

# Materieförsörjning – nuvarande och framtida utmaningar

*Inträdesanförande i KKrVA avd III den 4 oktober 2017 av  
Ingela Mathiasson*

## Résumé

The focus and preconditions for the material supply to the armed forces have undergone major changes and fluctuations during the 21st century. Initially focused on economic rationality during peace time and international missions, the direction shifted towards national defence and a contingency perspective. At the same time, resources have been reduced and efficiency improvements implemented. The organizational changes executed have been extensive and further changes will come. The rate of change has contributed to long-term challenges concerning, among other things, the provision of skilled labour and investment in research and development that now needs to be addressed. In order to be able to meet current and future expectations of defence equipment, a number of factors in this paper are considered to be important in further work; careful organization development, care and development of skills, research and development efforts, international cooperation with defence exports, quality monitoring as well as life cycle perspective.

UNDER DE SENASTE drygt tjugo åren har omfattande förändringar skett av det militära försvaret. Först gick utvecklingen från nationellt försvar med omfattande resurser till försvar med tonvikt på deltagande i internationella insatser med avgränsade resurser. Nu går utvecklingen åter mot nationellt försvar med god kvalitet på huvuddelen av förbanden. Mest känt i sammanhanget är nog är reduceringar av förband och soldater m m. Mindre kända, men med stora konsekvenser, är påverkan av förändringarna på materieförsörjningen. Flera försvarsmaterielsystem är komplexa och det är sannolikt så att vi ännu inte sett samtliga konsekvenser av förändringarna.

Här belyses en del av de utmaningar som försvarsmaterieförsörjningen har och står inför samt en del faktorer som bedöms vä-

sentliga att beakta i arbetet med den framtida försvarsmaterieförsörjningen. Perspektivet är övergripande men av naturliga skäl präglat av erfarenheter från flygsystemen. Valt ämne är inte heltäckande då ett sådant skulle bli alltför omfattande, utan speglar författarens erfarenhet och reflektioner.

## Bakgrund

### Allmänt

I början av 2000-talet skedde flera stora förändringar av Försvarsmakten mot bakgrund av omvärldsläget och, som en konsekvens av detta, förändrades också försvarslogistiken och inköpen av försvarsmateriel. Försvarsmaktens interna samlade logistik slogs samman och blev försvarsmaktsgemensam i syfte att nå en ökad effektivitet.

Materielanskaffningen förändrades med bl a mindre volymer och alltmer förskjutning av uppgifter och ansvar till industrin. Förutsättningar för försvarsindustrin, inte bara i Sverige utan även i ett internationellt perspektiv, ändrades genom en reducerad marknad i Europa och en ökad internationalisering.

2007 fastställdes av Försvarsmakten och Försvarets materielverk en ny materieförsörjningsstrategi som alltjämt gäller. Strategin inriktar materieförsörjningen mot vidmakthållande av befintlig materiel, anskaffning av på marknaden befintlig materiel och att utveckling av materiel ska ske först när behoven inte kan tillgodoses på annat sätt.

I Försvarsmakten skedde förändringar och reduceringar av den militära långsiktiga kompetensförsörjningen generellt. En följd av detta var även att rekrytering av för officerare med civil teknisk- eller naturvetenskaplig högskoleutbildning nedgick.

Under 2000-talet har också andelen av försvarsanslaget som avsätts för materiel sjunkit och priskompensationen för materielinköp förändrats.<sup>1</sup>

Ett flertal utredningar har genomförts och tre av dem har haft direkt inriktning mot logistik och materieförsörjning. 2008 uppdrogs av regeringen åt Marie Hafström att utreda möjliga rationaliseringar avseende den samlade försvarslogistiken och materieförsörjningen hos flera myndigheter inkluderande försvarsforskningen. Syftet var att nå besparingar på upp till 20-30 procent av stödmyndigheternas kostnader för att överföra dessa till den operativa verksamheten. Hafströms utredning föreslog bland annat sammanslagningar av myndigheter, reducering av försvarsforskningen och reduceringar inom försvarslogistiken.<sup>2</sup> 2010 uppdrogs därefter av regeringen till Jan Segerberg att utreda en lämplig och kostnadseffektiv stödverksamhet på försvarsområdet. Reduceringsarna

skulle omfatta minst 2 miljarder kronor årligen jämfört med 2008. Hans utredning, som byggde på tidigare utredningar, föreslog en förändring av ansvarsområdena mellan främst Försvarsmakten och Försvarets materielverk.<sup>3</sup> Den föreslog också omfattande reduceringar avseende forskning och utveckling men noterade att det i sig är ett risktagande.<sup>4</sup>

Riksdagen fattade 2012 beslut på en proposition (2011/12:86) som resulterade i en omfattande överföring av resurser från Försvarsmakten till Materielverket med start den 1 januari 2013. Syftet var att genom att bl a låta FMV ta ett större helhetsansvar inkluderande såväl anskaffning som vidmakthållande av materiel men även övertagande av annan logistikverksamhet såsom t ex all upphandlingsverksamhet från Försvarsmakten. Detta var historiskt sett en stor verksamhetsövergång mellan två myndigheter i Sverige. Den syftade till att frigöra omfattande ekonomiska resurser (760 miljoner kronor från och med 2015) som på så sätt skulle istället komma den operativa verksamheten till godo. Försvarsmakten skulle därutöver minska sin delaktighet i materielbeställningarna och beställa materiel på vad som benämndes som högre systemnivå.

En väsentlig utgångspunkt i båda utredningarna var det ekonomiska rationaliseringsperspektivet i en tid då det nationella försvaret och krav på uthållighet var av underordnad betydelse. Fokus låg bland annat på deltagande i internationella insatser med utvalda eller särskilt sammansatta förband och uthållighet nedprioriterades. Inriktningen var att så mycket som möjligt av försvarsmaterielanskaffningen skulle ske av redan färdiga produkter ”från hyllan”. Därmed kunde också forskning och kompetenssatsningar för försvarsmaterieförsörjningen för framtiden reduceras. Försvarsmakten levde

i stora delar på sitt arv avseende materieförsörjning.

## Nya förändringar

De omvärldsförändringar vi sett de senaste åren har nu bidragit till ett annat perspektiv med tonvikt på det nationella försvaret. Efter det senaste försvarsbeslutet är den rationella fredsdriften, som tidigare var i fokus, underordnad behovet av möjligheter till välutrustade och övade förband med god förmåga till uthållighet. När tillgänglighet och uthållighet över en större bredd prioriteras så förändras därmed kraven och förutsättningarna för materieförsörjningen igen.

I den försvarspolitiska inriktningspropositionen 2015<sup>5</sup> utses stridsflygs- och undervattensområdet till nationella väsentliga säkerhetsintressen vilket förtydligar att upphandling inom just dessa områden kan ske riktat mot utvalda företag syftande bland annat till att bibehålla kompetenser inom dessa områden inom landet. Möjlighet till undantag i upphandling hade införts i lagstiftningen några år tidigare. Nu föreslås i budgetpropositionen för 2018 att även delar inom ledningsområdet ska bli väsentliga säkerhetsintressen.

2015 utsåg regeringen återigen en ny utredare, Ingemar Wahlberg, avseende försvarslogistiken och rollfördelningen mellan myndigheterna. Utredaren fick bl a följande uppgift: ”... ska utredningen lämna förslag till hur den samlade materiel- och logistikförsörjningen bör utformas i enlighet med kraven i 2015 års försvarspolitiska inriktningsbeslut...”. ”Försvarsmakten ska kunna ta ett samlat och entydigt ansvar inför regeringen för krigsförbandens status.”<sup>6</sup>

En annan utredare, Björn von Sydow, utsågs avseende försvarsforskningen.<sup>7</sup>

Utredningarna, ”Logistik för högre försvarsberedskap” respektive ”Forskning och

utveckling på försvarsområdet” redovisades under senhösten -16.

## Några konsekvenser av beslut för försvarslogistiken fram till 2015

Omställningsprocessen som beslutades 2012 och påbörjades 2013 har tagit tiden fram tills nu att genomföras till sin huvuddel, och en del återstår.<sup>8</sup> Att finna nya metoder, arbetssätt och organisationsformer tar tid vid omfattande förändringar. Flera områden har präglats av utmaningar såsom t ex att inhämta och beräkna de anvisade ekonomiska besparingarna.

Effektiviseringar har uppnåtts vilket kan utläsas av Försvarets Materielverks årsredovisning 2016 men samtidigt syns också att en del kompetensförluster och historik har gått förlorade alternativt kräver åtgärder för att inte förloras. Möjligheterna till långsiktig kompetensförsörjning avseende materielfrågor har begränsats, om än inte medvetet. Detta är sannolikt också en konsekvens av att arvet från en tidigare mycket större försvarsmakt ebbar ut. Då försvarsmateriel ofta är kostsamma system finns risk att detta sammantaget indirekt får en negativ ekonomisk påverkan.

Utredningarna som genomförts tog till stor del sin utgångspunkt i möjliga tänkbara ekonomiska effektiviseringar och i ekonomisk styrning. Offentlig ekonomistyrning har under 2000-talet varit och är i många länder, så även i Sverige, präglade av den s k New Public Management-teorin.<sup>9</sup> New Public Managements huvudtanke handlar om att allt som går ska läggas ut på marknaden. Det är genom marknadsutsättning som verklig effektivitet kan uppnås enligt teorin och en hel del av omställningsarbetet fick prägel av detta tänkande. För en del av de verksamheter som fördes över från FM till

FMV, t ex verkstäderna, skulle man därför pröva utkontraktering till olika företag.

Det finns nu forskningsrapporter från senare år som visar att det är steget fram tills en tydligare kravställning som är betydelsefull för en effektivitetshöjning, men det är inte lika tydligt att själva utkontrakteringen medför effektivisering.<sup>10</sup>

Att formulera tydliga kravställningar är något som kan vara krävande. Det tvingar beställaren till att tänka igenom vad som verkligen behövs och medvetandegör för beställaren att till exempel flexibilitet har ett ekonomiskt pris. Nackdelarna med utkontraktering kan också vara att leverantörerna skiftar, och det kan vara svårt att bevara kritisk och långsiktig kompetens samt ha kontroll över hela leverantörskedjan. Vi inom flygområdet har sett en del sådana exempel. Det krävs en analys av vad som är lämpligt för utkontraktering, ur såväl ekonomiskt som verksamhetsperspektiv. Utvecklingen har medfört att verkstäderna inte utkontrakterats.

Då ledstjärnan var fredsrationalitet reducerades lagervolymer och lokal förrådshållning, centralförråd inrättades. Helheten i försörjning- och underhållskedjorna och ansvaret för detta, gick enligt min erfarenhet, till stora delar förlorade genom optimering av enskilda delar i kedjan och olika aktörer. När vi nu tittar på ökad tillgänglighet ser menar jag att en bristande helhetssyn genom underhållskedjorna haft en negativ påverkan för den materiella dagliga tillgängligheten.

Under de mer än tio år som gått sedan materielförsörjningsstrategin antogs har successiv anpassning skett mot denna. Andelen upphandlingar som Försvarets materielverk gör på den konkurrensutsatta marknaden har successivt ökat från under 50 procent till att idag ligga på ca 65 procent.<sup>11</sup> I ekonomiska termer är detta positivt då det bidrar till lägre anskaffningskostnader jämfört med

att inte konkurrensutsätta upphandlingar i denna omfattning.

Vad gäller beställningar på en högre systemnivå så är det min bedömning att detta område inte har utvecklats i en större omfattning sedan inriktningen gavs. Dels kan detta bero på att begreppet kan uppfattas som svårtolkat, dels att beställning på en högre systemnivå kräver ordentligt utarbetade kravställningar även om de inte ska låsa leverantören i detaljer. För att tillämpa mer övergripande beställningsrutiner krävs ett beredningsarbete vilket kan utvecklas vidare. Inom flygområdet har vi en tradition sedan många år tillbaka vad avser köp och utveckling av stridsflygsystem som bör betraktas som en hög systemnivå, ett angreppssätt att se att hela systemet ska fungera inklusive t ex stridsledning. Men även här är det väsentligt med en tydlig kravbild. Vad gäller flygbasmateriel är vi ännu inte där. Där beställs fortfarande enskild materiel och här finns utvecklingsmöjligheter.

Jag vill påstå att just förmåga att se till hela systemet är framgångsrikt då det senare under livscykeln uppstår mindre överraskningar såväl verksamhetsmässigt som ekonomiskt vilka inte har beaktats från början.

Utvecklingen har gått mot en mer internationaliserad miljö inom materielförsörjningen i likhet med många andra områden och under 2000-talet har det också från politiskt håll betonats vikten av internationellt materiel-samarbete, inte minst det nordiska. Grunden är positiv, att man genom ökad samverkan ska nå större rationalitet. Försvarets materielverk och Försvarmakten har byggt en hel del erfarenhet och det finns exempel på såväl lyckade som mindre lyckade projekt. En nyckel i sammanhanget är en enhetlig kravbild och målsättning från de deltagande länderna. Vikten av ett väl utfört kravarbete syns även här. Därutöver finns bl a juridiska förutsättningar som kan vara olika i olika

länder, vilka också måste kunna hanteras för att samarbetet ska bli framgångsrikt. Även försvarsexport bidrar till möjligheter till internationellt samarbete när flera länder använder samma typ av materiel. Det går då att dela kostnader för utveckling och vidmakthållanden av denna materiel, vilket också sker idag för en del system inom flygområdet.

Kvalificerad forskning och hög kompetens bidrar till att ett land kan vara en attraktiv partner i internationellt materielsamarbete. De omfattande neddragningar som gjorts inom forsknings- och teknikutvecklingsområdet för försvarsmateriel leder till att vi börjar se konsekvenserna av dessa genom större svårigheter att etablera samarbeten och vara en pålitlig och stabil part. I förlängningen leder detta till reducerad kompetens då det blir allt svårare av utvecklings- och ekonomiska skäl att arbeta enbart på nationell basis. Vi har ännu inte sett alla konsekvenser av reducerad försvarsforskning då det handlar om tämligen långa tidsförhållanden såsom 10-20 år. Den risk som påtalades i Segerbergs utredning faller nu ut.

## Nuvarande läge och utmaningar

En konsekvens för en försvarsmakt med begränsade resurser är att man behöver ha hög eller mycket hög tillgänglighet på materielen för att möjliggöra operativ effekt. Omfattningen av försvarsbeslutet från 2015 ställer därmed ökade krav jämfört med tidigare avseende förmågan att leverera materiel enligt tidtabell då äldre eller annan typ av materiel inte längre finns att ta till men också att man har logistikkedjor som är robusta.

Ekonomistyrning av organisationer har idag utvecklats från att enbart behandla finansiella instrument till att även inkludera ett bredare, långsiktigare och mera mång-

dimensionellt perspektiv – verksamhetsstyrning.<sup>12</sup> Wahlbergs utredningsuppgift tar sin utgångspunkt till del i detta synsätt utifrån perspektivet att överbefälhavaren ska kunna ta ett samlat och entydigt ansvar för krigsförbandens status. En följd därav är att utredaren föreslår att Försvarsmakten ska ta ansvar för materielens vidmakthållande. Vidare föreslås att Försvarets materielverk tilldelas dispositionsrätten för materielanslaget 1:3 för att bland annat tydliggöra materielverkets kostnader för det som beställts av leverantörerna. Regeringens budgetproposition för 2018 avseende försvarslogistiken baseras till stora delar på den aktuella utredningen.<sup>13</sup>

Utredningen är insiktsfull, men svagheten är djupare förståelse för de effekter som stora organisationsförändringar innebär. Utredningen föreslår en förflyttning av resurser mellan myndigheterna av likartad omfattning som vid föregående tillfälle, men denna gång tillbaka till Försvarsmakten. Det är dock inte exakt samma verksamhet och organisationsdelar som kan flyttas tillbaka, då förändringar och effektiviseringar har skett mot bakgrund av de uppgifter som tidigare har getts till myndigheterna. Det finns mot bakgrund av utredningens förslag en risk att den kvarvarande kompetensen för de mer komplexa systemen splittras upp. I budgetpropositionen för 2018 valde regeringen att inte omedelbart föreslå för riksdagen att gå mot utredningens samtliga förslag, då fördjupat arbete behöver göras inom bland annat området för vidmakthållande av materiel.

Samhällets allmänna tekniska utveckling medför att det finns en sannolikhet för en utveckling där konkurrensen om teknisk kompetens blir hård. De reduceringar som gjorts på militär kompetens inom materielområdet innebär att den förmåga som tidigare varit så betydelsefull för oss, att samarbeta nära mellan materielutveckling,

anskaffning och brukare där de operativa och taktiska kraven tas tillvara, kommer under en längre tid framöver att vara utmanande. Ett medvetet arbete behöver bedrivas vad gäller kompetensförsörjning inom försvarsmaterielområdet.

Försvarsuppgörelsen från 2015, och de kompletteringsbeslut som tagits, har tillfört ytterligare medel till Försvarsmakten under innevarande försvarsbeslutsperiod. Dock är utmaningarna avseende kostnader för försvarsmaterielen och dess förnyelse omfattande. En beskrivning av detta återfinns i Kungliga Krigsvetenskapsakademins skrift ”Försvarsekonomin i ett längre perspektiv”, delrapport från KV21, 2017. Ytterligare friläggande av ekonomiska medel inom försvarslogistiken i enlighet med vad som här redovisats är sannolikt svårt att finna.

För att reducera ledtider och nå högre leveranssäkerhet är ett kvalitetsarbete av betydelse. Undersökningar avseende produktionsrationalitet visar att de företag som bedriver ett välutvecklat kvalitetsarbete också ökat sin lönsamhet bland annat på grund av färre störningar eller fel i produktionen.<sup>14</sup> Inom flygområdet har sedan länge bedrivits ett naturligt ingående kvalitetsarbete av flygsäkerhetsskäl. Det kvalitetsarbetet bör gå att bygga vidare på och även inkludera produktionsrationella och ekonomiska aspekter. Ett väl fungerande kvalitetsarbete innebär bland annat arbete med tydliga kravställningar och omhändertagande av dessa.

Robusta underhållskedjor kräver ett omfattande och strategiskt arbete för att säkerställa leveranssäkerhet då ingen kedja blir starkare än sin svagaste länk. En del är internationellt samarbete i flera dimensioner och en annan del är kravställningar och kontraktsutformning med olika leverantörer. När tillgängligheten ska förbättras krävs investeringar i såväl utbytesenheter som reservdelar, varav en del har långa le-

veranstider och många tillverkas i andra länder där Sverige kan vara en liten kund. Sverige har, till skillnad från våra nordiska grannländer, villkorat materielköp från andra länder med t ex uppgifter till industri inom det egna landet.<sup>15</sup>

Nyutveckling av komplexa system, såväl militär som civila, blir ofta försenad jämfört med en ursprunglig leveransplan, inte bara i Sverige utan även i ett internationellt perspektiv. Min bedömning är att utveckling nu behöver ske avseende kultur och arbetssätt hos såväl staten som industrin för en ökad leveranssäkerhet och därmed ökad kostnads kontroll. För att uppnå en ökad operativ effekt i närtid krävs ett målmedvetet arbete på reducerade ledtider och att leveransplaner hålls. I detta ingår både att den upphandlande myndigheten effektiviserar sina inre processer men också att den kravställande myndigheten inte driver unika kravställningar som försvårar upphandlingen.

För försvarsforskningen föreslog utredaren Björn von Sydow en ökad satsning i kommande försvarsbeslutsperiod. Utredningen konstaterade att för att Försvarsmaktens förmåga att kunna möta nya hot krävs att FoU stärks. Därutöver rekommenderas att FoU används mer systematiskt i materielprocessen. Regeringen har nu föreslagit en viss ökning redan under innevarande period. Med hänsyn till vad som tidigare har nämnts är det är min bedömning att det är en nödvändig åtgärd.

Ingemar Wahlberg har, när detta skrivs, fått ännu ett utredningsområde av regeringen som kommer att redovisas under våren 2018 avseende Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov.<sup>16</sup> Utredningen utgör ett underlag för försvarsberedningen och utredaren ska arbeta fram förslag på hur materieförsörjningen kan prioriteras och effektiviseras för att den operativa förmågan ska kunna säkras och utvecklas efter 2020.

## Slutsatser – några väsentliga faktorer för materieförsörjningen

Det har tidigare konstaterats att en försvarsmakt med begränsade resurser behöver ha hög eller mycket hög tillgänglighet på materielen för att möjliggöra operativ effekt. Mot bakgrund av det som här har redovisat så utkristalliserar sig några faktorer ur ett verksamhetsledningsperspektiv som kan behöva beaktas för att vi ska få en väl fungerande materieförsörjning såväl nu som i ett längre perspektiv.

Nedanstående faktorer gör inte anspråk på att vara heltäckande för vad som behöver beaktas för den framtida materieförsörjningen men baseras på författarens aktuella erfarenheter och reflektioner.

### Varsamma organisationsförändringar

Senare års långtgående omstruktureringar visar på att de ekonomiska- och effektiviseringsvinster som förväntats har varit utmanande att uppnå. Samtidigt har också förändringarna bidragit till positiva effekter genom frigörandet av resurser. Vid alla förändringar uppstår en del oönskade konsekvenser, och då leddiderna på komplexa system är långa tar det tid innan de fulla konsekvenserna av radikala omstöpningar inom materielområdet kan uppfattas men även att åtgärda oönskade effekter. Fortsatt anpassning av verksamheten behöver ske, men för att i dagens läge stabilisera situationen för materieförsörjningen bör kommande förändringar ske varsamt. Genomarbetade riskanalyser behöver ske för att vi inte ska förlora ytterligare kompetenser, leveransförmåga eller riskera negativ påverkan på det arbete som nu pågår avseende försörjningstrygghet m m.

### Kompetensbas

Långsiktighet krävs vad avser kompetensförsörjningen. Konkurrensen om arbetskraften medför att detta är en kritisk framgångsfaktor. Det gäller såväl teknisk/naturvetenskaplig kompetens som förmåga att omsätta militära krav till tekniska behov. Därutöver krävs inte minst kompetens för kvalificerad projektledning och upphandlingskompetens.

För att bibehålla, bygga och vidareutveckla denna kompetens krävs stadga och tydlighet i organisationen samt långsiktighet i inriktningen men även en anpassningsbar organisation. Det krävs att försvarsmaterielsektorn är en attraktiv arbetsgivare och kan bibehålla personal för att få djup kunskap samt erfarenhet inom områdena.

### Forskning och teknologiutveckling

För att relevant försvarsmateriel ska kunna upphandlas, vidmakthållas och vid behov vidareutvecklas på ett effektivt sätt krävs naturligtvis kunskap om teknikutvecklingen och framtida teknologier. Det är också en del av kompetensbasen som nämnts ovan. Kvalificerad sådan kunskap medför också att Sverige kan vara en respekterad och attraktiv samarbetspartner för andra länder.

### Internationellt samarbete och försvarsexport

Samarbeten bidrar till möjligheter att bygga robusta logistikkedjor och reducera kostnader t ex genom att större beställningsvolymmer möjliggörs och att fler kan dela på kostnaderna. Då försvarsindustrin har internationaliserats samtidigt som Sverige är en relativt liten kund av kvalificerad försvarsmateriel är internationellt samarbete betydelsefullt. Försvarsexport kan bidra till lägre anskaffnings- och vidmakthållande-kostnader av system utvecklade inom landet.

Försvarsmaktens och industrins intressen behöver då balanseras så att försvarsexport inte sker på bekostnad av de långsiktiga operativa behoven.

## Kvalitetsuppföljning

Vikten av en väl fungerande kvalitetsuppföljning har nämnts tidigare. För att vi ska nå tillförlitlighet och sänka kostnader behövs därför resurser och långsiktighet vad gäller kvalitetsuppföljning. Även inom kvalitetsarbetet inom flygarenan kan förbättringar ske genom att utnyttja kvalitetsarbetet i ett helhetsperspektiv. Kvalitetsuppföljning är avgörande för möjligheter att öka kvaliteten avseende kravställningar, uppföljning av dessa och leveranssäkerhet.

## Livscykelperspektiv och helhetssyn

Traditionellt har nog såväl Försvarsmakten som FMV och den politiska sidan främst fokuserat på anskaffning och inte på alla de kostnader som uppstår främst av vidmakthållande och tillgänglighet men även avveckling, det vill säga ett livscykelperspektiv. Genom en utvecklad helhetssyn bör en mer kvalitetssäkrad kostnadsbild kunna skapas. Helhetssyn är också något väsentligt för att få effektiva och robusta underhållskedjor.

## Sammanfattning

2000-talets omfattande förändringar och svängningar avseende inriktningen och förutsättningarna för försvarsmaterielförsörjningen har medfört omfattande utmaningar.

Inledningsvis lät man det ekonomiska fredsrationella perspektivet och internationella insatser styra för att sedan svänga mot ett beredskapsperspektiv, främst för ett nationellt försvar. Resurserna har reducerats samtidigt med att effektivisering genomförts.

De organisatoriska förändringar som genomförs har varit omfattande, och vi kommer framöver att se ytterligare förändringar. Förändringstakten har bidragit till utmaningar i långsiktigheten rörande bland annat kompetensförsörjning och satsningar på forskning och teknikutveckling som nu behöver omhändertas. En konsekvens för en liten försvarsmakt är också att det krävs hög eller mycket hög tillgänglighet på materielen för att den ska möjliggöra operativ effekt. Kraven på materielförsörjningen har därmed ökat under senare år vad gäller tidhållning för leveranser och tillgänglighetsnivåer.

För att ha möjlighet att möta de nuvarande och framtida förväntningarna på försvarsmaterielförsörjningen har jag här belyst ett antal faktorer som bedöms vara betydelsefulla i det vidare arbetet: en varsam organisationsutveckling, omhändertagande och utveckling av kompetens, satsningar rörande forskning och teknologikutveckling, internationellt samarbete tillsammans med försvarsexport, kvalitetsuppföljning samt livscykel- och helhetsperspektiv.

Författaren är brigadgeneral och ledamot av KKrVA.



## Noter

1. Olsson, Per och Nordlund, Peter: *Effektiv materieförsörjning – Nordiska länders strategi, organisation och försvarsindustri*, FOIR--4452--SE, 2017; Magnusson, Gunnar m fl: *Försvarsekonomi i ett längre perspektiv*, delrapport från KV21 – Krigsvetenskap i det 21:a århundradet, KKrVA, 2017.
2. *Ett användbart och tillgängligt försvar – Stödet till Försvarsmakten*, Fö 2009:A.
3. *Forskning och utveckling samt försvarslogistik – i det reformerade försvaret*, SOU 2011:36.
4. Ibid.
5. *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges Försvar 2016–2020*, Regeringens proposition 2014/15:109.
6. *Logistik för högre försvarsberedskap*, SOU 2016:88.
7. *Forskning och utveckling på försvarsområdet*, SOU 2016:90.
8. Försvarets Materielverk, årsredovisning 2016.
9. Almqvist, Roland: *New public management – om konkurrensutsättning, kontrakt och kontroll*, Stockholm Liber AB, 2006.
10. Ivarsson Westerberg, Anders och Forsell, Anders: ”New Public Management och administrationssamhället”, *Organisation och samhälle – företagsekonomisk tidskrift*, nr 2 2014.
11. Op cit, Försvarets materielverk, se not 8.
12. Jannesson, Erik och Skoog, Matti (red): *Perspektiv på ekonomistyrning*, Liber AB, Stockholm 2013.
13. *Budgetpropositionen för 2018*, Regeringens proposition 2017/18:1.
14. Slack, Nigel; Brandon-Jones, Alistair; Johnston, Robert och Betts, Alan: *Operation and process management*, Pearson Education Limited, Harlow UK 2012, third edition.
15. Op cit, Olsson, Per och Nordlund Peter, se not 1.
16. *Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov*, Fö 2016:2.