sup>16</sup> Skattningen grundar sig på Försvarsmaktens inplanerade behov fram till 2025 utöver det tilldelade anslaget. Försvarsmakten FM2016-10870:28 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018* samt aviserade tillskott.

<sup>17</sup> Försvarsmakten FM2016-17170:2 *Försvarsmaktens årsredovisning 2016*.

ökningen. Försvarsmakten har hanterat ökningarna genom omfördelningar av anslagsmedel.

Prognosen för materielunderhållet var för 2017 cirka 4,9 miljarder kronor. FMV bedömde i juni 2017 att materielunderhållet skulle öka med cirka 500 miljoner kronor ytterligare, jämfört med prognosen för 2017. Det skulle ge ett materielunderhåll på cirka 5,4 miljarder kronor vid utgången av 2017.<sup>18</sup> Utredningen konstaterar att materielunderhållskostnaderna i så fall har ökat från cirka 1,7 miljarder kronor 2012 till cirka 5,4 miljarder kronor 2017, dvs. med över 300 procent. Fram till 2025 är FMV:s prognos att kostnaderna för materielunderhållet kommer att öka ytterligare. Till del kan det förklaras av att ett ökat utnyttjande av materielen. Hur ökningen påverkar den operativa förmågan är för tidigt att bedöma. Fortsätter ökningen för materielunderhållet ytterligare, finns det däremot risk för att det kommer att påverka förbandsverksamheten och antalet förband. Detta eftersom materielunderhållet finansieras inom samma anslag som försvarsmaktsorganisationen samt utbildnings- och övningsverksamheten.

---

<sup>18</sup> Försvarets materielverk 17FMV3364-2:1 *FMV:s kostnadsberäkningar för materielunderhållet 2018 inom anslaget 1:1 Förbandsverksamhet och beredskap.*



## 5 Säkerhets- och försvarspolitiska utgångspunkter

Försvarsberedningen har framhållit att det globala säkerhetspolitiska läget präglas av instabilitet och oförutsägbarhet. Utvecklingen är svårbedömd och stundtals snabb. Europas säkerhet och välbefinnande påverkas mer direkt än tidigare av konflikter i dess grannskap, både i öst och i syd. Det säkerhetspolitiska läget har försämrats i Sveriges närområde och i Europa. Rysslands aggression mot Ukraina och den olagliga annekteringen av Krim strider mot Förenta nationernas (FN) våldsförbud och har utmanat den europeiska säkerhetsordningen i grunden liksom de normer, samarbeten och institutioner som utgör fundament för europeisk säkerhet. Det ryska agerandet i Georgien 2008, i Ukraina sedan 2014 samt i Syrien sedan 2015 visar en rysk vilja att använda militära medel för att nå politiska mål, såväl inom som utanför Europa.<sup>1</sup>

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen bedömer regeringen att den säkerhetspolitiska situationen i Europa har försämrats.<sup>2</sup> Vidare framgår att ett enskilt militärt väpnat angrepp direkt mot Sverige är fortsatt osannolikt men att kriser som innehåller militära angreppshot likväl aldrig kan uteslutas.

En prioritering av materielanskaffningen behöver ta sin utgångspunkt i målsättningen med Försvarsmakten, dess uppgifter och vilka förmågor som då krävs. Avgörande för utformningen är i detta sammanhang angriparens bedömda målsättningar, resurser samt den militärtekniska utvecklingen.

---

<sup>1</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

<sup>2</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*.

## 5.1 Militärstrategisk utgångspunkt

Försvarsberedningen har framhållit att ett väpnat angrepp mot Sverige kan inte uteslutas. Det kan inte heller uteslutas att militära maktmedel eller hot om sådana kan komma att användas mot Sverige. Sverige blir oundvikligen påverkat om en säkerhetspolitisk kris eller väpnad konflikt uppstår i vårt närområde.<sup>3</sup>

Sveriges säkerhetspolitik syftar ytterst till att garantera landets politiska oberoende och självständighet. Regeringen bedömer i den försvarspolitiska inriktningspropositionen att försvarsförmågan bör stärkas. Genom att kunna möta ett väpnat angrepp bör försvaret tillsammans med politiska, diplomatiska och ekonomiska medel utgöra en tröskel för den som skulle vilja angripa Sverige eller utöva påtryckningar med militära maktmedel. Av inriktningspropositionen framgår också att utformningen av försvaret i första hand bör bygga på förmågan att kunna möta ett väpnat angrepp.

Försvarsmakten konstaterar att närområdet utgör en gränzon mellan västliga/amerikanska och ryska intressen samt att områdets utveckling starkt påverkas av de rysk-amerikanska relationerna.<sup>4</sup> Inom Nato finns ett ökat fokus på försvar av medlemsländernas territorier. Det konstateras också att den europeiska delen av Nato i dag inte har förmåga att försvara medlemsländerna mot ett eventuellt ryskt angrepp utan USA:s hjälp. Orsakerna är bl.a. bristen på tillgängliga förband och vissa nyckelförmågor. En betydelsefull faktor i ett försvar av något eller några östliga Nato-länder är därför hur lång tid det tar innan USA och andra länder kan föra fram förband och resurser.

Vid en eventuell militär konflikt som involverar de baltiska länderna kan Nato ha ett behov av att kunna verka med flygstridskrafter över Baltikum och tillföra förstärkningar av markstridskrafter. Från rysk sida kan det finnas intresse av att utöka den egna försvarszonen genom framgruppering av luftförsvarssystem för att under en konflikt försvåra Natos operationer i närområdet.<sup>5</sup> Utredningen konstaterar att de militärgeografiska förhållandena med bl.a. rysk förmåga till långräckviddig bekämpning som täcker Sverige medför att hela Östersjöområdet inklusive Sverige kan bli påverkat av en konflikt

---

<sup>3</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

<sup>4</sup> Försvarsmakten FM2017-4264:2 *Underlag inför nästa försvarspolitiska inriktningsbeslut*.

<sup>5</sup> Försvarsmakten FM2017-4264:2 *Underlag inför nästa försvarspolitiska inriktningsbeslut*.

som exempelvis rör Baltikum. Detsamma gäller en konflikt på Nordkalotten och Arktis.

### *Defensivt agerande*

Utredningen anser att det är naturligt att inta en defensiv hållning för ett litet land i förhållande till en resursstark angripare. Därigenom kan spänningar minska och att en konflikt eskalerar till våldsanvändning och väpnat angrepp kan undvikas. Inte ens tillsammans med andra länder och organisationer är det troligt att Sverige skulle vara med och inleda stridshandlingar i syfte att begränsa en angripares möjligheter. Enligt utredningen bör bl.a. detta förhållande beaktas när behovet av vapensystem som främst är avsedda att ha effekt på motståndarens territorium, exempelvis långräckviddiga vapensystem ska bedömas. Utredningen bedömer att sådana system endast skulle sättas in *efter* ett angrepp.

En annan effekt av att Sverige agerar defensivt, och kommer att vara den part som utsätts för angrepp om en konflikt uppstår, är att angriparen väljer tidpunkt och tillvägagångssätt. Det medför att Sverige i någon utsträckning sannolikt kommer att överraskas och att Försvarsmakten därför behöver utformas för att vara så robust som möjligt vid angrepp med kort förvarning.

### *Tröskeeffekt*

Den tröskeeffekt som Försvarsmakten bidrar till att skapa kan ses som en serie trösklar relevanta i olika delar på en konfliktskala. Det kan röra sig om trösklar mot kränkningar, sabotage, enstaka angrepp med fjärrstridsmedel, massiva angrepp eller angrepp som innefattar marktrupp. Tröskeln kan vara avskräckande om angriparen befarar motåtgärder, t.ex. i form av sanktioner eller genom militära motangrepp.

Tidsfaktorn är central vid en konflikt i närområdet. Utredningen konstaterar i likhet med Försvarsmakten att Rysslands satsningar på försvaret och ryska militära resurser inte är så stora att de kan förväntas klara ett utdraget krig med Nato.<sup>6</sup> Om det uppstår en konflikt

---

<sup>6</sup> Försvarsmakten FM2017-4264:2 *Underlag inför nästa försvarspolitiska inriktningsbeslut.*

är det troligare att Ryssland kommer att ha begränsade målsättningar som snabbt bedöms kunna uppnås, bl.a. i syfte att ställa olika länder och Nato inför fullbordat faktum. Ett försvar som utformas och används för att skapa uthållighet kan enligt utredningen få en tröskel-effekt även om det inte kan bryta fiendens anfallskraft. Om ett litet land som Sverige ska kunna skapa en tröskel mot angrepp från en stark motståndare förutsätter det att angriparen bara kan avsätta en mindre del av sina resurser i angreppet mot Sverige.

I likhet med Försvarsmaktens militärstrategiska doktrin betonar utredningen vikten av att det väpnade angreppet kan mötas snabbt i syfte att vinna tid och skapa handlingsfrihet.<sup>7</sup> Ett snabbt agerande kan t.ex. störa angriparen i känsliga skeden och försvåra operationen. Därefter bör försvarsoperationer syfta till att tillsammans med andra vinna kriget alternativt enskilt undvika att förlora.

#### *Det kan ta tid innan vi får hjälp*

Försvarsberedningen framhåller att uthålligheten för totalförsvaret måste medge att civilt och militärt stöd från andra länder kan etableras. Tiden det tar för Sverige att få internationellt civilt och militärt stöd är svår att beräkna. Den är avhängig politiskt engagemang och beslutsfattande i andra länder och i internationella organisationer.

Indirekt militärt stöd med t.ex. underrättelser inklusive luftlägesbild kan troligtvis, om nödvändiga politiska beslut fattas, ges tämligen omgående. Mer konkreta stödåtgärder tar av geografiska och andra rent praktiska orsaker längre tid. Efter nödvändiga politiska beslut tar det dagar till veckor att verkansfullt sätta in flygstridskrafter till stöd för Sverige. Marinstridskrafter tar veckor till månader och markstridskrafter tar månader att få på plats i relevant omfattning.<sup>8</sup> Utredningen delar dessa slutsatser och bedömningar.

---

<sup>7</sup> Försvarsmakten FM2016-7616:1 *Militärstrategisk doktrin*.

<sup>8</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

*Tillsammans med andra*

Försvarsberedningen konstaterar att den etablerade svenska unilaterala solidaritetsförklaringen, som har ett brett politiskt stöd i riksdagen, omfattar EU-medlemmar samt Norge och Island. Den solidariska säkerhetspolitiken är grunden för den svenska försvars- och säkerhetspolitiken. Den solidariska säkerhetspolitiken och solidaritetsförklaringen förutsätter att försvaret kan verka tillsammans med andra länder och organisationer och det ställer också krav på att kunna ge och ta emot civilt och militärt stöd.<sup>9</sup>

Enligt den försvarspolitiska inriktningspropositionen ska Försvarsmaktens uppgifter kunna lösas enskilt och tillsammans med andra myndigheter, länder och organisationer. Det anges vidare att det inte går att se militära konflikter i vårt närområde som skulle påverka endast ett land och att ett enskilt militärt angrepp mot Sverige är osannolikt.

Även om det är osannolikt att Sverige ensamt skulle bli föremål för väpnat angrepp så kan det inte uteslutas att våldsanvändning i en större konflikt inleds med att angriparen med en begränsad del av sina resurser riktar sina stridshandlingar enbart mot Sverige. Att Sverige under någon tid kan behöva agera ensamt behöver enligt utredningen beaktas i utformningen av Försvarsmaktens förmågor och materielförsörjning.

Enligt utredningens mening betyder det att inga nyckelförmågor eller viktigare delar av försvaret får vara helt beroende av stöd utifrån för att fungera. Det skulle t.ex. inte vara acceptabelt med ett stridsflyg som är helt beroende av utländska luftburna sensorer för insats och stridsledning.

Inriktningen att Försvarsmakten ska kunna lösa uppgifter och genomföra operationer tillsammans med andra, samt ha förmåga att ge och ta emot stöd, ställer bl.a. krav på samverkansförmåga. Förmågan till samverkan kan utvecklas med olika grad av ambition, vilket påverkar såväl kostnad som operativ förmåga. Med en lägre ambitionsnivå avseende samverkansförmåga kan det handla om att en högre svensk stab kan ge order till en utländsk brigad. För att detta ska vara möjligt krävs förhållandevis små investeringar i bl.a. sambands-

---

<sup>9</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.



system. Med mycket hög ambition kan det vara fråga om att ett svenskt kompani ska kunna ingå i en utländsk bataljon. Den senare ambitionsnivån kan bli mycket kostnadsdrivande då det bl.a. ställs krav på likartade sambandssystem och i viss mån samma förmåga och utrustning, samma sätt att ge order m.m. Utredningen noterar att detta medför att en långt driven interoperabilitet inte kan vara generell mot olika länder utan man måste välja vilket land man ska vara interoperabel med.

## 5.2 Det militärstrategiska läget i närområdet

### *Försvarsutgifter i närområdet*

Försvarsutgifterna ger en bild av vilka resurser som avsätts till ett lands försvar och hur den militära förmågan kan utvecklas. Under en lång tid från 1990-talet och fram till nyligen minskade försvarsutgifterna i Europa och många försvarsmakter ställdes om från fokus på nationellt försvar till att vara anpassade för internationella insatser. I Europa sker nu en viss ökning av utgifterna och ett antal länder har gjort olika starka utfästelser om att nå upp till Natos målsättning om att försvarsutgifterna ska utgöra minst 2 procent av bruttonationalprodukten (BNP). Genomförda eller planerade öknningar av försvarsutgifterna syftar till ökad försvarsförmåga men för- mågeökning tar tid och bedöms endast delvis vara uppnådd 2025. *Tabell 1* nedan visar försvarsutgifterna i närområdet 2016.

**Tabell 5.1 Försvarsutgifter i närområdet 2016 (procent av BNP)**

Land	Miljarder USD	Procent av BNP
Ryssland	69	5,3
Tyskland	41	1,2
Polen	9,3	2,0
Norge	6,0	1,6
Sverige	5,3	1,0
Danmark	3,5	1,2
Finland	3,2	1,4
Estland	0,5	2,1

*Källa:* FOI, SIPRI.

Medlemsstaterna i Nato och EU kommer sannolikt att på sikt få ökad effekt av sina försvarsansträngningar. Rysslands relativa militära styrkeövertag i vårt närområde består dock under de närmaste åren. De ryska försvarspolitiska ambitionerna har hittills inte avtagit trots att den ekonomiska tillväxten saktat ner väsentligt. Rysslands militära förmåga i absoluta termer kommer fortsatt öka under hela den kommande tioårsperioden på grund av de resurser som redan har investerats i bl.a. materiel och försvarsindustri i kombination med omfattande övningsverksamhet.<sup>10</sup>

### *Rysk militär förmåga*

Det militärstrategiska läget har enligt Försvarsberedningen försämrats de senaste åren bl.a. som ett resultat av att den ryska militära förmågan ökat. Ryssland har redan i dag en stor militär förmåga jämfört med grannländerna. Rysslands militära förmåga i absoluta termer kommer att fortsatt öka under hela den kommande tioårsperioden.<sup>11</sup>

Militär förmåga och förekomsten av olika materielsystem hos länder i närområdet påverkar hur en eventuell konflikt kan komma att utvecklas. Därigenom påverkas också vilken förmåga som är prioriterad för Försvarsmakten. På grund av Rysslands dominans avseende militär förmåga i närområdet har utredningen valt att begränsa beskrivningen till Ryssland.

Försvarsmakten konstaterar att Rysslands agerande har lett till en försämring av den säkerhetspolitiska situationen i Sveriges närområde.<sup>12</sup> Rysslands målsättningar innefattar bl.a. att bibehålla eller stärka landets ställning som en autonom stormakt. Totalt sett är Ryssland fortsatt militärt underlägset USA och Nato. Försvarsutgifterna var en sjättedel av USA:s försvarsutgifter år 2015. Ryssland är däremot militärt överlägset regionalt på grund av Natos och Europas stora beroende av styrkor som huvudsakligen finns baserade i Nordamerika.

---

<sup>10</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

<sup>11</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

<sup>12</sup> Försvarsmakten FM2017-4264:2 *Underlag inför nästa försvarspolitiska inriktningsbeslut*.

Ryssland fortsätter militärreformen och sitt beväpningsprogram men takten i genomförandet blir något långsammare än planerat som följd av fallande energipriser och handelssanktioner.

Enligt en FOI-rapport innebär den ryska försvarsreformen att äldre materiel successivt ersätts med ny.<sup>13</sup> I huvudsak ersätts äldre system som i dag finns i stora antal med färre men mer kapabla system.

Det ryska kärnvapeninnehavet är centralt för Rysslands ställning som stormakt. Ryssland prioriterar taktiska kärnvapen för att kompensera upplevda brister i den konventionella militära förmågan. Högst prioriterat är att utveckla avskräckningsförmågan med strategiska kärnvapen, något som även Försvarsberedningen har framhållit i sitt betänkande *Motståndskraft*. Vid sidan av det ökar mängden taktiska kärnvapen och förmågan att genomföra offensiva kärnvapeninsatser i Europa stärks.

Utvecklingen av det strategiska luft- och rymdförsvaret har hög prioritet. Ryssland bygger också upp förmågan att skapa s.k. avreglingszoner om flera hundra kilometer där de främst med hjälp av kryssningsrobotar, ballistiska robotar, sjömålsrobotar och luftvärnsrobotar kan skydda ryska förband mot Natos sjö- och flygstridskrafter.<sup>14</sup>

I FOI-rapporten om rysk militär förmåga framgår vidare att Ryssland kommer att ha en krigsmakt inriktad på storskaliga markoperationer. Detta uppnås genom de stora övningar och de satsningar som görs på försvaret. De väpnade styrkorna kommer enligt rapportens bedömning troligen att kunna inleda två storskaliga offensiva operationer samtidigt. En sådan operation bedöms omfatta tusentals fordon och flygplan samt upp till 150 000 man, dock troligen inte mer än 100 000 man i varje vid två samtidiga operationer.

Tillgången till luftlandsättningsförband (4 stycken luftlandsättningsdivisioner och 4 stycken luftburna brigader totalt i hela Ryssland) och transportflygplan gör att utredningen bedömer att Ryssland kommer att kunna genomföra omfattande luftlandsättningsoperationer med lyft av ett förstärkt regemente (drygt 2 000 man med stridsfordon och annan utrustning) per transportomgång.

---

<sup>13</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI-R-4367-SE *Rysk militär förmåga i ett tioårsperspektiv – 2016*.

<sup>14</sup> I beväpningsprogrammet GPV-2020 prioriteras satsningar på bl.a. precisionsstyrda vapen, telekrig, ledningssystem och transportflyg.

Inom markstridskrafterna kommer på sikt nya stridsvagnar och band- och hjulgående stridsfordon. Innan dessa levererats i större antal runt andra halvan av 2020-talet, genomförs betydande förbättringar på befintliga system. Ryssland satsar på att förnya stridsvagnsparken. Det kan dock komma att dröja innan den nya stridsvagnen Armata kommer ut på förbanden i någon större omfattning.<sup>15</sup>

Inom marinstridskrafterna som helhet prioriteras i första hand kärnvapenbärande atomubåtar som en del i den strategiska avskräckningsförmågan. Vid sidan av detta utvecklas förmågan till marina kustnära operationer där satsningarna i första hand rör mindre fartyg såsom korvetter och fregatter. Ett begränsat antal landstigningsfartyg (som medger landstigning utan hamn) gör dock att endast en mindre del av en marininfanteribrigad kan transporteras i en omgång. Används däremot civila fartyg för urlastning i hamn bedömer utredningen att ett flertal tunga brigadförband kan transporteras.

Inom flygstridskrafterna sker successiva förbättringar genom att en del befintliga flygplan genomgår uppgraderingar och att nya varianter av befintliga modeller tillverkas. Introduktionen av det ryska stridsflygplanet Su-57 (PAK-FA), ett nytt stridsflygplan med smygegenskaper och närmast motsvarar det amerikanska stridsflygplanet JSF, bedöms dock ske långsamt och i låg omfattning. Varianter av dagens stridsflygplan antas utgöra huvuddelen av stridsflyget under hela 2020-talet. En introduktion av nytt bombflygplan bedöms också ligga längre fram i tiden. En brist under en betydande del av 2020-talet bedöms vara antalet långräckviddiga spaningsystem (flyg och UAV:er). Det medför att den långräckviddiga precisionsbekämpningen inledningsvis, främst begränsas till fasta eller förinmätta mål och platser.

Utredningen betonar att den fortsatta utvecklingen i Ryssland, avseende materiel och operativ förmåga, är svår att förutse och kräver kontinuerlig uppföljning och anpassning.

---

<sup>15</sup> Givet att priset bedöms vara cirka fyra gånger högre än för en uppgraderad T-72 är det troligt att den också på längre sikt kommer att utgöra en mindre del av stridsvagnsbeståndet på sikt.

### 5.3 Militärteknisk utveckling

I det långa tidsperspektiv som materielanskaffningsbesluten under nästa försvarsbeslutsperiod kräver, behöver hänsyn tas till den militärtekniska utvecklingen. Materielsystem som anskaffas för att vara operativa runt 2030 kommer i huvudsak att vara baserad på befintlig teknik eller teknik som i dag är relativt mogen. Med viss säkerhet går det därför redan i dag att identifiera militärteknik som kommer att vara betydelsefull för framtida materielsystem. Det är också möjligt att göra bedömningar av tänkbara militära konsekvenser av teknikutvecklingen och därmed dra slutsatser för hur den operativa förmågan bör utvecklas. Osäkerheterna är dock stora eftersom viss teknikutveckling som verkar lovande kan råka ut för oväntade problem.

Utvecklingen inom flera teknikområden drivs av civila intressen. Teknik som tas fram inom dessa områden behöver i allmänhet anpassas och kompletteras för att kunna få en militär användning. För att kunna inrikta den militära förmågeutvecklingen och ställa rätt krav vid en upphandling, är forskning och spetskompetens inom teknikområden med särskild försvarsmaktsrelevans av betydelse.<sup>16</sup>

Nedan återges en beskrivning av några områden där teknikutvecklingen bedöms få en relativt stor inverkan på utvecklingen av militär förmåga i Sverige och i närområdet.<sup>17</sup>

#### *Informations- och kommunikationsteknologi*

Utvecklingen inom området ger bl.a. ökade möjligheter att analysera och bearbeta stora datamängder, däribland sensorinformation. I kombination med förbättrade verktyg för att fusionera och presentera information kan utvecklingen ge möjligheter till snabbare och bättre beslutsfattande med ett högre tempo i striden. En utvecklad kommunikations- och informationsteknologi är basen för system i samverkan. Det medger i sin tur ökade räckvidder och snabbare beslutscykler vid identifiering, målföljning och bekämp-

---

<sup>16</sup> En indikation på vilken betydelse Ryssland tillmäter försvarsforskningen är att de avdelar cirka 10 procent av Försvarsministeriets materielbudget 2011 till 2020 för forskning och utveckling.

<sup>17</sup> Texten baserar sig i huvudsak på Försvarsmaktens *Perspektivstudie 2016* och Kungliga Krigsvetenskapsakademiens rapport KV 21 *Angrepp mot Sverige*.

ning. Utvecklingen inom informationsteknologiområdet skapar också förutsättningar för artificiell intelligens och autonoma system. Utvecklingen inom området bedöms samtidigt leda till en ökad sårbarhet. Kan inte de egna it-systemen skyddas kan det medföra att system slutar fungera med allvarliga operativa konsekvenser som följd. Utvecklingen motiverar dessutom ökade ansträngningar för att försöka påverka motståndarens motsvarande system och sårbarheter.

### *System för fjärrbekämpning*

Ballistiska robotar som accelereras upp i hög hastighet under uppskjutningsfasen och följer därefter opåverkade en kastbana mot målet. Moderna ballistiska robotar, exempelvis det ryska Iskander-systemet, har förmåga att avvika något från ballistisk bana med effekten att precisionen kan öka och att de blir mer svårbekämpade. Teknikutvecklingen förväntas stärka egenskaperna hos robotarna avseende precision och möjlighet att undgå bekämpning.

Kryssningsrobotar kan ses som flygfarkoster som, ofta på låg höjd och i underljudshastighet, följer en förprogrammerad bana mot målet. Här går teknikutvecklingen bl.a. mot bättre navgeringssystem, lägre signatur (de blir svårare att upptäcka) och förbättrad motorteknik. Teknikutvecklingen kommer sannolikt att medföra att kryssningsrobotarna blir billigare att tillverka på sikt och därför kan bli ett mängdvapen i stället för att vara reserverat för högvärdiga mål. Utveckling pågår också mot kryssningsrobotar med överljudsfart som har hastigheter på 5–7 gånger ljudets hastighet.

### *Rymdbaserade system*

I militära sammanhang används satelliter i huvudsak för radio- och datakommunikation, avlyssning, positionsbestämning (t.ex. GPS) och spaning med optiska eller radarsensorer. Spanings satelliter behöver gå i en bana nära jordytan (ett par hundra kilometer) för att få högupplöst information. Dessa satelliter har en decimeterupplösning i sina spaningsbilder. Problemet är att en satellit på den höjden bara kommer att kunna observera ett visst område i Sverige två gånger per dygn. För att få en god täckning av ett operationsområde behövs många satelliter som kan avlösa varandra, något som i dag är svårt att

åstadkomma på grund av den höga kostnaden. Teknikutvecklingen med bl.a. minskad storlek på satelliterna bedöms sänka kostnaderna för både satelliter och uppskjutning. Vidare är det troligt att utvecklingen medför högre upplösning och snabbare överföring av information från satelliten till stridskrafterna på slagfältet.

### *Obemannade system*

Obemannade flygande system, Unmanned Aerial Vehicle (UAV) finns av olika slag och storlekar och bär ofta olika typer av sensorer. De kan också fungera som vapenbärare eller för att underlätta ett utökat radiosamband. I dag är UAV:er i allmänhet långsamtgående farkoster som är lätta mål för luftvärn och stridsflyg om de är lite större. Att operera medelstora eller stora UAV:er kräver därför luftherravälde. En annan svag punkt för UAV:erna är de sambandsystem som krävs för att kontrollera farkosten och för att överföra sensorinformation. Mindre UAV:er eller mikro-UAV:er kan vara svåra att bekämpa eftersom många befintliga vapensystem inte är anpassade för att kunna verka mot så små och långsamma mål. En utvecklingstrend är också att små UAV:er kan uppträda i svärmar där systemets effekt och robusthet skapas av mängden farkoster. Sådana UAV-system skapar särskilda problem ur luftförsvarsynpunkt.

Teknikutvecklingen förväntas innebära ytterligare miniatyrisering, förbättrade sensorer, ökad uthållighet, förenklat handhavande och reducerade kostnader. Konsekvenser av detta är bl.a. förbättrade möjligheter att inhämta underrättelser och målkoordinater och därmed kunna minska risktagning och öka verkan av förband. En trend för markstridskrafterna är att UAV-systemen förs ner på lägre organisatorisk nivå, till och med så lågt som grupp eller enskilt fordon.

Markbundna obemannade system förväntas ha sin största användning för rövning av minor, oexploderad ammunition och vägbomber, samt för olika spaningsuppgifter. Den viktigaste uppgiften för sjögående system är sjöminrövning och avsökning av havsbottnar. Utvecklingen kan innebära att behovet av fartyg speciellt utformade för minrövning minskar och ersätts med vanliga fartyg som opererar ett antal autonoma eller fjärrstyrda system. Det skulle kunna medföra såväl större kapacitet per fartyg, som ökad säkerhet för fartyget som genomför rövningen.

Sammantaget bedömer utredningen att obemannade system får en ökad betydelse på alla arenor. Många gånger handlar det inte om att ersätta ett bemannat system eller förband utan att öka effekten genom att t.ex. tillföra kompletterande sensorer eller vapenbärare. Vidare kan utredningen konstatera att det sätt som UAV:er förts ner på lägre organisatorisk nivå har fått konsekvenser för hur markstriden förs redan i dag, exempelvis i Ukraina.





## 6 Utgångspunkter utifrån Försvarsmaktens uppgifter

Ett eventuellt väpnat angrepp mot Sverige är med största sannolikhet en del i en större konflikt. Beroende på den övergripande konflikt-situationen kan angreppet få olika utformning och storlek. Det kan inte uteslutas att angreppet innehåller såväl långräckviddiga vapen som flyg-, sjö- och markstridskrafter. Försvarsmakten bör ha god förmåga till omvärldsuppfattning. Vidare är förmågan att bekämpa fartygstransporter, stridsflyg, luftlandsättningar och förmåga till markstrid viktiga.

De viktigaste tilläggskraven vid internationella insatser är bl.a. materiel anpassad för att verka i annat klimat, god transportflygkapacitet och lättare förband.

Att hävda territoriell integritet ställer framför allt krav på ett tillräckligt antal flygplan och fartyg.

### **6.1 Grundläggande krav på förmåga vid ett väpnat angrepp**

Försvarsmaktens nuvarande utformning är i hög grad en följd av de försvarsbeslut som fattades i början på 2000-talet. De ekonomiska reduceringarna av Försvarsmaktens anslag åtföljdes av förändrade uppgifter och en förändrad organisation.

#### *Väpnat angrepp*

I försvarsbeslutet år 2000 fanns uppgiften att försvara Sverige mot väpnat angrepp. Däremot framgick det av kraven på operativ förmåga att Försvarsmakten då endast hade krav på sig att kunna möta

begränsade insatser mot Sverige bestående av i första hand fjärrstridsmedel. Efter ett år skulle förmågan kunna utvecklas för att därutöver kunna möta begränsade luftburna styrkor. Vidare skulle det efter fem år, och efter beslut om anpassningsåtgärder, vara möjligt för Försvarsmakten att möta mer omfattande militära operationer, t.ex. mindre markstridsoperation. Slutligen skulle Försvarsmakten på lång sikt (mer än tio år) kunna möta ett mer omfattande angrepp.

I försvarsbeslutet 2004 tonades det väpnade angreppet ner ytterligare och Försvarsmaktens huvuduppgift blev förmågan att kunna föra väpnad strid. I kraven på operativ förmåga framgick att Försvarsmakten efter successiva beslut skulle kunna möta olika former av mer omfattande militära operationer. Det ställde krav på upprätthållande av grundläggande kompetenser för att kunna utveckla försvarsförmågan. Först i försvarsbeslutet 2015 återkom det ett tydligt krav på Försvarsmakten att kunna möta ett väpnat angrepp.

I och med de båda försvarsbesluten 2000 och 2004 minskades antalet förband till en nivå som i allt väsentligt fortfarande gäller. Resultatet blev en försvarsmakt som skulle kunna genomföra internationella insatser och därutöver bevara kompetens för att möta väpnat angrepp, snarare än att ha verklig förmåga.

Ett annat problem är att materielsystem i en del fall anskaffats i precis det antal som krävs för att utrusta förbanden vilket innebär att ingen extra materiel finns för utbildning eller för ersättning vid reparation eller planerat underhåll. I vissa fall får förbanden då låna ut sin materiel vilket leder till sämre beredskapstider.

Utredningen konstaterar att det begränsade kravet på att endast ha kompetens att möta ett väpnat angrepp i kombination med stora förbandsreduktioner har resulterat i en organisation som är sämre anpassad för att möta ett väpnat angrepp.

Sammantaget har förändringarna under början av 2000-talet, enligt utredningens mening, medfört negativa konsekvenser för förmågan att möta ett väpnat angrepp.

*Väpnat angrepp – tänkbart utseende*

Försvarsberedningen bedömer att ett väpnat angrepp mot Sverige inte kan uteslutas. Det kan inte heller uteslutas att militära maktmedel eller hot om sådana kan komma att användas mot Sverige. Sverige blir oundvikligen påverkat om en säkerhetspolitisk kris eller väpnad konflikt uppstår i vårt närområde.<sup>1</sup> Ett väpnat angrepp kan få olika utseende beroende på parterna och deras målsättningar. FOI har på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) tagit fram en övergripande beskrivning på ett väpnat angrepp mot Sverige.<sup>2</sup> Enligt det utkast på grundsyn för totalförsvaret som Försvarsmakten och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap tagit fram utgör en gemensam planeringsförutsättning för aktörerna inom totalförsvaret. Utredningen gör ingen annan bedömning utan låter ett angrepp av det slag utgöra grund också för sina överväganden.

Angreppet inleds med kraftfulla insatser med fjärrstridsmedel (flyg och olika slags robotar med räckvidd som når hela eller delar av Sverige) och med specialförband som i första hand slår ut flyg- och marinstridskrafter, central ledning och förmågan till omvärldsuppfattning. Målen är främst flyg- och marinbaser, ledningscentraler med samband och radarstationer. Angriparen fortsätter bekämpningen tills dess att svensk förmåga reducerats tillräckligt, antingen för att omöjliggöra framtida insatser från svenska stridskrafter, eller för att angriparen med tillräcklig säkerhet kunna genomföra nästa fas i angreppet.

Efter bekämpningen av svenska stridskrafter följer luftlandsättningar och överskeppning av markstridskrafter. Flera omgångar av transporter kan krävas för att angriparen ska uppnå önskvärd styrka. När angriparen tillfört tillräckligt med stridskrafter genomförs angrepp för att ta och därefter försvara vissa prioriterade landområden.

Utredningen vill betona att vissa moment i ovan beskrivna angrepp kan tonas ner, utgå eller inträffa i en annan tidsföljd. Exempelvis kan angreppet inledas med en överraskande överskeppning

---

<sup>1</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

<sup>2</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI MEMO 5089 *Hotbildsunderlag i utvecklingen av civilt försvar*.

av markstridskrafter för att omedelbart därefter följas av bekämpning av radarstationer, flyg- och marinstridskrafter.

Sverige skulle också kunna utsättas för ett angrepp utan fientlig marktrupp i Sverige. Ett sådant angrepp skulle kunna vara riktat mot både civil infrastruktur, sjöfart och Försvarens makt, t.ex. med målsättningen att framtvunga ett visst agerande från svensk sida och försvåra svenska insatser i en större konflikt i närområdet.

### *Väpnat angrepp – krav på förmåga*

Som framgår ovan kan ett väpnat angrepp mot Sverige komma att se ut på olika sätt. I den sorts angrepp har angriparen som målsättning att, under åtminstone en begränsad tid, ockupera del av svenskt territorium för att bl.a. placera ut sensor- och vapensystem. Vidare är det mest troligt att angreppet är en del av en större konflikt och att angriparen har begränsad tid och resurser till sitt förfogande.

För att göra ett angrepp av detta slag så besvärligt som möjligt för angriparen anser utredningen att Försvarens makt i ett gråzonsskede eller inför ett förestående angrepp bör ha god förmåga till omvärldsuppfattning bl.a. för att kunna skydda egen infrastruktur och vidta beredskapshöjande åtgärder i tid. Vidare bör Försvarens makt utformas och verka på ett sådant sätt att verkan av en inledande fientlig bekämpning med långräckviddiga vapen eller stridsflyg begränsas.

För att motverka fientliga markoperationer mot Sverige är det betydelsefullt med en god förmåga att bekämpa fartygstransporter av trupp och tyngre utrustning. Försvarens makt bör också kunna försvåra luftlandsättning av trupp och vital utrustning t.ex. sensor- och luftvärnssystem. Tyngre förband måste transporteras sjövägen. Förmågan att bekämpa dessa fartygstransporter är därför viktig. Det innebär dock inte att förmågan att möta luftlandsättning kan utgå.

Utredningen bedömer att det skulle innebära en alltför stor risktagning för Sverige att enbart förlita sig på förmågan att bekämpa angriparens transporter. Om angriparen lyckas föra över markstridskrafter till Sverige krävs förmåga till fördröjningsstrid. I en sådan situation krävs också att Försvarens makt kan göra insatser, t.ex. med långräckviddiga markmålsbekämpningssystem mot angriparens installationer på svenskt territorium.

Vid ett angrepp som inte innehåller fientliga markoperationer blir bl.a. förmågan till luftförsvar särskilt betydelsefull. Utredningen bedömer dock att det är mycket kostsamt att samtidigt med god effekt försvara flera befolkningscentra och viktig civil infrastruktur. En avhållande effekt bör därför även bygga på en viss egen offensiv förmåga. Det skulle kunna röra sig om öppna eller dolda insatser mot angriparens sjöfart.

Sammantaget bedömer utredningen att det inte är lämpligt att alltför ensidigt satsa på någon enskild stridskraft eller förmåga. Detta utesluter inte att vissa förmågor och delar av stridskrafter kan behöva stå tillbaka om det föreligger tydliga ekonomiska begränsningar.

För att Försvarmakten ska få en förbättrad förmåga att möta ett väpnat angrepp behövs både förbättringar av den befintliga förmågan i förbanden och ett utökat antal förband.

## **6.2 Grundläggande krav på förmåga för övriga uppgifter och hybridkrigföring**

Av den försvarspolitiska inriktningspropositionen framgår att Försvarmakten vid sidan av att försvara Sverige mot väpnat angrepp också ska kunna delta i operationer för att främja vår säkerhet, här benämnt Internationella insatser. Därutöver ska Försvarmakten kunna upptäcka och avvisa kränkningar samt värna våra suveräna rättigheter och nationella intressen, här benämnt Territoriell integritet. Med befintlig förmåga och resurser ska andra myndigheter och övriga samhället bistås.

### *Internationella insatser*

Under åren när nationellt försvar fick minskad betydelse ställdes ökande och höga krav på internationell samverkansförmåga och på förmåga att kunna delta i internationella insatser.

Den förändrade balansen mellan nationellt försvar och internationella insatser påverkade Försvarmaktens utveckling och fick till följd att Försvarmakten i vissa delar, bl.a. inom ledning och logistik, i dag har en utformning som inte är den optimala för att möta ett väpnat angrepp. Ett exempel är de mekaniserade bataljonerna vilka har blivit större då de utformats för att kunna agera mer autonomt.

En inordning av bataljonerna i en fast brigadstruktur skulle enligt vad utredningen erfarit kunna ge rationalitetsvinster och bl.a. leda till ett minskat behov av logistikresurser.

En annan effekt av den internationella inriktningen är att materielprioriteringar till del har gjorts utgående från en relativt okvalificerad motståndare som t.ex. saknar luftstridskrafter och tyngre markstridssystem som artilleri och stridsvagnar. Vidare har sjukvårdsfunktionen under en följd av år utformats för att snabbt ge kvalificerad vård åt ett fåtal skadade vid en internationell insats i stället för att kunna ta hand det stora antal skadade som kan förväntas vid ett väpnat angrepp.

Utredningen har erfarit att den tidigare fokuseringen på internationella insatser har påverkat kravspecifikationerna på den materiel som upphandlats. Fortfarande levereras materielsystem, t.ex. inom ledningssystemområdet, som inte är den mest lämpade vid ett väpnat angrepp men som har beställts mot den tidigare kravbild. En del av den materiel som är mindre lämplig vid ett väpnat angrepp kan behöva ersättas och utgör därmed en del av det framtida omsättningsbehovet.

Insatser utanför närområdet förmodas enligt utredningens mening endast ske mot aktörer som i något avseende är okvalificerade eller resurssvaga. Det kan t.ex. förväntas att de saknar ett verkningsfullt luftförsvar och kanske även tyngre markstridskrafter, jfr Afghanistan. Insatserna genomförs sannolikt av grupper av länder där Sveriges bidrag utgör en mindre del. Enligt utredningen lämnar detta stor flexibilitet avseende vilka resurser Sverige bidrar med.

Skulle Försvarsmakten genomföra en insats i närområdet kommer den att beröra ett antal kvalificerade aktörer. Det kommer därför att kräva betydligt mer kvalificerade förmågor än vad dagens internationella insatser kräver.

Internationella insatser ställer väsentligt annorlunda krav på förmåga jämfört med försvar mot väpnat angrepp. Det kan medföra förändrade krav på förmåga och att ett antal materielsystem och förmågor som inte behövs. Samtidigt som en del krav på förmåga utgår så tillkommer andra och det ställs också högre krav på säkerhet och skydd för de svenska soldater som tjänstgör vid insatsen. För-lustrisker som kan anses vara acceptabla vid försvar mot väpnat angrepp kan vara helt oacceptabla vid en internationell insats. Detta leder bl.a. till krav på bättre skydd och en kvalitet på sjukvård som

inte är möjlig att åstadkomma vid väpnat angrepp där skadeutfallet riskerar att bli mycket stort. Vid internationella insatser kan t.ex. medicinsk evakuering ske med helikopter, något som skulle kunna vara mycket riskfyllt vid väpnat angrepp med de typer av hot från luften som då förekommer. Oavsett hotet skulle helikoptrar, med det stora skadeutfall som kan förväntas vid ett väpnat angrepp, inte heller kunna stå för någon signifikant del av sjuktransporterna.

Enligt utredningen är de viktigaste tilläggskraven som internationella insatser för med sig behov av fartyg anpassade för att verka i andra vatten, god transportflygkapacitet och lättare förband. Även högkvalitativ sjukvård för ett litet antal skadade och anpassning av materiel som kan fungera tillsammans med andra länder i annat klimat är viktiga tilläggskrav.

### *Territoriell integritet*

Enligt regeringsformen får regeringen uppdra åt Försvarsmakten att använda våld i enlighet med internationell rätt för att hindra kränkning av rikets territorium i fred eller under krig mellan främmande stater. Regeringen har gett ett sådant uppdrag till Försvarsmakten.<sup>3</sup> Uppgiften om att upptäcka och avvisa kränkningar finns även reglerad i Försvarsmaktens instruktion samt i myndighetens regleringsbrev.

En del i uppgiften att hävda territoriell integritet är att kunna hantera ett antal händelser på en lägre konfliktnivå än väpnat angrepp. Händelserna kan t.ex. vara kränkningar som Försvarsmakten ska kunna upptäcka och avvisa, i sista hand med vapeninsats. Kränkningarna kan ske såväl i luften som på och under havsytan. De avsiktliga kränkningarna kan ha olika syften t.ex. att sända ett politiskt budskap, att testa svensk beredskap och förmåga, eller att genomföra olika förberedelser på svenskt territorium inför en eventuell framtida konflikt. Kränkningarna kan vara mer omfattande, s.k. systematiska kränkningar, och då t.ex. syfta till att nöta ner våra stridskrafter och sänka förmågan inför en väpnad konflikt.

---

<sup>3</sup> Förordning om Försvarsmaktens ingripanden vid kränkningar av Sveriges territorium under fred och neutralitet, m.m. 1982:756.



Under 2016 har 20 överträdelser av bestämmelserna i tillträdesförordningen (1992:118) konstaterats vilket är betydligt fler än för 2015. Överträdelser har skett såväl i luften (tolv) som till sjöss (sex) och på land (två). Överträdelserna mot tillträdesförordningen är till huvuddel av administrativ karaktär, exempelvis att flygplans-typen inte finns med i årstillståndet.<sup>4</sup>

I uppgiften territoriell integritet ligger också att värna nationella intressen. Det kan röra sig om att motverka agerande från någon aktör som stör handelsflöden eller utnyttjandet av ekonomisk zon.

Eftersom det vid hävdandet av territoriell integritet inte brukar förekomma någon bekämpning av svenska förband så ställs inte lika höga krav på överlevnadsförmåga och skydd som vid väpnat angrepp. Flera av uppgifterna, däribland kränkningar i luften och på havsytan, ställer enligt utredningens uppfattning, främst krav på närvaro. Det kan vara fråga om fartyg eller flygplan som dokumenterar vad som händer eller ger signaler om att verksamheten ska upphöra. I fråga om tillgänglighet och uthållighet kan det senare påverka behovet av antal plattformar.

Uppgifter inom territoriell integritet som ställer dimensionerade krav på Försvarsmaktens materiel är t.ex. incidentjakt, omvärlds-uppfattning, minröjning, ubåtsjakt och underrättelseinhämtning. De uppgifterna kräver plattformar med avancerad spaningsutrustning och i vissa fall vapen.

### *Hybridkrigföring*

Under senare år har begreppet hybridkrigföring kommit till användning, bl.a. för att beskriva vad som hänt i Ukraina. Enligt Försvarsmakten kan hybridkrigföring anses vara en blandning av såväl irreguljär som reguljär krigföring, däribland väpnat angrepp.<sup>5</sup>

Ett syfte med hybridkrigföring är att skapa oklarhet om vad som pågår och om möjligt styra utvecklingen i önskad riktning utan att behöva övergå till ett reguljärt väpnat angrepp. De inledande faserna vid hybridkrigföring kan omfatta ekonomiska påtryckningar, påverkansaktioner riktade mot media och beslutsfattare, cyberattacker,

---

<sup>4</sup> Försvarsmakten FM2016-17170:2 *Försvarsmaktens årsredovisning för 2016*.

<sup>5</sup> Försvarsmakten FM2015-13192:2 *Perspektivstudien 2016*.

terrorhandlingar och sabotage mot civila och militära mål. De senare faserna innehåller de olika inslag som traditionellt brukar förekomma i ett väpnat angrepp, t.ex. angrepp mot våra flyg- och sjöstridskrafter.

En stor del av tänkbara fientliga åtgärder i de tidiga faserna av hybridkrigföring mot Sverige är riktade mot den politiska nivån och mot samhällets infrastruktur och ligger i huvudsak på polisen och andra myndigheter än Försvarsmakten att hantera. På Försvarsmakten ligger i detta skede främst att skydda egen verksamhet och resurser samt kunna hjälpa till i skyddet av samhällets infrastruktur. Dessa uppgifter är i princip desamma som fanns under kalla kriget och att lösa dem är i huvudsak en fråga om personal för bl.a. skydd och bevakning. De ställer i stort sett inga krav på dyrare eller omfattande materielanskaffning.

Även om en framtida konflikt kan innehålla moment av hybridkrigföring så är det i huvudsak de öppna stridshandlingarna mellan reguljära förband samt skydd av egna resurser som blir dimensionerande för materielanskaffningen.

### *Stöd till samhället*

Enligt gällande försvarspolitiska inriktning<sup>6</sup> ska Försvarsmakten med befintlig förmåga och resurser bistå det övriga samhället och myndigheter vid behov. Stödet till samhället ska inte vara dimensionerande för Försvarsmakten. Samtidigt kan utredningen konstatera att regeringen i budgetpropositionen för 2017 redovisat att stödet till polisen med helikopterkapacitet förlängs och att det ska bli en ordinarie uppgift för Försvarsmakten. Stödet till polisen med helikopterkapacitet påverkar Försvarsmaktens dimensionering.

Materielbehov som följer av uppgifter som ligger utanför direktivets krav har dock inte beaktats. Utredningens förslag utgår därför från grundprincipen om att stödet till samhället inte ska vara dimensionerande.

---

<sup>6</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*.



## 7 Utgångspunkter ur ett förmågeperspektiv

Systembalans dvs. en balanserad tillgång mellan plattformar, vapen, ammunition, sensorer, ledningssystem och logistik för ett förband eller en förmåga är av stor betydelse för den operativa förmågan. Utredningens prioriteringar av vilka materielsystem som bör utvecklas, nyanskaffas eller vidmakthållas utgår från bedömningar av olika stridskrafter och vapensystems verkan i olika situationer.

För att på ett strukturerat sätt analysera och beskriva en försvarsmakt kan det ibland vara ändamålsenligt att göra en indelning i grundläggande egenskaper: underrättelser, skydd, verkan, ledning, rörlighet, uthållighet och tillgänglighet. Ett krigsförband har samtliga dessa egenskaper men i olika utsträckning.

### 7.1 Underrättelser och omvärldsuppfattning

Underrättelser är bearbetad och värderad information som kan ge underlag för eget agerande, t.ex. beslut om beredskapshöjning. En god försvarsunderrättelseförmåga är avgörande för Sveriges möjligheter att föra en självständig och aktiv utrikes-, säkerhets-, och försvarspolitik samt för kartläggning av yttre hot mot landet. Försvarsunderrättelseförmågan ger möjlighet till förvarning och är avgörande för Försvarsmaktens operativa förmåga. En väsentlig del av underrättelseinhämtningen genomförs i fredstid och syftar till att inhämta kunskap om en tänkbar angriparens förmåga och materielsystem.

*Förmåga till omvärldsuppfattning*

Utredningen understryker behovet av förband och system som bidrar till att skapa en relevant omvärldsuppfattning inom sjö- och luftarenorna, inte minst på långa avstånd. Markbundna, sjöburna samt luftburna sensorer är centrala för att upptäcka och invisa robotar mot olika mål.

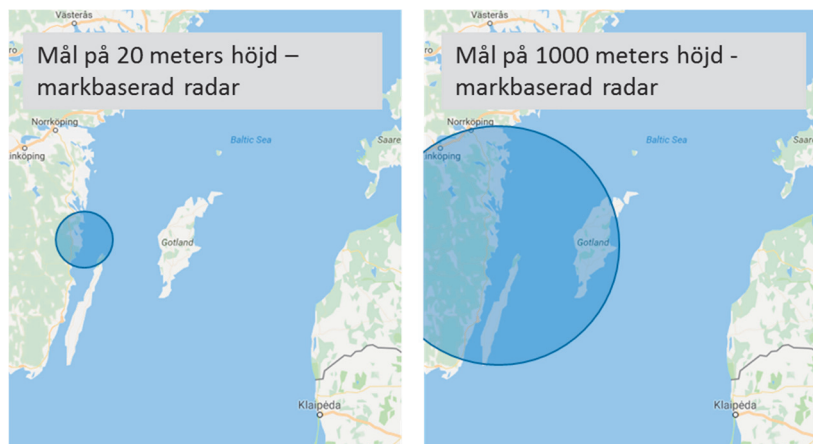
Radarsensorer sänder ut energi och kommer med största sannolikhet att upptäckas och därmed kunna bekämpas. Positionerna för de fasta radarstationerna som utgör den s.k. sensorkedjan måste antas vara kända. Med dagens precisionsvapen löper de därför en stor risk att slås ut tidigt i en väpnad konflikt. Under ett väpnat angrepp är det troligt att ingen, eller mycket begränsad, radartäckning finns kvar vid våra fasta stationer. Utredningen bedömer att enbart fasta radarsensorer ger en stor sårbarhet.

Passiva sensorer sänder inte ut någon egen strålning och är därmed svåra för en angripare att upptäcka och bekämpa. En passiv sensor kan upptäcka en angripare som sänder men kan också identifiera vilken typ av radar angriparen har. Detta underlättar en identifiering. Utredningen anser därför att passiva sensorer är ett värdefullt komplement till radarsensorer.

För sensorer på marken eller på havet är yttäckningen ett problem. På grund av att jorden är rund kan en markbunden radarsensor endast upptäcka mål som kommer på låg höjd på korta avstånd, exempelvis kryssningsrobotar. Det leder bl.a. till korta tider för att vidta skyddsåtgärder och reagera på hot. Luftburna sensorer kan däremot upptäcka mål på flera hundra kilometers avstånd. De är dock kostsamma och behöver finnas i betydande antal för att skapa en konstant övervakningsförmåga.

Om det finns rörliga markbundna radarsensorer som omgrupperar tillräckligt ofta minskar risken att bekämpas. Nackdelen med rörliga markbundna sensorer är att de behöver vara fler än de fasta så att det alltid finns någon som sänder när de andra omgrupperar. De är dessutom mer personalkrävande och behöver bl.a. ett utbyggt sambandsnät.

**Figur 1** Yttäckning med markbaserad radar



Bilden visar hur jordkrökningen begränsar en markbunden radarstations möjliga räckvidd mot mål på olika höjd. Den verkliga räckvidden kan bli kortare bl.a. beroende på målets smygekapsler och eventuella telekrigsåtgärder.

Sammantaget bedömer utredningen att en sensorkedja som kan fungera vid väpnat angrepp bör bestå av en kombination av olika markbundna, sjöburna och luftburna sensorer. Den bör bestå av både aktiva och passiva sensorer. Sensorkedjan bör därutöver kompletteras med ett antal fasta sensorer i syfte att åstadkomma en kostnadseffektiv sensortäckning i fred och i ett gråzonsskede.

Stridsflyget och marinens korvetter ger ett visst tillskott av sensorkapacitet. Det begränsas dock av att flyget endast periodvis är i luften och att korvetterna ibland kan välja att inte använda sin radarsensor för att inte avslöja sina positioner. Däremot kan fartygen hela tiden använda sina passiva sensorer.

Det är avsevärt svårare att skapa en bild av undervattensläget än av luftläget. Det är inte möjligt att med några få sensorer täcka stora havsområden. Däremot går det att lägga ut sensorlinjer, t.ex. vid basområden, för att upptäcka om undervattensfarkoster har rört sig in i området. Den här typen av åtgärder ökar skyddet av marinens fartyg innan ett väpnat angrepp.

### *Obemannade spaningssystem*

På marken kommer det framtida slagfältet sannolikt att präglas av stora avstånd, rörlighet och avsaknad av sammanhängande frontlinjer. Detta ökar behovet av underrättelser och sensorer. Information om var fiendens förband befinner sig är avgörande för att kunna sätt in de egna förbanden, inklusive egen artillerield, på rätt sätt. Allt för att minska de egna förlusterna.

Utredningen bedömer att olika sorters obemannade flygande farkoster (UAV:er) är, och blir ett, allt viktigare medel för informationsinhämtning. Det förekommer exempelvis både små UAV:er för spaning på andra sidan huset eller kullen som väsentligt större för spaning på långa avstånd.

Vid sidan av flygande obemannade farkoster är det också aktuellt med marina och markbundna obemannade system för informationsinhämtning. Oaktat vilka system som är lämpliga att anskaffa och i vilka mängder bedömer utredningen att värdet av obemannade system vid ett väpnat angrepp har ökat. Detta faktum bör avspeglas i framtida materielprioriteringar. Utredningen vill påminna om att de hotnivåer som kan råda vid ett väpnat angrepp inte är desamma som vid internationella insatser och att det måste beaktas vid en utbyggnad av förmågan.

## **7.2 Skydd**

Skydd syftar till att genom såväl tekniska som taktiska, passiva och aktiva åtgärder skapa förutsättningar för ökad överlevnad och möjligheter till verkan. Skydd omfattar alla de åtgärder som vidtas för att enskilda soldater och förband ska undgå upptäckt och bekämpning oavsett vilken typ av medel motståndaren använder. Vilselledning är därmed en typ av skydd.

### *Att överleva ett angrepp med långräckviddiga bekämpningssystem*

Den tekniska utvecklingen har inneburit att målupptäckt, målinvisning och bekämpning kan ske på mycket stora avstånd. Radarspaningsflygplan, satelliter samt obemannade farkoster medger målupptäckt på helt andra avstånd än vad som tidigare var möjligt. Bekämpning av

mål i Sverige kan ske från förband grupperade utanför landet t.ex. med sjömålsrobotar, kryssningsrobotar eller ballistiska robotar.

Hotet från såväl långräckviddiga bekämpningssystem t.ex. kryssningsrobotar är högt och det bedöms öka. Dessa vapensystem är svåra att skapa något fullgott skydd emot. Av FOI-rapporten *Strategisk utblick 7* framgår att kostnaden för vapen mot stationära mål har blivit lägre än kostnaden för att försvara sig mot dem.<sup>1</sup> Försvarsmakten drar en liknande slutsats.<sup>2</sup> Utredningen anser därför att följande riktlinjer bör vara vägledande vid utvecklingen av Försvarsmakten.

- Minska beroenden av fasta installationer.
- Undvik beroenden av fåtaliga för angriparen högvärdiga system.
- Försvara valet av mål för angriparen genom vilseledning och rörlighet samt undvik koncentration av förband och resurser.

Försvarsmaktens förmåga att undvika bekämpning är central. Aktiva skyddsåtgärder, t.ex. i form av stridsflyg och luftvärn är viktiga. Givet antalet tänkbara mål kommer skyddsåtgärderna inte att vara tillräckliga ens vid mycket betydande resurstillskott. När det gäller baser och fasta system, såsom radarstationer, kan en angripare med god precision mäta in dem redan i fredstid vilket gör dem särskilt sårbara.

Försvarsmaktens viktiga förmågor och funktioner bör vara uppbyggda på ett sådant sätt att de bara kan slås ut successivt vid bekämpning i stället för att upphöra tvärt. Det betyder att en viss förmåga inte får vara beroende av ett fåtal fasta installationer eller plattformar så att förmågan utgår om dessa bekämpas. Exempelvis skulle det vara olämpligt om all inhämtning av luftläget i framtiden vore beroende av enbart ett fåtal radarspanings- och ledningsflygplan (exempelvis ASC 890).

För att öka förbandens överlevnadsförmåga och höja en angripares kostnad i form av ökad vapeninsats och ökad tidsåtgång bör ett antal åtgärder vidtas. Av vikt är bl.a. spridning av förband och materiel. Därigenom förhindras att en enda kryssningsrobot kan slå ut en hel divisions flygplan. Efter en spridning krävs det betydligt fler robotar. I kombination med spridning bör vilseledning användas för

---

<sup>1</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI-R-4454-SE *Strategisk utblick 7*.

<sup>2</sup> Försvarsmakten FM2015-13192:12 *Försvarsmaktens delredovisning av perspektivstudien 2016–2018*.



att få en angripare att attackera fel mål och skapa osäkerhet om vilken verkan insatsen fått.

En utspridd gruppering ställer ökade krav på lednings- och sambandssystemen, på transporter och på övriga logistikresurser. Vidare kräver effektiv vilseledning med maskering och skenmål både anskaffning av materiel och att förband i vissa fall inrättas för att hantera åtgärderna. Vilseledningsförmågan är viktig för alla stridskrafterns överlevnad, inte bara för stridsflyget. Vilseledningsåtgärderna måste omfatta allt som gör det möjligt att upptäcka ett förband. Det räcker exempelvis inte att ett förband är svårt att upptäcka med fotospaning om det samtidigt strålar ut mycket värme som går att upptäcka med värmesensorer.

### *Taktiska kärnvapen*

Taktiska kärnvapen kan användas för att understödja konventionella förband i försvarsgrensgemensamma operationer. Taktiska kärnvapen kan ha relativt låg sprängkraft, mindre än de bomber som fälldes under andra världskriget. Tänkbara mål kan vara baser och truppkoncentrationer. Ryssland prioriterar taktiska kärnvapen för att kompensera upplevda brister i den konventionella militära förmågan.<sup>3</sup>

Utredningen har erfarit att flera av åtgärderna som bör vidtas för att minska risken för konventionell bekämpning är desamma som blir aktuella om en angripare skulle vara beredd att sätta in taktiska kärnvapen. Spridning, rörlighet, maskering och vilseledning kan göra det svårt för en angripare att hitta bekämpningsvärda mål även för taktiska kärnvapen.

### *Luftförsvar*

Vid ett väpnat angrepp kan en angripare välja mellan olika typer av vapen för att genomföra bekämpning från luften. Det kan röra sig om angrepp från stridshelikoptrar, om korträckviddiga vapen som fälls från flygplan eller om långräckviddiga vapen såsom ballistiska

---

<sup>3</sup> Försvarsberedningen Ds 2017:66 *Motståndskraft Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025*.

robotar och kryssningsrobotar. Val av medel beror på operativa hänsynstaganden men påverkas även av kostnaden för insatsen. Det är bl.a. ur ekonomiskt hänseende en fördel för angriparen om denne i stor utsträckning kan genomföra bekämpningen med korträckviddiga relativt billiga vapen som fälls från stridsflyg eller helikoptrar. Viktigast vid utformningen av luftförsvaret är enligt utredningen att angriparen inte kan flygbekämpa mål ohotad med relativt billiga korträckviddiga vapen. En grupp om fyra flygplan kan exempelvis bekämpa sammanlagt över 20 markmål. Även åtgärder för att minska hotet från långräckviddiga precisionsvapen bör vidtas. Hur luftförsvaret bör utvecklas beror på kostnaden för olika åtgärder och på vilken effekt som kan uppnås mot olika hot. Utredningen har erfarit att hotet från ballistiska robotar kvantitativt sett är ett mindre hot än det från kryssningsrobotar och flygburna vapen.

Stridsflyget utgör enligt utredningen inget effektivt försvar mot kryssningsrobotar och än mindre mot ballistiska robotar. Stridsflyget har däremot god förmåga till försvar mot helikoptrar, fientligt stridsflyg och luftlandsättningar. Så länge ett tillräckligt antal stridsflygplan utrustade med långräckviddiga jaktrobotar finns kvar försvåras väsentligt en fientlig luftlandsättning. Jämfört med luftvärnet, som tar tid att omgruppera, har stridsflyget förmåga att snabbt möta hot på vitt skilda geografiska platser.

Luftvärnet kommer även vid en kraftig utbyggnad bara att räcka till för att skydda ett fåtal mål i Sverige. Luftvärnet kan inte heller förväntas skapa ett fullgott skydd. Det kan dock försvåra och göra angrepp av prioriterade mål som t.ex. flygbaser kostsammare för motståndaren. En viktig egenskap hos luftvärnet är att det till skillnad från stridsflyget kan vara berett att göra insatser dygnet runt under lång tid. Luftvärnets effekt beror på typ av luftvärnssystem och typ av inkommande mål. Särskilt betydelsefullt är hastigheten och höjd på målen. Inget luftvärnssystem är bra mot alla mål. Mot överljudsrobotar, särskilt ballistiska robotar, har korträckviddigt luftvärn såsom det nyligen anskaffade robotsystem 98 i realiteten ingen verkan. Däremot har det verkan mot kryssningsrobotar, helikoptrar och flygplan på lägre höjd.

Medellångräckviddigt luftvärn har en betydande räckvidd för att bekämpa transportflygplan, mindre räckvidd mot manövrerande stridsflyg och än mindre mot ballistiska robotar. Medellångräckviddigt luftvärn är en förutsättning för att bekämpa snabba mål på hög

höjd men långsamma mål som upptäcks på kort avstånd, t.ex. helikoptrar och kryssningsrobotar kan bekämpas med både enklare och billigare system än det medelräckviddiga.

**Figur 2 Räckvidder för ett medelräckviddigt luftvärnssystem mot olika typer av mål**



Källa: FOI.

Ett försvar mot ballistiska robotar förutsätter förutom luftvärnsrobotar att det finns ett anpassat sensorsystem som kan upptäcka robotar och ge målkoordinater i sådan tid att bekämpning hinner genomföras. Sensorer och eldenheter måste därutöver vara sammankopplade med ett sambandssystem som är tillräckligt snabbt för att i tid överföra målinformation om dessa snabba robotar. Att skapa luftförsvar mot ballistiska robotar är därför kostsamt. Utredningen anser att spridning och frekventa ombaseringar av egna förband bör övervägas som alternativ till luftvärn mot ballistiska robotar.

Ett medellångräckviddigt luftvärn utgör ett högvärdigt mål för en fiende. För att systemet ska kunna överleva kommer det att behöva skyddas med bl.a. korträckviddigt luftvärn och förband som skyddar mot hot från specialförband.

Markstridskrafterna (främst brigaderna) behöver skydd för att deras samverkande delar ska kunna ge operativ effekt. Utredningen har erfarit att hotet från ballistiska robotar och kryssningsrobotar mot markstridskrafter är begränsat. Det huvudsakliga hotet är i stället attackhelikoptrar och stridsflyg med styrda vapen. Det korträckviddiga luftvärnssystem som nu anskaffas är enligt utredningens bedömning antalsmässigt inte tillräckligt för att skydda brigaderna och kan då än mindre samtidigt bidra till skydd av flyg- och marinbaser. Systemet har dessutom en höjdtäckning som inte är tillräcklig mot attackflyg. Utredningen bedömer därför att en del i skyddet av

markstridskrafterna bör vara ett luftvärnssystem som prestandamässigt har bättre förmåga än det nu tillförda robotsystem 98.

Skydd av flygbaser bör, förutom tidigare nämnda spridnings- och vilseledningsåtgärder, också kompletteras med luftvärn. Vid en spridd basering kan luftvärnet inte förväntas räcka till för att skydda alla baser och rullbanor. Utöver att ge direkt skydd vid vissa baser bedöms frekvent ombasering av stridsflyg och förekomsten av luftvärn också bidra till att skapa svårigheter för en angripare att planera och genomföra insatser.

### *Skydd av fartyg och sjöfart*

Marinens fartyg har varierande grad av luftförsvar. Bäst försvar har Visbykorvetterna. Deras smygutformning medför att olika motmedel kan få god skyddsverkan. Avsaknaden av luftvärn gör dem dock sårbara för upprepade vapeninsatser från stridsflyg som befinner sig utom räckhåll för fartygens kanonluftvärn.

Skydd av civil fartygstrafik i krig kräver stora resurser. För att skydda en enda grupp av handelsfartyg mot hot från sjömålsrobotar och ubåtar krävs ett flertal större örlogsfartyg med kvalificerat luftvärn samt ett betydande antal ubåtsjakthelikoptrar och flygplan. Hur stora resurser som krävs beror naturligtvis på hur stor insats angriparen gör. Utredningen bedömer dock att det inte är ekonomiskt rimligt att bygga upp ett skydd i krig för någon signifikant del av den civila sjöfarten. Om marinens korvetter av typ Visby utrustas med luftvärnsrobotar bedömer utredningen att de i viss utsträckning kan försvara en mindre fartygsgrupp eller en hamn.

Sjöminor utgör ett hot mot såväl civil sjöfart som mot marinens fartyg. Att hålla alla hamnar och farleder fria från minor skulle kräva omfattande minröjningsresurser. Utredningen anser att detta blir för resurskrävande och att dimensioneringen av sjöminröjningsförmågan i stället bör utgå från marinens behov samt från möjligheterna att kunna skydda viss civil sjöfart. För marinens del kan det handla om att förhindra att marinens fartyg blir instängda i sin bas av fientliga minor eller att kunna ta hand om olika fientliga krigsförberedelser som kan ske under vattnet. En realistisk ambitionsnivå avseende civil sjöfart kan vara att hålla farleden till en större hamn, t.ex. Göteborg, fri från minor. Att utformningen av sjöminröjningsför-

mågan utgår från marinens behov vid väpnat angrepp hindrar inte att sjöminröjningsresurserna kan användas för att hantera hot från minor i ett gråzonsskede.

### *Skydd mot specialförband och sabotage*

Det kan inte uteslutas att ett väpnat angrepp föregås av en period med bl.a. sabotage riktade såväl mot Försvarmakten som mot civila objekt. Det är också tänkbart att Sverige under en period med spänningar i närområdet utsätts för exempelvis sabotage utan att det följs av ett väpnat angrepp. Det finns därför behov av såväl cyberförsvaret som skydd av Försvarmaktens anläggningar, system och förband.

Vid ett väpnat angrepp är det som framgått tidigare nödvändigt med en omfattande vilseledning, spridning och rörlighet för att reducera hotet från bekämpning från luften. Spridning av förband och täta förflyttningar ökar i sin tur behovet av skydd och bevakning för att förhindra sabotage från specialförband. Skyddsbehovet rör dels tillfälliga baseringsplatser, t.ex. vägbas, dels skydd av transporter vid omgruppering.

Utredningen tar inte ställning till om det är hemvärnsförband eller någon annan typ av lokalförvarsförband som med hänsyn till bl.a. tillgänglighet och uthållighet är bäst lämpade att lösa skyddsuppgifterna. Oavsett förbandstyp kommer det att ställas krav på materiel till dessa förband, främst personlig utrustning men även på t.ex. sensorer, sambandsutrustning och vissa transportresurser.

## **7.3 Verkan**

Motståndaren måste utsättas för bekämpning i syfte att minska både förmågan och viljan till fortsatt strid. Det kan åstadkommas antingen genom fysisk bekämpning eller genom andra åtgärder exempelvis telekriksåtgärder. Verkan mot luftmål och luftförsvarets uppgifter har beskrivits tidigare.

*Bekämpningssystem – kostnadseffektiva vapenbärare*

För att bekämpa framförallt sjö- eller markmål med robotar behövs ibland insatser med ett betydande antal robotar. Antalet robotar som krävs beror på motståndarens luftförsvar, antal mål samt eventuellt deras utbredning. Begränsande för bekämpningsförmågan är förutom mängden robotar som anskaffats, antalet robotbärande plattformar (fartyg, ubåtar, flygplan m.m.). En angripare som vill minska den svenska bekämpningsförmågan försöker därför bl.a. att bekämpa våra plattformar. Omvänt, önskar vi en utökad bekämpningsförmåga så behöver både antalet plattformar och vapen öka. Kostnaden för att öka bekämpningsförmågan beror i hög grad på hur dyra plattformar vi väljer. I de fall ett markfordon kan bära samma typ av robotlast som ett stridsflygplan och nå relevanta målområden är ett markbaserat robotalternativ ett sätt att utöka bekämpningsförmågan till en betydligt lägre kostnad än att anskaffa fler flygplan eller fartyg. Fordonsbaserade robotsystem är dessutom lätta att gömma undan, t.ex. i industrilokaler, varför de blir mycket svårbekämpade för en motståndare.

*Bekämpningssystem – alla ägg i en korg?*

Om många förmågor är beroende av ett enskilt system t.ex. stridsflyg eller fartyg skapar det en allvarlig sårbarhet, särskilt om det finns få enheter. Lyckas en angripare exempelvis slå ut stora delar av stridsflygsystemet så faller alla de förmågor som stridsflyget var bärare av inklusive markmåls- och sjömålsbekämpningen. För att minska sårbarheten anser utredningen att satsningar på vapen eller annan utrustning inte i onödan ska begränsas till en enskild plattformstyp med låg numerär. Att undvika att lägga alla (förmåge-ägg) i en korg är viktigt och kan dessutom bidra till att Försvarsmakten kan välja vapenbärare som har en lägre kostnad.

Utredningen vill påminna om att en förmåga till bekämpning, förutom vapen, också behöver omfatta sensorer för att möjliggöra upptäckt av mål. Flyg- och fartygsförband spelar här en viktig roll.

Mot bakgrund av ovanstående finner utredningen att förmåga till långräckviddig mark- och sjömålsbekämpning bör baseras på sensorinformation från flyg-, sjö- och markförband men där vapeninsat-

serna i betydande grad kommer från markbaserade system. Följaktligen inriktas stridsflygets utveckling mot luftförsvarsuppgiften.

### *Sjömålsbekämpning*

En angripare som vill föra över markstridsförband och tyngre utrustning till Sverige behöver använda sjötransporter. En robust förmåga till sjömålsbekämpning är därför viktig. De viktigaste vapensystemen som skapar sjömålsbekämpningsförmåga är sjömålsrobotar, torpeder och minor.

*Sjömålsrobotar* är en viktig del i sjömålsbekämpningen främst beroende på att insatser kan riktas mot mål inom stora områden. I och med sjömålsrobotarnas betydelse har det också lagts stora resurser på att utveckla försvar mot robotarna. För att få en reell sjömålsbekämpande effekt mot en fartygsgrupp med kvalificerat luftförsvar krävs därför insatser med ett stort antal robotar. Enligt utredningen är det därför viktigt att anskaffa tillräckligt många robotar och plattformar.

Sjömålsrobotar som sköts från fartyg eller fälldes från flygplan var under en stor del av kalla kriget en viktig del i den sjömålsbekämpande förmågan. Anledningen till att flygplan och fartyg beväpnades med dessa var bl.a. att robotarna hade kort räckvidd och behövde transporteras fram mot målen. Utvecklingen mot allt längre räckvidder gör att robotarna inte i samma utsträckning behöver transporteras av flyg och fartyg. Moderna mark- och sjömålsrobotar kan ha räckvidder på 300–500 km. De geografiska avstånden i närområdet gör att behovet har minskat av att fartyg eller flygplan flyttar roboten så att den når fram (exempelvis är avståndet mellan svenska fastlandet och den baltiska kusten är 300 km). Robotarna kan nå stora delar av omgivande vatten även från grupperingar på land. De långa roboträckvidderna medför också att skjutande enhet ofta, precis som för artilleriet, behöver göra insatser baserade på andra systems sensorinformation.

*Ubåtar* med torpeder utgör enligt utredningen ett stort hot mot en överskeppning och en angripare skulle behöva avsätta stora resurser för att hantera hotet. Ubåtarna kan bekämpa mål i området där de befinner sig men de hinner på grund av sin låga fart oftast inte förflytta sig till ett nytt målområde innan målet redan har passerat.

Det gör att antalet ubåtar blir betydelsefullt eftersom ett lågt antal ubåtar medför en risk för att ingen ubåt befinner sig på rätt position för att göra en vapeninsats. Vid sidan av en torpedinsats skulle ubåtarna inom ramen för sjömålsbekämpningsuppgiften kunna bidra med rapportering av mållägen och minering.

*Sjöminor* har stor verkan och kan läggas ut i farledsförträngningar eller i inlopp till hamnar. Att röja minor leder till en tidsfördröjning som både kan lämna angriparen i ett utsatt läge och fördröja och försvåra hela operationen.

För att skapa en förmåga till sjöminkrigföring krävs förutom sjöminor också personal, tillgång till fartyg och ubåtar som kan lägga ut minor och kontrollera de som redan är utlagda.

*Amfibieförbandens* roll i sjömålsbekämpningen är bekämpning av mål kustnära, i farledsförträngningar eller i anslutning till hamnar. Det är områden där insatser med ubåtar och sjömålsrobotar är svåra att genomföra. Relevanta vapensystem är främst minor och sjömålsrobotar med kort räckvidd.

Utredningen ser en fördel med att den sjömålsbekämpande förmågan byggs upp av flera olika bekämpningssystem eftersom olika system har olika begränsningar. En sjömålsbekämpningsförmåga som bara bygger på *en* typ av system har inte lika breda möjligheter till verkan. Till detta kan läggas att flera olika typer av samtidiga hot gör det svårare för angriparen att åstadkomma ett gott skydd.

### *Markstrid – indirekt eld*

Indirekt eld såsom artilleri, granatkastare, raketartilleri och markrobotar spelar en avgörande roll i markstriden i dag. Utredningen har erfarenhet att huvuddelen av de som skadats eller dödats i konventionella krig har gjort det som följd av artilleribekämpning. Dessa erfarenheter bekräftas inte minst av striderna i Ukraina 2014. Med en blandning av olika typer av ammunition kan såväl soldater som stridsfordon bekämpas över stora områden.

För att undvika eller minska verkan av artilleribekämpning krävs olika åtgärder, exempelvis bekämpning av fiendens artilleri med eget artilleri stöttat av olika sensorer. Även bekämpning av fiendens spaningsystem är relevanta åtgärder tillsammans med maskering, skenmål, förflyttning och utspridning. När det gäller att upptäcka mål för



indirekt eld har obemannade flygande system (UAV:er) kommit att spela en allt större roll. Det är enligt utredningen därför angeläget att förbättra möjligheten att bekämpa motståndarens målinmätning via UAV:er.

Mindre förbandsenheter som är spridda över stora områden ökar behovet av indirekt eld med lång räckvidd. En längre räckvidd medför också att en angripare måste hålla större områden fria från svenska bekämpningssystem för att exempelvis skydda sina tillförda sensor- och vapensystem.

Markstridskrafternas nuvarande förmåga till bekämpning av markmål på längre avstånd är enligt utredningens mening inte tillräcklig. Markstridskrafterna har i dag ett förhållandevis litet antal eldenheter med relativt begränsade skjutavstånd. Det finns därför ett behov av att stärka förmågan till indirekt eld med en högre kapacitet och längre räckvidd. Behovet av förmåga till målupptäckt och eldledning på långa avstånd exempelvis genom UAV:er ökar också.

#### *Precisionsbekämpningsförmåga på mycket långa avstånd*

Utredningens direktiv nämner precisionsbekämpningsförmåga med lång räckvidd som ett materielsystem att ta ställning till. Utredningen antar att det avser robotsystem, t.ex. kryssningsrobotar, med en räckvidd på väl över 300 km för bekämpning av markmål.

Vid ställningstagande till precisionsbekämpningsförmåga på mycket långa avstånd behöver det klargöras vad målsättningen med bekämpningen ska vara samt vilka mål och hur många mål som ska bekämpas. Det krävs också en bedömning av mängden vapen som måste sättas in för att uppnå tänkt effekt. Utredningen har inte kunnat finna någon tydlig beskrivning av målsättningen med bekämpningsförmågan men gör bedömningen att det behövs stora insatser med ett betydande antal robotar för att få effekt. Krav på insatser av den här storleken medför att robotarna även bör vara markbaserade då flyg, fartyg och ubåtar kommer att ha svårt att bära ett tillräckligt antal. För få vapenbärande plattformar kan medföra att insatsen blir för liten och inte ge någon reell effekt.

Utöver anskaffning av robotar krävs måldata vilket ställer krav på sensorer, t.ex. satelliter. Stationära mål går relativt lätt att få information om. Mål som ofta förflyttar sig kräver mer sensorkapacitet.

Sensorerna behövs också för att utvärdera vilken skada insatsen gjorde och identifiera eventuellt behov av ytterligare bekämpning. Det kan noteras att kravet på sensorer och underrättelser är lättare att tillgodose om bekämpningen sker på långa avstånd inom Sverige eftersom olika enheter ur markstridskrafterna då kan bidra.

Utredningen anser att en satsning på förmågan till precisionsbekämpningsförmåga på mycket långa avstånd endast ska övervägas om tillräckliga medel avsätts för en anskaffning som är så stor att önskad operativ effekt bedöms kunna uppnås.

### *System i samverkan*

En stor del av verkan hos markstridskrafterna uppstår genom samverkan mellan olika typer av förband och system. Den operativa effekten som stridsvagnar, infanteri och artilleri åstadkommer tillsammans är mycket större än vad de enskilda delarna ger. Exempelvis kan infanteri skydda stridsvagnar från fientligt infanteri och på motsvarande sätt kan stridsvagnarna skydda infanteriet mot fientliga stridsvagnar. Om förband sammanförs i brigader kan de samverka och därutöver dela på olika stödresurser, t.ex. ledning och logistik. Utredningen har erfarit att en fast organisation av bataljoner i brigader bl.a. leder till ett minskat behov av fordon jämfört med vad som sammantaget krävs för dagens fristående bataljoner. De rationalitetsvinster som en fast indelning i brigader innebär medför givetvis vissa begränsningar om bataljonerna någon gång skulle behöva lösa uppgifter självständigt och långt ifrån varandra.

För att de olika förbanden i en brigad ska kunna förflytta sig och genomföra strid i samverkan under stort hot från fientligt flyg är luftförsvar en nödvändighet. Utredningen bedömer inte att stridsflyget kontinuerligt kan skydda brigaderna, inte ens med ett utökat stridsflyg. För att åstadkomma ett skydd över tiden krävs därför luftvärn som knyts till brigaderna. De största hoten som det luftvärnet behöver hantera är helikoptrar och stridsflyg med styrda vapen. Det finns därför ett behov av olika typer av luftvärnssystem där något system har bättre prestanda än det nyligen anskaffade robotsystem 98 men utan att ha förmåga mot ballistiska robotar.

För att åstadkomma anfallskraft utgör stridsvagnar, stridsfordon och indirekt eld viktiga komponenter. Begränsade anfall kan vara

viktiga inslag även i en defensivt inriktad strid som syftar till fördröjning. Den militärteknologiska utvecklingen medför behov av ett allt bättre egenskydd för stridsvagnar och stridsfordon. Enligt utredningen är stridsvagnar relevanta i den framtida markstriden om den militärtekniska utvecklingen beaktas både vad gäller framtida pansarbekämpande förmåga och skyddet av egna stridsvagnar. En framtida omsättning av stridsvagnar är därför ett tydligt exempel på ett område där ett beslut behöver ha föregåtts av ingående studier.

## 7.4 Ledning

Ledning syftar till att samordna förband och resurser av olika slag. Både ledningssystem och ledningsstödssystem är förutsättningar för strid i samverkan vilket i sin tur är avgörande för Försvarens operativa förmåga. En grund för att säkerställa ledning är att förse lednings- och sambandsförband med rätt materiel och personal. Ledningsstödssystem krävs såväl för fredstida verksamhetsledning som för ledning av insatta förband.

### *Fördelningsnivån*

Vissa markstridskrafter behöver kunna verka självständigt och är inte lämpliga att fast organisera i brigader. Det finns förband, t.ex. under rättelseförband, vissa operativa logistikförband eller långskjutande raketartilleri som bör kunna sättas in flexibelt och kunna ge stöd till den brigad, eller i det område, där de för tillfället bäst behövs. För att hantera dessa förband, samordningen mellan flera brigader och eventuella lokalförsvarfsförband behövs en högre ledningsnivå. Till del svarar insatsstaben för denna ledningsnivå i dag. Vid en eventuell utökning av markstridskrafterna ökar behovet av en förstärkt högre ledningsnivå, t.ex. med en fördelningsstab.

### *Ledning av stridskrafterna*

Ledningsbehoven av stridskrafterna på strategisk, operativ och taktisk nivå ledning har olika karaktär men är alla betydelsefulla för Försvarens operativa förmåga. Ett ledningssystem ska göra att chefer får

in tillräckligt med information om angriparen och de egna stridskrafterna för att därefter kunna fatta beslut och sända ut order. Om ledningsstödsystemen inte fungerar tillräckligt bra kan det leda till fel beslut eller att stridskrafterna inte kan samverka, något som drastiskt kan reducera den operativa effekten. Ledningsstödsystem för stridskrafterna kan grovt delas in i yttäckande samband som knyter ihop stridskrafter i olika delar av Sverige och samband inom förband eller mindre områden.

Utredningen har erfarit att de ekonomiskt sett största åtgärdsbehoven inom ledningsområdet finns hos markstridskrafterna. Behovet rör främst grundläggande sambandsmateriel som radioapparater. Behov finns också av att anpassa utformningen av stabsplatser för en ökad rörlighet och en bättre anpassning till kraven vid väpnat angrepp.

Ledningsstödsystemens betydelse för operativ effekt gör att de blir intressanta föremål för fientliga åtgärder. En angripare kan bl.a. störa ut sambandet eller pejla in positionen på radiosändarna med telekrigsåtgärder. En del ledningsstödsystem som anskaffats eller kravställt under perioden med internationella insatser är lätta att upptäcka för en kvalificerad motståndare. Därmed löper förbandet som använder dem stor risk för bekämpning.

I likhet med Försvarsmakten anser utredningen att det är viktigare att ledningsstödsystem är robusta än att de har en mängd avancerade funktioner. Ledningsstödsystemens utveckling bör inriktas mot att klara de ledningsbehov och hotnivåer som kan förekomma vid ett väpnat angrepp. Utredningen förutsätter att en noggrann analys genomförs av vilka system som både ger tillräcklig förmåga och ur hotsynpunkt är rimliga att använda i en högnivåkonflikt. En sådan analys bör ligga till grund för utvecklingen inom området. Sammantaget bedömer utredningen att det finns betydande behov inom området. Om inte dessa tillgodoses saknas förutsättningar för att förbanden och stridskrafterna ska kunna leverera en god operativ effekt.

## 7.5 Rörlighet

Rörlighet syftar till att förflytta förband och övriga resurser i rätt tid till rätt plats. Rörlighet kan antingen vara inbyggd i ett förband eller behöva tillföras utifrån, t.ex. från en logistikbataljon.

*Operativ och taktisk rörlighet samt logistik*

Försvarsmakten är i dag lokaliserad på platser som delvis valts av andra skäl än operativa. Geografisk närhet mellan förband som ska verka tillsammans och rätt lokalisering i förhållande till de områden där de förväntas verka skulle ge högre tillgänglighet än dagens spridda fredsgruppering. Förmågan till operativ och taktisk rörlighet är avgörande för att kunna samla, förflytta och underhålla markstridskrafterna, inte minst i ett inledande aktiverings- och mobiliseringsskede.

En snabb förflyttning av större markförband med materiel skulle kräva tillgång till en betydande mängd transportflygplan eller helikoptrar. Finns inte en tillräcklig mängd transportflygplan behöver ett färre antal flygplan göra så många vändor att det hade gått fortare att transportera förbandet med fordon. Eftersom anskaffning av transportflygplan är kostsamt anser utredningen att transportflyget i stället bör dimensioneras utifrån behovet av att snabbt kunna transportera nyckelpersonal, mindre förband (upp till kompanis storlek) och kvalificerad materiel (t.ex. jaktrobotar) över längre avstånd.

Även sjö- och flygförbanden har ett betydande transportbehov, dels för att inledningsvis sprida materiel och förband från fredsbaseering till krigsbaserings och dels för att genomföra ständiga omgrupperingar i den fortsatta konflikten. Specialfordon för t.ex. drivmedel, tunga transporter, klargöring av flygplan och ammunitionshantering blir avgörande för förbandens möjligheter till spridning. För marinen del kan det tillkomma behov av vissa sjögående stödenheter såsom mindre bunkerfartyg.

Det är enligt utredningen varken möjligt eller lämpligt att i fredstid anskaffa samtliga fordon som Försvarsmaktens krigsförband behöver. Behovet av standardfordon kommer i viss omfattning täckas av uttag av civila fordon efter en beredskapshöjning.<sup>4</sup> Att tillgodose det fordonsbehov som finns innan beredskapshöjning har ägt rum och uttagna fordon har kunnat tillföras bör vara grund för hur många fordon Försvarsmakten bör äga. Utredningen har erfarit att logistikfunktionen har störst behov av fordon i ett tidigt skede.

En del av transportbehovet innan beredskapshöjning bör kunna ordnas genom beredskapskontrakt med civila speditörer, redare

---

<sup>4</sup> Dvs. med ett så kallat avlämningsplatssystem, där civila fordon får disponeras av t.ex. Försvarsmakten.

eller fordonsleverantörer. Även en beredskap att mycket snabbt köpa transporter skulle kunna tillgodose ett visst transportbehov.

## 7.6 Tillgänglighet, uthållighet och systembalans

Tillgänglighet innebär att ett rätt sammansatt förband, med sina resurser<sup>5</sup>, finns tillgängligt i rätt tid och på rätt plats. Tillgänglighet för materiel skapas bl.a. genom att åtgärda reparationsbehov och genom att ha tillräcklig nivå på vidmakthållandeåtgärder. Uthållighet betyder att personal och materiel är tillgänglighet över tid. Uthållighet uppnås till stor del genom en väl fungerande logistik. Vidare är tillgång till tillräckligt med reservdelar och utbytenheter väsentligt för att snabbt kunna genomföra underhåll.

### *Tillgänglighet och uthållighet*

För tekniskt avancerade system, t.ex. stridsflyg, kommer inte alla system alltid fungera vid ett givet ögonblick och därmed vara tillgängliga för att lösa sina stridsuppgifter. Även om 100 procents tillgänglighet inte är praktiskt möjligt så är åtgärder som motverkar låg tillgänglighet ett kostnadseffektivt sätt att få ut en bra operativ effekt ur Försvarmakten.

Tillgängligheten beror både på tillgång på reservdelar, kapaciteten för reparationer och på förebyggande underhåll. Beroende på typ av reparation eller underhåll så genomförs det av mekaniker i Försvarmakten, vid FMV:s verkstäder (t.ex. flygverkstad) eller i industrin. Hur stora resurser som behövs för underhåll beror på hur mycket materielen används. För att skapa största möjliga flexibilitet och nå en bra balans mellan utnyttjande av materielen och underhållsåtgärder, anser utredningen att Försvarmakten bör ha så stor kontroll som möjligt över underhållsåtgärderna på den materiel som används.

Utredningen noterar att uthålligheten, förmågan att genomföra uppgifter under lång tid, beror på vilken kapacitet som finns för reparationer och underhåll. Särskilt under ett krisskede där det kan

---

<sup>5</sup> Exempelvis personal, materiel, drivmedel och ammunition.

ställas stora krav på flyg- och marinstridskrafter att hantera kränkningar m.m. så blir uthålligheten betydelsefull. Otillräcklig förmåga till uthållighet skulle kunna leda till att huvuddelen av flyg- och marinstridskrafterna redan kan ha blivit mer eller mindre obrukbara efter ett utdraget krisskede.

Vid omsättning av materiel finns en risk för att den nya materielen försenas. Utredningen anser det därför angeläget att ingen materiel utrangeras innan ny materiel finns på plats, exempelvis att JAS 39 C/D inte avvecklas innan JAS 39 E har nått sin fulla kapacitet.

Även avvecklingen av äldre materiel som har mindre operativ relevans bör undvikas eftersom den skulle kunna utgöra ett första steg i en snabb uppsättning av nya förband. Materiel bör endast avvecklas om den har mycket låg teknisk tillgänglighet eller låg förväntad verkan i kombination med hög risk för egna förluster. I annat fall anser utredningen att materielen bör placeras i materielreserven även om det är förknippat med vissa förrådskostnader.

### *Systembalans*

För att öka förbandens tillgänglighet och uthållighet bör större uppmärksamhet än tidigare ägnas åt systembalansen inom eller mellan förbanden. Med systembalans avses en väl avvägd relation mellan resurser för bl.a. ledning, logistik och verkan. Enkelt uttryckt minskar betydelsen av en avancerad plattform om det t.ex. saknas resurser för att förse den med ammunition eller om det saknas förmåga att upptäcka mål och kommunicera måldata. Enligt utredningen är systembalans viktigt för att kostnadseffektivt utveckla olika förmågor och förband i Försvarmakten.

Utredningen kan konstatera att Försvarmakten lider av en bristande systembalans. Enligt utredningens bedömning har systembalansen i flera delar av Försvarmakten varit eftersatt, bl.a. som en följd av den tidigare inriktningen mot internationella insatser och kompetensbevarande.

Överväganden och förslag som förbättrar systembalansen i närtid och ökar den operativa förmågan redovisas i kapitel 8 och kapitel 9.

## 8 Överväganden och förslag vid en oförändrad ekonomi

Utredningen ska beskriva Försvarmaktens långsiktiga materielbehov och utarbeta förslag till hur materielförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras med syfte att säkra och utveckla den operativa förmågan efter 2020, så som den beskrivs i den försvarspolitiska inriktningspropositionen.<sup>1</sup>

Utredningen redovisar två alternativa lösningar, dels överväganden och förslag vid oförändrade ekonomiska ramar dels överväganden och förslag vid en utökad ekonomi. Det här kapitlet behandlar *enbart* överväganden och förslag vid *oförändrade ekonomiska ramar* för materielanslagen.

Utredningen ska ta sin utgångspunkt i att den materiel som ska tillföras Försvarmakten under perioden 2016 till 2020 har realiserats. Visar det sig däremot att Försvarmakten, exempelvis i kommande budgetunderlag, pekar på problem med att anskaffa och finansiera redan tidigare beslutad eller inplanerad materiel behövs omprioriteringar. Dessa omprioriteringar medför att utredningens förslag då skulle behöva vägas mot tidigare inplanerad men ännu inte beställd materiel.

Utredningen har i enlighet med regeringens inriktning fokuserat på förslag som är anpassade till det väpnade angreppet i en hög konfliktnivå mot en kvalificerad motståndare och med beaktande av Försvarmaktens övriga uppgifter. Olika påfrestningar mot samhället, som kan drabba Försvarmakten, har däremot inte varit dimensionerande för utredningens förslag.

Utredningen har utgått från den försvarsmaktsorganisation, det vill säga de krigsförband och de organisationsenheter som Försvars-

---

<sup>1</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarpolitisk inriktning 2016–2020*.



makten intog den 1 januari 2016 i enlighet med riksdagens och regeringens beslut.<sup>2</sup>

## 8.1 Försvarsmaktens ekonomiska situation

Riksdagen har genom beslut om budgetpropositionen för 2018 godkänt regeringens förslag om ökade medel till totalförsvaret för 2018 och med inriktning för åren 2019 till 2020. Försvarsmaktens ekonomiska situation och konsekvenserna av nu liggande planering redovisas utförligare i kapitel 4.

Utredningen har erfarit att Försvarsmakten på grund av bl.a. fördyringar och omsättningsbehov kommer att behöva prioritera bort materiel efter 2020 för att hålla sig inom en oförändrad ekonomi. Detta kommer enligt Försvarsmakten att påverka den operativa förmågan negativt. Investeringsplanen innehåller något färre materiel-system (motsvarande cirka 1 miljard kronor) än vad som ryms inom den tillgängliga ekonomin fram till och med 2029. Det ekonomiska läget under perioden är ansträngt och det planeringsbara utrymmet är mycket begränsat. Alla inplanerade materiel-system är emellertid inte beställda. Utredningen konstaterar sålunda att det kan skapas ett ekonomiskt handlingsutrymme genom att göra omprioriteringar av materiel som är planerad men ännu inte beställd, inte minst efter 2025. Den möjligheten är dock mycket begränsad fram till 2025.

Utredningen bedömer att läget är ansträngt såväl vad avser anskaffning av materiel som underhåll och vidmakthållande av befintlig materiel.

I kapitel 4 konstaterade utredningen att Försvarsmaktens investeringsplan 2018 till och med 2024 har en betydande överplanering (cirka 18 miljarder kronor), dvs. att det finns mer inplanerade beställningar än vad det finns anslag för. Den närtida överplaneringen kommer att behöva ställas mot den liggande planeringen. Effekten kan bli att flertalet av utredningens förslag kommer att kunna genomföras först under andra halvan av 2020-talet. Utredningen konstaterar vidare att det finns ett mycket begränsat planeringsbart utrymme mellan 2025 till 2029. Flera större materiel-system behöver omsättas och brister behöver åtgärdas i perioden även efter 2025. Dessa omsättnings-

---

<sup>2</sup> Se bilaga 2 *Försvarsmaktorganisation 2016*.

behov har i betydande delar inte kunnat inrymmas i Försvarsmaktens nuvarande planering.

Utöver detta bedöms kostnaderna för materielunderhållet öka betydligt. Som redovisats i kapitel 4 bedöms materielunderhållet att öka från cirka 1,7 miljarder kronor 2012 till cirka 5,4 miljarder kronor 2017 och förväntas ökas ytterligare. Eftersom materielunderhållet finansieras via anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap* kommer ökningen att tränga undan annan förbandsverksamhet om anslaget inte ökar.

Utredningen bedömer att kostnaderna för vidmakthållandet av befintlig materiel överstiger nuvarande planering med åtminstone cirka 6 miljarder kronor 2018 till och med 2025.

Sammantaget konstaterar utredningen att det finns betydande risker för ytterligare kostnadsökningar i förhållande till nu liggande planering inom materielanslagen. Riskerna för kostnadsökningar finns inte minst inom de större materielsystemen som stridsflygsystemet och undervattenssystemen. Detta sammantaget kommer detta att påverka förutsättningarna för Försvarsmaktens materielanskaffningar och därigenom Försvarsmaktens operativa förmåga. Hur den operativa förmågan påverkas beror på hur planeringen förändras.

### *Konsekvenser vid en oförändrad ekonomi*

Målsättningen att ställa om Försvarsmakten till fokus på försvar mot ett väpnat angrepp förutsätter en successiv ökning av den operativa förmågan. Förmågeökningen kan skapas genom utökad övningsverksamhet, förändrad inriktning av verksamheten vid förbanden och ny materiel.

En avsevärd del av de materielsystem som är en förutsättning för Försvarsmaktens operativa förmåga anskaffades under en tid (1990-talet) när försvarsanslaget var högre än i dag, se kapitel 3. Dessa system har halvtidsmodifierats och livstidsförlängts men efter 2020 kommer flera av materielsystemen successivt att falla för åldersstreckets av tekniska eller operativa skäl.

Försvarsmakten anger bl.a. att en minskad köpkraft (urholknings-effekten) och prisförändringar, som ligger helt eller delvis utom Försvarsmaktens kontroll, också påverkar den planerade förmågetillväxten negativt. Utredningen bejakar bedömningen men anser samtidigt

att Försvarsmakten, precis som alla andra myndigheter, måste förhålla sig till dessa faktorer. Utredningen noterar även att regeringen 2017 uppdragit åt Försvarsmakten och FMV att förbättra tillförlitligheten i genomförandet av planeringen av materielinvesteringar. Myndigheterna har fått i uppgift att gemensamt utveckla metoder och vidta åtgärder för att löpande bedöma, värdera och vid behov anpassa planeringen av materielinvesteringar för riskexponering mot index- och valutafluktuationer.<sup>3</sup>

### *Otillräcklig tillförsel av nya materielsystem fram till 2030*

Utredningen bedömer att Försvarsmakten på grund av bl.a. stora omsättningsbehov och fördyringar kommer att behöva genomföra reduktioner i planeringen efter 2020 för att hålla sig inom en oförändrad ekonomi.

Vid en oförändrad ekonomi ser utredningen att det bara går att omsätta ett begränsat antal av de mest betydelsefulla materielsystem som uppnår sin livslängd under den kommande tioårsperioden. Ett antal materielsystem kan med andra ord inte omsättas alls. Detta innebär exempelvis att förmågan till flygburen radarspaning sannolikt upphör runt 2025 eftersom radarspanings- och ledningsflygplanen av typ ASC 890 inte kan omsättas inom nuvarande ekonomiska planering. Förmågan att leverera en sjö- och luftlägesbild kan inte behållas på nuvarande nivå.

Vidare finns det inte något ekonomiskt utrymme för att öka den redan begränsade operativa förmågan i dagens stridsvagnar eller stridsfordon. Flertalet ytstridsfartyg kommer successivt att bli allt mindre relevanta både tekniskt- och operativt mot slutet av 2020-talet. Det finns små eller inga ekonomiska möjligheter att ersätta dessa med nya fartyg. Utredningen anser vidare att det inte finns något ekonomiskt utrymme att utöka insatsorganisationen med en femte ubåt eller med materiel till ytterligare förband och än mindre till fler brigader.

Ledningsområdet bibehålls på en miniminivå och kommer inte att medge att alla förbanden uppnår planerad förmåga.

---

<sup>3</sup> Regeringsbeslut Fö2017/00066/MFU *Uppdrag till Försvarsmakten och FMV avseende investeringsplanering.*

Logistikresurserna kan inte svara mot det efterfrågade behovet utan kommer att behöva koncentreras mot att i första hand stödja *en* stridskraft.

Det är inte möjligt att anskaffa fler stridsflygplan eller att förbättra förmågan till ombasering och spridning av flygstridskrafterna. Detta påverkar sammantaget stridsflygets förmåga, överlevnad och relevans negativt.

Markstridskrafternas stora behov av ytterligare mängdmateriel kommer inte att kunna tillgodoses fullt ut. De beslutade volymerna av totalförsvarspliktiga kommer att öka behovet av mängdmateriel.

Utredningen konstaterar sammanfattningsvis att Försvarsmaktens materiel efter 2020 successivt blir mindre relevant utifrån ställda krav och uppgifter vid en oförändrad ekonomi. Den operativa förmågan kan inte bevaras efter 2021 vid en oförändrad ekonomi. Detta medför även att ambitionsnivån måste sänkas och att Försvarsmakten behöver minska förmågebredden. Försvarsmakten bedöms inte kunna bibehålla nuvarande nivå på förmågan att möta ett väpnat angrepp i en hög konfliktnivå från en kvalificerad motståndare. Försvarsmaktens uppgifter och organisation kommer att behöva ses över på sikt för att uppnå nödvändig balans mellan resurser och uppgifter.

## **8.2 Prioriterade förslag fram till 2030 vid oförändrade ekonomiska ramar**

Utredningens förslag utgår från att Försvarsmaktens investeringsplan för 2018 till 2029 genomförs. Utredningens överväganden grundar sig på ambitionen att inom en oförändrad ekonomi åstadkomma så hög operativ förmåga som möjligt, inte minst i närtid. Utredningen noterar att en oförändrad ekonomi kommer att kräva en förändring av Försvarsmaktens uppgifter med en lägre ambition avseende tröskeleffekt mot väpnat angrepp.

Utredningen har övervägt olika minusförslag (exempelvis avveckling av helikopter 14<sup>4</sup>, senareläggning av anskaffning av sensor kedjan, översyn JAS, m.m.) men enbart valt att gå vidare med en senareläggning av det medelräckviddiga luftvärnet, se nedan. Det kan även finnas ett antal icke-beställda anskaffningar av mindre omfattning som skulle kunna vara möjliga att omprioritera. Utredningen inte har haft möjligheter för att göra en sådan genomlysning.

Utredningens förslag utgår från att Försvarsmaktens investeringsplan för 2018 till 2029 genomförs. Det här kapitlet behandlar *enbart* överväganden och förslag vid *oförändrade ekonomiska ramar* för materielanslagen.

Utredningens förslag syftar till att befintliga förband och befintlig materiel ska kunna utnyttjas så effektivt som möjligt. En senareläggning av det medelräckviddiga luftvärnet frigör medel som möjliggör en höjning av den operativa förmågan som annars inte skulle vara möjlig. Utredningen föreslår några förbättringsåtgärder med de medel som då frigörs.

Utredningen föreslår därför att förslagen nedan genomförs.

- Senarelägg anskaffningen av medelräckviddigt luftvärn (cirka -12 miljarder)
- Öka vidmakthållandet och materielunderhållet (cirka 5 miljarder)
- Anskaffa ytterligare mängdmateriel (cirka 5 miljarder)
- Förbandsätt luftvärn ur förbandsreserven (cirka 100 miljoner)
- Förstärk logistiken (cirka 2 miljarder).

<sup>4</sup> Helikopter 14 ska lösa såväl markoperativa som sjöoperativa uppgifter. Anskaffningen omfattar bl.a. 18 stycken helikopter 14 i två olika konfigurationer. Ursprunglig planerad slutleverans var 2009. Samtliga 18 helikoptrar planeras i dag vara överlämnade till Försvarsmakten 2021. Utredningen har erfarit att en avveckling av den markoperativa versionen av helikopter 14 inte ger någon större besparing trots de höga flygkostnaderna. Utredningen anser vidare att en avveckling av samtliga helikopter 14 riskerar att få allt för negativa konsekvenser för de sjöoperativa uppgifterna.

*Senarelägg anskaffningen av medelräckviddigt luftvärn  
(cirka -12 miljarder)*

Medellångräckviddigt luftvärn är ett system som omnämns i försvarsberedningens rapport och i det försvarspolitiska inriktningsbeslutet. Försvarsmakten betonar att betydelsen av ett medelräckviddigt luftvärn har ökat utifrån operativa utgångspunkter och har därför avsatt medel för att påbörja införandet av systemet.<sup>5</sup> Utredningen bejakar de operativa behoven och konstaterar bl.a. att luftvärnsskyddet av stridskrafterna är viktigt (se kapitel 7).

Utredningen noterar att regeringen i november 2017 bemyndigade FMV att översända en anbudsförfrågan till USA samt att inleda förhandlingar om en anskaffning av luftvärnssystemet Patriot. Utredningen har erfarit att cirka 12 miljarder kronor har avsatts för den initiala anskaffningen. Hur stor kostnaden blir totalt blir beror på val av lednings- och sambandssystem, sensorer, mängden verkansdelar, etc. Utredningen konstaterar vidare att det är svårt att kunna bedöma den exakta kostnaden då anskaffningsprocessen pågår. Det gör att konsekvenserna för materielanskaffningen blir svårförutsägbara.

Anskaffningen är det största materielsystem som är inplanerat av Försvarsmakten men ännu inte beställt och därför den enskilt största möjliga omprioriteringen för finansieringen av andra högt prioriterade åtgärder. Det är således det enda större inplanerade materielsystemet som det finns full ekonomisk handlingsfrihet med. Av det skälet anser utredningen att systemet bör senareläggas. Andra åtgärder, inte minst i närtid, har högre prioritet.

Utredningen noterar utifrån budgetpropositionen för 2017 att cirka halva materielbudgeten för markstridskrafterna planeras att tas i anspråk fram till 2029 för att anskaffa detta medelräckviddiga luftvärn.<sup>6</sup>

Utredningen bedömer att en tillräckligt god förmåga för att skapa ett grundläggande och trovärdigt skydd mot flygstridskrafter kommer att kräva ytterligare ekonomiska tillskott, se kapitel 9. I dessa alternativ ligger anskaffningen av medelräckviddigt luftvärn kvar i planeringen. Vid en utökad ekonomi (steg 3) överväger utredningen ytter-

---

<sup>5</sup> Försvarsmakten FM2016-10870:28 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2018*.

<sup>6</sup> Se investeringsplanerna för anskaffning och vidmakthållande av materiel. Prop. 2016/17:1 *Budgetpropositionen för 2017*.

ligare medel för finansiering av det medelräckviddiga luftvärnet. Där-  
emot föreslår utredningen att anskaffningen bör senareläggas vid en  
oförändrad ekonomi.

#### *Öka vidmakthållandet och materielunderhållet (cirka 5 miljarder)*

Utredningen noterar att Försvarsmakten i budgetunderlaget för 2018 redovisar planerade åtgärder för att bl.a. vidmakthålla stridsfordon, ubåtar och stridsflygsystemet. Utredningen noterar att det finns en bristande avvägning mellan vidmakthållande och materielunderhåll i förhållande till nyanskaffning. Vidare bedömer utredningen att en ökad livslängd för vissa materielsystem kan leda till ökade reparations- och underhållskostnader eftersom materielen i dag används mer frekvent. Tidigare har utredningen konstaterat att flera materielanskaffningar inte har tillräckliga medel avsatta för vidmakthållande och underhåll. Kostnaden för materielunderhållet har ökat betydligt de senaste åren. Utredningen har även noterat att kostnaderna för vidmakthållandet överstiger nuvarande ekonomi. Särskilt stora är underskotten fram till år 2025.

Utredningen konstaterar sammantaget att vidmakthållandet och underhållet av den befintliga materielen behöver stärkas. Det finns annars risk för att det kommer att påverka förbandsverksamheten, antalet förband och i förlängningen Försvarsmaktens operativa förmåga negativt.

#### *Anskaffa ytterligare mängdmateriel (cirka 5 miljarder)*

Försvarsmakten pekar på att uppfyllnaden av mängdmateriel ska prioriteras, något som är nödvändigt för att kunna möta de krav som ställs på krigsförbanden.<sup>7</sup> Även regeringen har betonat vikten av relevant tillgång till mängdmateriel.<sup>8</sup> Försvarsmakten fick därför i uppdrag i regleringsbrevet för 2017 att vidta åtgärder för att så långt som möjligt tillgodose krigsförbandens tillgång till mängdmateriel.

---

<sup>7</sup> Försvarsmakten FM2015-7991:21 *Försvarsmaktens budgetunderlag från 2017*.

<sup>8</sup> Mängdmateriel är exempelvis personlig utrustning och annan materiel som förekommer i stort antal i Försvarsmakten, bl.a. uniformssystem, eldhandvapen, kroppsskydd, hjälm och standardfordon m.m.

Utredningen betonar även vikten av att försörjningen av mängdmateriel tillgodoses i tillräcklig omfattning för framtida behov. Detta eftersom materielen har betydelse för att kunna rekrytera och behålla personal samt öva och producera förband. Till detta kommer att Försvarsmakten ha fått i uppgift att från och med 2018 planera att ha en årlig utbildningsvolym om cirka 4 000 totalförsvarspliktiga.

Vid aktivering av krigsförbanden, höjd beredskap eller mobilisering är den omedelbara tillgången till mängdmateriel av mycket stor vikt. Vid en ökad spänning och forcerad förbandsproduktion för att öka krigsdugligheten kommer behovet av viss mängdmateriel att öka kraftigt. Det är framförallt inom markstridskrafterna som behoven av mängdmateriel är stora.

Utredningen konstaterar sammantaget att det finns för lite mängdmateriel och att det krävs ytterligare anskaffningar för att fylla den försvarsmaktsorganisation som riksdagen och regeringen beslutat om.

#### *Förbandssätt luftvärn ur förbandsreserven (cirka 100 miljoner)*

Luftvärnets uppgift är att skapa ett uthålligt luftskydd och det har därmed betydelse både för markstridskrafternas överlevnad och för deras möjligheter att verka.

Utredningen anser att det är en kostnadseffektiv åtgärd att förbandssätta luftvärnssystem från förbandsreserven, exempelvis robot 70 och robot 90. När de når sin tekniska och operativa livslängd kan de eventuellt ersättas med robot 98. Förbandssättningen av förbandsreserven kan göras före 2025. Utredningen är medveten om att förmågan för dessa robotsystem inte fullt ut motsvarar kraven på ett modernt brigadluftvärn, bl.a. avseende höjdtäckning. Trots lägre en prestanda bedömer utredningen att dessa luftvärnssystem tillför viss relevant förmåga.

#### *Förstärk logistiken (cirka 2 miljarder)*

Logistikförmågan är förutsättningsskapande för all militär verksamhet. Logistik omfattar bl.a. sjukvård, transporter, reparationer, tillförsel av mat, ammunition och drivmedel. Logistikförbanden består av fasta och rörliga logistikförband, sjukvårds- och transportledningsförband samt förband för teknisk tjänst.



Utredningen föreslår att anskaffningen bl.a. bör omfatta ammunition, sjuktransportfordon och utrustning för drivmedelshandling. Förslaget tillgodoser endast en mindre del av behovet inom logistikområdet.

Försvarsmakten betonar vikten av att vissa logistikförband utvecklas mot att kunna möta hela organisationens behov och stödja förband i brigadstruktur. Utredningen delar Försvarsmaktens bedömningar och betonar samtidigt logistikens särskilda betydelse för möjligheterna att genomföra en aktivering av krigsförbanden eller en mobilisering.

## 9 Överväganden och förslag vid utökade ekonomiska nivåer

Utredningen ska beskriva Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov och utarbeta förslag till hur materielförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras med syfte att säkra och utveckla den operativa förmågan efter 2020, så som den beskrivs i den försvarspolitiska inriktningspropositionen.<sup>1</sup>

Utredningen redovisar två alternativa lösningar, dels överväganden och förslag vid oförändrade ekonomiska ramar dels överväganden och förslag vid en utökad ekonomi. Det här kapitlet behandlar *enbart* överväganden och förslag *vid utökade ekonomiska ramar*.

Utredningen ska ta sin utgångspunkt i att den materiel som ska tillföras Försvarsmakten under perioden 2016 till 2020 har realiserats.<sup>2</sup> Visar det sig däremot att Försvarsmakten, exempelvis i kommande budgetunderlag, pekar på problem med att anskaffa och finansiera redan tidigare beslutad eller inplanerad materiel behövs omprioriteringar. Dessa omprioriteringar medför att utredningens förslag då skulle behöva vägas mot tidigare inplanerad materiel.

Utredningen har i enlighet med regeringens inriktning fokuserat på förslag som anpassats till det väpnade angreppet i en hög konfliktnivå mot en kvalificerad motståndare med beaktande av Försvarsmaktens övriga uppgifter. Olika påfrestningar på det civila samhället, som kan drabba Försvarsmakten, har däremot inte varit dimensionerande för utredningens förslag.

Utredningen har utgått från den försvarsmaktsorganisation, det vill säga de krigsförband och de organisationsenheter som För-

---

<sup>1</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*.

<sup>2</sup> Direktiv 2016:110 *Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov*.

svarsmakten intog den 1 januari 2016 i enlighet med riksdagens och regeringens beslut.<sup>3</sup>

Utredningen konstaterade i kapitel 4 att Försvarsmaktens investeringsplan 2018 till och med 2024 har en betydande överplanering (cirka 18 miljarder kronor), dvs. att det finns mer inplanerade beställningar än vad det finns anslag för. Den närtida överplaneringen kommer att behöva ställas mot den liggande planeringen. Effekten kan bli att flertalet av utredningens förslag kommer att kunna genomföras först under andra halvan av 2020-talet. Investeringsplanen innehåller något färre materielsystem (motsvarande cirka 1 miljard kronor) än vad som ryms inom den tillgängliga ekonomin fram till och med 2029. Det ekonomiska läget under perioden är ansträngt och det planeringsbara utrymmet är mycket begränsat. Alla inplanerade materielsystem är emellertid inte beställda. Utredningen konstaterar sålunda att det kan skapas ett ekonomiskt handlingsutrymme genom att göra omprioriteringar av materiel som är planerad men ännu inte beställd, inte minst efter 2025. Den möjligheten är dock mycket begränsad fram till 2025. Möjligheten att tidigt genomföra utredningens förslag ökar däremot ju snabbare materielanslagen stärks.

Försvarsmaktens ekonomiska situation och konsekvenserna av nu liggande planering har redovisats utförligare i kapitel 4. Sammantaget kommer de ekonomiska förutsättningarna att påverka Försvarsmaktens materielanskaffningar och därigenom den operativa förmågan. Hur den operativa förmågan påverkas beror på hur Försvarsmakten väljer att förändra planeringen.

Utredningen har inte haft i uppgift att lämna några organisationsförslag. Utredningen bedömer däremot att flera av utredningens förslag kan komma att påverka andra anslag inom Försvarsmakten, framför allt anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap*. Hur stor påverkan blir beror på en rad faktorer bl.a. på hur och när Försvarsmakten väljer att organisera och förbandssätta materielen.

---

<sup>3</sup> Se bilaga 2 *Försvarsmaktsorganisation 2016*.

## 9.1 De tre prioriterade stegen

Utredningens förslag syftar till att åstadkomma en så hög operativ förmåga som möjligt för Försvarmakten som helhet. Eftersom en höjd operativ förmåga och systembalans inte åstadkoms med enskilda materielsystem utan genom en avvägd helhet har utredningen valt att redovisa prioritetsordningen för tre kompletterande ekonomiska nivåer. Vart och ett av stegen bör hållas samman och bygger på varandra.

För perioden 2021 till 2030 föreslås ett tillskott i tre steg. Det första är på cirka 56 miljarder kronor, ytterligare ett tillskott på cirka 65 miljarder kronor (totalt 121 miljarder kronor) samt ett tredje steg om cirka 47 miljarder kronor (totalt 168 miljarder kronor) utöver dagens nivåer.<sup>4</sup> Grunden är Försvarmaktens planering för anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* och anslagsposten 1:1ap3 *Vidmakthållande av materiel och anläggningar*.<sup>5</sup>

Som jämförelse kan nämnas att det militära försvaret genom försvarsöverenskommelser tillskjutits drygt 17 miljarder kronor under nuvarande försvarsperiod 2016–2020 (5 år).<sup>6</sup>

Notera att förslagen kan komma att få konsekvenser för andra anslag och anslagsposter inom utgiftsområdet, främst anslagsposten 1:1 ap1 *Förbandsverksamhet och beredskap* inom anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap*. Hur stor påverkan blir beror bl.a. på hur och när Försvarmakten väljer att organisera och förbandssätta materielen. Det har inte varit möjligt för utredningen att skatta dessa kostnader och konsekvenser.

Det finns ett systemmässigt samband mellan stegen. Utredningen redovisar stegen i prioritetsordning och betonar vikten av att stegen genomförs i den ordningen, dvs. först steg 1, sedan steg 2 och därefter steg 3.

*Steg 1* (cirka 56 miljarder kronor) betonar bl.a. satsningar på vidmakthållandet av materiel samt anskaffning av mängdmateriel och ledningsmateriel i syfte att öka Försvarmaktens förmåga och att undvika de brister som skulle uppstå med nuvarande planering.

---

<sup>4</sup> Tillskotten i stegen motsvarar en årlig ökning jämfört med nivåerna 2018 på nämnda anslag med cirka 31 procent, cirka 70 procent respektive cirka 100 procent.

<sup>5</sup> Försvarmakten FM 2016-10870:28 *Försvarmaktens budgetunderlaget för 2018*.

<sup>6</sup> Proposition 2014/15:109 *Försvarspolitisk inriktning 2016–2020*, proposition 2016/17:99 *Vårändringsbudgeten för 2017* och proposition 2017/18:1 *Budgetpropositionen för 2018*.

Vidare prioriteras förbättringar av sjömålsbekämpningsförmågan och förmågan till indirekt eld. Steg 1 räcker däremot inte för att täcka de materiella behoven i Försvarsmaktsorganisation 2016.

*Steg 2* (ytterligare cirka 65 miljarder kronor) förbättrar framför allt förmågan till luftförsvar men stärker även markstridskrafterna.

*Steg 3* (ytterligare cirka 47 miljarder kronor) bidrar till en generell förmågeökning inom alla stridskrafter.

Utredningen har redovisat sina överväganden och prioriteringar i ett längre perspektiv än försvarsbeslutsperioden. Förslagen utgör ett underlag inför den fortsatta försvarspolitiska berednings- och beslutsprocessen. De är däremot inte ett förslag till en samlad investeringsplan för perioden där det framgår vilka år olika investeringar bör ske. De framtida anslagsbehoven blir således resultatet av statsmakternas kommande ställningstaganden avseende om, när och i vilken omfattning de prioriterade investeringarna genomförs. På grund av produktionsbegränsningar (bl.a. tillgången på utbildad personal) bedömer utredningen vidare att det finns en risk att samtliga prioriterade förslag inte kommer att kunna förverkligas kommande försvarsinriktningsperioder (2021 till 2030).

Studie- och forskningsverksamhet inom materielområdet är en förutsättning för kunskaper om Försvarsmaktens utvecklings- och materielbehov. Utredningen kan konstatera att det krävs förstärkta satsningar av studie- och forskningsverksamhet för att ta fram väl underbyggda kravställningar för flera av de förslag utredningen lämnar som t.ex. förstärkningen av marinstridskrafterna.

Utredningens förslag utgår från att Försvarsmaktens investeringsplan för 2018 till 2029 genomförs. De överväganden och förslag som redovisades i kapitel 8 (exempelvis senareläggningen av det medellångräckviddiga luftvärnet) gäller inte i detta steg eftersom ekonomin utökas. Utredningen prioriterar en så god systembalans som möjligt och förslagen avser perioden 2021 till 2030.

## 9.2 Prioriterade förslag om ytterligare medel tillförs 2021–2030 (steg 1)

Utredningens utgångspunkt är att skapa förutsättningar för att befintlig materiel ska kunna användas så effektivt som möjligt, vilket innebär en strävan mot ökad operativ effekt i befintliga förband. Förslagen ger en förbättrad förmåga till sjömålsbekämpning och indirekt eld. Uthålligheten ökar genom att relevant materiel tillförs logistikförbanden och logistikfunktionen i övrigt. Tillgängligheten på materielen ökar genom att åtgärda reparationsbehoven och öka vidmakthållandet.

Utredningen föreslår att förslagen nedan (utan inbördes prioriteringsordning) genomförs i ett första steg.

- Öka vidmakthållandet och materielunderhållet (cirka 10 miljarder)
- Anskaffa ytterligare mängdmateriel (cirka 10 miljarder)
- Stärk logistikförmågan (cirka 5 miljarder)
- Stärk marinstridskrafterna (cirka 7 miljarder)
- Stärk förmågan till indirekt eld (cirka 4 miljarder)
- Utöka luftvärnsförmågan inom markstridskrafterna (cirka 5 miljarder)
- Öka handlingsfriheten för stridsflyget (cirka 8 miljarder)
- Förbättra ledningsstödsystemen (cirka 3 miljarder)
- Öka förmågan till maskering, vilseledning och telekrig (cirka 2 miljarder)
- Bibehåll hemvärnets förmåga (cirka 2 miljarder).

## Skälen för utredningens förslag

### *Öka vidmakthållandet och materielunderhållet (cirka 10 miljarder)*

Underhåll och vidmakthållande av materiel är avgörande för att förbanden ska kunna behålla sin operativa förmåga över tiden. Utredningen noterar att det finns en bristande avvägning mellan vidmakthållande och materielunderhåll i förhållande till nyanskaffning. För flera planerade eller genomförda materielanskaffningar har inte tillräckliga medel avsatts för vidmakthållande och underhåll under systemets beräknade livstid. Utredningen har erfarit att behoven inom vidmakthållandet är stora, särskilt fram till 2025.

Även kostnaden för materielunderhållet har ökat betydligt de senaste åren, vilket redovisats i kapitel 4. Utredningen bedömer att underhållskostnaderna kommer att ligga kvar på en hög nivå.

Utredningen konstaterar att vidmakthållande och underhåll av den befintliga materielen behöver stärkas avsevärt och föreslår här ökade satsningar inom området. Den föreslagna förstärkningen innebär att en betydande del av problemen med bristande vidmakthållande tas omhand. Genomförs ingen förstärkning av vidmakthållandet bedömer utredningen att förbandsverksamheten och i förlängningen Försvarsmaktens operativa förmåga kommer att påverkas negativt.

### *Anskaffa ytterligare mängdmateriel (cirka 10 miljarder)*

Försvarsmakten pekar på att uppfyllnaden av mängdmateriel<sup>7</sup> ska prioriteras vilket är nödvändigt för att kunna möta de krav som ställs på krigsförbanden.<sup>8</sup> Även regeringen har betonat vikten av relevant mängdmateriel. Utredningen konstaterar sammantaget att det saknas tillräckligt med mängdmateriel och att de inplanerade anskaffningarna är otillräckliga.

Utredningen betonar även vikten av att försörjningen av behovet av mängdmateriel tillgodoses i tillräcklig omfattning för fredstida behov. Detta eftersom materielen har betydelse för att kunna rekrytera och behålla personal samt öva och producera förband. Till detta

---

<sup>7</sup> Mängdmateriel är exempelvis personlig utrustning och annan materiel som förekommer i stort antal i Försvarsmakten, bl.a. uniformssystem, eldhandvapen, kroppsskydd, hjälm och standardfordon m.m.

<sup>8</sup> Försvarsmakten FM2015-7991:21 *Försvarsmaktens budgetunderlag för 2017*.

kommer att Försvarsmakten från 2018 har fått i uppgift att planera för en årlig utbildningsvolym om cirka 4 000 totalförsvarspliktiga. Vid aktivering samt efter beslut om höjd beredskap är den omedelbara tillgången till mängdmateriel av mycket stor vikt. Det är framför allt inom markstridskrafterna som materielbehoven är som störst.

#### *Stärk logistikförmågan (cirka 5 miljarder)*

Logistikförmågan är förutsättningsskapande för all militär verksamhet. Logistik omfattar bl.a. sjukvård, transporter, reparationer, tillförsel av mat, ammunition och drivmedel. Logistikförbanden består av fasta och rörliga logistikförband, sjukvårds- och transportledningsförband samt förband för teknisk tjänst. Försvarsmakten betonar vikten av att vissa logistikförband utvecklas mot att kunna stödja förband i brigadstruktur (logistikbataljoner och sjukvårdsförstärkningskompanier) samt förband på operativ nivå. Utredningen delar Försvarsmaktens bedömningar om logistikens betydelse för möjligheterna att kunna stödja en aktivering av krigsförbanden eller vid en mobilisering.

Utredningen föreslår att logistikförbanden tillförs resurser för att stärka drivmedels- och strömförsörjningsförmågan och för att anskaffa annan generell utrustning för underhåll. Vidare föreslås förstärkning av lagren med ammunition. Mot bakgrund av de konsekvenser som ett väpnat angrepp kan medföra i form av skadeutfall vill utredningen vidare understryka vikten av att sjukvårds- och sjuktransportresurserna stärks väsentligt.

#### *Stärk marinstridskrafterna (cirka 7 miljarder)*

Utredningen konstaterar att marinstridskrafterna behöver stärkas för att förbättra förmågan att möta ett väpnat angrepp samtidigt som förmågan att upprätthålla den territoriella integriteten vidmakthålls.

Utredningen anser att en stärkning av den sjömålsbekämpande förmågan är prioriterad och föreslår därför anskaffning av ett antal tunga kustrobotenheter. Därutöver föreslås att amfibieförbanden förstärks och att tillgången till minor och robotar säkerställs. Vidare omfattar förslaget en halvtidsmodifiering av ubåten Halland. För-



slaget innebär att det sammanlagt kommer att finnas fem ubåtar. Ubåten Halland bedöms, efter halvtidsmodifieringen, förbli operativ åtminstone fram emot 2030.

Förslaget ger en stärkning av Försvarmaktens förmåga till min- röjning vid basområden, i anslutning till hamn och annan känslig infrastruktur. Vidare föreslår utredningen att den landbaserade marina logistiken stärks för att skapa uthållighet för de marina strids- krafterna.

I den liggande planeringen finns det vissa medel avsatta för att halvtidsmodifiera Visbykorvetterna runt 2025. Utredningen har erfari- rit att den inplanerade halvtidsmoderniseringen bedöms vara finan- sierad till hälften och föreslår därför ytterligare medel för detta ändamål. Genom halvtidsmodifieringen bedöms Visbykorvetterna förbli operativa fram till 2035.

Satsningen också tänkt att inrymma viss studie- och forsknings- verksamhet avseende marinstridskrafternas framtida materielbehov.

#### *Stärk förmågan till indirekt eld (cirka 4 miljarder)*

Som framgår av tidigare kapitel har indirekt eld stor betydelse för markstriden. De indirekta eldsystemen omfattar i förslaget artilleri och granatkastare. Utredningen anser att förmågan till indirekt eld inom det taktiska djupet behöver förstärkas. För understöd av en brigads strid krävs två till fyra artilleribataljoner.

I Försvarmakten pågår förbandssättningen av 24 stycken hau- bits typ Archer i de två artilleribataljonerna. Utredningen har erfari- rit, att merparten av de svenska 24 pjäserna (18 st. av de 24 st.) har levererats till Försvarmakten. Därutöver införs fordonsmo- nterade granatkastare i de mekaniserade bataljonerna.

Utredningen ser en möjlighet att öka den indirekta eldkraften genom att behålla de nuvarande fordonstragna granatkastarna när de nya fordonsmonterade granatkastarna levererats. Det kan ske på två principiellt skilda sätt. Antingen genom att samla dessa i granat- kastarförband, t.ex. en granatkastarbataljon eller genom förtätning av granatkastarinnehållet i manöverbataljonerna.

Utöver de 24 haubitspjäser som nu förbandssätts föreslår utred- ningen att ytterligare 24 haubitspjäser förbandssätts och inordnas i sammanlagt tre haubitsbataljoner. Regeringen fick redan 2016 ett be-

myndigande av riksdagen att kunna anskaffa de ytterligare 24 pjäser som Norge beslutat att avstå från.<sup>9</sup> Utredningens förslag innebär att samtliga 24 haubitspjäser som Norge skulle ha anskaffat förbandssetts och att Försvarsmakten får totalt 48 haubitspjäser. Vidare föreslås en initial anskaffning av mer artilleriammunition.

### *Utöka luftvärnsförmågan inom markstridskrafterna (cirka 5 miljarder)*

Luftvärnets uppgift är att skapa ett uthålligt skydd och det har därmed betydelse både för stridskrafternas överlevnad och för deras möjligheter att verka.

Efter riksdagens godkännande beslutade regeringen 2012 att anskaffa kortsräckviddig luftvärnsförmåga, robotsystem 98.<sup>10</sup> För att stärka förmågan föreslår utredningen att fler robotsystem 98 anskaffas, motsvarande ytterligare en bataljon.

I takt med att robotsystem 98 införs frigörs viss luftvärnsmateriel (robotsystem 70). Dessutom finns sedan tidigare ytterligare luftvärnsmateriel (exempelvis robotsystem 70 och robotsystem 90) i förbandsreserven. Materielen är inte förbandssett och utredningen föreslår att de förband som finns i förbandsreserven förbandssetts i krigsorganisationen innan 2025 för att bl.a. utgöra stommen till ett brigadluftvärn.

### *Öka handlingsfriheten för stridsflyget (cirka 8 miljarder)*

Stridsflyget är tillsammans med vapen, flygbaser, sensorer och ledning det som sammantaget skapar luftstridsförmåga. Till detta kan läggas luftvärn. Om viktiga delar saknas eller är underdimensionerade försvagas hela luftstridsförmågan allvarligt och kan till och med upphöra i en del avseenden. I den ekonomiska ambitionsnivå som förslagen i steg 1 utgör har utredningen inte sett ekonomiska möjligheter att prioritera de anskaffningar av vapen, flygbasmateriel och sensorer som krävs för att stridsflyget ska kunna förstärka sin för-

---

<sup>9</sup> Betänkande 2016/17:FiU11 *Höständringsbudgeten för 2016* (rskr 2016/17:52).

<sup>10</sup> Betänkande 2012/13:FöU1 *Utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap – budgetåret 2013* (rskr. 2012/13:93).

måga vad avser luftstrid och överlevnad. Förslaget skapar dock en handlingsfrihet inför ett eventuellt framtida beslut om ytterligare satsningar på ökad luftstridsförmåga och förbättrad överlevnad genom spridning.

Utredningen föreslår att medel tillförs för att ha möjlighet att vidmakthålla JAS 39 C/D i perioden fram till 2030. Med cirka 70 stridsflygplan JAS 39 C/D skapas förutsättningar för en flexibel ombeväpning till 60 stycken JAS 39 E och den operativa risken som är förknippad med en ombeväpning minimeras. Regeringen konstaterar att utvecklingsarbetet av JAS 39 E fortskrider och bedömer att slutleveransen sker 2026.<sup>11</sup> Försvarsutskottet har understrukit vikten av att glapp i den operativa förmågan undviks genom att den materiel som ska ersättas inte avvecklas förrän den nyanskaffade materielen är förbandssatt.<sup>12</sup> Utredningen anser att principen är väl tillämplig för ombeväpningen av stridsflyget.

Genom utredningens förslag bibehålls en planerad förmåga för stridsflygsystemet inom ramen för sex divisioner fram till 2030.

Utredningen föreslår vidare att stridsflygets förmåga till underhållsinhämtning säkerställs genom att spaningskapslar som når sin tekniska livslängd tidigt under perioden omsätts genom anskaffning av nya sensorer.

Genom att behålla ett större antal JAS 39 C/D får Försvarsmakten möjlighet att utnyttja några av dem som avancerat skolflygplan tills dess att ombeväpningen är genomförd. Att samtidigt operera två flygplanstyper parallellt ger en merkostnad som främst följer av att JAS 39 C/D och E har olika motorer. Den tidiga instegsutbildningen för piloter kan ske på en civil plattform med lägre driftskostnad eller genom köp av utbildningstjänsten.<sup>13</sup>

Utredningen bedömer bl.a. att ett beslut om inriktning när det gäller luftförsvarsförmågan efter JAS 39 E rimligen bör fattas senast 2025. I samband med beslutet om inriktning för nästa omsättning av stridsflygsystem bör samtidigt ett beslut fattas för en framtida inriktning rörande avancerat skolflyg. Eftersom kostnadseffektiviteten ligger i att JAS 39 C/D utnyttjas både som stridsflyg och kvalificerat skolflyg anser utredningen att beslutet bör ses som en helhet. Utred-

---

<sup>11</sup> Proposition 2017/18:01 *Budgetpropositionen för 2018*.

<sup>12</sup> Betänkande 2014/15:FöU11 *Försvarspolitisk inriktning 2016-2020* (rskr. 2014/15:251).

<sup>13</sup> Kostnader som skulle belasta anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap*.

ningen bedömer att den ytterligare information som torde finnas 2025, när det gäller bl.a. antalet andra användare av JAS 39 C/D, ger ett säkrare underlag om möjligheterna till framtida kostnadsdelningar.

### *Förbättra ledningsstödsystemen (cirka 3 miljarder)*

Försvarmaktens ledningsförband och ledningsstödsystem är centrala komponenter för samtliga förbands krigsduglighet. En god ledningsförmåga krävs för att kunna samordna förbanden och därmed stärka den operativa förmågan. Utredningen föreslår att förmågan till ledning inom Försvarmakten stärks. Åtgärder behöver vidtas inom Försvarmakten, särskilt inom markstridskrafterna, för att förbättra ledningsförmågan. Inom markstridskrafterna finns ett behov av ett modernt enhetligt sambandssystem. Utredningen föreslår därför att det befintliga sambandssystemet på sikt fasas ut och att de båda brigaderna får ett enhetligt sambandssystem. Ledningsstödsystemen är även en förutsättning för att stridsflygsystemet ska kunna ge full operativ effekt. Förslaget omfattar även vissa andra satsningar till exempel avseende telekrigsområdet, kortvågssamband och överföring av sekretessbelagd information inklusive krypto.

### *Öka förmågan till maskering, vilseledning och telekrig (cirka 2 miljarder)*

Vilseledningsåtgärder är enligt utredningens bedömning av stor vikt för att försvåra en angripares bekämpning av våra stridskrafter och därmed öka möjligheterna till överlevnad. Utredningen konstaterar att förmågan till vilseledning generellt sett är bristfällig inom Försvarmakten. Utredningens förslag omfattar maskeringsutrustning och skenmål inom mark- och marinstridskrafterna i syfte att skapa osäkerhet hos en angripare. Vilseledningsåtgärderna består av både passiva och aktiva komponenter och är avsedda att verka såväl inom det optiska området som inom radio- och radarområdena. Förstärkt verkan kan uppnås genom olika telekrigsinsatser såsom störsändning. Med tanke på områdets snabba utveckling är satsningen också tänkt att inrymma en studie- och forskningsverksamhet.

*Hemvärnets förmåga säkerställs (cirka 2 miljarder)*

Traditionellt har hemvärdnet ärvt materiel från markstridskrafternas övriga förband. Detta är inte längre möjligt i samma utsträckning. Någon större omsättning av relevant markstridsmateriel är inte aktuell under perioden och kan således inte föras vidare till hemvärdnet. Vidare är antalet hemvärnsbataljoner ungefär dubbelt så många som antalet markstridsförband. Behovet av s.k. mängdmateriel, fordon, sambandsutrustning är därför betydande.

Utredningen föreslår därför en resursförstärkning av hemvärdnet i syfte att nå krigsförbandsmålsättningen för hemvärnsförbanden och att bidra till en viss förmågehöjning. Utredningen föreslår en anskaffning av fordon.<sup>14</sup> Vidare föreslår utredningen en begränsad anskaffning av mörkermateriel och sensorer samt båtar till hemvärnsförband med marina uppgifter.

---

<sup>14</sup> Bl.a. lastbilar, terrängbilar och fordon till hemvärnsunderrättelsekompanierna.

### 9.3 Prioriterade förslag om ytterligare medel tillförs 2021–2030 (steg 2)

Utredningens förslag ger i steg 2 en förbättrad luftförsvarsförmåga men stärker även markstridskrafterna. Det innefattar satsningar på vapen och annan utrustning inom stridsflyget, ökad baserings- och spridningsförmåga, robust sensorkedja samt ytterligare luftvärn. Förslagen stärker luftförsvaret och skapar systembalans. Därutöver innehåller steget ytterligare satsningar på mängdmateriel och materiel till marin- och markstridskrafter.

Efter det att förslagen som beskrivits under steg 1 genomförts, föreslår utredningen att förslagen nedan (utan inbördes prioritetsordning) genomförs:

- Stärk sensorförmågan (cirka 11 miljarder)
- Stärk och bredda UAV-förmågan (cirka 4 miljarder)
- Öka förmågan för hemvärnet (cirka 4 miljarder)
- Modernisera stridsfordonen och stridsvagnarna (cirka 4 miljarder)
- Anskaffa robotluftvärn till Visbykorvetterna (cirka 3 miljarder)
- Öka verkan och överlevnad inom flygstridskrafterna (cirka 15 miljarder)
- Stärk luftvärnsförmågan inom markstridskrafterna (cirka 10 miljarder)
- Anskaffa ytterligare mängdmateriel, vidmakthållande och övrig materiel (cirka 10 miljarder)
- Anskaffa ytterligare ammunition (cirka 4 miljarder).

## Skälen för utredningens förslag

### *Stärk sensorförmågan (cirka 11 miljarder)*

En väl fungerande och robust sensorkedja är en förutsättning för att samtliga stridskrafter ska kunna verka, inte minst för stridsflyg och luftvärn, samt för övervakningen av sjötrafiken i våra farvatten. Som framgår av kapitel 7 behövs både åtgärder för att sensorerna börjar nå sin tekniska och operativa livslängd och för att förbättra sensorkedjans möjlighet att klara fientlig bekämpning. Tillsammans med redan inplanerade medel medger förslaget en satsning på fasta radarsensorer som främst har relevans för territoriell integritet. Vidare inryms passiva sensorer och ett antal rörliga markbundna radarstationer som har större relevans vid det väpnade angreppet.

Med tillskottet i totalförvarsöverenskommelsen 2018 vidmakthålls radarspanings- och ledningsflygplanet av typ ASC 890 till efter 2020.<sup>15</sup> Utredningens förslag gör att dagens begränsade förmåga bevaras fram till 2030.

### *Stärk och bredda UAV-förmågan (cirka 4 miljarder)*

Obemannade system som t.ex. UAV:er har internationellt sett kommit att få en stor betydelse inom olika områden som spaning, kommunikation, telekrig och bekämpning. Den förmåga till spaning som UAV:er ger påverkar bl.a. möjligheterna att använda artilleriet mer effektivt. Utvecklingen förväntas innebära att betydelsen av UAV-system ökar. Förslaget omfattar flera olika typer av obemannade system, även mindre kvalificerade system. Med tanke på områdets snabba utveckling är satsningen också tänkt att inrymma en studie- och forskningsverksamhet.

### *Öka förmågan för hemvärnet (cirka 4 miljarder)*

Hemvärnets betydelse för en uthållig övervakning och skydd av basområden samt för totalförsvaret viktiga skyddsobjekt ökar, inte minst i lägen före ett väpnat angrepp.

---

<sup>15</sup> Proposition 2017/18:1 *Budgetpropositionen för 2018*.

Under senare delen av 2020-talet behöver en stor del av hemvärnets fordon och sambandsmateriel omsättas eftersom de når sin tekniska livslängd. Kostnaderna för att omsätta fordonen blir betydande eftersom antalet hemvärnsförband är stort. Materielen behöver om sättas för att vidmakthålla hemvärnsförbandens operativa förmåga.

Utredningen föreslår därför att fordonen omsätts och att sjuktransportförmågan stärks. En betydande anskaffning av sensorer och mörkermateriel föreslås dessutom för att ge hemvärnsförbanden bättre tekniska möjligheter till övervakning och spaning.

### *Modernisera stridsfordonen och stridsvagnarna (cirka 4 miljarder)*

Huvuddelen av stridsvagnarna i 122-systemet och stridsfordonen genomgår i enlighet med Försvarmaktens planering ett begränsat renoveringsprogram. Renoveringsprogrammet omfattar inte hela krigsorganisationens fordon, bl.a. lämnas fordon för en mekaniserad bataljon orenoverad. Utredningen föreslår att renoveringsprogrammet utökas till att omfatta samtliga stridsvagnar och stridsfordon i krigsorganisationen. Trots åtgärden kommer stridsfordonens operativa värde successivt att sjunka i takt med att motståndarens kvalificerade vapen- och skyddssystem förbättras och utvecklas.

För att säkra markstridskrafternas framtida verkan bör de stridsfordon och stridsvagnar som ingår i Försvarmaksorganisation 2016 därför ges en höjd förmåga avseende eldkraft (verkan) och skydd (aktivt och/eller passivt). Utredningen föreslår en sådan förmågemässig uppgradering samt anskaffning av ytterligare ammunition inleds innan 2025. Med de föreslagna renoverings- och moderniseringsprogrammen bör det finnas förutsättningar för att systemen ska vara operativt relevanta en bit in på 2030-talet.

### *Anskaffa robotluftvärn till Visbykorvetterna (cirka 3 miljarder)*

Anskaffningen av korvett typ Visby omfattade fem fartyg vilka kan verka mot hot på och under ytan. Det sista fartyget levererades till Försvarmakten 2015. I den liggande planeringen tillsammans med utredningens förslag (steg 1) finns det tillräckligt med medel avsatta för att fullt ut halvtidsmodifiera Visbykorvetterna runt 2025. Genom halvtidsmodifieringen bedöms Visbykorvetterna förbli operativa fram till 2035.



Utredningen konstaterar att korvetternas förmåga till luftförsvaret är bristfällig eftersom de saknar ett mer kvalificerat luftvärns-system vilket gör att de får förlita sig till fartygets kanon. Utredningen föreslår därför att ett robotluftvärn anskaffas till Visbykorvetterna i samband med halvtidsmodifieringen. Detta skapar ett bättre egenskydd och ett visst områdesskydd.

*Öka verkan och överlevnad inom flygstridskrafterna  
(cirka 15 miljarder)*

Antalet jaktrobotar är avgörande för hur väl JAS 39 ska kunna lösa sin huvudsakliga uppgift; luftförsvaret. Utredningen föreslår därför en större satsning på förbättrad verkan för stridsflygssystemet bl.a. genom att anskaffa fler jaktrobotar.

Utredningen kan dessutom konstatera att telekrigsförmågan blir allt viktigare för utfallet av luftstriden. Telekrigsförmåga kan göra det möjligt att störa fiendens radar, skapa falska mål eller försvåra för fiendliga jaktrobotar. Med ambitionen att klara den framtida hotbilden föreslår utredningen att den befintliga telekrigsförmågan hos stridsflygssystemet stärks.

Stridsflyget och våra flygbaser är mycket bekämpningsvärldiga mål för en motståndare. För att stridsflygplanen inte ska bli bekämpade redan på marken är spridning och frekvent ombasering viktiga åtgärder. Detta kräver tillräckligt med personal, fordon och annan utrustning för klargöring av flygplanen, för skydd och bevakning samt för att hålla de olika rullbanorna i tillräckligt bra skick. Spridning och rörlighet ställer även ökade krav på ledningsstödsystemen. Utredningen föreslår att cirka en tredjedel av medlen i förslaget anslås för att anskaffa den materiel som krävs för att förbättra spridningen inom och mellan baser samt för rörlighet, maskering och vilseledning. Utredningen bedömer att stridsflygets förmåga till överlevnad därigenom ökar eftersom det blir svårare för en angripare att finna och attackera rätt mål. Förmågan till luftförsvaret ges därmed en högre uthållighet. Utredningen bedömer att förslaget får konsekvenser för Forsvarsmaktens personalvolym och därmed anslags 1.1 *Förbandsverksamhet och beredskap*.

Utredningen bedömer att dessa 15 miljarder tillsammans med förslaget om stärkt sensorförmåga bidrar till förbättrad system-

balans inom stridsflygssystemet vilket inte en anskaffning av enbart ytterligare 10 stycken stridsflygplan JAS 39 E skulle göra.

*Stärk luftvärnsförmågan inom markstridskrafterna  
(cirka 10 miljarder)*

Som utredningen konstaterade i kapitlet om förmågemässiga utgångspunkter utgör fientligt stridsflyg med markmålsvapen ett allvarligt hot som påverkar både krigsförbandens överlevnad och förmåga till verkan. För att över tiden kunna motverka hotet från stridsflyg krävs förutom eget stridsflyg också luftvärn.

Utredningen ser behov av ett luftvärnssystem för främst markstridskrafterna som bl.a. har förmåga att bekämpa fientligt flyg på högre höjd och längre avstånd än vad robotsystem 98 (IRIS-T) klarar. Utredningen föreslår därför anskaffning av ett luftvärnssystem som har högre höjd- och större yttäckning än robotsystem 98. Systemet behöver ha en rörlighet som medger att det kan integreras i brigaderna och delta i den rörliga markstriden. Ett medellångräckviddigt luftvärnssystem med långa bekämpningsavstånd och förmåga mot ballistiska robotar, av det slag som nu är aktuellt för anskaffning, är överkvalificerat och därmed inte kostnadseffektivt eller lämpligt för skydd av markstridskrafterna.

Under ombeväpning och införande av ett nytt system föreslår utredningen att nuvarande robotsystemet 97 (Hawk) behålls så länge det bedöms vara operativt relevant.

*Anskaffa ytterligare mängdmateriel, vidmakthållande och övrig materiel (cirka 10 miljarder)*

I syfte att uppnå önskad krigsduglighet hos förbanden föreslår utredningen ytterligare anskaffning av mängdmateriel och vidmakthållande som svarar mot hela Försvarens behov.

Därutöver föreslås anskaffning av en lång rad övrig materiel som vart och ett kan vara av mindre ekonomisk omfattning men som sammantaget krävs för att Försvarens makt ska ha en operativ förmåga. Det kan bl.a. röra sig om system för minröjning och dykmateriel.

*Anskaffa ytterligare ammunition (cirka 4 miljarder)*

I utredningens förslag om utökad förmåga till indirekt eld (steg 1) finns medel avsatta för viss anskaffning av artilleriammunition för att få bättre uthållighet genom att öka lagernivåerna. I utredningens förslag till modernisering av stridsvagnar och stridsfordon (steg 2) finns medel avsatta för viss anskaffning av modern stridsfordonsammunition.

Utredningens förslag i detta steg omfattar ytterligare anskaffning av artilleri- och granatkastarammunition samt stridsfordons- och finkaliberammunition. Anskaffningen görs för att öka lagernivåerna av ammunition och därmed öka uthålligheten.

#### **9.4 Prioriterade förslag om ytterligare medel tillförs 2021–2030 (steg 3)**

Utredningen föreslår en satsning i steg 3 för att den operativa förmågan ska öka ytterligare fram till 2030. Förslagen på åtgärder avser olika förbättringar inom samtliga stridskrafter. Utredningen har i enlighet med regeringens inriktning valt att fokusera förslagen till det väpnade angreppet i en hög konfliktnivå mot en kvalificerad motståndare med beaktande av Försvarmaktens övriga uppgifter.

För att åstadkomma detta föreslår utredningen därför att förslagen nedan (utan inbördes prioritetsordning) genomförs i ett tredje steg efter att de två tidigare stegen genomförts.

- Stärk marinstridskrafterna ytterligare (cirka 15 miljarder)
- Förbättra överlevnaden för stridsflyget (5 miljarder)
- Inför förmågan till markmålsbekämpning med längre räckvidd inom markstridskrafterna (cirka 7 miljarder)
- Stärk sensorförmågan ytterligare (cirka 10 miljarder)
- Förbättra luftvärnsförmågan ytterligare (10 miljarder).

## Skälen för utredningens förslag

### *Stärke marinstridskrafterna ytterligare (cirka 15 miljarder)*

Utredningen anser att marinstridskrafterna behöver förstärkas ytterligare för att förbättra förmågan att möta ett väpnat angrepp samtidigt som förmågan att upprätthålla den territoriella integriteten vidmakthålls. Marinstridskrafterna behöver kunna verka ut hålligt med kontroll av eget territorium.

För att förstärka undervattensförmågan föreslår utredningen en anskaffning av ytterligare två ubåtar. Omsättningen av befintliga ubåtar (typ Gotland) efter 2030 avgör om ubåtsvapnet även därefter kommer att bestå av sju ubåtar.

Utredningens förslag omfattar även en förstärkning av ubåtsjaktförmågan bl.a. genom anskaffning av fasta undervattenssensorer.

Sjöoperativ helikopterförmåga har betydelse både för bekämpning av fartyg och för ubåtsjakt. Av den anledningen föreslår utredningen införande av datalänk på helikopter 14 samt integration av lätt torped för ubåtsjakt.

Amfibieförmågan bör stärkas ytterligare och fokuseras mot sjöoperativ verksamhet. För att höja den operativa förmågan i befintliga förband ytterligare, föreslår utredningen här bl.a. anskaffning av ett moderniserat sjömins system samt en ersättare till robotsystem 17.

Utredningen konstaterar att det finns ett behov av förnyelse av ytfartyg efter 2025 för att vidmakthålla förmågan till exempelvis sjöstrid och minröjning. Antalet fartyg, deras uppgifter och typ av fartyg behöver studeras i närtid för att kunna påbörja en anskaffning efter 2025.

### *Förbättra överlevnaden för stridsflyget (cirka 5 miljarder)*

Spridning och frekvent ombasering är viktiga åtgärder för att stridsflygplanen inte ska bli bekämpade redan på marken. Utredningen föreslår därför att ytterligare medel anslås för att anskaffa den materiel som krävs för att möjliggöra en utökad spridning, såväl mellan ett ökat antal baser som för utökad rörlighet utanför flygbasområdena. Utredningen bedömer att förslaget får konsekvenser för Försvarsmaktens personalvolym och därmed anslaget 1.1 *Förbandsverksamhet och beredskap*.

*Inför förmågan till markmålsbekämpning med längre räckvidd inom markstridskrafterna (cirka 7 miljarder)*

Ett slagfält där mindre förbandsenheter är utspridda över stora områden ställer krav på längre räckvidder för bekämpningssystem inom markstridskrafterna.

Utredningen föreslår att ett raketartilleri med en längre räckvidd (upp till 100 km) och markbaserade robotar (upp till 300 km) anskaffas. Genom en utökad räckvidd begränsas fientlig trupp väsentligt i sina möjligheter att verka från områden i Sverige. Ett raketartilleri med längre räckvidd försvårar en angriparens ansträngning att undgå bekämpning och utgör ett allvarligt hot mot exempelvis ett landsstigningsförsök eller mot en luftlandsättning.

*Stärk sensorförmågan ytterligare (cirka 10 miljarder)*

Den tidigare föreslagna satsningen på sensorkedjan i steg 2 bibehöll en fortsatt grundläggande sensorförmåga. I satsningen ingick också ett bibehållande av dagens begränsade förmåga att med radarspanings- och ledningsflygplan upptäcka mål på långa avstånd på låg höjd.

En förutsättning för att stridsflyget ska kunna vara effektivt i luftförsvarsrollen är att fientliga flygplan kan upptäckas i så god tid att flygplanen hinner starta och verka innan anfallsvågen är över. I dag sker luftrumsövervakningen i huvudsak med hjälp av fasta relativt lättbekämpade radarstationer i den s.k. sensorkedjan. Dessa når snart sin tekniska och operativa livslängd. Enligt utredningen behövs åtgärder för att åstadkomma en luftrumsövervakning som är svårare att bekämpa.

Utredningen föreslår i detta steg flera markrörliga sensorer och anskaffning av ett antal radarspaningsflygplan (cirka fyra till sex bemannade eller obemannade system). Utredningens förslag ger en förbättrad förmåga till uthållig upptäckt av mål på långa avstånd på låg höjd vare sig det rör sig om flyg eller fartyg. Det bör noteras att dessa även kan utformas så att de i framtiden eventuellt kan fungera som plattformar för den signalspaning som bl.a. FRA bedriver. För att bedöma möjligheterna och kostnadseffektiviteten med en sådan lösning behövs dock mer ingående studier.

### *Förbättra luftvärnsförmågan ytterligare (cirka 10 miljarder)*

Luftvärn är viktigt både för att skydda våra förband och för att ge dem möjlighet att manövrera och genomföra strid. För att uppnå önskvärd luftvärnsförmåga bedömer utredningen att ytterligare förstärkningar krävs utöver de som ingår i Försvarmaktens investeringsplan och i utredningens två första steg.

Den pågående anskaffningsprocessen av ett medellångräckviddigt luftvärn har ännu inte kommit så långt att det finns uppgifter om hur många eldenheter, robotar, ledningssystem, etc. som de inplanerade medlen räcker till. Utredningen bedömer att det sannolikt finns ett behov av kompletteringsanskaffningar, men det är i dag svårt att bedöma den totala omfattningen. Osäkerheter finns också om kostnader för det luftvärn för skydd av markstridskrafterna som föreslogs i steg 2. Utredningen finner det sannolikt att även detta behöver ytterligare finansiering för att nå önskad förmåga.

Med hänsyn till luftvärnets betydelse och ovan nämnda osäkerheter anser utredningen att det är motiverat att avsätta ytterligare medel för att förbättra luftvärnet. Ett närmare beslut om hur satsningarna ska riktas bör däremot anstå till dess att kostnadsbilden klarnat.

## **9.5 Materiella förutsättningar för att sätta upp fler förband**

Utredningen konstaterade i kapitel 7 att en del i att förbättra förmågan att möta ett väpnat angrepp är en utökning av antalet krigsförband. Utredningen anser dock att det viktigaste är att först avhjälpa ett antal betydande brister i den befintliga organisationen. Detta görs till del genom åtgärder som beskrivits i steg 1 och 2 ovan. Åtgärderna innebär i sig vissa förstärkningar av Försvarmaktsorganisation 2016, t.ex. genom fler luftvärnsförband och basförband samt att tillförda artilleripjäser förbandssätts i en utökad organisation (artilleribataljon).

Först efter att åtgärderna i steg 1 och 2 genomförts bör det vara aktuellt att genomföra signifikanta förstärkningar av dagens krigsorganisation (jämför *bilaga 2*). Det hindrar inte att det kan vara lämpligt att genomföra mindre förstärkningar av krigsorganisationen redan

i steg 1. Exempelvis kan ett antal kompanier ur förbandsreserven sättas upp till en förhållandevis begränsad kostnad.

Det har inte legat inom ramen för utredningens uppdrag att beskriva hur en förstärkt försvarsmaktsorganisation bör utformas men utredningen väljer här att redovisa några materiella förutsättningar och vissa kostnadsuppskattningar för att sätta upp fler förband.

I betänkandet *En robust personalförsörjning av det militära försvaret* föreslås att totalförsvarsplikten med värnplikt aktiveras och att den årliga utbildningsvolymen inledningsvis bör vara cirka 4 000 per år och succesivt öka till cirka 8 000 åren 2022 till 2025.<sup>16</sup> I utredningen föreslås vidare att en ny typ av krigsförband, lokalförvarsförband, införs i Försvarsmaktens organisation under nästkommande inriktningsperiod 2021 till 2025. Beroende på hur förbandstypen utformas och de planerade förbandsvolymerna kan en del av materielen utgöras av befintlig materiel.

#### *Vissa organisations- och effektbestämmande fordon*

Följande fordonstyper finns för närvarande inom Försvarsmakten, inklusive en rad olika varianter.<sup>17</sup> Huvuddelen av fordon nedan är redan förbandssatta i Försvarsmaktsorganisation 2016. Ett mindre antal fordon ingår i förbands- eller materielreserven. Utredningen har inte bedömt hur många fordon som skulle kunna användas för att materielsetta nya förband. Nedan redovisas de ungefärliga totala antalet fordon.

- 140 st. stridsvagnar och stödfordon av typ Leopard 2
- 540 st. stridsfordon 90
- 110 st. pansarterrängbil 360
- 150 st. bandvagn 410
- 370 st. terrängbil 16 (Galten)
- 200 st. pansarterrängbilar av typ 180/202/203
- 180 st. pansarbandvagn 302 (med högst varierande teknisk status).

---

<sup>16</sup> SOU 2016:63 *En robust personalförsörjning av det militära försvaret*.

<sup>17</sup> Exempelvis fordon för trupptransport, sjukvård, ledning, elldledning m.m.

*Finkalibervapen och lättare understödsvapen*

Det finns ett stort antal automatkarbin 4 och 5, kulspruta 58 samt granatgevär som överstiger behoven i Försvarsmaktsorganisation 2016.

*Förbandsreserven*

Regeringen har uppdragit åt Försvarsmakten att organisera en förbandsreserv utöver Försvarsmaktsorganisation 2016. Den omfattar för närvarande drygt 3 000 befattningar och delar av den materiel som beskrivits ovan. Förbandsreserven kan iståndsättas inom tre år efter regeringens beslut. Följande förbandstyper ingår för närvarande i förbandsreserven.

- Ett betydande antal mekaniserade skyttekompanier med stridsfordon 90 eller pansarbandvagn 302.
- Ett antal luftvärnsrobotkompanier
- Ett stort antal granatkastarplutoner med 81 mm granatkastare
- Ett antal plutoner med robotsystem 17 som är amfibieförbandens huvudsakliga bekämpningssystem.

Det bör noteras att statusen på materielen inte är fullt klarlagd och att åtgärder behöver vidtas för att materielen ska kunna förbandsättas och utnyttjas. Viss mängdmateriel som fordon, sambandsystem, gruppustrustning och personlig utrustning behöver dessutom kompletteras. Enligt vad utredningen har inhämtat bör förbandsättningen av materielen i förbandsreserven och kompletterande anskaffningar av mängdmaterielen till förbandsreserven kosta cirka 1 miljard kronor. Om regeringen fattar ett tidigt beslut skulle materielen kunna förbandssättas innan 2025.



### *Utökat antal brigader*

Det finns kvarstående brister i Försvarsmaktens förmåga att kunna agera samtidigt med två krigsdugliga brigader.<sup>18</sup> Huvuddelen av dessa brister omhändertas i steg 1 och i steg 2. Om antalet brigader ska utökas jämfört med dagens organisation så kan det t.ex. ske genom att inledningsvis utnyttja materiel från förband- eller materielreserven. Efter en tid kommer delar av den materiel som förbandssätts att behöva omsättas.

Utredningen har inhämtat att kostnaden för att nyanskaffa materiel till en komplett mekaniserad brigad inklusive artilleri och korträckviddigt luftvärn och övriga funktionsförband kan skattas till drygt 30 miljarder kronor. För en brigad utan kvalificerade stridsfordon, som t.ex. de tidigare existerande infanteribrigaderna, bör totalkostnaden för materielen kunna hållas under 15 miljarder kronor. En eventuell förbandssättning och operativ drift respektive nyanskaffning föranleder härutöver ökade vidmakthållande- och underhållskostnader samt personalkostnader.

### *Erfarenheter av att sätta upp nya förband*

Utredningen kan konstatera att det finns erfarenheter från materiel-sättning av markstridsförband från arbetet med de nordiska stridsgrupperna som är viktiga att tillvarata vid eventuella beslut om att utöka antalet markförband. Erfarenheterna visar att det även för relativt okomplicerad materiel kan dröja 3 år innan materielen är i bruk och bidrar till ökad operativ effekt på sitt förband. Förbandstillväxt är komplext och utredningen beskriver ledtiderna närmare i kapitel 10. Riksrevisionen granskade materieförsörjningen som en del av förbandsproduktionen och det svenska bidraget till den nordiska stridsgruppen (NBG11).<sup>19</sup> Det var en blandning av befintlig materiel och kompletteringsanskaffad materiel som skulle förbandssättas. Under 2008 fick Försvarsmakten i uppdrag att förbereda stridsgruppen som skulle stå i beredskap från och med januari 2011.

Inriktningen i materieförsörjningsstrategin är att använda befintlig och beprövad materiel och Riksrevisionen betonade därför att det

---

<sup>18</sup> Proposition 2017/18:1 *Budgetpropositionen för 2018*.

<sup>19</sup> Riksrevisionen 2012:11 *Den nordiska stridsgruppen*.

måste finnas tillgång till relevant och kvalitetssäkrad information om befintlig materiel. Eftersom förbandets målsättningar var otydligt specificerade blev det svårt att ta fram relevanta utrustningslistor. Det gick inte att på ett precist sätt analysera varken behov eller tillgång till materiel. Förändringar i materielen blev sedan en följd av stegvisa förtydliganden av förbandsmålsättningarna. Detta medförde i sin tur följdändringar inom logistikområdet exempelvis transporter och sjukvårdskedjor.

Logistik- och utbildningskoncept bör alltså utarbetas som en integrerad del för planerade materielinvesteringar. Erfarenheterna visade även att materielbehoven bör dimensioneras för att också kunna tillgodose utbildningsbehov i förbandsproduktionen.

## 9.6 Större investeringsbeslut behöver fattas före 2030

Utredningen konstaterar att ett flertal större framtida investeringsbeslut kommer att behöva fattas före 2030 eftersom ledtiderna är långa, inte minst vid anskaffning av avancerade och komplexa system. Utgifterna för dessa materielsystem kommer däremot inte att belasta materielanslagen förrän efter 2030 annat än i begränsad omfattning (till exempel för studier, projektering m.m.). De har därför inte varit föremål för utredningens närmare överväganden och förslag.

Utredningen anser att en betydande studie- och forskningsverksamheten behöver genomföras för att underbygga materielanskaffningen efter 2030.

Om förslagen i logistikutredningen genomförs kommer materielsystemen att belasta materielanslagen tidigare än vad som sker i dag.<sup>20</sup> Detta innebär att vissa materielinvesteringar som i dag planeras efter 2030 delvis kan behöva arbetas in i de kommande inriktningsplanerna. Utredningen har, mot bakgrund av att regeringens beredning av logistikutredningens förslag fortfarande pågår, inte lagt in några medel för en dessa anskaffningar i de föreslagna åtgärdsstegen.

Nedan redovisas ett antal materielsystem som kommer att behöva omsättas efter 2030 om det fortfarande finns operativa behov

---

<sup>20</sup> SOU2016:88 *Logistik för högre beredskap*.

av dem i en framtida försvarsmakt. Listan gör inte anspråk på att var komplett men pekar på några materielsystem.

- Ytstrids- och minröjningsfartyg
- Ubåtar typ Gotland
- Stridsflygsystemet
- Transportflyg, skolflyg och specialflyg
- Kvalificerade vapen, bl.a. jaktrobotar
- Stridsvagnar, stridsfordon och pansarterrängfordon, inklusive samtliga specialversioner
- Övriga hjul- och bandgående fordon
- Pansarvärnsrobotsystem.

# 10 Effektiviteten i materieförsörjningen

Utredningen har i uppgift att utarbeta förslag till hur materieförsörjningen kan effektiviseras med syfte att säkra och utveckla den operativa förmågan efter 2020. En effektiv materieförsörjning bör ge Försvarmakten rätt materiel till rätt pris vid rätt tidpunkt. Utredningen belyser därför olika aspekter som påverkar dessa tre delar av effektiviteten. Utredningen beskriver även internationella materielsamarbeten och de väsentliga säkerhetsintressenas betydelse för effektiviteten i materieförsörjningen.

## 10.1 Rätt materiel svarar mot Försvarmaktens behov

### Utredningens förslag:

- Försvarmaktens behovs-, tillgångs- och differensredovisning av materiel bör stärkas.
- Studie- och forskningsverksamheten inom materielområdet bör stärkas i enlighet med Försvarsforskningsutredningens (SOU 2016:90) förslag för att skapa bättre beslutsunderlag.
- En översyn av försörjningssäkerheten bör genomföras för att kunna hantera materieförsörjningsrisker i fred, kris och krig.

## Skälen för utredningens förslag

*Behovs-, tillgångs- och differensredovisningen bör stärkas*

Utredningen anser att grunden för en effektiv materieförsörjning bör vara kunskap både om vilken försvarsmateriel som finns och dess status samt vilken materiel som behövs enligt krigsförbandsmålsättningarna för den försvarsmaktsorganisation som riksdagen fattar beslut om.

Riksrevisionen har beskrivit brister i Försvarsmaktens behovs- och tillgångsredovisning.<sup>1</sup> Riksrevisionen menade att fortsatt arbete med krigsförbandsmålsättningar, -specifikationer och -planer skulle kunna synliggöra kedjan mellan uppgift och uppbyggnaden av insatsorganisationen. Det fanns fastställda krigsförbands-specifikationer för 2014 men eftersom det saknades fastställda krigsförbandsmålsättningar försvårades möjligheten att jämföra vad förbanden kan göra (krigsförbands-specifikationen) och vad de borde kunna göra (krigsförbandsmålsättningen). I granskningen framkom även att kraven på förbanden kunde vara baserade på tillgänglig ekonomi och tillgången på materiel i stället för det egentliga behovet.

Utredningen har dessutom erfarit att dagens system i vissa fall medger att otillräckligt underbyggda önskemål kan ligga till grund för behoven, företrädesvis för mängdmateriel. Att de materiella behoven ibland överskattas och ger en bild av brister som saknar egentlig grund. Överskattningarna avser främst behovet av mängdmateriel.

Som nämns i kapitel 4 genomför Försvarsmakten en inventering av vilken materiel som är tillgänglig. Trots att ett arbete pågår bedömer utredningen att problematiken som Riksrevisionen beskrivit i huvudsak kvarstår när det gäller Försvarsmaktens behovs- och tillgångsredovisning av materiel. Att tillgångsredovisningen för materiel stärks är nödvändigt för att Försvarsmakten kunna efterleva sina bokföringsskyldigheter. Att så långt som möjligt använda befintlig materiel har dessutom varit en grundprincip sedan 2009.<sup>2</sup> Utredningen anser att den svårigen kan efterlevas fullt ut om inte nuvarande brister i tillgångsredovisningen åtgärdas. Det faktiska behovet av materiel

---

<sup>1</sup> Riksrevisionen 2014:8 *Försvaret – en utmaning för staten*.

<sup>2</sup> Regeringens inriktning var enligt propositionen 2008/09:140 *Ett användbart försvar* att vidmakthållande och uppgradering av befintlig materiel bör väljas före nyanskaffning.

bör ta sin utgångspunkt i fastställda, tillräckligt detaljerade och kvalitetssäkrade krigsförbandsmålsättningar. Mot denna bakgrund föreslår utredningen att behovs-, tillgångs- och differensredovisning inom materielområdet stärks.

### *Studie- och forskningsverksamheten bör stärkas*

Vilken materiel Försvarmakten behöver kräver långsiktig kunskapsuppbyggnad genom studier och kontinuerligt arbete med förmågeutveckling. Studie- och forskningsverksamheten stödjer förmågeutvecklingen som ett underlag inför beslut i de tidiga faserna i materieförsörjningsprocessen. Besluts- och planeringsunderlag för arbetet med förmågeutveckling bör tas fram av Försvarmakten med stöd av övriga berörda myndigheter.

Att viss studie- och forskningsverksamhet är eftersatt begränsar möjligheterna att i närtid fatta välgrundade beslut som svarar mot faktiska materielbehov. Detta beskrivs bl.a. i betänkandet från Försvarsforskningsutredningen.<sup>3</sup> I betänkandet understryks vikten av att forskning och utveckling inriktas mot att möta nya hot och utmaningar för att stödja utvecklingen av Försvarmaktens operativa förmåga. Försvarsforskningsutredningen anser att Försvarmakten bör säkerställa att FoU i högre utsträckning och mer systematiskt används i materielprocessen. Vidare föreslår Försvarsforskningsutredningen att FoU inom befintliga områden förstärks och att nya områden tillkommer. Utredningen delar den bedömningen och vill även understryka vikten av att Försvarmakten inriktar arbetet så att det skapar förutsättningar att definiera väl underbyggda kravställningar. Utredningen anser vidare att studie- och forskningsverksamhet bör stärkas för att ge kunskap hur svenska förband behöver förändra sitt uppträdande och vilken materiel som krävs. Kunskapen bedöms dessutom bidra till att minska ledtiderna. Detta genom att Försvarmakten snabbare och med högre kvalitet kan överväga behovet av olika typer av materielsystem (konceptutveckling) och att ta fram relevanta kravställningar.

Försvarmaktens och FMV:s internrevisorer har gemensamt pekat på ett behov av att myndigheterna gemensamt förbättrar de

---

<sup>3</sup> SOU 2016:90 *Forskning och utveckling på försvarsområdet*.

investeringsunderlag som ligger till grund för anskaffningen av försvarsmateriel.<sup>4</sup> Myndigheterna har kommit överens om att materieförsörjningen ska vara kostnadseffektiv ur ett livscykelperspektiv. Det innebär att alla statens kostnader under materielens livscykel ska räknas med.

### *Försörjningssäkerheten bör stärkas*

Försörjningssäkerhet innebär att Försvarsmakten har tillgång till den materiel som krävs för att de ska kunna uppfylla kravställd tillgänglighet, beredskap och krigsduglighet samt tillgång till kompetens och resurser för att vidmakthålla förmåga i fred, kris och krig.

I en rapport från FOI betonas att krav på försörjningstrygghet *inte* innebär att all materiel alltid ska finnas tillgänglig och omedelbart gripbar.<sup>5</sup> Enligt studien innebär det snarare att materiel med tillräcklig tillförlitlighet ska kunna finnas på rätt plats vid rätt tidpunkt för att kunna leverera operativ förmåga när behovet uppstår. Försörjningstrygghet är i första hand en fråga om riskreducering och förmåga att hastigt anpassa sig efter förändrade omständigheter och att kunna hantera risker.

Utredningen kan konstatera att beroendet av försvars- och säkerhetsföretag avseende mer avancerad materiel i lika hög grad handlar om tillgång till kompetens och leveranser av tjänster som tillgång på materiel i hela skalan från fred till krig. Statens relation till leverantörerna har beredskapsmässiga konsekvenser och påverkas bl.a. av tillverkningsindustrins ledtider. Utredningen har erfarit att långtgående digitalisering och avancerad mjukvara i system har bidragit till kritiska beroenden av försvars- och säkerhetsföretag. Som exempel på den betydelse försörjningssäkerheten kan tillmätas vill utredningen peka på att Finland ser den som ett väsentligt säkerhetsintresse. I Finland är materieförsörjningsstrategin som helhet nära sammankopplad med landets försörjningssäkerhet.<sup>6</sup>

Det finns cirka 150 företag i Sverige som har tillverkningsstillstånd för krigsmateriel. Antalet anställda i säkerhets- och försvarsindustrin är enligt branschföreningen SOFF cirka 28 000. Före-

---

<sup>4</sup> Försvarets materielverk 14FMV11512-7:1 *Internrevisionens årsrapport för 2015*.

<sup>5</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI-R-4366-SE *Försörjningstrygghet för Mängdmateriel*.

<sup>6</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI R-4452-SE *Effektiv materieförsörjning*.

tagen omsätter cirka 30 miljarder kronor årligen som relaterar till försvar och säkerhet. Merparten av det som försvarsindustrin tillverkar i dag exporteras och det svenska försvaret har reducerats till en väsentligt mindre kund jämfört med tidigare. Under 1997 utgjorde den internationella marknaden 25 procent av försvarsföretagens marknad. 2016 hade den andelen ökat till 68 procent. De minskande beställningarna från Försvarmakten gör att försvarsindustrin i vissa fall är beroende av export för att bl.a. kunna behålla den kompetens som behövs för att vidmakthålla flera av de materielsystem Försvarmakten opererar i dag. Det innebär även att Försvarmakten i många fall inte längre definierar teknikkraven utan att materielutveckling sker i enlighet med utländsk kunds krav och behov av förmåga. Utredningen kan konstatera att Försvarmakten generellt är starkt beroende av såväl inhemsk- som utländsk industri när det gäller materielförsörjning, spetskompetens och försörjningssäkerhet.

I dag ägs flera av de försvars- och säkerhetsföretag som är verk samma i Sverige av utländska bolag eller av aktieägare på en internationell marknad och de företag där moderbolaget har svenskt säte har i sin tur dotterbolag i andra länder. I vissa andra länder där försvarsindustrin är privatägd kan den aktuella staten påverka strategiska beslut som ska fattas av den inhemska försvarsindustrin. Dessa förutsättningar till statligt inflytande finns inte i Sverige. Utredningen konstaterar vidare att beroendet av Saabkoncernen är det största enskilda beroendet av ett privat företag för Försvarmakten.

Utredningen har frågat FMV hur stor faktureringen till staten från de större leverantörerna varit under ett antal år. FMV har beslutat att uppgifterna omfattas av sekretess och därför kan de inte redovisas i betänkandet.

För att uppnå försörjningssäkerhet när det gäller materielförsörjning och beroenden av industrikompetens behövs ett arbete med att utveckla strategier och metoder för att i försörjningskedjan kunna hantera risker på ett kostnadseffektivt sätt. Utredningen föreslår en översyn av frågor kring försörjningssäkerhet i syfte att ta fram en strategi för hur materielförsörjningsrisker och behovet av inhemsk kompetens bör hanteras i fred, kris och krig. Utredningen anser vidare att beroendet av försvarsindustrin behöver analyseras både ur ett säkerhetspolitiskt perspektiv och med avseende på den påverkan industrin har på tillgänglighet, uthållighet och operativ förmåga. Ut-



redningen kan sammanfattningsvis konstatera att Sverige har jämfört med tidigare kommit att bli en relativt liten kund hos exportberoende försvars- och säkerhetsföretag som är verksamma i Sverige.

## 10.2 Materielleveranser i rätt tid

### Utredningens bedömning:

- Att anskaffa större materielsystem tar avsevärd tid. Långa ledtider kan bidra till att materielen inte är lika operativt relevant när den levereras.
- En minskad överplanering kan bidra till mindre omplanering.

## Skälen för utredningens bedömning

### *Ledtider hos myndigheterna och faser i materieförsörjningsprocessen*

Att försörja förband med materiel är en tidskrävande process. Även för relativt okomplicerad materiel kan det normalt dröja 2 till 3 år från det att Försvarsmakten lagt in den i planeringen tills materielen är i bruk och bidrar till ökad operativ effekt på förband. För mer avancerade system är Försvarsmaktens bedömning att det normalt tar 5 till 7 år och för utvecklingsprodukter handlar det om minst 7 år enligt vad utredningen erfarit. Mer komplexa materiel-system med långa ledtider är anskaffningen av Visbykorvetterna som startades 1993 och slutleverades 2015. 2017 slutleveras helikopter 14 (NH90) till Försvarsmakten men avtalet med industrin tecknades redan 2001. Ubåt typ A26 startade 2006 och har en planerad slutleverans 2025.

Försvarsmakten har beskrivit ett par faktorer som varit gemensamma för anskaffningsärenden som har haft relativt korta ledtider.<sup>7</sup> Direktupphandling eller monopol, hög till medelhög teknisk mognad på ett system och att det inte har varit ett bi- eller multilateralt samarbete är faktorer som kan ge kortare ledtider.

---

<sup>7</sup> Försvarsmakten FM2016-17170:2 Årsredovisning för 2016.

Materielförsörjningsprocessen består av flera olika steg: processen inleds med en s.k. *förmågeutvecklingsfas*. T.ex. kan förändringar hos en tänkbar motståndares materiel betyda att svenska förband behöver förändra sin förmåga. När Försvarsmakten beslutat på vilket sätt förmågan ska förändras inleds *konceptfasen* där t.ex. olika typer av materielsystem övervägs. Det kan handla om att modifiera existerande system eller om att anskaffa eller utveckla ny materiel. Utredningen har noterat att det förberedande arbete som myndigheterna måste göra under förmågeutvecklings- och konceptfaserna är eftersatt inom flera områden. När underlag för att fatta kvalitativt underbyggda investeringsbeslut i närtid saknas kan det bli nödvändigt att omsättningen av materiel skjuts framåt i tiden.

En kravställning som formulerats långt tidigare riskerar att ha blivit inaktuell i och med att både teknisk utveckling och förbandets uppgifter kan ha förändrats. Kortare ledtider kan bidra till att minska risken för att materielen inte är lika operativt relevant när materielen väl levereras.

Materielobjekt genomgår därefter en *utvecklings- och anskaffningsfas* oavsett om materielen uppgraderas, anskaffas på marknaden eller utvecklas. Under *produktionsfasen* tillverkas materielen och tilldelas förbanden efter att ha levererats och testats av FMV.

Försvarsmakten lägger kundbeställningar hos FMV efter att regeringen i nödvändiga fall fattat beslut om anskaffning i ärendet. Under 2016 lade Försvarsmakten totalt 882 beställningar till FMV varav 115 omförhandlades. FMV redovisar i sin årsredovisning för 2016 det totala antalet förseningar mot Försvarsmakten. Av redovisningen framgår att de tre parterna (Försvarsmakten, FMV och den externa leverantören) har ungefär lika stora delar i att orsaka förseningar.<sup>8</sup> Under användningen av materielen sker *löpande underhåll* och *vidmakthållande* vilket är en fas som också kan medföra betydande kostnader, exempelvis för reservdelar och åtgärder som halvtidsmodifiering av fartyg. Den sista fasen är *avvecklingsfasen*.

---

<sup>8</sup> FMV 16FMV9959-3:1 *FMV årsredovisning för 2016*.

*Ledtider hos industrin*

Tillverkningsindustrin har ställt om sin produktion för att minska lagerhållningen av produkter och komponenter. I dag producerar oftast industrin endast på beställning, det gäller inte minst inom försvarsområdet. Ledtider för produktion m.m. följer därför även efter att ett företag fått en beställning. Ett exempel på detta kan vara upphandlingar av enklare militär materiel. Det har ofta gått minst 8 månader från det att ett företag vunnit en upphandling av personlig utrustning till dess att den är levererad till FMV. FMV bedömer att motsvarande leveranstid för finkaliberammunition av standardtyp är mellan 6 och 9 månader och för pansarvärnsammunition (till granatgevär) tar det cirka 12 till 14 månader. FMV behöver därefter viss tid för att kvalitetssäkra leveranserna innan de överlämnats till Försvarsmakten. I FMV årsredovisning för 2016 redovisas dessutom hur många upphandlingar som överklagas genom överprövning. Under 2015 avgjordes 65 överprövningar och under 2016 avgjordes 43 överprövningar. Enligt myndigheten leder dessa tvister ofta till förseningar och ibland även fördröjningar.

*Beslut som underställs regeringen*

När det gäller beslut om anskaffning har regeringen ställt krav på att Försvarsmakten ska framställa om regeringens medgivande för alla planerade materielinvesteringarna för åren 2018 till 2020 som bl.a. omfattar ekonomiska bindningar över 200 miljoner kronor eller medför förändringar av större betydelse för Försvarsmaktens utveckling. Framställningarna ska inkludera utförliga objektbeskrivningar, dvs. kostnadskalkyler inklusive vidmakthållandekostnader samt övergripande systembeskrivningar. Myndigheterna har således redan innan en framställning lämnas in arbetat med den aktuella anskaffningen under de tre första faserna, dvs. förmågeutvecklingsfas, koncept- och utvecklingsfas. I vissa fall underställs beslut om materielinvesteringar även riksdagen och i och med genomförandet av Investeringsplaneringsutredningens förslag har även riksdagen i viss utsträckning förutsättningar att ta ställning till en mer långsiktig investeringsplan inom en given ekonomisk ram.<sup>9</sup> Riksdagen och

---

<sup>9</sup> SOU 2014:15 *Investeringsplanering för försvarsmateriel*.

regeringen har möjlighet att bedöma om investeringsplaneringen är realistisk ur ett finanspolitiskt och försvarsekonomiskt perspektiv.<sup>10</sup>

Under perioden 2011 till 2016 fattade regeringen cirka 50 beslut som totalt summerade till cirka 88 miljarder kronor när det gäller den här typen av större materielinvesteringar. Under dessa år var den genomsnittliga handläggningstiden vid Regeringskansliet knappt cirka 6 månader. Under 2016 minskade den genomsnittliga handläggningstiden till cirka 2 månader. Utredningen kan sammanfattningsvis konstatera att de mest tidskrävande faserna är arbetet hos myndigheterna med att förbereda en framställan och fasen efter att industrin mottagit en beställning.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> För en utförligare beskrivning, se kapitel 4.

<sup>11</sup> Under åren 2015 och 2016 har både Försvarsmakten lagt uppdrag till FMV och FMV har lagt beställningar hos industrin inom ett par dagar efter att regering fattat beslut i ärendena.

### 10.3 Försvarsmateriel till rätt pris

**Utredningens bedömning:**

- Verksamhets- och finansiellt ansvar inom Försvarsmaktens logistik och materieförsörjning bör åtföljas i enlighet med Logistikutredningens förslag (SOU 2016:88).
- Logistikutredningens förslag till finansiell struktur förbättrar även möjligheterna till att bl.a. åskådliggöra FMV:s kostnader.

### Skälen för utredningens bedömning

*Verksamhetsansvar och finansiellt ansvar åtföljs*

Logistikutredningen har i SOU 2016:88 lämnat förslag till hur Ekonomistyrningsverkets och Statskontorets iakttagelser om bristerna i den verksamhetsmässiga och finansiella styrningen inom det nuvarande systemet för materiel- och logistikområdet kan omhändertas. Riksdagen har med anledning av detta bemyndigat regeringen att fatta beslut om organiseringen m.m. av den verksamhet som bedrivs inom ramen för materiel- och logistikförsörjningen i enlighet med regeringens inriktning.<sup>12</sup> I samma betänkande tillkännagav riksdagen dessutom för regeringen att Försvarsmakten omgående bör få ansvaret även för vidmakthållandet av myndighetens materiel och anslutande offentlig upphandling.

Förslagen gör att Försvarsmakten bättre kan styra och följa upp logistikförsörjningen och att myndigheten kan ta det samlade ansvaret inför regeringen för att vidmakthålla den befintliga materielen i krigsförbanden. Verksamhetsansvar och finansiellt ansvar kan då bättre följas åt. Förutsättningarna för regeringen att styra och utkräva ansvar förbättras. Regeringen får ökad kontroll över materieförsörjningen. Genom förslagen får regeringen och även Försvarsmakten till skillnad mot i dag bättre information om statens åtaganden och förväntade leveranser.

---

<sup>12</sup> Betänkande 2017/18:FöU1 *Utgiftsområde 6 Försvar och samhällets krisberedskap* (rskr 2017/18:102).

Genom förslagen kommer redovisningen av beställningsbemyndigandet att visa vad staten har beställt av industrin och inte som i dag vad Försvarsmakten har beställt från Försvarets materielverk. Bemyndiganderedovisningen blir då i enlighet med budgetlagens regler. Styrning och uppföljning inriktas mot materielleveranser till staten i stället för mot upparbetade anslagsmedel. Det blir ett direkt samband mellan riksdagens och regeringens beslut om anslag och den materiel och de tjänster knutna till materielen som levereras till staten.

### *Kostnaden för att upphandla försvarsmateriel*

Riksdag och regering har beslutat att materiel- och logistikförsörjningen ska bedrivas genom en ordning där Försvarsmakten är beställare och FMV leverantör. FMV har som leverantör ett ansvar inför Försvarsmakten. FMV får i allt väsentligt intäkter genom ersättningar från beställarna, främst Försvarsmakten. I budgetpropositionen för 2018 redovisar regeringen kostnaderna för anskaffning av varor och materiel samt materieförsörjningstjänster i förhållande till FMV:s fakturerade intäkter. Regeringen beskriver detta som ett mått på effektiviteten i materieförsörjningen. Enligt måttet har FMV:s omkostnader ökat från 15 procent 2015 till 19 procent 2016.

Statskontoret skattade den totala kostnaden för FMV 2014 till cirka 3,8 miljarder kronor.<sup>13</sup> Detta ska sättas i relation till att materielanslagen tillsammans med materielunderhållet uppgick till knappt cirka 19 miljarder kronor.<sup>14</sup>

Som en avgiftsfinansierad myndighet omfattas inte FMV av systemet med pris- och löneomräkning på samma sätt som anslagsfinansierade myndigheter. Det faktum att Försvarsmakten är skyldig att anlita FMV vid upphandling av varor och tjänster bidrar också till att minska trycket på att effektivisera myndigheten enligt Statskontorets bedömning. Utredningen delar dessa slutsatser och bedömningar. Utredningen konstaterar dock att regeringen vidtar åtgärder för att förbättra den finansiella styrningen och för att FMV ska

---

<sup>13</sup> Statskontoret 2015:11 *Reformeringen av försvarslogistiken*.

<sup>14</sup> Anslaget 1:3, 1:1ap3 och de 3,3 miljarder kronor som ESV bedömt att materielunderhållet belastade anslaget 1:1 med (Ekonomistyrningsverket 2015:47 *En ändamålsenlig anslagsstyrning av Försvarsmakten*).

effektivisera sin verksamhet samt genom uppdrag till myndigheterna att förbereda en ny finansiell styrmodell för materiel- och logistikförsörjningen.<sup>15</sup>

## 10.4 Möjligheter och risker med internationella försvarsmaterielsamarbeten

### Utredningens förslag:

- Analyser av möjligheter och risker bör i högre grad genomföras och redovisas inför beslut om internationella materielsamarbeten och export.
- Förmodade intäkter och kostnadsdelning från export bör inte ingå i investeringskalkylerna.

## Skälen för utredningens förslag

### *Inriktning för internationella materielsamarbeten*

I det försvarspolitiska inriktningsbeslutet framhöll regeringen att inriktningen för internationella materiel- och logistiksamarbeten bör vara densamma som för materiel- och logistikförsörjningen som helhet.<sup>16</sup> Det innebär bl.a. att Försvarsmaktens operativa förmåga bör vara styrande för beslut om att ingå internationella samarbeten. Viktiga grunder för materieförsörjningsprocessen är minskade kostnader, kortare leveranstider, beprövad materiel och konkurrens, men internationella samarbeten kan enligt regeringen även ha säkerhetspolitiska målsättningar. I inriktningen framhålls medvetna val och tydliga prioriteringar kring vilka samarbetsområden som är mest angelägna. Vidare beskrivs att en förutsättning för att nå framgång är att parterna har en grundläggande ambition att nå systemlikhet. I inriktningen betonas att exportstödjande verksamhet bör användas som

<sup>15</sup> Regeringsbeslut Fö2017/1489/MFU Uppdrag till Försvarsmakten att förbereda övergång till ändrad finansiell styrmodell för materiel- och logistikförsörjningen och Fö2017/1490/MFU Uppdrag till Försvarets materielverk att förbereda övergång till ändrad finansiell styrmodell för materiel- och logistikförsörjningen.

<sup>16</sup> Proposition 2014/15:109 Försvarspolitisk inriktning 2016–2020.

ett medel för att främja en kostnadseffektiv materiel- och logistikförsörjning och att exporten kan innebära möjligheter till kostnadsdelning. Export bedöms även stärka företagens möjligheter att bibehålla en stark konkurrenskraftig teknologinivå och den kompetens som krävs för att underhålla och vidmakthålla Försvarsmaktens materielsystem.

### *Möjligheter till materielsamarbete inom EU*

Europeiska Kommissionen presenterade 2017 starten för Europeiska försvarsfonden.<sup>17</sup> Förslaget gäller bl.a. inrättandet av ett försvarsforskningsprogram samt inrättandet av ett europeiskt försvarsindustriellt program som syftar till att stödja konkurrenskraften och innovationskapaciteten inom unionens försvarsindustri. Det senare förslaget innehåller en budget om totalt 500 miljoner euro från EU-budgeten under 2019 och 2020 och 1 miljard euro per år efterföljande budgetår. Till detta bedöms ytterligare medel komma från deltagande konsortier. Ett antal åtgärder tas fram för att underlätta gemensam anskaffning av materiel mellan flera medlemsstater och för att underlätta små och medelstora företags tillgång till försvars- och säkerhetsmarknaderna och ge möjligheter till lån från Europeiska investeringsbanken. Försvarsindustriprogrammet ska tillhandahålla stöd för åtgärder som befinner sig i ett utvecklingskede, såväl för nya produkter och ny teknik som för uppgraderingar av befintliga produkter och befintlig teknik. Vidare anges att de projekt som får stöd bör bidra till de förmågeprioriteringar som medlemsstaterna inom unionen gemensamt kommit överens om genom unionens kapacitetsutvecklingsplan.

Den 11 december 2017 antog rådet ett beslut om inrättande av ett permanent strukturerat samarbete på försvarsområdet och Sveriges överlämnade då en nationell genomförandeplan för åtaganden avseende EU:s permanenta strukturerade samarbete (Pesco). Genomförandeplanen beskriver hur Sverige avser uppnå de målsättningar som beskrivs i åtagandena.

---

<sup>17</sup> Europeiska kommissionen COM (2017) 295 *Launching the European Defence Fund*.



*Analyser av internationella materielsamarbeten och export*

I september 2017 publicerade FOI rapporten om de nordiska ländernas strategier, organisationer och försvarsindustrier.<sup>18</sup> I samtliga internationella samarbeten, även de nordiska, krävs enligt rapporten en djupare förståelse för respektive lands förutsättningar och prioriteringar, inte minst när det gäller gemensam anskaffning eller utveckling av materiel. Samarbeten som inte tar skillnaderna i beaktande kan enligt rapporten resultera i de problem och risker som även Riksrevisionen belyst i en bredare granskning av internationellt materielsamarbete.

Om två länders anskaffningsprojekt sammanfaller helt och hållet skulle det kunna ge en större serietillverkning och kostnadsbesparingar. Kostnadsminskningen kan exempelvis fördelas mellan länderna efter antal beställda system. Ju mer ländernas krav på anskaffningsprojekten skiljer sig desto mindre blir vinsten med ett samarbete. Kraven kan t.o.m. vara så olika att fördyringarna och förseningarna blir större än kostnadsminskningarna. Att inför projekt skapa tydliga avstämningstidpunkter där beslut kan fattas om att avbryta ett samarbete kan ge en möjlighet att lämna ett projekt som utvecklats på ett sådant sätt att vinsterna med samarbetet uteblir.

Riksrevisionen har granskat om de internationella försvarsmaterielsamarbetena styrs och genomförs på ett effektivt sätt.<sup>19</sup> Effektivitet beskrivs i granskningen som måluppfyllelse när det gäller leveranstid, kostnad och prestanda. Riksrevisionen konstaterar att de fördelar som internationella materielsamarbeten kan ge, såsom möjligheter till kostnadsdelning, stärkta relationer till andra länder, ökad operativ effekt och förbättrad interoperabilitet, måste vägas mot en ökad risk för fördyringar, förseningar, förmågeglapp och en minskad nationell handlingsfrihet. Granskningen visade att internationella materielsamarbeten inte ledde till leverans på avtalad tid i tillräcklig utsträckning. Förseningarna orsakades enligt Riksrevisionen till största delen av leverantörerna. Flera internationella materielprojekt drabbades t.ex. av förseningar som en följd av samarbetsvårigheter mellan berörda parter. Riksrevisionen konstaterade att Sverige i vissa fall går in i riskabla projekt och att försvarsmyndigheterna inte tagit höjd för

---

<sup>18</sup> Totalförsvarets forskningsinstitut FOI R-4452-SE *Effektiv materieförsörjning*.

<sup>19</sup> Riksrevisionen RiR2011:13 *Leverans på utsatt tid?*

den risk projekten innebär. Enligt granskningen karakteriseras medellånga projekt, med en total projekttid på fem till nio år, av en relativt stor andel budgetöverskridanden eller osäkerheter kring budgeten. Utredningen delar dessa bedömningar.

När det gäller internationella materielsamarbeten anser utredningen anser att grundliga analyser av risker och möjligheter bör genomföras inför beslut. De bör värderas. Risker som bedöms vara svåra att hantera och deras eventuella konsekvenser, kan vara särskilt viktiga att beskriva för beslutsfattare. Enligt inriktningen för internationella samarbeten kan de även ha säkerhetspolitiska målsättningar och i vissa fall är detta avgörande för ett politiskt beslut. Att myndigheterna redovisar sådana analyser gör att stärkta relationer till andra länder kan vägas mot ökad risk för fördyringar, förseningar, förmågeglapp och en minskad nationell handlingsfrihet. Detta är avgörande för möjligheterna att utkräva ansvar. Utredningen bedömer att information om riskerna bör redovisas på den nivå beslutet fattas för att därmed bidra till ökad transparens och möjliggöra medvetna risktaganden.

### *Förmodade intäkter och kostnadsdelning vid export*

Ett antal större beslut om utveckling och anskaffning har baserats på kostnadsberäkningar där utgångspunkten har varit att Sverige vid en senare tidpunkt skulle få en samarbetspartner att dela kostnader med. Så var fallet när regeringen 2006 föreslog att riksdagen skulle fatta beslut om renovering och modifiering av artillerisystemet Haubits 77B till dagens haubits typ Archer och när regeringen 2009 föreslog att riksdagen skulle godkänna utveckling och uppgradering av JAS 39 Gripen C/D till JAS 39 E. Både vad avser haubits typ Archer och utvecklingen till JAS 39 E biföll riksdagen regeringens förslag till öppna mandat att besluta om materielinvesteringarna utan bindande förbehåll vad avser kostnadsdelning.<sup>20</sup>

Utredningen poängterar att om kostnadsberäkningarna i Försvarens investeringsplan baseras på framtida förmodade exportintäkter eller förmodad kostnadsdelning medför det en risk för

---

<sup>20</sup> Betänkande 2005/06:FöU10 *Renovering och modifiering av artillerisystemet Haubits 77B* (rskr 2005/06:264) och betänkande 2008/09:FöU1 *Utgiftsområde 6 Försvar och sambällets krisberedskap* (rskr 2008/09:121).

underfinansiering om exportaffären uteblir. Beslutsfattare i hela kedjan från riksdag och regering till ansvariga myndigheter får svårt att överblicka vad besluten får för konsekvenser på såväl samlad operativ förmåga som ekonomiska ramar. Om kostnadsberäkningen t.ex. innehåller exportintäkter och dessa uteblir uppstår fördyringar och Försvarsmakten måste göra omprioriteringar. Detta leder till att Försvarsmakten inte får materiel för den operativa förmåga som planerats inom en given ekonomi. Omplaneringen kan dessutom ge ökade ledtider, vilket beskrivits ovan.

När det gäller exportstödjande verksamhet som medel för att främja en kostnadseffektiv materieförsörjning har utredningen erfarit att export i sig inte alltid stärker Försvarsmaktens operativa förmåga. Utredningen bedömer att ökade exportintäkter inte ensamt bidrar till en kostnadseffektiv materieförsörjning genom att bidra till kostnadsdelning. Det kan handla om hur en enskild exportbeställning påverkar myndigheternas egna resurser och industrins möjligheter att leverera kravställd materiel till Försvarsmakten såväl i fred som vid höjd beredskap och i krig. Internationella försvarsmaterielsamarbeten och exportaffärer genomförs t.ex. när det gäller stridsflyg med relativt omfattande krav på teknologiöverföring. Detta sätter även fokus på de överväganden som krävs kring vilka länder Sverige vill dela försvarsteknologi med, inte minst när det gäller kompetens och systemkunskap kring förmågor som pekats ut som väsentliga säkerhetsintressen. Utredningen föreslår därför grundligare analyser av möjligheter och risker inför enskilda beslut om internationellt materielsamarbete. Utredningen bedömer att dessa beslut bör fattas med medvetenhet om riskerna och inte minst efter överväganden kring vilka parter Sverige vill dela försvarsteknologikompetens med och konsekvenser för den operativa förmågan i övrigt. I den försvarspolitiska inriktningspropositionen konstateras att det krävs medvetna val i fråga om vilka samarbeten Sverige engagerar sig i för att nå önskad effekt. Inriktning kräver således tydliga prioriteringar i fråga om vilka samarbeten Sverige bör engagera sig i. Utredningen bedömer att det i omställningen från fredsanpassat försvar också kan vara nog så viktigt att avgöra vilka samarbeten Sverige inte bör engagera sig i. Utredningen föreslår därför analyser av möjligheter och risker som stöd för tydliga prioriteringar inom området.

## 10.5 Väsentliga säkerhetsintressen

### Utredningens förslag:

- En översyn bör göras för att klarlägga innebörden av och kostnaderna för de väsentliga säkerhetsintressena.
- Den beräknade anslagsförbrukningen för stridsflygförmågan och undervattensförmågan bör redovisas för riksdagen i budgetpropositionerna.

### Skälen för utredningens förslag

#### *En definition av de väsentliga säkerhetsintressena*

Europaparlamentets och rådets direktiv reglerar upphandlingar på försvars- och säkerhetsområdet.<sup>21</sup> Artikel 346 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, EUF-fördraget, är en undantagsartikel som ger en medlemsstat rätt att avvika från unionens regelverk om det krävs för att skydda medlemsstatens väsentliga säkerhetsintressen i fråga om tillverkning av eller handel med vapen, ammunition och krigsmateriel. EU-direktivet är genomfört i svensk lag.

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen för 2016 till 2020 redovisade regeringen att stridsflygförmågan och undervattensförmågan är tydliga exempel på områden av väsentlig betydelse för Sveriges försvar. Genom att det i Sverige finns kunskap om hur stridsflygförmågan och undervattensförmågan bl.a. konstruerats får Sverige unik systemkunskap. Att behålla kompetensen inom dessa områden är enligt regeringens bedömning ett väsentligt säkerhetsintresse. När det gäller stridsflygsförmågan och undervattensförmågan delade försvarskottet regeringens bedömning att de är tydliga exempel på förmågor av väsentligt säkerhetsintresse för Sverige.<sup>22</sup>

I budgetpropositionen för 2018 anförde regeringen att även integritetskritiska delar av ledningssystemområdet såsom sensorer, telekrig och krypto bör vara ett för Sverige väsentligt säkerhetsintresse.

<sup>21</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/81/EG.

<sup>22</sup> Betänkande 2014/15:FöU11 *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020* (rskr 2014/15:251).

För att skydda ett väsentligt säkerhetsintresse ges möjlighet till undantag från upphandlingsreglerna på försvars- och säkerhetsområdet. Försvarsmakten har bedömt att direktupphandling kan ge kortare ledtider. Att göra avsteg från en konkurrensupphandling och rikta upphandlingen till ett enskilt företag torde inte i sig leda till att Sverige säkerställer tillgång till relevant kompetens och materiel vid höjd beredskap och ytterst i krig.

Utredningen ser en möjlig risk med att betoningen på konstruktion och tillgång till inhemska materielsystem bidrar till ett mer frestida fokus på produktionen. En tydlig och väl definierad kravställning när det gäller tillgången till relevant inhemsk kompetens bör vara mer avgörande. De kraven kan ställas såväl vid en konkurrensutsatt som vid en riktad upphandling.

Utredningen kan konstatera att Försvarsmakten är starkt beroende av SAAB AB:s kompetens när det gäller såväl stridsflygförmågan som undervattensförmågan. Hur beroendet är tänkt att hanteras på längre sikt i fråga om vidmakthållande och underhåll av befintliga system tycks inte vara helt klarlagt.

Den tekniska inhemska kompetensen och systemkunskapen som krävs för att realisera stridsflygs- och undervattensförmågorna över tiden bör klarläggas och kostnadsberäknas. Vilken roll staten bör ha i detta avseende bör tydliggöras.

Utredningen har exempelvis erfarit att det antal system som Sverige beställer i dag inte motsvarar en beläggning som gör att industrin kan behålla nödvändig kompetens. För att behålla relevant kompetens över tid krävs därför beställningar som går utöver materielbehoven i nuvarande försvarsmaktsorganisation. Detta kan antingen ske genom beställningar från utländska kunder eller genom beställningar från det svenska försvaret. Försvarsmakten behöver då öka sin materiella omsättningstakt eller utöka antalet förband eller eventuellt lägga andra beställningar som syftar till att vidmakthålla kompetensen vid industrin. En bedömning kan därefter göras av kostnaderna för dessa väsentliga säkerhetsintressen i relation till andra förmågor som krävs för operativ balans.

Utredningen konstaterar att om inte relevant försvarsindustri-kompetens vidmakthålls i fred kan den inte heller bidra till försörjningssäkerhet i kris och krig. Utredningen anser att det även är viktigt att klargöra vad som är statens ansvar och inte, för att alla aktörer ska få tydliga och långsiktiga förutsättningar.

*Tydligare redovisning underlättar riksdagens uppföljning*

Som redovisats i kapitel 4 utgör de två väsentliga säkerhetsintressen vilka försvarsutskottet ställt sig bakom en stor del av materielanslagen. Inom området investeringar för försvarsmateriel blandas i dag utgifterna för stridsflygförmågan och undervattensförmågan med övriga investeringar. Det kan ifrågasättas ur ett uppföljningsperspektiv eftersom det försvårar transparensen för riksdagen.

Utredningen föreslår att den andel av de beräknade anslagsmedlen för marin- och flygstridskrafterna som planeras för stridsflygförmågan och undervattensförmågan bör redovisas för riksdagen. Regeringen redovisar i dag en inriktning för investeringsplanerna för anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap* (för vidmakthållandet) och anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* (investeringar i ny materiel). Utredningen kan konstatera att regeringen redan har tillgång till information om den ekonomiska omfattningen på de väsentliga säkerhetsintressena men anser att förslaget ger ökad transparens gentemot riksdagen. Genom redovisningen underlättas riksdagens uppföljning av materielförsörjningens påverkan på Försvarsmaktens huvuduppdrag och ansträngningarna att öka den operativa förmågan.

Utredningen noterar även att regeringen ser fler integritetskritiska delar av ledningssystemområdet som väsentliga säkerhetsintressen och att regeringen bedömt att det dessutom kan finnas skäl att fortsättningsvis identifiera ytterligare områden. Utredningen bedömer inte att ytterligare säkerhetsintressen behöver redovisas på samma sätt eftersom de sannolikt inte har en sådan ekonomisk omfattning att riksdagens möjligheter till tydligare uppföljning skulle motivera det.



# 11 Kostnads- och konsekvensanalys

Särskilda utredare ska enligt kommittéförordningen göra en konsekvensanalys beträffande de förslag som lämnas. Om förslagen i ett betänkande påverkar kostnaderna eller intäkterna för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda ska en beräkning av dessa konsekvenser redovisas i betänkandet.<sup>1</sup> Om förslagen innebär samhällsekonomiska konsekvenser i övrigt ska dessa också redovisas. När det gäller kostnadsökningar för staten, kommuner och landsting, ska en finansiering förslås. I följande avsnitt redovisas konsekvenserna av utredningens förslag.

Utredningens förslag är ett underlag för den fortsatta försvarspolitiska beredningsprocessen. Enligt planeringen ska ett nytt försvarspolitiskt inriktningsbeslut fattas av riksdagen 2020.

## 11.1 Ekonomiska konsekvenser

Utredningens förslag är ett underlag för den fortsatta försvarspolitiska berednings- och beslutsprocessen. De framtida anslagsbehoven blir således resultatet av statsmakternas kommande ställningstaganden. Utredningens förslag bedöms således inte i sig ge upphov till några ekonomiska konsekvenser för staten vid oförändrade ekonomiska ramar.

Om den materiel som föreslås vid utökade ekonomiska ramar anskaffas, kommer det däremot att påverka de staten utgifter.

Anslagsfinansiering för investeringar i försvarsmateriel är huvudregeln enligt budgetlagen.<sup>2</sup> Anslagsfinansiering innebär att hela inve-

<sup>1</sup> Kommittéförordningen 1998:1474.

<sup>2</sup> Budgetlag 2011:203.



steringsutgiften belastar statens budgets utgiftssida vid investerings- tillfället och betalas med statens löpande inkomster, huvudsakligen skatter. Huvudskälet för anslagsfinansiering är att investeringarna då underkastas samma budgetprövning som andra utgifter.

Förslag på hur det samlade materielbehovet kan omhändertas vid oförändrade ekonomiska ramar utgår från att befintliga resurser nyttjas, dvs. en omprioritering mellan eller inom anslag inom utgifts- område 6 Försvar och samhällets krisberedskap. Dessa åtgärder be- döms inte ge upphov till några ekonomiska konsekvenser för staten.

Utredningen har anlagt sina överväganden och prioriteringar i ett 10-årigt perspektiv. Dessa utgör ett underlag inför den fortsatta försvarspolitiska berednings- och beslutsprocessen. Det är inte ett förslag till en investeringsplan för perioden där det framgår vilka år olika investeringar bör ske. De framtida anslagsbehoven blir således resultatet av statsmakternas kommande ställningstaganden avseende om, när och i vilken omfattning de prioriterade åtgärderna planeras. Av produktionstekniska skäl bedömer utredningen vidare att det finns en risk att inte samtliga prioriterade behov kommer att kunna förverkligas alla på en gång under 10-årsperioden.

Utredningens samlade åtgärder som inte ryms inom oförändrade ekonomiska ramar, genererar tillkommande utgifter för staten. I huvudsak sker det genom anvisningar av ytterligare anslagsmedel. Konsekvenserna för statens budget blir då antingen att utgiftstaket måste höjas för de aktuella åren eller att andra utgifter inom utgifts- området eller inom statsbudgeten måste prioriteras ned med mot- svarande belopp. Om statsbudgetens utgifter tillåts öka leder det till ett försämrat budgetsaldo om inte inkomsterna ökas i motsvarande mån. En konsekvens av utredningen förslag vid utökade ekonomiska nivåer, skulle kunna vara att antalet framställningar som kommer att beredas av Regeringskansliet ökar något. Merarbetet av ökningen bedöms dock bli marginell och kan till och med utebli.

Utredningen har inte haft i uppgift att lämna några organisa- tionsförslag. Utredningen bedömer däremot att flera av utredningens förslag kan komma att påverka andra anslag inom Försvarsmakten, framförallt anslaget 1:1 *Förbandsverksamhet och beredskap*. Hur stor påverkan blir, beror på en rad faktorer bl.a. hur Försvarsmakten väljer att bl.a. organisera och förbandssätta materielen.

## 11.2 Övriga konsekvenser

Syssestättningen i olika delar av landet samt intäkter för företag kan påverkas av utredningens förslag.

Förslagen och bedömningarna innebär inte några andra konsekvenser i de avseenden som anges i 14–16 §§ kommittéförordningen.

Utredningen gör bedömningen att förslagen inte i någon större utsträckning kommer att påverka kostnaderna eller intäkterna för kommuner eller landsting. Förslagen förväntas inte få betydelse för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet, den kommunala självstyrelsen och offentlig service i olika delar av landet. Eftersom utredningens förslag inte påverkar konkurrensupphandlingar eller direktupphandlingar av väsentliga säkerhetsintressen bedöms inte små företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt påverkas i förhållande till större företag.<sup>3</sup> Inte heller förväntas förslagen försvåra möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen eller för jämställdheten mellan män och kvinnor.

För vissa orter utgör försvarsindustrin ett dominerande inslag. Utredningen har fört samtal med några av de större försvarsföretag som är verksamma i Sverige. Syssestättningen i olika delar av landet samt intäkter för dessa försvarsföretag skulle kunna påverkas positivt av utredningens förslag. Framförallt gäller detta för förslagen kopplade till utökade ekonomiska ramar.

De överväganden och förslag som utredningen föreslår för att förbättra effektiviteten inom materieförsörjningen väntas stärka transparensen och tydligheten genom att bl.a. behovs- som tillgångsredovisningen stärks samt att innebörden av de väsentliga säkerhetsintressena definieras och kostnadsberäknas. Det senare förslagen bedöms vidare ge såväl försvarsindustrin som övriga aktörer tydligare och mer långsiktiga förutsättningar och öka riksdagens möjligheter till uppföljning.

De bedömningar och förslag som utredningen lägger om att studie- och utvecklingsverksamhet inom materielområdet bör stär-

<sup>3</sup> Undantagsartikel 346 i EUF-fördraget (fördraget om Europeiska unionens funktionsrätt) kan användas som en undantagsartikel för att avvika från de regler som avser upphandlingar inom försvars- och säkerhetsområdet.

kas, bedöms bidra till att minska ledtiderna och förbättra kvaliteten i beslutsunderlagen för materielinvesteringar. Vidare bedöms förslagen att förmodade exportintäkter och förmodade kostnadsbesparingar från internationella materielsamarbeten inte bör ingå i investeringskalkylerna kunna bidra till en minskad risktagning.

Utredningens förslag om att en översyn av försörjningstryggheten bör genomföras, förväntas ge bättre förutsättningar att hantera materielförsörjningsrisker inte minst vid höjd beredskap och i krig.

# Kommittédirektiv 2016:110

## Försvarmaktens långsiktiga materielbehov

Beslut vid regeringssammanträde den 14 december 2016

### Sammanfattning

En särskild utredare ska beskriva Försvarmaktens långsiktiga materielbehov och utarbeta förslag till hur materielförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras med syfte att säkra och utveckla den operativa förmågan efter 2020, så som den beskrivs i den försvarspolitiska inriktningspropositionen Sveriges försvar 2016–2020 (prop. 2014/15:109). Utredningen ska utgöra underlag för regeringens och Försvarsberedningens fortsatta arbete inför försvarsinriktningsbeslutet för perioden efter 2020.

Utredaren ska bl.a.

- bedöma möjligheten att tillföra nya förmågor och materielsystem till Försvarmakten utifrån beslutad och planerad ny materiel samt utifrån befintlig materiel och dess reparations-, underhålls- och omsättningsbehov vid utgången av innevarande inriktningsperiod,
- bedöma hur det samlade materielbehovet kan omhändertas vid oförändrade ekonomiska ramar,
- redovisa de åtgärder som inte ryms inom oförändrade ekonomiska ramar i prioritetsordning.

Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2018.

## Bakgrund

Regeringen konstaterar i den av riksdagen beslutade försvarspolitiska inriktningspropositionen Sveriges försvar 2016–2020 (prop. 2014/15:109, bet. 2014/15:FöU11, rskr. 2014/15:251) att den säkerhetspolitiska situationen i Europa har försämrats. Regeringen anser därför att den svenska försvarsförmågan ska stärkas.

I inriktningspropositionen anför regeringen att materiel- och logistikförsörjningen syftar till att förse Försvarsmakten med de varor och tjänster som myndigheten behöver för att kunna utföra sina uppgifter. Regeringen betonar att materiel- och logistikförsörjningen, inklusive forskning och teknologikutveckling, är medel för att stödja Försvarsmakten i att upprätthålla en relevant operativ förmåga i fred såväl som vid höjd beredskap. Försvarsmaktens operativa behov ska därmed vara styrande för materiel- och logistikförsörjningen.

Regeringen föreslår vidare att den enskilt viktigaste målsättningen under försvarsinriktningsperioden 2016–2020 är att öka den operativa förmågan i krigsförbanden och att säkerställa den samlade förmågan i totalförsvaret. Krigsförbanden ska vara bemannade, utrustade och samövade för att lösa sina uppgifter.

I ljuset av det försämrade säkerhetspolitiska läget och utvecklingen av den operativa förmågan som Försvarsmakten redovisat i sitt underlag till den inriktningspropositionen, anför regeringen att det finns ett behov av att ytterligare förstärka försvarsekonomin. Därför aviserades i den försvarspolitiska inriktningspropositionen att den samlade försvarsekonomin skulle få ett tillskott om ytterligare 10,2 miljarder kronor under perioden 2016–2020, utöver vad som tidigare beslutats.

I inriktningsbeslutet till Försvarsmakten den 26 juni 2015 (Fö2015/00953/MFI) anför regeringen att materiel- och logistikförsörjningen ska stödja målet att krigsförbandens duglighet ska öka under försvarsinriktningsperioden. När Försvarsmakten leder materiel- och logistikförsörjningen ska den prioritera att avhjälpa identifierade och omedelbara brister framför långsiktig förmågeutveckling. Vidare ska Försvarsmakten sträva efter att minska ledtider och reducera risker i syfte att snabbare kunna tillmötesgå operativa behov.

## Syftet med en utredning av Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov

Det försvarspolitiska inriktningsbeslutet tillsammans med ytterligare förstärkningar om 10,2 miljarder kronor innebär att flera materielsystem är planerade att anskaffas och tillföras under den nuvarande inriktningsperioden. Därutöver har regeringen i höständeringsbudgeten för 2016 föreslagit att engångsvis öka anslaget 1:3 *Anskaffning av materiel och anläggningar* med 450 miljoner kronor för att tillföra försvaret ytterligare pjäser av artillerisystemet Archer.

Regeringen konstaterar samtidigt i den försvarspolitiska inriktningspropositionen att det finns stora omsättnings-, nyanskaffnings- eller uppgraderingsbehov även från 2021 och framåt.

För att säkerställa en operativ förmåga, som den beskrivs i inriktningspropositionen måste dessa utmaningar hanteras. En operativ balans behöver säkerställas långsiktigt och grunden för en samlad strategisk avvägning och prioritering inom materielförsörjningen från 2021 behöver utarbetas. En utredning ska därför tillsättas för att utarbeta förslag till hur materielförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras och därmed hur den operativa förmågan ska kunna säkras och utvecklas efter 2020. Utredningen ska ta hänsyn till den nya materielplaneringsprocessen.

Utredningen ska vara klar 2018 och utgöra underlag för regeringens och Försvarsberedningens fortsatta arbete inför försvarsinriktningsbeslutet för perioden efter 2020. Underlaget ska omfatta bedömningar av hur det samlade materielbehovet kan säkerställas vid oförändrade ekonomiska ramar.

### Ingångsvärden för utredningen

Försvarsmakten genomför en inventering av vilken materiel som i dag är tillgänglig i krigsorganisationen samt vilken status och faktisk användbarhet materielen har. Kunskap om befintlig materiel och dess status är avgörande för att utreda behoven av och kostnaderna för den materiella omsättningen vid ingången av nästa inriktningsperiod. Utredningen ska därför bedöma kostnader och tidpunkter för att långsiktigt vidmakthålla materielbeståndet från och med 2021, bland annat utifrån det bedömda behovet av underhåll och reparation.

Om stora system som i dag ingår i krigsorganisationen behöver omsättas under kommande inriktningsperioder påverkar detta handlingsfriheten att tillföra nya förmågor och materiel. Utredaren ska därför även analysera kostnader och tidpunkter för att omsätta materiel från och med 2021.

Vidare måste en utredning av Försvarmaktens långsiktiga materielbehov förhålla sig till sådan materiel som är beställd men ännu inte levererad samt materiel som under innevarande inriktningsperiod är planerad att beställas och levereras till Försvarmakten.

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen föreslås att ubåtsjaktförmågan, i form av bl.a. modifiering av korvetter, ledningssystem, sensorer och tillförsel av helikopter, samt den s.k. basplattan, i form av personlig utrustning, radio och ammunition, är prioriterade materielområden. Utöver detta aviseras förstärkningar av undervattens- och sjöstridsförmågan genom såväl vidmakthållande som nybyggnation av ubåtar samt anskaffning av sjömålsrobot och ny lätt torped.

Även luftförsvaret kommer att bli föremål för omfattande investeringar utifrån intentionerna i både Försvarmaktens grundplanering, inriktningspropositionen och regeringens inriktningsbeslut till Försvarmakten. Inriktningen är att under perioden tillföra JAS 39 E, ett tidigare beslutat men inte levererat nytt luftvärnsystem med kort räckvidd och ett nytt luftvärnssystem med medelräckvidd till en bataljon. Samma system ska tillföras en andra bataljon under nästa period. Stora investeringar planeras för markstridsförmågan i och med att antalet stridsvagnar och stridsfordon som planeras att renoveras utökas. Vidare planeras fordonsburna granatkastare och ytterligare brobandvagnar samt tidigare beställda artillerisystem att tillföras.

I inriktningspropositionen bekräftas omfattande anskaffningar inom ett antal förmågeområden som tidigare beställts men inte levererats – och därmed inte haft fullt ekonomiskt utfall – och av system som ska beställas och tillföras inom inriktningsperioden.

Till detta kommer ett antal materielsystem som beskrivs i inriktningspropositionen som inte direkt bedömdes höja den operativa förmågan i perioden 2016–2020, men som kan vara av stor betydelse för Försvarmaktens samlade förmåga under 2020-talet.

I inriktningspropositionen konstateras vidare att försvarsberedningen föreslog anskaffning av ytterligare 10 JAS 39E, utöver de 60 som i dag är planerade, samt anskaffning av en tredje ny ubåt. Det

konstaterades vidare i inriktningspropositionen att ett ställningstagande till dessa förslag samt beredningens förslag om anskaffning av precisionsbekämpningsförmåga med lång räckvidd behöver omhändertas i början av 2020-talet. I analysen av Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov ska utredaren därför även beakta dessa förslag.

Försvarsmakten beställer materiel av Försvarets materielverk, som i sin tur upphandlar materiel och tjänster kopplade till materielen av industrin. Ekonomiska, tekniska och kommersiella risker i ofta mycket komplexa upphandlingar av försvarsmateriel innebär att förseningar och kostnadsökningar ofta uppstår.

Möjligheten att planera för och tillföra nya system måste avvägas i förhållande till vilken materiel som redan är beställd eller inplanerad samt vilket operativt behov och ekonomiskt utrymme som finns för nya system.

## En effektivare materieförsörjning

För att öka det framtida handlingsutrymmet och möjliggöra satsningar på nya förmågor och tröskelhöjande materielssystem är det centralt att tidigare beställd materiel inte försenas och fördyras och på så sätt underminerar möjligheterna till materiell förnyelse.

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen anför regeringen att materieförsörjningen bör fokusera på minskade kostnader och kortare leveranstider genom att så långt som möjligt använda och vidmakthålla befintlig materiel. Vidmakthållande och uppgradering av befintlig materiel bör väljas före nyanskaffning, om det är ekonomiskt försvarbart och operativa krav kan nås. Nyanskaffning bör, när sådan är nödvändig, i första hand ske genom öppna upphandlingar av på marknaden befintlig, färdigutvecklad och beprövad materiel. Utveckling bör genomföras först när behoven inte kan tillgodoses på annat sätt. Fokus bör ligga på omedelbart operativt användbar materiel. Regeringen bedömer att minskade kostnader, kortare ledtider från beställning till leverans av materiel och ökad tillgänglighet i krigsförbanden för materielen kan uppnås genom att begränsa särkraven på systemen.



## Uppdraget att utreda Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov

En särskild utredare ska föreslå hur materielförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras och därmed hur den operativa förmågan ska kunna säkras och utvecklas efter 2020, med utgångspunkt i att den materiel som ska tillföras Försvarsmakten under perioden 2016–2020 har realiserats. Utredarens förslag och bedömningar ska utgöra underlag för regeringens och Försvarsberedningens fortsatta arbete inför försvarsinriktningsbeslutet för perioden efter 2020.

### *Förutsättningarna för materielinvesteringar i nästa försvarspolitiska inriktningsperiod*

Den försvarspolitiska inriktningspropositionen bygger på ett antal förutsättningar för den materiella status som Försvarsmakten haft vid ingången av inriktningsperioden och för anskaffandet av redan beslutad, beställd eller planerad materiel.

För att regeringen och den kommande försvarsberedningen ska ha en realistisk grund för sina bedömningar behöver det ekonomiska och planeringsmässiga handlingsutrymmet för att tillföra nya förmågor och materielsystem till Försvarsmakten fastställas.

Utredaren ska därför

- beskriva Försvarsmaktens befintliga materiel och dess status vid utgången av innevarande inriktningsperiod,
- bedöma kostnader och tidpunkter från och med nästa inriktningsperiod för att långsiktigt vidmakthålla materielen, bland annat utifrån det bedömda behovet av underhåll och reparation,
- bedöma kostnader och tidpunkter för att, från och med nästa inriktningsperiod, omsätta befintlig materiel och bibehålla förmåga och numerär,
- bedöma eventuella återstående kostnader och tidpunkter från och med nästa inriktningsperiod för den materiel som är beställd under innevarande inriktningsperiod.

*Prioriterade materielinvesteringar  
i nästa försvarspolitiska inriktningsperiod*

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen för perioden 2016–2020 anger regeringen att ett ställningstagande till försvarsberedningens förslag om anskaffning av ytterligare tio stridsflygplan Gripen 39 E, anskaffning av en tredje ny ubåt och anskaffning av precisionsbekämpningsförmåga med lång räckvidd behöver omhändertas i början av 2020-talet.

Mot bakgrund av bedömningen av förutsättningarna för materielinvesteringar i nästa försvarspolitiska inriktningsperiod enligt ovan, ska utredaren därför utifrån det aktuella säkerhetspolitiska läget, utifrån kraven på den operativa förmågan så som den beskrivs i inriktningspropositionen och utifrån tillgängligt ekonomiskt handlingsutrymme bedöma möjligheterna att under perioden efter 2020 anskaffa den materiel som föreslagits av försvarsberedningen.

Utredaren ska

- bedöma möjligheterna att under perioden efter 2020 även genomföra de övriga materielinvesteringar som i den försvarspolitiska inriktningspropositionen beskrivs som materiel som kan vara av stor betydelse för Försvarmaktens samlade förmåga under 2020-talet, exempelvis livstidsförlängning av korvett av Gävleklass från mitten av 2020-talet till 2030, anskaffning av nya transportbåtar till hemvärnsförbanden, integration och anskaffning av lätt torped på helikopter 14, uppgradering eller omsättning av den fasta sensorkedjan och ny radioutrustning till hemvärnsförbanden,
- bedöma möjligheterna att från och med nästa inriktningsperiod omhänderta andra materielinvesteringar som berör kritiska omsättnings-, nyanskaffnings- eller uppgraderingsbehov,
- föreslå hur materielförsörjningen från och med nästa inriktningsperiod kan prioriteras och effektiviseras, och därmed hur den operativa förmågan ska kunna utvecklas efter 2020, med utgångspunkt från oförändrade ekonomiska ramar,
- bedöma hur det samlade materielbehovet bör omhändertas vid oförändrade ekonomiska ramar,
- redovisa de åtgärder som inte ryms inom oförändrade ekonomiska ramar i prioritetsordning,

- övergripande beskriva vilka konsekvenser som följer av de föreslagna materielprioriteringarna för Försvarmaktens operativa förmåga,
- uppskatta kostnaderna för analyserade materielprojekt i 2017 års prisläge,
- övergripande bedöma behovet av, möjligheterna till och riskerna med internationellt samarbete inom de analyserade materielområdena.

### **Konsekvensbeskrivningar**

Utredaren ska övergripande bedöma konsekvenserna för de berörda myndigheterna och bedöma eventuella samhällsekonomiska konsekvenser av förslagen.

### **Samråd och redovisning av uppdraget**

Utredaren ska hålla sig informerad om och beakta relevant arbete som pågår inom Regeringskansliet, både inom ramen för EU och internationella arbeten.

Utredaren ska särskilt följa regeringens och myndigheternas arbete med införandet av ett nytt planeringssystem för försvarsmateriel.

Utredaren ska beakta resultaten av översynen av logistik- och materieförsörjning till Försvarmakten (utredning Fö 2015:01).

Utredaren ska samverka med andra offentliga utredningar i de fall det är relevant. Vidare ska utredaren samverka med Försvarmakten, Försvarets materielverk och Totalförsvarets forskningsinstitut.

Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2018.

(Försvarsdepartementet)

# Försvarmaktsorganisation 2016

## Krigsförbanden i Försvarmaktsorganisation 2016

Försvarmaktsorganisation 2016 ska i huvudsak bestå av följande krigsförband.

Krigsförband	Antal
Arméstridskrafter	
Brigadstab	2
Brigadspaningskompani	2
Mekaniserad bataljon	5
Motoriserad skyttebataljon	2
Stridsgrupp Gotland	1
Lätt skyttebataljon	1
Artilleribataljon	2
Luftvärnsbataljon	2
Jägarbataljon	1
Underrättelsebataljon	1
Säkerhetsbataljon	1
Militärpolisbataljon	1
Livbataljon	1
Ingenjörbataljon	2
CBRN-kompani	1
Tungtransportkompani	1
Hemvärnsbataljon	40

<b>Marinstridskrafter</b>	
Sjöstridsflottiljledning	2
Korvettdivision	2
Minröjningsdivision	2
Underhållsdivision	2
Röjdykardivision	1
Ubåtsflottiljledning	1
Ubåtsdivision	1
Amfibiebataljon	1
Bevakningsbåtkompani	1
Marinbas	1
<b>Flygstridskrafter</b>	
Flygflottilj	4
Stridsflygdivision	6
Transport- och specialflygdivision	1
Helikopterflottilj	1
Stridsledning- och luftbevakningsbataljon	1
<b>Försvarmaktsgemensamma stridskrafter</b>	
<i>Lednings- och underrättelseförband</i>	
Högkvarteret med stabförband	1
Regional stab	4
Sambandsbataljon	1
Ledningsplatsbataljon	1
Telekrigbataljon	1
Försvarmaktens telekommunikations- och informationssystemförband (FMTIS)	1
It-försvarsförband	1
<i>Logistikförband</i>	
Logistikbataljon	2
Teknisk bataljon	1
Sjukhuskompani	2
Sjukvårdsförstärkningskompani	2
Försvarmaktens logistik (FMLOG)	1
Trafik- och transportledningskompani	1

---

*Specialförband*

---

Särskild operationsgrupp	1
--------------------------	---

---

---

*Depåförband*

---

Depåförband	19
-------------	----

---

Källa: Regeringsbeslut Fö2017/01283/MF1 Uppdrag till Försvarmakten avseende planering och förberedelser under 2017 för myndighetens verksamhet för åren 2018–2020.



# Materielsystem

I denna bilaga finns korta beskrivningar av vissa materielsystem och viss materiel som utredningen funnit skäl att förklara för att läsarna ska kunna få en övergripande bild av viss materiel som omnämnts i betänkandet.

Bilagan ger bara korta beskrivningar och gör inte anspråk på att vara heltäckande. Olika variationer och delvis olika definitioner kan förekomma av begreppen i andra sammanhang och beskrivningarna nedan är till del förenklade.

## **Amfibieförbandens materiel**

Amfibieförbanden ska kunna kontrollera kustområdena och verka mot fientlig trupp och fartyg. Det ställer speciella krav på materielsystemen; Exempelvis gör snabbgående stridsbåtar och svävare att förbandet är lättroligt i skärgårdsområden. Stridsbåt 90H/HS omfattade ursprungligen 147 båtar som levererades i ett antal olika serier under 1990-talet. En livstidsförlängning av de 29 stridsbåtar som har integrerat splitterskydd har skett och de slutleverades under 2017. Amfibiebataljonens robotgrupper är utrustade med en mindre sjömålsrobot (Rbs 17). Specialiserade fartyg som används som ledningsplattform och för transport av bl.a. förnödenheter och minor är också en del av amfibiesystemet.

## **Ballistisk robot**

Ballistiska robotar accelererar i hög hastighet i uppskjutningsfasen och följer därefter en kastbana mot målet. Moderna ballistiska robotar (t.ex. det ryska Iskandersystemet) har förmåga att avvika något



från den ballistiska banan med effekten att precisionen kan öka och att de blir mer svårbekämpade.

## **Bojbat**

Bojbatarna är utrustade med hydrofonbojar för att kunna bidra till ubåtsjakt inomskärs. Sex bevakningsbåtar genomgår ombyggnation till bojbåtar och slutleveransen planeras till 2020.

## **Eldhandvapen**

Eldhandvapen (handeldvapen) är en del av den s.k. mängdmaterielen. Automatkarbin 4 (AK4) har använts av Försvarsmakten sedan 1960-talet och är standardvapnet inom hemvärnet. I dag är dock AK5 standardvapnet inom Försvarsmakten i övrigt. Det utvecklades i början av 80-talet efter en belgisk förlaga som modifierades för svenska förhållanden. Finkalibriga skjutvapen och ammunition har en kaliber som är mindre än 20 mm.

## **Fjärrstridsmedel**

Fjärrstridsmedel är långräckviddiga vapensystem som är avsedda för att bekämpa motståndarens kritiska civila och militära infrastruktur på långa avstånd. Målsättningen är att reducera motståndarens försvarsförmåga och försvarsvilja utan att behöva genomföra en operation med egna förband på motståndarens territorium. Ett anfall kan komma med kort förvarning och kan vara svårt att försvara sig mot.

## **Flygbasmateriel**

Vid flygbaserna behövs bl.a. materiel som brandskydds- och räddningssystem, flygfälthållningssystem, flygbassäkerhetssystem, klargörings- och servicesystem samt lasthanteringssystem. Flera av de system som behövs bygger på hjulfordon (se lastbilar nedan).

## Helikoptersystem

Försvarmakten har tre olika helikoptersystem. Det europeiska samarbetet Helikopter 14 (internationellt kallad NH90) är ett av dem. Sverige har beställt nio markoperativa helikoptrar och nio som utrustas med sonar och taktisk radar för att användas vid ubåtsjakt. Enligt tidsplanen ska samtliga HKP 14 vara levererade till Försvarmakten under 2021. (Ursprunglig tidpunkt för slutleverans var 2009.)

Försvarmakten har även 20 lätta helikoptrar HKP 15 varav 12 stycken finns i en markoperativ variant och 8 stycken som används för sjöoperativa uppgifter. Den senare har bl.a. bordningsutrustning och hydrofonbojar och kan tanka ombord på marinens kustkorvetter av Visbyklass.

Femton exemplar av Helikopter 16 (Blackhawk) köptes in för att ersätta Helikopter 10 i Afghanistan. Helikopter 16 används för att transportera soldater och materiel. Systemet används även som stöd till polisen när de har behov av helikoptertransport och för medicinsk evakuering (så kallad Medevac) vid internationella insatser.

## Indirekt eld

Indirekt eld betyder att man skjuter mot mål som man inte själv ser från skjutplatsen. Indirekt eld skjuts från artilleriförband exempelvis med granatkastare och haubits. För att träffa ett mål med indirekt eld behövs en eldledare som ser målet och förmedlar koordinater till skytten. Under strid kan indirekt eld bl.a. slå ut ett fientligt förband eller tvinga en fiende att lämna ett område. Granatkastare kan vara bärbara eller monteras på fordon. Raketartilleri är ett indirekt vapensystem som skjuter iväg ostyra raketer i en kastbana. Fördelarna med raketartilleri är huvudsakligen lång räckvidd och att många raketer skjuts iväg så att målet träffas av en stor mängd stridsdelar på en och samma gång.

## Kryssningsrobot

Kryssningsrobotar är ett samlingsbegrepp för långräckviddiga, precisionstyrda vapen med egen framdrivning. En kryssningsrobot avlossas på ett antal hundra kilometers avstånd från målet från fordon,

flygplan, fartyg eller ubåtar och navigerar därefter själv fram till målet genom anflygning på låg höjd för att undvika radar och luftvärn. Vapensystemet bär i regel en stor stridsdel och lämpar sig för att slå mot välförsvarade mål med högt värde, t ex flygbaser, viktig infrastruktur, ledningssystem och stabsplatser.

## Ledningsstödssystem

Säker kommunikation och ledning av militära trupper ställer höga krav på bl.a. krypto-, och it-system, sambandssystem och informationshantering. Tekniken i ledningssystemet kallas ledningsstödssystem och omfattar bl.a. informationssystem och sambandssystem som möjliggör ledning av förbanden. Till sambandssystemen räknas bl.a. radiosystem. Stora delar av ledningssystemens tekniska delar behöver förnyas för att kunna möta de krav som det nationella försvaret ställer. Ledningsstödsystemen i förbanden bör vara robusta, användarvänliga, mobila, lätta och kräva minimalt med driftledning. Även ett robust fast telenät är en viktig del av ledningsstödsystemet.

## Luftvärn

Luftvärnet kan med god uthållighet bekämpa flygplan, helikoptrar och andra luftfarkoster som kränker luftrummet. Ett luftvärnsförband kan ha till uppgift att skydda befolkningscentra, militära förband (t.ex. en brigad) och flygbaser från attacker från luften. Markbaserad bekämpning av luftmål kräver sensorer, ledningsstödssystem och bekämpningssystem som luftvärnsrobotar (robotluftvärn) eller luftvärnskanoner (kanonluftvärn).

### *Kort räckvidd*

Robotsystem 70 (Rbs 70) är ett lätt, litet och snabbgrupperat robot-system. Eldenhetens styrprincip bygger på att roboten följer en ledstråle som robotskytten hela tiden riktar mot målet. Denna styrprincip gör det svårt att störa roboten i luften. Robotsystem 90 (Rbs 90) är en vidareutveckling av Rbs 70 med bl.a. större drivmotor, vilket ger längre räckvidd och en kraftigare stridsdel. Rbs 90 leve-

rerades under början av 1990-talet men är inte förbandssatt i dag. En kvalificerad korträckviddig luftvärnsförmåga tillförs genom anskaffning av Rbs 98 (IRIS-T) med planerad driftsättning 2019.

### *Medellång räckvidd*

Robotsystem 97 (Hawk) ingår i luftvärnsbataljonerna. Robotarna har en räckvidd på 40 kilometer och är utrustade med en kraftig stridsdel om 75 kilo som kan utlösas vid direkträff eller på ett visst avstånd från målet. Patriot (amerikanskt) och Samp/T (fransk-italienskt) och är exempel på två mer kvalificerade utländska luftvärnssystem med medellång räckvidd. Vidare utvecklar Tyskland Iris-T till ett medelräckviddigt luftvärn som kallas Iris-T SLM (Surface Launched Medium Range).

## **Långräckviddig flygburen jaktrobot**

Meteor är en långräckviddig radarstyrd jaktrobot som integrerats på JAS 39C/D. Systemet samverkar bl.a. med flygplanets sensorer för att upptäcka och bekämpa fiendligt flyg. Det nya vapensystemet ersätter radarjaktrobot 99 som beväpning vid stridsflygdivisionerna. Serieleveranser av robotsystemet genomförs under perioden fram till 2021.

## **Minröjningsfartyg**

Fartygens huvuduppgift är att lokalisera och förstöra minor. Förutom den huvuduppgiften kan båtarna göra insatser med granater vid ubåtsjakt. De kan även lägga ut egna minor och fälla sjunkbomber. Fartygen i Kosterklass byggdes på 1980-talet (som minjaktsfartyg typ Landsort) och modifierades i början av 2000-talet.

## Mängdmateriel

Mängdmateriel är exempelvis personlig utrustning och annan materiel som förekommer i stort antal i Försvarsmakten, bl.a. uniformssystem, kroppsskydd, hjälm och bärsystem, förläggnings- och förplägnadsmateriel, standardfordon, eldhandvapen, ammunition, maskeringsmateriel, sjukvårdsmateriel och standardfordon. Standardfordon kan vara både lätta och tunga fordon, såväl terränggående som vanliga vägfordon.

## Obemannade system

Obemannade system används både i luften (Unmanned Aerial Vehicle, UAV eller Remotely Piloted Aerial System, RPAS), på marken (Unmanned Ground Vehicle, UGV) på vattenytan (Autonomous Surface Vehicle, ASV) eller under vattenytan (Autonomous Underwater Vehicle, AUV). Användningsområdena är exempelvis minröjning, spaning, övervakning, störsändning och vapeninsats. Systemen har utvecklats mycket inte minst när det gäller obemannade flygfarkoster. Systemen kan ha olika grad av autonomi.

## Pansarvärnsvapen

Vapensystem som har till huvuduppgift att bekämpa bepansrade mål som t.ex. stridsvagnar och stridsfordon.

## Radarspanings- och ledningsflygplan

Flygvapnet har två *radarspanings- och ledningsflygplan* (ASC890 även kallat Erieye). Dessa luftburna sensorer har en stor radarantenn monterad på flygplanskroppens ovasida. Med hjälp av den kan en lägesbild skapas. Lägesbilden kan delas till andra enheter som flygplan, fartyg, stridsledningscentraler, luftvärn eller staber. Den inhämtade informationen delas med andra förband genom Länk 16 som är ett slags trådlöst nätverk. Flygplanets viktigaste sensor är en radar med elektroniskt fasstyrd antenn som kan upp-

täcka mål på mycket större avstånd än vad en markbaserad station kan göra.

## Reservdelar och utbytesenheter

Tillgänglighet skapas bl.a. genom att åtgärda reparationsbehov. Reservdelar krävs för att byta ut sådant som gått sönder och utbytesenheter används för att ersätta en del som man tagit ut ur materielsystemet för reparation. Genom utbytesenheter kan en plattform fortsätta att vara tillgänglig och användas med t.ex. en utbytesmotor under reparation av den trasiga motorn. (Reservdelar och utbytesenheter benämns tillsammans reservmateriel.)

## Sambandssystem

En del av ledningsstödsystemen utgörs av sambandssystem. Med sambandssystem avses både teknik och metoder och den personal som krävs för att säkerställa informationsöverföring mellan geografiskt utspridda aktörer. Ett sambandssystem inkluderar utrustningar som t.ex. telefoner och radiosystem.

## Sensorer

Sensorer är tekniska anordningar som kan fånga upp information om var föremål befinner sig. Det kan röra sig om till exempel fientliga flygplan, fartyg eller raketer. De kan delas in i två huvudtyper. De passiva sänder inte ut någon egen signal utan består bara av mottagare. Objektet upptäcks genom att det avger en signal som kan upptäckas (ljud, värme, ljus, vibrationer, lukt etc.). De aktiva utnyttjar en sändare som skickar ut en signal som reflekteras mot objektet. Signalen fångas upp av en mottagare.

En undervattenssensor kallas vanligen sonar. Sensorer kan vara baserade på marken, sjön eller vara luftburna. Gemensamt för dem är att de är viktiga verktyg i övervakning, spaning och strid. Exempel på användningsområden för sensorerna är eldledning, spaning mot mål i luften eller på sjön eller under vattnet. De fasta sensorer som finns

längs den svenska kusten utgör tillsammans den s.k. sensor kedjan. För luftburen sensor se radarspanings- och ledningsflygplan.

## Sjukvårdsmateriel

Sjukvårdsmateriel används på flera ställen i insatsorganisationen; från enskild soldat, stridssjukvårdare, sjukvårdsgrupper i sjuktransportfordon och sjukhuskompanier och sjukförstärkningskompanier. Materielen är i huvudsak av samma typ som den som används civilt. Vissa produkter kräver särskild hantering bl.a. enligt lag för att säkerställa tillgång och kvalitet (t.ex. blodprodukter och läkemedel).

## Sjöminor

Sjöminans ändamål är att sänka eller skada fiendens fartyg för att bl.a. inskränka fiendens rörelsefrihet. Sjöminor kan utlösas genom kontakt med passerande fartyg (kontaktmina) eller med hjälp av sensorer som detekterar närvaro. Minor kan ligga förankrade på botten eller på ett visst djup under ytan och orsaka skada på fientliga vattenfarkoster när de detonerar. Därutöver finns även sjöminor som aktiverar sig själva för att uppsöka fientliga mål.

## Sjömålsrobot

Sjömålsrobot 15 är en tung kustrobot som finns på svenska korvetter av Stockholms-, Gävle- och Visbyklass. Sjömålsrobot 15 är avsedd för att bekämpa fartyg och använder aktiv radar för att hitta sitt mål. Den har en räckvidd på 100 kilometer. Sjömålsrobot 15 finns även i en luftburen version (Rbs 15F) som beväpning på JAS 39 och i en markburen version som nyligen återinfördes under 2016. Sjömålsrobot 17 (Rbs 17) är ett korträckviddigt lättare system inom amfibieförbanden som kan utnyttjas med tre olika typer av stridsspetsar. Det kräver kontinuerlig laserbelysning av målet under robotens hela färd.

## Skolflygplan

Det tvåmotoriga skolflygplanet (SK60) har varit stommen i all flygträning för piloter sedan 1960-talet. Under 2017 lämnade regeringen i uppdrag till Försvarmakten att säkerställa fortsatt användning av SK60 minst t.o.m. 2025 med möjlighet till tidigare avveckling.

## Specialflyg

Försvarmakten har transportflygplan (inkl. statsflyg), signalspanningsflygplan för att kunna bedriva flygburen signalspaning åt FRA och observationsflygplan för förtroendeskapande observationsflygningar (Open Skies).

## Stridsflygsystem

Stridsflyg används för att bekämpa andra luftfarkoster (jakt), för bekämpning av mark- och sjömål (attack) och för underrättelseinhämtning (spaning).

I luftförsvaret ingår utöver stridsflyg också luftvärn och system för bland annat underrättelser, luftlägesbild och ledning. Sensorer används för att upptäcka, identifiera och följa anflygande flygplan och robotar. Informationen överförs till en stridsledningscentral där luftlägesbilden sammanställs och insatser leds. Ombeväpningen från JAS 39C/D till JAS 39E inleds under försvarsinriktningsperioden men den första JAS 39E-divisionen bedöms bli operativ först efter periodens slut. Till den femte generationens stridsflygsystem räknas bl.a. det amerikanska F-35 Joint Strike Fighter (JSF) och det ryska Su-57 (PAK-FA) som konstruerats med mycket låga signaturer (smygegenskaper) och en prestandaöverlägsenhet i förhållande till tidigare generationers stridsflygsystem.

## Stridsfordon

Stridsfordon är ett samlingsbegrepp för pansarskyddade och beväpnade fordon på band eller hjul avsedda för strid från fordonet. Beroende på uppgift och användningsområde har fordonen olika



bemannning, rörlighet, bepansring och beväpning. En stridsvagn är ett tungt bandgående stridsfordon med hög skydds nivå och med en grovkalibrig kanon i första hand avsedd att bekämpa andra stridsvagnar med. Hjulgående stridsfordon är oftast snabba på väg och är därför lämpade för förband som snabbt ska förflytta sig långa sträckor medan bandfordon har hög framkomlighet i terräng vid sidan av vägen.

Stridsvagn 122 (Leopard 2) levererades mellan 1997 och 2001. Renovering av 88 stridsvagnar och åtta stycken bärgningsbandvagnar pågår med planerad leverans 2018–2023. Renoveringen är samordnad med renoveringen av 262 stridsfordon 90 som är en familj av bandgående stridsfordon som används bland annat för trupptransport. Stridsfordon 90 är tillsammans med Stridsvagn 122 huvudstridsfordonen i de mekaniserade bataljonerna.

Pansarbandvagn 302 är ett bandgående stridsfordon som började levereras 1967 och som markstridskrafterna utnyttjat för transport av personal och materiel samt som sjuktransport. Fordonet används inte längre inom Försvarmakten. För att lösa uppgifterna används i dag bl.a. bandvagn 410 som har ballistiskt skydd och minskydd. Därutöver har Försvarmakten den skyddade mindre och lättare Bandvagn 309 samt Bandvagn 206 som saknar pansar.

Pansarterrängbil 360 är ett åttahjuligt stridsfordon med hög skydds nivå som började levereras till Försvarmakten 2013. Fordonet utgör stommen i de motoriserade bataljonerna där det används för bland annat trupptransport, stridsledning, sjukvårdstransporter och som reparationsfordon.

Ytterligare ett hjulgående fordon är Terrängbil 16 (RG-32/Galten) som är en min- och splitterskyddad fyrhjuldriven terrängjeep. Terrängbil 16 används framförallt till trupptransport.

## Taktiska kärnvapen

Taktiska kärnvapen eller slagfältskärnvapen är små kärnvapenladdningar. Sedan slutet av 1960-talet finns såväl små kärnvapen som levereras med artilleri som interkontinentala robotar med mycket kraftiga

stridsspetsar. Ryssland bedöms ha drygt 1 900 taktiska kärnvapen och ger dem en alltmer framträdande roll.<sup>1</sup>

## Telekrigsutrustning

Telekrig avser militära åtgärder för att upptäcka, utnyttja, påverka, försvåra eller förhindra en motståndares användning av det elektromagnetiska spektrumet. Exempelvis handlar det om att störa målsökare hos motståndares vapen eller att förhindra radiokommunikation och radarspaning. Telekrigsutrustning behövs även för att minska verkan av en motståndares telekrigföring.

## Torped

Torped 45 är Försvarsmaktens nuvarande lätta ubåtsjakttorped som vidmakthålls till 2023 för att därefter ersättas av Torped 47 som är under utveckling. Regeringen har beslutat att ersätta systemet. Det nya systemet för att bekämpa ubåt i grunda vatten benämns Torped 47 och integreras i ubåt typ Gotland och A26 samt i korvett typ Visby.

Torped 62 är en tung torped. Torpeden skjuts från ubåt och är avsedd för mål på havsytan. Utvecklingen inleddes på 1980-talet och de första exemplaren levererades till marinen 2010

## Transportflygplan

Försvarsmaktens tunga transportflyg består av sex stycken TP84 Hercules (internationell benämning C-130). Dessutom är Sverige delägare i tre flygplan av typ C-17 Globemaster som utgör den europeiska flygflottiljen Heavy Airlift Wing, ett samarbete mellan Sverige, Finland och tio Natoländer, där Sverige disponerar ett antal flygtimmar per år. TP84 Hercules lastar knappt 20 ton eller 91 passagerare medan C-17 Globemaster lastar 77,5 ton eller upp till 154 soldater.

---

<sup>1</sup> Kärnvapen för slagfältsbruk och europeisk säkerhet – en strategisk faktors regionala betydelse (FOI-R-4430-SE).

Det första svenska Hercules-planet levererades 1965. Av ursprungligen åtta anskaffade flygplan har sex livstidsförlängts varav fem har utrustats med varnings- och motmedelssystem för att kunna flyga i områden med förhöjd hotbild. Ett av flygplanen kan utrustas för att lufttanka andra flygplan.

## Ubåtssystem

Ubåtssystemet bidrar till Försvarsmaktens förmåga till underrättelseinhämtning och undervattensstrid. Marinen har två ubåtar i Södermanlandsklassen och tre ubåtar i Gotlandsklassen. Två ubåtar i Gotlandsklass halvtidsmodifieras. Byggnation av två nya ubåtar (A26) är beställd och leveransen är planerad till 2022–2024. Ubåtsräddningsresurserna består av fartyget Belos med bl.a. tryckkammare och helikopterplatta och ubåtsräddningsfarkosten URF.

## Ytstridsfartyg

Utvecklingen av korvett typ Visby påbörjades under 1990-talet. Visbykorvetternas operativa uppgifter är ytstrid, ubåtsjakt, eskortering och minröjning. Under 2015 levererades det femte och sista fartyget i serien. Skrovet är byggt i kolfiberarmerat plastlaminat, vilket gör det omagnetiskt och det har en skrovform som försvårar upptäckt (smygegenskaper).

Göteborgskorvetter är anpassade för rörlighet i mindre hav som Östersjön. De ursprungliga fyra fartygen i Göteborgsklassen byggdes mellan 1990 och 1993 och kallades då kustkorvett. I slutet av 1990-talet byggdes två av dem (Gävle och Sundsvall) om och gav upphov till korvettklassen Gävle. Dessa livstidsförlängs med ambitionen att vara tillgängliga till mitten av 2020-talet.

Efter nästan 30 år i tjänst byggdes korvett typ Stockholm (Stockholm och Malmö) om till vedettbåtar (typ Malmö). Från 2017 blev fartygens uppgift därför att övervaka svenskt sjöterritorium och på så sätt bidra till sjölägesbilden som patrullfartyg.

# Statens offentliga utredningar 2018

---

## Kronologisk förteckning

---

1. Ett reklamlandskap i förändring  
– konsumentskydd och tillsyn i en digitaliserad värld. Fi.
2. Stärkt straffrättsligt skydd  
för blåljusverksamhet och andra samhällsnyttiga funktioner. Ju.
3. En strategisk agenda  
för internationalisering. U.
4. Framtidens biobanker. S.
5. Vissa processuella frågor på  
socialförsäkringsområdet. S.
6. Grovt upphovsrättsbrott och  
grovt varumärkesbrott. Ju.
7. Försvarsmaktens långsiktiga  
materielbehov. Fö.

# Statens offentliga utredningar 2018

---

## Systematisk förteckning

---

### **Finansdepartementet**

Ett reklamlandskap i förändring  
– konsumentskydd och tillsyn  
i en digitaliserad värld. [1]

### **Försvarsdepartementet**

Försvarsmaktens långsiktiga  
materielbehov. [7]

### **Justitiedepartementet**

Stärkt straffrättsligt skydd  
för blåljusverksamhet och andra  
sammanslagda funktioner. [2]

Grovt upphovsrättsbrott och  
grovt varumärkesbrott. [6].

### **Socialdepartementet**

Framtidens biobanker. [4]

Vissa processuella frågor på social-  
försäkringsområdet. [5]

### **Utbildningsdepartementet**

En strategisk agenda  
för internationalisering. [3]

NORSTEDTS  
JURIDIK

III KARNOV GROUP

106 47 Stockholm Tel 08-598 191 90 kundservice@nj.se www.nj.se

ISBN 978-91-38-24754-9 ISSN 0375-250X