



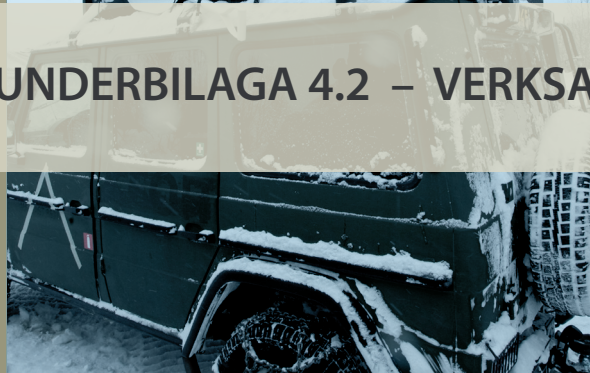
FÖRSVARSMAKTEN

ÅRSREDOVISNING

2011



UNDERBILAGA 4.2 – VERKSAMHETSSÄKERHET





FÖRSVARSMAKTENS ÅRSREDOVISNING 2011

UNDERBILAGA 4.2

VERKSAMHETSSÄKERHET

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| NR 34 VERKSAMHETSSÄKERHET | 3 |
| BAKGRUND | 3 |
| SAMMANFATTNING | 3 |
| ERFARENHETER | 4 |
| SAMMANSTÄLLNING | 4 |
| RM 2006:01 KOLLISION MELLAN TVÅ STRIDSBÅTAR 90 H, NORR OM SOLLENKROKA BRYGGA, VINDÖ, AB LÄN, DEN 13 JUNI 2004 | 4 |
| RM 2007:01 TILLBUD MED MILITÄRT TRANSPORTFLYGPLAN, TYP TP 101, VID STOCKHOLM/ BROMMA FLYGPLATS, AB LÄN, DEN 11 DECEMBER 2003 | 5 |
| RM 2007:02 OLYCKA MED EN HKP10 NR 409 I HAVET ÖSTER OM RÖRÖ, O LÄN, DEN 18 NOVEMBER 2003 | 6 |
| RM 2007:03 OLYCKA MED JAS 39.184 I ÖSTERSJÖN, CA 25 KM SYDOST UTKLIPPAN, K LÄN, DEN 1 JUNI 2005 | 9 |
| RM 2007:04 TILLBUD VID AUTOMATKANONSKJUTNING MOT LUFTMÅL ÖVER BOTTENVIKEN DEN 11 OKTOBER 2006..... | 12 |
| RM 2007:05 OLYCKA MED ETT STRIDSFORDON 90 PÅ REVINGEHED ÖVNINGSFÄLT, M LÄN, DEN 24 MARS 2007 | 12 |
| RM 2008:01 OLYCKA MED EN JAS 39 GRIPEN VID VIDSEL FLYGPLATS, BD LÄN, DEN 19 APRIL 2007..... | 14 |
| RM 2008:02 OLYCKA MED STRIDSBÅT 90H, NR 848, SYD HAMNUDDEN, UTÖ, AB LÄN, DEN 24 OKTOBER 2006 | 15 |
| RM 2008:03 OLYCKA MED EN HKP10, NR 401, I HAVET SÖDER LINDÖ, K LÄN, DEN 1 NOVEMBER 2005 | 18 |
| RM 2008:04 OLYCKA MED TVÅ MILITÄRA HELIKOPTRAR Y04 OCH Y10 AV TYP HKP9A VÄSTER RYD, G LÄN, DEN 11 SEPTEMBER 2007..... | 20 |
| RM 2008:05 MILITÄR SKJUTOLYCKA PÅ SKÖVDE SKJUTFÄLT, O LÄN, DEN 5 DECEMBER 2007 | 23 |
| RM 2010:01 KOLLISIONSTILLBUDET MELLAN FLYGPLANEN JAS39D NR 39.826 OCH SAAB 340 MED REGISTRERING SE-KXI, N-NO NYBRO, H LÄN, DEN 3 OKTOBER 2007..... | 23 |

2012-02-22

Underbilaga 4.2 till
23 386:53019
Sida 2 (24)

Nedan återrapporering följer numrering i regleringsbrev 2011 och avser redovisning av verksamhetssäkerhet. Kursiv text avser själva återrapporeringskravet och icke-kursiv text avser återrapporeringen.

Nr 34 Verksamhetssäkerhet

Bakgrund

Försvarmakten ska redovisa en sammanställning av vilka åtgärder som myndigheten vidtagit med anledning av Haverikommissionens rekommendationer i dess rapporter under perioden 2006-2010. Av redovisningen ska även framgå om Försvarmakten ej har genomfört någon av Haverikommissionens rekommendationer samt motiv för detta.

Säkerhetsinspektionen har med stöd av produktionsledningen utarbetat den sammanställning som efterfrågas. I sammanställningen presenteras rekommendationerna och Försvarmaktens åtgärder, eller i förekommande fall Försvarmaktens motiv till varför åtgärd ej vidtagits, rapportvis i den ordning rapporterna utgivits av Statens haverikommission (SHK). Rekommendationerna är markerade med textformat *fet kursiv*.

Sammanfattning

Sammanställningen omfattar totalt 108 rekommendationer fördelade på tolv rapporter utgivna åren 2006-2010 av SHK. De olyckor och olyckstillbud SHK, med stöd av lag (1990:712) om undersökning av olyckor och förordning (1990:717) om undersökning av olyckor, har undersökt i ovan nämnda rapporter inträffade under åren 2003-2007.

Två rapporter omfattar olyckor inom markoperativ verksamhet, två rapporter omfattar olyckor inom sjöoperativ verksamhet och fem rapporter omfattar olyckor inom flygoperativ verksamhet. Därtill omfattar tre rapporter olyckstillbud inom flygoperativ verksamhet. Tio av de rekommendationer som ges i dessa rapporter har givits till Försvarmakten i rapporter utgivna tidigare än 2006, men ges här ännu en gång efter att SHK bedömt att tidigare konstaterade brister kvarstår.

I fem fall har Försvarmakten inte vidtagit någon åtgärd med anledning av SHK rekommendation. Dessa rekommendationer och motiven till myndighetens ställningstagande återfinns i sammanställningen enligt nedan:

- RM 2007:02 R3, sida 7
- RM 2007:02 R8, sida 8
- RM 2007:03 R10, sida 11
- RM 2008:03 R9, sida 19
- RM 2008:03 R10, sida 19

Erfarenheter

Under arbetet med framtagandet av denna sammanställning har värdefulla erfarenheter vunnits. Dessa kommer att ligga till grund för ett fortsatt förbättringsarbete avseende såväl verksamhetssäkerhetsarbetet hos verksamhetsutövarna som planering, genomförande och uppföljning av tillsyn och kontroll vid säkerhetsinspektionen.

Försvarmakten bedömer att arbetet med vidtagande av åtgärder med anledning av SHK rekommendationer och uppföljning av vidtagna åtgärders effekt, kan underlättas om öppna formuleringar i rekommendationerna som exempelvis: *...verka för att...och...vidta de åtgärder som behövs...undviks eller används sparsamt.*

Sammanställning

RM 2006:01 Kollision mellan två stridsbåtar 90 H, norr om Sollenkroka brygga, Vindö, AB län, den 13 juni 2004

SHK lämnar Försvarmakten följande rekommendationer. Försvarmakten ska beträffande den sista rekommendationen, RM 2006:01 R5, samråda med Sjöfartsverket.

Försvarmakten bör göra en förnyad riskinventering av stridsbåtsverksamheten med åtföljande handlingsplan, följa upp att nödvändiga säkerhetshöjande åtgärder vidtas, kontrollera deras påverkan på säkerheten, vid behov upprätta ny handlingsplan samt dokumentera de olika stegen i processen. (RM 2006:01 R1)

En arbetsgrupp (Ag stridsbåt) tillsattes för att analysera olyckan och ta fram åtgärdsförslag. Inom ramen för Ag stridsbåt erhöll en oberoende konsult, ACTEA, uppdrag att genomföra riskanalys rörande verksamheten vid Amfibieregementet (Amf 1).

De förslag till åtgärder som togs fram av Ag stridsbåt och ACTEA är beslutade och genomförda eller under genomförande, med undantag för ACTEA-rapportens förslag att kartlägga underhållsprocessen. Kartläggning av underhållsprocessen har inte genomförts med hänsyn dels till att materielunderhåll av stridsbåtar i huvudsak genomförs enligt fastställda rutiner och dels till att pågående införande av LIFT som stödsystem för teknisk tjänst medför förändringar i underhållsprocessen, se även åtgärder enligt rekommendation RM 2000:2 R1 nedan.

Försvarmakten bör se över regelverket när det gäller utbildning av stridsbåtsförare och framförande av stridsbåtar, vidareföra reglerna till manualer och andra användningsföreskrifter och bättre säkerställa att föreskrifterna blir kända i hela organisationen och arbetas in och blir rutin i stridsbåtsverksamheten. (RM 2006:01 R2)

Ett antal förändringar har genomförts i både uttagningsförfarande till och utbildning av stridsbåtsförare. För att implementera förändringar styrda av t.ex. överordnade regelverk eller tekniska förändringar för båttypen ses *Fartygsmanual stridsbåt 90H* regelbundet över.

Försvarmakten bör undersöka möjligheten att i större utsträckning använda officerare med stridsbåts-utbildning som instruktörer och för vidareutveckling av utbildningen. (RM 2006:01 R3)

Instruktör medföljer regelmässigt ombord i större utsträckning än tidigare. Se även åtgärder enligt rekommendation RM 2006:01 R4 nedan.

Försvarsmakten bör verka för att flertalet officerare och ansvariga chefer som stridsbåtsbesättningarna tjänstgör under ska ha erfarenhet av stridsbåtar och att det ska finnas erfarna stridsbåts-officerare som direkt har ansvar för besättningarnas utveckling under värnplikstiden. Under övningar bör sådan ansvarig stridsbåtsofficer finnas med och stötta stridsbåtsbesättningarna. (RM 2006:01 R4)

Vid Amf 1 har dels en Taktiskt Nautiskt Träningsgrupp (TNT) skapats och dels har befattningen Båtansvarig 1 (B1) tillförts vid de kompanier eller utbildningsgrupper som bedriver militär sjöfart. TNT är en tillfälligt sammansatt resurs som består av ca fyra officerare med uppgift att följa upp och stödja såväl kompaniledning på förband som nyttjar stridsbåtar som enskilda stridsbåtsbesättningar vid särskilda tillfällen, t.ex. vid komplexa eller omfattande övningar. B1 uppgift är bl.a. att fackmässigt stödja kompanichefer och stridsbåtsbesättningar rörande sjösäkerhet.

Försvarsmakten bör säkerställa att tillsynsfunktionen och dess personal är organisatoriskt tydligt skild från de verksamhetsgenomförande funktionerna och i alla avseenden tillräckligt oberoende av de funktioner som den ska kontrollera. (RM 2006:01 R5)

Högkvarteret har omorganiserats på ett sådant sätt att Säkerhetsinspektionen ligger direkt under myndighetsledningen. Den del av Säkerhetsinspektionen, militära sjösäkerhetsinspektion (SJÖI), som ansvarar för tillsyn och kontroll av militär sjösäkerhet har förstärkts och de fartygsinspektörer som ingår i Marinens fartygsinspektion (MFI) tillhör numera organisatoriskt SJÖI, istället för att som tidigare tillhöra Marinbasen. Dessa förändringar innebär att den funktion som inom Försvarsmakten ansvarar för tillsyn och kontroll av militär sjösäkerhet organisatoriskt är skild från de verksamhetsutövande delarna.

RM 2007:01 Tillbud med militärt transportflygplan, typ TP 101, vid Stockholm/Bromma flygplats, AB län, den 11 december 2003

Försvarsmakten rekommenderas att:

Verka för att tillsynen över den militära luftfarten får en sådan organisatorisk placering och sådana resurser att en oberoende effektiv tillsyn kan utövas. (RM 2007:01 R1)

I högkvarterets senaste organisationsstruktur är C SÄKINSP, enligt Försvarsmaktens arbetsordning (FM ArbO), FFS 2010:9, direkt underställd överbefälhavaren. Frågan om Säkerhetsinspektionens självständighet och oberoende ställning har behandlats av regeringskansliets arbetsgrupp för utredande av rättslig reglering av den militära luftfarten. SÄKINSP har varit representerad i denna arbetsgrupp som lagt fram sitt arbete i en promemoria Ds 2009:56. Säkerhetsinspektionen är att anse som en del av myndigheten med en fristående roll direkt underställd ÖB. Någon organisatorisk självständig roll, som vad gäller t.ex. Generalläkaren, finns inte. Det finns heller inte något författningsstöd för att Säkerhetsinspektionen ska ha en sådan självständig tillsynsroll utan uppgiften att utöva tillsyn i vissa fall härleds från myndighetschefen och av denna beslutade arbetsordning.

FLYGI personalram är utvidgad och omfattar idag 15 personår. FLYGI har beträffande frågor inom tillsynsområdet inlett en utökad samverkan med Transportstyrelsens luftfartsavdelning.

För den transportflygverksamhet som genomförs enligt transportflygförordningen tillämpa de krav på utbildning, organisation och driftsbestämmelser m.m. som ställs för erhållande av ett civilt driftstillstånd. (RM 2007:01 R2)

Flygoperatören Försvarmakten (FMFO) har utarbetat en verksamhetsledningsmanual för militär luftfart (VML) och underliggande funktionsmanualer/instruktioner samt utsett ansvariga befattningshavare (NPH) för respektive funktion flygtjänst, flygunderhållstjänst, sambands- och informationstjänst samt stridsledningstjänst: FOM/CF, FuhM/CT, COM/C SIS, SOM/CS). Verksamheten inom FMFO driftsattes 2009-01-01, och är under fortsatt implementering. FMFO har för närvarande ett interimistiskt tillstånd från SÄKINSP/FLYGI. I FOM-A Gemensam, kapitel 5.2.4.1, krävstills att piloter inom transport- och specialflygverksamheten ska ha flygcertifikat CPL eller ATPL.

Snarast utveckla RML enligt ambitionerna i U-RML. (RM 2007:01 R3)

Sedan tillbudet 2003 har en rad nya bestämmelser givits ut. Viktiga delar återstår dock fortfarande. I takt med att EDA/MAWA verksamheten utvecklats har Försvarmakten ökat sitt engagemang på den europeiska arenan och deltar i regelutvecklingsarbetet där. I oktober 2009 publicerade regeringen en promemoria som behandlar statsluftfarten i Sverige (Ds 2009:56). I den föreslås ett nytt kapitel 14 i Luftfartslagen och en helt ny statsluftfartsförordning. Försvarmakten har vägt in dessa nya förutsättningar och utarbetat ett antal nya regelförslag som dock ej fastställts i avvaktan på att eventuell nya legala grunder fastställs enligt Ds 2009:56.

Snarast implementera den utvecklade RML inom samtliga delar av den militära luftfarten. (RM 2007:01 R4)

De idag utvecklade och fastställda RML-delarna har implementerats.

Intill dess att full implementering uppnåtts vidta de åtgärder på alla nivåer som behövs för att en säker verksamhet ska kunna bedrivas. (RM 2007:01 R5)

FSI ställde i skrivelse, HKV 2004-03-10, 02 810:64414, krav på särskild handlingsplan kopplad till händelsen. Central Flygchef beslutade i skrivelse, HKV 2004-06-10 02:810:66414, att övriga förband skulle tillämpa gemensamma rutiner för att operera transportflygplan. C GRO FV beordrade i skrivelse, HKV 2004-09-23, 02 800:74295, framtagning av FOM (FlygOperationell Manual). C Flygsäkerhetssektionen beordrade i skrivelse, HKV 2004-09-28 02 810:73169, uppstart av Human Factor utbildning.

RM 2007:02 Olycka med en HKP10 nr 409 i havet öster om Rörö, O län, den 18 november 2003

Försvarmakten rekommenderas att:

Vidta åtgärder som säkerställer EFIS funktionen och minimerar risken för utsläckning under flygning. (RM 2007:02 R1)

HKP10B och HKP10D har modifierats med nya EFIS. HKP10A kommer av resursskäl inte modifieras.

Anskaffa markkollisionsvarningsystem för helikoptrar. (RM 2007:02 R2)

HKP14 har utrustats med markkollisionsvarningssystem. Ingen anskaffning är för närvarande planerad för HKP10, HKP15 eller HKP16. Ärendet är under fortsatt handläggning så till vida att C PROD FLYG, 2009-01-12, har beslutat att FMV skall utvärdera EGPWS, jämföra dess prestanda med Euronav samt föreslå om detta system skall införas i Försvarsmakten helikoptrar eller inte.

Införa akustisk varning vid urkoppling av AP/couplerns samtliga moder.

(RM 2007:02 R3)

Åtgärd är ej vidtagen.

Försvarsmaktens motiv: Den av FMV redovisade möjliga tekniska lösningen uppvisar ett antal svagheter. Den akustiska varningen träder i funktion för såväl oavsiktlig som avsiktlig modurkoppling eller detekterad felfunktion i någon av couplerkanalerna. Därmed kommer mängden av akustiska varningar att öka jämfört med idag vilket kan skapa irritation för piloterna och som i värsta fall kan skapa slentrian istället för ökad uppmärksamhet. Den akustiska varningen aktiveras inte vid oavsiktlig modurkoppling som inte aktiverar kanalindikatorerna och en modifiering medför dessutom ändringar av datorenhetens hård- och mjukvara som i sin tur påverkar systemets kvalificerings- och certifieringsstatus. Detta i kombination med FMV uppskattning av kostnader, tidsåtgång och genomförandesäkerhet gör att Försvarsmakten inte bedömer att åtgärden kan ges prioritet.

Modifiera sökstrålkastarna så att tiden från tillslag till maximal ljusstyrka minimeras.
(RM 2007:02 R4)

Försvarsmakten undersöker möjligheten att montera ytterligare en sökstrålkastare av typen SX-5, alternativt hitta en annan lösning med en bättre glödlampa på ordinarie sökstrålkastare.

Modifiera radarhöjdmätarnas ON/OFF funktion så att felgrepp vid manövrering av DH inte kan ske. (RM 2007:02 R5)

Samtliga HKP10 har modifierats så att risken för felgrepp vid inställning av DH reducerats.

Fastställa och beskriva nödgärder vid inträffad motorpumpning i SFI HKP10 samt uppdatera underlaget för vikt- och balansberäkningarna. (RM 2007:02 R6)

FMV har sett över vikt- och balansunderlaget i SFI vilket resulterat i en SFI-ändring som överensstämmer med uppgifterna i SKI. Åtgärder vid pumpning, beskrivna i SFI, bedöms tillräckliga.

Vid kommande modifieringspaket av HKP10 beakta besättningsars erfarenheter samt ergonomiska krav. (RM 2007:02 R7)

Besättningsstolar i kabin har erhållit anpassning av underrede så att besättning inte sitter med sned kropp. Under v145 påbörjades översyn av stolar i cockpit för att försöka erhålla bättre sittedynor och ryggstöd till piloterna.

Vid nyanskaffning ställa krav på att helikoptrars gränssnitt uppfyller ergonomiska krav samt göra en dokumenterad verifiering och validering av gränssnittet Människa – System. (RM 2007:02 R8)

Åtgärd är ej vidtagen.

Försvarsmaktens motiv: FMV utgår vid anskaffning och ändring av flygmaterielsystem från standarder som accepteras av trovärdiga luftfartsmyndigheter. Då HKP16 anskaffas som MOTS görs ingen VoV med förslag till förändringar. Vad som avses göras är en begränsad, dokumenterad, utvärdering av HKP16 gränssnitt avseende ergonomi inom ramen för analysen O&SHA. Resultatet inarbetas i tillämplig manual, exempelvis FOM.

Utöka, genomföra och dokumentera nuvarande utbildning och träning avseende SA (situationsmedvetenhet) och SD (sinnesvillor). (RM 2007:02 R9)

FöMedC UtbS arbetar, i samverkan med LSS/FBS, med framtagande av utbildning.

Fastställa detaljerade målsättningar för helikopterförbandens SAR/FRÄD verksamhet. (RM 2007:02 R10)

Målsättningar har fastställts för den helikopterdivision som senast hade SAR/FRÄD-uppgift. Uppgiften har dock utgått då OPS för SAR/FRÄD numera även är införd på Kallax.

Införa fastställda flygoperativa procedurer med s.k. callouts och checklistor.

(RM 2007:02 R11)

Callouts och checklisteföteckningar har fastställts i FOM.

Revidera flygtidstilldelningen och övningsinnehåll för att uppnå fastställda målsättningar för besättningar ingående i SAR/FRÄD verksamhet. (RM 2007:02 R12)

Flygtidstilldelning och övningsinnehåll har reviderats för den helikopterdivision som senast hade SAR/FRÄD-uppgift. Uppgiften har emellertid utgått då OPS för SAR/FRÄD numera även är införd på Kallax.

Införa dokumenterade procedurer för en systematisk genomgång av förutsättningarna inför en verksamhetsförändring med beslut om riskminimerande åtgärder och utvärdering av åtgärdernas effekter. (RM 2007:02 R13)

PROD FLYG/FMFO har utvecklat riskhanteringsrutiner att tillämpas bl.a. i samband med verksamhetsförändringar. Dessa finns publicerade som instruktioner i Verksamhetsledning Militär Luftfart (VML).

Tillse att organisation och resurser möjliggör för flottiljchef och flygchef att kontrollera flygverksamheten och stödja divisionschefer och flygande besättningar regelbundet och med hög kvalitet. (RM 2007:02 R14)

PROD FLYG/FMFO har utvecklat rutiner avseende lokal verksamhetsledares och flygchefs kontroll av och stöd till personal inom den flygoperationella verksamheten. Dessa finns publicerade som instruktioner i Verksamhetsledning Militär Luftfart (VML).

Införa skalplagg för flygande personal som underlättar upptäckt i vatten och på land under mörker. (RM 2007:02 R15)

Orange isolerdräkt är införd för samtliga HKP. Reflexer är införda på samtliga flytvästar och flyghjälm. Ny personbunden nödsändare 740/T är införd för alla besättningskategorier, vilken ökar sannolikheten för att lokaliserar i vatten och på land tack vare GPS-funktionalitet.

Vidta åtgärder så att personlig nödutrustning, enligt OSF, kan medföras av ytbärgare klädd i torrdräkt. (RM 2007:02 16)

Uppdrag AI.341.51 "dräktsystem uppdragspecialist" är införd i materielplanen. Uppdraget har senarelagts och initierats av FMV 2012 med planerad anskaffning under 2013.

Fastställa kassationsålder för personlig flygsäkerhetsmateriel. (RM 2007:02 R17)

Idag underhålls och inspekteras flygsäkerhetsmaterielen enligt underhållsplan, vilket innebär att utrustningen ska in på SÄKMAT-verkstad var sjätte månad för tillsyn. Idag är kassationsåldern *on condition* för utrustningen. Viss utrustning som t.ex. batterier har kassationsålder som är kalenderbunden. Livslängden på övrig utrustning är starkt beroende av slitage varför *on condition* bedöms vara ett bra alternativ. Kassationstid är införd på flyghjälm ALPHA.

Säkerställa att fastsättning av sjukvårdsutrustningen i kabinen fyller ställda krav. (RM 2007:02 R18)

Åtgärd vidtagen enligt HKV skrivelse 2007-09-17 02 810:73744. FMV har hos SAAB/AT beställt modifiering av rack för akutväskor. Rackarna är levererade och införda i bl.a. HKP10B.

Tidigare givna rekommendationer till Försvarmakten:

Införa bestämmelser för hur övningstablåer för flygande personal ska föras och dokumenteras. (RM 2005:03 R5)

I FOM-A Gemensam 2.2.1 regleras DC ansvar för uppföljning av flygande personal.

RM 2007:03 Olycka med JAS 39.184 i Östersjön, ca 25 km sydost Utklippan, K län, den 1 juni 2005

Försvarmakten rekommenderas att:

Revidera SFI JAS39 beträffande agerandet vid erhållen Vmin-varning samt hantering av gasspaken vid överstegrade och okontrollerade flyglägen. (RM 2007:03 R1)

Omedelbart efter haveriet analyserades flyghandbok/speciell förarinstruktion (FHB/SFI) vilket har renderat i två rättningsomgångar (omfattar samtliga versioner av JAS39) som berör åtgärderna vid Vmin-varning samt vid överstegrade och okontrollerade flyglägen.

Revidera utbildningen samt införa repetitionsutbildning och ta fram ett utbildningsunderlag avseende JAS39 aerodynamiska egenskaper. (RM 2007:03 R2)

Direkt efter haveriet genomfördes en repetitionsutbildning för samtliga gripenpiloter. Utbildningen behandlade åtgärder vid konstaterad låg fart samt logik för vilket håll som ger minst fartförlust vid urgång, beroende på anfallsvinkel m.m. Åtgärder vid för låg fart samt okontrollerat flygläge har teoretiskt penetrerats och övats i simulator. Med anledning av haveriet genomförde SAAB:s ingenjörer föreläsningar, om JAS39 aerodynamik, på samtliga förband som flyger JAS39. Operator's proficiency check (OPC) JAS39 för 2007 innehöll till stor del träning för att förebygga en upprepning av att hamna i överstegrad/okontrollerat flygläge.

Fastställa kriterier för kommendering till BFT samt detaljerad målsättning för piloter kommenderade till BFT med JAS39. (RM 2007:03 R3)

Arbete pågår med att ta fram kriterier och detaljerad målsättning för BFT. Målsättning är dock inte klar p.g.a. resursbrist. Ett första steg beräknas klart innan årsskiftet. Ett större arbete, steg två, med översyn av hela företeelsen BFT skall förankras i organisationen och beräknas ske under kvartal ett till två 2012.

Revidera flygtidstildelning och övningsinnehåll för att uppnå fastställda mål för piloter kommenderade till BFT med JAS39. (RM 2007:03 R4)

Arbete pågår med att ta fram kriterier och detaljerad målsättning för BFT. Målsättning är dock inte klar p.g.a. resursbrist. Ett första steg beräknas klart innan årsskiftet. Ett större arbete, steg två, med översyn av hela företeelsen BFT skall förankras i organisationen och beräknas ske under kvartal ett till två 2012.

Införa fastställda rutiner för dokumentation, arkivering och utvärdering av genomförda simulatorflygningar. (RM 2007:03 R5)

Rutiner har fastställts och införts i FOM-A Stridsflyg 5.2.1.1.

Införa tydlig märkning på livbåtar så att den nödställda, oavsett ljusförhållanden, lätt ser var den är lämpligast att äntra. (RM 2007:03 R6)

Försvarsmakten avser inte göra någon förändring av befintliga livbåtar, men vid nyanskaffning kommer rekommendationen att beaktas i kravställningen. Försvarsmakten delar SHK uppfattning att äntring av livbåt underlättas med tydligare märkning men menar att det också är en fråga om utbildning. Försvarsmakten kommer att se över utbildningen för flygande personal med målsättningen att en nödställd besättningsmedlem skall kunna hantera sin nödutrustning på ett adekvat sätt oavsett ljusförhållanden.

Fastställa att samtliga Teknisk Order som införs/utförs ska vara spårbara. Dessutom bör alla modifieringar som införs och där en modifieringssiffra makuleras vara spårbara till en TO. (RM 2007:03 R7)

Högkvarteret har vid genomgång av aktuella TO, enligt bilaga 4 till den tekniska utredningen, konstaterat att dessa genomgående är mycket otydliga vad gäller märkning av materiel samt uppföljning på KF-kort respektive i DIDAS. För att säkerställa spårbarhet av genomförda TO

bedöms det vara av stor vikt att respektive TO tydligt beskriver hur märkning och uppföljning skall ske. TO ges ut av FMV. Högkvarteret har därför i skrivelse 2007-11-28 14 600:77509 hemställt hos FMV om att rutinerna för utgivande av TO ses över i syfte att säkerställa spårbarhet av genomförandet.

Utvärdera nyttan med en utvecklad och förbättrad version av AUM, för flygtillståndet inverterad superstall. (RM 2007:03 R8)

Efter genomförd utvärdering bedömer Försvarmakten att nyttan av en ny AUM inte överväger de risker och kostnader som framtagningen av en ny AUM skulle medföra.

Ersätta Stavlampan MT M2740-731031 med en lämpligare lampa. (RM 2007:03 R9)

Stavlampan används ej längre som personbunden flygutrustning. Stavlampan finns fortfarande kvar i vissa nödpackar och är planerad att ersättas 2013.

Undersöka möjligheten att komplettera inspelade data i KSM med audiella varningar, radiokommunikation samt EP-presentationer. (RM 2007:03 R10)

Åtgärd är ej vidtagen.

Försvarmaktens motiv: Försvarmakten bedömer att nyttan inte uppväger de tekniska problem och kostnader som ett införande av SHK förslag i befintligt JAS39 system skulle medföra. Vid de hittills inträffade JAS39 haverierna har det dessutom, trots avsaknad av kraschskydd, varit möjligt att få fram viss data från ordinarie registreringsutrustningar.

Tidigare givna rekommendationer till Försvarmakten:

Försvarmakten bör verka för att infästningen av KSM utförs på ett sådant sätt att inte minnesenheten bryts sönder vid olyckor samt att pingsändaren monteras på KSM på ett sådant sätt att inte separation sker vid olyckor. KSM med förrådsbetäckningen F5960-002941 bör dessutom ersättas med KSM vars minneskretsar inte riskerar att slås sönder av den s.k. värmesänkan vid olyckor. (RM 2002:02 R8)

Modifiering av infästning/montering är under införande via TOMF FPL39 6910-Ä891B. Det finns dock fortfarande ett tiotal omodifierade KSM i Gripenflottan. Dessa försvinner successivt i samband med A/B parken fasas ut. På senare flygplan är modifieringen införd i tillverkningen. Flygplan 39.259, som havererade vid Vidsel, hade ändringen införd och systemet fungerade tillfredsställande. Samtliga minneskretsar med risk för ”värmesänka” har bytts ut.

RM 2007:04 Tillbud vid automatkanonskjutning mot luftmål över Bottenviken den 11 oktober 2006

Försvarsmakten rekommenderas att:

Verka för en översyn av regelverk och ansvarsförhållanden avseende utländsk statsluftfart på svenskt territorium. (RM 2007:04 R1)

Försvarsmakten har deltagit i en arbetsgrupp inom regeringskansliet som har lett till att regeringen i oktober 2009 publicerade en promemoria som behandlar statsluftfarten i Sverige (Ds 2009:56). Om förslagen i den promemorian bifalls och fastställs i lag och förordning ges Försvarsmakten laglig grund för att föreskriva inom området.

Vidta de åtgärder som behövs för att såväl handläggning som beslut angående utländsk statsluftfart på svenskt territorium sker enligt gällande regelverk och på ett för såväl inblandade parter som för tredje man säkert sätt. (RM 2007:04 R2)

Försvarsmakten har sedan 2010-07-01 i produktionsledningen inrättat en central funktion för handläggning och samordning av frågor som rör internationell test-, utbildnings- och övningsverksamhet i Sverige.

Omarbeta SäkI Flyg samt att utarbeta en engelsk översättning. (RM 2007:04 R3)

SäkI Flyg är med skrivelse HKV 2008-09-25 02 810:76141 omarbetad och transformerad till RML-D.M, med engelsk översättning.

I samråd med SAAB SFO omarbeta SäkI Flyg i de delar där SAAB SFO är berörd.

(RM 2007:04 R4)

I de nya RML-delar som fastställts i skrivelse HKV 2008-09-25 02 810:76141 ställs krav på att flygoperatörer som skall genomföra luftmålsskjutning utarbetar säkerhetsbestämmelser som reglerar förfarande och bestämmelser. Försvarsmakten har tillsammans med Saab SFO utarbetat procedurer för luftmålsskjutning fastställda i skrivelse LSS 2009-08-24 19 111:30694, bil 2.

RM 2007:05 Olycka med ett Stridsfordon 90 på Revingehed övningsfält, M län, den 24 mars 2007

Försvarsmaktens säkerhetsinspektion rekommenderas att:

Verka för att utnyttja ljusprognoser vid utbildning och övning med bildförstärkare under mörker. (RM 2007:05 R1)

Försvarsmakten lämnar vid utbildning och övning information om ljusprognoser, möjligheter och begränsningar. Under större övningar 2010 har ljusprognoser nyttjats.

Verka för att övningsverksamheten anpassas till de tekniska förutsättningarna. (RM 2007:05 R2)

Vikten av riskanalyser påtalas kontinuerligt för organisationsenheterna från marksäkerhetsföreträdarens sida. Försvarsmaktens marksäkerhetsmanual, som styr marksäkerhetsarbetet, ger riktlinjer för riskanalys och riskhanteringsarbetet på lokal nivå.

Verka för att vagnchefens stol i Stridsfordon 90 kan lossgöras oavsett vagnens läge. (RM 2007:05 R3)

Försvarsmakten har installerat modifieringssats för vagnchefsstol, med början vid SWECON/ISAF våren 2011. I avvaktan på leverans av modifieringssatser har nyttjandet av spännband m.m. för att avlasta vagnchefsstolen vid vältning beslutats.

Verka för att personal som kan påverka säkerheten får tillräckliga viloperioder. (RM 2007:05 R4)

Försvarsmakten reglerar i Säkerhetsinstruktion för militär trafiksäkerhet SäKI 2010, viloperioder för förare och fordonschefer. I Säkerhetsinstruktion 2013 kommer även att regleras stridsvärde (viloläge) för övningsledare.

Verka för en förbättrad inre miljö i Stridsfordon 90 med avseende på skaderisker. (RM 2007:05 R5)

I avvaktan på genomförandet av REMO/RENO av strf 90 har Försvarsmakten beslutat anvisningar för utbildning i nödutrymning. Tester pågår med vibrationsdämpande matta, förbättring av klimatet (reducering av värme) för besättning samt ny stol för förare.

Verka för förbättrade utrymningsmöjligheter från Stridsfordon 90. (RM 2007:05 R6)

Försvarsmakten avser anskaffa vältrigg, inledningsvis med förenklad rigg för vagnchefsstol, under kvartal 1-2 2012. Nödluftutrustning för besättningar tillförs under 2011, inledningsvis till SWECON/ISAF. Modifiering av vagnchefsstol enligt ovan.

Verka för att införa effektiva rutiner vid larmning om olyckshändelse direkt från olycksplats till SOS-central. (RM 2007:05 R7)

Förband/skolor/centra genomför kontinuerligt möte/övning med lokal räddningstjänst och SOS-alarmering i syfte att förbättra rutiner för larmning. SÄKINSP genomför kontroll av detta i samband med SÄKINSP tillsyn av förband/skolor/centra vart 3:e år.

I samverkan med samhällets räddningsorgan införa planläggning av gemensamma brytpunkter m.m. vid större militära övningsfält. (RM 2007:05 R8)

Förband/skolor/centra genomför kontinuerligt möte/övning med lokal räddningstjänst och SOS-alarmering i syfte att förbättra rutiner för larmning. Här kontrolleras särskilt de brytpunkter som finns avdelade inom området. SÄKINSP genomför kontroll av detta i samband med SÄKINSP tillsyn av förband/skolor/centra vart 3:e år

RM 2008:01 Olycka med en JAS 39 Gripen vid Vidsele flygplats, BD län, den 19 april 2007

Försvarens säkerhetsinspektion rekommenderas att:

Verka för att bristerna i flygsäkerhetsprocesserna i det militära luftfartssystemet inom och mellan Saab, FMV och Försvarensmakten åtgärdas. (RM 2008:01 R1)

Vad gäller Försvarensmakten har genomförande av luftvärdighetsgranskningar skett, inriktade mot räddningssystem, 7 granskningar riktade mot JAS39 samt 5 granskningar riktade mot SK60. Vad gäller Saab har rapport efterfrågats samt erhållits från Saab avseende åtgärder efter olyckan, HKV 2007-04-19 02 810:20394. Vad gäller FMV har redovisningar genomförts beträffande sammanfattning och analys av den aktuella situationen, samt rapportering av åtgärder.

Uppdatera RML så att ansvarsförhållandena överensstämmer med organisationen i det militära luftfartssystemet. (RM 2008:01 R2)

Försvarensmakten har deltagit i en arbetsgrupp inom regeringskansliet som har lett till att regeringen i oktober 2009 publicerade en promemoria som behandlar statsluftfarten i Sverige (Ds 2009:56). Nya RML-G och V-1 finns utarbetade och kan fastställas om förslagen i den promemorian bifalls och fastställs i lag och förordning.

Verka för förbättrad kravspårning i dokumentation av beslut. (RM 2008:01 R3)

Vid FLYGI tillsyn av verksamhetsutövare i det militära luftfartssystemet kontrolleras i vilken omfattning det finns ett systematiskt sätt att spåra kravställningar.

Verka för förtydligande av ansvar och omfattning av gränsytebeskrivningar.

(RM 2008:01 R4)

Vad gäller Försvarensmakten har genomförande av luftvärdighetsgranskningar skett, inriktade mot räddningssystem, 7 granskningar riktade mot JAS39 samt 5 granskningar riktade mot SK60. Vad gäller Saab har rapport efterfrågats samt erhållits från Saab avseende åtgärder efter olyckan, HKV 2007-04-19 02 810:20394. Vad gäller FMV har redovisningar genomförts beträffande sammanfattning och analys av den aktuella situationen, samt rapportering av åtgärder.

Verka för att kravspecifikationer och underhållsinstruktioner har överensstämmande gränsvärden. (RM 2008:01 R5)

Vid FLYGI tillsyn av designorganisationer kontrolleras om den systematiska oberoende granskningsfunktionen fungerar.

Verka för förbättrad utbildning och träning av flygplatsräddningstjänstens personal i kontaminerat område. (RM 2008:01 R6)

Nuvarande LSS R3 skola har implementerat SHK rekommendationer i sin utbildning av militära insatsledare och flygplatsbrandmän. Det är fastställt i utbildningsplanerna för dessa. Försvarens Flygbärningsgrupp (FM FBG) har i sin handbok för bärgning av luftfartyg, nogsamt inarbetat samma skyddsbehov.

Verka för att information i SFI/AOM om kända avvikelser utformas så, att fortsatt avvikelserapportering inte uteblir. (RM 2008:01 R7)

Chefpiloter granskar numera SFI/AOM-förslag med avsikt att finna avvikelser i dessa (FLYGI gör därefter sin kontroll av nämnda manualer). När FLYGI granskar SFI/AOM beaktas risken för att "typenliga fel" inte skall ha en oavsiktligt negativ inverkan på rapporteringen av driftstörningar.

Granska JAS 39-simulatorerna med avseende på utformning samt utnyttjande för träning av nödsituationer och utskjutning. (RM 2008:01 R8)

Granskning är genomförd och behovet beaktat vid övergång till ensad flygplanpark JAS39C/D.

Se över kvalitetssäkringen av antropometriska mått. (RM 2008:01 R9)

RML har kompletterats med krav på vem som får genomföra antagningsundersökningar och hur resultatet skall bevaras. Detta regleras i RML-D.B.5.3 samt i skrivelse HKV 2009-03-23 22 800:54530.

Se över kvalitetssäkringen av läkemedelssatsen. (RM 2008:01 R10)

Nya läkemedel har införts i den nationella läkemedelssatsen och en läkemedelsats för internationellt bruk är under införande.

Se över kvalitetssäkringen av operationella ordrar. (RM 2008:01 R11)

Nya rutiner för hantering av operationella ordrar är utarbetade och tillämpas.

Se över rutiner för återinsättande av personal i flygtjänst efter utskjutning och haveri. (RM 2008:01 R12)

Instruktioner har fastställts i FOM-A Gemensam 6.1.2.2. Uppdatering av RML-D.B.5.3 har skett och i HKV skrivelse 2009-03-23 22 800:54530 anges kraven vid medicinska beslut.

RM 2008:02 Olycka med Stridsbåt 90H, nr 848, syd Hamnudden, Utö, AB län, den 24 oktober 2006

Försvarmaktens säkerhetsinspektion rekommenderas tillse att:

Amf1 ledning av stridsbåtsverksamheten uppfyller kraven i RMS, Amf1 verksamhets-säkerhetsledning och båtmanual. (RM 2008:02 R1)

Vid Amf 1 internrevision genomförd hösten 2008 konstaterades att av SHK identifierade brister i Amf 1 sjösäkerhetssystem och fartygsmanualer (båtmanualer) var åtgärdade. Resultatet av de uppföljande revisioner av Amf 1 som SJÖI genomfört 2009 och 2011 visar att förbandet uppfyller krav på sjösäkerhetssystem enligt Regler för militär sjöfart (RMS).

Trupptransporter till sjöss ingår som en säkerhetsmässig del i den övergripande övningsplanläggningen. (RM 2008:02 R2)

Trupptransporter ingår säkerhetsmässigt som en del av den riskanalys (övnings- och sjösäkerhetsanalys), som enligt Amf 1 Stående Order inför större övningar eller övningar av mer komplex sammansättning fastställs av beordrande chef.

Stridsbåtverksamheten ges erforderlig kompetens och erfarenhet avseende genomförande och ledning. (RM 2008:02 R3)

Krav på grundläggande utbildning i sjösäkerhet och CRM-utbildning (Crew Resource Management) för samtliga som genomför militär sjöfart har införts i Försvarmaktens manual för Sjösäkerhet (FMMS). Kompetenskrav på regements-, bataljons-, kompani-, plutons- och båtchefer återfinns i FMMS och i Amf 1 Stående Order.

Sjösäkerhetsofficeren vid Amf1 ges en organisatorisk placering motsvarande kraven i RMS och att denne kan utöva och ta ansvar för sina uppgifter. (RM 2008:02 R4)

Vid Amf 1 finns två sjösäkerhetsofficerare, en för båtar och en för fartyg, med organisatorisk placering, uppgifter, befogenheter och ansvar som uppfyller krav enligt RMS.

Rutiner för sjöklargöring finns och tillämpas så att stridsbåtar är sjövärdiga under sjöresa. (RM 2008:02 R5)

Utbildning i sjöklargöring genomförs som del av stridbåtsutbildning, fastställda rutiner finns i *Fartygsmanual stridsbåt 90H* och tillämpas rutinmässigt.

Ett väl fungerande avvikelserapporteringssystem etableras, underhålls och används för stridsbåtverksamheten. (RM 2008:02 R6)

Ett systematiskt sätt att rapportera, hantera och återmata avvikelser i militär sjöfart är infört och regleras i FMMS. Som stöd för avvikelshantering finns rapporteringssystemet DIUS/M som anskaffades och infördes 2004. Avvikelse­rapporteringssystemet fungerar på avsett sätt avseende rapportering, hantering och återmatning, men kräver fortsatta åtgärder avseende möjligheterna att analysera trender och tendenser.

Sjöfartsverkets nuvarande indelning i fartområden även tillämpas för Försvarmakten. (RM 2008:02 R7)

Försvarmakten har med RMS 2010 övergått till fartområdesindelning A, B, C, D och E enligt *Fartygssäkerhetsförordningen* (SFS 2003:438) samt *Förordning om ändring i fartygssäkerhetsförordningen* (2003:438) (SFS 2007:238), med geografiska begränsningar för fartområde C, D och E som följer *Transportstyrelsens föreskrifter om fartområdenas indelning* (TSFS 2009:8).

Stridsbåtssystemet ges ett fartområde som motsvaras av vunna erfarenheter och dess konstruktionskriterier. (RM 2008:02 R8)

Tidigare gällde samma fartområde för samtliga Stridsbåt 90H. Efter införande av nuvarande fartområdesindelning (se åtgärder enligt rekommendation RM 2008:02 R7 ovan) har särskilt

fartområdesbeslut fattats där fartområden för olika versioner av stridsbåtar och för varje enskild stridsbåtsindivid framgår. Detta beslut innebär ett mindre vidsträckt fartområde än tidigare för Stridsbåt 90 H med dubbla vattentäta dörrar och en ytterligare reducering för de stridsbåtsindivider som endast har enkla vattentäta dörrar.

Rapporterade avvikelser från förband omhändertas centralt av Försvarmakten och återrapporteras i verksamheten. (RM 2008:02 R9)

Avvikelser hanteras och omhändertas på central nivå (Högkvarteret) av PROD MARIN Sjösäkerhetssektion och återrapporteras via stödsystemet DIUS/M, se även åtgärder enligt rekommendation RM 2008:02 R6 ovan.

Besättningarna ges tillräcklig dygnsvila. (RM 2008:02 R10)

Försvarmaktens bestämmelser avseende viloregler för militär sjöfart är fastställda i RMS och återges i *Fartygsmanual stridsbåt 90H*. Vid övningar genomförs sömnlägesuppföljning för övningsledning och övad trupp samt stickprovskontroller vid enskilda båtar.

Livräddningsmateriel och metoder inom stridsbåtsverksamheten är funktionella även vid hårt väder. (RM 2008:02 R11)

Metod för att bärga man över bord/person i vattnet vid hårt väder är framtagen och fastställd i *Fartygsmanual stridsbåt 90H*. Metoden innebär att en livflotte sjösätts och den nödställda tas ombord i stridsbåten via den uppblåsta livflotten.

Tidigare givna rekommendationer till Försvarmakten:

Se till att underhållstjänsten på amfibiebåtssystemet sköts och dokumenteras på ett fastställt sätt. (RM 2000:2 R1)

Materielunderhåll av stridsbåtar genomförs i huvudsak enligt fastställda rutiner. Som stöd för planering och uppföljning av underhållsåtgärder är stödsystemet LIFT under införande men ännu inte fullt implementerat.

Skapa ett system för rapportering och uppföljning av inträffade olyckor, tillbud och driftstörningar. (RM 2000:2 R5)

Se ovanstående redovisning av åtgärder enligt rekommendationerna RM 2008:02 R6 och RM 2008:02 R9.

Se över instruktionerna för planering av övningar med avseende på säkerhetsanalys och sjösäkerhetsanalys för verksamheter som innehåller risk. (RM 2004:01 R3)

Rutiner för när, hur och av vem sjösäkerhetsanalys ska genomföras, fastställas, följas upp och delges är reglerat i FMMS samt i Amf 1 Stående Order. Högkvarteret, genom Försvarmakten redare, följer vid förbandsbesök rutinmässigt upp att riskanalyser genomförs.

RM 2008:03 Olycka med en HKP10, nr 401, i havet söder Lindö, K län, den 1 november 2005

Försvarmakten rekommenderas att:

Säkerställa Försvarmakten förmåga till ledning och uppföljning av helikopter verksamheten, dess flygsäkerhetsarbete och att uppgifter och resurser är i balans. (RM 2008:03 R1)

Försvarmaktens flygoperatör (FMFO) har skapats och flyttat från INS till PROD, varifrån uppgifts- och resurstilldelning till organisationsenheterna (verksamhetsuppdrag) styrs. VML och ansvarshavarnas funktionsmanualer/instruktioner reglerar att månadsvisa dialoger angående bl.a. resursbalans skall hållas.

Införa Multi-Crew co-operation course (MCC)-koncept för samtliga flerpilotsystem inom Försvarmakten. (RM 2008:03 R2)

C PROD FLYG har 2010-01-15, i enlighet med HKV uppdrag 057/09 Ä1, beslutat att i FOM-D, sedan 2009-01-06, fastställd UtbA MCC HKP15 efter anpassning skall nyttjas för utbildning i MCC av piloter inom samtliga helikoptersystem.

Komplettera SFI HKP10 avseende gränsvärden för inkoppling av H.HT. samt säkerställa piloternas kunskaper i hanteringen av denna funktion. (RM 2008:03 R3)

Ny couplerenvelop, med tydligare angivna gränser för inkoppling, är sedan december 2006 angiven i ändring till SFI. Utbildning på ändringen är genomförd vid aktuella divisioner.

Säkerställa att helikopters nödutgångar kan öppnas utan svårighet. (RM 2008:03 R4)

Åtgärd vidtagen enligt skrivelse HKV 2009-03-10 02 810:53306. Problemet berodde på att felaktigt material använts i spärrlistor för nödfällning av fönsterrutor. Detta är åtgärdat via Teknisk Order.

Säkerställa att befintlig gardin mellan cockpit och kabin på HKP10 kan öppnas utan svårighet från både cockpit och kabin. (RM 2008:03 R5)

Modifiering av mörkläggningsgardin är införd i HKP10B och HKP10D. För HKP10A löses problematiken med en restriktion i SFI.

Vidta åtgärder så att ytbärgare, då denne bär ytbärgarutrustning, kan medföra nödluftapparat. (RM 2008:03 R6)

Uppdrag AI.341.51 "dräktsystem uppdragsspecialist" är planerad i materielplanen. Uppdraget har senarelagts och initieras av FMV 2012 med planerad anskaffning under 2013. Ytbärgarförmågan har nedprioriterats av Försvarmakten sedan uppgiften SAR/FRÄD sedan en tid löses av annan aktör.

Ersätta nuvarande livflotte i HKP10 med en flotte som är dubbelsidig. (RM 2008:03 R7)

MS 341 driver ärendet avseende nya livflottar till bl.a. HKP10. Nuvarande initieringstidpunkt för FMV uppdrag är 2011-11-15. Nya livflottar kommer att erhålla dubbelsidig botten alternativt självvändande funktion.

Tydliggöra SFI HKP10 avseende beskrivningen för beräkning av massa och masscentrum. (RM 2008:03 R8)

FMV har sett över vikt- och balansunderlaget i SFI vilket resulterat i en SFI-ändring som korrelerar med SKI.

Införa reflexer på HKP10 nödflottörer. (RM 2008:03 R9)

Åtgärd är ej vidtagen.

Försvarsmaktens motiv: Enligt FMV finns teknisk lösning som tillgodoser kravet inte att tillgå och FMV har, efter samråd med industrin, avrått Försvarsmakten från en sådan installation. En av anledningarna är hög komplexitet avseende metod för att fästa reflexer på nödflottörerna utan att dessa riskerar skadas. En annan anledning är att utrymme för reflexer i de behållare där nödflottörerna är stuvade i helikoptern inte medges utan större ingrepp i konstruktionen.

Se över installationen av HKP10 CVFDR avseende G-switch samt parametrarna bladvinkel och vertikal hastighet. (RM 2008:03 R10)

Åtgärd är ej vidtagen.

Försvarsmaktens motiv: Beträffande uppföljning av parametrar för bladvinkel och vertikal hastighet har åtgärd inte bedömts vara ekonomiskt försvarbar då det med hjälp av andra parametrar är fullt möjligt att räkna fram dessa värden. Vad gäller G-switchen var rekommendationen kopplad till att när strömmen bryts vid 3G belastning så hinner inte den sista informationen packas på minnesenheten. Detta medförde att utredarna saknade information från själva islaget. Bedömningen är att detta är helt typenligt. Då återstår bara två alternativ: 1. Att inte använda G-switchen med risk för att viktig information går förlorad. 2. Att modifiera strömförsörjningskretsen med en delay-funktion som innebär att den sista informationen hinner sparas. Inget av alternativen har av Försvarsmakten bedömts lämpliga att införa.

Tidigare givna rekommendationer till Försvarsmakten:***Försvarsmakten bör tydligare definiera tillåtna utrustningsalternativ och bättre övervaka att rätt flygutrustning bärs vid flygning. (RM 2002:01 R3)***

Tillåtna utrustningsalternativ har fastställts i FOM-A Gemensam, kapitel 1.5.3 samt i FOM-A Helikopter kapitel 2.1.5.2.

Försvarmakten rekommenderas att införa s.k. callouts vid all flygning med helikoptrar som opereras med två piloter. (RM 2005:01 R12)

Callouts och checklisteförteckningar har för respektive flygoperationell procedur, allt sedan 2006, fastställts i FOM och utveckling sker fortlöpande.

Försvarmakten rekommenderas att genomföra obligatorisk utbildning i besättnings-samarbete för besättningar i helikoptrar som opereras med två piloter. (RM 2005:01 R13)

Detta genomförs och regleras i FOM-A Gemensam, kapitel 5.2.1.11.

Försvarmakten rekommenderas att se över flygförbandens rutiner så att förare och övrig besättning säkerställs ett s.k. flygfönster före och efter varje flygning. (RM 2005:02 R6)

Rutiner har införts. Detta regleras i FOM-A Gemensam, kapitel 6.1.1.2.

Införa bestämmelser för hur övningstablåer för flygande personal ska föras och dokumenteras. (RM 2005:03 R5)

I FOM-A Gemensam, kapitel 2.2.1, regleras DC ansvar för denna dokumentation och uppföljning.

RM 2008:04 Olycka med två militära helikoptrar Y04 och Y10 av typ HKP9A väster Ryd, G län, den 11 september 2007

SHK rekommenderar Försvarmakten att:

Avsätta nödvändig tid och resurser för att i linje med Säkerhetskulturutredningens åtgärdsförslag kraftsamla på en grundlig översyn av helikopterverksamheten.

(RM 2008:04 R1)

ÖB beslutade 2008-10-04 att inrätta en projektgrupp i syfte att öka flygsäkerheten inom Försvarmaktens helikopterverksamhet. Projektgruppen har utifrån rekommendationerna i de två senaste utredningarna som berör helikopterverksamheten samt förslagen i den av MTO Psykologi gjorda säkerhetskulturutredningen genomfört en grundlig översyn av Försvarmaktens helikopterverksamhet. Projektgruppen har i sin analys av helikopterverksamheten genomlyst följande områden: ledning av flygtjänst på central nivå i Försvarmakten, ledning av flygtjänst på flottiljnivå, ledning av flygtjänst divisionsnivå, besättningssamarbete, instruktioner och reglementen samt andra styrdokument, teknik och materiel samt underhåll; uppföljning inom teknisktjänst. Projektgruppen har utifrån genomförd analys lämnat 16 förslag till åtgärder. 15 av dessa åtgärder har av C LEDS i HKV uppdrag 057/09 beslutats att man genomför.

SHK rekommenderar Försvarmakten att genomföra åtgärder i linje med Säkerhetskulturutredningens förslag. (RM 2008:04 R2)

Förslagen innebär i huvudsak:

- ***Gör säkerheten till ett prioriterat område i Försvarmakten.***

VML kapitel 2.1 hänvisar till av ÖB fastställd skrivelse, HKV 2010-02-05 02 810:52766 FM Inriktning Flygsäkerhet, där det bl.a. står att läsa ”Försvarmakten lägger största vikt vid att all verksamhet inom det militära luftfartssystemet bedrivs med en god flygsäkerhet som en förutsättning för den militära förmågan.”

- **Skapa en oberoende tillsynsfunktion och kravbild.**

SÄKINSP är numer organisatoriskt placerat direkt under myndighetsledningen.

- **Utveckla styrning och ledarskap inom HKV.**

VML kapitel 5, Ledning av flygsäkerhetsarbetet, anger hur ledning och styrning ska ske. Tillsammans med den årligen utgivna Flygsäkerhetsplanen med tillhörande åtgärder och uppgifter kan styrning och ledarskap anses utvecklat inom HKV vad avser ansvar för flygsäkerheten.

- **Utveckla ledarskapet inom Helikopterflottiljen.**

VML kapitel 5.7.2, Förbandsledning, och kapitel 5.7.3, Flygtjänst, anger hur styrning och ledning vid organisationsenheter ska ske. Hkpflj har i skrivelse *Hkpflj 2011-02-25 19 111:10111 Hkpflj organisation av Flygtjänstledning från 2011-03-01* angett befattningshavare i den av HKV beordrade organisationsstrukturen.

- **Skapa arbetssätt för att hantera förändringar och kulturskillnader.**

På lokal nivå inom Helikopterflottiljen har en rutin utarbetats för att hantera risker vid förändringar. Se Hkpflj ArbO kapitel 2.8.3, Riskanalys, i vilken bl.a. styrs att en riskanalys ska föregå större förändringar i verksamheten. Denna rutin är även under inarbetande på PROD FLYG men ännu ej implementerad. Avseende kulturskillnader så är verksamheten styrd genom, för Försvarmakten gemensamma, operationella manualer (FOM, FuhM, COM och SOM).

- **Vidta åtgärder för att förbättra lärande och erfarenhetsåterföring.**

De operationella manualerna innehåller instruktioner för förslag på revidering, vilket sker kontinuerligt baserat på vunna erfarenheter i verksamheten. I VU (Verksamhetsuppdrag) till organisationsenheterna inarbetas erfarenheter från tidigare år, och explicita uppdrag ges till LSS, exempelvis att utarbeta TTP-er (Technical and Tactical Procedures) för JAS39 systemet. Lessons learned-handläggare på FTS A7 flyttar inom kort över till PROD FLYG som idag är inbjudna aktörer till erfarenhetsseminarier där aktivt deltagande planeras med representanter från operatören, förbandsproduktions- samt materielproduktionssektionen.

SHK rekommenderar Försvarmakten (Säkerhetsinspektionen) att verka för att:

En säker metodik för formationsflygning med helikopter tas fram och fastställs. (RM 2008:04 R3)

FOM A helikopter kapitel 3 har reviderats. Referensutbildningsanvisning för grundläggande formationsflygning med helikopter, LSS 2008-10-13 19 111:30853 Ubildningsreglemente HKP 4, HKP 9, HKP 10, HKP 14, HKP 15 fastställande av utbildningsanvisningar, Bilaga 6 Interimistisk utbildningsanvisning grundläggande formationsflygning, har utarbetats. I Operationell order, HKV 2008-08-13 02 810:69865 Formationsflygning med helikopter, beslutades följande åtgärder:

1. FOM A helikopter kapitel 3 skall studeras av enskild pilot.
2. Respektive divisionschef skall ha en genomgång, med respektive division, avseende formationsflygning.
3. CF vid Hkpflj skall jämföra enskild pilots, vid Hkpflj, utbildningsstatus med ovanstående referensutbildningsanvisning och vid behov kompletteringsutbilda aktuella piloter.
4. CF vid Hkpflj avrapporterar till Central CF efter genomförd kompletteringsutbildning.

Regler för hur besättningsamarbete ska gå till i HKP9A tas fram. (RM 2008:04 R4)

Alla flygoperationella procedurer (FOP) har i FOM-A Helikopter underkapitel x.1.3.1 konfigurationstabeller som reglerar pilotsammansättningen. Alla FOP i underkapitel x.3 behandlar besättningsamarbete. Detta gäller samtliga helikoptersystem.

Tillsättning av divisionsledningar inom Helikopterflottiljen görs så att ingen oklarhet uppstår om vem som är divisionschef. (RM 2008:04 R5)

Ny procedurbeskrivning för tillsättande av lokal flygchef och divisionschef är framtagen och har införts som bilaga (FPH FMFO processhandbok kapitel 5.4) i FMFO dokument Verksamhetsledning för Militär Luftfart inom Försvarmakten (VML).

Helikopterflottiljen tillser att flygunderhåll av helikoptersystem sker med tillämpning av DIDAS. (RM 2008:04 R6)

SHK har efter dialog med Försvarmakten återtagit rekommendationen då den i grunden byggde på en missuppfattning.

Helikopterflottiljen förbättrar sin kontroll över flygunderhållspersonals tekniska certifierings- och behörighetsstatus. (RM 2008:04 R7)

FMFO/Hkpflj har inrättat en behörighetsnämnd och utvecklat rutiner beträffande kontroll och uppföljning av behörighetsregistret.

Helikopterflottiljen förbättrar rutinerna för bevakning och styrning av föreskrivet underhåll på flygsäkerhetsmateriel. (RM 2008:04 R8)

Hkpflj har utvecklat förbandets rutiner avseende kontroll och uppföljning av flygsäkerhetsmateriel. I samband med införandet av FMFO och upprättandet av MSK Flyg så var hanteringen av flygsäkerhetsmaterielen en central fråga. Detta ledde fram till att det skapades

en separat systemledning SÄKMAT för all utrustning, undantaget det som ingår i materielsystemet JAS39. Rutiner avseende flygsäkerhetsmaterielens hantering har setts över och förbättrats. Flygsäkerhetsmaterielen har dessutom överförts uppföljningsmässigt från DIDAS till FENIX vilket förbättrat planering av underhåll samt uppföljning.

RM 2008:05 Militär skjutolycka på Skövde skjutfält, O län, den 5 december 2007

Försvarmakten rekommenderas att:

Vidta de åtgärder som behövs för att säkerställa att Försvarmaktens övningsledare innehar erforderlig kompetens. (RM 2008:05 R1)

I Säkerhetsinstruktion gemensam del (Säki G) regleras det att chef skall säkerställa att övningsledare har erforderlig (formell och reell) kompetens. Detta görs främst genom personlig kännedom. Här kommer detta att regleras bättre i Säki G utgåva 2013 med kompetensliggares utformning. MSS utredning om kompetensförsörjning kommer också att klarlägga detta.

Vidta de åtgärder som behövs för att säkerställa att åtgärder som är beordrade i HKV skrivelse 1997-10-10, 14 980:72326 blir genomförda och fortlöpande följs upp. (RM 2008:05 R2)

FM MM ersätter HKV skr 2001-02-23, 19 100:61771, som ersätter 1997-10-10. Under juni 2011 har kompetensförsörjningsutredningen förslag redovisats. Utgående från denna kommer MSS under november 2011 att redovisa åtgärder för kompetensuppföljning inom områdena vapentjänst och strid.

RM 2010:01 Kollisionstillbudet mellan flygplanen JAS39D nr 39.826 och Saab 340 med registrering SE-KXI, N-NO Nybro, H län, den 3 oktober 2007.

SHK rekommenderar Försvarmakten:

Att i samverkan med Transportstyrelsen ta fram nödvändiga åtgärder som resulterar i att antalet brutna klareringar för militär luftfart reduceras till en tolerabel nivå. (RM 2010:01 R1)

Inom Försvarmakten genomförs ett antal åtgärder i syfte att reducera antalet brutna klareringar. Som exempel kan nämnas att brutna klareringar utgör ett fokusområde i flygsäkerhetsplanen, särskild utbildning genomförs i Human Factors med avseende på brutna klareringar och användning av clearance monitoring system i JAS39. Samtliga åtgärder är samverkade med Transportstyrelsen. Transportstyrelsen arbetar med att ta fram statistik över brutna färdtillstånd på nationell och europeisk nivå för att i samverkan med Försvarmakten kunna utarbeta en tolerabel nivå.

Snarast införa lämplig metodik och utrustning, särskilt i enpilotsystem, syftande till att ge en hög säkerhet i att klareringar uppfattas rätt och följs. (RM 2010:01 R2)

Clearance monitoring function införd i JAS39C/D, användning beskriven i FOM. Brutna klareringar är fokusområde både centralt (hela FMFO) och lokalt på FlygS. Kontinuerligt förebyggande arbete pågår.

Förtydliga i FOM-A Gemensam att man vid oavsiktlig avvikelse från klarerad höjd >500 ft (150 m) ska bibehålla den höjd man avvikit till, tills man från ATS erhållit förnyad klarering. (RM 2010:01 R3)

Ändring, i enlighet med SHK rekommendation, av FOM-A Gemensam kapitel 12.7.2.4 är införd 2010-10-04.

Reglera användningen av det systemstöd för varning vid uppnående av klarerad höjd och avvikelse från densamma, som är under införande i JAS39. (RM 2010:01 R4)

Clearance monitoring system är installerat. Berörd personal har genomgått utbildning i systemet.

Överväga införande av ytterligare systemstöd, t.ex. styrautomatfunktion för intagande av planflykt på förvald höjd, syftande till att ge en hög säkerhet i att klareringar uppfattas rätt och följs. (RM 2010:01 R5)

Införande av ytterligare systemstöd har efter övervägande ansetts icke realiserbart. Clearance monitoring system är installerat; utvärdering av detta kan emellertid komma att ge ytterligare underlag för eventuell omvärdering.

Försvarsmakten och våra krigsförband
verkar, syns och respekteras
i Sverige och utomlands



FÖRSVARSMAKTEN

107 85 Stockholm. Telefon: 08-788 75 00. Fax: 08-788 77 78
www.forsvarsmakten.se