



Självständigt arbete (15 hp)

Författare		Program/Kurs
Peter Jacobsson		SA Uppsats 2016
Handledare		Antal ord: 13729
Gunnar Åselius	Beteckning	Kurskod
		1MK023

Flygvapnets Erfarenhetshantering – Hur lär sig vem vad?

Lessons Learned in the Swedish Air Force – How is who learning what?

ABSTRACT:

In the mid 60's the Swedish Air Force started a disturbance reporting program to improve the flight safety. The reason was the large number of fatal aircraft crashes; of which many was hard to explain due to the lack of relevant data. This reporting program is still running and flight safety is today a natural part of flight operations. High standards in flight safety will improve the operative effect. This type of lessons learned are vital but not enough. Lessons learned from a tactical and operative perspective is needed. In 2013 the Air Force implemented a lessons learned-program to evaluate the yearly Air Force-exercises.

The purpose of this study is to describe and compare the two LL-processes from a theoretical perspective to show how they contribute to the common knowledge and complement each other.

The result shows that the processes look similar as they both from a theoretical perspective can be called formal with both collecting and connecting parts. On local level the organization are similar with local representatives, namely the Lessons Learned-officer and the Flight Safety-officer who supports local and central commanders. In both cases, the disturbance-program and LL-program, the aim is to manage the observations locally as far as possible.

The disparity between the two processes are mainly the HQ-organization, where the flight safety-organization is staffed and have clear instructions and mandates. When it comes to the LL-process the responsibility for the actions is not clear in the HQ. Furthermore, the deviation reports are managed in a IT-system with a database while LL are managed in an Excel-sheet. An obvious disparity is that the disturbance-program runs without an end-date, while the LL-program is more like a sub-project to the Air-Force exercise.

A general conclusion is the need for a common nomenclature within the Armed Forces concerning the Lessons Learned-process.

Nyckelord:

Erfarenhetshantering, Lessons learned, Nick Milton, Avvikelsehantering, Knowledge Management, Flygvapnet

Innehåll

1	Inledning.....	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Problemformulering.....	8
1.3	Syfte och frågeställningar	9
1.4	Avgränsningar	10
1.5	Tidigare forskning	10
1.6	Disposition.....	12
1.7	Centrala begrepp.....	12
1.7.1	Användning av begrepp	14
2	Metod	14
2.1	Övergripande forskningsdesign	14
2.2	Motiv till vald metod	15
2.3	Litteratur och källmaterial	15
2.3.1	Validitet och reliabilitet.....	17
3	Teori	18
3.1	Relationen mellan Lärande organisation, Knowledge Management och Erfarenhetshantering	18
3.2	Knowledge Management	19
3.2.1	Bakgrund	19
3.2.2	Organisatoriskt lärande	20
3.2.3	Knowledge Managementsystem	21

3.3	Lessons Learned	23
3.3.1	Fiasko eller succé?	23
3.3.2	Lessons Learned vs Erfarenhetshantering	23
3.3.3	Att lära av erfarenheter	24
3.3.4	Metoder för erfarenhetshantering	26
3.4	Operationalisering av indikatorer	29
4	Empiri och analys	30
4.1	Avvikelse eller erfarenheter	30
4.2	Flygvapnets avvikelshantering	30
4.2.1	Bakgrund Flygvapnets avvikelshantering	30
4.2.2	Ledning av Militär Luftfart	33
4.2.3	Metod för flygsäkerhetsavvikelshantering	34
4.2.4	Analys	39
4.3	Flygvapnets erfarenhetsantering	40
4.3.1	Bakgrund Flygvapnets erfarenhetsantering	41
4.3.2	Metod för erfarenhetsantering, FVÖ16	44
4.3.3	Analys	47
5	Avslutning	48
5.1	Slutsatser	48
5.2	Diskussion	50
5.3	Förslag på vidare forskning	51
6	Litteratur- och källförteckning	53
6.1	Litteratur	53
6.2	Otryckt material	55

6.3	Källmaterial	55
7	Bilagor	55

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Försvarsmakten beskriver sig som en lärande organisation.¹ Mycket av verksamheten har dokumenterats och beskrivs i t.ex. reglementen, utbildningsplaner och handböcker. Annat ”sitter i väggarna” som tyst kunskap.² All den verksamhet som dagligen genomförs på våra förband genererar erfarenheter och nya kunskaper och då är systematisk kunskaps- och erfarenhetsöverföring en vital del i det dagliga arbetet med kontinuerlig utbildning och övning samt återkommande insatser, internationellt och nationellt. Idag finns ingen fastställd Försvarsmaktsgemensam process eller metod som säkerställer att dessa nya erfarenheter samlas in, analyseras och distribueras i form av t.ex. nya handböcker, instruktioner eller reglementen. Detta trots att Försvarsmakten har en vilja och ambition som har sitt ursprung i 1990-talets mer omfattande internationella insatser.

Vikten av en systematisk erfarenhetshantering beskrivs både i Försvarsmaktens Militärstrategiska Doktrin (2016)³ och i den Operativa Doktrinen (2014)⁴. Fram till idag finns endast en handbok för detta ändamål, Handbok Marinens erfarenhetshantering (H Merf)⁵. Med detta inte sagt att erfarenheter inom övriga Försvarsmakten inte hanteras. På Försvarsmaktens intranät EMILIA beskrivs både arméns och marinens processer och dess ingående systemstöd för detta. Dessutom rapporteras avvikelser, som är en del av erfarenhetshandlingen, med hjälp av det försvarsmaktsgemensamma affärssystemet PRIO, beroende på vad avvikelserna berör hanteras den av lämplig del i organisationen.

¹ Försvarsmakten (a), *Militärstrategisk Doktrin För Sveriges Militära Försvar 2016* (Stockholm: Försvarsmakten, 2016), 53, <http://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/doktriner/militarstrategisk-doktrin-2016.pdf>.

² “Psykologilexikon - Lexikon - Ordbok i Psykologi - Hitta Förklaringen till Ordet Här,” 2016, hämtad 19:e April, 2016, <http://www.psykologiguide.se/www/pages/?Lookup=Tyst%20kunskap>.

³ Försvarsmakten (a), *Militärstrategisk Doktrin*, 52.

⁴ Försvarsmakten (b), *Operativ Doktrin 2014*, (Stockholm: Försvarsmakten, 2014), 91, <http://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/doktriner/operativ-doktrin-2014.pdf>.

⁵ Försvarsmakten (c), *Handbok Marinens Erfarenhetshantering* (Stockholm: Försvarsmakten, 2011).

Erfarenheter spänner således över hela bredden av den verksamhet som Försvarsmakten bedriver.⁶ Det borde inte finnas en enda medarbetare i Försvarsmakten som inte kan bidra till att utveckla verksamheten genom en process för ett systematiskt erfarenhetsarbete. Det kan handla om taktik, stridsteknik, logistik, utrustning och HR-frågor.

Flygvapnet har en lång tradition med avvikelshantering genom så kallade Driftstörningsanmälningar (DA) och Tekniska rapporter (TRAB/TR). Dessa har sitt ursprung i en ohållbar haveristatistik samt en tekniskt komplex och ibland oprövad miljö. Med åren har detta system implementerats inom flertalet funktioner inom Flygvapnet och berör numera inte bara piloter och besättningsmedlemmar, flygplan och flygutrustning.

Med all rätt har den tidigare dystra statistiken lett till att flygsäkerheten har fått stort fokus, inom både civil och militär flygning. Det civila regelverket för flygning har utvecklats med säkerheten i första rummet. Där görs allt för att ett haveri med mänskliga och materiella förluster skall undvikas. Det militära regelverket har likaså utvecklats, men med fortsatt fokus på att den militära uppgiftens lösande. Det finns en risk, den ska dock vara kalkylerad och värd kostnaden.

Hög flygsäkerhet har ett värde i sig själv genom att flygplan, helikoptrar och besättningar är en exklusiv och ändlig resurs som inte skall offras genom onödigt risktagande.⁷ Däremot kan en militär insats aldrig genomföras utan risk för yttre påverkan från en fiende, något som ligger i sakens natur. Det är viktigt att i militära sammanhang göra skillnad mellan operationell och operativ riskhantering. Inom flygverksamheten avser det första riskhantering ur ett rent flygsäkerhetsperspektiv som syftar till att genom regler och metoder säkerställa att ett uppdrag kan genomföras säkert ur ett tekniskt och kompetensmässigt perspektiv. Det andra avser riskhantering ur ett rent militärt perspektiv där risker ses som taktiska, operativa och strategiska. Där vägs sannolikheten för egna förluster mot den militära nyttan.

⁶ Jan Frelin and Ann Ödlund, *Ett Lärande Försvar? Förutsättningar För Försvarsmaktens Erfarenhetshantering* (FOI-R--3420--SE) (Stockholm: Totalförsvarets forskningsinstitut, 2012), 39.

⁷ Försvarsmakten (d), *Ledning Av Militär Luftfart - LML, Februari-Maj 2016* (Stockholm: SAAB AB Support and services, 2016), 72.

Flygsäkerhetsarbetet är väl inarbetat i FVs organisation och fungerar i stor utsträckning bra. Detta i den meningen att processerna och synen på flygsäkerhet är väl etablerade, trots att ett nytt IT-system för avvikelshantering nyligen har implementerats i PRIO med vissa förändringar i arbetssätt som följd. Sedan kan flygsäkerhetsläget beskrivas och upplevas vara på olika nivå inom Flygvapnet. Det kan handla om obalans mellan uppgifter och resurser, bristande flygtid och många rutinerade kollegor.

Flygvapnets flygsäkerhetsorganisation, Flygsäk, jobbar med avvikelshantering. Fokusområdet för 2016 års Flygsäkerhetsplan är erfarenhetsöverföring. Med det menas att utveckla metoder för att snabbare inhämta och analysera information för att omsätta dessa till erfarenheter som sprids i organisationen. Bakgrunden till detta är Försvarmaktens omställning från internationellt till nationellt fokus, nytt personalförsörjningssystem samt det nya avvikelshanteringssystemet i PRIO som ger nya möjligheter i form av bland annat bättre analys- och sökmöjligheter.⁸

Flygvapnets tidigare system för hantering av flygsäkerhetsavvikelser kallades Flygsäkerhetsdatabasen (FSD). I databasen finns det över 100.000 driftstörningsanmälningar registrerade sedan dess start.⁹ Detta informationssystem, processer och organisationen runt flygsäkerhet har inneburit att information har samlats in, analyserats, bearbetats till gemensamma erfarenheter och lärdomar som spridits i organisationen. Dragna erfarenheter har lett till förändringar i bl.a. teknisk konstruktion, regelverk och utbildning. Detta har i sin tur har varit en starkt bidragande faktor till en i internationell jämförelse bra incident- och haveristatistik med bibehållen, eller ökad, operativ effekt. Dessa former av erfarenheter i form av avvikelser är viktiga men fokuserar främst (eller endast) på incidenter och tillbud av olika karaktär samt tekniska fel. Erfarenheter är mer än mänskliga misstag eller tekniska fel direkt kopplade till flygoperativ verksamhet.

Det drivande syftet till den syn på flygsäkerhet som genomsyrar Flygvapnet kan sägas vara ekonomiskt, där humankapital och stridsekonomi är inräknat, det vill säga att effektivt nyttja och

⁸ Försvarmakten (e), *Flygsäkerhetsplan 2016 - FM2016-3288:1*, (Stockholm: Försvarmakten, 2016), 9.

⁹ Per Carlemalm, "*Just culture* " or *Just Culture?*, (Stockholm: Försvarshögskolan, 2009), 2, <http://fhs.diva-portal.org/smash/get/diva2:277856/FULLTEXT01.pdf>.

hushålla med resurser eller med andra ord – operativ effekt. Detta var den drivande faktorn under 1960-talet då ett avvikelshanteringssystem infördes för att reducera antalet haverier med materiella och personella förluster som resultat. Denna syn är relevant även utanför flygsäkerhetsområdet med samma argument. Kan jag lära mig av andras erfarenheter och därigenom undvika att upprepa samma misstag ska jag göra det. Ännu bättre är det om jag kan upprepa andras framgångar genom att även ta del av de positiva erfarenheterna.

1.2 Problemformulering

Systematisk erfarenhetshantering har sedan slutet av 1990-talet varit ett område där Försvarmakten haft ambitionen att utvecklas. Det visas bl.a. genom ett antal FOI-rapporter som initierats av Försvarmakten samt att det tydligt går att utläsa vikten av ett fungerande erfarenhetsarbete i Militärstrategisk Doktrin (2016). Flygvapnet arbetar sedan 2013 med en process för erfarenhetshantering under de årliga Flygvapenövningarna. Erfarenhetshantering presenteras i kap 4.2.

Att påstå att Flygvapnet inte bedriver systematisk erfarenhetshantering är självfallet inte rätt. Exempel på erfarenhetshantering som görs idag kan vara; daglig utvärdering av flygtjänst, rapporter efter övningar med erfarenheter och rekommendationer eller utvärdering av en utbildning där det efterfrågas att eleverna lämnar synpunkter på utbildningen.

I och med den tidigare dominerande internationella inriktningen för Försvarmakten har influenser tagits från andra länder. Erfarenhetshantering är inget undantag. Ett exempel i detta sammanhang är uttrycket Lessons Learned. Vad betyder det uttrycket och har det samma innebörd inom hela Försvarmakten?

Flygvapnet beskrivs ofta som ett system av system där både de tekniska och mänskliga delarna är viktiga.¹⁰ Av den anledningen är det viktigt att analysera alla ingående delar och processer och

¹⁰ Michael Bydén, "Flygvapnet – Ett Av de Goda Exemplen," *Flygvapenbloggen*, December 29, 2012, <https://blogg.forsvarsmakten.se/flygvapenbloggen/2012/12/29/flygvapnet-ett-av-de-goda-exemplen/>.

lära av alla perspektiv av erfarenheter. Försvarmakten, och Flygvapnet, som lärande organisation måste lära sig med helheten i fokus. Lever Flygvapnet upp till det?

1.3 Syfte och frågeställningar

Systematisk hantering av erfarenheter är som tidigare beskrivet som en vital del för att både individ och organisation skall kunna utvecklas och leverera de önskvärda resultaten, gärna bättre, säkrare och effektivare än igår!

Flygvapnet har en etablerad process i detta avseende. Det är avvikelshantering kopplat till flygsäkerhet, och en nyare och inte lika omfattande som är erfarenhetshantering kopplat till Flygvapenövningar. Dessa perspektiv är viktiga och är inte konkurrerande och skilda åt då de båda utgör en viktig del av organisationens lärande.

Studiens ansats är att ge en bredare syn på Flygvapnets erfarenhetshantering genom att jämföra de två processerna i syfte att klargöra deras teoretiska. Även vilken roll dessa processer spelar i Flygvapnets gemensamma kunskapshantering kommer att belysas.

Detta görs för att visa på vikten av ett helhetstänkande när det handlar om erfarenhetshantering, och i vilka stycken dagens processer kan påvisa brister.

Huvudfrågeställningen för denna undersökning blir:

- Vilka skillnader och likheter kan identifieras mellan processerna och vilken roll har de i den gemensamma kunskapshandlingen?

Delfrågor:

- Hur kan Flygvapnets processer för avvikelse- och erfarenhetshantering beskrivas ur ett teoretiskt Lessons Learnedperspektiv?
- Hur bidrar de två processerna till att öka Flygvapnets gemensamma kunskap?
- Vilka hinder finns för att processerna skall fungera på avsett sätt?

1.4 Avgränsningar

Det som i uppsatsen benämns som avvikelser avgränsas till att endast beröra avvikelser kopplat till flygsäkerhet och således hanteras av flygsäkerhetsorganisationen. Detta görs av utrymmesskäl samt att den delen av avvikelshantering har en naturlig koppling till erfarenhetshantering i Flygvapnet.

Flygvapnets kvalitetssäkringsprogram kommer inte att beröras. Detta är en del som är viktig i erfarenhets- och avvikelshantering men för denna studie kommer inte avgränsningen att verka menligt på resultatet då den processen i generella termer kan liknas vid processen för flygsäkerhetsavvikelsehantering. Kvalitetsarbete rör processer runt verksamhetsledning, dokumentation och avvikelshantering utanför flygsäkerhetsområdet.

Undersökningen kommer endast att beröra Flygvapnets del i Försvarens erfarenhetshanteringsprocess. Det vill säga den del som hanteras av Luftstridsskolan UTV LUFT. Detta då syftet är att beskriva Flygvapnets processer ur ett teoretiskt perspektiv.

Allt material kommer från öppna källor. Ingen del av hanteringen av erfarenheter som betecknas som hemliga kommer att beröras.

Denna studie avser inte jämföra de undersökta processerna ur ett historiskt perspektiv. Det medför att de senast tillgängliga beskrivningarna av processerna kommer att användas som empiri. Här avses *Ledning av Militär Luftfart – LML, feb-juni 2016* och *Bilaga LL (arbetshandling)*. Den senare är en bilaga till ordern för Flygvapenövning 2016 och kommer preliminärt att fastställas under vecka 24, 2016.

1.5 Tidigare forskning

Lindgren m.fl. var författare till den första studien som gjordes vid dåvarande Försvarets forskningsanstalt (FOA) 1998. Rapporten syftade till att utveckla metoder för Försvarens

erfarenhetsprocess. Här anges bl.a. de fem stegen i en strukturerad erfarenhetsprocess: insamling, analys, värdering, implementering och uppföljning.¹¹

Ranhagens rapport från 2002 syftar till att utveckla en metod för Marinens erfarenhetshantering med fokus på att kunna dra erfarenheter från individuellt dragna erfarenheter. Fokus ligger här på förutom metod, även på verktyg i form av en databas och organisation där bl.a. LL-handläggare på förband tas upp som en viktig roll.¹²

2009 beskriver Dahlén orsaker till varför implementeringen av ett erfarenhetssystem misslyckats. En av de viktigaste förklaringarna är oförmågan att avdela resurser. Det presenteras även en utvecklad LL-process där begreppen Stora och Lilla Loopen utvecklas.¹³ Förenklat kan Stora och Lilla loopen beskrivas som central och lokal hantering av erfarenheter, där den senare oftast är snabbare.

Frelin och Ödlund skrev 2012 en rapport som var avsedd att vara den teoretiska grunden till en handbok i erfarenhetshantering. Viktiga slutsatser är: FM behöver en bred syn på vad erfarenheter är, använda olika koncept och tekniker för att hantera erfarenheter samt vara vaksam mot överinstitutionalisering.¹⁴

Resultatet av dessa rapporter ligger till grund för Försvarmaktens Handbok Erfarenhetshantering som till dags dato endast finns i remissform. Avsikten i den handboken är att ge en gemensam grund för hur erfarenhetshandlingsarbetet skall bedrivas i Försvarmakten.¹⁵

Jansson diskuterar i sitt självständiga arbete på FHS 2014 om Försvarmakten är en lärande organisation med en utgångspunkt i Senges teorier om lärande organisationer. Han utvärderar även

¹¹ Fredrik Lindgren, Anders Almén, and Peter Rindstål, *Lessons Learned Vid Internationella Insatser. Begrepp, Motiv, Metoder (FOA-R--98-00928-201)* (Stockholm: Totalförsvarets Forskningsinstitut, 1998), <http://www.foi.se/rapport?rNo=FOA-R--98-00928-201>.

¹² Olof Ranhagen, *Marinens Lessons Learned Process (FOI-R--0436--SE)* (Stockholm: Totalförsvarets Forskningsinstitut, 2002), 7–12, <http://www.foi.se/rapport?rNo=FOI-R--0436--SE>.

¹³ Liselotte Dahlén, *Utveckling Av Insatsledningens Lessons Learnedprocess (FOI-R--2891--SE)* (Stockholm: Totalförsvarets Forskningsinstitut, 2009), 25, <http://foi.se/rapport?rNo=FOI-R--2891--SE>.

¹⁴ Frelin and Ödlund, *Ett Lärande Försvaret?* 3.

¹⁵ Försvarmakten (f), *Remiss Utkast Handbok FM Erfarenhetshantering*, 23 290: 53 838, (Stockholm: Försvarmakten, 2013), 1.

Marinens erfarenhetshantering med Miltons teorier om Lessons learned-processer som grund för att öka kunskapen om kraven som ställs för att denna process skall leda till rätt resultat.¹⁶ En av slutsatserna Jansson presenterar är att det inte räcker att implementera ett system som bygger på en metod i en organisation som uppfattar att erfarenhetshantering är viktigt. För att få verklig acceptans för erfarenhetsarbetet måste konkreta resultat kunna visas för medarbetarna.¹⁷

Den tidigare forskning som är genomförd har inte på något direkt sätt behandlat Flygvapnet. Fokus har legat på generella koncept och ledningsnivåer. Av stridskrafterna har Marinen arbetat längst med dessa frågor och tagit hjälp av FOI.

1.6 Disposition

Inledningsvis efter det inledande kapitel 1 beskrivs metoden för denna uppsats i kapitel 2.

Därefter presenteras i kapitel 3 det teoretiska ramverket. Först med en introduktion till ämnet Knowledge Management för att sätta in läsaren i begrepp och historik. Därefter presenteras Nick Miltons teori om Lessons Learned-processen vilken på svenska kallas Erfarenhetshantering.

I kapitel 4 beskrivs Flygvapnets processer för avvikelsehantering och erfarenhetshantering. Först med en historisk tillbakablick för att sedan presentera de nuvarande processerna och en analys av dessa utifrån de teoretiska begrepp som återfinns i kapitel 3.

Avslutningsvis diskuteras resultat och slutsatser i kapitel 5.

1.7 Centrala begrepp

Dessa begrepp är hämtade från Handbok Marinens erfarenhetshantering (H Merf).¹⁸ *Kursivt* är direkta citat från H Merf. Övrigt är författarens kommentarer.

¹⁶ Mathias Jansson, *En Lärande Organisation Och Systematiserad Erfarenhetshantering - Glappar Det Någon Stans?*, 2014, 1, <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:731173/FULLTEXT01.pdf>.

¹⁷ Ibid. 51

¹⁸ Försvarsmakten (c), *Handbok Marinens Erfarenhetshantering*, 48.

Erfarenhet

Upplevelse som en individ tillgodogjort sig genom deltagande i eller observation av en händelse eller någon form av aktivitet.

Erfarenhetshantering

Process för att utvinna och förvalta organisationens inneboende kunskap. Jmf engelska Lesson Learned process.

Lärande organisationer

En gemensam lärandeprocess bland organisationens medarbetare.

I en lärande organisation pågår ett ständigt förändringsarbete genom att tillsammans lära av varandra och utveckla verksamheten mot ett gemensamt mål.

Knowledge Management

Från engelskan. Samlad benämning för att utvinna, handha och förvalta en organisations inneboende kunskap.

I ett Knowledge Management-system förvaltas kunskap. Ny kunskap läggs till genom en LL-process. LL är alltså den kunskapsgenererande delen i systemet, som omfattar mer än LL, exempelvis strategier, IT-system, kultur och organisation.

Kunskap

Organiserad och tolkad information. Kunskap visar sig som instinkter, idéer, regler och procedurer som leder handling och beslut.

Lessons Identified (LI)

En tids- och rumsberoende, (marin)gemensam erfarenhet.

Begreppet utvecklas i handboken och förklaras där som en sammanställning av granskade erfarenheter som då blir tids- och rumsberoende gemensamma erfarenheter.¹⁹

¹⁹ Försvarsmakten (c), *Handbok Marinens Erfarenhetshantering*, 48

I denna studie kommer uttrycket Identifierad erfarenhet att användas.

Lessons Learned (LL)

En genom systematisk erfarenhetshantering vunnit och, i verksamheten, förankrad erfarenhet som bidragit till att höja värdet av organisationens samlade kunskaper och erfarenheter.

Milton trycker på vikten av att en förankrad erfarenhet innebär en förändring i personligt eller organisatoriskt uppträdande. Och det menar även H Merf i en fördjupning av definitionen. En Lessons Learned, eller förankrad erfarenhet, beskrivs som en abstrakt produkt i form av ny kunskap och nya idéer, regler och procedurer som leder till handling och beslut.²⁰

I denna studie kommer uttrycket Förankrad erfarenhet att användas.

1.7.1 Användning av begrepp

Då två processer som hanterar avvikelser eller erfarenheter skall jämföras kommer följande princip att tillämpas i denna uppsats.

Begreppet avvikelshantering eller flygsäkerhetsavvikelsehantering kommer att användas för att beskriva den process som hanterar avvikelser kopplat till flygsäkerhet.

På ett liknande sätt kommer erfarenhetshantering att användas för att beskriva Flygvapnets erfarenhetshandlingsprocess.

2 Metod

2.1 Övergripande forskningsdesign

Den valda metoden i denna uppsats är en teoriprovande²¹ flerfallsstudie där syftet är att undersöka om, och hur, de valda undersökningsobjektens utformning har stöd i de valda teorierna och slutligen genom en komparativ metod urskilja likheter och skillnader.

²⁰ Försvarsmakten (c), *Handbok Marinens Erfarenhetshantering*, 83

²¹ Peter Esaiasson m.fl., *Metodpraktikan*, 4:e upplagan. (Visby: Nordstedts Juridik AB, 2012), 40.

Detta genomförs genom kvalitativ textanalys som i ett fall kompletteras med en semistrukturerad intervju. Intervjun kompletterar det skrivna underlaget, i form av en bilaga till ordern för Flygvapenövning som är kortfattad.

Då denna studie skall undersöka likheter och skillnader mellan Flygvapnets processer för erfarenhets- och avvikelshantering kommer inledningsvis indikatorer att identifieras ur det teoretiska underlaget. Med dessa indikatorer som grund kommer texter och intervjuer sedan att analyseras. Slutligen genomförs en komparativ analys av processerna.

2.2 Motiv till vald metod

Att beskriva en process kan ta sin utgångspunkt i hur den upplevs av användarna som är en del i den. I denna studie förklaras processerna utifrån dess beskrivningar i olika styrdokument. I en större studie med en ansats att koma åt användarnas upplevelser hade det varit intressant att göra en kvantitativ enkätundersökning kompletterat med flera intervjuer.

Syftet med denna uppsats, och tillgänglig tid, medför att den valda metoden är relevant för att besvara studiens frågeställning, där ansatsen är att undersöka metoden i de valda processerna som studeras, inte hur de uppfattas i organisationen.

2.3 Litteratur och källmaterial

Litteraturen för att skapa en teoretisk referensram i denna uppsats är vald genom att utnyttja tidigare använda verk i liknande studier. Här avses Nick Miltons *The Lessons learned Handbook* (2010). För att vidga begreppet och förståelsen för Lessons Learned-processen och dess bidrag i en organisation används Gorelicks m.fl. teorier om Knowledge Management som återfinns i *Performance through learning – knowledge management in practice* (2004).

Gorelick m.fl. gör en historisk tillbakablick inom det relativt unga området Knowledge Management. I denna tillbakablick behandlas, inom studieområdet, kända teoretiker som Peter Senge och David A. Garvin inom lärande organisationer och Ikujiro Nonaka och Hirotaka Takeuchi inom Knowledge Management. Deras teorier har tidigare använts för att genomföra studier inom området som rör Lärande organisationer, Knowledge Management och erfarenhetshantering.

Gorelick m.fl. gör ett avstamp i teorierna när de presenterar sin syn på detta ämne, vilket gör att deras teori är lämpad för denna uppsats. Dessutom blir det en röd tråd till Miltons *The Lessons Learned Handbook* (2010) som är källan till de indikatorer som används i den senare komparativa analysen.

Miltons teorier om Lessons Learned ligger bl.a. till grund för *The NATO Lessons Learned Handbook* (2016) och *H Merf* (2011). Även Jansson (2014) använder Miltons teorier i sin uppsats för att utvärdera Marinens erfarenhetshantering. Teorierna kan därmed anses som erkända inom området.

Kritik mot litteraturen är att det valda teoretiska underlaget är för likformigt och inte nyskapande. Så kan det vara, men teorier inom detta område är generellt resultat av fältstudier och blir då en sammanfattning av best practice hos framgångsrika företag. En mycket översiktlig sökning och studie av ämnet Knowledge Management på e-boksidorna som tillhandahålls av Anna Lindbiblioteket²² ger en bild av att Gorelicks m.fl. och Miltons teorier bygger vidare på andras teorier eller stämmer väl överens med vad andra kommit fram till i sina studier. Sökningarna baseras på referenser som används i uppsatser och litteratur, men gör inte anspråk på att vara heltäckande.

De data som används i denna undersökning kommer uteslutande från Försvarmakten i form av ett fastställt dokument: *Ledning av militär luftfart feb-juni 2016* (2016) och en arbetshandling: *Bilaga LL – Erfarenhetshantering* (2016) till order för Flygvapenövning 2016. Den senare har kompletterats med ett informationsmöte och en intervju med medarbetare ur enheten, LSS UTV Luft, som ansvarar för erfarenhetshandlingen under Flygvapenövningar.

Styrande dokument rörande flygsäkerhetsarbetet kompletteras med tidigare egna erfarenheter som pilot och divisionschef.

²² "E-Böcker," April 21, 2016, hämtad 26:e Maj, 2016, <https://www.fhs.se/sv/annalindhbiblioteket/soka/e-bocker/dawsonera/>.

2.3.1 Validitet och reliabilitet

Validiteten i denna uppsats kan kritiseras då de data som används är beroende av författarens förståelse för problemet vilket påverkar tolkningen och analysen av de texter som används. För att stärka begreppsvaliditeten, som avser överensstämmelsen mellan teoretisk definition och operationell indikator²³, kommer både teorier och indikatorer att förtydligas i texten så att läsaren lättare kan följa resonemangen.

Mötesanteckningar och delgivet underlag från mötet med LSS UTV Luft kompletteras med officiella Försvarsmaktsdokument för att öka validiteten i underlaget som rör erfarenhetshantering. Detta kompletteras med en intervju för att fördjupa detaljkunskapen om metoden för erfarenhetshantering.

Reliabiliteten bedöms överlag som god, det kan dock riktas kritik mot den arbetshandling som används då den ännu inte är ett officiellt dokument och således inte har fått sin slutliga utformning. Intervjun som genomförts ger dock en bra bild av den valda metoden för erfarenhetshantering, oavsett de eventuella förändringar som kan göras i arbetshandlingen innan den fastställs.

Data kommer från primärkällor där det finns liten anledning att betvivla äktheten. Kritik mot källornas närhet och tendens kan avskrivas då båda dessa är försvarsmaktsdokument från innevarande år.

Den information som delgavs vid mötet med UTV Luft i Uppsala är tolkad av författaren. Underlaget som delgavs baserades på en presentation som de samma vecka höll för HKV PROD FLYG i syfte att beskriva den tänkta metoden för erfarenhetshantering med förhoppning om att få ett stående direktiv för genomförandet. Författarens tolkning av det verbala budskapet vid presentationen kontrolleras mot det i ovan nämnda order samt kompletteras med upprepad intervju för att undvika missförstånd.

²³ Esaiasson m.fl., *Metodpraktikan*, 57

När det kommer till tolkningen av *Ledning av Militär Luftfart*, är författaren väl införstådd med principerna för avvikelshantering ur ett praktiskt perspektiv, efter mer än 20 års erfarenhet av operativ flygtjänst.

3 Teori

Detta kapitel är uppdelat i två delar. Det första berör Gorelick, Milton och Aprils teori om Knowledge Management, den andra delen avhandlar Miltons teorier om Lessons Learned - Erfarenhetshantering. Den första delen kan anses vara kunskapsgrundande i syfte att sätta in läsaren i ämnet och den andra mer av praktisk karaktär. Det är primärt från den andra delen som indikatorer hämtas.

3.1 Relationen mellan Lärande organisation, Knowledge Management och Erfarenhetshantering

Management inom en organisation innebär verksamhetsledning. Till stöd för detta finns ett antal stödjande processer, t.ex. Knowledge Management som är den övergripande processen för att utnyttja en organisations gemensamma kunskapsmässiga potential till fullo. Här ingår administration och system för att göra erfarenheter och gemensam kunskap tillgänglig.

Erfarenhetshantering är den process där ny kunskap produceras till organisationens Knowledge Management-system. Processen utgår från en metod att förädla enskilda observationer eller erfarenheter till gemensamma lärdomar som leder till ett förändrat beteende.

En lärande organisation är en organisation som baserar sitt handlande på kunskap. Det kan ses som ett begrepp för att konceptuellt beskriva en organisations insikt i hur kunskap förmedlas mellan individer och hur kunskapen kan förflyttas från tyst till explicit kunskap.²⁴

Den lärande organisationen är förståelsen, Knowledge Management är motorn och Erfarenhetshantering är drivmedlet.

²⁴ Försvarsmakten (f), *Remiss Utkast Handbok FM Erfarenhetshantering*, 8–9.

3.2 Knowledge Management

Detta avsnitt syftar till att ge en orientering om ämnet Knowledge Management som enligt tidigare definition i kap 1.7 betyder att *utvinna, handha och förvalta en organisations inneboende kunskap*.

3.2.1 Bakgrund

Enligt Gorelick m.fl. innebär Knowledge Management att på ett systematiskt sätt att göra relevanta kunskaper och erfarenheter från andra tillgängliga för fler individer och grupper. Det handlar om att återanvända andras kunskaper och därigenom undvika suboptimering på grund av att rätt information inte finns tillgänglig.²⁵

Knowledge Management är en relativt ny gren inom organisationsteorin. Under 1990-talets början ökade intresset för hur en organisations inneboende kunskaper skulle kunna förvaltas på ett bättre sätt för att öka organisationers prestationer. Knowledge Management är ingen fristående företeelse utan bygger på andra teorier, bland andra organisatoriskt lärande, business management, antropologi och sociologi. Gorelick m.fl. menar att Knowledge Management handlar om att integrera människor, processer och teknologi med hänsyn till organisationens specifika krav och möjligheter.²⁶

Sedan 1990-talets början har teorierna om vad Knowledge Management är och hur det används i en organisation utvecklats. Enligt Gorelick m.fl. kan utvecklingen delas in i fyra faser efter en tidsaxel från 1990-talets början:²⁷

1. **Beslutsstöd till chefer** (-1995). Här handlade det om att information skulle finnas tillgänglig inför beslut och processer effektiviserades för att minska kostnader.
2. **Tyst och explicit kunskap** (1995). I en organisation finns kunskap, både tyst och explicit. Här försökte man implementera system och metoder för att göra personlig, tyst, kunskap

²⁵ Carol Gorelick, Nick Milton, and Kurt April, *Performance Through Learning: Knowledge Management in Practice* (Boston, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004), 3.

²⁶ Gorelick m.fl. *Performance Through Learning*. 7

²⁷ Ibid. 10-18

till gemensam, explicit, kunskap. Fokus är att kunskap dokumenteras och separeras från dess upphovsman.

3. **Kommunikation i organisationer** (2000). Denna syn på Knowledge Management bygger på att erkänna att all kunskap inte går att dokumentera. Därmed bygger det kollektiva lärandet på att nätverk av personer med önskvärd kunskap sätts ihop för ett projekt. Härmed kombineras den dokumenterade kunskapen med den personliga kunskapen.
4. **Integrerat Knowledge Managementsystem** (2002-). I denna syn på Knowledge Management kombineras de tre tidigare angreppssätten genom att möjliggöra ökad effektivitet genom individuellt och organisatoriskt lärande. Här landar vi i integrationen av människor, processer och teknologi.

3.2.2 Organisatoriskt lärande

Knowledge Management är kärnverksamhet, som skall leda till att öka det organisatoriska lärandet.²⁸ Genom att ha tillgång till all relevant kunskap och erfarenhet och kontinuerligt utveckla sitt lärande snabbare än konkurrenterna skapas förutsättningar för en framgångsrik organisation.²⁹

Peter Senge beskriver i *The fifth discipline* (1990) fem förmågor en organisation har för att vara lärande. De är;³⁰

- **Personligt mästerskap** – förmågan att utveckla personliga visioner, vara objektiv och behärska sitt arbete.
- **Gemensamma visioner** – förmågan att tillsammans utveckla målbilder.
- **Tankemodeller** – utvecklade tankemodeller hjälper att agera på ett relevant sätt i oväntade situationer.
- **Teamlärande** – genom dialog och diskussion utvecklas grupper.
- **Systemtänkande** – med en förståelse för helheten kan en åtgärds effekt på andra områden förutses.

²⁸ Gorelick m.fl., *Performance Through Learning*, 39

²⁹ Ibid. 25

³⁰ Ibid. 26

Senges teorier kan kortfattat sammanfattas som: Delaktighet skapar personligt engagemang vilket leder till att fler delar den gemensamma visionen och därmed tar ansvar för att med dialog och diskussion utvecklas personligen för att nå de gemensamma målen.

Garvin (1993) menar att en lärande organisation har förmågan att skapa, ta till sig och överföra kunskap samt kan förändra sig för att spegla de nyvunna kunskaperna och erfarenheterna.³¹

Senge ser mer till individen och hur denne kan utvecklas och bidra till att organisationen lär sig, medan Garvin mer förhåller sig till hur själva organisationen utvecklas genom ökat lärande. Det finns dock inget motsatsförhållande mellan teorier om lärande organisationer och Knowledge Management. Det senare är medlet för att uppnå det förra.

3.2.3 Knowledge Managementsystem

Gorelick m.fl. menar att en entydig definition av Knowledge Management är svår att göra men att det beskriver en organisations förmåga att förvalta immateriella tillgångar i form av kunskap. Implementationen av ett Knowledge Managementsystem görs enklast genom att använda ett liknande fungerande immateriellt system i organisationen som modell, t.ex. säkerhets- eller kvalitetssystem.³²

Gorelick m.fl. presenterar en generisk bild av hur ett Knowledge Managementsystem kan se ut. Modellen utgår från att olika delar i organisationen arbetar med olika projekt men med liknande mål. Processen omfattar lärande innan, under och efter ett projekt för att öka effektiviteten.³³ Genom denna process ökar möjligheten att under hela projektets gång ha tillgång till organisationens fulla potential genom en ständigt pågående läroprocess. (Bild 1)

³¹ David A Garvin, "Building a Learning Organization," *Harvard Business Review* July 1, 1993, accessed May 19, 2016, <https://hbr.org/1993/07/building-a-learning-organization>.

³² Nick Milton and Patrick Lambe, *The Knowledge Manager's Handbook: A Step-by-Step Guide to Embedding Effective Knowledge Management in Your Organization* (United Kingdom: Kogan Page, 2016), 7–8.

³³ Gorelick m.fl., *Performance Through Learning*, 48.

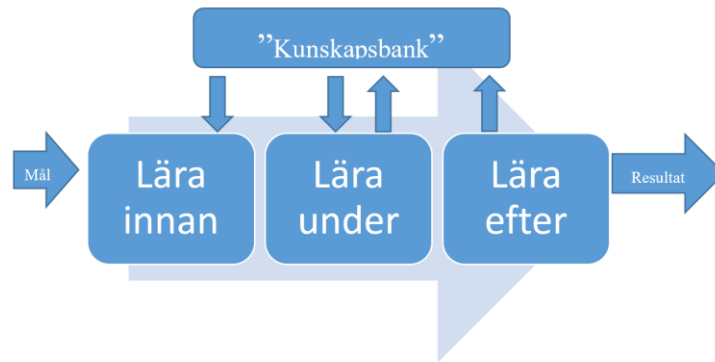


Bild 1: Knowledge Managementsystem

För att skapa förutsättningar för ett väl fungerande Knowledge Managementsystem krävs att organisationen är kunskapsmedveten vilket bl.a. innebär en kultur där kunskap inte ses som personlig utan är en tillgång för organisationen, samt att kunskap måste förvaltas. Gorelick m.fl. menar att det finns kulturella hinder för att införa ett Knowledge Managementsystem. Dessa hinder är bl.a.;³⁴

- *Kunskap är makt* - Med detta menas att i en organisation som tampas med interna maktkamper hindras i sin utveckling då enskilda individer behåller sin kunskap i syfte att bevisa sin oumbärlighet.
- *Not invented here* – Vissa medarbetare har problem med att ta till sig andras lösningar på problem. Här måste ledningen aktivt jobba med att påvisa effekten av att använda andras erfarenheter.
- *Drunknar i information* – Ett Knowledge Managementsystem skall inte belasta de anställda med information de inte behöver, utan bidra med rätt information vid rätt tillfälle.
- *Har inte tid* – Medarbetare känner ofta en tidspress. Att då lägga ytterligare uppgifter på dem är en utmaning. Här är det viktigt att påvisa att en initial insats kommer att underlätta i framtiden. En nyckel för ett lyckat Knowledge Managementsystem är att det är användarvänligt.

³⁴ Gorelick m.fl., *Performance Through Learning*, 53

Det är alltså vitalt att en organisation som vill införa ett Knowledge Managementsystem jobbar med de anställda för att skapa en samsyn om vikten av att alla bidrar för organisationens bästa samt att det utvecklar individen.

3.3 Lessons Learned

I *The Lessons Learned Handbook* (2010) belyser Milton Lessons Learned-processen, som i denna uppsats kallas erfarenhetshantering. Milton står bl.a. som referens till NATOs handbok för erfarenhetshantering, *The NATO Lessons Learned Handbook* (2016), som i sin tur ligger som grund till *Handbok Marinens Erfarenhetshantering* (2011).³⁵

3.3.1 Fiasko eller succé?

Att lära av sina misstag är en mänsklig överlevnadsfaktor. Därför är det kanske inte så konstigt att organisationer fokuserar på att primärt undvika att upprepa misstag. En organisation är ju trots allt en mänsklig skapelse.

En organisation som endast fokuserar på att lära sig av misstag kommer att utveckla konservativa system som går ut på att undvika misstag i stället för att lära sig att hantera risker. Dessutom kan det leda till ett system som försöker hitta syndabockar vilket i förlängningen kommer att minska intresset för att bidra till ett ökat organisatoriskt lärande. Det ideala är att till största delen lära sig av framgångar.³⁶

Misstag kommer att ske oavsett vilken attityd en organisation har i detta avseende, men då erfarenheter baserade på misstag kan vara dyra bör de inte upprepas.³⁷

3.3.2 Lessons Learned vs Erfarenhetshantering

Vad menas med begreppet Lessons Learned och vad är erfarenhetshantering?

³⁵ Försvarsmakten (c), *Handbok Marinens Erfarenhetshantering*, 11.

³⁶ Nick Milton, *The Lessons Learned Handbook: Practical Approaches to Learning from Experience* (United Kingdom: Chandos Publishing (Oxford), 2010), 7 kap. 2.

³⁷ Milton, *The Lessons Learned Handbook*, 8 kap. 2

Milton menar att:

A lesson learned is a change in personal or organizational behavior, as a result of learning from experience.³⁸

I kap. 1.7 definieras Lessons Learned som *förankrad kunskap*, d.v.s. VAD har vi lärt och Erfarenhetshantering förklaras som *processen för att utvinna organisationens kunskaper och erfarenheter*, d.v.s. HUR lär vi. När begreppet Lessons Learned används i svensk text kan det bli konstigt ur ett språkligt perspektiv. Som exempel översätts ovanstående citat som; En *Lesson* från en händelse är inte *learned* innan den är bearbetad med en förändring som följd. I denna uppsats kommer därför uttrycket *förankrad kunskap* att användas i löpande text.

3.3.3 Att lära av erfarenheter

Att lära sig av erfarenheter är en av de viktigaste egenskaper människor och djur besitter. Kan då organisationer lära sig? Milton menar att det är svårt men att det går. Det är lättare att lära av egna erfarenheter än att lära sig av andras.³⁹ Med ett fungerande erfarenhetshanteringssystem kan upprepade misstag undvikas samtidigt som framgångar kan upprepas. Detta ökar organisationens effektivitet.⁴⁰

Som citatet i början av kapitlet om erfarenhetshantering menar Milton att kunskap inte är förankrad innan det har påvisats en förändring i personligt eller organisatoriskt beteende. Processen för att få en iakttagelse eller händelse att bli en förankrad kunskap beskrivs i *The Learning Loop*.⁴¹ Fritt översatt till Erfarenhetshanteringsprocessen. Dess ingående delar presenteras närmare nedan (Bild 2)

³⁸ Milton, *The Lessons Learned Handbook*, 3 kap. 2

³⁹ Ibid. 1-2 kap. 1

⁴⁰ Ibid. 8-9 kap. 1

⁴¹ Ibid. 3 kap. 2

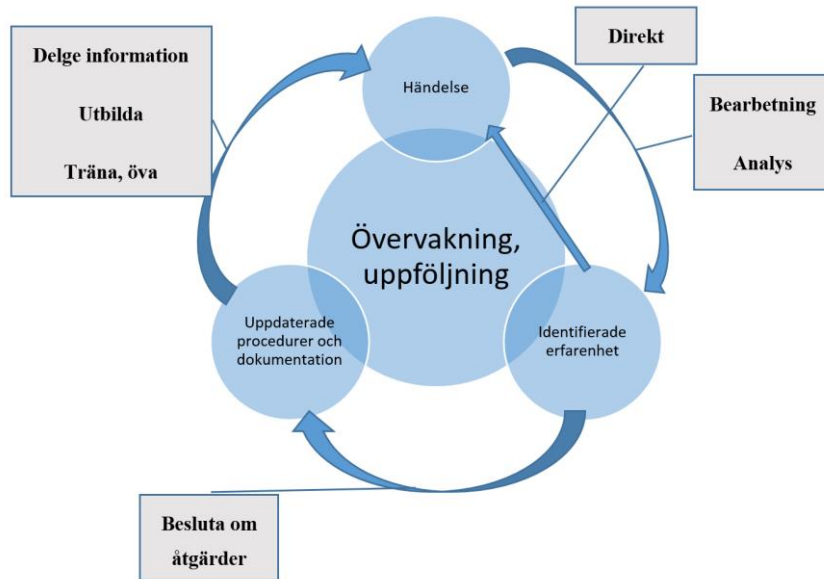


Bild 2: Erfarenhetshanteringsprocessen (översatt av författaren)

Att identifiera erfarenheter

En identifierad erfarenhet är en upplevelse som analyserats så att andra kan lära sig av den för att öka deras möjlighet att lyckas med en specifik uppgift.⁴² Genom följande steg tas en enskild händelse till att bli en identifierad erfarenhet.

- Bearbetning – Utifrån en händelse eller iakttagelse identifieras skillnader mellan planerat utfall och verkligt utfall. Dessa skillnader utgör läropunkter.
- Analysera – Sammanställ läropunkter och försök att hitta grundproblematiken och vad som kan läras av detta fenomen. Ta hjälp av expertis.
- Generalisera – Vad kan vi göra för att undvika fällorna, eller upprepa framgången? Detta är en identifierad erfarenhet.

⁴² Milton, *The Lessons Learned Handbook*, 4 kap 2

Besluta om åtgärder

En identifierad erfarenhet som inte följs av en åtgärd riskerar att inte bli den möjliga förbättring som var dess ursprungliga avsikt. En identifierad erfarenhet kan rendera i exempelvis ny utbildning, uppdaterade processbeskrivningar och nya rutiner.

Implementera förändringen

När den beslutade åtgärden har genomförts måste information om förändringen delges till dem som är berörda för att implementera denna i verksamheten. Det är först när återkoppling görs om att de nya rutinerna eller processerna är implementerade och följs som processen för det aktuella ärendet avslutas.⁴³

Milton menar att det är genom denna process som en organisation lär sig genom att skapa förankrade kunskaper. Om processen inte slutförs kommer det organisatoriska minnet inte att uppdateras genom nya processer och rutiner och därmed kommer organisationen inte att lära sig trots att enskilda individer och grupper har identifierat viktiga erfarenheter.⁴⁴

3.3.4 Metoder för erfarenhetshantering

Enligt Milton är det viktigt att en organisation väljer angreppssätt för hur erfarenhetshandlingen skall genomföras. Det valet kommer i sin tur att påverka utformning av system och organisation. Huvudfrågorna som skall besvaras är om systemet skall vara formellt eller informellt samt om det skall vara insamlade eller nätverkande. Relationen mellan valt angreppssätt och system för erfarenhetshantering illustreras i bild 3.⁴⁵

⁴³ Milton, *The Lessons Learned Handbook*, 6 kap. 2

⁴⁴ Ibid. 7 kap. 2

⁴⁵ Ibid, 1 kap.3

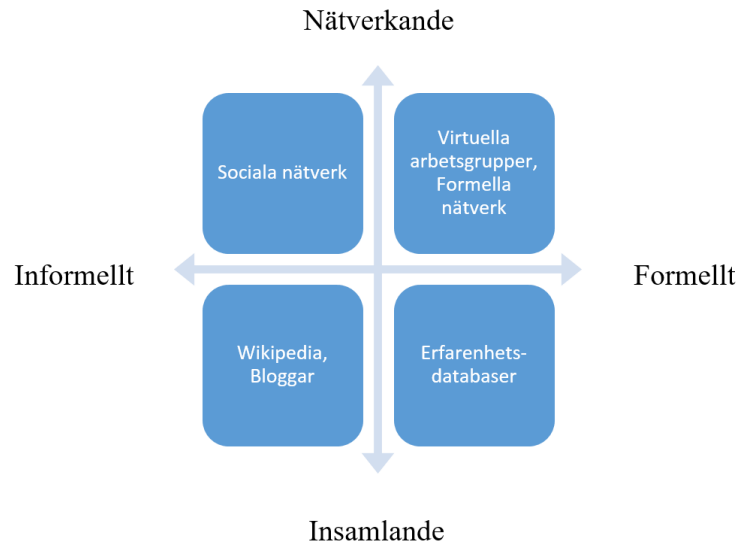


Bild 3. System för erfarenhetshantering

Formellt eller informellt

Det formella systemet präglas av tydliga roller och förväntningar samt processbeskrivningar för arbetet. Ett informellt system är av ad hoc karaktär och saknar i många delar det som präglar det formella systemet.⁴⁶

Insamlande eller nätverkande

I ett nätverkande system är erfarenheter i av tyst natur. Kunskaper och erfarenheter delas genom dialog och diskussion vid personliga kontakter. I det insamlande systemet är erfarenheterna nedskrivna och lagrade i ett lämpligt medium så andra kan dra nytta av dem i sitt arbete.⁴⁷

Formellt insamlande

Milton beskriver det formellt insamlande konceptet som vanligt förekommande i t.ex. militära organisationer som per definition är formella. Detta arbetssätt kräver databaser, formulär och en organisation som kan bearbeta de erfarenheter dess medarbetare matar in. Mängden data är både

⁴⁶ Milton, *The Lessons Learned Handbook*, 1 kap. 3

⁴⁷ Ibid. 1 kap. 3

en fördel och en nackdel. Det är en fördel då man får ett bra underlag att fatta beslut utifrån, nackdelen kan vara att den enskilde medarbetaren inte alltid ser den direkta nyttan med att ta sig tiden att fylla i ett byråkratiskt formulär.⁴⁸

Informellt insamlande

Detta är en frivilligt ihopsatt gemenskap där erfarenheter utbyts. Den s.k. wiki-teknologin är ett exempel på hur systemet i ett informellt insamlande system kan se ut. Det är enkelt och tilltalande. Nackdelen är att bara en bråkdel av den samlade kunskapen når till detta forum, dessutom är det låg sannolikhet att den som behöver stöd hittar det. Det är alltså chansartat att som organisation helt förlita sig på ett informellt insamlande system.⁴⁹

Formellt nätverkande

I ett formellt nätverkande system är virtuella eller reella arbetsgrupper skapade och det finns experter att tillgå i nätverket. Kunskap och erfarenheter utbyts genom dialog och diskussion vid möten.⁵⁰

Informellt nätverkande

Som exempel på ett informellt nätverkande anges LinkedIn och Facebook. Enkelheten och dess informella karaktär är dess fördel men tillförlitligheten i de svar som kan finnas där är svår att källkritiskt bedöma då i stort sett vem som helst kan delta i ett sådant nätverk. Det är dessutom svårt för en organisation att kontrollera och styra den kunskap som utbyts.⁵¹

Blandad metod

Verkligheten är inte så svart och vit som beskrivits ovan. Varje organisation är unik och måste hitta rätt balans mellan formellt och informellt samt insamlande och nätverkande. Milton menar dock

⁴⁸ Milton, *The Lessons Learned Handbook*, 2 kap. 3

⁴⁹ Ibid. 2 kap. 3

⁵⁰ Ibid. 3 kap. 3

⁵¹ Ibid. 3 kap. 3

att en tydlig dragning åt det formella hållet är att föredra om man vill kunna styra förloppen. Både insamlade och nätverkande metoder behövs.⁵²

3.4 Operationalisering av indikatorer

Följande indikatorer har identifierats i textanalysen av *The Lessons Learned Handbook* (2010). För att kunna jämföra Flygvapnets Erfarenhetshantering och Avvikelsehantering ur det teoretiska perspektivet som beskrivits i kap.3.2 förklaras här indikatorernas innebörd och vad analysen baseras på:

Indata -	Hur samlas data in? Händelsestyrt, formulär, observation och deltagande.
Analys och bearbetning -	Vilken analys och bearbetning sker var? Lokalt och centralt?
Åtgärder -	Var och vem beslutar om åtgärder?
Implementering -	Hur sker implementering av åtgärder? Hur sprids informationen?
Uppföljning -	Hur sker uppföljning av åtgärder?
Formellt insamlade -	På vilket sätt kan metoden beskrivas som formellt insamlade?
Informellt insamlade -	På vilket sätt kan metoden beskrivas som informellt insamlade?
Formellt nätverkande -	På vilket sätt kan metoden beskrivas som formellt nätverkande?
Informellt nätverkande -	På vilket sätt kan metoden beskrivas som informellt nätverkande?

Genom att analysera de olika processerna utifrån dessa indikatorer kommer skillnader och likheter mellan de två processerna att bli synliga. I den avslutande diskussionen kommer processernas koppling till Knowledge Management att belysas.

⁵² Milton, *The Lessons Learned Handbook*, 4 kap. 3

4 Empiri och analys

I detta kapitel beskrivs de två processer som hanterar erfarenheter och avvikelser i Flygvapnet.

4.1 Avvikelser eller erfarenheter

De två processerna som är beskrivna i detta kapitel bidrar båda till en gemensam kunskapsökning. Att flygsäkerhetsområdets indata genereras av det i sammanhanget negativt klingande ordet avvikelse ligger i sakens natur. Avsikten är att rapportera när något har gått fel, eller höll på att gå fel. De goda erfarenheterna, som hur man bäst genomför ett anfall med en JAS39 mot ett fientligt lufthot, är inte flygsäkerhetsorganisationens uppgift. De är dock inte isolerade från verksamhetens output då de bidrar med flygsäkerhetsaspekten i regel- och metodutveckling.

Erfarenhetshantering låter i sammanhanget mer positivt, men i princip är det samma sak. Det är bara fokus och källan som skiljer. Erfarenheter i detta sammanhang handlar om avvikelser från det planerade eller tänkta, om det inte är flygsäkerhet.

4.2 Flygvapnets avvikelshantering

Inledningsvis ges en historisk bakgrund till utvecklingen av avvikelshantering i Flygvapnet. Därefter presenteras övergripande hur dagens Flygvapen styrs med fokus på flygsäkerhet och avvikelshantering. Sedan beskrivs mer i detalj de olika delarna i delprocessen flygsäkerhetsavvikelse. Avslutningsvis analyseras denna process utifrån teorin om Lessons Learned.

4.2.1 Bakgrund Flygvapnets avvikelshantering

Flygvapnet har historiskt sett accepterat att militär flygning är förknippat med risker. Under efterkrigstiden växte det svenska Flygvapnet till att antalsmässigt vara världens femte största flygvapen. Under 50- och 60-talen fanns som mest drygt 1000 flygplan.⁵³ Den utveckling av Flygvapnet som följde från krigsutbrottet 1939 och framåt skedde inte utan offer. Mer än 600 piloter och besättningsmedlemmar omkom under kalla kriget. Ett av de värsta åren var 1951 då

⁵³ Olof Santesson, *Kungl. Krigsvetenskapsakademiens Handlingar Och Tidskrift 3 2007 9*, (2007), 98, http://www.kkrva.se/wp-content/uploads/Artiklar/073/kkrvaht_3_2007_9.pdf.

mer än 30 piloter omkom i flygolyckor. Under början av 1960 erkände Flygvapnet att flygsäkerhetsarbetet var undermåligt och att detta var ett problem då förlusten av de mer och mer avancerade flygplanen började bli kostsamma att ersätta.⁵⁴

En stor del av de misstag och tekniska fel som ledde till haverier hade kunnat undvikas om det funnits en kultur, och ett system, där rapportering av händelser var reglerad och accepterad. Vid den här tiden fanns ingen registreringsutrustning i flygplanen. De data man kunde få tillgång till var pilotens berättade version. Var den versionen till nackdel för piloten i fråga är det rimligt att anta att inte hela sanningen framfördes.

Grunden till dagens avvikelshanteringssystem lades 1963 då Driftstörningsanmälan, DA, infördes. En avgörande faktor till att rapporteringsvilligheten ökade var Riksåklagarens beslut, 1966, att inte se dessa rapporter som grund för åtal genom att begränsa straffansvaret vid ringa tjänstefel i samband med militär flygtjänst. Detta var ett viktigt beslut då det främjade den öppenhet som krävs för att vilja rapportera avvikelser i form av egna misstag och tillkortakommanden.

På Flygvapennytt's ledarsida från 1960-1975 presenteras årlig haveristatistik. Ofta kallt konstaterande att 26 piloter omkom 1963 utan tillsynes godtagbar förklaring. Vidare konstateras samma år att våra flygstridskrafter står på en mycket hög nivå där merparten av problemen möjligen beror på överambition hos piloten. Trots den dystra årsstatistiken finns det ingen anledning att misströsta. Sett över en längre period är trenden positiv, dessutom ses ett ljus i form av den *nya flygsäkerhetsgiven*.⁵⁵ Stora förluster accepterades i fredstid, dessutom utan till synes goda förklaringar annat än att vi måste vara på topp och öva på gränsen för det möjliga.

I nr 1 av Flygvapennytt 1964 påtalas att alla berörs av flygsäkerheten och att haverier kan förebyggas genom att ”ana” dessa i förväg. Därigenom kan ett tillbud eller haveri undvikas genom att åtgärder sätts in innan händelsen uppstår. I efterföljande årgångar fram t.o.m. 1975 av Flygvapennytt inleds respektive års förstanummer med en ledare där föregående års haveristatistik

⁵⁴ “Pilotdöden – Vårt Okända Nationella Trauma - Vetenskapsradion Historia,” Sveriges Radio, 2013, Hämtad 16:e Maj, 2016, <http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/165076?programid=407>.

⁵⁵ Flygvapnet (a), “Haverierna 1963,” *Flygvapennytt 1964 nr 1 1964*, 4–5, hämtad 16:e Maj, 2016, http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1964-1.pdf.

redovisas och inriktning för flygsäkerhetsarbetet pekas ut.⁵⁶ I nr 1 1966 konstateras att den goda trenden fortsätter då det 1965 omkom 12 besättningsmedlemmar. Denna goda trend till trots kan inte det medvetna flygsäkerhetsarbetet avstanna. Under 1965 inrättades en central och regional flygsäkerhetsorganisation, under året 1966 hoppades man på att flygsäkerhetsofficerare på lokal nivå skall tillsättas. Vidare konstateras att systemet för driftstörningar troligen bidragit till de goda resultat som nu ses. Med detta system kan flygsäkerheten analyseras och följas upp på ett bra sätt.⁵⁷

I första numret av Flygvapennytt 1973 påstås att 1972 var det bästa året i Flygvapnets historia med 10 totalhaverier och 3 omkomna piloter. I detta sammanhang poängteras chefernas ledande och övervakande roll i verksamheten samt att dessa skall vara utbildade specifikt för uppgiften. I ledarkolumnen kommenteras för första gången bristande flygdisciplin som ett problem. Chefen för Flygvapnet, CFV, kräver hundraprocentig åttlydnad av regler och order för flygtjänst, med kommentaren att oförutsedda situationer så långt som möjligt skall hanteras enligt alternativa reglementerade metoder.⁵⁸

Här menas att medvetna brott mot regler, bestämmelser och order inte kommer att accepteras men att verksamheten är så pass dynamisk och snabb att alla händelser inte kan täckas av regler eller grundlig planering. Härvid måste piloten, i syfte att inte äventyra flygsäkerheten, handla efter bästa förmåga och det kan i vissa fall betyda att regler och order bryts. Detta kan ses som ett paradigmskifte i retoriken. Flygvapnet måste fortfarande öva för att möta krigets krav, vilket kan innebära att misstag görs men CFV försöker här påtala vikten av flygdisciplin. Detta kan troligen härledas till att bilden av varför olyckor och incidenter sker har klarnat i och med att det finns data i form av avvikelserapporter.

Carlemalm för i sin D-uppsats från FHS fram kritik mot Försvarmaktens rättvisekultur med avseende på skyddet för individen och att detta menligt kan ha påverkat viljan att rapportera egna

⁵⁶ Flygvapnet (b), "Den Omedvetna Faran," *Flygvapennytt 1965 nr 1 1965*, 1, hämtad 16:e Maj, 2016, http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1965-1.pdf.

⁵⁷ Flygvapnet (c), "Flygsäkerheten," *Flygvapennytt 1966 nr 1 1966*, 1, hämtad 16:e Maj, 2016, http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1966-1.pdf.

⁵⁸ Flygvapnet (d), "Ett Gott Flygsäkerhetsår," *Flygvapennytt 1973 nr 1 1973*, 5, hämtad 16:e Maj, 2016, http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1973-1.pdf.

misstag.⁵⁹ Han påvisar en tydlig skillnad mellan det amerikanska och svenska flygvapnet när det kommer till rapporter som klassas som mänskliga misstag och påstår därmed att det borde fattas viktiga data i det svenska systemet.⁶⁰

4.2.2 Ledning av Militär Luftfart

Flygsäkerhet är en del av verksamhetssäkerheten och skall integreras i Försvarmaktens övriga verksamhet genom att med riskbedömningar motverka skador och olyckor på personer, materiel och miljö.⁶¹

En Flygoperatör, civil eller militär, har att förhålla sig till ett regelverk, i Försvarmaktens fall heter detta Regler för Militär Luftfart – RML. Denna regelsamling, som bygger på Luftfartslagen, är skriven av tillsynsmyndigheten Militära Flygsäkerhetsinspektionen, FLYGI.

RML reglerar det som Försvarmaktens Flygoperatör, FMFO, har att förhålla sig till när det kommer till flygverksamhet. Det är verksamhetsledaren (VL), med tillikabefattningen Flygvapenchef (FVC), som har tilldelats uppgiften att leda flygoperatören så att RML:s krav efterlevs.⁶² Verksamhetsledaren styr verksamheten i dokumentet Ledning av Militär Luftfart (LML) som uppdateras kvartalsvis. I denna uppsats används versionen som är giltig för februari-maj 2016.

En del i uppgiften till VL är att styra verksamheten så att en tolerabel nivå av flygsäkerhet upprätthålls.⁶³ Chefen för flygsäkerhet (C FS) samordnar och leder arbetet så att det genomförs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt.⁶⁴ En del av flygsäkerhetsarbetet för C FS är att samla in,

⁵⁹ Carlemalm, *”Just culture” or Just Culture*, 38

⁶⁰ Ibid. 2

⁶¹ Försvarmakten (d), *Ledning Av Militär Luftfart - LML, Februari-Maj 2016* (Stockholm: SAAB AB Support and services, 2016), 72.

⁶² Försvarmakten (d), *Ledning Av Militär Luftfart – LML*, 69

⁶³ Ibid. 75

⁶⁴ Ibid. 74

analysera och delge flygsäkerhetsavvikelser då det är grundläggande att erfarenheter hanteras på ett strukturerat sätt för att möjliggöra en övergripande och relevant analys.⁶⁵

C FS är en del av PROD FLYG som organiseras enligt *bild 4*. Dessa befattningshavare har sina respektive lokala företrädare på de förband där verksamhet inom RML:s område bedrivs. På respektive förband där flygtjänst bedrivs finns det en Lokal flygchef (L CF).⁶⁶ L CF med underställda divisionschefer stödjer Flygchefen (CF) i flygoperationella frågor. På samma sätt har C FS lokala representanter på förbanden. Dessa kallas Flygsäkerhetsofficer (FSO) och verkar inom sin professions område. Exempelvis inom Flyg, Mark, Stridsledning.⁶⁷

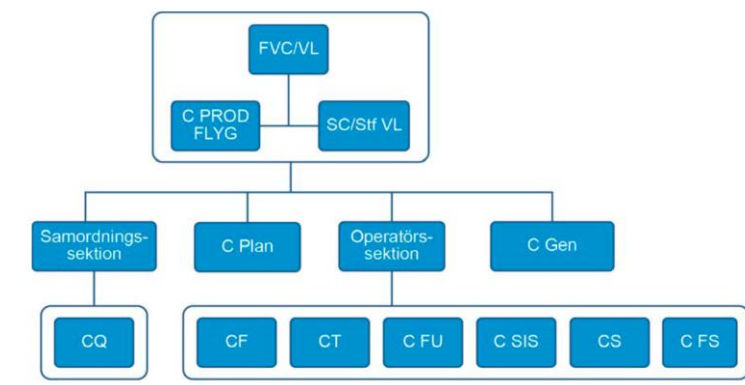


Bild 4: PROD FLYGs organisation⁶⁸, förkortningar⁶⁹

4.2.3 Metod för flygsäkerhetsavvikelsehantering

I detta kapitel beskrivs den process som hanterar flygsäkerhetsavvikelser, också kallad DA - driftstörningsanmälan. Flygsäkerhet omfattar hela systemet som omgärdar flygverksamhet inom RML:s ramar. Denna studie kommer fokusera på den del av processen för flygsäkerhetsavvikelser som har sitt ursprung i att en pilot har rapporterat en DA-flyg i samband med ett flygpas. Processen för övriga tjänstegrenar inom Flygvapnet är likformig och HKV Flygsäk bearbetar alla

⁶⁵Försvarmakten (d), *Ledning Av Militär Luftfart – LML*, 82

⁶⁶ En eller flera L CF per förband beroende på förbandets verksamhet.

⁶⁷ Försvarmakten (d), *Ledning av Militär Luftfart – LML*, 55

⁶⁸ Ibid. 74

⁶⁹ VL-Verksamhetsledare, CQ-Kvalitetschef, CF-Flygchef, CT-Teknisk chef, C FU-Chef Flygunderhåll, C SIS-Chef samband och Informationssystem, CS-Strilchef, C FS-Chef Flygsäkerhet

tjänstegrenars DA. C FS är delprocessägare för denna process som bedrivs på samma sätt under förbandsproduktion som under insats.⁷⁰

Uppkomst av en DA

Då en pilot bedömer en händelse som en flygsäkerhetsavvikelse skall denne rapportera detta i system PRIOs modul för avvikelsehantering inom 5 arbetsdagar.⁷¹

I denna DA-flyg beskrivs händelseförloppet utförligt, oftast kompletterat med en egen analys av varför detta skedde samt förslag på åtgärder som kan vara personliga eller organisatoriska. En DA klassas efter allvarlighetsgrad. Klasserna är; Övrig driftstörning, Tillbud, Allvarligt tillbud och Haveri.

Om en händelse bedöms som allvarlig och kan beröra fler intressenter upprättas, förutom en DA, en Direktanmälan, DIRA. En DIRA är ett snabbspår där information direkt kan förmedlas utan att invänta den normala DA-rutinen. Det kan vara ett haveri eller ett upptäckt materielfel som kan äventyra flygsäkerheten, där en normal utredning inte kan inväntas innan åtgärder vidtas.⁷²

⁷⁰ Försvarsmakten (d), *Ledning av Militär Luftfart – LML*, 74

⁷¹ Ibid. 83

⁷² Ibid. 84

Bearbetning lokalt

Processen medger olika lokala lösningar på rapportflöde och ägarskap över rapporten. Den process som presenteras här är ett sätt att lokalt på förband organisera flygsäkerhetsarbetet.

Den rapporterade flygsäkerhetsavvikelsen hanteras vidare av medarbetarens närmsta chef, normalt divisionschef, DC. Denne kommenterar och beslutar eventuellt om åtgärder innan flygsäkerhetsavvikelsen skickas vidare till Flygsäkerhetsofficeren, FSO-flyg, som bidrar med kommentarer innan avvikelsen skickas till lokal flygchef som också kommenterar och beslutar om åtgärder.⁷³

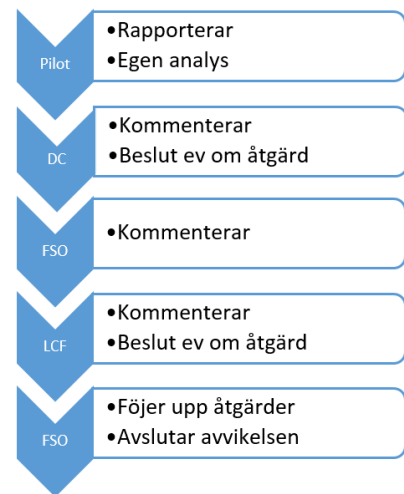


Bild 5: Lokalt rapportflöde flygsäkerhetsavvikelse

En nyckelspelare i processen är FSO-flyg, som har ett sammanhållande ansvar för enhetens flygsäkerhetsavvikelser och de åtgärder som avvikelsen eventuellt medför. Denne kallas i processen för Ansvarig chef och analyserar samt följer upp de åtgärder som divisionschef och lokal flygchef har beslutat om. Åtgärderna syftar till att reducera riskerna för ett upprepande eller minska konsekvensen vid ett upprepande. Eventuellt beslutas om att en utredning skall tillsättas. Om åtgärder ligger utanför divisionschefens och den lokala flygchefens mandat skickas förslag på åtgärd vidare till nästa nivå, i detta fall till den Flygchefen i Högkvarteret i samråd med C Flygsäk.

I väntan på att en åtgärd har implementerats i verksamheten kan L CF utfärda en Flyganvisning, FA. Denna reglerar verksamheten lokalt.⁷⁴

Först när en åtgärd är implementerad kan avvikelsen avslutas i systemet. Detta görs av Ansvarig Chef, i detta exempel görs det av FSO-flyg.

⁷³ Försvarsmakten (d), *Ledning av Militär Luftfart – LML*, 83

⁷⁴ *Ibid.* 76

FSO är förutom en del i rapportkedjan för avvikelshantering C FSs representant på lokal nivå. Som sådan skall FSO följa upp flygsäkerheten inom respektive enhet, se till att avvikelser rapporteras i enlighet med bestämmelser, identifiera och rapportera flygsäkerhetshotande trender och tendenser, genomföra utredningar av flygsäkerhetshändelser och regelbundet redovisa lokalt flygsäkerhetsläge.⁷⁵

Bearbetning centralt

HKV Flygsäk inhämtar, läser och analyserar alla inkomna DA. Detta möjliggör att se trender och risker i ett större perspektiv. Analysen ligger till grund för riskreducerande åtgärder som berör hela flygsystem och hela eller delar av organisationen. Implementering och effekten av dessa åtgärder skall kontrolleras i syfte att kunna avsluta ärendet eller vidta korrigerande åtgärder.⁷⁶ Uppföljning av lokala åtgärder och flygsäkerhetsläge samt återmatning från central nivå till förbandsnivå sker dels genom FSO-möten och Funktionsmöten⁷⁷ men även genom FlygDAGs som är en skrift som ges ut av Flygsäk.⁷⁸ I denna presenteras flygsäkerhetsstatistik och ett antal intressanta DA från alla funktioner inom Flygvapnet. Dessa kommenteras speciellt för att belysa aktuella problemområden.

I de fall en händelse eller analys och bearbetning av flera händelser leder till en central åtgärd kan verksamheten regleras i en Operationell Order, OpO. Denna begränsar temporärt verksamheten i väntan på en slutlig lösning. Denna distribueras i skrivelseform till lokala verksamhetsledare och lokala ansvarshavare för implementering⁷⁹. Uppföljning av OpO och lösningar på orsaker till dessa följs upp på VLs ledningsmöte där bland annat alla ansvarshavare medverkar.

Flygsäkerhetsplan

Det ovan beskrivna är till stor del en reaktiv process. Flygsäkerhet bygger även på ett proaktivt arbetssätt.⁸⁰ För detta ändamål ges det årligen ut en Flygsäkerhetsplan. I denna plan samordnas och prioriteras de gemensamma ansträngningarna inom flygsäkerhetsområdet. Flygsäkerhetsplanen är

⁷⁵ Försvarsmakten (d), *Ledning av Militär Luftfart – LML*, 56

⁷⁶ Ibid. 75

⁷⁷ Ibid, 33

⁷⁸ Ibid. 84

⁷⁹ Ibid. 76

⁸⁰ Ibid. 75

Flygvapenchefens styrning av det icke händelsestyrda (jmf avvikelshantering) flygsäkerhetsarbetet och tas fram gemensamt mellan central och lokal nivå. Här presenteras ett centralt fokusområde som spänner över alla funktioner samt funktionsvisa uppgifter och åtgärder.

Uppföljning av förbandens och funktionernas uppgifter görs genom lokala och centrala flygsäkerhetsmöten samt genom Flygvapenchefens (VL) möten med förbandscheferna (L VL) och Ansvarshavarens möten med de lokala ansvarshavarna. Uppföljningen görs även digitalt i en återrapporteringsmall på intranätet EMILIA.⁸¹

Dialog och utbildning

De piloter som tjänstgör vid Flygsäk har fortsatt aktiv flygtjänst. Detta för att på ett trovärdigt sätt kunna analysera verksamheten samt att det är ett gyllene tillfälle att prata med personalen ute i organisationen. En annan kategori av piloter på centrala staber med bibehållen flygtjänst är de som tjänstgör på FBS, Flygbefälsskolan. Förutom att delta vid förbandsverksamhet ansvarar FBS för framtagandet och godkännandet av anvisningar för alla flygutbildningar i Försvarmakten. Vid FBS genomförs även utbildningar i form av rollutbildningar, exempelvis Rotechefs- och Mission Commanderutbildningar, samt flygtjänstledarutbildningar för till exempel blivande Flygtjänstledare, Flygsäkerhetsofficerare och Divisionschefer. Personal från FBS⁸² deltar även i centrala flygsäkerhetsmöten.

Andra preventiva arbeten som Flygsäkerhetsorganisationen genomför är deltagande vid övningsplanering och framtagande av exempelvis flygrelaterade utbildningsanvisningar som godkänns av C FBS, samt att de granskar insatsplaner. I dessa fall bidrar de med expertis inom flygsäkerhetsområdet.⁸³

Styrkor och svagheter

Den absoluta styrkan med processen för flygsäkerhetsavvikelsehantering är att den är en naturlig del i Flygvapnets dagliga verksamhet samt att det finns en etablerad organisation för ändamålet.

⁸¹ Försvarmakten (e), *Flygsäkerhetsplan 2016 - FM2016-3288:1*, (Stockholm: Försvarmakten, 2016), 4.

⁸² FBS - Flygbefälsskolan

⁸³ Försvarmakten (d), *Ledning av Militär Luftfart – LML*, 77

Att det dessutom finns en tydlig styrning från ÖB via VL nedåt i organisationen ger flygsäkerheten ett nödvändigt fokus. Hanteringen sker i ett IT-system vilket gör att historiken och uppföljning görs åtkomlig för analys på ett relativt smidigt sätt.

De svagheter som finns pekar Carlemalm på. Ett system där den enskilde medarbetaren delar med sig av sina misstag måste vara rättssäkert. Är det inte det kommer inte alla händelser att rapporteras då konsekvenserna för individen kan vara oklara. Förra Flygvapenchefen, Micael Bydén skrev 2012 på Flygvapenbloggen angående debatten om säkerhetskulturen:

Vi har våra brister, vi människor. Vi gör fel och vi begår misstag. Missförstå mig inte, jag talar inte om att medvetet bryta mot regler eller att medvetet äventyra andras säkerhet. Jag talar heller inte om utpräglat slarv. Uppenbara brott och slarv måste den enskilde ta ansvar för och vara beredd att ställas till svars för. Igen, vad jag talar om är att vi som människor inte är 100%-iga. Vi gör fel emellanåt och det är naturligt, helt i sin ordning, det är okey.⁸⁴

Detta citat visar på viljan från högsta nivå att stödja en god rapporteringskultur, men även på att det kan finnas tveksamheter i organisationen om hur en ärligt författad rapport kommer att behandlas.

4.2.4 Analys

Processen för flygsäkerhetsavvikelser kan beskrivas som *Formellt insamlande* då den primärt fokuserar på analys av data som har sitt ursprung i flygsäkerhetsavvikelse rapporter som matas in i PRIO. Detta ses här som ett händelsestyrt sätt att inhämta uppgifter. Ytterligare ett sätt att se *formellt insamlande* är genom att piloter på centrala staber aktivt deltar i förbandsverksamhet och därmed bildar sig en egen uppfattning om den aktuella situationen. Detta är den deltagande och observerande delen av inhämtningen.

Analys och bearbetning av inkomna avvikelserrapporter görs till största del lokalt där även *åtgärder implementeras och följs upp*. Den centrala komponenten i processen, HKV PROD Flyg (Flygsäk),

⁸⁴ Michael Bydén, "Mänskligt att fela?", *Flygvapenbloggen*. 16:e November, 2012.
<https://blogg.forsvarsmakten.se/flygvapenbloggen/2012/11/16/manskligt-att-fela/>

tar del av samma material och gör en *analys* utifrån ett större underlag för att identifiera trender och tendenser i ett funktions- eller Flygvapenperspektiv. De beslutar om *åtgärder* i form av begränsningar genom Operationella Ordral vid tidskritiska fall samt genom verksamhetsuppdrag och styrningar i anvisningar för flygutbildningar vid långsiktiga och inriktande åtgärder. *Uppföljning* sker lokalt via FSOs försorg, i samarbete med L CF och DC vid verksamhetsortens flygsäkerhetsmöten. Här finns lokala variationer beroende på verksamheten.

Arbetet med flygsäkerhet kan till viss del beskrivas som *formellt nätverkande*. I sin tydligaste form genom bedrivandet av flygutbildning där äldre kollegor delar sina kunskaper med yngre genom att den tysta kunskapen överförs. En annan del av det formellt nätverkande är de olika möten som finns angivna i LML. Här delas kunskap och erfarenheter mellan olika befattningshavare i organisationen.

Något informellt insamlade eller nätverkande går inte att identifiera i LML. Det kan förklaras med att styrningen av flygsäkerhetsarbetet genom Luftfartslagen till RML vidare till LML är ytterst formell samt att det ligger i flygverksamhetens natur att ha kontroll över dokumentation. Både ur ett regelperspektiv men även ur ett uppföljningsperspektiv.

Flygsäkerhetsorganisationens bidrag till Flygvapnets Knowledge Managementsystem är att säkerställa att flygsäkerheten i ett längre perspektiv beaktas i utbildnings- och insatsplaner. Det för piloten viktigaste dokumentet för flygsäkerhet är *Ledning av flygtjänst (FOM)*⁸⁵. I denna beskrivs flygsäkerhetsgränser och procedurer. Det är bland annat lägsta flyghöjder, separation mellan flygplan i olika situationer, inflygnings- och landnings procedurer och periodicitet mellan diverse kvalificerande tester som fallskärmslandning och G-toleranstest.

4.3 Flygvapnets erfarenhetsantering

Som visats i tidigare forskning har en av de mest drivande faktorerna för att ta fram ett erfarenhetshanteringssystem varit de internationella insatser som över tiden till största del har omfattat markstridskrafterna. Här avses insatser från 1990-talets början och framåt i Bosnien, Kosovo, Liberia, Afghanistan, Tchad och Mali. Det var i och med insatsen i Bosnien som intresset

⁸⁵ FOM uppdateras 4 gånger/år. Kan hittas på FM Intranät EMILIA. FOM är CF:s styrning av flygtjänsten.

för en strukturerad erfarenhetsprocess väcktes på allvar och numera omfattar alla övningar och insatser som leds av insatsstaben.⁸⁶

LSS UTV LUFT⁸⁷ är som förkortningen anger en utvecklingsorganisation för luftarenan. Inom denna bedrivs alla studier som blickar in i framtiden till introduktion av nya vapensystem i Flygvapnet. Genom *bild 5* beskriver UTV LUFT att både beskrivningar av historien och framtiden ger kunskap som är vital för att skapa operativ effekt här och nu.

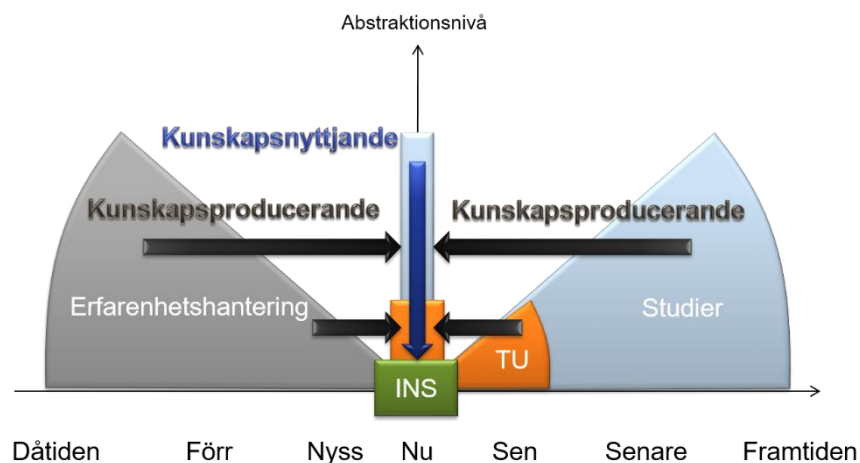


Bild 6: Flygvapnet som kunskapsorganisation, LSS UTV Luft⁸⁸

4.3.1 Bakgrund Flygvapnets erfarenhetshandling

Följande underlag är baserat på ett möte med UTV LUFT, den 28/4-16, där metod och process för erfarenhetshandling presenterades. Föredragande på mötet var C TU FTL Michael Herre där även två medarbetare från UTV LUFT Studieavdelningen deltog. Detta möte kompletterades med en telefonintervju med Herre den 24/5-16. Vid mötet mottogs följande material: Powerpointpresentationen, Bilaga LL till Order för Flygvapenövning 2016 (arbetsdokument) samt mallar för erfarenhetsrapportering och Excel-dokumentet för erfarenhetsrapportering.

⁸⁶ Liselotte Dahlén, *Utveckling Av Insatsledningens Lessons Learnedprocess (FOI-R--2891--SE)* (Stockholm: Totalförsvarets Forskningsinstitut, 2009), 11, <http://foi.se/rapport?rNo=FOI-R--2891--SE>.

⁸⁷ LSS – Luftstridsskolan, UTV LUFT – Utvecklingsenheten för luftstridskrafterna

⁸⁸ Michael Herre (a), *LSS föredragning för HKV PROD FLYG och FTS avseende Flygvapnets erfarenhetshandling*. 16, LSS arbetshandling Powerpoint, 12:e April, 2016

LSS har genom LSS UTV LUFT bedrivit erfarenhetshantering i ett Flygvapenperspektiv sedan 2011 då Flygtaktisk Stab (FTS) gav direktiv om att stödja FTS erfarenhetshantering med anledning av insatsen i Libyen med svenska luftstridskrafter.⁸⁹

Därefter har LSS UTV LUFT årligen från 2013 ansvarat för erfarenhetshanteringen under den årligen återkommande Flygvapenövningen (FVÖ). Fokus för erfarenhetshanteringen har skiftat från övning till övning. 2015 var fokus Ledning, Ledningsstödsystem och Samverkan med armén.⁹⁰ LSS Övningsavdelning som ansvarat för planering av dessa övningar har i detta sammanhang bidragit med erfarenheter kopplat mot övningsplaneringsprocessen.

Enligt Försvarmaktens Verksamhetsuppdrag för 2016 (VU) är Luftstridsskolan (LSS) ansvariga för att leda och vara sammanhållande för erfarenhetsarbetet i Flygvapnet enligt direktiv från Högkvarteret (HKV). Övriga flygvapenförband skall stödja LSS med arbetet att skapa en flygvapengemensam Lessons Learned-process. Syftet är att säkerställa att utveckling, utbildning och träning bygger på tidigare erfarenheter.⁹¹

Inom LSS UTV LUFT finns det ett antal Teknik och Taktik Utvecklingsenheter - TU. Det är TU FTL⁹² som har huvudansvaret för Flygvapnets erfarenhetshantering i utvecklingsfrågor. Det finns TU för Samband, Bas, Transportflyg, Helikopter, JAS39 som alla har sin del i erfarenhetsprocessen.⁹³

LSS UTV LUFT menar att erfarenhetshantering till del redan är implementerat i Flygvapnet och syftar då på processerna för Flygsäkerhet, med avvikelshantering/DA, och Luftvärdighet som är den tekniska uppföljningen av systemen. Det innebär att deras roll är att tillföra Flygvapnet analyserade och bearbetade erfarenheter från övningar och insatser kopplade mot främst taktisk

⁸⁹ Herre (a), *LSS föredragning för HKV PROD FLYG och FTS avseende Flygvapnets erfarenhetshantering*, 74

⁹⁰ Försvarmakten (h), *Bilaga LL - Erfarenhetshantering, FM2015-4375:4*, (Uppsala: Luftstridsskolan, 2015), 3.

⁹¹ Försvarmakten (g), *Bilaga LL - Erfarenhetshantering (FVÖ16)*, arbetshandling. (Uppsala: Luftstridsskolan, 2016), 1

⁹² TU – Teknisk Taktisk Utveckling, FTL – Flygtaktisk Ledning

⁹³ Michael Herre(b), Flygvapnets Erfarenhetshantering, Telefonintervju av Peter Jacobsson, 24:e Maj, 2016.

ledning. Dessa erfarenheter renderar i förändringar som påverkar utveckling, utbildning och övningsplanering. Idag omfattar erfarenhetshanteringen endast Flygvapenövningsserien.⁹⁴

Michael Herre, C TU FTL, menar att en annan tänkbar orsak till att Flygvapnet är sist ut med att implementera ett erfarenhetshanteringssystem kan bero på att det innan 2011 i Libyen inte funnits några rena flygvapeninsatser.⁹⁵ Flygvapnet har deltagit med stödande resurser i form av helikopter- och transportflygförband där har armén och marinen haft den ledande rollen. Ytterligare orsaker går att finna i den tydliga återgången till nationellt fokus och därmed en till del förändrad ledningsprincip. Denna prövas under t.ex. Flygvapenövningar. Utöver detta påverkar det som ovan beskrivits med etablerade processer för avvikelshantering av flygsäkerhet och luftvärdighet.

En princip som varit vägledande är att använda linjeorganisationen och inte skapa en parallell utvärderingsorganisation. Inga nya befattningar skall skapas på krigsförbanden, däremot nya roller i form av erfarenhetshanterare. Personellt finns inga ”rader” i organisationen som har erfarenhetshantering som sin enda uppgift. Detta har medfört att UTV LUFT har tagit kontrollerade och greppbara steg år för år i utvecklandet av metod och process. Ett resultat av detta är att rapporteringen sker i ett Excel-dokument. Enligt Herre är ambitionen att implementera det databassystem som Marinen och Armén använder, LLIMS – Lessons Learned Information system. I FM ORG18 kommer UTV LUFT att tillförs tre rader för evaluering. Dessa kommer primärt att vara kopplade mot evaluering av registerförband, t.ex. NATO NRF⁹⁶, men då evaluering och erfarenhetshantering är närbesläktade kommer dessa tre att tillföra nödvändig stabskraft även inom erfarenhetshanteringsområdet.⁹⁷

Grundprincipen är att så långt som möjligt hantera erfarenheter där de uppstår genom lokal bearbetning och framtagande av lösningsförslag. De bearbetade erfarenheter som leder till åtgärder skall föras upp på åtgärdslistor och få en ansvarig handläggare. För att skapa förtroende för processen krävs återkoppling och uppföljning av pågående ärenden.

⁹⁴ Herre (a), *LSS föredragning för HKV PROD FLYG och FTS avseende Flygvapnets erfarenhetshantering*, 7-8

⁹⁵ Herre (b), Flygvapnets Erfarenhetshantering, Telefonintervju

⁹⁶ NRF – NATO Response Force. En snabbinsatsstyrka.

⁹⁷ Herre (b), Flygvapnets Erfarenhetshantering, Telefonintervju

4.3.2 Metod för erfarenhetshantering, FVÖ16

I bilaga LL till Order för Flygvapenövning 2016 (FVÖ16) kan man läsa att en lyckad erfarenhetsprocess bygger på delaktighet och engagemang från alla nivåer. Som huvudaktörer nämns; Flygtaktisk Chef (FTCH), Krigsförbandschefer, TU-chefer, LSS Övningsavdelning och Krigsförbandsansvariga (KFA) inom HKV PROD Flyg. Fokus för erfarenhetshandling under FVÖ16 är;⁹⁸

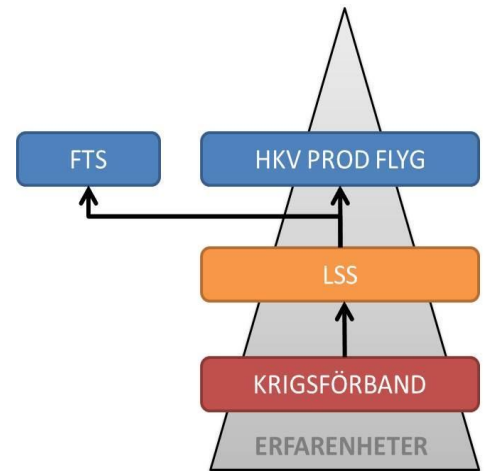


Bild 7: Rapporteringsflöde

- Ledning – Flygtaktisk ledning, Flottiljledning, krigsförbandens interna ledning.
- Ledningsstödsystem.
- Krigsförbandens Krigsförbandsspecifikation (KFS) och Krigsförbandsmålsättningar (KFM).
- Stridskraftssamordning i luftförsvaret.
- Baseringskoncept.
- Samverkan med Marinen avseende gemensam sjömålsstrid.

Krigsförbanden

Varje krigsförband skall utse en erfarenhetshandläggare som leder förbandets erfarenhetsarbete. Den valda metoden utgår från att krigsförbanden samlar in och analyserar de erfarenheter som individer i krigsförbandet har rapporterat. Erfarenheter skall vara kontrollerad mot styrande dokument så som Grundoperationsplan (GROP), Stående order för insats nationellt (SOFI NAT), Taktiska anvisningar och reglementen innan de rapporteras till respektive TU-sektion. Erfarenheter som tas omhand inom eget krigsförband skall bearbetas, d.v.s. följas av åtgärd för implementation.⁹⁹

⁹⁸ Försvarsmakten (g), *Bilaga LL – Erfarenhetshantering*, 1-2

⁹⁹ *Ibid.* 3

En mall är framtagen för inrapportering av erfarenheter, dels en digital variant men även en pappersvariant som kan användas i fält för senare överföring till den digitala varianten.

Erfarenhetshanteraren tillsammans med Krigsförbandschefen grupperar de analyserade erfarenheterna efter funktionsområde innan de skickas in till UTV LUFT och dess TU-avdelningar.¹⁰⁰ Även lokala erfarenheter som åtgärdats eller förts upp på krigsförbandets åtgärdslista skall rapporteras till respektive TU.

TU-avdelningarnas uppgifter

Respektive TU-avdelning bearbetar krigsförbandens erfarenheter inom avdelningens arbetsområde och föreslår åtgärder för förändringar. Åtgärder som inte kan lösas inom eget TU rapporteras till TU FTL. De erfarenheter som behandlats återmatas till krigsförbanden eller till LSS Övningsavdelning om erfarenheten är av övningsteknisk karaktär.

Förutom att i efterhand bearbeta inkomna erfarenheter är TU-avdelningarnas medarbetare delaktiga i Flygvapenövningarna. Antingen som övad i sin krigsbefattning eller som en del av övningsledningen som Förbandsinstruktörer, FBI. Genom detta ökar kunskapen och förståelsen för de erfarenheter som rapporteras in.¹⁰¹

TU FTL sammanställer avslutningsvis en slutrapport baserad på erfarenheter från alla TU-sektionerna och LSS Övningsavdelning.¹⁰²

HKV PROD FLYG uppgifter

HKV PROD FLYG ansvarar för handläggning av de ärenden som kräver avdömning då de inte kunnat hanteras inom någon TU-sektion. Resultatet av bearbetning av erfarenheter är en prioriterad åtgärdslista. Beslutade åtgärder skall följas upp och inarbetas i styrande dokument.

¹⁰⁰ Herre (a), *LSS föredragning för HKV PROD FLYG och FTS avseende Flygvapnets erfarenhetshandtering*, 23

¹⁰¹ Herre (b), *Flygvapnets Erfarenhetshandtering*, Telefonintervju

¹⁰² Herre (a), *LSS föredragning för HKV PROD FLYG och FTS avseende Flygvapnets erfarenhetshandtering*, 3

Slutligen anordnas ett erfarenhetsseminarium i syfte att fastställa åtgärdslistor och övningsmålsättningar (EgTor¹⁰³) för FMÖ17. Därefter författar PROD FLYG en slutrapport för FVÖ16.

Underlag från tidigare års erfarenhetsrapporter från Flygvapenövningar har bl.a. lett utveckling av Taktiska Anvisningar, Reglementen, Krigsförbandsvärderingar, Utveckling av FTS Stående Stabsorder KRIG, progression i FVÖ-serien och olika stabsövningar.

Styrkor och svagheter

Herre menar att styrkan med den valda metoden är att den följer linjeorganisationen och liknar den i organisationen välkända avvikelshanteringsprocessen. Detta i kombination med den kultur som finns i Flygvapnet när det kommer till viljan att rapportera och ständigt vilja utvecklas är framgångsfaktorer.

Under framtagandet av modellen har Handbok Marinens Erfarenhetshandtering studerats och erfarenhetsutbyte har skett med SSS, MSS och INS ERF ANA¹⁰⁴ i syfte att lära av dem som redan har kommit en bit på väg. Slutsatsen är dock att varje organisation har olika förutsättningar varför en direkt kopiering av ett annat koncept inte alltid är det mest optimala. Därför skiljer sig Flygvapnets metod och organisation i vissa stycken.

Utmaningen ligger i att få till en bra samverkan mellan PROD och INS när det gäller att ansvara för de åtgärder som framkommer i processen. Krigsförbanden produceras av PROD och det är primärt mot dem som TU FTL jobbar, men de stödjer även FTS i dess utveckling. Här finns problem som måste hanteras internt på HKV.

En teknisk detalj som bör åtgärdas är att de erfarenhetsdata som nu finns i Excel börjar bli omfattande och därmed tungjobbade. Därför är implementeringen av ett databassystem en prioriterad fråga att lösa.¹⁰⁵

¹⁰³ EgToR – Exercise guidance and terms of reference

¹⁰⁴ SSS – Sjöstridsskolan, MSS – Markstridsskolan, INS ERF ANA - HKV Insatsstabens Erfarenhets- och Analysavdelning

¹⁰⁵ Herre (b), Flygvapnets Erfarenhetshandtering, Telefonintervju

4.3.3 Analys

Metoden för erfarenhetshantering kan beskrivas om *formellt insamlande* då den är styrd i en order där individer och organisationsdelar ges uppgifter och ansvar. Metoden har även delar som är *formellt nätverkande*, både genom att centralt tjänstgörande personal deltar i övningar i krigsbefattning och i övningsledning. Även det erfarenhetsseminarium som avslutar erfarenhetshanteringsprocessen är av karaktären *formellt nätverkande*. Det går inte att hitta några informellt nätverkande eller insamlande komponenter i metoden.

Ett fastställt formulär i form av ett Excel-dokument används för rapportering och uppföljning. Metoden för insamling är händelsestyrd på det sätt att de erfarenheter som rapporteras har sitt ursprung i en individuell upplevelse. Dessa *analyseras och bearbetas* lokalt, inom funktion samt centralt för att avgöra dess relevans och vem som har ansvar för att lösa de identifierade briserna. Grundprincipen är att analysera, bearbeta och åtgärda lokalt i stor utsträckning.

Krigsförbanden ansvarar för *implementering* och *uppföljning* av de åtgärder som kan hanteras lokalt. Respektive TU ansvarar för implementering och uppföljning inom dess funktion, t.ex. ansvarar TU JAS för systemtekniska frågor som rör JAS39. HKV FTS och PROD FLYG ansvarar bl.a. för frågor som rör metoder för ledning av och koordinering av stridskrafter.

Både lokalt, funktionsvis och centralt finns prioriterade åtgärdslistor där ärenden *följs upp*.

Begreppen som används i processen är inte definierade, vilket är en svaghet.¹⁰⁶ Det vill säga att i ordern för erfarenhetshantering beskrivs allt som erfarenheter. Det görs ingen skillnad mellan det som initialt rapporteras och det som i slutändan förs upp på en åtgärdslista. Herre berättar att detta även är påpekat av INS ERF ANA då metoden presenterades för dem.

Åtgärder från erfarenhetshanteringen som implementeras i verksamheten dokumenteras i exempelvis stående stabsordrar och taktiska anvisningar. När man ser på planeringen av ett uppdrag från stabsnivå till genomförandenivå finns ett antal publikationer, mallar, checklistor och styrdokument att ta hjälp av. På det sättet bidrar denna process till Flygvapnets Knowledge

¹⁰⁶ Herre (b), Flygvapnets Erfarenhetshantering, Telefonintervju.

Managementsystem genom att under en Flygvapenövning testa Flygvapnets förmåga i ett högkonfliktscenario. Genom nyvunna erfarenheter förbättras rutiner och metoder vilket ökar den operativa effekten.

5 Avslutning

5.1 Slutsatser

Processerna liknar varandra. Det i sig är inget konstigt då det historiskt ligger i Flygvapenkulturen att dela med sig av erfarenheter. Inte minst sedan införandet av ett avvikelshanteringssystem. Som Gorelick et.al (2004) skriver är bästa sättet att införa ett nytt system, likt erfarenhetshantering, att använda ett i organisationen fungerande system som modell, vilket har varit en bärande idé hos UTV LUFT när de haft avvikelshanteringssystemet som modell.

Båda processerna kan metodmässigt beskrivas som *formella* med till största del en *insamlande* del i form av dess rapporteringssystem. De båda har en *nätverkande* del, dels genom att personal från de centrala staberna deltar i verksamheten, men även genom de olika möten som ingår i processerna. Båda processerna utgår från ett närhetsperspektiv som strävar efter att hantera en avvikelse, eller erfarenhet, där den uppstår. I båda fallen följs lokala åtgärder upp centralt.

Den största skillnaden är att hanteringen av flygsäkerhetsavvikelser är en ständigt pågående process och erfarenhetshanteringen i sin nuvarande form kan ses som ett delprojekt till en Flygvapenövning. Den har en start och ett tydligt slut. En liknelse med det proaktiva flygsäkerhetsarbetet i form av Flygsäkerhetsplanen kan göras i detta fall som är årsprojekt. En annan skillnad är den rent organisatoriska, där det i avvikelshanteringsfallet finns en etablerad organisation med uppgift att arbeta med flygsäkerhet. Den organisationen finns inte i erfarenhetshanteringsfallet vilket i sin tur har påverkat ambitionsnivån till att i dagsläget endast omfatta erfarenhetshantering vid Flygvapenövningar.

Flygverksamhet bedrivs i två spår. Dels i den förmågeskapande produktionsorganisationen och dels i den förmågeutnyttjande insatsorganisationen. Det är inom PROD som flygsäkerhet hanteras både i fredsproduktion och under insats. I detta fall är processen tydlig och inarbetad. När det

handlar om erfarenhetshantering är strukturen likartad upp till högkvarternivå där det finns oklarheter om PROD eller INS skall ansvara för de åtgärder som bör implementeras.

Metoden för erfarenhetshantering medger inte att under pågående övning på ett organisatoriskt sätt lära genom erfarenhetshantering. Det är en konsekvens av att metoden inte stödjer den beskrivna modellen för ett Knowledge Managementsystem. I praktiken har FTS kontinuerlig kontakt med krigsförbanden för att bland annat anpassa taktiken under pågående övning.

Den formella delen för erfarenhetshantering är inte lika omfattande och tydlig som för avvikelshantering. Det har sin förklaring i avvikelshanteringens ursprung i Luftfartslagen och RML. Det skapar gränser för vad vi FÅR göra i luften. Generellt kan sägas att reglerna för luftfart går ut på att inte krocka i luften, inte krocka med marken och säkerställa att flygplanet håller sig flygande när det ska det, d.v.s. tekniska krav. Erfarenhetshantering utmanar föreställningarna om HUR vi försöker uppnå något genom att försöka optimera verksamhetens effektivitet och resultat. I det fallet finns det inga lagar som styr. Det är alltså upp till Försvarmakten själv att sätta nivån.

Hantering av flygsäkerhetsavvikelser sker med hjälp av en modul i system PRIO. Inmatningen av erfarenheter sker i ett Excelark. I PRIO förses varje avvikelse med metadata för att underlätta analys och sökning i databasen. Detta är svårare i ett exceldokument när volymen efterhand ökar. Dessa system är i Försvarmaktens fall en källa ur vilken data hämtas. De förankrade erfarenheterna dokumenteras i de typer av dokument som beskrivs ovan.

Båda systemen har svårt att hantera sekretessklassade uppgifter i dagens IT-system. I fallet med erfarenheter från Flygvapenövningar blir det med naturlighet så att en del av informationen faller inom ramen för sekretess då det handlar om rikets säkerhet. Då förmedlas och bearbetas dessa erfarenheter i ett separat system.

Hur kompletterar dessa processer då varandra? Den ena utesluter inte den andra. De är olika delar av en systematisk verksamhetsutveckling där även kvalitetssystemet är en viktig del. Som tidigare nämnts är flygsäkerhet en hörnpelare i Flygvapnet, likaså är erfarenhetshantering, dock inte lika tydligt. Erfarenhetshantering är dock en komponent i all utveckling, att uppfinna hjulet igen leder inte framåt på ett optimalt sätt.

Ur ett Knowledge Managementperspektiv syftar båda processerna till att öka den gemensamma kunskapen. Processerna bidrar på olika sätt. Erfarenhetshantering ökar den gemensamma förståelsen för HUR vi bäst använder våra luftstridskrafter. Avvikelsehanteringen ökar säkerheten genom att förmedla vad vi FÅR, och inte får, göra med luftstridskrafterna ur ett flygsäkerhetsperspektiv. I båda fallen finns det dokumentation som beskriver HUR man gör och vad som FÅR göras.

5.2 Diskussion

Att systematisk erfarenhetshantering inte har påbörjats tidigare i nuvarande form kan ha sin förklaring i Flygvapnets utmärkande drag, ett system av system där ingen del är oviktig nog att inte granska. Det behövs omfattande infrastruktur i form av ett flygfält med skydd. Det behövs teknisk personal med stöd av logistik för att få flygplanet flygdugligt. Samband och stridsledning är andra viktiga komponenter. Ledning, prioritering och samordning av luftförsvaret är hörnstenar för att kunna verka över längre tid. Detta är inga nyheter varför Flygvapnet under lång tid arbetat med en helhetssyn där alla pusselbitar måste beaktas. Få är viktigare än någon annan för att nå verkan i målet. Här måste personer i ledande befattningar aktivt jobba med att hjälpa medarbetare att se till helheten. Gorelick m.fl. menar att ett hinder för att producera och använda gemensam kunskap är det så kallade ”Not invented here”-syndromet.

En av hörnstenarna i ett Knowledge Managementsystem är att information är tillgänglig. Med detta menas normalt att ett IT-system stödjer processen. I Försvarsmakten kan dock Knowledge Managementsystemet sägas bestå av checklistor, handböcker, reglementen, manualer, ArbO, utbildningsplaner, ordrar och rutiner. Merparten av dessa finns tillgängliga på intranätet EMILIA, förutom sekretessklassad information. Gorelick m.fl. menar att Knowledge Management handlar om att integrera människor, processer och teknologi med hänsyn till organisationens specifika krav och möjligheter.

Att ta ett lika omfattande grepp om erfarenhetshantering som om avvikelsehantering kan verka lockande. Varje medarbetare kan på daglig basis rapportera erfarenheter som sedan analyseras och bearbetas. Åtgärder vidtas och en förändring implementeras. Men som Frelin och Ödlund (2012) skriver gäller det att vara vaksam mot överinstitutionalisering då det kan komma att hämma

kreativiteten när en uppgift skall lösas. Det samma menar Gorelick m.fl. då de beskriver informationsöverbelastning som ett hinder för att lyckas med att införa ett Knowledge Managementsystem. I stället för att lita på utbildning och personlig eller gruppens erfarenhet letar man efter svar i reglementen, processbeskrivningar o.s.v. Den tysta kunskapen finns och måste få finnas. Den delar vi genom ett formellt nätverkande runt konferensbordet, i planeringsrummet inför flyguppdraget eller i skogen inför ett eldöverfall.

Peter Senge menar att en lärande organisation kännetecknas av delaktighet som skapar personligt engagemang vilket leder till att fler delar den gemensamma visionen och således tar ansvar för att med dialog och diskussion utvecklas personligen för att nå de gemensamma målen. Att motivera erfarenhetshandling i en försvarsmakt borde vara enkelt då det ligger i allas intresse att sträva efter att tillsammans bli så bra som möjligt. Alternativet att inte göra sitt yttersta och acceptera att vara lite sämre än konkurrenterna är inte hållbart då en försvarsmakts konkurrent är en fiende som vill ha ihjäl dig. Det gäller bara att hitta rätt nivå och metod.

Flygsäkerhet och genomförandesäkerhet är till stor del beroende av att individen längst ut i kedjan, exempelvis piloten, har kunskap om, och kan tillämpa, regler och taktik. Taktisk och teknisk förståelse är grunden för att genomföra ett lyckat uppdrag. Tillsammans borgar det för ett flygsäkert genomförande.

5.3 Förslag på vidare forskning

De erfarenheter som hanteras inom LSS Erfarenhetshandling rör endast Flygvapenövningar. Detta är komplexa övningar som bör kunna ge mycket tillbaka till organisationen i form av ny kunskap och nya erfarenheter i en nationell kontext. Men Flygvapnet behöver en bredare ansats för att täcka in alla de verksamheter som bedrivs. Ett exempel är förberedelser och genomförande av multinationella övningar, både i Sverige och i utlandet. I dessa fall är inte den normala insatsledningen inblandad och därmed är inte LSS UTV LUFT och INS ERF ANA¹⁰⁷ per automatik inkopplade. Däremot är ordinarie flygsäkerhetsorganisation alltid involverad. Erfarenheter rapporteras normalt i skrivelseform. En central analys och bearbetning för att bidra med förankrad

¹⁰⁷ HKV Insatsstabens Analys- och erfarenhetsavdelning

Peter Jacobsson
Självständigt arbete, HSU 16-18

kunskap är då svårare att göra. Således bör behovet av en bredare ansats till erfarenhetshantering inom Flygvapnet undersökas och utredas.

Vidare är det viktigt med en gemensam begreppsflora i Försvarmakten när det gäller erfarenhetshantering. Vad är till exempel en erfarenhet och vad är Lesson Learned?

6 Litteratur- och källförteckning

6.1 Litteratur

Carlemalm, Per. “*Just culture ” or Just Culture?* Stockholm: Försvarshögskolan, 2009.
<http://fhs.diva-portal.org/smash/get/diva2:277856/FULLTEXT01.pdf>.

Dahlén, Liselotte. *Utveckling Av Insatsledningens Lessons Learnedprocess (FOI-R--2891--SE)*. Stockholm: Totalförsvarets Forskningsinstitut, 2009. <http://foi.se/rapport?rNo=FOI-R--2891--SE>.

Denscombe, Martyn. *Forskningshandboken: För Småskaliga Forskningsprojekt Inom Samhällsvetenskaperna*. 2:a upplagan. Lund: Studentlitteratur, 2009.

Esaiasson, Peter, Mikael Gilljam, Henrik Oskarsson, and Lena Wängnerud. *Metodpraktikan*. 4:e upplagan. Visby: Nordstedts Juridik AB, 2012.

Flygvapnet (a). “Haverierna 1963.” *Flygvapennytt 1964 nr 1* 1964,. Hämtad 16:e Maj, 2016.
http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1964-1.pdf.

Flygvapnet (b). “Den Omedvetna Faran.” *Flygvapennytt 1965 nr 1* 1965,. Hämtad 16:e Maj, 2016, 2016. http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1965-1.pdf.

Flygvapnet (c). “Flygsäkerheten.” *Flygvapennytt 1966 nr 1* 1966,. Hämtad 16:e Maj, 2016.
http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1966-1.pdf.

Flygvapnet (d). “Ett Gott Flygsäkerhetsår.” *Flygvapennytt 1973 nr 1* 1973,. Hämtad 16:e Maj, 2016. http://www.aef.se/Flygvapnet/Tidskrifter/FV_Nytt/Flygvapennytt_1973-1.pdf.

Frelin, Jan and Ann Ödlund. *Ett Lärande Försvar? Förutsättningar För Försvarsmaktens Erfarenhetshantering (FOI-R--3420--SE)*. Stockholm: Totalförsvarets forskningsinstitut, 2012.

Försvarsmakten (a). *Militärstrategisk Doktrin För Sveriges Militära Försvar 2016*. Stockholm: Försvarsmakten, 2016. <http://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/doktriner/militarstrategisk-doktrin-2016.pdf>.

Försvarsmakten (b). *Operativ Doktrin 2014*. Stockholm: Försvarsmakten, 2014.
<http://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/doktriner/operativ-doktrin-2014.pdf>.

Försvarsmakten (c). *Handbok Marinens Erfarenhetshantering*. Stockholm: Försvarsmakten, 2011.

Försvarsmakten (e). *Flygsäkerhetsplan 2016 - FM2016-3288:1*. Stockholm: Försvarsmakten, 2016.

Peter Jacobsson
Självständigt arbete, HSU 16-18

Försvarsmakten (f). *Remiss Utkast Handbok FM Erfarenhetshantering*, 23 290: 53 838. Stockholm: Försvarsmakten, 2013.

Försvarsmakten (h). *Bilaga LL - Erfarenhetshantering, FM2015-4375:4*. Uppsala: Luftstridsskolan, 2015.

Gorelick, Carol, Nick Milton, and Kurt April. *Performance Through Learning: Knowledge Management in Practice*. Boston, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.

Jansson, Mathias. *En Lärande Organisation Och Systematiserad Erfarenhetshantering - Glappar Det Någon Stans?*, 2014. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:731173/FULLTEXT01.pdf>.

Johannessen, Asbjørn and Per Arne Tufte. *Introduktion till Samhällsvetenskaplig Metod*. 1:4 ed. Malmö: Liber AB, 2013.

Kungliga örlogsmannasälskapet. "Tidskrift i Sjöväsendet Nr. 4 1967." 1967. Hämtad 16:e Maj, 2016. <http://www.koms.se/content/uploads/2013/12/TiS-nr-4-1967.pdf>.

Lindgren, Fredrik, Anders Almén, and Peter Rindstål. *Lessons Learned Vid Internationella Insatser. Begrepp, Motiv, Metoder (FOA-R--98-00928-201)*. Stockholm: Totalförsvarets Forskningsinstitut, 1998. <http://www.foi.se/rapport?rNo=FOA-R--98-00928-201>.

Milton, Nick. *The Lessons Learned Handbook: Practical Approaches to Learning from Experience*. United Kingdom: Chandos Publishing (Oxford), 2010. (E-bok)

Milton, Nick and Patrick Lambe. *The Knowledge Manager's Handbook: A Step-by-Step Guide to Embedding Effective Knowledge Management in Your Organization*. United Kingdom: Kogan Page, 2016.

NATO. *The NATO Lessons Learned Handbook*. NATO, Joint Analysis and Lessons Learned Centre, 2016. http://www.jallc.nato.int/products/docs/Lessons_Learned_Handbook_3rd_Edition.pdf.

Norén, Anders. "Erfarenhetshantering i Försvarsmakten – Tillämpning i Ledningsmiljön (FOI-R--3796--SE)." March 19, 2014. Accessed April 19, 2016. <http://www.foi.se/rapport?rNo=FOI-R--3796--SE>.

Ranhagen, Olof. *Marinens Lessons Learned Process (FOI-R--0436--SE)*. Stockholm: Totalförsvarets Forskningsinstitut, 2002. <http://www.foi.se/rapport?rNo=FOI-R--0436--SE>.

Santesson, Olof. *Kungl. Krigsvetenskapsakademiens Handlingar Och Tidskrift 3 2007 9*, 2007. http://www.kkrva.se/wp-content/uploads/Artiklar/073/kkrvaht_3_2007_9.pdf.

Senge, Peter. *Den Femte Disciplinen, Den Lärande Organisationens Konst*. Redigerad av Tomas Cato. Stockholm: Nerenius & Santéus Förlag, 1995.

Peter Jacobsson
Självständigt arbete, HSU 16-18

Waern, Åsa. "Förstudie Om Kunskapsöverföring (FOI-R--2580--SE)." November 12, 2008. Accessed April 19, 2016. <http://www.foi.se/rapport?rNo=FOI-R--2580--SE>.

6.2 Otryckt material

Bydén, Michael. "Flygvapnet – Ett Av de Goda Exemplen." *Flygvapenbloggen*. 29:e December, 2012. <https://blogg.forsvarsmakten.se/flygvapenbloggen/2012/12/29/flygvapnet-ett-av-de-goda-exemplen/>.

Bydén, Michael. "Mänskligt att fela?," *Flygvapenbloggen*. 16:e November, 2012. <https://blogg.forsvarsmakten.se/flygvapenbloggen/2012/11/16/manskligt-att-fela/>

Egidius, Henry. "Psykologilexikon - Lexikon - Ordbok i Psykologi - Hitta Förklaringen till Ordet Här." 2016. Accessed April 19, 2016. <http://www.psykologiguiden.se/www/pages/?Lookup=Tyst%20kunskap>.

Förvarshögskolan. "E-Böcker." April 21, 2016. hämtad 26:e Maj, 2016. <https://www.fhs.se/sv/annalindhbiblioteket/soka/e-bocker/dawsonera/>.

Garvin, David A. "Building a Learning Organization." *Harvard Business Review* 1:a Juli, 1993, hämtad 19:e Maj, 2016. <https://hbr.org/1993/07/building-a-learning-organization>.

Sveriges Radio. "Pilotdöden – Vårt Okända Nationella Trauma - Vetenskapsradion Historia." 2013. hämtad 16:e Maj, 2016. <http://sverigesradio.se/sida/avsnitt/165076?programid=407>.

6.3 Källmaterial

Förvarsmakten (d). *Ledning Av Militär Luftfart - LML*, Februari-Maj 2016. Stockholm: SAAB AB Support and services, 2016.

Förvarsmakten (g). *Bilaga LL - Erfarenhetshantering (FVÖ16)*. Arbetshandling, Uppsala, Luftstridsskolan, 2016

Herre, Michael (a). *LSS föredragning för HKV PROD FLYG och FTS avseende Flygvapnets erfarenhetshantering*. 2016-04-12 (Powerpoint)

Intervju

Herre, Michael (b). *Flygvapnets Erfarenhetshantering*. Telefonintervju av Peter Jacobsson, (24:e Maj, 2016).

7 Bilagor

Bilaga 1 – Intervjuunderlag

Bilaga 1 - intervjuunderlag

Michael Herre, UTV Luft, 2016-05-24

Frågor

Bakgrund

- Vad är din befattning?
- Hur skulle du beskriva bakgrunden till den erfarenhetshantering ni bedriver idag?
- Hur ser organisationen för Erfarenhetshantering ut på LSS UTV LUFT?
- Erfarenhetshantering har varit ett område där FM har velat hitta en gemensam metod under många år. INS ERF ANA har genomfört processen kopplat till primärt internationella insatser. Marinen var först med en process och en handbok. Armén har ett system som presenteras på EMILIA. Vad är din uppfattning om varför Flygvapnet är sist ut i denna fråga?

FV Erfarenhetshantering

- Har den metod ni valt någon förebild? (Marinen, NATO, Armén, Remiss FM erf.)
- Finns det någon teoretisk studie bakom den valda metoden?
- Hur har ni tänkt angående olika begrepp i processen?
- FV erfarenhetshantering använder Excel som stöd för? Varför inte använda det systemstöd i form av en databas, LLIMS, som Armén och Marinen gör?
- Sker inhämtning av erfarenheter på något annat sätt än krigsförbandens rapportering?
- Idag genomförs erfarenhetshantering endast undre FVÖ? Finns ambitionen att ta ett större grepp?
- Förbanden skall enligt FVÖ-ordern bilaga LL utse en erfarenhetshanterare. Är detta gjort? Medför detta någon extra utbildning?

- FTCH anger fokusområden för erfarenhetshantering i bilaga LL. Vad händer med erfarenheter som inte faller inom dessa områden?

Detaljfrågor

- Är bilaga LL fastställd?
- FV kallar det för erfarenhetshandläggare, i bilaga LL omnämns arméns och marinens dylika för lokal LL-handläggare. Stämmer dessa benämningar?
- Vad ser du som begränsande faktorer respektive framgångsfaktorer med den valda metoden?