



**Statens haverikommission**  
Swedish Accident Investigation Board

# ÅRSREDOVISNING

## RÄKENSKAPSÅRET 2007

## INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>VERKSAMHETENS INRIKTNING</b>	<b>3</b>
1.1	UPPGIFTER	3
1.2	VERKSAMHETSREGLERANDE BESTÄMMELSER	3
<b>2</b>	<b>RESULTATREDOVISNING</b>	<b>4</b>
2.1	VERKSAMHET	4
2.2.	VERKSAMHETSUTVECKLING	6
2.2.1	Civil luftfart	6
2.2.2	Civil sjöfart	13
2.2.3	Spårbunden trafik	15
2.2.4	Militär verksamhet	16
2.2.5	Annan verksamhet	19
2.2.6	Internationella utredningar	21
2.2.7	Internationell verksamhet	22
2.2.8	Personal	23
2.2.9	Kompetensförsörjning	24
2.2.10	Lokaler	27
2.2.11	Insatser för ökad effektivitet m.m.	27
2.2.12	Kostnader	30
	<b>RESULTATRÄKNING</b>	<b>35</b>
	<b>BALANSRÄKNING</b>	<b>36</b>
	<b>TILLÄGGSUPPLYSNINGAR OCH NOTER</b>	<b>37</b>
	<b>SAMMANSTÄLLNING ÖVER VÄSENTLIGA UPPGIFTER</b>	<b>42</b>

# Statens haverikommissions årsredovisning för räkenskapsåret 2007

## 1 VERKSAMHETENS INRIKTNING

### 1.1 UPPGIFTER

Statens haverikommission (SHK) inrättades den 1 juli 1978 med uppgift att undersöka allvarliga civila och militära flygolyckor. En översyn av SHK:s verksamhet ledde fram till att SHK fr.o.m. den 1 juli 1982 fick utredningsansvaret för alla olyckor och tillbud inom den civila luftfarten.

Fr.o.m. den 1 juli 1990 (prop. 1989/90:104, bet. 1989/90:TU 23, rskr. 1989/90:265) utökades SHK:s uppgifter. SHK fick då också ansvaret för att från säkerhetssynpunkt undersöka allvarliga olyckor och tillbud till olyckor inom sjöfarten, spårbunden trafik och annan verksamhet.

Fr.o.m. den 1 april 2006 (prop. 2005/06:12 bet. 2005/06:TU7, rskr 2005/06:143) inskränktes SHK:s uppgifter något. SHK skall endast undersöka allvarliga olyckor och tillbud till sådana olyckor som rör luftfartyg med en totalvikt av högst 2 250 kg vilka inte skall ha luftvärdighetsbevis, om en sådan undersökning är av betydelse från säkerhetssynpunkt. Om händelsen berör ett svenskt luftfartyg men händelsen inträffat utomlands skall en undersökning göras endast, om det är av synnerlig vikt från säkerhetssynpunkt och en undersökning inte görs i den stat inom vars territorium händelsen inträffade.

Fr.o.m. den 1 juli 2007 utökades SHK:s uppgifter på området spårbunden trafik. Sådana olyckor skall undersökas om de orsakats av antingen kollisioner mellan spårfordon eller av urspårningar eller av andra händelser med betydelse för säkerheten som har medfört att minst en person har avlidit eller minst fem har blivit allvarligt skadade eller spårfordon, spåranläggningar, egendom som inte transporteras med spårfordonet eller miljön har fått så omfattande skador att de sammanlagda kostnaderna uppskattas till ett belopp motsvarande minst två miljoner euro. Järnvägsstyrelsen utreder inte längre några olyckor enligt den nya lagstiftningen och Statens haverikommission kan inte heller överlåta åt styrelsen att göra en undersökning. Järnvägsstyrelsen är inte heller längre skyldig att ställa experter till SHK:s förfogande.

Syftet med SHK:s undersökningar är att

- så långt som möjligt klarlägga såväl händelseförloppet och orsaken till händelsen som skador och effekter i övrigt,
- ge underlag för beslut om åtgärder som har som mål att förebygga att liknande händelser inträffar eller att begränsa effekten av liknande händelser,
- ge underlag för en bedömning av de insatser som samhällets räddningstjänst har gjort i samband med händelsen och, om det finns skäl därtill, för förbättringar av räddningstjänsten.

### 1.2 VERKSAMHETSREGLERANDE BESTÄMMELSER

Verksamheten regleras av lagen (1990:712) om undersökning av olyckor, förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor och förordningen (1996:282) med instruktion för Statens haverikommission. Instruktionen har ändrats under året. Ändringen innebär bl.a. att generaldirektören ensam beslutar om årsredovisningen.

## 2 RESULTATREDOVISNING

### 2.1 VERKSAMHET

#### *Generella mål*

Regeringen har i SHK:s regleringsbrev för politikområdet Transportpolitik angivit som mål att transportpolitiken skall säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Vidare är målet inom verksamhetsområde Forskning och analys att kontinuerligt förbättra kunskapen om transportsektorn med syfte att effektivt närma sig det transportpolitiska målet.

Målet för verksamhetsgrenen Haveriutredningar är att SHK med sin verksamhet skall bidra till att uppfylla det transportpolitiska delmålet om en säker trafik, dvs. att ingen skall dödas eller allvarligt skadas till följd av trafikolyckor inom transportsystemet. SHK skall därtill med sin kompetens inom området också främja säkerheten inom andra samhällssektorer. SHK skall fastställa olycksorsaken i varje undersökning. SHK skall slutligen ge sådana synpunkter och rekommendationer till tillsynsmyndigheterna att framtida olyckor och tillbud till olyckor förebyggs samt begära återrapportering från respektive tillsynsmyndighet om i vilken utsträckning åtgärder har vidtagits i enlighet med rekommendationerna. För dessa mål anges följande återrapporteringskrav.

#### *Återrapporteringskrav 1*

Översiktlig redogörelse för hur verksamheten bidragit till uppfyllandet av det transportpolitiska delmålet om en säker trafik samt för hur verksamheten bidragit till främjandet av säkerheten inom andra samhällssektorer.

#### *Återrapportering*

SHK har under året haft möten med Järnvägsstyrelsen, Sjöfartsverket (Sjöfartsinspektionen), Räddningsverket, Luftfartsstyrelsen, Vägverket (Vägtrafikinspektionen) och Försvarsmakten.

Vid mötena med trafikmyndigheterna har diskuterats säkerhetsproblem av olika slag, rapporteringsrutiner och andra samarbetsfrågor, EU-frågor och andra rättsliga spörsmål av betydelse för att uppnå en säkrare trafik. Särskilt utvecklingen inom EU har uppmärksammats och diskuterats.

Den nya järnvägslagstiftningen, som är en följd av EU:s säkerhetsdirektiv inom järnvägsområdet, trädde i kraft den 1 juli 2007. Frågor kring detta har diskuterats med Järnvägsstyrelsen. Med Sjöfartsinspektionen har frågor kring konsekvenserna av det kommande EU säkerhetsdirektivet diskuterats. Med Luftfartsstyrelsen har frågor med anknytning till återrapporteringen av åtgärder till följd av SHK:s rekommendationer diskuterats. Under 2007 har SHK i sina undersökningar inom transportområdet lyckats fastställa orsaken till alla olyckor och tillbud, utom i ett fall, och därigenom i flertalet fall kunnat rekommendera tillsynsmyndigheterna säkerhetshöjande åtgärder. SHK får därigenom anses ha bidragit till uppfyllande av det långsiktiga delmålet för trafiksäkerheten att ingen skall dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor.

Vad gäller främjandet av säkerheten inom andra samhällssektorer än transportsektorn är de rekommendationer som SHK ger till säkerhetsmyndigheterna i de olyckor som inte rör transportsektorn av särskild betydelse. SHK anhåller också vid sådana olyckor, i samband med slutrapporten över en olycka alternativt tillbud, om svar inom sex månader och följer noggrant upp hur säkerhetsmyndigheten behandlar rekommendationerna. Även med säkerhetsmyndigheter utanför transportområdet som t.ex. Försvarsmakten hålls löpande kontakter

genom möten där säkerhetsproblem m.m. diskuteras. Genom att olycksorsaken under 2007 fastställts i alla olyckor som inte avser transportområdet utom i ett fall, genom de rekommendationer som lämnats i dessa utredningar samt genom samarbetet med olika säkerhetsmyndigheter får SHK:s verksamhet anses ha främjat säkerheten också inom andra samhällssektorer.

SHK:s haveriutredare har, som föreläsare/kursdeltagare m.m. medverkat i en lång rad sammanhang där sammankomsten och diskussionen fokuserat på säkerhetsaspekter. Följande urval kan nämnas:

#### *Föreläsare*

- Räddningsverkets seminarium om olycksundersökningar
- SAS seminarium för företagets egna olycksutredare
- SP:s två seminarier om säkerhet i vårdanläggningar
- Stockholms Läns Brandbefälsförening
- Kem 2007, seminarium inom området kemikalieolyckor
- Seminarium för svenska flygläkare
- Föreläsning för polisflygets flygförare
- Föreläsning vid Mälardalens högskola
- Helikopterflygchefsmöte Luftfartsstyrelsen
- Föreläsningar vid Försvarmaktens flygbefälsskola (FBS)
- Föreläsning för Green Cargo
- Föreläsning vid Flygläkarutbildning
- Föreläsning för LFV brandpersonal
- Föreläsning vid Flygvapnets Flygmöte i Uppsala
- Föreläsning vid Försvarets tekniska skola (FMTS) i Halmstad.
- Kurs för utredare av olyckor i spårtrafik

#### *Kursdeltagande*

- Workshop ”resilience engineering” med Linköpings universitet

#### *Övrigt*

- Möte med Rådet för lärande från olyckor i Karlskoga och deltagande i referensgrupp avseende olycksundersökningar

Dessutom har utbildning/planering skett i seminarieform med hela SHK:s personal. Framförallt har frågor om verksamhetens inriktning och utveckling behandlats.

#### *Återrapporteringskrav 2 och 3*

För återrapporteringen av SHK:s verksamhet har i regleringsbrevet för 2007 angivits att den skall ske enligt följande indelning såvitt inte annat anges: civil luftfart, civil sjöfart, spår-bunden trafik, militär verksamhet och annan verksamhet. Återrapporteringen skall, i de fall där olycksorsaken inte kunnat fastställas, redovisa och kommentera antalet fall samt jämföra dessa under den senaste treårsperioden och kommentera utfallet. SHK skall redovisa rekommendationer som lämnats till tillsynsmyndigheterna och jämföra dessa med rekommendationer som lämnats under den senaste treårsperioden. Kommentarer skall lämnas till de fall då rekommendationerna inte har beaktats.

## Övriga mål och återrapporteringskrav

För haveriutredningarna anges i regleringsbrevet att antalet inkomna och avgjorda ärenden respektive antalet inledda och avslutade undersökningar skall redovisas. Målet avseende handläggningstider anges i regleringsbrevet till högst nio månader för militära ärenden och i genomsnitt nio månader för civila luftfartsärenden och högst tolv månader för civila sjöfartsärenden, ärenden rörande spårbunden trafik och ärenden rörande annan verksamhet.

SHK skall redovisa och kommentera handläggningstiden under den senaste treårsperioden. Kommentarer skall lämnas till de fall där målet inte uppnåtts. Vidare skall redovisas hur handläggningstiden för utredningar har påverkats genom de ytterligare medel som har tillförts myndigheten.

## Återrapportering

SHK:s redovisning av verksamheten följer den anvisade indelningen. SHK har valt att fullgöra återrapporteringen genom att först redovisa statistik från varje område avseende de tre senaste åren och att därefter för varje område kommentera olycksorsaker, rekommendationer och andra förhållanden av intresse för målets uppfyllande. Statistik presenteras för varje område i tre tabeller. Tabell 1 innehåller antalet inkomna och avgjorda ärenden. Tabell 2 redovisar antalet ärenden som föranlett beslut om inledande av undersökning, antalet delegerade ärenden, antalet slutrapporter och i vilken utsträckning den sannolika olycksorsaken fastställts. Tabell 3 redovisar vad som skett med de av SHK avgivna rekommendationerna.

SHK vill i sammanhanget peka på att tillbud inte särredovisas. Anledningen är främst att det ofta är en slump om en händelse får sådana konsekvenser att den enligt lagstiftningen skall bedömas som olycka eller tillbud. I många fall finns det vid en mindre olycka också omständigheter som gör att det samtidigt är fråga om ett tillbud till en större, allvarlig olycka. Det avgörande för om händelsen skall utredas bör enligt SHK:s mening hellre vara den potentiella risken för allvarlig olycka.

Rekommendationerna redovisas med angivande av antalet under året avgivna, genomförda/ej genomförda rekommendationer samt med utgående och ingående balans med hänsyn till kvarvarande öppna rekommendationer vid årets slut respektive början. En rekommendation anses vara genomförd om syftet med rekommendationen har uppfyllts även om säkerhetsmyndigheten har valt en annan väg för genomförandet än den som SHK föreslagit. Att rekommendationen inte genomförs innebär att säkerhetsmyndigheten har tagit slutlig ställning och beslutat att inte vidta någon åtgärd med anledning av rekommendationen eller att tillsynsmyndigheten inte lämnat någon redogörelse alls inom den föreskrivna tiden. Det senare skälet är en praxisändring inom SHK föranledd av att alltför mycket tid har måst läggas ner på att få in begärda redogörelser.

## 2.2 VERKSAMHETUTVECKLING

### 2.2.1 Civil luftfart

Tabell 1. Ärenden.

År	2005	2006	2007
Ingående balans	29	24	<b>25</b>
Nyinkomna ärenden	127	152	<b>207</b>
Avgjorda ärenden	132	151	<b>212</b>
Utgående balans	24	25	<b>20</b>

Tabell 2 a Inledda undersökningar

Kategori	2005		2006		2007	
	Inledda	Deleg.	Inledda	Deleg.	Inledda	Deleg.
Tunga fpl <sup>1</sup>	1		8	1	<b>6</b>	–
Flermotoriga lätta fpl	1		2	–	–	–
Enmotoriga fpl	7	3	4 <sup>2</sup>	2	<b>5</b>	–
Sjöflygplan enmotoriga	–		–	–	<b>1</b>	–
Helikoptrar	5		6	–	<b>6</b>	–
Gyroplan	–		–	–	–	–
Segelflygplan	1	7	1	5	–	<b>10</b>
Ultralätta fpl	3	3	–	–	–	–
Ultralätta sjöfpl	1		–	–	–	–
Hängglidare	1		–	–	–	–
Ballonger	3		–	–	<b>2</b>	–
Flygskärmar	4	1	–	–	–	–
<b>Summa</b>	<b>27<sup>3</sup></b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>10</b>

Tabell 2 b Slutrapporter

	2005	2006	2007
Tunga fpl <sup>1</sup>	3	6	<b>6</b>
Flermotoriga lätta fpl	–	2	<b>1</b>
Enmotoriga fpl	7	6	<b>6</b>
Sjöflygplan	2	–	–
Helikoptrar	8	2	<b>7</b>
Gyroplan	–	–	–
Segelflygplan	2	–	<b>1</b>
Ultralätta fpl	–	3	–
Ultralätta sjöfpl	–	–	–
Hängglidare	–	–	–
Ballonger	2	2	<b>2</b>
Flygskärmar	5	2	–
<b>Summa</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>23</b>
<b>Sannolik olycks- orsak fastställd</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>23</b>

1 Med tunga flygplan avses flygplan med en högsta tillåten flygmassa överstigande 5 700 kg.

2 Enmotoriga flygplan, fyra inledda + ett ändrat beslut, L 14/06 utreds inte.

3 Av inledda undersökningar 2005 är ett ärende (ultralätta flygplan) avskrivet p.g.a. planet, som sjunkit till botten i den sjö där olyckan inträffade, inte kunnat återfinnas. I antalet ingår genomförda utredningar avseende olyckor med ultralätta luftfartyg och hängglidare m.m. Genom en ändring den 1 april 2006 i lagen (1990:712) om undersökning av olyckor skall utredningar av olyckor med sådana luftfartyg utredas endast i de fall en utredning skulle vara av betydelse ur säkerhetssynpunkt.

**Tabell 3      Rekommendationer**

År	2005	2006	2007
Ingående balans	27	37	<b>37</b>
Avgivna	20	31	<b>16</b>
Genomförda	6	30	<b>29</b>
Ej genomförda	4	1	<b>12</b>
Utgående balans	37	37	<b>12</b>

Till grund för arbetet inom luftfartsområdet finns vid sidan av den nationella lagstiftningen internationella bestämmelser i Chicagokonventionens Annex 13 som reglerar vilka luftfartsolyckor och luftfartstillbud som skall undersökas.

Antalet inkomna och avgjorda ärenden har ökat markant under 2007 jämfört med 2005 och 2006. Balansen av luftfartsärenden har samtidigt minskats.

Totalt har SHK under året inlett undersökning av 30 olyckor och tillbud. Förskjutningen mot en större andel undersökningar inom yrkesmässig flygverksamhet och färre undersökningar inom privat flygverksamhet, som påbörjades under 2006, har fortsatt under året.

Inom den yrkesmässiga luftfarten med stora flygplan har sex nya undersökningar inletts. Härtill kommer undersökning av två olyckor vid passagerarflygning med ballong och fem olyckor inom yrkesmässig helikopterverksamhet.

Sammanlagt inleddes således utredning av 13 olyckor eller incidenter inom den yrkesmässiga luftfarten och sju inom privat luftfart. Tio undersökningar inom segelflygverksamhet har överlåtits till Segelflygförbundet.

Undersökning inleddes under året av en allvarlig olycka den 24 april 2007 med en av polisens helikoptrar vid övning i Göteborg. Vid olyckan omkom föraren och tre passagerare skadades mycket allvarligt. Bland de inledda undersökningarna kan vidare nämnas undersökning av tre tillbud inom passagerarluftfarten där det förelegat stora risker för svåra olyckor. Det gäller bl.a. ett mycket allvarligt tillbud på Östersund/Frösöns flygplats den 9 september 2007 där en österrikisk MD83 med ca 175 personer ombord vid starten kom i luften så sent att landstället slog emot låga inflygningsljus utanför banan i dess förlängning. Ett annat allvarligt tillbud som utreds gäller en händelse på Landvetters flygplats den 7 december 2007, där ett trafikflygplan felaktigt ställde upp på banan för start samtidigt som ett annat trafikflygplan befann sig under inflygning för landning på samma bana. En tredje händelse som förtjänar att nämnas är ett tillbud den 22 mars 2007 där ett trafikflygplan kom att stiga till drygt 6000 meters höjd utan att kabinen blivit trycksatt och där det förelåg ett fel på systemet med de syrgasmasker som skulle förse passagerarna med syrgas så att endast ungefär hälften av maskerna fälldes ut och kunde användas.

I oktober 2006 inträffade en olycka med ett privatflygplan på internationellt vatten söder om Trelleborg. Samtliga tre ombordvarande svenska medborgare omkom. Planet var nyinköpt i Österrike och skulle levereras till Borås flygklubb. På grund av att flygplanet hade österrikisk registrering och att olyckan skedde på internationellt vatten kom ansvaret för utredningen att vila på den österrikiska haverikommissionen. I linje med vad som sägs i Chicagokonventionens Annex 13 om samarbete mellan utredningsorganisationerna har SHK lämnat stöd och hjälp till den österrikiska utredningen i stor omfattning. Efter en omfattande bärgningsinsats, där bl.a. marinens resurser i



form av räddningsfartyget Belos fick tas i anspråk, kunde under SHK:s ledning vraket med de ombordvarandes kvarlevor bärgas drygt tre veckor efter olyckan. Utredningsansvaret för olyckan har, efter begäran från den österrikiska haverikommissionen i december 2007, övertagits av SHK.

Under året har totalt 23 slutrapporter publicerats. Av dessa avser inte mindre än 19 luftfart som bedrivits yrkesmässigt.

Utredningar inom den yrkesmässiga luftfarten är regelmässigt omfattande och komplicerade. De berör fler människor och yrkesmässig verksamhet bedrivs också på ett långt mera systematiskt och reglerat sätt än den icke yrkesmässiga luftfarten. Dessa utredningar kräver därför i princip alltid att ett större antal frågekomplex genomlyses med därpå åtföljande större arbetsinsatser såväl vid faktainsamlingen som vid analysen och tar därför naturligen längre tid än utredningar som rör privatflyget. Som regel översätts slutrapporter som berör yrkesmässig flygverksamhet eller utländskt registrerade luftfartyg också till engelska. Vidare skall i många av dessa utredningar utländska myndigheter ges tillfälle att under 60 dagar ta del av ett utkast och vid behov lämna synpunkter – någonting som påverkar tidsåtgången i betydande omfattning.

Av de under året slutförda undersökningarna kan nämnas ett mycket allvarligt tillbud den 6 april 2007 rörande ett trafikflygplan under en reguljärflygning från Arlanda till Kalmar med 69 passagerare och fyra besättningsmedlemmar. Under inflygningen mot flygplatsen i Kalmar inträffade ett tekniskt fel som medförde mycket stora manövrerbarhetsproblem på flygplanet. Risken för ett utomordentligt allvarligt haveri var betydande.

Vidare kan nämnas utredningar rörande två incidenter med varmluftsballonger som inträffade den 10 juni 2007. Under kvällen den aktuella dagen, som var en söndag med till en början mycket vackert väder, bedrevs det ballongflygverksamhet i Stockholmsområdet med ett tiotal varmluftsballonger i form av såväl kommersiella passagerarflygningar som privata flygningar. På grund av ett såväl oväntat som kraftigt omslag i vädret, som inte kunde förutses av vädertjänsten, hamnade ballongerna i stora svårigheter över Stockholms innerstad med höga vidhastigheter och kraftigt regn och med små möjligheter att genomföra ordnade landningar. Två mycket dramatiska nödlandningar med betydande risker för de många passagerarna att skadas utreddes av SHK.

En utredning avser en olycka med en Boeing 747 SP (en förkortad ”Jumbojet”). Flygplanet hade landat på Stockholm/Arlanda flygplats efter en reguljärflygning från Damaskus i Syrien. Vid intaxningen mot parkeringsbryggan vägledes piloterna om avstånd och avvikelser i sida av information på en ljustavla på terminalbyggnaden. Efter som markpersonalen missuppfattat vilken flygplanstyp det rörde sig om och därför felprogrammerat dockningssystemet, kom flygplanet att med sin vänstra vinge köra på den ramp med vilken på och avstigning från flygplanet äger rum. Ett stort hål revs upp på vingens ovansida. Inga människor skadades vid olyckan som var den tredje liknande olyckan med den aktuella flygplanstypen på Arlanda sedan 1995.

Den sannolika olycksorsaken har kunnat fastställas i samtliga undersökningar. Under 2005 och 2006 kunde olycksorsaken inte fastställas i två undersökningar resp. en undersökning.

SHK har lämnat sammanlagt 16 rekommendationer till Luftfartsstyrelsen. Under året har Luftfartsstyrelsen tagit beslut om att genomföra 29 av de under år 2007 och tidigare år lämnade rekommendationerna. Beträffande 12 rekommendationer inträffar sista dag för ställningstagande av Luftfartsstyrelsen under 2008.

SHK har sedan år 1998 kontinuerligt följt upp vilka åtgärder som vidtas av Luftfartsstyrelsen, tidigare Luftfartsverket, med anledning av lämnade rekommendationer. SHK:s nya praxis (sid. 6) har lett till att uppföljningen beträffande fyra under tidigare år avgivna rekommendationer, på vilka svar inte inkommit, under året avbrutits och rekommendationerna bokförts som inte genomförda. Beträffande resterande åtta rekommendationer i sammanlagt fem ärenden har Luftfartsstyrelsen i sju fall meddelat att man inte delar SHK:s uppfattning och därför inte avser att genomföra dessa rekommendationer eller att man mot SHK:s uppfattning anser att rekommendationen är omhändertagen genom i ärendet redovisade åtgärder. I ett fall har den europeiska flygsäkerhetsmyndigheten (European Aviation Safety Agency, EASA) avstått från att genomföra en rekommendation.

De aktuella åtta rekommendationerna är RL 2004:31 R1, RL 2006:03 R2, RL 2006:16 R1, R2 och R4, RL 2006:21 R1 och R2 samt RL 2007:08 R1 (EASA).

Rekommendationen RL 2004:31 R1 avsåg en olycka med en helikopter under en kompetenskontroll (PC) för flygläraryrke. Föraren, som var utsatt för kontrollen, var befälhavare och kontrollanten agerade elev. Under övningen uppstod ett missförstånd mellan de ombordvarande bl.a. om vem som ansvarade för säkerheten under flygningen, vilket ledde till en olycka. SHK rekommenderade Luftfartsverket att verka för att kritiska nödövningar eller andra onormala flygmoment i samband med flygprov och kontroller inte genomförs när den som är utsatt för provet är befälhavare. Luftfartsstyrelsen har meddelat att man på anförda skäl anser rekommendationen omhändertagen.

Rekommendation RL 2006:03 R2 avsåg en olycka med ett privatplan. Föraren, som var ensam i flygplanet, hade påbörjat inflygning för landning. På grund av ett hinder på banan tvingades han emellertid att avbryta landningen i ett sent skede. Han avsåg uppenbarligen att fördröja sin landning genom att svänga ett 360° varv åt vänster på finalen i stället för att göra ett helt nytt landningsvarv. Vid manövern förlorade föraren kontrollen över flygplanet som havererade varvid han omkom. En 360° sväng på låg höjd med låg fart på finalen strax före landning är en riskabel manöver som ställer stora krav på förarens skicklighet. Enligt SHK:s mening bör i stället ett helt nytt landningsvarv normalt genomföras. SHK rekommenderade därför Luftfartsstyrelsen att verka för att s.k. "360° på final" inte tillämpas inom VFR-flygverksamheten. Luftfartsstyrelsen ansåg för sin del att en 360° sväng på finalen i vissa fall kan vara ett alternativ till omdrag/pådrag och att den aktuella manövern i andra fall kan vara det bästa alternativet att ta sig ned på grund av trafiksituationen.

Rekommendationerna RL 2006:16 R1, R2 och R4 avsåg en olycka under ett ambulansuppdrag (Helicopter Emergency Medical Service, HEMS) där en patient skulle transporteras från en skärgårdsö till ett sjukhus på fastlandet. Flygningen, som ägde rum under mörker, skedde med yttre referenser som i huvudsak bestod av intermitterande ljus från en fyr och ljuset från fönstret på ett hus. Landningen var planerad att utföras enligt de regler som gäller för flygning med visuella referenser (VFR). Den möjliga landningsplatsens beskaffenhet var okänd. Svårigheten att landa under rådande omständigheter underskattades och de procedurer och den tekniska utrustning som fanns tillgängliga i helikoptern för att förarna skulle ha kunnat utföra en säker landning utnyttjades inte. Under landningen havererade helikoptern i vattnet under inflygning mot den aktuella ön. Lyckliga omständigheter ledde till att ingen människa omkom.

SHK fann att olyckan orsakades av att det saknades tillräckliga rutiner och procedurer för den aktuella verksamheten samt att de procedurer som fanns inte till fullo följdes och rekommenderade Luftfartsstyrelsen att dels verka för att operatörer, som fly-

ger på platser som inte är etablerade start- och landningsplatser har och följer operativa procedurer för sådan flygning liknande de som används vid instrumentflygning (IFR-flygning), dels verka för att flygföretag som flyger enligt VFR med två piloter eller med en HEMS-besättningsmedlem, utvecklar och följer någon form av besättnings-samarbete för VFR-flygning, motsvarande det som används vid IFR-flygning.

Olyckan uppvisade flera likheter med den olycka som drabbade samma flygföretag år 1999. SHK uppfattade att den rekommendation som lämnades av SHK i olycksrapporten rörande olyckan år 1999 inte föranlett några säkerhetshöjande åtgärder från Luftfartsstyrelsens sida. SHK rekommenderade därför Luftfartsstyrelsen att se över sina rutiner för hantering av flygsäkerhetsrekommendationer från SHK som man accepterat så att de åtgärder som behövs för ett genomförande faktiskt vidtas.

Luftfartsstyrelsen meddelade sammanfattningsvis att man inte avsåg att vidta några åtgärder beträffande de tre rekommendationerna och anförde beträffande R1 bl.a. att man ansåg att VFR flygningar måste anpassas till rådande omständigheter och att en alltför hårt uppstyrd procedur för VFR-inflygningar i mörker skulle kunna resultera i att besättningen fokuserar mera på proceduren än på att hålla kontakten med visuella referenser. Beträffande R2 anförde man bl.a. att VFR-flygningar inte heller på detta område kan jämföras med IFR-flygningar och att en HEMS-besättningsmedlem inte är pilot och därför inte kan påläggas ansvar och uppgifter motsvarande en pilots. Beträffande R4 meddelade Luftfartsstyrelsen slutligen att man genomfört åtgärder, bl.a. att mera detaljerade system för besättnings-samarbete har införts och att man inte avsåg att vidta några åtgärder till följd av rekommendationen.

Rekommendationerna RL 2006:21 R1 och R2 lämnades i ett ärende rörande en händelse där ett passagerarflygplan efter landning på Göteborg/Landvetter flygplats råkade ut för en kraftig ändring av kursen. Vid kursändringen kom flygplanet ut mot bankanten och kolliderade med två bankantljus. Förarna kunde därefter återta kontrollen över flygplanet och kursen korrigerades. Tillbudet orsakades enligt SHK:s mening bl.a. av att tillgängliga fakta avseende vind och banförhållanden inte inhämtades och värderades på ett ändamålsenligt sätt. Följden blev att förarnas mentala beredskap att hantera en situation med landningsförutsättningar som låg nära eller utanför flygplans-typens tillåtna gränsvärden var för låg. Luftfartsstyrelsen rekommenderades (R1) att utreda förutsättningarna för att informera luftfartyg, under inflygning där skifte till tornets (TWR) frekvens inte har skett, att särskild information på grund av väderförändringar (Metreport Special) har sänts ut på frekvensen för Automatic Terminal Information Service (ATIS) och att (R2) utreda förutsättningarna för att nya bromsvärden ska utgöra ett kriterium för att utfärda särskild information i en specialrapport.

Luftfartsstyrelsen meddelade att man ansåg att SHK:s rekommendation R1 var omhändertagen i befintligt regelverk samt att det beträffande rekommendation R2 inte behövs någon regeländring eftersom nya signifikanta bromsvärden ska innebära omedelbar uppdatering av ATIS-meddelanden med ny registreringsbokstav.

Rekommendationen 2007:08 R1 avsåg en olycka med ett mindre passagerarflygplan som pga. fel på landstället tvingades nödlanda med infällt ställ. Felet på landstället berodde på att landställsluckan hade utmattningsskador som ledde till att den brast vid utfällningen. Den trasiga luckan hindrade därefter landstället från att fällas ut. SHK ansåg att olyckan orsakades av otillräckliga direktiv från tillverkaren avseende sprickinspektion av de inre landställsluckornas främre upphängningsanordningar och rekommenderade EASA att verka för att gångjärn av den aktuella typen inspekteras enligt lämpliga intervall med avseende på sprickbildning.

EASA meddelade att man inte delade SHK:s uppfattning rörande rekommendationen utan man ansåg att olyckan orsakats av att inspektioner inte hade genomförts enligt gällande direktiv. Mot denna bakgrund beslutade EASA att inte vidta några åtgärder till följd av rekommendationen.

SHK har inte funnit anledning att revidera sin uppfattning att de aktuella rekommendationerna är motiverade eller att genomförda åtgärder inte kan anses innebära att en rekommendation är omhändertagen.

Under 2005 och 2006 förklarade Luftfartsstyrelsen att man inte hade för avsikt att genomföra fyra rekommendationer resp. en rekommendation.

Den genomsnittliga handläggningstiden för undersökningar som färdigställdes under år 2007 minskade till 10½ månader jämfört med år 2006 då den var 12½ månader trots en fortsatt ökning av andelen utredningar inom yrkesmässig luftfart. Den genomsnittliga utredningstiden under år 2005 var åtta månader.

Som angavs i SHK:s årsredovisning för år 2006 berodde de långa handläggningstiderna under detta år till stor del på att förhållandevis många ärenden, både inkommande och avslutade, avsåg tung yrkesmässig luftfart, som enligt vad som ovan sagts är mera tidskrävande än sådana som avser privat luftfart. Det var f.ö. också väntat att den genomsnittliga handläggningstiden för luftfartsärenden skulle öka 2006 då de mindre olyckorna inte längre skulle utredas efter den 1 april 2006. SHK har, trots en ännu större andel ärenden inom den yrkesmässiga luftfarten, under året alltså lyckats att både förkorta handläggningstiderna och avarbeta balansen av ej avgjorda ärenden.

SHK har under året, som ackrediterad representant enligt ICAO Annex 13, engagerats i sex nya undersökningar som leds av utländska myndigheter. Denna typ av ärenden kräver inte sällan avsevärda arbetsinsatser från utredningschefernas sida utan att detta återspeglas i SHK:s statistik för genomsnittlig utredningstid.

Sverige, som är medlemsland i Eurocontrol, den europeiska organisationen för Air Navigation Safety, blev under året också föremål för en audit angående implementeringen av gemensamma säkerhetsbestämmelser (Eurocontrol Safety Regulatory Requirement, ESARR), inom området rapportering, utredning och rekommendationer av luftfartshändelser som inträffar i kategorin flygtrafikledning (Air Traffic Management, ATM). Hos SHK genomgicks samtliga rutiner, manualer, dokumentation samt koordination med andra myndigheter inom detta område. I rapporten från Eurocontrol finns beträffande SHK inga anmärkningar (findings) eller förhållanden som betecknas som otillfredsställande (not satisfactory).

### **2.2.2 – 2.2.5 Allmänt om civil sjöfart, spårbunden trafik, militär verksamhet och annan verksamhet**

Generellt gäller att undersökningarna av olyckor och tillbud inom civil sjöfart, spårbunden trafik, militär verksamhet och annan verksamhet i stor utsträckning även under 2007 har bedrivits med externa haveriutredare och experter, dvs. personal som inte är heltidsanställd vid SHK utan har andra huvudarbetsgivare. Orsaken härtill är att utredningscheferna som anställts för att driva utredningar avseende sjöfart, spårbunden trafik och militär verksamhet i första hand anlitas för de nya utredningarna och att de inte ensamma kan driva alla utredningar, varför de externa utredarna, som är väl insatta i de gamla utredningarna, fått fortsätta att driva en del av dessa. På grund härav har tidsramarna om nio respektive tolv månader i flera fall överskridits. De äldre utredningar som avslutats med extern hjälp var redan vid 2007 års början mer än 9 resp. 12 månader gamla.

## 2.2.2 Civil sjöfart

Tabell 1. Ärenden

År	2005	2006	2007
Ingående balans	4	3	5
Nyinkomna ärenden	190	149	206
Avgjorda ärenden	191	147	202
Utgående balans	3	5	9

Tabell 2. Inledda undersökningar och slutrapporter

År	2005	2006	2007
Inledda undersökningar	2	3	2
Delegerade till SjöV	–	2	2
Avgivna slutrapporter	3	2	5
Sannolik olycksorsak fastställd	3	2	4

Tabell 3. Rekommendationer

År	2005	2006	2007
Ingående balans	–	6	4
Avgivna	6	4	10
Genomförda	–	5	5
Ej genomförda	–	1	–
Utgående balans	6	4	9

Vid ingången av år 2007 fanns fem pågående ärenden. Under året inkom 206 nya ärenden. I två av dessa inleddes undersökning och två ärenden delegerades till Sjöfartsinspektionen. Det stora antalet nya ärenden förklaras av att Sjöfartsinspektionen sedan hösten 2004 till SHK vidare rapporterar alla olyckor och tillbud avseende civil sjöfart som rapporteras till inspektionen. Ökningen är avsevärd vid en jämförelse med 2006.

De ärenden där undersökning inleddes är följande.

Den 14 februari 2007 slog masten på fartyget M/T Brovig Breeze i järnvägsbron i Södertälje. Händelsen bedömdes som tillbud till allvarlig olycka.

Den 13 mars 2007 slog masten på fartyget M/T Atlantis Alvaro i järnvägsbroarna i Årsta. Händelsen bedömdes som tillbud till allvarlig olycka.

Under året lämnades slutrapport i fem ärenden.

Den 25 april 2006 kolliderade det danska fartyget Marina-S och det svenska fartyget Tinto i Östersjön på internationellt vatten. Det danska fartyget sjönk. Alla ombordvarande kunde räddas. Undersökningen har skett i samarbete mellan SHK och DMA,

Opklarningsenheten i Danmark i en s.k. joint investigation där DMA har varit Leading State. Utredningstiden var knappt 12 månader.

Den 1 juli 2006 kolliderade en s.k. RIB båt med ett sjömärke, en boj, varvid en person omkom. Utredningstiden var 11 månader.

Den 14 juli 2006 körde passagerarfartyget S:t Erik in i en kaj i Göteborg. Vid olyckan fick ett tiotal personer lättare skador. Utredningstiden var 14½ månader. Utredningstiden blev över ett år på grund av att den utredningschef som först hade ansvar för att driva utredningen fick bytas på grund av arbetsanhopning.

Den 25 november 2004 grundstötte tankfartyget Brevik i Trollhätte kanal i samband med en närsituation med torrlastfartyget Naven. Utredningstiden var knappt 34 månader. Den långa utredningstiden förklaras dels av att utredningen under lång tid hade låg prioritet p.g.a. att allt material i utredningen var sekretessbelagt (8:6 sekretesslagen) dels av att utredningschefen, som var extern utredare (ej fast anställd) med annan huvudarbetsgivare, var mycket hårt belastad.

Den 10 december 2006 tappade man kontrollen över framdrivningsmaskineriet och styrningen på det svenska fartyget Prospero i Milford Haven, Wales, Storbritannien. Omfattande skador uppstod på kajanläggningen. Undersökningen har skett i samarbete mellan SHK och MAIB (Marine Accident Investigation Branch) där MAIB varit Leading State. Utredningstiden var 12 månader.

De tre utredningar som den fast anställde sjöfartsutredaren drivit har alla handlagts inom föreskriven handläggningstid. Även den utredning som hon i stor utsträckning deltagit i har slutförts på drygt 14 månader. Därtill har ett mycket gammalt ärende slutförts under året med hjälp av extern utredare. De medel som tillförts myndigheten för att anställa utredningschef i myndigheten börjar således få effekt i form av påtagligt förkortade utredningstider.

Handläggningstiden för de två rapporter som lämnades 2006 var 21 och 22 månader. Handläggningstiden för de tre rapporter som lämnades 2005 var 19 månader, 17 månader och 22 månader.

Olycksorsaken har kunnat fastställas i samtliga undersökningar åren 2005 och 2006. År 2007 har olycksorsaken kunnat fastställas i alla undersökningar utom en. Det gäller orsaken till olyckan med det ovannämnda fartyget Prospero där det inte i efterhand har varit möjligt att rekonstruera händelseförloppet i det tekniska systemet.

Under år 2007 lämnades tio rekommendationer (ingående balans var fyra). Fem rekommendationer genomfördes under året. År 2006 och 2005 lämnades fyra respektive sex rekommendationer och fem respektive ingen rekommendation genomfördes. Ingen rekommendation har under 2007 slutbehandlats utan att tillsynsmyndigheten förklarat att den tänker genomföra den. År 2006 fanns en ej genomförd rekommendation och år 2005 ingen.

Internationella sjöfartsorganisationen IMO har infört ett frivilligt revisionssystem för sina medlemsländer. Den 22–29 januari deltog Sverige i en sådan revision. Revisionen omfattade Sjöfartinspektionen, Kustbevakningen och SHK. Syftet med revisionen var att ge medlemsländerna möjlighet till en objektiv granskning av hur de lever upp till sina åtaganden som flaggstat, kuststat respektive hamnstat. Vidare omfattade granskningen hur medlemsstaterna genomför och administrerar internationella konventioner m.m. När det gäller SHK:s verksamhet fanns ingen anmärkning.

### 2.2.3 Spårbunden trafik

Tabell 1. Ärenden.

År	2005	2006	2007
Ingående balans	3	4	6
Nyinkomna ärenden	12	13	23
Avgjorda ärenden	11	11	18
Utgående balans	4	6	11

Tabell 2. Inledda undersökningar och slutrapporter.

År	2005	2006	2007
Inledda undersökningar	3	3	7
Delegerade till JVS	–	–	–
Avgivna slutrapporter	2	1	2
Sannolik olycksorsak fastställd	2	1	2

Tabell 3. Rekommendationer

År	2005	2006	2007
Ingående balans	16	2	–
Avgivna	3	5	10
Genomförda	17	7	3
Ej genomförda	–	–	–
Utgående balans	2	–	7

Vid ingången av år 2007 fanns sex pågående ärenden inom spårbunden trafik. Under året inkom 23 ärenden. I sju av dessa inleddes undersökning.

De ärenden där undersökning inleddes är följande:

Den 20 juli 2007 uppstod brand i en spårriktare.

Den 16 juli 2007 inträffade en urspårning med ett X 2000 tåg.

Den 5 augusti 2007 inträffade, i samband med växling och urspårning, ett tillbud till kollision mellan en motorvagn och ett resandetåg.

Den 7 augusti 2007 inträffade ett tillbud till kollision på Stockholms central mellan två tomtåg.

Den 19 oktober 2007 inträffade ett tillbud till kollision mellan ett resandetåg och ett godståg.

Den 24 november 2007 uppstod en brand i en spårriktare.

Den 13 december 2007 inträffade ett tillbud till kollision mellan en lastbil och ett resandetåg.

Från den 1 juli 2007 har SHK, vad avser spårbunden trafik, ett utvidgat obligatoriskt utredningsuppdrag vilket har lett till att antalet inledda undersökningar har ökat kraftigt. De sju händelser som har lett till undersökning har alla inträffat efter den 1 juli 2007. Som jämförelse kan nämnas att under hela 2005 och 2006 inleddes tre undersökningar vardera året.

Under året lämnades slutrapport i två ärenden.

Den 28 februari 2005 inträffade ett tillbud till kollision mellan två resandetåg. Det ena tåget kunde inte stanna vid en infartssignal, som visade stopp, utan passerade denna med ca 200 m. Bromsverkan var försämrade, vilket vid undersökning visade sig bero på att det bildats en ispropp i slangkopplingen mellan de två första vagnarna. Utredningstiden var 24½ månader.

Den 28 februari 2005 inträffade ytterligare en händelse där ett godståg lastat med klor spårade ur. Tåget kunde inte stanna vid en stoppsignal utan spårade ur och hamnade i ett dike. Det uppkom inte något läckage av klor. Räddningsarbetet blev komplicerat då vagnarna fick tömmas. Tågets bromsförmåga var reducerad då bromssystemet var inställt som om vagnarna var tomma istället för lastade. Utredningstiden var 28 månader.

Förklaringen till de långa utredningstiderna är mycket stor arbetsbelastning hos den utredare som ensam fast anställd hos SHK ansvarade för spåravgsområdet till mitten av augusti 2007. Första halvåret avslutades två äldre, omfattande utredningar samtidigt som arbetet drevs vidare i fyra andra stora äldre utredningar. Att inte ytterligare äldre utredningar kunnat helt slutföras under året beror på att inte mindre än sju nya obligatoriska utredningar påbörjats under andra halvåret. Då SHK övertog det utredningsansvar som Järnvägsstyrelsen fram till den 1 juli 2007 haft, uppskattade Järnvägsstyrelsen den utredningsskyldighet som överförts till 3–4 utredningar per år. De medel som tillfördes SHK beräknades således efter denna förmodade lägre arbetsinsats.

Handläggningstiden för den rapport som lämnades under år 2006 var 20 månader. Handläggningstiden för de två rapporter som lämnades under år 2005 var 18 resp. 13 månader.

Olycksorsaken har kunnat fastställas i samtliga utredningar 2007, 2006 och 2005.

Under år 2007 lämnades tio rekommendationer (ingen ingående balans). Tre rekommendationer genomfördes under året. Motsvarande siffra för åren 2006 och 2005 var fem respektive tre avgivna rekommendationer och sju respektive 17 genomförda rekommendationer. Åren 2007, 2006 och 2005 fanns ingen rekommendation som tillsynsmyndigheten slutbehandlat och förklarat sig inte ha för avsikt att genomföra.

## 2.2.4 Militär verksamhet

Tabell 1. Ärenden.

År	2005	2006	2007
Ingående balans	7	5	6
Nyinkomna ärenden	10	11	11
Avgjorda ärenden	12	10	11
Utgående balans	5	6	6



**Tabell 2. Inledda undersökningar och slutrapporter.**

År	2005	2006	2007
Inledda undersökningar	2	2	5
Delegerade till FM	1	1	–
Avgivna slutrapporter	3	1	5
Sannolik olycksorsak fastställd	3	1	4

**Tabell 3. Rekommendationer**

År	2005	2006	2007
Ingående balans	6	34	<b>33</b>
Avgivna	28	5	<b>36</b>
Genomförda	–	6	<b>40</b>
Ej genomförda	–	–	–
Utgående balans	34	33	<b>29</b>

Vid ingången av år 2007 fanns sex pågående ärenden. Under året inkom elva nya ärenden. I följande fem av dessa inleddes undersökning.

Den 24 mars 2007 inträffade en olycka med ett stridsfordon 90 ur P7 på Revingeheds övningsfält väster om Lund. Vagnen välte ned i ett vattenfyllt dike, varvid vagnchefen omkom genom drunkning. Utredningen slutfördes på knappt nio månader.

Den 19 april 2007 inträffade ett haveri med en Jas 39 Gripen ur F21. Räddningssystemet aktiverades strax före landning och föraren sköts ut ur flygplanet med raketstolen utan att ha vidtagit några åtgärder för att aktivera denna. Föraren landade oskadad med fallskärm medan flygplanet totalhavererade.

Den 11 september 2007 kolliderade två helikoptrar ur Försvarmaktens helikopterflottilj baserade på F17 i Ronneby. Fyra personer omkom.

Vidare har undersökning inletts av ett separationsunderskridande den 3 oktober 2007 mellan ett civilt passagerarflygplan och en Jas 39 Gripen i luftrummet söder om Oskarshamn.

Slutligen har undersökning inletts av en olycka vid stridsskjutningsövning på P4:s skjutfält utanför Skövde, där en soldat omkom.

Under året lämnades slutrapporter i fem ärenden.

Rapporter lämnades den 25 januari 2007 i två ärenden. Den första av dessa gällde ett tillbud som inträffade den 11 december 2003 under transport av civila passagerare från Kramfors till Bromma flygplats i Stockholm med ett militärt transportflygplan av typ Tp 101 från Skaraborgs flygflottilj F7 i Såtenäs. Ungefär tio minuter före landning stannade höger motor pga. bränslebrist. Vid landningen var bränslesituationen sådan att vänster motor hade bränsle för endast någon minuts ytterligare flygning. SHK fann

att orsakerna till tillbudet stod att finna i brister i organisation, kompetens, kvalitetsstyrning och resurser inom Försvarsmakten avseende genomförande, ledning och tillsyn av militär luftfart.

Den andra rapporten som lämnades den 25 januari 2007 avsåg en olycka den 18 november 2003 där en flygräddningshelikopter av typ HKP10 havererade under en sjöräddningsövning i Göteborgs skärgård. Sex av de sju ombordvarande besättningsmännen omkom. Trots noggranna undersökningar har inga tekniska fel, yttre störningar, medicinska orsaker eller andra förklaringar till olyckan kunnat påvisas. Olycksorsaken har inte kunnat fastställas. Utredningen visar dock att det saknades flera säkerhetsbarriärer för att förhindra en olycka. Viktiga sådana barriärer var markkollisionsvarningssystem, samlad riskbedömning av helikoptertypens gränssnitt Människa - System, fastställda flygoperativa procedurer och callouts samt riskbedömning av organisationsförändringar med beslut om åtgärder och utvärdering av deras effekter. Vidare har FLYGI:s tillsyn inte varit tillräcklig.

Den 18 juni 2007 lämnades en rapport om en olycka söder om Utklippan i Hanöbukten den 1 juni 2005. Under en luftstridsövning med en rote JAS 39 ur F17 hamnade målflygplanet på rygg i ett överstegrat okontrollerat flygläge, s.k. departure, där flygplanet inte reagerade för styrinpulser med styrspeaken. Piloten lämnade flygplanet med fallskärm och undkom haveriet utan allvarliga skador. Flygplanet totalförstördes. Haveriet orsakades av att flygplanet under övningen felaktigt fördes till ett flygläge som styrsystemet inte förmådde häva.

Vid en övning den 11 oktober 2006 med tjeckiska JAS 39 Gripen vid Vidselbasen i Norrbotten övades automatkanonskjutning mot bogserat luftmål. Vid ett anfall besköt en tjeckisk JAS 39 ett reservmål, som befann sig knappt tio meter bakom måldragaren, i stället för det rätta skjutmålet, som fanns ungefär 600 meter bakom måldragaren. Inga skador uppstod. Tillbudet upptäcktes efter landning. SHK fann att huvudorsaken till tillbudet var en alltför omfattande verksamhet under begränsad tid, inaktuella säkerhetsbestämmelser och oklarheter i ansvarsfördelningen mellan FM, FMV, SAAB SFO och de tjeckiska deltagarna. Rapporten lämnades den 18 oktober 2007.

Den sista rapporten avser olyckan den 24 mars 2007 på Revingeheds övningsfält. Vid en övning under mörker brast en dikeskant när ett stridsfordon 90 skulle passera en dikesövergång. Fordonet välte upp och ned och hamnade diagonalt över diket med tornet delvis under vattenytan. Vagnchefen blev instängd och omkom genom drunkning när vatten trängde in genom den öppna tornluckan eftersom han inte kunde vända sig eller lyftas då stolen han satt på inte kunde lossas. Olyckan orsakades av att det saknades tillräckliga förutsättningar både med avseende på tekniska hjälpmedel och operativa rutiner för att stridsfordonet skulle kunna framföras säkert under rådande förhållanden. Rapporten lämnades den 20 december 2007.

Olycksorsaken har kunnat fastställas i samtliga undersökningar utom rörande helikopterolyckan i Göteborgs skärgård. Olyckan inträffade under mörker och förhållanden med dålig sikt. Anledningen till att olycksorsaken inte har kunnat fastställas är att helikoptern sönderdelades helt vid nedslaget, att det inte fanns någon röstinspelare eller datainspelare som kunnat registrera data från händelseförloppet m.m. samt att endast ytbärgaren överlevde haveriet. Hans uppgifter har inte varit sådana att orsakerna till haveriet därav kunnat fastställas. Under åren 2006, 2005 kunde olycksorsaken fastställas i samtliga ärenden.

Handläggningstiderna för de rapporter som lämnades var 37, 38, 24½, 12 och 8 månader

Under första halvåret 2006 anställdes en handläggare för militära undersökningar. Den effektivisering detta innebär börjar nu synas i form av påtagligt kortare utredningstider för de undersökningar som letts av den nyanställda utredningschefen. De utredningar han lett är de två sistnämnda ovan med utredningstiderna 12 resp. 8 månader. De föregående undersökningarna har handlagts enligt det tidigare systemet med externa utredare med andra anställningar och gamla ärenden har således avarbetats samtidigt som nya ärenden har kunnat tas omhand av den fast anställda personalen. De medel som tillförts myndigheten för att anställa fast personal har således haft avsedd effekt.

Handläggningstiden för den under 2006 lämnade rapporten var 21½ månader. Tiderna för rapporterna lämnade 2005 var 23, 33 och 20 månader.

I detta sammanhang kan också konstateras att antalet inledda undersökningar och avgjorda ärenden ökat kraftigt under 2007 jämfört med 2005 och 2006.

Under år 2007 lämnades 36 rekommendationer (ingående balans var 33). Under året genomfördes 40 rekommendationer. Motsvarande siffror för åren 2006 och 2005 var fem respektive 28 och sex respektive ingen. Åren 2007, 2006 och 2005, fanns ingen rekommendation som tillsynsmyndigheten slutbehandlade och förklarade sig inte ha för avsikt att genomföra.

## 2.2.5 Annan verksamhet

Tabell 1. Ärenden.

År	2005	2006	2007
Ingående balans	4	5	6
Nyinkomna ärenden	12	10	8
Avgjorda ärenden	11	9	10
Utgående balans	5	6	4

Tabell 2. Inledda undersökningar och slutrapporter.

År	2005	2006	2007
Inledda undersökningar	2	4	1
Delegerade till annan	–	–	–
Avgivna slutrapporter	1	3	3
Sannolik olycksorsak fastställd	1	3	3

Tabell 3. Rekommendationer

År	2005	2006	2007
Ingående balans	13	5	12
Avgivna	5	16	13
Genomförda	13	9	18
Ej genomförda	–	–	–
Utgående balans	5	12	7

Vid ingången av år 2007 fanns sex pågående ärenden inom kategorin annan verksamhet. Under året inkom åtta ärenden. I ett av dessa inleddes undersökning.

Den 27 februari 2007 kolliderade två linjebussar med varandra vid möte på länsväg 288 vid Rasbo ca 23 km norr om Uppsala. Kollisionen som var våldsam inträffade på en raksträcka där tillåten hastighet var 90 km/h och där det vid tillfället rådde vinterväglag. Den främre delen av vänster sida slets bort i båda bussarna och personerna som satt innanför utsattes för ett högintensivt krockvåld. Fem personer omkom i den ena bussen och en person i den andra. De omkomnas skador var mycket uttalade och samtliga omkom av direkta skador i samband med kollisionen. Flera andra personer i de båda bussarna skadades också lindrigt.

Under året lämnades slutrapport i tre ärenden.

En av dessa rapporter avsåg en olycka den 27 januari 2006 med en turistbuss som hade 51 personer ombord och färdades på motorväg E18/E20 vid Högsjön väster om Arboga. De flesta av de nio som omkom avled inte av skador som de fick vid själva avåkning, utan på grund av att andningen allvarligt försvårades när de blev hårt klämda inne i bussvraket. Ytterligare nio personer skadades mycket allvarligt. Övriga 33 personer i bussen fick skador av olika svårighetsgrad. Olyckan orsakades av att föraren drabbades av en plötslig frånvaroattack och den ca 20 ton tunga bussen körde av motorvägen, välte och kanade på taket innan den stannade upp och ner vid foten av vägslänten. Bussens läge och den kraftigt deformerade takkonstruktionen medförde att ca 25 passagerare klämdes fast inne i vraket. Räddningsinsatsen blev komplicerad och tog lång tid. De största svårigheterna i samband med den mycket ovanliga olyckan var att det saknades erfarenhet, ändamålsenlig lyftutrustning och tillräckliga kunskaper angående räddning vid stora och tunga fordon. Den sista levande passageraren togs ut från bussvraket ca 3½ tim efter kraschen. Utredningstiden uppgick till 16 mån.

En rapport avsåg en olycka den 18 oktober 2006 vid en luftgasfabrik i Oxelösund som tillhörde AGA Gas AB. Under syrgastillverkning exploderade en syrgastank med trycket 28 bar och volymen 100 m<sup>3</sup> som var ihopkopplad med tio andra syrgastankar. Delarna från tanken spreds över ett stort område och slog bl.a. igenom taket på en industrilokal ungefär 250 m från platsen. Trots ett våldsamt förlopp och stora materiella skador uppstod inga allvarliga personskador. Den tekniska undersökningen visade på djupa utmattningssprickor i svetsfogar. Antalet dimensionerande fyllningscykler hade vida överskridits och därmed även tankens beräknade livslängd. Aktuellt godkänt besiktningsorgan var inte medvetet om att tanken var utmattningsbelastad på grund av ständiga fyllningscykler. Olyckan orsakades av att tankens kondition, med avseende på utmattning, inte följdes upp på ett ändamålsenligt sätt. Utredningstiden uppgick till 12 månader.

Slutligen lämnades en rapport om en olycka den 15 juli 2006 vid en berg- och dalbana på Lisebergs nöjesfält i Göteborg. Den kedja som drog upp ett vagnsätt i en backe med 30° lutning gick av och de 11 vagnarna med 22 sammanlagt personer rusade tillbaka nerför spåret och kolliderade med bakomvarande stillastående vagnsätt där avstigning just pågick. Vid kollisionen skadades 21 personer lindrigt varav de flesta var på väg att kliva av vagnarna som stod stilla. Bromsanordningen som fanns under varje vagn, och som skulle ha förhindrat vagnarna att åka bakåt, fungerade inte som avsett. Anordningen hade p.g.a. problem med buller modifierats 18 år tidigare på ett sätt som gjorde att den inte fungerade enligt ursprunglig konstruktion. Återkommande kontroller och besiktningar som utförts hade inte identifierat konstruktionens bristande funktion. Olyckan orsakades av att det inte fanns förfaranden som gjorde

det möjligt att identifiera riskerna med, och den bristande funktionen hos den omkonstruerade bromsanordningen med backspärrar. Utredningstiden var 15½ månader.

Balansen av utredningar inom kategorin annan verksamhet har minskats under året.

Utredningstiden blev i medeltal 14½ månader för de tre utredningar som avslutades under 2007. Att handläggningstiderna kunnat sänkas beror på de ökade resurser myndigheten fått i detta fall, särskilt i form av en ytterligare utredare som är expert på räddningstjänst och leder utredningar inom s.k. annan verksamhet. Att myndigheten nu arbetar i fasta team/avdelningar har också ökat effektiviteten.

För de utredningar som avslutades år 2006 var utredningstiden i medeltal 24½ månader och för det ärende som avslutades år 2005 var utredningstiden 22 månader.

Det finns flera orsaker till att två av utredningarna överskred utredningstiden på 12 månader. Bussolyckan representerar en typ av utredning som är relativt omfattande med en stor utredningsvolym. Här ingick exempelvis att utesluta fel på fordonet, kontroll av takkonstruktionens hållfasthet och bedömning av förarens medicinska status samt vägens utformning samtidigt som räddningsinsatsen var ovanligt komplicerad med ett stort skadepanorama. Nämnas bör också att de för framtiden viktiga säkerhetsvinsterna som gjordes i detta ärende sannolikt inte hade uppnåtts om arbetet slutförts inom ett år. Utredningen av olyckan med berg- och dalbanan på Lisebergs nöjesfält var en mycket udda typ av olycka där det alltid tar tid att inhämta kunskaper och skaffa rätt kompetens.

När det gäller undersökningar av olyckor inom annan verksamhet kan rent generellt sägas att dessa mycket ofta rör händelser som inte alls utretts tidigare eller inte utretts under lång tid. Detta innebär att man ofta har att genomföra undersökningar där det behövs mycket stor kunskapsinhämtning på nya områden. Detta innebär regelmässigt att utredningstiden förlängs. Trots dessa svårigheter har SHK under en följd av år lyckats genomföra utredningar och lämna rapporter som väckt stor uppmärksamhet och fått stort genomslag i säkerhetsarbetet på resp. område. Under 2007 är bussolyckan ett exempel på detta. Det är mycket tveksamt om den sakliga kvalitet som uppnåtts och som lett till positiva mottaganden av flera rapporter skulle ha kunnat uppnås med en utredningstid understigande ett år.

Olycksorsaken har kunnat fastställas i samtliga utredningar 2007, 2006 och 2005.

Under 2007 lämnades 13 rekommendationer (ingående balans12). Under året genomfördes 18 rekommendationer. Motsvarande siffror för 2006 och 2005 var 16 respektive 5 och 9 respektive 13. Åren 2007, 2006 och 2005 har inga rekommendationer slutbehandlats som tillsynsmyndigheten förklarar att den inte har för avsikt att genomföra.

## 2.2.6 Internationella utredningar

**Antal ärenden som utreds av annan stat med svenskt deltagande.**

År	2005	2006	2007
Ingående balans	25	21	26
Nyinkomna ärenden	10	10	6
Avgjorda ärenden	14	5	11*
Utgående balans	21	26	21

\* 1 ärende, IntL-06/06, är överfört till L-31/07

Från och med år 2005 redovisas antalet internationella utredningar där SHK ingår som ackrediterad representant. Huvuddelen rör civil luftfart, i undantagsfall civil sjöfart. Under året inkom sex nya ärenden. Samtliga avsåg luftfart.

## 2.2.7 Internationell verksamhet

### *Återrapporteringskrav*

En översiktlig redogörelse för den kunskap som inhämtats i det internationella arbetet liksom för den nytta detta har för SHK:s verksamhet skall lämnas.

### *Återrapportering*

Representanter från SHK har under år 2007 deltagit i följande internationella konferenser och möten:

- European Aviation Safety seminar i Amsterdam
- Flight Safety Foundation Safety seminar i Korea
- European Civil Aviation Conference (ECAC) meeting in Ljubljana
- European Rail Association (ERA) möte med EU:s haverikommissioner, i februari i Lille
- European Rail Association (ERA) möte med EU:s haverikommissioner, i oktober i Lille
- International Transportation Safety Associations (ITSA) möte i Ottawa Canada
- Nordic AIG meeting (Luftfart) i Reykjavik
- Nordic AIG meeting (Vägtrafik) i Lilleström
- Consultative Technical Group for Cooperation in Marine Accident Investigation (CTG CMAI) i Bryssel
- European Maritime Safety Agency (EMSA) Consultative Technical Groups of Experts i Lissabon
- European Marine Accident Investigators International Forum (EMAIIF) i Southampton
- Marine Accident Investigators International Forum (MAIIF) i Beijing 15 -19 oktober
- AIBs/EASA Coordination meeting, Köln, Tyskland
- Möte med den ungerska haverikommissionen rörande hantering av militära utredningar
- International Rail Accident Investigation Conference i London
- Maritime Investigation Course vid World Maritime University i Malmö
- ESReDA, Future Changes of Accident Investigations, November i Milano
- IMechE – Rail Accident Investigation Conference, London
- Kurs i VDR Training/Coaching, UK Marine Accident Investigation Branch/European Maritime Safety Agency

Deltagandet i ovan nämnda möten är i vissa fall en följd av att SHK är medlem i organisationen ifråga. Det viktigaste skälet är dock att det är nödvändigt för SHK att följa den internationella utvecklingen av säkerhetsarbetet inom de olika transportslagen. För SHK:s haveriutredare erbjuds därigenom kompetensutveckling samtidigt som kontakter med haveriutredningsmyndigheter i andra länder skapas och vidmakthålls. Det löpande erfarenhetsutbytet är liksom de personliga kontakterna av stor vikt, när olyckor med anknytning till annat land skall undersökas.

SHK deltar i CTG CMAI som är en expertgrupp i sjöolycksutredning under EMSA. Gruppen träffas 2 gånger per år och arbetar med samarbetsfrågor, informationsutbyte och hjälp till medlemsländerna i fråga om haveriutredning. Likaså pågår framtagande av en gemensam utbildningsstandard och gemensamma utredningsmetoder. Deltagandet i gruppen finansieras av EMSA.

Inom ERA finns ett nätverk med deltagare från ERA:s säkerhetsenhet och medlemsstaternas haverikommissioner. Nätverket hade sitt första möte 2005. Under 2007 har ett flertal

arbetsgrupper arbetat med olika frågor, bl.a. att ta fram en mall för årsrapporten till ERA och hur rekommendationer arbetas fram. ERA anordnar möten 2-3 gånger per år i Lille och förutom aktuella frågor ingår ett visst mått av erfarenhetsåterföring från de länder som redan tidigare haft en oberoende haverikommission.

Alla rapporter som berör yrkesmässig flygverksamhet eller berör utländskt registrerade luftfartyg eller ärenden på andra områden som har internationellt intresse översätts till engelska. Flera av SHK:s rapporter har förekommit i nationella och internationella tidskrifter.

Samtliga SHK:s rapporter läggs ut på webbplatsen [www.havkom.se](http://www.havkom.se) och avnämarna hämtar också rapporterna därifrån i stor omfattning. Detta medför positiva effekter dels får rapporterna en väsentligt större spridning än vad som annars skulle ha varit fallet, dels uppstår administrativa besparingar genom minskad pappershantering. Genom en prenumerations-tjänst på nyhetsbrev via e-post, har media och allmänheten möjlighet att snabbt aviseras så fort nya rapporter läggs ut. SHK lägger också ut information om beslut och åtgärder i uppmärksammade utredningar, personalförändringar och annan information som kan vara av intresse. Det finns också en funktion som visar vilka utredningar som pågår.

## 2.2.8 Personal

### *Organisation m.m.*

Antalet anställda vid utgången av år 2007 var 20 personer; en generaldirektör tillika haveriutredare, 13 haveriutredare varav tre på deltid, en personlrådgivare på deltid, tre kanslist, en administratör som sagt upp sin anställning men som är kvar som timanställd tills en ekonomihandläggare som rekryterats börjar sin anställning samt en administrativ assistent som under året har arbetat på en tidsbegränsad anställning på deltid. Utöver fast personal anlitas haveriutredare på arvodesbasis vid behov.

Medelåldern på haveriutredare var vid årsskiftet 50,2 år och på administrativ personal 53,6 år.

Två av tre chefer är kvinnor och i ledningsgruppen sitter två kvinnor och två män. Fem av haveriutredarna är kvinnor och nio män. Bland administrativ personal är fyra kvinnor och två män.

SHK upprätthåller telefonberedskap alla tider på dygnet enligt fastställd turlista för sex haveriutredare. Övriga haveriutredare är ålagda att vara anträffbara vid vistelse utanför arbetsplatsen.

I SHK:s instruktion är fastlagt vilken kompetens som skall finnas företrädd hos haveriutredarna.

Sammansättningen såg vid årsskiftet ut enligt följande:

Generaldirektören och två utredare har domarerfarenhet. På området civilt flyg finns tre utredare, varav två arbetar på deltid. Alla har flygoperativ kompetens. En haveriutredare med flygteknisk kompetens anlitas i stor utsträckning som expert. I kontraktet föreskrivs stor tillgänglighet för SHK. På området militära ärenden finns en utredare med flygoperativ och nautisk kompetens.

Två utredare har kompetens inom befolknings- och räddningstjänst och två utredare inom området samspelet människa-teknik-organisation (MTO). På området civil sjöfart finns en utredare med operativ kompetens och inom spårbunden trafik två med operativ kompetens. Flertalet utredare har också allmän teknisk sakkunskap

På arvodesbasis anlidades två utredare för militära ärenden och under del av året två utredare för sjöfart och en utredare för räddningstjänst.



Arvodestjänst hos SHK innebär ett arvode på 2000 kr i månaden och i övrigt ersättning för utfört arbete. I övrigt anlitar SHK, liksom tidigare, särskilt förordnade experter inom olika områden.

### *Övrigt*

Under året har en omorganisation genomförts och en arbetsordning framtagits. Förändringarna trädde i kraft den 1 mars 2007 och vissa ändringar gjordes den 1 december 2007. Förändringarna innebär att en avdelningsindelning gjorts med två avdelningar för utredningsverksamhet. Därutöver finns, direkt under generaldirektören, en verksledningsstab. Staben handhar personal-, ekonomi-, informations- och IT-frågor. En ledningsgrupp har tillskapats. En lednings- och ledningsgruppsutbildning har påbörjats och fortsätter under 2008.

I samband med omorganisationen i december 2007 när verksledningsstaben tillskapades fattades beslut om att tillföra myndigheten ny kompetens på ekonomi- och info/IT-områdena. Detta tillsammans med att e-fakturering skall införas under första halvåret 2008 och att SHK inte fått begärda ökning av sin budget för 2008 gjorde att arbetsbrist uppstod på kanslistsidan. Två kanslitjänster, placerade på de två utredningsavdelningarna, bedömdes tillfyllest vilket fick till följd att en tidsbegränsad tjänst inte förlängs efter mars månads utgång 2008 och att en kanslisttjänst inte återbesätts då nuvarande innehavare går i pension våren 2009. Kompetensförstärkningen på info/IT-området senareläggs i avvaktan härpå.

Myndighetens dataförda personregister har kartlagts och ett personuppgiftsombud har utsetts.

Ett arbetstidsavtal med flexitid har ingåtts. Nio personer har ingått förtroendetidsavtal. Planen för arbetsmiljöarbetet har reviderats.

En etikpolicy för myndigheten, som tagits fram gemensamt av personalen, har fastställts. Föreläsning om blodsmitta och risker med kolfiber har hållits. Personalen har erbjudits en hälsoundersökning med provtagning och läkarbesök. Ett vaccinationsprogram för utredningspersonalen har fastställts. Ett avtal om debriefing m.m. för uppföljning efter traumatiska händelser som personalen kan utsättas för i samband med haveriutredningar har ingåtts. Riktlinjer för när stöd skall sökas har utfärdats.

1½ timme i veckan av arbetstiden har kunnat användas till motion och ett bidrag på 2200 kr/år har givits till motionsaktiviteter. Personalen har tillgång till frukt som mellanmål.

## **2.2.9 Kompetensförsörjning**

### *Jämställdhet och mångfald*

#### *Mål*

Inom ramen för sin kompetensförsörjning skall SHK främja mångfald och jämställdhet, t.ex. genom att verka för en jämn könsfördelning.

#### *Återrapporteringskrav*

Enligt regleringsbrevet skall SHK, utöver det som regleras i förordningen (2000:605), om årsredovisning och budgetunderlag gällande myndighetens kompetensförsörjning, särskilt redovisa hur myndigheten levt upp till den egna målbilden om främjande av jämlikhet inklusive jämställdhet samt motverkande av diskriminering och trakasserier. Redovisningen skall innehålla en beskrivning av hur myndigheten omsatt befintlig kunskap och erfarenhet i praktisk handling och en beskrivning av det arbete som bedrivits för att motverka olika former av diskriminering och trakasserier. Av redovisningen skall framgå hur SHK arbetar med frågor som rör diskriminering och trakasserier på grund av kön, etnisk tillhörighet, religion eller



annan trosuppfattning, funktionshinder samt sexuell läggning. Av redovisningen skall också framgå hur myndigheten verkar för en jämnare könsfördelning inom alla personalkategorier.

### *Återrapportering*

Under året har tre haveriutredare och en administrativ chef nyrekryterats. Vid annonseringen upplyses sökanden om att SHK arbetar för ökad mångfald och jämn könsfördelning, och att SHK därför särskilt välkomnar kvinnliga sökanden och sökanden med annan etnisk bakgrund än den svenska. Inom de yrkesgrupper som SHK rekryterar finns det ytterst få kvinnliga sökanden eller sökande av annat etniskt ursprung. Ingen kvinna har anställts.

Myndigheten har avdelningsindelats och i samband härmed har två avdelningschefer utsetts och en ledningsgrupp inrättats. En av avdelningscheferna är kvinna och i ledningsgruppen ingår två kvinnor och två män.

SHK har reviderat sin jämställdhets- och mångfaldsplan och fastställt en plan som innebär att den som är arbetssökande hos SHK, anställd, intressent i någon haveriutredning eller av annan anledning kommer i kontakt med myndigheten och dess personal, skall, oberoende av kön, sexuell läggning, religion eller etnisk tillhörighet inte behandlas sämre eller annorlunda än någon annan i en jämförbar situation. Inga anmälningar om diskriminering har gjorts under året.

En handikapplan för genomförande av handikappolitiken vid SHK har fastställts.

I introduktionsutbildningen för nyanställda görs en genomgång av SHK:s policy då det gäller jämställdhet, mångfald och diskriminering.

### *Jämställdhetsintegrering inom SHK*

#### *Mål*

Jämställdhetsaspekterna skall integreras i verksamheten.

Indikator: Antalet utredningsrapporter i vilka det redovisats jämställdhetsbedömningar.

### *Återrapportering*

I SHK:s rapportmallar har en särskild rubrik om jämställdhet införts. Eventuella jämställdhetsaspekter skall behandlas särskilt.

I alla utredningar har jämställdhetsbedömning gjorts och i 22 rapporter har den kommenterats. I ett fall har jämställdhetsaspekter påverkat de rekommendationer som lämnats.

Därmed har målen i stort sett uppnåtts.

### *Övrigt*

#### *SHK:s mål för 2007 avseende kompetensförsörjning*

Rekrytering av en administrativ chef och ytterligare utredare inom spårbunden trafik och sjöfart hade planerats.

Stora krav skulle ställas på utbildning av främst de nyanställda haveriutredarna som måste få utbildning bl.a. i haveriutredningsmetodik. Alla utredare skulle fortlöpande utveckla sin sakkunskap på sitt ämnesområde och individuella insatser skulle planeras för varje utredare.

En särskild resurs skall avdelas för att planera utvecklingsinsatser inom kvalitets- och kompetensfrågor.

SHK skall tillsammans med de två andra myndigheterna med vilka SHK är samlokaliserad söka lösningar för att minska sårbarheten och öka kompetensen och effektiviteten i den administrativa stödverksamheten. Myndigheterna delar redan nu på en arkivarie och en per-

sonalrådgivare och genomför gemensamma informations- och utbildningsinsatser. SHK och en av myndigheterna anlitar samma växelservice och datasupport.

### *Åtterrporteringskrav enligt årsredovisningsförordningen*

En redovisning av de åtgärder som har vidtagits i syfte att säkerställa att kompetens finns för att nå verksamhetens mål skall lämnas. I redovisningen skall det ingå en analys och en bedömning av hur de vidtagna åtgärderna sammantaget har bidragit till att nå verksamhetens mål.

### *Åtterrportering*

En administrativ chef har rekryterats. Rekrytering av ytterligare haveriutredare för spårbunden trafik och sjöfart samt för återbesättning av tjänst inom luftfart har slutförts under året. Utredaren för sjöfart påbörjar sin anställning först 2008.

På det administrativa området har en kompetensförstärkning planerats. En redovisningsansvarig ekonom anställs i början av 2008 medan en planerad kvalificerad tjänst inom information och IT, på grund av det ekonomiska läget, kan tillsättas först senare.

Upphandling av experter med teknisk och operativ kompetens inom områdena luftfart och sjöfart har genomförts.

Arbetet med individuella kompetensutvecklingsplaner har fortsatt.

Samtliga medarbetares utbildning har kartlagts. Gemensamma basutbildningar har lagts fast. Individuella utbildningsplaner har påbörjats. Kompletterande utbildning på individnivå planeras.

Utbildningar har genomförts bl.a. beträffande blodsmitta och risker med kolfiber, debriefing och personuppgiftslagen (PUL).

Huvuddelen av ett ledningsutvecklingsprogram, där hela ledningsgruppen deltagit, har genomförts under året och kommer att avslutas i början av 2008.

Planeringen av ett program för medarbetarutveckling har påbörjats med sikte på att genomföras under 2008.

En kunskapsstrategi för SHK för åren 2008-2012 har fastställts.

Verksamhetshandbok för sjöutredningar har fastställts. På spårtrafikområdet pågår arbetet och är i det närmaste färdigt. Arbetet med en ekonomihandbok har pågått.

Kvalitetssäkringsarbetet har utvecklats under 2007 genom att en utredare som inte deltagit i utredningen deltar i kvalitetsutvärderingen.

Samarbetet med de myndigheter med vilka SHK är samlokaliserad har bland annat lett till gemensam upphandling av ett nytt telefonisystem under 2007.

De vidtagna åtgärderna har sammantagna bidragit till att verksamhetens mål i stor utsträckning uppnåtts.

### *SHK:s mål för 2008 avseende kompetensförsörjning*

En redovisningsansvarig ekonom anställs och ersätter den tidigare administrative chefen. Rekrytering av ytterligare utredare inom spårbunden trafik planeras.

Stora krav ställs på utbildning av främst de nyanställda haveriutredarna som måste få utbildning bl.a. i haveriutredningsmetodik. Alla utredare måste fortlöpande utveckla sin sakkunskap på sitt ämnesområde. Planeringen av individuella insatser för varje utredare fortsätter.

Resurser avdelas för att planera utvecklingsinsatser inom kvalitetsstyrning och kompetensutveckling. Under året genomförs två grundliga revisioner av verksamheten, dels en egen beställd extern revision, dels en revision från ICAO:s sida. Verksamhetshandbok för

utredningar av spårtrafik slutförs och handböcker för militära utredningar och utredningar av övriga olyckor tas fram. Handböckerna för luftfart och sjöfart revideras.

Ekonomihandbok kommer att fastställas.

SHK skall tillsammans med de två andra myndigheterna med vilka SHK är samlokaliserad söka lösningar för att minska sårbarheten och öka kompetensen och effektiviteten i den administrativa stödverksamheten. SHK delar redan nu tjänster som receptionist, arkivarie och personalrådgivare med de andra myndigheterna. Gemensamma informations- och utbildningsinsatser genomförs. Under 2008 införs gemensam telefonlösning för samtliga tre myndigheter.

### 2.2.10 Lokaler

SHKs lokaler sedan november 2005 är belägna i samma fastighet som två andra mindre myndigheters kontorslokaler. SHK:s egna lokaler utgörs av 477 kvadratmeter kontorsyta och av 60 kvadratmeter som delas med de andra myndigheterna (reception, vilorum, sammanträdesrum, serverrum, arkiv, förråd m.m.) Samlokaliseringen har gjort det möjligt för myndigheterna att utnyttja vissa funktioner gemensamt. De nya lokalerna är handikappanpassade, dvs. tillgängliga för rullstolsbundna personer och utrustade med hörselslinga i det gemensamma sammanträdesrummet. Ytterligare handikappanpassning har gjorts under året, främst i form av elektriska dörröppnare i entrén.

Genom omdisponeringar har en förtätning kunnat göras i myndighetens egna lokaler så att fler arbetsplatser nu ryms.

En förbättrad arbetsmiljö har åstadkommit bl.a. genom att sex rum fått inmonterat ljuddämpande undertak. Systemen för värme och kyla har setts över och intrimmats.

Städning av såväl egna kontorslokaler som gemensamma utrymmen har upphandlats gemensamt. Gemensam receptionist anlitas. Bevakningstjänsten samordnas och har avropats gemensamt från det statliga ramavtalet. Gemensamma brand- och utrymningsövningar planeras.

Diskussioner pågår med fastighetsägaren om att, tillsammans med övriga hyresgäster; utvidga de gemensamma ytorna. För SHK:s del finns behov av ytterligare mötesrum (så att nuvarande mötesrum eventuellt kan göras om till arbetsplatser), visst förvaringsutrymme samt möjligheter att tvätta, torka och förvara skyddskläder som används i samband med besök på olycksplatser.

### 2.2.11 Insatser för ökad effektivitet m.m.

#### *Återrapporteringskrav*

SHK skall genom resultatindikatorer, nyckeltal eller på annat sätt visa om myndighetens verksamhet bedrivits effektivt och med god hushållning. Av redovisningen skall om möjligt framgå en jämförelse med de två närmast föregående åren. Utvecklingen skall analyseras och kommenteras.

#### *Återrapportering*

Det har under året pågått visst arbete med att söka finna nya lämpliga resultatindikatorer m.m. för att mäta myndighetens effektivitet och arbetet kommer att fortsätta under 2008 med hjälp av en nyanställd redovisningsekonom med erfarenhet av verksamhetsstyrning och uppföljning. I årsredovisningen för 2007 väljer SHK fortsatt att på annat sätt än genom nyckeltal eller dylikt visa att myndighetens verksamhet bedrivs effektivt och med god hushållning.

SHK redovisar också vad som görs för att öka effektiviteten och förbättra hushållningen framöver.

De resultatindikatorer som använts tidigare är 1) i hur många utredningar fastställs olycksorsaken och 2) i hur många fall följs rekommendationerna av tillsynsmyndigheterna. Av tabellerna i avsnitt 2.2.1–2.2.5 framgår att myndighetens arbete i dessa avseenden – som också måste ses som myndighetens viktigaste uppgifter – är både effektivt och relativt stabilt. Som framgår av avsnitt 2.2.1 har en viss förändring av SHK:s rutiner inneburit att en del rekommendationer kommer att redovisas som ej genomförda om inte svar inkommit inom föreskriven tid (sid. 6). Inom luftfartsområdet har också ett större antal rekommendationer än föregående år inte genomförts av Luftfartsstyrelsen. En redogörelse för dessa lämnas i avsnitt 2.2.1 sid. 10 ff. Huruvida detta är en tillfällighet är för tidigt att säga. SHK kommer att följa utvecklingen

Om man använder handläggningstiderna som en indikator på effektiviteten blir resultatet bättre 2007 än föregående år (se texten i avsnitten 2.2.1–2.2.5). SHK redogjorde i 2006 års delårsrapport för att då det gällde sjöfart, spårbunden trafik, och andra olyckor, dvs. de områden som SHK började utreda 1990 – utan att någon personalförstärkning erhöles – har utredningstiderna hela tiden varit betydligt längre än de som satts upp som mål. Beträffande dessa olyckor kan man knappast tala om någon konstant försämring i fråga om utredningstider. Handläggningstiderna har varierat både uppåt och nedåt under åren, beroende på de olyckor som utretts. SHK har identifierat den främsta orsaken till dessa olyckors långa utredningstider, nämligen att de genomförs av utredare och experter som inte är fast anställda i SHK. Denna uppfattning har tidigare framförts och accepterats. Medel har erhållits för nyanställningar. Rekrytering av fast anställda utredare har påbörjats under 2006 och fortsatt under 2007. De första rekryteringarna gjordes första kvartalet 2006 och det tar tid för de nyanställda att forma verksamheten på dessa områden som inte tidigare bedrivits inom SHK:s fasta organisation. Under 2007 har en positiv utveckling av handläggningstiderna till följd av nyanställningarna börjat synas på i stort sett alla verksamhetsområden.

På luftfartens område har den genomsnittliga handläggningstiden gått ner från 12½ månader 2006 till 10½ månader 2007 trots att andelen utredningar av yrkesmässiga luftfartyg, som är mer omfattande och mer komplicerade, har ökat. Målet för handläggningstiden för luftfartsärenden har dessutom ändrats till 12 månader för 2008.

På sjöfartsområdet har målet för handläggningstiden uppnåtts i tre avslutade ärenden som drivits av den fast anställda utredaren. Hon har också tillsammans med en arvodesanställd utredare drivit en utredning som slutförts på drygt 14 månader. Handläggningstiderna har således gått ner mycket i förhållande till 2006. Därutöver har en gammal utredning slutförts efter 34 månader av arvodesanställda personer.

På området spårbunden trafik har två gamla utredningar avslutats under första halvåret samtidigt som den fast anställde utredaren drivit fyra andra större äldre utredningar. Då SHK fick utökat utredningsområde den 1 juli 2007 fick det till följd att sju nya obligatoriska utredningar inleddes vilket medförde att arbetet med att avsluta äldre utredningar avstannade. Då övertagandet från Järnvägsstyrelsen av mindre olyckor planerades uppskattade styrelsen att det skulle innebära 3-4 utredningar mer per år för SHK. Personalen på järnvägsområdet dimensionerades efter denna uppskattning vilket är anledningen till att handläggningstiderna på järnvägsområdet ännu inte sjunkit. Däremot kan man se att en större arbetsbörda, sju nya utredningar har inletts samtidigt som slutrapporter färdigställts, har tagits om hand av den fasta personalen. Motsvarande siffror 2006 och 2005 var 3 respektive 3 och 1 respektive 2. Ytterligare resurser krävs således om utredningsuppdraget ökar i den omfattning som skett 2007 och handläggningstiderna samtidigt ska bli kortare. Ingenting tyder på att det rör sig om en tillfällig ökning.

På det militära området har handläggningstiderna för avlämnade rapporter vari den fast anställde utredaren varit utredningschef kortats betydligt och ligger på 12 respektive 8 må-

nader. Därutöver har tre mycket gamla utredningar färdigställts med hjälp av arvodesanställda personer.

På området annan verksamhet har utredningstiden sjunkit från i medeltal 24 månader 2006 till 14½ månader 2007. Den ökning av den fasta personalen med en utredare som skett 2007 då det gäller utredare som drivit utredningar inom området annan verksamhet synes ha fått avsedd effekt. Avdelningsindelningen som gör att utredarna arbetar i fasta team torde också ha haft positiv effekt på utredningstiderna.

SHK har alltid med god marginal håller sig inom den anvisade ramen och de tre senaste åren olika långt under på grund bl.a. av att anställningar inte kunnat genomföras i tänkt takt. Anvisade medel används således inte utan att nyttan för myndigheten övervägs noga i varje situation. SHK har också i samband med att myndigheten behövde större lokaler inlett ett samarbete med två andra mindre myndigheter. Detta samarbete gäller delade lokaler, delad personal och delad service (se vidare under avsnitten 2.2.8–2.2.10). Detta har medfört att kostnaderna för såväl lokaler, personal, vissa konsultinsatser, viss service samt vissa utbildningsinsatser blivit lägre. Slutligen kan nämnas den upphandling av experter på ytterligare två områden som genomförts under året. Tidigare har myndigheten inte upphandlat experter under återopande av att det inte går att förutse vilka experter som behövs och när sedan olyckorna väl inträffat hinns någon upphandling inte med. För drygt två år sedan beslöt emellertid SHK att upphandla de experter som används återkommande i större utsträckning. På så sätt finns färdiga avtal med en rad experter som sedan avropas när behov av just deras expertkompetens uppstår.

Då det gäller arbetet med att förbättra effektiviteten och främst då handläggningstiderna kan också förutom nyrekryteringar nämnas att SHK:s organisation och arbetsmiljö liksom de administrativa processerna har analyserats av externa konsulter under hösten 2006. Arbetet med att genomföra de förslag som lämnats har till stora delar genomförts 2007 och fortsätter under 2008. En ny organisation med två avdelningar och en verksamhetsstab för personal-, ekonomi och info/ITfrågor med ny kompetens har införts. En ledningsgrupp har bildats. Olika utbildningsinsatser planeras. Arbetsmetoder har och kommer att ses över och dokumenteras, en funktion för kvalitetsstyrning av alla myndighetens processer planeras m.m. (se vidare nedan).

Då det gäller det fortsatta arbetet för en god hushållning med myndighetens resurser kan nämnas att det finns ytterligare samordningsvinster att göra i samarbetet med de två andra myndigheterna. Närmast står en gemensam telefonlösning på tur att införas. Arbetet med upphandling av expertkompetens fortsätter.

### *Övriga åtgärder för ökad effektivitet*

#### Verksamhetshandböcker

Verksamhetshandbok avseende civila flyghändelser reviderades under 2007. Arbetet med handboken har kombinerats med förberedelsearbetet inför ICAO:s genomgång av haveriutredarverksamheten i Sverige enligt annex 13 till Chicagokonventionen. Denna kommer att äga rum i oktober 2008. SHK kommer att efter mönster av andra länder genomföra en provaudit i början av 2008. En audit av Eurocontrol avseende implementeringen av gemensamma säkerhetsbestämmelser har genomförts utan anmärkningar. Arbete har pågått med att sammanställa verksamhetshandböcker också för de andra verksamhetsområdena och sjöfartshandboken har fastställts under år 2007. En frivillig audit av International Maritime Organization som Sverige anmält sig till genomfördes den 22–29 januari 2007 utan anmärkning för SHK:s del. Handboken för spårbunden trafik är i det närmaste färdig och kommer att fastställas 2008. En ekonomihandbok är färdig att fastställas 2008. Verksamhetshandböcker för övriga olyckor och militär verksamhet kommer att påbörjas 2008.

### Utbildning av personal

Personalutbildning har under året handlat om att introducera nyanställda och tyngdpunkten på kompetensutveckling har varit på haveriutredningsmetodik. Därutöver har utredarna genomgått en rad externa kurser och seminarier på respektive sakområde. Arbete med att upprätta individuella kompetensutvecklingsplaner har pågått. En kartläggning av haveriutredarnas utbildning har gjorts. Vilken gemensam utbildningsbas i främst haveriutredningsmetodik, olika analysmetoder m.m. som skall gälla har lagts fast. Vilken utbildning på respektive specialistområde som bör väljas har diskuterats.

### Interna kvalitetsuppföljningar

Det fortlöpande arbetet med internkvalitetsuppföljningar har fortsatt under år 2007. Uppföljningen utförs när aktuell säkerhetsmyndighet tagit ställning till rapporten och dess eventuella rekommendationer, vilket normalt sker inom sex månader efter rapportens publicerande. Vid uppföljningen har man granskat om utredningsgruppen var ändamålsenligt sammansatt, om olycksplatsundersökningen utfördes med rätt omfattning, om man initialt hade rätt uppfattning om olyckans komplexitet, om omfattningen av utredningen var i balans med den säkerhetshöjande effekten av utredningen, om man hittade rätt olycksorsaker och om rekommendationerna var formulerade så att de gav önskvärd verkan. Under 2007 vidareutvecklades uppföljningen genom att en utredare som inte deltagit i utredningsarbetet ingick i den grupp som gjorde uppföljningen. Ett särskilt seminarium för analys av resultaten och revidering av processbeskrivningar till följd av gjorda erfarenheter kommer att hållas i början av år 2008.

### *Verksamhetsplan, handikapplan och miljöledningssystem*

Under året fastställdes en verksamhetsplan och en handlingsplan för genomförande av handikappolitiken vid SHK.

I miljöledningsarbetet under 2007 har arbete pågått för att uppfylla de övergripande miljömålen som skulle vara uppfyllda under 2007 och de från 2006 kvarvarande detaljerade miljömålen. En miljödag genomfördes den 12 juni 2007 och inleddes med en klimatföreläsning av marinmeteorologen Madeleine Westin där de myndigheter som SHK är samlokaliserad med, Allmänna reklamationsnämnden (ARN) och Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd (HSAN) deltog. Föreläsningen följdes av en visning av dokumentärfilmen "En obekvämsanning" av Al Gore och avslutades med en provsmakning av KRAV-märkt/ekologisk mat och dryck.

Under första kvartalet 2008 skall miljöpolicy och miljömål revideras. P.g.a. nyanställningar av personal planeras även under året en grundläggande miljöutbildning som arrangeras av SHK och genomförs tillsammans med ARN och HSAN.

## **2.2.12 Kostnader (tkr)**

### *Åtterrporteringskrav*

Fördelningen av de särskilda utredningskostnaderna för haveriutredningar skall redovisas. Redovisningen skall jämföras med kostnaderna under den senaste treårsperioden. Även intäkter och kostnader avseende förvaltning skall redovisas och jämföras med den senaste treårsperioden. Redovisningen skall kommenteras.



## Återrapportering

### Förvaltningskostnader

År	Civil luftfart	Civil sjöfart	Spår- bunden	Militära	Andra	Totalt
2005	6 209	1 378	2 760	1 380	2 070	13 799
2006	8 960	1 991	3 982	1 991	2 987	19 912
2007	9 397	2 088	4 176	2 088	3 132	20 881

Förklaringen till fördelningen av förvaltningskostnaderna mellan tillsynsmyndigheterna är följande. Luftfartsstyrelsen svarar för 45 %, Sjöfartsverket svarar för 10 %, Banverket svarar för 20 %, Försvarsmakten svarar för 10 % och Statens räddningsverk svarar för 15 %.

Ökningen av förvaltningskostnaderna beror i huvudsak på ökade lönekostnader och andra kostnader som uppstått till följd av de nyanställningar som gjorts under året och som sammanhänger dels med att myndighetens verksamhet ökat, dels att större del av verksamheten sköts med fast anställd personal. Ytterligare förklaring till kostnadsökningar är att även kostnaden för konsulter ökat p.g.a. att myndighetens verksamhet ökat.

Att förvaltningskostnaderna inte ökat som budgeterat beror på att nyanställningarna inte kunde genomföras förrän en bit in på året. Haveriutredaren för spårbundet trafik kunde anställas först i mitten av augusti månad. Att främst denna rekrytering tagit längre tid än beräknat har också i viss mån bidragit till att handläggningstiderna på järnvägsområdet ännu inte sjunkit.

### Särskilda utredningskostnader

År	Civil luftfart	Civil sjöfart	Spår- bunden	Militära	Andra	Totalt
2005	1 244	1 095	1 245	1 727	1 809	7 121
2006	1 350	925	1 666	1 896	1 802	7 639
2007	3 949	1 348	1 448	5 062	3 093	14 900

De särskilda utredningskostnaderna har ökat kraftigt under 2007 på några av verksamhetsområdena. Särskilt kraftig ökning är det på det militära området men även luftfart och annan verksamhet uppvisar stora kostnadsökningar. Två huvudorsaker kan urskiljas. Den främsta orsaken är att flera av de under året pågående utredningarna har varit mycket omfattande och kostnadskrävande expertutredningar har varit nödvändiga. En annan orsak är att den överflyttning av kostnader från särskilda utredningskostnader till förvaltningskostnader som skulle blivit en följd av att fast personal anställdes inte helt slagit igenom ännu. Detta innebär också att förvaltningskostnaderna som anvisats som ram inte fullt ut förbrukats. Nedan lämnas en närmare förklaring till kostnadsökningarna för de olika verksamhetsområdena.

### Civil luftfart

Särskilda utredningskostnader för år 2007 ligger över motsvarande kostnad för år 2006. Kostnaderna fördelar sig liksom tidigare till större delen på externa tekniska undersökningar, extern expertis, resor och traktamenten i samband med operativa och tekniska undersökningar.

Den i särklass mest kostsamma undersökningen under året avser olyckan i Falsterbo den 26 oktober 2006 då ett CASA-plan från Kustbevakningen tappade ena vingen med ett döds-

haveri som följd. Vingbrottet orsakades av materialutmattning längs ett nitförband. Undersökningen är den mest omfattande och komplexa inom civilflygområdet sedan SHK:s undersökning av haveriet med ett av SAS flygplan vid Gottröra i december 1991.

Undersökningen av det spanskstillverkade flygplanet har varit mycket omfattande, med materialanalyser och undersökningar utomlands till följd av det ovanliga och komplicerade materialproblem som föreligger i ärendet. Ett stort antal experter, bl.a. metallurger och hållfasthetsanalytiker, har liksom under år 2006 hyrts in av SHK för att bistå utredningen. De sammanlagda kostnaderna under året uppgår till ca 1,65 Mkr. Utredningen drog mycket stora kostnader också under år 2006.

Inom civilflyget har också den omfattande och komplexa utredningen rörande haveriet utanför Göteborg den 24 april 2007 med en polishelikopter då en polisman omkom och tre skadades mycket allvarligt dragit större kostnader, sammanlagt drygt 840 000 kr, främst i form av arvoden för olika nödvändiga expertinsatser.

### *Civil sjöfart*

Under år 2006 bedrevs undersökning i sex ärenden. Två av dessa avslutades under år 2006. År 2007 bedrevs undersökning i sju ärenden. Fem av dessa avslutades under år 2007. Av kostnaderna för år 2007 belöper ca 662 900 kr på ett ärende som avser en händelse den 2 november 2006 då handelsfartyget Finnbirch förläste på internationellt vatten mellan Öland och Gotland. Vid olyckan omkom två besättningsmän medan 12 kunde räddas. Den omfattande utredningen innehåller en mängd frågeställningar bl.a. rörande fartygets lastning och stabilitet samt frågor kring såväl räddningsoperationen som fartygets egen räddningsutrustning.

De särskilda utredningskostnaderna har under år 2007 stigit med drygt 400 tkr jämfört med år 2006. Här kan noteras att det under år 2007 endast har funnits en fast anställd utredningschef på området civil sjöfart. Med hänsyn till att utredning har bedrivits i sju ärenden har det varit nödvändigt att anlita en arvodist som utredningschef i några ärenden. Kostnaden för denne har belastat de särskilda utredningskostnaderna. Från mars 2008 fastanställs ytterligare en utredningschef vilket innebär en minskning av de särskilda utredningskostnaderna och en ökning av de fasta kostnaderna.

### *Spårbunden trafik*

Under år 2006 bedrevs utredning i sju ärenden. Ett av dessa avslutades under år 2006. År 2007 bedrevs utredning i 13 ärenden. Två av dessa avslutades under år 2007. Av kostnaderna belöper ca 933 380 kr på ett ärende som avser en händelse den 16 maj 2005 då brand utbröt i en tunnelbanevagn i Rinkeby tunnelbanestation. Ingen människa skadades allvarligt. Utredningen, som delvis har bedrivits med extern hjälp, är mycket omfattande och bedrivs på bred front där faktorer, förutom fordonstekniska, som tunnelsäkerhet, elsystem, säkerhetsstyrning i tunnelsystemet m.m. undersöks.

De särskilda utredningskostnaderna har under år 2007 sjunkit i jämförelse med år 2006. En orsak till detta är att det under år 2006, till skillnad mot år 2007, under hela året bedrevs utredning i flera mycket omfattande utredningar med hjälp av externa experter. Den ökning av ärenden som skedde 2007 kom först andra halvåret samtidigt som en ny fast anställd började sin tjänst.

### *Militär verksamhet*

De särskilda utredningskostnaderna för år 2007 ligger i betydande grad över motsvarande kostnad för år 2006. Kostnaderna fördelar sig liksom tidigare till större delen på externa tekniska undersökningar, extern expertis, resor och traktamenten i samband med operativa och



tekniska undersökningar. Sedan det under året stått klart att regeringen inte skulle bevilja medel för ytterligare en militär utredare har arbetet i äldre ärenden som drivs med externa konsulter fortsatt att drivas av dessa med målet att så snart som möjligt slutföra ärendena.

Ingående balans år 2007 var sex ärenden. Under året påbörjades undersökning i fem nya ärenden och fem slutrapporter lämnades. Utredningsarbete bedrevs således i sammanlagt 11 olika ärenden.

Av de totala kostnaderna belöper sammanlagt ca 3,5 Mkr på tre mycket omfattande och komplicerade utredningar. Dessa tre olyckor är en olycka med ett Stridsfordon 90 den 24 mars 2007 på Revingeheds övningsfält öster om Lund, en olycka med en JAS 39 Gripen den 19 april 2007 vid Vidsebasen i Norrbotten samt slutligen en kollision i luften mellan två helikoptrar den 11 september 2007 vid Ryd norr om Karlshamn.

Vid olyckan den 24 mars 2007 välte ett stridsfordon 90 ned i ett delvis vattenfyllt dike vid en mörkerövning på Revingeheds övningsfält. Vagnchefen fastnade i vagnen och drunknade. Utredningen var omfattande och innefattade bl.a. mycket noggranna undersökningar av den använda mörkerutrustningen samt omfattande analyser av samspelet människa, teknik, organisation (MTO-analyser). Utredningen, som helt och hållet genomfördes under loppet av år 2007, kostade ca 780 000 kr.

Utredningen av olyckan med JAS 39 Gripen den 19 april 2007 vid Vidsebasen i Norrbotten är omfattande och komplex. Vid olyckan sköts föraren ofrivilligt ut ur flygplanet strax före landning. Flygplanet totalförstördes. Av kostnaderna, ca 1,68 Mkr, belöper ca 975 000 kr på omfattande undersökningar och praktiska prov av utlösningmekanismen för räddningssystemet m.m. I utredningen har också genomförts omfattande undersökningar av frågor som rör informationsflödet och samarbetet mellan Försvarmakten, Försvarets materielverk och Saab när det gäller bl.a. uppföljning av incidentrapporter m.m.

Undersökningen av kollisionen i luften mellan två helikoptrar vid Ryd den 11 september 2007 varvid fyra personer omkom är också den mycket omfattande. Ett stort antal vittnen har hörts och de tekniska undersökningarna av de båda vraken, varav ett var helt utbränt, har krävt omfattande arbetsinsatser. Inom ramen för undersökningen görs också, på grund av den markanta ökningen av de militära helikopterolyckorna under senare år, bl.a. en mycket omfattande genomlysning av säkerhetskulturen inom försvarsmaktens helikopterverksamhet. Utredningskostnaderna under år 2007 uppgår till ca 1,2 mkr. Ett omfattande utredningsarbete kommer att ske också under 2008.

### *Annan verksamhet*

Vid ingången av år 2007 fanns sex pågående ärenden inom kategorin annan verksamhet. Tre rapporter lämnades.

Av de totala kostnaderna på ca 3,1 Mkr rörande utredning av olyckor inom området annan verksamhet under år 2007 belöper sig sammanlagt 2,7 Mkr på två omfattande undersökningar. Det gäller dels den under året inledda undersökningen av en kollision den 27 februari 2007 mellan två linjebussar på länsväg 288 vid Rasbo ca 23 km norr om Uppsala, där fem personer omkom i den ena bussen och en person i den andra. Många andra passagerare i de båda bussarna skadades. Undersökningen omfattar bl.a. mycket grundliga tekniska undersökningar av de båda bussvraken samt mycket ambitiösa medicinska undersökningar för att närmare utröna hur och varför människor skadas på det sätt som skett. Denna undersökning kostade ca 900 000 kr under året.

Den andra mycket kostnadskrävande undersökningen avser ett jordskred på väg E6 vid Småröd söder om Munkedal den 20 december 2006. Av utredningskostnaderna på ca 1,8 Mkr belöper ungefär 2/3 på mycket omfattande geotekniska undersökningar och analyser. För att kunna bedöma orsakssammanhangen görs bl.a. också en grundlig genomlysning av projektstyrningen och säkerhetsarbetet inom Vägverket.

**Totala förvaltnings- och utredningskostnader**

År	Civil luftfart	Civil sjöfart	Spårbunden	Militära	Andra	Totalt
<b>2005</b>	<b>7 454</b>	<b>2 475</b>	<b>4 004</b>	<b>3 107</b>	<b>3 879</b>	<b>20 920</b>
<b>2006</b>	<b>10 310</b>	<b>2 916</b>	<b>5 648</b>	<b>3 887</b>	<b>4 789</b>	<b>27 550</b>
<b>2007</b>	<b>13346</b>	<b>3436</b>	<b>5624</b>	<b>7150</b>	<b>6225</b>	<b>35781</b>

Statens haverikommissions årsredovisning för 2007 har beslutats den 20 februari 2007.

Stockholm 2007-02-20

Åsa Kastman Heuman  
Generaldirektör

## RESULTATRÄKNING

(tkr)	Not	2007	2006
<b>Verksamhetens intäkter</b>			
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	1	14 571	7 682
Intäkter av bidrag		20 894	19 190
Finansiella intäkter		0	12
<b>Summa</b>		<b>35 465</b>	<b>26 884</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>			
Kostnader för personal	2	-19 100	-17 198
Kostnader för lokaler		-1 371	-1 521
Övriga driftkostnader	3	-14 901	-8 463
Finansiella kostnader	4	-145	-96
Avskrivningar och nedskrivningar		-264	-272
<b>Summa</b>		<b>-35 781</b>	<b>-27 550</b>
<b>Verksamhetsutfall</b>		<b>-316</b>	<b>-666</b>
<b>Årets kapitalförändring</b>	5	<b>-316</b>	<b>-666</b>

## BALANSRÄKNING

(tkr)	Not	2007-12-31	2006-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>			
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	6	26	41
<b>Summa</b>		<b>26</b>	<b>41</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Förbättringsutgifter på annans fastighet	7	234	292
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	8	443	454
<b>Summa</b>		<b>677</b>	<b>746</b>
<b>Fordringar</b>			
Kundfordringar		1	0
Fordringar hos andra myndigheter	9	9 308	6 876
Övriga fordringar		4	4
<b>Summa</b>		<b>9 313</b>	<b>6 880</b>
<b>Periodavgränsningsposter</b>			
Förutbetalda kostnader		392	367
Upplupna bidragsintäkter		6	13
Övriga upplupna intäkter		12	25
<b>Summa</b>		<b>409</b>	<b>405</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>10 425</b>	<b>8 072</b>
<b>KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Myndighetskapital</b>			
Statskapital		30	30
Balanserad kapitalförändring	10	-1 517	-851
Kapitalförändring enligt resultaträkningen		-316	-666
<b>Summa</b>		<b>-1 803</b>	<b>-1 487</b>
<b>Skulder m.m.</b>			
Lån i Riksgäldskontoret	11	528	756
Räntekontokredit i Riksgäldskontoret	12	5 501	4 312
Skulder till andra myndigheter		985	1 060
Leverantörsskulder		2 477	1 117
Övriga skulder		506	374
<b>Summa</b>		<b>9 998</b>	<b>7 619</b>
<b>Periodavgränsningsposter</b>			
Upplupna kostnader	13	1 839	1 573
Övriga förutbetalda intäkter		392	367
<b>Summa</b>		<b>2 231</b>	<b>1 940</b>

# TILLÄGGSUPPLYSNINGAR OCH NOTER

Belopp i tusental kronor där ej annat anges. Summeringsdifferenser kan förekomma.

## TILLÄGGSUPPLYSNINGAR

### Redovisningsprinciper

#### Tillämpade redovisningsprinciper

Haverikommissionens redovisning följer god redovisningssed och årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB) samt ESV:s föreskrifter och allmänna råd till denna. Bokföringen följer förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring samt ESV:s föreskrifter och allmänna råd till denna.

Efter brytdagen har fakturor överstigande 5 tkr bokförts som periodavgränsningsposter.

### Upplysningar om avvikelser

#### Avvikelser från allmänna råd

Enligt ESV:s föreskrifter till FÅB 2 kap 4 § ska driftkostnader per årsarbetskraft redovisas i sammanställning av väsentliga uppgifter. Enligt ESV:s allmänna råd ska driftkostnaderna hämtas från resultaträkningen.

För att redovisningen ska ge en rättvisande bild i enlighet med FÅB 2 kap 6 § beräknas årsarbetskrafterna per driftkostnaderna på förvaltningskostnaderna i stället för totala driftkostnader enligt resultaträkningen. Detta eftersom de särskilda utredningskostnaderna påverkas av de olyckor som utreds och har en annan karaktär än förvaltningskostnader. De totala driftkostnaderna per årsarbetskraft redovisas i not till sammanställning av väsentliga uppgifter. Jämförelsetalen är ändrade och redovisas enligt denna princip.

### Upplysningar av väsentlig betydelse

Enligt regleringsbrevet får förvaltningskostnaderna få uppgå till högst 22 400 tkr. Årets utfall är 20 881 tkr. Betalningsansvaret för förvaltningsutgifterna fördelas mellan myndigheterna enligt en förutbestämd procentsats, se nedan:

	Fördelning
Luffartsstyrelsen	45%
Sjöfartsverket	10%
Banverket	20%
Försvarsmakten	10%
Statens räddningsverk	15%

Både förvaltningsutgifterna och de särskilda utredningsutgifterna ska månadsvis

faktureras de betalningsansvariga myndigheterna.

## Värderingsprinciper

### Anläggningstillgångar

Som anläggningstillgångar redovisas förvärvade licenser och rättigheter samt maskiner och inventarier som har ett anskaffningsvärde om minst 10 tkr och en beräknad ekonomisk livslängd som uppgår till lägst tre år.

Beloppsgränsen för förbättringsutgifter på annans fastighet är 50 tkr. Avskrivning sker enligt linjär avskrivningsmetod

Avskrivning under anskaffningsåret sker från den månad tillgången tas i bruk.

### *Tillämpade avskrivningstider*

3 år	Dataprogram Datorer och kringutrustning
5 år	Övriga kontorsmaskiner och inredningsinventarier
6 år	Förbättringsutgifter på annans fastighet
7 år	Elektriska apparater (inköpta tom 2001)
10 år	Televäxel (inköpt 1996)

Bärbara datorer och kringutrustning kostnadsförs vid anskaffningstillfället.

### Omsättningstillgångar

Fordringarna har tagits upp till det belopp som de efter individuell prövning beräknas bli betalda.

### Skulder

Skulderna har tagits upp till nominellt belopp.

## Ersättningar och andra förmåner

### Ledande befattningshavare / styrelseuppdrag

---

	Lön
Åsa Kastman Heuman, generaldirektör	907
Deltar i Rådet för lärande från olyckor (ersättning utgår med 950 kr per sammanträde som man är närvarande)	

---

## Anställdas sjukfrånvaro

I tabellen redovisas anställdas totala sjukfrånvaro i förhållande till den sammanlagda ordinarie arbetstiden. Vidare redovisas andel av totala sjukfrånvaron under en sammanhängande tid av 60 dagar eller mer.

Sjukfrånvaro	2007	2006
Totalt	5,9	4,9
Andel 60 dagar eller mer	82,7	25,1

Sjukfrånvaro fördelad på kön och olika åldersgrupper lämnas inte eftersom antalet anställda i grupperna är högst tio.

Den ökade sjukfrånvaron förklaras i sin helhet av att en medarbetare varit långtidssjukskriven i varierande grad under hela 2007. Sjukskrivningarna vid SHK har, denna långtidssjukskrivning undantagen, avsevärt minskat jämfört med 2006.

## Noter (tkr)

### Resultaträkning

	2007	2006
<b>Not 1 Intäkter av avgifter och andra ersättningar</b>		
Övriga intäkter av avgifter och andra ersättningar	14 554	7 678
Övriga intäkter	17	4
<b>Summa</b>	<b>14 571</b>	<b>7 682</b>
Intäkter enligt 4 § avgiftsförordningen saknas. Ökningen av intäkterna beror på att utgifterna som faktureras de betalningsansvariga myndigheterna har ökat (se förklaring till ökningen not 3).		
<b>Not 2 Kostnader för personal</b>		
Lönekostnader (exkl arbetsgivaravgifter, pensionspremier och andra avgifter enligt lag och avtal)	11 951	10 597
Övriga kostnader för personal	7 149	6 601
<b>Summa</b>	<b>19 100</b>	<b>17 198</b>
<b>Not 3 Övriga driftkostnader</b>		
Inomstatliga konsultuppdrag	3 342	1 199
Utomstatliga konsultuppdrag	6 858	3 987
Övriga driftkostnader	4 701	3 277
<b>Summa</b>	<b>14 901</b>	<b>8 463</b>

Ökningen av kostnaderna är hänförliga till de särskilda utredningarna. Två orsaker till detta kan särskilt nämnas. För det första har några av årets utredningar varit mycket omfattande och krävt kostnadskrävande expertutredningar. För det andra har en ökning av den fasta personalstyrkan inte kunnat genomföras i planerad takt varför externa utredare, vilka belastar de särskilda utredningskostnaderna, måst användas under längre tid än beräknat.

<b>Not 4</b>	<b>Finansiella kostnader</b>		
	Räntekostnader avseende räntekonto i Riksgäldskontoret	121	62
	Räntekostnader avseende lån i Riksgäldskontoret	24	16
	Övriga finansiella kostnader	0	18
	<b>Summa</b>	<b>145</b>	<b>96</b>
<b>Not 5</b>	<b>Årets kapitalförändring</b>		
	Periodiseringsdifferenser	-316	-666
	<b>Summa</b>	<b>-316</b>	<b>-666</b>

### Balansräkning

		2007-12-31	2006-12-31
<b>Not 6</b>	<b>Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar</b>		
	Ingående anskaffningsvärde	43	0
	Årets anskaffningar	0	43
	<b>Summa anskaffningsvärde</b>	<b>43</b>	<b>43</b>
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-2	0
	Årets avskrivningar	-14	-2
	<b>Summa ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-17</b>	<b>-2</b>
	<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>26</b>	<b>41</b>
<b>Not 7</b>	<b>Förbättringsutgifter på annans fastighet</b>		
	Ingående anskaffningsvärde	351	292
	Årets anskaffningar	0	166
	<b>Summa anskaffningsvärde</b>	<b>351</b>	<b>458</b>
	Ingående ackumulerade avskrivningar	-59	-5
	Korrigeringskostnad tvistig faktura 2005	0	-107
	Årets avskrivningar	-58	-54
	<b>Summa ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-117</b>	<b>-166</b>
	<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>234</b>	<b>292</b>
	Differens mellan utgående belopp 2006 och ingående belopp 2007 avseende anskaffningsvärde och avskrivningar är korrigeringen av den tvistiga fakturan 2005.		
<b>Not 8</b>	<b>Maskiner, inventarier, installationer m.m.</b>		
	Ingående anskaffningsvärde	1 290	1 459
	Årets anskaffningar	181	185
	Årets försäljningar/utrangeringar, anskaffningsvärde	-46	-354
	<b>Summa anskaffningsvärde</b>	<b>1 425</b>	<b>1 290</b>



Ingående ackumulerade avskrivningar	-836	-974
Årets avskrivningar	-192	-216
Årets försäljningar/utrangeringar, avskrivningar	46	354
<b>Summa ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-982</b>	<b>-836</b>
<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>443</b>	<b>454</b>

Jämförelsetalen är justerade avseende en utrange-  
ring som inte redovisades föregående år, justeringen  
påverkar dock inte det bokförda värdet.

**Not 9 Fordringar hos andra myndigheter**

Fordran ingående mervärdesskatt	754	469
Kundfordringar	27	29
Fordringar tillsynsmyndigheterna	8 526	6 378
<b>Summa</b>	<b>9 308</b>	<b>6 876</b>

**2007-12-31**      **2006-12-31**

**Not 10 Balanserad kapitalförändring**

Periodiseringsdifferenser	-1 517	-851
<b>Summa</b>	<b>-1 517</b>	<b>-851</b>

**Not 11 Lån i Riksgäldskontoret**

Avser lån för investeringar i anläggningstillgångar.

Ingående balans	756	643
Under året nyupptagna lån	35	379
Årets amorteringar	-264	-266
<b>Utgående balans</b>	<b>528</b>	<b>756</b>

Beviljad låneram enligt regleringsbrev	1 000	1 000
--	-------	-------

**Not 12 Räntekontokredit i Riksgäldskontoret**

Beviljad räntekontokredit hos Riksgäldskontoret enligt regleringsbrev

10 000	5 000
--------	-------

Saldo räntekontokredit	5 501	4 312
<b>Summa utgående skuld på räntekonto</b>	<b>5 501</b>	<b>4 312</b>

**Not 13 Upplupna kostnader**

Upplupna semesterlöner och löner inklusive sociala  
avgifter

1 241	1 225
-------	-------

Övriga upplupna kostnader	598	348
---------------------------	-----	-----

<b>Summa</b>	<b>1 839</b>	<b>1 573</b>
--------------	--------------	--------------

## SAMMANSTÄLLNING ÖVER VÄSENTLIGA UPPGIFTER

(tkr)	2007	2006	2005	2004	2003
<b>Låneram Riksgäldskontoret</b>					
Beviljad	1 000	1 000	1 000	1 000	600
Utnyttjad	528	756	643	478	584
<b>Kontokrediter Riksgäldskontoret</b>					
Beviljad	10 000	5 000	4 000	4 000	4 000
Maximalt utnyttjad	5 561	4 865	3 459	3 740	2 893
<b>Räntekonto Riksgäldskontoret</b>					
Ränteintäkter	0	0	0	0	0
Räntekostnader	121	62	34	45	48
<b>Avgiftsintäkter</b>					
<i>Avgiftsintäkter som disponeras</i>					
Beräknat belopp enligt regleringsbrev	0	0	0	0	0
Avgiftsintäkter	14 571	7 682	7 115	6 177	2 542
<b>Anslagskredit (Ej tillämpligt)</b>					
<b>Anslag (Ej tillämpligt)</b>					
<b>Bemyndiganden (Ej tillämpligt)</b>					
<b>Personal</b>					
Antalet årsarbetskrafter (st)	16,0	17,0	12,1	12,1	10,0
Medelantalet anställda (st)	19,0	18,0	12,1	12,9	11,0
<b>Driftkostnad per årsarbetskraft *</b>	1 280	1 150	1 120	1 128	1 231
<b>Kapitalförändring</b>					
Årets	-316	-666	-202	77	-815
Balanserad	-1 517	-851	-649	-726	88

\* Jämförelsetalen är omräknade. Totala driftkostnader per årsarbetskraft (tkr) är enligt följande:

	år 2007	år 2006	år 2005	år 2004	år 2003
Förvaltningskostnader per åa	1 280	1 150	1 120	1 128	1 231
Särskilda utredningskostnader per åa	931	449	589	506	258
Totala driftkostnader enligt resultaträkningen per åa	2 211	1 599	1 709	1 635	1 489