

FÖRSVARSHÖGSKOLAN

KRV C:3 "Krigsvetenskap, C-uppsats"

<i>Författare</i> Mj Anders Segerby, F17		<i>Kurs</i> ChP 03-05
<i>FHS handledare</i> Metod Jan Ångström och sakfrågor övlt Claes M. Johansson		
<i>Uppdragsgivare</i> FHS KVI	<i>Beteckning</i> 19100: 2033	
Direkt flygunderstöd i Sverige- en nyhet?		
<p>Vid insatsen i Kongo 1961- 63 var en av uppgifterna för svenska flygvapnet direkt understöd av FN:s markstyrkor. Hur löstes då denna uppgift? Var det ett väl inövat koncept eller tvingades flygförare och markstridskrafter att uppfinna en metodik på grund av rådande omständigheter? Det kan vara så att Sverige hade en väl utvecklad förmåga vilken både hade stöd i doktrinära dokument och som övades. Det kan även förhålla sig så att de berörda piloterna fick improvisera och ta fram nya metoder på plats i Afrika.</p> <p>I uppsatsen analyseras källmaterial ur Krigsarkivets samlingar hämtade från Flygstaben och Första flygeskadern mellan 1948 och 1961. Exempel på dessa källor är övningsbestämmelser, taktiska verk och reglementen.</p> <p>Svaret som uppsatsen ger är att Sverige övade <i>Direkt flygunderstöd</i>, DFU, under nästan hela 50- talet. Det fanns föreskrifter för samverkan och i pilotutbildningen fanns lektioner i ämnet. I slutet av perioden övergår fokus efterhand till luftförsvar och attack på större operativt djup.</p> <p>Dagens flygvapen med JAS 39 Gripen håller inte på att införa en ny förmåga. Direkt flygunderstöd i Sverige är ingen nyhet!</p> <p>Nyckelord: Direkt flygunderstöd, DFU, CAS, luftmakt</p>		

Innehållsförteckning

1	INLEDNING.....	1
1.1	BAKGRUND	1
1.2	PROBLEMFÖRMULERING OCH SYFTE.....	2
1.3	FRÅGESTÄLLNINGAR.....	3
1.4	METOD.....	3
1.5	CENTRALA BEGREPP.....	4
1.6	AVGRÄNSNINGAR.....	4
1.7	DISPOSITION.....	5
1.8	KÄLLOR	5
2	LUFTMAKTSTEORIER OCH UTVECKLINGEN MOT DFU	7
2.1	INLEDNING	7
2.2	TEORISTRÖMNINGAR.....	7
2.3	SVENSK UTVECKLING	13
2.4	TEORIKRITIK	14
2.5	SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER	14
3	METODBESKRIVNING OCH FRAMTAGANDE AV INDIKATORER.....	16
3.1	INLEDNING	16
3.2	METOD.....	16
3.3	UTGÅNGSPUNKT FÖR ANALYS	17
3.4	KÄLLMATERIAL, SÖKSTRATEGI KRIGSARKIVETS (KRA) SAMLINGAR ..	19
3.5	OPERATIONALISERING AV DEFINITIONEN AV DFU	20
3.6	VALDA INDIKATORER FÖR ANALYS AV KÄLLMATERIAL	22
3.7	KRITIK.....	23
3.8	SLUTSATSER.....	23
4	ANALYS	24
4.1	INLEDNING	24
4.2	DEL 1, ANALYS AV KÄLLMATERIALET.....	24
4.3	DEL 2, SVAR PÅ UPPSATSENS FRÅGOR	32
4.4	KRITIK.....	33
4.5	SLUTSATSER.....	33
5	REFLEKTIONER.....	34
5.1	INLEDNING	34
5.2	RESULTATDISKUSSION	34
5.3	SLUTORD.....	35
6	KÄLLFÖRTECKNING	37
6.1	OTRYCKTA KÄLLOR	37
6.2	TRYCKTA KÄLLOR.....	38
6.3	INTERNET	39
6.4	MUNTliga KÄLLOR SAMT FÖRELÄSNINGAR.....	39
6.5	FÖRTECKNING ÖVER BILDER	40
7	BILAGOR.....	40

BILAGA 1	FÖRKORTNINGAR	1
BILAGA 2	FÖRTECKNING AV KÄLLMATERIAL MED KOMMENTARER.....	1
BILAGA 2,	UNDERBILAGA 1: BESKRIVNING AV OMNÄMND LITTERATUR	1
BILAGA 3	FLYGPLANDATA J29	1
BILAGA 4	ABSTRACT	1

1 Inledning

9/12 1961¹

”Under dagen genomfördes fyra roteföretag mot Manono, som hade rapporterat sig hårt ansatta av gendarmeri. Uppgiften var såväl att skydda inflygningen av nya trupper (täcknamn Sweetheart) som att medelst attackanfall bekämpa de anfallande gendarmerna. Provisorisk ACT-ledning² anordnades med landande flygplan och indisk armékapten. Många anfall gjordes och många bilar sköts sönder. Jansson/Olsson sköt en pansarbil 20 km Ö Manono. På kvällen fick vi meddelande från Manono där man tackade för hjälpen och där man nu förklarade sig mycket säkrare. Man skulle nästa dag sända ut en patrull för att fastställa om det var några fiender kvar.”

1.1 Bakgrund

I många konflikter med användning av militärmakt har flyg samverkat i någon form med markförband på taktisk³ och stridsteknisk nivå. Både Tyskland och Ryssland använde flyg i direkt samverkan med markstridskrafter i stor utsträckning under Första och framför allt Andra Världskriget. I slutet av 1900-talet har konceptet visat sig vara en framgångsfaktor på stridsfältet. Under *Operation Desert Storm*⁴ genomfördes omkring 75 000 flygföretag med direkta stridsuppgifter.⁵ Av dessa skedde cirka 8 % som *Direkt Flygunderstöd*, DFU.⁶ I kriget på Balkan 1993 till 1995 under *Operation Deny Flight* användes DFU i ännu större omfattning. Här kom en koalition att genomföra drygt 100 000 flygföretag varav cirka 34 % skedde som DFU och attack.⁷

Internationellt har samverkan mellan flyg och armé funnits sedan början av 1900-talet och traditionen har uppenbarligen levt vidare och dessutom utvecklats. I Sverige har viss förmåga funnits, men denna kan sägas ha dött ut med nedläggningen av *Lätta Attacken*, LA, utförd med SK60⁸, under tidigt 1990-tal. Under senare delen av 1990-talet har Sverige börjat utbilda personal för att leda flyganfall från marken med så kallade *Forward Air Controller's*, FAC. Laser-

¹ Anteckning ur krigsdagbok från F22 i Kongo. <http://medlem.spray.se/superswede/F22/f22.htm>. 2005-05-09 klockan 1200.

² ACT. Den exakta betydelsen av denna förkortning har ej hittats, men utifrån sammanhanget i hela källan kan ACT förstås motsvara en enklare form av *Forward Air Controller* som beskrivs längre ner i texten på denna sida.

³ Taktisk nivå avses här motsvara Flygtaktiskt Kommando, FTK.

⁴ Namnet på den USA-ledda koalitionen operation 1990 vilken syftade till att befria Kuwait från Iraks ockupation.

⁵ Bertil Wennerholm och Stig Schyldt, *1990-talets omvälvningar för luftstridskrafterna* (Stockholm: Försvarshögskolan, Krigsvetenskapliga Institutionen, 2004), Tabell 7, s 20. Siffran kommer ur summan av de översta åtta raderna och är avrundad.

⁶ Direkt Flygunderstöd kommer fortsättningsvis förkortas DFU. Definition återfinns under p. 1.6, definitioner.

⁷ Bertil Wennerholm och Stig Schyldt, *1990-talets omvälvningar för luftstridskrafterna*, Tabell 17, sidan 42.

⁸ SK60, SAAB 105, är en tvåmotorigt jet som används som sambands-, skol- och tidigare lätt attackflygplan.

styrda bomber är under utprovning och en metodik är under utveckling för att skapa förmåga till DFU.

I *Doktrin för Luftoperationer*, DLO, beskrivs DFU, kort på en halv sida. Det går dock att uppfatta att detta är långt ifrån en prioriterad uppgift. Denna hållning kan kanske enkelt förklaras med att ett invasionsförsvar organiserades fram till cirka 1990. Flygvapnet hade som huvuduppgifter att genomföra defensiva luftförsvarsuppgifter för att skydda arméns mobilisering och samhället i stort, att slå ut en invasionsstyrka över hav samt att genomföra underrättelseinhämtning.

Sverige påverkades starkt av atombomberna över Japan. Sovjetunionen genomförde sin första provsprängning av atomvapen 1949. Krigsplaneringen i Sverige var främst inriktad mot att möta ett anfall från Öst i form av en invasion över både hav, land och luft. Under slutet av 50- och hela 60- talet övades och krigsspelades det mot en fiende som kunde tänkas använda kärnvapen.⁹ På strategisk nivå fanns två huvudfrågor som berör atomvapen. Ska Sverige anskaffa egna samt hur skyddar vi oss från andras? Detta kan vara en förklaring till de operativa och taktiska avvägningarna under Kalla Kriget med stort fokus på luftförsvar.

Uppgifterna för försvarsmakten och flygvapnet under 1950-talet var snarlika de som kom att råda mellan 1960 och 1990. Ändå kunde Sverige genomföra DFU under missionen i Kongo. Hur var detta möjligt?

1.2 Problemformulering och syfte

Vid studier av ett antal konflikter, historiska och i närtid, går det att få intrycket av att den beskrivna förmågan, DFU, är en avgörande framgångsfaktor vilken kan användas över hela konfliktskalan. Förmågan DFU utvecklades ur teorier under 1920- och 30- talet. Sverige bör ha känt till förmågan och hade flygplan som låg väl framme avseende prestanda och vapen. Om denna observation är riktig så är Sveriges val att inte utveckla eller eventuellt bibehålla förmågan intressant. Sverige tog 1996 bort det sista förbandet med uppgifter inom direkt flygsamverkan genom nedläggningen av LA. Detta sker ungefär samtidigt som invasionsförsvaret läggs ned och kriget på Balkan och Kuwait återigen visat på behovet av denna förmåga.

Vid insatsen i Kongo 1961- 63 var en av uppgifterna direkt understöd av FN:s markstyrkor.¹⁰ Hur löstes då denna uppgift? Var det ett väl inövat koncept eller tvingades flygförare och markstridskrafter att uppfinna en metodik på grund av rådande omständigheter? Det kan vara så att Sverige hade en väl utvecklad förmåga vilken både hade intellektuellt stöd och som övades.¹¹ Det kan även förhålla sig så att de berörda piloterna fick improvisera och ta fram nya metoder.

⁹ Henrik Sjövall, "Det tänkta atomkriget" i Kent Zetterberg (redaktör), *Totalförsvar och atomvapen* (Stockholm: Försvarshögskolan, 2001), s. 88.

¹⁰ Marco Smedberg, *Om luftkriget* (Stockholm: Page One Publishing, 1998), s. 145.

¹¹ Det fanns ingen utgiven doktrin, men reglementen, utbildningsanvisningar med mera kan ändå sägas ha förmedlat det som idag finns i doktriner.

Syftet med uppsatsen är att undersöka om svenska flygvapnet under perioden 1948 fram till insatsen i Kongo 1961 övade anfall mot taktiska mål¹² i samverkan med armén. Om så var fallet, nyttjades då flygstridskrafterna regelbundet i samverkan med markstridsförband eller improviserades metodiken fram då behov uppkom? Har denna samverkan skett på ett sätt som idag skulle kunna benämnas DFU eller är det en ny förmåga som håller på att införas i Försvarsmakten?

I uppsatsen undersöks följande; *har Sverige från 1948 fram till uppsättandet av F 22¹³ genomfört verksamhet som idag skulle kallas DFU?*

1.3 Frågeställningar

1. Övade flygvapnet anfall mot taktiska markmål under perioden 1948 till 1961?
2. Övade flygvapnet och armén DFU under perioden 1948 till 1961?
3. Har Sverige haft förmåga att genomföra DFU utifrån dagens definition och syfte mellan 1948 och 1961?

1.4 Metod

Kärnan i den utnyttjade vetenskapliga metoden är att söka efter värdeord, indikatorer, i det valda källmaterialet. En egen metod för framtagande och val av källor beskrivs i metodkapitlet. Dokument som uppfyller valda kriterier analyseras och sammanställs. Slutsatser dragna ur denna sammanställning ger svar på uppsatsens frågor.

Först redogörs kort för de teoretiska strömningar som rådde fram till den undersökta perioden. Dessutom redogörs för hur flygstridskrafter nyttjats under framförallt första hälften av 1900- talet. Avsikten med dessa beskrivningar är att bilda bakgrunden till definitionen av DFU och att ge stöd för påståendet att Sverige hade möjlighet att utveckla förmåga till DFU under uppsatsens tidsperiod.

Ur det föregående kapitlet görs en koppling mellan definitionen av DFU till militärteorin. Den nutida svenska definitionen har nyttjats eftersom problemformuleringen studerar historiska aktiviteter ställda mot dagens begreppsapparat. Från denna definition har indikatorer tagits fram vilka sedan används för att finna lämpliga dokument i källmaterialet. Källmaterialet har hämtats ur Flygstabens och Första flygeskaderns, E1, arkiverade handlingar på Krigsarkivet (KrA) i Stockholm. Uppsatsen undersöker exempelvis taktiska anvisningar, övningar, utbildningsanvisningar och stridsplaner. I materialet har aktiviteter eller skrivningar som kan vara en indikation på DFU eftersökts.

Resultatet från analysen av källorna har sammanställts i en datamatrix. Denna matrix bygger både på en kvalitativ och en kvantitativ analys av resultatet från föregående sökning i källmaterialet. Matrixens analysenheter är åren 1948 till

¹² Taktiska mål: Markmål som främst påverkar striden på förbandsnivå exempelvis stridsvagnar, artilleri eller framryckande trupp.

¹³ F 22. Den tillfälligt uppsatta flygflottiljen på Kaminabasen i Kongo. Beväpnad med J29B/S29C Tunnan.

1961 och dess variabler syftar mot frågeställningarna. Matrisen ligger till grund för svaren på uppsatsens frågeställningar.

1.5 Centrala begrepp

Direkt flygunderstöd, DFU: I uppsatsen används följande definition, ”Anfall med egna flygstridskrafter mot fientliga mål i direkt anslutning till egna styrkor. Direkt flygunderstöd kräver detaljerad samordning mellan varje flygföretag och egna styrkors eld och förflyttning.”¹⁴ Här ska dock förtydligas att egna styrkor inte behöver betyda egen frontlinje. Egna styrkor skulle kunna vara ett framskjutet förband eller en grupp ur ett specialförband. En utförligare diskussion avseende definitionen återfinns i kapitel 3, metod.

Luftstridskrafter: ”Stridskrafter vilka använder eller stödjer användandet av luftarenan. Luftstridskrafterna består av flygstridskrafter och de luftvärnssystem som ingår i luftoperationerna.”¹⁵

Flygstridskrafter: ”Stridskrafter som verkar från luftarenan, samt de bas- och Strilförband som understödjer dessa.”¹⁶

1.6 Avgränsningar

DFU med marina, sjögående, förband studeras ej eftersom detta ligger utanför uppsatsens problemformulering. Den samverkan som funnits har oftast varit av karaktären att dela upp stridsfältet, ytan, med bomblinjer.

Stridsmiljön i övrigt, exempelvis krav på luftherravälde, kommer inte att värderas. Avgörande är de kriterier som ställs upp för att bedöma förmågan till DFU. Sveriges val att med sina begränsade nationella resurser prioritera luftförsvaret kan vara en förklaring till hur strukturen inom flygvapnet sett ut, men det är inte relevant för denna uppsats.

Beteckningen flygstridskrafter syftar på flygförbanden. Bas- och Strilförband kommer ej att diskuteras.

Uppsatsen kommer att undersöka tiden mellan 1948 och 1961. Startåret är valt av flera skäl. Andra Världskriget var över sedan tre år. Sverige bör vid denna tid ha hunnit dra egna erfarenheter från kriget samt ha hunnit ta del av vad andra länder upplevt. 1942 års försvarsberedning låg till grund för det femåriga försvarsbeslutet 1942. Detta karakteriserades av stora krav på både kvalitet och kvantitet¹⁷ vilket påverkade inriktningen av flygstridskrafterna. Det fanns dessutom vid denna tid en funktion inom flygvapnet för att hantera attackfrågor. Med starten av E1 1942 fick flygvapnet en särskild organisation för attackuppgifter.

¹⁴ Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer* (Stockholm: 2004), s. 225.

¹⁵ *Ibid.*, s. 228.

¹⁶ *Ibid.*, s. 226.

¹⁷ Nationalencyklopedin, *7e bandet Fredl- Gral* (Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker, 1992), s. 270.

SAAB fick i december 1948 klartecken att påbörja utvecklingen av det som kom att kallas A32 Lansen. Implementeringen av detta flygplan samt utbildningen bör spegla tidens anda. Flygplan J29¹⁸ flög för första gången 1948 och i slutet av femtiotalet började SAAB utvecklingen av 37- systemet.¹⁹

Den undersökta periodens slutår är 1961. Skälet är att förbandet i Kongo sattes upp detta år. Om någon träning har genomförts avseende DFU bör denna ha gjorts före avresan.

1.7 Disposition

Kapitel 1, detta kapitel, innehåller inledningen med i huvudsak problemformulering, syfte och frågeställningar.

I kapitel 2 finns en kort bakgrundbeskrivning av teoriutveckling och luftmakts-teorier. Dessutom visas hur DFU använts, vad som innefattas i begreppet DFU samt hur Sverige kan tänkas ha påverkats utifrån. I samma kapitel beskrivs översiktligt hur Sverige har nyttjat DFU historiskt. Kapitel 2 ligger till grund för den första analysen av källmaterialet.

Kapitel 3 beskriver vald metod i detalj. En diskussion avseende vilka indikatorer som används redovisas. Dessa indikatorer kommer att vara både av praktisk karaktär (genomförandet) respektive konceptuella (syftet). I detta kapitel återfinns en beskrivning av hur källmaterialet valts.

I kapitel 4 genomförs en analys av de valda dokumenten. Denna analys ligger till grund för en datamatrix i vilken analysenheter och variabler listas. Uppsatsens frågor besvaras i detta kapitel.

I uppsatsens sista del, kapitel 5, diskuteras validiteten och reliabiliteten av analysen och de svar som uppsatsen lett fram till.

Uppsatsen innehåller fyra bilagor. Dessa består av förkortningar, tabeller över analyserade dokument på KrA, flygplandata för J29 och abstract.

1.8 Källor

Samtliga källor är bedömda utifrån kriterierna äkthet, tidssamband, oberoende och tendensfrihet.²⁰ Litteratur utdelad under kursen ChP03/05, både obligatorisk och referensverk, är den huvudsakliga källan för historia och teori. Denna litteratur kompletteras med annan litteratur utgiven av Försvarshögskolan i samma syfte. Detta urval är redan kvalitetssäkrat inom ramen för ämnet.

För doktrinära frågor används dels samma litteratur som ovan men även de av Försvarsmakten utgivna doktrinerna. Dessa speglar myndighetens syn och kriti-

¹⁸ Bilaga 3 i denna uppsats ger en kort beskrivning av J29.

¹⁹ Saab- Scania, *En bok om Saab- Scania* (Stockholm: Streiffert & Co Bokförlag HB, 1987), s. 44.

²⁰ Torsten Thurén, *Källkritik* (Stockholm: Liber AB, 1997), s.11.

seras inte. De svenska doktrinerna betraktas i uppsatsen som primärkällor avseende myndighetens syn på hur försvaret ska användas.

För tekniska frågor refereras i huvudsak till SAAB. Källorna är öppna och därmed kan vissa data ha populariserats.

Materialet som studeras och analyseras för att svara på uppsatsens frågor är hämtat från KrA samlingar. Detta är primärkällor och uppfyller kraven på att vara en kvarleva. Valet av samlingar bygger på författarens erfarenhet av cirka 15 års flygtjänst vid en svensk flygdivision. Dokument och handlingar i flygvapnet vilka under de senaste 15 åren visat sig vara typiska för den typ av uppgifter som söks bildar utgångspunkt för undersökningen. Exempel på denna typ av dokument är utbildningsanvisningar, taktiska verk, övningsbestämmelser och reglementen. Vid genomläsningen av källmaterialet gavs indikation på andra lämpliga dokument. Vissa återfanns, men vissa gick ej att finna eller kom att exkluderas på grund av brist på tid.

Källmaterialet diskuteras vidare under punkt 5.2, resultatdiskussion.

1.9 Tidigare forskning

Ingen tidigare forskning i ämnet har kunnat hittas. Sökning har skett dels i litteratur och på Internet och dels genom diskussion med både historiker på Försvarshögskolan och officerare ur flygvapnet.

2 Luftmaktsteorier och utvecklingen mot DFU

2.1 Inledning

Detta kapitel beskriver vilka teorier²¹ som varit rådande från cirka 1920- talet fram till idag. Utifrån dessa teorier görs en koppling mot tillämpningarna av luftmakt avseende strategisk bombning respektive anfall mot markmål. Dessutom beskrivs utvecklingen i Tyskland och Storbritannien samt till del USA eftersom dessa länder har varit viktiga studieobjekt för svenska flygvapnet.²² Av 80 redovisade genomförda studieresor mellan 1930 och 1956 med personal från Flygstaben gick 47 till England/ USA och 9 till Tyskland.²³

Kapitlet har två syften. Första syftet är att undersöka om Sverige hade teoretiska och tekniska förutsättningar att genomföra DFU. Detta redogörs för under p. 3.3. Det andra syftet är att ge en teoretisk grund för definitionen av DFU. Kapitlet ger dessutom läsaren en översiktlig bakgrund avseende nyttjande av luftmakt framför allt i roller som berör attack mot markmål.

Vid ingången till Första Världskriget hade flyg börjat användas för militära uppgifter. I huvudsak nyttjades flyg i rollerna spaning och attack. Attackuppgifterna löstes både som taktisk och strategisk bombning. Efterhand uppkom ett behov av att hindra fienden från att utföra sina offensiva uppdrag och jaktflyget uppstod. När prestandan ökade på flygplan och vapen började DFU genomföras.²⁴ I slutet av Första Världskriget nyttjade Tyskland lätt bepansrade flygplan i stridszonen för direkt understöd av markstriden.²⁵ Under mellankrigstiden kom två huvudinriktningar för attackflyget att uppstå. Dels tron på strategiskt bombflyg och dels tron på taktiskt flyg i samverkan med markstridskrafter. Båda dessa inriktningar stöddes dessutom av insikten om behovet av ett försvar mot bomb- och attackflyg i form av jaktflyg och luftvärn.

2.2 Teoriströmningar

Teoriutvecklingen inom luftmakt kan sägas ha följt två huvudspår. Dels det som förordade användandet av flyg som ett fristående strategiskt verktyg, normalt i formen av långräckviddigt bombflyg. Dels det som förordade användandet av flyg på huvudsakligen taktisk nivå för spaning och direkt samverkan med markförband. Professor Robert A. Pape gör indelningen något mer detaljerad genom att försöka förklara målsättningen med det offensiva flyget. Han diskuterar fyra olika strategier;²⁶

²¹ Här “...en grupp antaganden eller påståenden som förklarar företeelser av något slag...”. Nationalencyklopedin, *18e bandet Syren- Uga* (Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker, 1995), s. 173.

²² Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer*, s. 70.

²³ KrA, Flygstaben, Fd H, Centralexpeditionen, Serie E4, Rapporter över studieresor, 1930-1956, volym nr. 11- 27.

²⁴ Marco Smedberg, *Om luftkriget*, s. 12.

²⁵ *Ibid.*, s. 27.

²⁶ Robert A. Pape, *Bombing to win* (New York: Cornell University Press, 1996), s. 57.

- Punishment, tillfoga motståndaren smärta för att bryta viljan till motstånd
- Risk; hota motståndaren med smärta (civila förluster)
- Denial; krossa motståndarens stridskrafter
- Decapitation; avlägsna ledarskapet

Samtliga fyra är beroende av luftherravälde eller kontroll av luften i någon grad. De två första kommer att beröras under avsnittet *Det strategiska flyget* och Denial kommer att beröras under avsnittet *Det taktiska flyget*. Decapitation kommer att återfinnas i avsnittet *Efterkrigsteorier*.

2.2.1 *Det strategiska flyget*

Det strategiska flygets utmärker sig genom att uppträda självständigt och att strategiska och politiska effekter eftersöks. Det finns många förespråkare av denna linje. Här redogörs för tre som kommit att framstå som tydliga exempel på samma grundteori, men med något olika metoder. Vissa teoretiker som ligger nära någon av de tre utvalda, exempelvis Schelling, har valts bort.²⁷

Giulio Douhet

Giulio Douhet beskrivs ofta som den första luftteoretikern. Han började redan under 1910-talet att argumentera för luftmakt som det slutgiltiga svaret på att vinna krig. Douhet såg flyget som ett verktyg för att nå djupt in på fiendens territorium där främst industrier och civilbefolkning skulle bombas för att bryta viljan hos motståndaren. Vidare ansåg han att flyget beroende på sin fart och rörlighet var praktiskt taget osårbart. I grunden fanns endast behov för flyg. Eventuella markstridskrafter som trots detta behövdes skulle inte få något stöd från luften.²⁸

Dessa egenskaper hos flyget innebar att det inte behövdes speciellt avancerade flygplan eller jaktskydd. Vid behov av att vinna luftherravälde var den första åtgärden att bomba fiendens flygstridskrafter på marken.²⁹ Detta är en metod som idag benämns *Offensive Counter Air*, OCA.

Flygplanet skulle flyga till sitt mål och släppa bomber. Precisionen behövde inte vara hög eftersom de tänkta målen, städer och civilbefolkning, utgjorde ytmål. Störst effekt beskrev Douhet att en mix av spräng- och brandbomber skulle ha.³⁰

Douhet har historiskt visat sig ha flera brister i sin teori. Han överskattade grovt effekten av att bomba civilbefolkningen. Han såg inte kopplingen mellan medel och motmedel, vilket skulle ha gett en indikation på att motståndaren förmodligen skulle skaffa ett vapen mot bombflyget, exempelvis jaktflyg eller luftvärn.

²⁷ Se exempelvis Robert A. Pape, *Bombing to win*, s. 66 för en hänvisning.

²⁸ Phillip S. Meilinger, "Giulio Douhet and the Origins of Airpower Theory" i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven* (Alabama: Air University Press, 1997), s. 12.

²⁹ David R. Mets, *The air campaign, John Warden and the classical airpower theorists* (Alabama: Air University Press, 1999), s.13.

³⁰ Phillip S. Meilinger, "Giulio Douhet and the Origins of Airpower Theory" i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven*, s. 15.

Han överskattade flygets förmåga att avgöra krig och missbedömde därvid behovet av att ta terräng och behovet av markstridskrafter.

Douhet kom att påverka flygare i flera länder under mellankrigstiden. Hans verk diskuterades både i Europa och USA. Hans genomslagskraft är omdiskuterad men det finns inslag av han tankar i både USAAF och RAF.³¹ Tyskland valde dock att inte utveckla enbart ett strategiskt flygvapen utan att satsade även på samverkan mellan mark- och luftstridskrafter.

Hugh Trenchard

Trenchard drev tanken om att attackera fiendens vilja under sin tid som chef för RAF.³² Detta skulle göras främst genom att industrier, kommunikationer och andra ”vitala center” utsattes för bombanfall.³³ Trenchard var något svävande avseende vad dessa ”vitala center” bestod av, men här finns dock en skillnad mot Douhet. Trenchards målval var mer i linje med internationell lag och han valde mål efter militär betydelse och såg civilbefolkningen som skyddad. Han använde en mer indirekt metod för att nå sitt mål, viljan.

Luftmakt var för Trenchard offensivt och till sin natur avgörande. Flyget var det primära verktyget både offensivt och defensivt. Marinen och armén var sekundära grenar.³⁴ Om det fanns resurser över kunde stöd ges för samverkan, men denna skulle främst ske genom anfall på djupet. Denna typ av företag benämns idag *Air Interdiction*, AI. Trenchard identifierade behovet av defensiva åtgärder och han upprättade jaktflyg för skyddet av England.

William Mitchell

Mitchell kom att utveckla tankar som ligger nära de båda ovanstående. Han gjorde ett antal antagande som kan anses sammanfatta vad dessa såg i luftmakt;³⁵

1. Flygets utveckling är revolutionerande
2. Behärskandet av luften är avgörande
3. Luftmakt är offensivt av naturen, bombaren kommer alltid fram
4. Luftvärn är ineffektivt
5. Flyget är överlägset flottan i defensiva operationer
6. Bara flygare kan förstå och utnyttja luftmakt
7. Framtida krig blir totala
8. Den civila moralen är bräcklig

Han såg flyget som offensivt och ansåg liksom Trenchard att krig kunde avgöras genom att bryta den civila viljan genom att anfälla exempelvis industrier, infra-

³¹ Phillip S. Meilinger, “Giulio Douhet and the Origins of Airpower Theory” i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven*, s. 33.

³² Phillip S. Meilinger, “Trenchard, Slessor, and Royal Air Force Doctrine before World War II” i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven* (Alabama: Air University Press, 1997), s. 41.

³³ David R. Mets, *The air campaign, John Warden and the classical airpower theorists*, s.22.

³⁴ Ibid., s.25.

³⁵ Ibid., s.34. Författarens översättning.

struktur och även jordbruk.³⁶ Även om han ansåg att luftvärn var verkningslöst såg han ett behov av jaktflyg. Mitchell hade även identifierat samverkan mellan mark- och luftstridskrafter som en tänkbar uppgift, men den var sekundär. Grundidén var att flyget skulle göra kriget kort genom ett avgörande strategiskt luftslag.

2.2.2 *Brittisk och amerikansk utveckling före Andra Världskriget*

Dessa länder hade, liksom Italien, en stor tilltro till strategisk bombning.³⁷ Brittiska flygvapnet, RAF, var först med att etablera denna lära som en grund för sitt uppträdande. Skälet kan delvis återfinnas i erfarenheterna av de tyska bombningarna av London.³⁸ 1918 organiserade Hugh Trenchard en oberoende gren av RAF som skulle ägna sig åt strategisk bombning av Tyskland. Resultatet var dåligt, men Trenchard's idéer kom ändå att dominera i RAF efter kriget och han blev övertygad om att flyget ensamt skulle kunna vinna ett krig.³⁹ Denna offensiva trend höll i sig fram till andra halvan av 1930- talet då britterna började inse behovet av jaktflyg.

Även i USA drevs utvecklingen mot ett strategiskt bombflyg. En stark förespråkare var Brigadgeneral William Mitchell som efter kriget kom att debattera och driva frågan om strategiskt bombflyg. Hans tankar kom att leva inom *US Army Air Corps* under upptakten till Andra Världskriget.⁴⁰

Under Andra Världskriget genomförde USA/Storbritannien strategisk bombning. De allierade fortsatte under hela kriget att genomföra angrepp mot industrier och infrastruktur. Tyskt jaktflyg och luftvärn tvingade de allierade att övergå till nattbombning vilket gjorde att precisionen på anfällen kom att minska. För att kompensera för den dåliga precisionen övergick britterna till att bomba civilbefolkningen (arbetskraften) istället.⁴¹

2.2.3 *Det taktiska flyget*

Detta präglas av samverkan mellan de olika försvarsgrenarna samt att effekter söks på operativ och taktisk nivå, inte strategisk och politisk. Det är inte lika lätt att hitta enskilda individer som direkt förknippas med denna teoriströmning. Den som ligger närmast kan vara John C. Slessor.⁴² Slessor var verksam i Royal Air Force, RAF, och gav flera föreläsningar mellan 1931 och 1934 vilket sedermera renderade i boken *Airpower and Armies* 1936. I denna uppsats beskrivs dock det taktiska flyget ur ett nationellt perspektiv, tysklands.

Tyskland

Under tidigt 1900- tal kom den tyska generalstaben att utveckla teorier för nyttjandet av snabba förband sammansatta av flyg- och markenheter. Tyskland gick

³⁶ Mark A. Clodfelter "Molding Airpower Convictions: Development and Legacy of William Mitchell's Strategic Thought" i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven* (Alabama: Air University Press, 1997), s. 79.

³⁷ James S. Corum, *The roots of blitzkrieg* (Lawrence: University Press of Kansas, 1992), s. 155.

³⁸ Ibid., s. 155.

³⁹ Ibid., s. 155.

⁴⁰ Ibid., s. 157.

⁴¹ Marco Smedberg, *Om luftkriget*, s. 102.

⁴² Robert A. Pape, *Bombing to win*, s. 69.

in i Första Världskriget med en doktrin som betonade just samordningen mellan flyg och mark.⁴³ Efter kriget fortsatte Tyskland att utveckla sin doktrin i samma riktning. Flyg sågs som offensivt, det skulle kraftsamlas och det fanns behov av luftherravälde.

Den tyska teoriutvecklingen under mellankrigstiden skedde främst inom armén och senare inom flygvapnets generalstab. År 1919 skapade General von Seeckt ett program för att studera egna, tyska, och andra nationers erfarenheter från Första Världskriget. Inom luftstridskrafterna, *Luftreitkräfte*, bildades flera olika grupper för specialstudier av olika funktioner och system. Åtta av dessa grupper kom att studera DFU och samverkan med markstridskrafter.⁴⁴ Von Seeckt utvecklade markstriden mot manöverkrigföring. Han såg mindre, lättroliga förband som manövrerade runt en fiende i nära samverkan med flyg. Flygets primära uppgift var att understödja armén exempelvis genom att störa fiendens förmåga till rörelse. En av medlemmarna av hans generalstab, Helmut Wilberg, blev 1920 ansvarig för flygfrågor på en post motsvarande chef för flygvapnet. Under hans ledning skapades tysklands första luftdoktrin.⁴⁵ Med stöd av denna lät han organisera förband som uteslutande hade uppgifter inom DFU. Wilberg kom genom detta att ses som en av pionjärerna inom luft- och marksamverkan i Tyskland.⁴⁶

Även Tyskland såg ett behov av bombflyg. Det var dock primärt ämnat för att verka på djupet mot exempelvis flygindustrier för att nå långsiktiga mål.⁴⁷ Generallöjtnant Walter Wever, stabschef Luftwaffe 1933 till 1936, anslog fem operativa uppgifter för att kunna slå motståndarens styrkor;⁴⁸

1. Förstöra fiendens luftstridskrafter genom att bomba baser och tillverkningsindustrin samt att skjuta ner anfallande flyg. (motsvarar offensive counter air (OCA)/ defensive counter air (DCA))
2. Förhindra fienden att transportera större markförband till avgörande områden genom att slå ut järnvägar, broar och tunnlar. (motsvarar air interdiction (AI)/ battlefield air interdiction (BAI))
3. Ge stöd åt egna markförbands manövrerande. (motsvarar CAS)
4. Stödja marina operationer genom att skydda egna hamnar, anfälla fientliga hamnar och genom att ta del i striden. (motsvarar tactical air support for maritime operations (TASMO))
5. Paralysera stridskrafterna genom att slå ut rustningsindustri. (motsvarar AI/strategisk bomb)

Tyskland hade nära kontakt med Ryssland under mellankrigstiden avseende utveckling och utbildning av flygstridskrafter. Dessutom genomfördes studier av

⁴³ Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer*, s. 53.

⁴⁴ James S. Corum, *The roots of blitzkrieg*, s. 145.

⁴⁵ *Ibid.*, s. 151.

⁴⁶ *Ibid.*, s. 152.

⁴⁷ James S. Corum, "Airpower thought in continental Europe between the Wars" i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven*, s. 171.

⁴⁸ James S. Corum, *The Luftwaffe: Creating the Operational Air War* (Lawrence: University Press of Kansas, 1997), s. 138. Författarens översättning. Tillagda kommentarer inom parentes.

flera andra länders utveckling genom att översätta deras litteratur samt genom att ha utbytesofficerare i bland annat USA och Italien.⁴⁹ Dessa erfarenheter gjorde att Tyskland vid påbörjandet av sin upprustning runt 1934 hade ett taktiskt flyg som var fokuserat på samverkan med markstridskrafterna.⁵⁰ Detta visade sig vara ett framgångsrikt koncept vilket visade sig vid de inledande operationerna mot Polen och Frankrike. Efterhand kom dock bristande resurser och ett allt starkare allierat flyg att sätta stopp för framgångarna inom ramen för den utvecklade doktrinen.⁵¹

Tyskland gick in i kriget med en doktrin som var inriktad på rörlig krigsföring där flyget skulle stödja markförbanden. Detta visade sig vara en taktisk framgång och både RAF och USAAF utvecklade efterhand taktiken. Båda länderna lät flygofficerare följa med täterna på marken och invisade flygplanen mot mål.⁵² Tyskland försökte sig även på strategisk bombning, men misslyckades delvis eftersom de inte hade tillgång till lämpliga flygplan.⁵³

2.2.4 Efterkrigsteorier

Efter andra världskriget utvecklades flera nya teorier eller divergenser av befintliga genom dragna slutsatser. Den strategiska attacken med bombflyg kom att svänga mot att attackera ”system” i stället för enskilda måltyper.⁵⁴ Genom att slå mot en hel kedja av sammankopplad infrastruktur, produktionsanläggningar, logistik och ledning kunde målet nås snabbare. Detta var en metod som skulle fokusera på själva tillverkningen, från råämne till färdig produkt. En liknande teori uppstod i att genomföra samma sorts anfall men riktat mot den militära logistiken.

Mycket av efterkrigstidens teoriutveckling kom att fokuseras mot den nukleära terrorbalansen. Upprorskrig och expeditionskrigsföring som Algeriet, Vietnam och Korea sågs som avarter och få doktrinära lärdomar drogs vid tiden för genomförandet. Efter hand identifierades dock i USA behovet av att kunna möta en fiende, i praktiken Warszawapakten, med andra medel än nukleära. Återigen väcktes tanken om taktiskt flyg där samverkan med markstridskrafter var centralt.⁵⁵

Under slutet av 1980-talet utvecklade John Warden en teori som kan sägas sammanfatta de lärdomar som hade dragits under Andra Världskriget men som hade glömts under 40 år av kallt krig. Teorin har stora likheter med ”Industrial Web Theory” som utvecklades och presenterades vid Air Corps Tactical School, ACTS, i USA under 1930-talet.⁵⁶

⁴⁹ James S. Corum, *The roots of blitzkrieg*, s. 158.

⁵⁰ James S. Corum, *The roots of blitzkrieg*, s. 167.

⁵¹ Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer*, s. 54.

⁵² Marco Smedberg, *Om luftkriget*, s. 114.

⁵³ *Ibid.*, s. 101.

⁵⁴ Robert A. Pape, *Bombing to win*, s. 72.

⁵⁵ Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer*, s. 63.

⁵⁶ För en jämförelse mellan dessa teorier se Jan Reuter Dahl, ”Modern luftmaktsteori. Nytt recept eller uppvärmd skåpmat?” i Nils Marius Rekkedal (redaktör), *Luftmakt- en antologi* (Stockholm: Försvarshögskolan, Krigsvetenskapliga Institutionen, 2003), s. 275.

2.3 Svensk utveckling

Sverige har inte utvecklat sitt flyg isolerat från omvärlden. Nationella behov har varit styrande, men inspiration och kunskap har hämtats utifrån. Nedan beskrivs kort den svenska utvecklingen avseende flyg för anfall mot markmål.

Det fristående flygvapnet bildades 1926. Tidigt fördes diskussioner om vilka förmågor som skulle utvecklas.⁵⁷ Det fanns litet kunskap och få erfarenheter både nationellt och internationellt och teknikutvecklingen gick fort. Det fanns ett behov av att dels kunna försvara sig mot anfall från luften och dels kunna genomföra egna anfall.⁵⁸ Under början av trettioalet diskuterades doktrinfrågan i Sverige. Förespråkare för bombflyg fick visst gehör och i 1936 års försvarsordning kom det att beslutas om ett flygvapen med proportionen 4 till 1 mellan bomb- och jaktflyg.⁵⁹ I beslutet låg det ett sju år långt uppbyggnadsskede. Detta beslut kom dock att omvärderas utifrån erfarenheter från kriget. Försvarsutredningen 1941 kom att lägga betydligt större vikt på luftförsvaret och bombflyget reducerades.

Som neutrala i Andra Världskriget riktades fokus på spanings- och jaktflyg för att kunna upptäcka och hindra kränkningar av svenskt territorium. Sverige hade 1945 15 divisioner jakt, 15 divisioner lätt bombflyg och 14 divisioner spaning.⁶⁰ Flygvapnets beväpning för anfall mot markmål bestod under slutet av 40- talet fram till 60- talet av i huvudsak B18, A21, A29 och A32.⁶¹

Under A32-tiden fördes diskussioner om hur flyget bäst skulle kunna nyttjas mot markarenan. På ena sidan av debatten fanns de som såg flyg som extra artilleri och på den andra de som såg flyg som en operativ/strategisk resurs vilken bäst lämpades för avregling på djupet.⁶² A32 var främst avsedd att möta en invasion över havet, men hade en markattackkapacitet i form av kanoner, raketer (upp till 18 cm), sprängbomber (upp till 600 kg) och brandbomber. Avregling gjordes med dessa vapen med olika avstånd till egen trupp.

Omkring 1970 modifierades ca 50 SK60 för att kunna bära last och LA sattes upp. Samverkansgrupper inom armén togs fram och ett närmare samarbete mellan mark- och flygförband skapades på förbandsnivå. Förbandet skapades för att stödja markstriden vid en gränsinvasion i norra Sverige. Förbandstypen utvecklades vid försvarsbeslutet 1996. Detta behöver dock inte innebära att flygvapnet övergav tanken på samverkan mellan mark- och luftstridskrafter vilket anskaffningen av LGB⁶³ visar.

⁵⁷ Gösta Norrbohm och Bertil Skogsberg, *Att flyga är att leva* (Höganäs: Bra Böcker, 1975), s. 44.

⁵⁸ *Ibid.*, s. 36.

⁵⁹ *Ibid.*, s. 61.

⁶⁰ *Ibid.*, s. 90.

⁶¹ *Ibid.*, s. 180ff.

⁶² Del av kort telefonintervju med Öv1 Göran Tode 2004-11-17. Tode var verksam under många år på E1.

⁶³ LGB. Laser Guided Bomb. Flygbomb som slutstyrs efter utpekning av laser vilket ger hög precision.

2.4 Teorikritik

Avsikten är inte försöka bedöma vilka teorier som har varit eller är giltiga. Avsikten är att ge en bild dels av rådande teorier under denna uppsats undersökningstid samt dels att kort redogöra för de teorier som ligger till grund för dagens förmågeutveckling. Med nya tider kommer ny teknik och nya fiender. Precisionsvapnen har introducerats fullt ut i västvärlden och har på nytt väckt liv i mellankrigsteorierna avseende bekämpning av kritiska mål på djupet. Med facit i hand kan dock konstateras att den huvudsakliga effekten av dessa vapen har varit ökad taktisk framgång.⁶⁴

Fienden har förändrats från att vara en nationalstat med en massarmé där hela samhället varit involverat i ett ”totalt krig” till att bedrivs av mindre fraktioner utan tydligt ledarskap eller infrastruktur. De flesta teorier kräver en given definerbar motståndare som söker ett avgörande. Utan dessa tydliga potentiella mål faller flera teorier.

2.5 Sammanfattning och slutsatser

Från flygets introduktion på stridsfältet fram till Andra Världskriget kom två huvudsakliga teoriströmningar att råda. Dels den som förordade ett självständigt offensivt flygvapen som autonomt kunde bryta fiendens vilja genom att bomba civilbefolkning, infrastruktur och industrier. Dels den som såg flyg som en delkomponent i striden att ta terräng och att slå fiendens stridskrafter. Ur svensk synvinkel borde det ha funnits god kännedom om båda dessa vägar.

Det är främst den taktiska skolan som använder sig av förmågan DFU. Skälet kan vara dels för att öka förmågan att manövrera och dels för att exempelvis täcka luckor i artilleritäckningen. Vissa hävdar att det är i denna skola som tankarna om manöverkrigföring föds. Det finns en nära koppling mellan DFU och manöverkrigföring, men även i ett utnöttningskrig eller en annan typ av konflikt kan DFU förekomma. I dessa andra fall får DFU ses som en metod med andra syften än manövern, exempelvis skydd.

Sveriges återgång till att implementera vapen för DFU samt att börja öva förmågan ligger troligen inte inom ramen för manöverkrigföring. Huvudskälet att genomföra DFU ur svensk synvinkel går troligen att finna inom ramen för expeditionära insatser vid internationella insatser samt som ett led i marknadsföringen av JAS 39 Gripen internationellt. Det bör dock påpekas att detta inte utesluter att förmågan skulle kunna vara användbar nationellt i en situation då strid enligt manöverteorin ska genomföras.

Det senaste decenniets olika koalitioner som utövat luftmakt har haft stort fokus på just precisionsvapen och SEAD.⁶⁵ Detta har visat sig vara både kritiska förmågor samt vara en ständig brist.⁶⁶ Den fiende/motståndare som kan tänkas fin-

⁶⁴ Robert A. Pape, “The True Worth of Air Power” i *Foreign Affairs*, *Volume 83*, *No. 2*, mars/april 2004, s. 119.

⁶⁵ SEAD. Suppression of Enemy Air Defence. Nedhållning av fiendens luftvärn.

⁶⁶ Tony Mason, ”Luftmakt i koalitioner” i Nils Marius Rekkedal (redaktör), *Luftmakt- en antologi* (Stockholm: Försvarshögskolan, Krigsvetenskapliga Institutionen, 2003), s. 167.

nas vid dessa insatser är troligen inte av den sort eller storlek som inbjuder till traditionella operationer. Det finns dock en viktig roll att fylla för DFU inom ramen för alla operationer och insatser. Denna roll är skydd. DFU kan snabbt nyttjas för skydd över ett stort område med hög precision om bara utbildningen finns.⁶⁷ Insatsen kan vid rätt förhållanden dessutom tolkas som en bredare insats och skapar då effekten av parallell stridsföring.

Sverige hade i slutet av 1940- talet ett för tiden modernt flygvapen för taktiskt bruk. Inspirationen kom dels från Tyskland som hade gått in i kriget med en doktrin som förordade taktiskt flyg i samverkan med markstridskrafter och dels från Storbritannien som under kriget kom att närma sig det tyska konceptet. Sverige hade ett flitigt utbyte med flera länder, främst Tyskland och England. Slutsatsen är att Sverige efter Andra Världskriget hade kunskapen både om DFU's möjligheter, användning och genomförande.

Det fanns goda förutsättningar för Sverige att utveckla förmågan till DFU, men gjordes det?

⁶⁷ Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer*, s. 118.

3 Metodbeskrivning och framtagande av indikatorer

3.1 Inledning

Syftet med detta kapitel är att beskriva utvecklad metod i detalj samt att ta fram de indikatorer som ska användas för analysen av källmaterialet. Metoden innehåller två delar. Första delen beskriver hur källmaterialet valts och hur analysen av materialet utifrån framtagna indikatorer genomförs. Andra delen beskriver hur utfallet av föregående analys struktureras i en datamatrix och hur en ny analys utifrån tre variabler genomförs. Denna analys ger svar på uppsatsens frågor.

3.2 Metod

Första delen av metoden utgår från problemet. Ur problemformuleringen; *har Sverige från 1948 fram till uppsättandet av F 22 genomfört verksamhet som idag skulle kallas DFU?* har 3 frågor formulerats. Dessa frågor besvaras genom att dokument från Flygstaben och Första flygeskadern (E1) analyseras. Dokument som har undersökts är exempelvis övningsbestämmelser, taktiska anvisningar och enskilda skrivelser i ärendet samverkan flyg- och markstridskrafter. Det första steget i denna del av metoden berör källmaterialet och beskrivs utförligt nedan under p. 3.4.

I dokumentationen söktes vissa nyckelord. Dessa nyckelord är framtagna genom en analys av teori, historik och doktrin för att finna ut vad som utmärker DFU ur svensk synvinkel idag. Nyckelorden benämns indikatorer. Undersökningen av dokumentationen och sökandet efter fakta som matchar indikatorerna har gett ett visst utfall. Detta utfall ligger till grund för den andra delen av metoden.

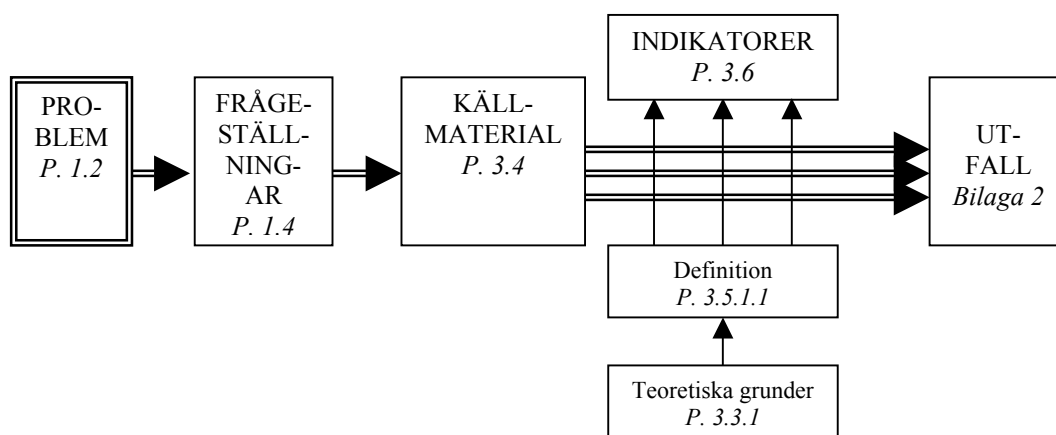
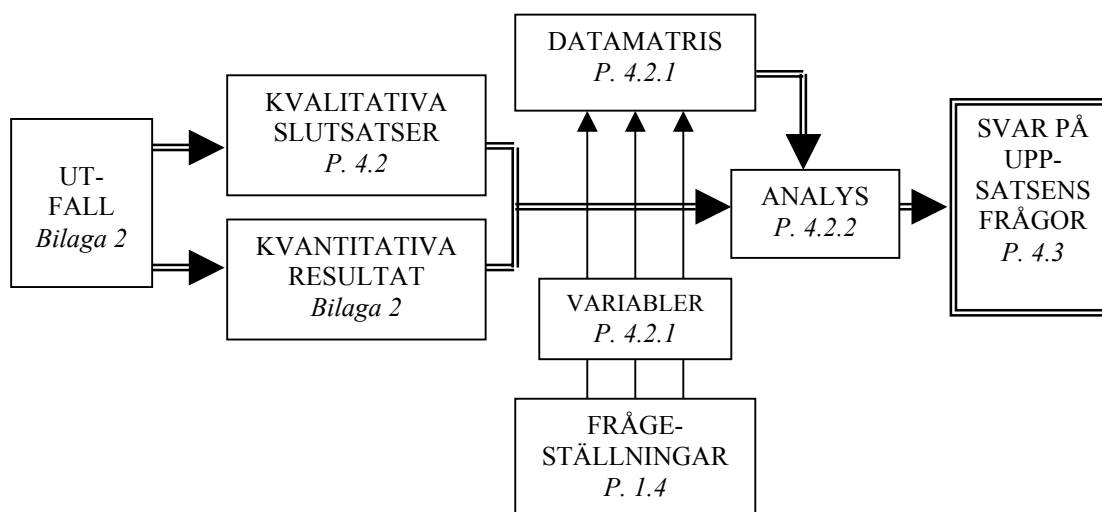


Bild 1. Metod, del 1. Första och andra analyssteget.
(Hänvisningar till respektive stycke i varje ruta.)

Analysen i del 1 gav ett stort utfall av intressanta dokument och slutsatser vilka återfinns i bilaga 2. Dessa genomgår i detta steg både en kvantitativ och kvalitativ analys. Den kvalitativa delen innehåller en bedömning av exempelvis innehåll, avsändare och mottagare. En värdering avseende avsändarens genomslagskraft och påverkansmöjlighet görs. Vissa dokument väger dessutom tyngre än andra. Ett reglemente har större betydelse än en lokal utbildningsanvisning. Den kvantitativa delen ser till antalet förekomster av dokument som berör DFU i förhållande till andra dokument.

Resultatet presenteras årsvis i löpande text. Detta moment sker för att problemformuleringen sträcker sig över en tidsperiod och för att göra analysen tydligare. I en datamatrix presenteras de dragna slutsatserna utan att vara knutna till en viss dokumenttyp, exempelvis Taktiska anvisningar. I matrisen återfinns tre variabler vilka är knutna till respektive fråga i uppsatsen. Analysen av matrisen ger svar på frågeställningarna och därigenom svar på problemformuleringen.



*Bild 2. Metod, del 2. Tredje analyssteget
(Hänvisningar till respektive stycke i varje ruta.)*

Då uppsatsens tre frågor besvarats kan svar på problemformuleringen samt uppsatsens rubrik ges. Härmed uppfylls syftet med undersökningen.

3.3 Utgångspunkt för analys

Grunden för uppsatsens analys hämtas i det föregående deskriptiva kapitlet. Syftet har varit att försöka beskriva hur tekniken och teorin bakom förmågan DFU utvecklats under 1900-talet. Utifrån dessa beskrivningar är en första analys avseende Sveriges möjlighet att kunna utveckla förmågan DFU gjord.

Vad krävs för att ha eller utveckla en viss förmåga? Det behövs hårdvara i form av plattformar, vapen och kommunikationsutrustning. Det behövs även en insikt

om hur denna hårdvara ska nyttjas. Slutligen behövs någon form av vilja, en tanke om syfte och mål. Dessa krav kan sammanfattas med tre ledord;

1. Teknikgrund
2. Insiktsgrund
3. Doktringrund

Samtliga tre områden går att operationalisera för att finna indikatorer. Endast doktringrunden operationaliseras i denna uppsats, de övriga diskuteras kort nedan.

3.3.1 Analys av teknik- och insiktsgrund

Teknikgrunden och insiktsgrunden utgör basen för att kunna göra valet att skapa en förmåga, till exempel DFU. Om insikten finns beträffande en viss förmåga kan den ändå inte realiseras om det ej finns tekniska förutsättningar. Samma förhållande gäller omvänt. Finns det tillgänglig teknik, men ingen har upptäckt ett visst användningsområde så kan ej förmågan utvecklas. För att aktivt kunna göra ett val att utveckla en förmåga krävs både teknisk förmåga och insikt om potentiella användningsområden. Här redogörs kortfattat dessa två grunder utifrån analyser och slutsatser dragna i kapitel 2.

Teknikgrund

Sverige hade i slutet av 1930- talet en kombination av importerad och inhemsk materiel. Tekniknivån i flygvapnet speglar ett tvärsnitt av vad som fanns i Europa och Sovjet och borde därför kunna användas i samma roller som i dessa länder.

De aktuella flygplantyperna var B18, A21, A29 och A32. Dessa kunde bära spräng- och brandbomber för dykanfall, raketer och automatkanon. En skillnad mot utländska plattformar som fanns då och som fortfarande kan märkas är lastförmåga och räckvidd. Detta är dock normalt ej lika gränssättande vid DFU som vid AI eller strategisk bomb.

Insiktsgrund

Denna del är besvarad genom diskussionen i kapitel 2. Sverige hade med största sannolikhet insikt om de för tiden förekommande taktiska och strategiska metoderna för nyttjande av luftmakt. Sverige stod inte isolerat från omvärlden avseende inspirationskällor.⁶⁸ Ledande flygofficerare hade studerat Douhet och engelska doktriner.⁶⁹ Dessutom förekom frekventa studieresor till flera ledande nationer.

Indikatorer utvecklas inte inom ramen för denna del. Slutsatsen att Sverige hade insikt om metoden och dess effekter är tillräcklig för en vidare analys.

⁶⁸ Se exempelvis Göran Rystad (editor) *The Swedish armed force and foreign influences 1870-1945* (Stockholm: Militärhistoriska Förlaget, 1992).

⁶⁹ Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer*, s. 69.

3.4 Källmaterial, sökstrategi Krigsarkivets (KrA) samlingar

Samtliga dokument som har analyserats är hämtade ur KrA i Stockholm. Det finns ett närmast överblickbart antal dokument på KrA som berör perioden för uppsatsen. Detta medför vissa begränsningar avseende källmaterialet eftersom tiden för att söka i arkivet var begränsad. För att hantera detta problem är två avgränsningar gjorda.

Den första avgränsningen berör upphovsställe. I första hand dokument skapade vid Flygstaben samt Första flygeskadern, E1, har analyserats. Dessa staber hanterade övergripande frågor avseende flygvapnet respektive frågor avseende attackflyg. I de fall intressanta spår via diaries eller vid genomläsande av enskilda dokument hittats har de i möjligaste mån följts upp.

Den andra avgränsningen berör dokumenttypen. Primärt har arbetet fokuserats på att hitta övningsbestämmelser, taktiska anvisningar och utbildningsanvisningar. I de fall övningsutvärderingar hittats har genomförda moment samt slutsatser varit mest intressanta. Vissa andra dokument eller hänvisningar till dokument som leder rakt mot ämnet har analyserats.

Som nämnts ovan finns det stora mängder källmaterial. Den valda metoden ger en analys i två steg där första steget är ett grovt urval av dokument som kan innehålla eftersökt information. Även efter detta steg återstår dokumentation av okänd storlek i omfattning. Den enda kända storheten är avgränsningen i tid, 1948 till 1961. Tre olika metoder för urval av material har setts som möjliga.

Metod 1. Leta i hela tidsspannet efter vissa typer av dokument i utvalda samlingar. Fördelen är att hela perioden täcks och därmed kan uppsatsens frågor besvaras, om än med en reservation för att inte rätt typ av handlingar analyserats.

Metod 2. Leta igenom ett år i taget. Fördelen är att mycket information för ett eller flera år kommer att analyseras. Chansen är dock stor att viktiga dokument missas/saknas. Risken är stor att arbetet fastnar på ett år och därmed kommer uppsatsen ej att kunna svara på frågorna. Ett eventuellt resultat kan dessutom ifrågasättas eftersom det ej går att styrka hur representativt detta år är för resten av perioden.

Metod 3. Slumpvis välja dokument ur hela matrisen nedan. Fördelen är att många typer av dokument kommer att beröras, men nackdelarna som är beskrivna under punkten 2 kommer att slå igenom även här. Det kommer ej att gå att styrka resultatet eftersom slumpen kan göra att de valda dokumenten ej är representativa.

	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
o.s.v														

Bild 3. Strategi dokumenturval

Den valda strategin blir enligt **metod 1** ovan. Arbetet koncentreras på sökningar i en samling i taget och hela perioden 1948 till 1961 avverkas. Då analysen av denna är klar byts till en ny samling. I matrisen ovan, bild 3, kan de horisontella raderna beskriva exempelvis;

1. Diarier, Flygstaben
 2. Inkomna handlingar, Flygstaben
 3. Utgående handlingar, Flygstaben
 4. Inkomna handlingar, Första Flygeskadern
 5. Utgående handlingar, Första Flygeskadern
 6. Utbildningsanvisningar, Första Flygeskadern
- osv.

Alla dokument som finns i varje volym har analyserats. I KrA samlingar återfinns dokumenten kronologiskt inom respektive samling. I en volym om typiskt 2000 sidor åtföljs handlingar som exempelvis övningsbestämmelser, sjuklistor, matbeställningar, kontrakt, svar på bullerklagomål och rapporter. En första analys är gjord för att se om det förekommer indikation på verksamhet som berör anfall mot markmål i dokumentet. Detta sker genom en fristående indikator kallad *Anfall mot markmål*. Denna återfinns i tabellerna i bilaga 2. Om så är fallet har dokumentet klassats som intressant och en djupare analys mot de övriga valda indikatorerna är gjord.

Ett antal dokument som inte ryms inom denna kategori finns ändå med i bilaga 2. Detta beror på att de bidrar till att spegla den syn och verksamhet som präglade flygvapnet vid denna tid. Samtliga dokument i denna kategori är av intresse då även frånvaron av verksamhet som kan kallas DFU är ett svar i sig.

3.5 Operationalisering av definitionen av DFU

3.5.1 Doktringrund

I detta avsnitt diskuteras och operationaliseras den del av Doktrin för luftoperationer som berör DFU. Denna diskussion omfattar främst definitionen av DFU, vilken berör själva genomförandet. Diskussionen omfattar även vissa delar som ligger utanför själva definitionen eftersom det finns en beskrivning av tillämpningen av DFU i doktrinen. Dessa indikatorer ligger sedan till grund för nästa

kapitel av uppsatsen som är en analys av flygvapnets övningsverksamhet och utveckling mellan 1948 och 1961 avseende DFU.

Definitionen av DFU

Definitionen förklarar vad som utmärker DFU och den bygger till stora delar på hur flygstriidskrafter nyttjats historiskt. Detta nyttjande bygger i sin tur på ett antal teoretiska ansatser. Teorin och praktiskt nyttjande har diskuterats i kapitel 2. Sammanhanget kan beskrivas enligt följande bild:

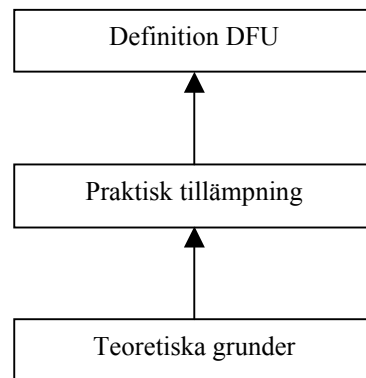


Bild 4. DFU- definitionens teoretiska grund

Sveriges doktrin för luftoperationer, DLO, innehåller inte någon egen definition av DFU. I stället hänvisas till NATO's definition av CAS i AJP- 3.3 vilken har blivit direkt översatt till svenska. Underdokumentet som behandlar CAS heter AJP- 3.3.2 alternativt ATP- 27(C). Dessa dokument hänvisar i sin tur till AAP- 6(V) som är ett samlingsdokument för alla förkortningar och definitioner. Definitionerna är hämtade från AAP- 6(V) eftersom detta är huvudkällan.

Den svenska doktrinen har genom sin hänvisning till definitionen av CAS gjort avgränsningen att DFU är samma sak som CAS. Detta kan tyckas vara en något snäv definition. Den innebär att det endast är metoden, samordning med markförband, som är styrande och inte effekten. Enligt de svenska doktrinerna ska strävan vara att dessa insatser, liksom alla andra, ska ligga inom ramen för manöverkrigföring och uppdragstaktik. Det bör finnas situationer där DFU ges till markförband från luften utan direkt samverkan. Det kan vara möjligt att nå den önskade effekten genom ett korrekt agerande, utan samordning i varje enskilt fall.

Det finns en subjektiv del i definitionen avseende samordningens detaljgrad. Denna samordning kan tolkas som att så länge allt går bra var samordningen tillräcklig. Det finns inte beskrivet på vilken nivå samordningen ska ske. Dessa två oklarheter gör att definitionen av begreppet DFU borde innefatta mer än CAS. Inom ramen för denna uppsats kommer dock definitionen av CAS att användas.

Close Air Support, (CAS). "Air action against hostile targets which are in close proximity to friendly forces and which require detailed integration of each air mission with the fire and movement of those forces."⁷⁰

I den fortsatta diskussionen kommer definitionen för DFU att likställas med CAS i enlighet med DLO. Utöver definitionen berör DLO till viss del syftet, den önskade effekten, med DFU. Här nämns möjligheten att förstärka eldkraften och att nå svåråtkomliga mål. "Fördelen med direkt flygunderstöd är att det omedelbart kan påverka markstriden".⁷¹ Detta kan tolkas som att ett högt tempo eftersträvas.

Operationaliseringen av DFU enligt DLO ger följande indikatorer;

1. **Samordning**; Eld och rörelse ska samordnas för ökad effekt.
2. **Koordinering**; Flygföraren måste kunna identifiera egna och fiender. Koordinering kan ske i tid och rum.
3. **Initiativ**; Anfallen ska ge snabb/omedelbar effekt i syfte att stödja markförbanden.

Det föreligger ingen inbördes prioritering mellan indikatorerna. Ur operativ synvinkel skulle anfall kunna ske i närheten av egna styrkor där syftet inte är att stödja dessa förband. Ett anfall mot exempelvis infrastruktur eller energiförsörjning kan göras av operativa eller strategiska skäl, men kräva metoden DFU/CAS. Denna uppsats undersöker dock endast de situationer i vilka DFU används just för att stödja markstriden.

3.6 Valda indikatorer för analys av källmaterial

Analysen ovan gav följande tre indikatorer att söka i källmaterialet;

INDIKATOR	BERÖR	BEHANDLAR
1	SAMORDNING	Förekomst av samordning av eld. I detta fall är det understödande av manöver i ett specifikt slag eller inom ett avgränsat område. Elden eller hot om denna genom närvaro ska hindra fiendens rörelse och gynna egen. Det är markförbandens rörlighet som prioriteras. Målval. Vem gör vad?
2	KOORDINERING	Finns system för identifiering. Anfall kan komma att ske i omedelbar närhet till egna markförband. Undvika vådabekämpning.
3	INITIATIV	Snabba effekter på stridsteknisk/ taktisk nivå. Högt tempo eftersträvas och förbanden agerar offensivt.

Tabell 1. Sammanställning av indikatorer

⁷⁰ NATO, AAP-6 (V) modified version 02. s. 2-C-4.

⁷¹ Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer*, s. 172.

3.7 Kritik

Den valda metoden för att finna relevanta dokument är inte heltäckande. Risken finns att Försvarmakten vid denna tid använde sig av ett språkbruk och en dokumentstruktur som är svår att fånga med dagens erfarenheter som grund. Risker att uppsatsen bygger på felaktiga dokument eller dokument som förstås felaktigt ska inte underskattas.

Det kan vara svårt att korrekt analysera förmågan DFU via en dokumentation som i huvudsak är på taktisk nivå. För ett bättre resultat borde fler nivåer studeras. Det finns dock endast begränsad tillgång till material på förbandsnivå, åtminstone inom flygvapnet.

De subjektiva inslag som finns i definitionen av DFU/CAS gör att det blir författarens erfarenhet och känsla som utgör bedömningsgrund vid analysen av källmaterialet. En annan författare med andra erfarenheter skulle kunna göra en annan bedömning avseende exempelvis vad som räknas som detaljerad samordning.

3.8 Slutsatser

Den valda metoden och det valda angreppssättet bör ge ett väl underbyggt svar mot de gjorda avgränsningarna. Representativa dokument för hela perioden bör gå att finna i källmaterialet. Det finns självklart brister varav den största torde återfinnas i bristen på tillgänglig tid att leta dokument. Metoden kommer dessutom att kunna eliminera ett antal dokument vilket ger en bättre bas om undersökningen skulle komma att fortsätta.

4 Analys

4.1 Inledning

Följande kapitel består av två delar. I den första delen genomförs analysen av de dokument som funnits intressanta på KrA. I den andra delen besvaras uppsatsens frågor.

I bilaga två finns samtliga analyserade dokument listade i tabellform. Dessa tabeller är resultatet av analysen av källmaterialet utifrån de kriterier som beskrivits i kapitel 3, metod. Ordningföljden har varit styrd av både antaganden om var information går att finna samt av rent administrativa rutiner på KrA.

4.2 Del 1, analys av källmaterialet

I denna del genomförs både en kvantitativ och en kvalitativ analys av de funna dokumenten. Uppsatsens frågor kan besvaras direkt ur de sammanfattningar och tabeller som finns i bilaga 2, men för att öka tydligheten redovisas slutsatser kalenderårsvis i kronologisk ordning. Därefter presenteras utfallet i en datamatrix.⁷²

År 1948

Det förekommer få uppgifter från detta år som berör attack- och bombflyg avseende taktik. Fokus ligger på handhavande samt förmåga att fälla vapen och att flyga. Dock finns ämnet krigskonst med i utbildningen av GFSU⁷³ vilket tyder på att flygbesättningarna skulle ha förståelse för stridens förande och syfte. Detta ger en indikation om att det ansågs som viktigt att förstå markstriden vilket torde ge en bättre grund för samverkan. Detta är utbildningsbestämmelser som har giltighet över stora delar/hela den undersökta perioden vilket borde prägla förmågan till samverkan i positiv riktning.

Det finns en skrivelse som anger krav på samverkansofficerare. Dessa var tänkta att verka framförallt i högre staber, exempelvis på taktisk nivå. I övningsbestämmelserna från ÖB övning 1948 förekommer inslag av samverkan mellan mark- och flygstridskrafter. Omfattningen av övningen ger en bild av att anfall mot markmål var en viktig och vanligt förekommande uppgift för flygvapnet.

Dessa skrivelser bekräftar att stor vikt läggs vid förmågan att anfälla markmål. Viljan att samverka med armén är stor, men det finns inga belägg för att denna samverkan sker under taktisk nivå.

År 1949

Endast ett dokument berör attack. Det gäller flygvapenövningen 1949. Mål som ska anfallas är exempelvis infrastruktur och staber. Denna typ av målval ligger

⁷² Peter Esaiasson, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson och Lena Wängnerud, *Metodpraktikan, andra upplagan* (Stockholm: Norstedts Juridik AB, 2003), s. 50.

⁷³ GFSU. Grundläggande flygslagsutbildning.

väl i linje med uppgifter inom både DFU och AI. Samverkan med markförband nämns men inte på en lägre nivå.

Vid denna tid är det fortfarande flygplan av typen B17 och B18 som utgör stommen i attackeskaderns flygplanpark. Även om det gick att störtbomba med dessa plan kan precisionen ha ansetts som för dålig för att DFU i formen av CAS skulle övas. Detta hindrade dock inte att en del andra nationer vid samma tid hade en annan uppfattning.

År 1950

Det mest intressanta dokumentet från detta år är en rapport från en studieresa till RAF Station Wunsdorf i Tyskland. I rapporten redovisas en stor mängd material som berör CAS och samverkan mellan mark- och luftstridskrafter. Detta dokument ger en beskrivning som skulle kunna vara hämtad ur en modern instruktionsbok i ämnet. Det är ett tydligt bevis för att Sverige från och med nu ägde full insikt i förmågan DFU.

En övning är redovisad i materialet. Inom ramen för denna förekom samverkan, men inte på en nivå som kräver koordinering. Här förekommer återigen indikationer på att flygvapnet övade mycket attack och att samverkan med armén var viktigt. Dock är det svårt att inom ramen för funna dokument styrka att samverkan på förbandsnivå, med krav på koordinering, förekom.

År 1951

Detta år genomförs flera större övningar. Under flygvapenövningen övas attack- och bombflyg. I övningsbestämmelserna beskrivs samverkan, men det går inte att finna genomförda moment. Dock ger två skrivelser en indikation på att DFU/CAS förekom. I den ena beskriver CFV⁷⁴ i ett tal vikten av det direkta stödet av armén och i den andra ges synpunkter efter en övning. Författaren är inte speciellt förtjust över övningens fokus på DFU; ”[...]då Högkvarteret bedömer att FV (eller delar därav) bör sättas in i direkt samverkan (close support) med förband ur armén, trots att andra för FV viktiga uppgifter härigenom eftersätts.”⁷⁵ Skrivelsen diskuterar i övrigt sakligt hur DFU bör organiseras. Det talas om samverkansbefäl, sambandsutrustning, samordning av eld, identifiering av egna styrkor mm.

Flera dokument visar på frekventa övningar i anfall mot markmål. CFV tal ger en tydlig indikation på att samverkan med armén sker på flera nivåer. Det starkaste beviset för att flygvapnet nu genomför DFU/CAS återfinns i citatet ovan. Det är svårt att bedöma omfattningen av denna typ av samverkan på förbandsnivå, men kunskapen finns och det övas.

Detta år ges ANFA⁷⁶ 18 ut. Denna beskriver hela utbildningsgången från elev (GFSU) till färdig förare (FFSU). Fokus ligger på färdigheter i flygning och

⁷⁴ CFV. Chefen för flygvapnet.

⁷⁵ KrA, Flygstaben, Fd H, Operationsavdelningen, Serie FI, Flygvapenövningar, 1946-1963, volym nr. 3- 11. Handling från 511025 med rubriken *Synpunkter på samverkan*.

⁷⁶ ANFA. Anvisningar vid flygtjänst, utbildningar vid attackförband.

vapenverkan. En FFSU skall efter genomförd utbildning ha ”God kännedom om bomber, bombinstallation, aptering och upphängning.” Det fanns dock lektioner som hade fokus på krigskonst. Här återfinns som ett utbildningsmål ”Någon kännedom om armé- och marinstridskrafternas samt markluftförsvarets uppgifter, sammansättning och verksamhet i krig [...]”⁷⁷ Liksom i dokumentationen från 1948 finns kunskaper om markstriden med i utbildningen av flygbesättningar vilket bör ha underlättat samverkan över tiden.

År 1952

En krigsmaktsövning genomförs detta år samt ett antal eskaderövningar. I dessa medverkar flygvapnet och besättningarna uppträder på samma sätt som tidigare år. Det finns få dokument under detta år som beskriver flygets taktik och användning. Detta medför att det finns tydliga indikationer på omfattande övningar avseende anfall mot markmål, men det är svårt att bedöma samverkan.

En skrivelse från E1 berör anskaffningen av en ny bomb, men denna är tänkt för operativ eller strategisk attack. De tilltänkta målen är flygfält, hamnar och staber på djupet. Det kan vara så att flygvapnet har tillräckligt med ammunition för att klara förmågan DFU och att nya behov ska tillgodoses. Det kan även vara så att det är en indikation på en ny taktik. Detta kan ses som en antydning till nya tider. Samverkan bör ha förekommit. Även om det skrivs litet om det 1951- 52 måste kunskapen funnits eftersom det under 1953 och 54 pratas om det i vardagliga termer samt att det då finns ett etablerat samverkanssystem. Föregående års genomförda övningar finns dessutom kvar i form av ett kunskapsarv.

År 1953

I en skrivelse från eskaderövningen hösten 1953 förekommer ett helt kapitel som berör samverkan och om hur flyg ska ledas mot målet från både marken och luften. Syftet med denna ledning från marken tycks dock inte vara i huvudsak för att stödja markstriden direkt, utan för att öka flygförarnas möjlighet att identifiera komplicerade mål. Även om syftet kan tyckas oklart ger ändå övningen ökade färdigheter i förmågan DFU.

En sambandssektion (sbsekt) nämns i dokumentationen vilket tyder på att ett etablerat system för direkt samverkan existerar. Det förekommer dessutom ett arbete för att skapa ett gemensamt system för beteckningar på kartor. Detta indikerar att samverkan på flera nivåer sker. Ett gemensamt kartunderlag är en av grunderna för att kunna koordinera strid och eld.

År 1954

Flera skrivelser ger klara exempel på DFU. Under året har ett flertal övningar genomförts där fokus legat på samverkan mellan flyg- och markförband på taktisk och stridsteknisk nivå. Övningsbestämmelserna utgivna 5407 för samövning med armén har bland annat följande övningsändamål; ”Attackförband: direkt

⁷⁷ KrA, E1, Öppna, Flygavdelningen, Serie BI, Utbildningsanvisningar, 1951- 1960, volym nr. 1-3. Handling från 51xxxx med rubriken *Anvisningar vid flygtjänst, utbildningar vid attackförband. ANFA: 18.*

samverkan med arméförband.” I bestämmelserna anges att sambandssektioner för samverkan ska tillföras markförband.

Inför en samövning med armén ges styrningar för samverkan. Det fanns både samverkansgrupper och enskilda samverkansofficerare. Det finns en utförlig beskrivning av DFU både som CAS och AI. I skrivelsen finns metodik med bilder på något som skulle kunna vara hämtat ur en modern instruktionsbok om CAS.

CFV ger styrningar inför framtiden i ett PM från detta år angående planerad utbildningsverksamhet under 1955- 56. Här trycks på att samövningar med både armén och marinen ska äga rum.

Det finns mycket dokumentation detta år som ger tydliga bevis och indikationer på att samverkan på både taktisk och stridsteknisk nivå var vanligt förekommande och att det dessutom skulle övas i framtiden. Det finns även rikligt med dokumentation som visar på annan verksamhet exempelvis övningar i luftforsvarsuppgifter.

År 1955

Detta år finns det rikligt med dokumentation som visar på samverkan. Ett flertal övningar innehåller moment som kan beskrivas som DFU/CAS. Flera problemområden har identifierats, och även lösningar på dessa. Chefen för E1 beskriver målande under en genomgång efter en samövning ”[...]vid motanfallet mot brohuvudet fredag morgon, när egna och fiendens strv stodo zig- zag- formigt inblandade i varandra[...]kan icke flyget ingripa utan att veta exakt var fienden finns.”⁷⁸ En lösningen på problemet ges i en annan skrivelse i ett förslag att placera ”gula dukar på stridsvagnar” för att underlätta identifiering. Denna teknik använde exempelvis Tyskland under Andra Världskriget. Vid samma tillfälle beskriver C E1 ”Vid nära kontakt mellan egna och fiendens trupper måste sbsekt *upphållas* [detta ord är otydligt] i främsta linjen och beskriva målen för flygförbanden.”

Det finns en publikation utgiven detta år som berör samverkan. Bestämmelser för samverkan mellan armé- och flygstridskrafter, BSAF. Tyvärr har den inte gått att finna, men dess existens indikerar att samverkan fanns. Även detta år genomförs arbete som syftar mot att flygvapnet och armén skulle ha gemensamt kartunderlag.

Trots att många dokument pekar i riktningen samverkan börjar nu en ny trend synas. I en genomgång i Motala efter FMÖ 1955 understryker C E1 ”[...] att en svensk fördelning eller brigad endast i undantagsfall kan räkna med, att som direkt stöd för sina operationer understödjas av så mycket flyg [...] som skett under övningen.”⁷⁹ Detta är en indikation på att den direkta samverkan som

⁷⁸ KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, Genomgångar efter övningar, 1952- 1963, volym nr. 7. Handling från 5503xx med rubriken *Genomgång efter samövning med I. milo*.

⁷⁹ KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, Genomgångar efter övningar, 1952- 1963, volym nr. 7. Handling från 551007 med rubriken *C E1 genomgång i Motala FMÖ*.

skett under flera år nu börjar komma i skuggan av nya och, för flygvapnet, viktigare uppgifter.

År 1956

Stor energi läggs på vapenövningar. Inskolningen på A32 fortsätter och grundläggande färdigheter tränas. I olika utbildningsdokument läggs vikt vid utbildning i samverkan och kunskap om övriga försvarsgrenar.

Ett dokument beskriver en större övning. En rapport avseende samövning med I. milo visar på verksamhet som skulle kunna kallas CAS. Målen har varit stridsvagnar, bunkrar och broar. ”Attacken har oftast stått i hög eller högsta beredskap och insatts på beställning av samverkanssektionen och sektionen har vid flera tillfällen fått möjlighet att leda attacken till anfall mot bl a strv.”⁸⁰ Detta tyder på att flygvapnet fortsätter att öva samverkan med armén trots tidigare års signaler om att andra uppgifter kan komma att prioriteras.

År 1957

Detta år tyder dokumentationen på att det normala övningsmönstret börjat brytas. Det förekommer diskussioner om atomvapen och det är invasionshotet som prioriteras. Införandet av A32 fortsätter och utvecklingen av denna tar mycket energi. J35 Draken är på väg in i flygvapnet och mycket diskussioner om det framtida luftförsvaret förs.

Det finns indikationer på att samövning skett med armén och att det fortsatt skulle förekomma samverkansofficerare i staber, men ett uttalande från chefen E1 speglar en del av andan: ”Med övergången till fpl A32 kommer den direkta formen av understöd att bli mer sällan förekommande än tidigare.”⁸¹

Flera skrivelser från E1 trycker på behovet av samverkan med jaktflyget. I de fall armén nämns är det i ganska negativa ordalag och fokus ligger på att möta den tänkta invasionen till havs eller på djupet.

År 1958

Detta år planerades flygvapenövningen 1959. Ingen större fokus på samverkan eller koordinering i planeringsunderlaget, något som bör ha präglat även innevarande år, 1958. Chefen E1 talar varmt för införandet av kärnvapen och säger i ett tal: ”Attackfpl med taktisk atombomb av avgörande betydelse för invasionsförsvaret.”⁸² I ett annat anförande vilket framförts både inom flygvapnet och till armén säger C E1 avseende framtiden ”Direkt samverkan med armé eller marinförband blir troligen sällsynt.”⁸³

⁸⁰ KrA, E1, Öppna, Expeditionen, Serie EI, Ankomna skrivelser, 1947- 1955, volym nr. 6- 7. Handling från 560324 med rubriken *Summarisk rapport samövning I. milo 7/3- 11/3*.

⁸¹ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie BI, Utgående skrivelser, 1957, volym nr. 3. Handling från 571030 med rubriken *Yttrande BSAF*.

⁸² KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, Genomgångar efter övningar, 1952- 1963, volym nr. 7. Handling från 580415 med rubriken *Modernt bomb- och attackflygs anfallsmöjligheter*.

⁸³ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie FI, Utgående och inkomna skrivelser, 1958, volym nr. 1. Handling från 580308 med rubriken *Orientering om E1 mm*.

Ett dokument står dock i stark kontrast till denna handlingsväg. Ett utgivet kompendium i ämnet attacktaktik ägnar ett helt kapitel till samverkansfrågor. Här beskrivs metoder för DFU i detalj vilket visar att även om det övades mindre på förmågan så fanns kunskapen. Det är rimligt att anta att alla aktiva flygbesättningar vid denna tid var väl förtrogna med metoder för DFU eftersom flygvapnet övat detta under flera år. Även om fokus nu börjat ändras borde kunskapen ändå vara levande. Då det gäller handhavande och färdighet att fälla vapen och träffa ett mål så skiljer sig inte detta i större utsträckning mellan CAS och AI.

År 1959

Detta år har samverkan skett, även ner till den nivå som krävt koordinering. En rapport från flygvapenövningen ger uttryck för att verksamhet som kan liknas vid CAS genomförts men alla är inte lika överens om att detta är en prioriterad uppgift. Kaptenen Printzsköld, chef 5. svsektionen, lämnar en bra beskrivning om hur samverkan skett och denna bör utvecklas i en rapport angående erfarenheter från FVÖ 1959. Han anser dock inte att detta är en prioriterad uppgift utan säger ”som regel var anfall mot markmål 2. eller 3. handsuppgifter för flygförbanden.”⁸⁴ Beskrivningen verkar följa C E1 anda. Samverkan sker med armén, men det är inte flygvapnets huvuduppgift.

En taktisk studie är gjord detta år med fokus på fientlig kustinvasion. Flygvapnets förbandschefsmöte detta år innehåller ingenting som berör samverkan eller samövning med armén. Dessa båda dokument ger en indikation på att det påbörjade trendbrottet från samverkan med armén fortsätter.

År 1960

Detta år ges ANFA⁸⁵ A32 ut. ANFA hänvisar till TAA⁸⁶ för studier i attacktaktik och vid planering av tillämpningsövningar. ANFA A32 är uppdelad i fyra delar; typinflygning (TIS), GFSU, GFSU flygnavigatör samt FFSU. De tre första delarna beskriver grundläggande färdigheter i flygning och vapenverkan. Den sista delen, FFSU, går litet längre. I utbildningsmålen för Krigskonst lyder ett av målen ”God kännedom om våra och troliga motståndares armé- och marinstridskrafter (stridsmedel) i den utsträckning detta inverkar på vår taktik.”⁸⁷ Som exempel på övningar nämns samverkan mellan attack och armé-/marinstridskrafter. Samverkan verkar inte ses som en prioriterad uppgift, men den är beskriven och utbildning avseende armén sker.

Inga direkta samövningar med armén är beskrivna. Attack övas, men fokus ligger på att hejda en invasion samt vanlig färdighetsträning. I Taktiska studier från 6009 fokuserar flygvapnet på mötandet av en kustinvasion samt på bekämpning av järnvägar som kan användas för tilltransport av trupp vid en gränsinvasion över Finland.

⁸⁴ KrA, Flygstaben, Fd H, Operationsavdelningen, Serie FI, Flygvapenövningar, 1946-1963, volym nr. 3- 11. Handling från 591130 med rubriken *Erfarenheter från 5. samverkanssektionens verksamhet, FVÖ 1959.*

⁸⁵ ANFA. Anvisningar vid flygtjänst, utbildningar vid attackförband.

⁸⁶ TAA. Taktiska anvisningar för attackförband.

⁸⁷ KrA, E1, Öppna, Flygavdelningen, Serie BI, Utbildningsanvisningar, 1951- 1960, volym nr. 1-3. Handling från 60xxxx med rubriken *ANFA A32.*

Den bild som förmedlas är att flygvapnet nu sysslar med luftförsvaret, både med jaktförband och luftvärnsrobotar, samt attack på djupet. Syftet med attacken är att slå en fiende på djupet och att ta striden på dennes territorium. DFU/CAS ges inte mycket utrymme.

År 1961

Detta år finns det inget som tyder på att samverka med arméförbanden övas. ANFA A32 gäller självklart, men det övas inte DFU. Atombomben finns fortfarande med i diskussionen, främst som ett hot att möta och hantera. Viggensystemet har börjat specificeras och det är strategisk och operativ attack som gäller, både över hav och land.

Chefen E1 understryker i ett tal vid FHS att ”Attackeskadern får icke plottras bort på lokala kanske till synes viktiga, men för krigsföringen i stort mindre viktiga uppgifter.”⁸⁸ Här syns tydligt kopplingen mot flyget som en strategisk/operativ resurs. Den inslagna vägen verkar ligga fast. Det borde trots detta finnas ett stort arv inom både flygvapnet och armén avseende DFU/CAS.

Det genomfördes ingen flygvapenövning åren 1959- 1962. För att få en bild av vad som övades och prioriterades under dessa år har dokument från flygvapenövningen 1963 studerats. Denna visar på att ingen samordning eller koordinering skett mellan mark- och luftstridskrafterna på taktisk eller stridsteknisk nivå. Detta ger en tydlig indikation på att den identifierade trenden från mitten av 50-talet med prioritering av AI håller i sig.

I samtliga dokumentsamlingar har information eller skrivelser som nämner insatsen i Kongo sökts parallellt med övriga indikatorer. Inga förekomster är hittade. Detta trots att materialet spänner över briefingar till personal, eskaderchefsmöten och flottiljchefsmöten med fylliga agendor. Detta kan betyda flera saker. Operationen kan ha tillkommit så hastigt att det inte fanns något att diskutera före insatsen. Det kan även vara så att det var en isolerad del av flygvapnet som planerade operationen och att denna inte sågs som en gemensam angelägenhet. Förhållandet har dock förvånat författaren.

4.2.1 Sammanställning

De årsvisa sammanfattningarna ovan ger var för sig svar på delar av uppsatsens respektive frågeställningar. För att kunna svara på uppsatsens problemformulering krävs dock ett samband över tiden. För att åskådliggöra detta görs nedan en värdering av förekomsten av vissa aktiviteter och resultatet redovisas i en matris.

Som *analysenheter* har årtalen 1948 till 1961 valts för att beskriva den undersökta tidsperioden.

⁸⁸ KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, Genomgångar efter övningar, 1952- 1963, volym nr. 7. Handling från 610904 med rubriken *C E1 genomgång med FHS*.

Som *variabler* används;

1. Förekomst av vapenverkan mot markmål. Förekommer det dokument som beskriver verkan mot taktiska markmål från flygplan med bomber, raketer eller kanon? Hur frekvent förekommer denna verksamhet i flygvapnet i förhållande till andra uppgifter, som exempelvis jaktförsvaret?
2. Slutsats avseende samverkan mellan mark- och luftstridskrafter. Ger slutsatserna efter analysen av varje dokumentsamling indikation på att någon form av DFU övats? Graden av hur mycket förmågan övats ska ställas mot övriga förmågor som berör markmål. Det är inte DFU i förhållande till jakt eller spaning, utan DFU i förhållande till sjömålsbekämpning eller strategisk bombning.
3. Slutsats avseende DFU enligt dagens definition. Ger slutsatserna efter analysen av varje dokumentsamling en indikation på att DFU/CAS enligt definitionen i DLO praktiserats?

Variablerna är härledda direkt ur uppsatsens tre frågeställningar. Variablerna 1 till 3 är beroende av varandra. Variabel 3 kan endast förekomma om variabel 2 förekommer. Variabel 2 kan endast förekomma om variabel 1 förekommer.

De beskrivna variablerna har följande värden;

- (-) Förekommer ej (Inga hittade data som kan kopplas till sökt förmåga)
- (x) Förekommer (Enstaka förekomst av data. Sökt förmåga existerar, men prioriteras ej)
- (xx) Vanligt förekommande (Tillhör de förmågor som konsekvent övas)
- (xxx) Huvuduppgift (Sökt data är prioriterad. Kopplingar mot sökt förmåga förekommer i huvuddelen av analyserade dokument)

ANALYS- ENHETER	VARIABLER		
	1. VERKAN MARKMÅL	2. SAMVERKAN	3. DFU/CAS
1948	xxx	x	-
1949	xxx	-	-
1950	xx	xx	x
1951	xx	xx	x
1952	xx	x	-
1953	xx	xx	x
1954	xx	xx	xx
1955	xx	xx	x
1956	xx	x	-
1957	x	x	-
1958	x	x	x
1959	xx	xx	x
1960	x	x	-
1961	x	-	-

Tabell 3. Datamatrix. Resultat från analys av källmaterial.

4.2.2 *Analys av datamatriken*

Under hela perioden är anfall mot markmål en vanlig uppgift för flygvapnet. Anfallsövningar och skjutning mot markmål tillhör vardagen. Sett ur E1 perspektiv är detta huvuduppgiften, men sett ur flygvapnets perspektiv är det endast en förekommande verksamhet bland andra. I flygvapnet var det bara E1 som övande anfall mot markmål i större omfattning. Det förekom att jaktförband, E2/E3⁸⁹, tränade mot markmål. Verksamhetens omfattning ska ställas mot övriga eskadrar vilka sysslade med spaning och luftförsvar.

Den första variabeln är värderad mot all verksamhet i flygvapnet. De mål som beskrivs är oftast av typen lastbil/bro/stridsvagn eller annat punktmål. Det framgår dock inte i varje enskilt fall om dessa mål är valda utifrån en speciell förmåga eller uppgift eller om det endast beror på att de är svårträffade och därmed utgör lämpliga övningsmål. Genomgående har dock taktiska mål anfallits. I vissa fall beskrivs dessa som prioriterade i övningsbestämmelser, taktiska verk och utbildningsanvisningar. En förskjutning mot andra måltyper finns framför allt i slutet av perioden då typmålen är fartyg, hamnar och robotinstallationer.

Förekomsten av samverkan enligt variabel 2 är värderad mot övrig flygverksamhet inom E1. Syftet är att ta reda på om samverkan övats eller om andra förmågor, exempelvis AI, strategisk bombning eller verkan mot sjömål, varit prioriterade. Första hälften av 1950- talet fanns det en betydande övervikt av samövningar och vilja till samordning. Det märks en tydlig skillnad när A32 på allvar börjar diskuteras samtidigt som J35 introduceras. Fokus flyttas mot hotet av atomvapen och hur flyget effektivast ska verka för att hindra en invasion. Det verkar finnas ett internt och ett externt budskap i flygvapnet. CE1 ger intryck av att se flyget som ett strategiskt/operativt verktyg. Han gör dock sin plikt internt inom E1 och mot armén genom att främja framtagandet av metoder för samverkan.

Den tredje variabeln undersöker på vilket sätt DFU övats. Har verksamheten samordnats på det sätt som flygvapnet skulle göra det idag inom ramen för CAS? Även här är det första hälften av 1950- talet som dominerar avseende indikationer på DFU. Studiebesök har genomförts och i flygvapnet är metoder för CAS kända. Dessa beskrivningar är helt jämförbara med dagens bestämmelser avseende genomförande och syfte. Det förekommer övningar där speciella moment övas och identifierade problem, exempelvis samband, försöker man aktivt lösa.

4.3 Del 2, svar på uppsatsens frågor

Fråga 1

Övade flygvapnet anfall mot taktiska markmål under perioden 1948 till 1961?

Ja. Flygvapnet övade genomgående anfall mot taktiska mål under perioden. Det är dock inte entydigt om målvalet syftar till att träna precisionsfällning i allmänhet eller om det är träning mot de specifika målen som är föremål för övning.

⁸⁹ E1- attackeskadern, E2/E3- jakteskadrar och E4- spaningseskader.

Fokus glider över tiden mot anfall mot mål på större operativt djup. Förutom attack kom luftförsvaret att stå mer och mer i fokus under perioden. Både i form av jaktflyg och luftvärnsrobotar. Dessutom fanns en hel eskader som sysslade med spaning.

Fråga 2

Övade flygvapnet och armén DFU under perioden 1948 till 1961?

Ja. Samverkan med armén är en fråga som diskuteras under hela perioden. I huvuddelen av de dokument som berör övningar och utbildning återfinns krav på samverkan. Samverkan på taktisk och stridsteknisk nivå förekommer dock mest under första halvan av perioden. Detta är en fråga som inte bara E1 hantarer utan det förekommer diskussion om samverkan även hos CFV. Dokument som beskriver samverkan mellan andra eskadrar och armén förekommer också.

Fråga 3

Har Sverige haft förmåga att genomföra DFU utifrån dagens definition och syfte mellan 1948 och 1961?

Ja. Metoden har varit känd sedan tidigt 1950- tal. Via studiebesök och utbyte med bland annat Storbritannien var metoden väl beskriven. Under första hälften av perioden verkar dessutom Sverige ha haft en egen organisation med både centralt placerade samverkansbefäl och med vad som idag skulle kallas FAC. Organisationen övades dessutom frekvent.

4.4 Kritik

I vissa av de dokumentserier som användes förekommer en stor mängd olika handlingar. Exempelvis gäller detta serier som Flygstaben, Operationsavdelningen och Flygvapenövningar samt FBS- Utgående skrivelser. Här återfinns kronologiskt reserapporter, matbeställningar, övningsbestämmelser, ammunitionsbeställningar, PM, inventarieförteckningar och andra dokument. Den valda metoden innebär delvis att kvantifiera förekomsten av vissa indikatorer. Denna del tar inte hänsyn till om ett dokument speglar en individs åsikter i en utvärdering eller om det är Chefen för Flygvapnets sammanfattning efter en krigsmaktsövning. Ett försök att komma runt problematiken har gjorts genom den förklarande texten, slutsatserna, i anslutning till analysen av varje samling. Detta är den kvalitativa delen av metoden.

4.5 Slutsatser

Vid genomläsandet av handlingar på KrA är det uppenbart att det går att identifiera en ”anda”. Denna är högst subjektiv och går inte att sätta något värde på, men den finns ändå. Ett försök att förmedla något av denna ”anda” är gjord via de utvalda citaten i anslutning till genomgången av respektive dokumenttyp. Känslan utifrån denna aspekt är att flygvapnet inte hade ett taktiskt flygvapen under hela den aktuella perioden, utan att det var luftförsvaret och operativ attack/strategisk bomb som var prioriterat.

Om världen ska ses ur E1 perspektiv verkar det lita åt ett taktiskt flygvapen under första hälften av 1950- talet. Därefter sker en glidning av fokus mot att möta fienden på djupet med operativ attack.

5 Reflektioner

5.1 Inledning

Syftet med detta kapitel är att dryfta resultatet av undersökningen. För att kunna göra en bedömning av hur korrekt resultatet är diskuteras validitet och reliabilitet. Dessa båda begrepp berör både metod och resultatdelen.

En kort diskussion förs avseende källmaterialet och uppsatsen avslutas med personliga reflektioner.

5.2 Resultatdiskussion

I föregående kapitel besvarades uppsatsens tre frågor. Alla tre frågor besvarades med ett ja. Det är rimligt att ifrågasätta om dessa svar är korrekta. Flera delfrågor kan ställas. Har rätt verktyg använts? Hur säkert är resultatet? Har rätt källmaterial valts ut? Svaren på dessa frågor ges nedan.

Validitet

Begreppet validitet beskriver ”om vi empiriskt undersöker det som vi på den teoretiska nivån påstår att vi undersöker.”⁹⁰ Målet är självklart att uppsatsen ska undersöka exakt det den lovat. Svaren på uppsatsens tre frågor kommer ur de tre valda variablerna.

Variabel 1, *verkan markmål*. Denna variabel mäter om det förekommer anfall mot så kallade taktiska mål. Dessa mål beskrivs i klartext som lastbilar, stridsvagnar med mera. Det framgår dock inte alltid vilket syftet är med anfällen. Det är dock möjligt att med hög säkerhet avgöra om denna typ av anfall förekommer eller ej. Validiteten är god.

Variabel 2, *samverkan*. Denna variabel mäter om flygvapnet och armén samverkat avseende attackanfall. Detta görs genom att undersöka om kontakter tagits mellan företrädare för respektive försvarsgren på taktisk eller stridsteknisk nivå, om föreskrifter och utbildningar funnits samt om metoder övats. Variabeln tar inte hänsyn till syftet med anfällen. Det kan vara utnötningskrigföring, manöverkrigföring eller annat syfte. Denna variabel tar främst hänsyn till indikator 1, samordning, vid analysen av källmaterialet. Samverkan beskrivs dock i väldigt tydliga ordalag. Undantaget svårigheten att belysa både operativ och taktisk nivå är validiteten god.

Variabel 3, *DFU/CAS*. Denna variabel mäter om den samverkan som skett kan kallas för DFU/CAS utifrån DLO. I denna återfinns dels definitionen, men även en kort beskrivning av hur förmågan ska nyttjas och vilket syfte som finns. Variabel 3 är kopplad till samtliga tre indikatorer, men mest till nummer 2 och 3. Indikator 2 är relativt enkel att finna i dokumenten. Det går att med hög säkerhet avgöra om teknik/system finns för att undvika vådabekämpning. Indikator 3 är mer subjektiv. Avsikten har dock varit att söka efter data vilken pekar på att det

⁹⁰ Peter Esaiasson, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson och Lena Wängnerud, *Metodpraktikan, andra upplagan*, s. 61.

är just stödet till markförbanden som varit den önskade effekten. Validiteten är trots detta god.

Reliabilitet

Reliabiliteten anger tillförlitligheten hos och användbarheten av ett vetenskapligt mätinstrument.⁹¹ Hur användbar var den valda vetenskapliga metoden för att ta reda på svaren på frågorna? Svarar uppsatsen på något annat?

Bristen i uppsatsens reliabilitet är den subjektiva tolkningen som uppkommer vid genomläsningen av dokumenten. Även om indikatorerna är tydliga och väl avgränsade tillkommer ett moment då läsaren/författaren ska tolka text. I detta fall är texten 50 till 60 år gammal och den innehåller en språkanvändning som kan vara svårtolkad. Vissa värdeord hade en annan betydelse då än nu. Det förekommer dokument från enskild löjtnant till CFV inom ramen för övningsutvärderingar till handbrev.

Uttalande av exempelvis chefen E1 inför en större åhörarskara väger tyngre än en enskild löjtnants tyckande i en rapport. Båda har ett värde, men det finns en skillnad. En rapport efter en genomförd övning har större tyngd en planeringsunderlaget eftersom det bevisar genomförd verksamhet. Med reservation för ovanstående passus kan reliabiliteten anses vara god i uppsatsen.

Källmaterial

Här finns både en styrka och en svaghet med uppsatsens upplägg. Styrkan är att det undersökta materialet är primärkällor. Dessa är dessutom tagna ur flera olika arkiv med flera författare. Svagheten ligger i att det är svårt att avgöra hur representativa dessa dokument är för att få ett säkert, objektiva svar på uppsatsens frågor. Materialet är dessutom hämtat endast från flygvapnet. Kanske en analys av dokument från armén skulle tillföra fakta som antingen stärker eller försvagar trovärdigheten hos svaren.

Genomgången av Bjuggrens arkiv, C E1, gör dock att tillförlitligheten avseende den operativa nivåns ställningstagande kan anses väl belagd.

5.3 Slutord och framtida forskning

I detta kapitelns inledning ställdes tre frågor vilka besvarades. Har rätt verktyg använts? Analysen har gett svar på uppsatsens tre frågor och i förlängningen svar på problemformuleringen. Det finns troligen andra sätt att få fram samma svar, men det använda verktyget, metoden, har gett ett tydligt och entydigt svar.

Hur säkert är resultatet? Resultatet är entydigt vad gäller förekomsten av anfall mot taktiska mål, samverkan och metodik som idag skulle betecknas DFU/CAS. Svårigheten är att bedöma hur mycket denna förmåga övades och att ställa den mot förekomsten av annan verksamhet eller andra förmågor. Det finns en tydligt identifierbar trend under den undersökta perioden. Från att från början av 1950-talet ge stöd för ett taktiskt flygvapen till att under slutet vara mer fokuserat på luftförsvar samt offensiva anfall på djupet.

⁹¹ Rolf Ejvegård, *Vetenskaplig metod, andra upplagan* (Lund: Studentlitteratur, 1996), s. 67.

Har rätt källmaterial valts ut? Det är svårt att i förhand veta vilka källor som är lämpliga, tillgängliga och möjliga att återfinna. Det är nu, efter arbetet, som en mer exakt strategi för att finna dokument skulle kunna skapas. Trots detta har använda källor i kombination med vald metod gett ett underbyggt svar på uppsatsens problemställning och rubrik.

Svaret på uppsatsens rubrik *Direkt flygunderstöd i Sverige- en nyhet?* blir nej, det är ingen nyhet! Direkt flygunderstöd har både haft doktrinärt stöd, övats, genomförts och har funnits med som en huvuduppgift under delar av både 40-, 50- och 60- talet.

Vad lärde författaren och, kanske i slutändan, flygvapnet sig av detta? Den största lärdomen är den rent metodologiska. Det fanns inledningsvis en tydlig bild av vilka svar som borde dyka upp i undersökningen. Dessa svar har visat sig förändras flera gånger när fakta kommit på bordet. Här finns en viktig lärdom att minnas och sprida.

Den andra lärdomen är den som historien kan ge. I studien av dokument på KrA har det visat sig att väldigt få saker förändrar sig över en så kort period som 50 år. Om flygvapnet har en ambition att hitta på något nytt kanske det finns tid, pengar och ibland blod att tjäna på att se vad historien har att berätta. Samma slutsats bör vara överförbar till andra verksamheter och andra myndigheter, inte bara Försvarsmakten och flygvapnet. Den framtida forskningen borde i detta avseende koncentrera sig på att klarlägga historien och att lyfta historiens dimmor.

Det institutionella minnet kanske inte är så bra som vissa ibland vill tro.

6 Källförteckning

6.1 Otryckta källor

Krigsarkivet, KrA

Flygstaben, hemliga och före detta hemliga arkivet

Centralexpeditionen

- Serie FI Flygvapenövningar; 1946-1963, volym 3- 11
- Serie F2 Utredningar; 1945- 1950, volym 19
- Serie E4 Rapporter över studieresor; 1930- 1956, volym 11- 27
- Serie E5 Rapporter över utbildning och övningar; 1942- 1954, volym 6
- Serie E6 Rapporter över försök; 1939- 1950, volym 3

Flygvapnets bomb- och skjutskola (FBS)

- Serie BI Utgående skrivelser; 1944- 1964, volym 1- 2
- Serie CI Diarier; 1944- 1974, volym 1
- Serie E Inkomna skrivelser; 1943- 1964, volym 1- 4

Utbildningsavdelningen

- Serie FI Utgående och inkomna hemliga skrivelser; 1956- 1961, volym 1- 2

Första Flygeskadern (E1) öppna, hemliga och f. d. hemliga arkivet

Operativa sektionen

- Serie FII Taktiska anvisningar för attackförband; 1969- 1975, volym 1

Flygavdelningen

- Serie BI Utbildningsanvisningar; 1951- 1960, volym 1- 3

Expeditionen

- Serie EI Ankomna skrivelser; 1947- 1955, volym 6- 7
- Serie FI Utgående och inkomna skrivelser; 1956- 1961, volym 1- 2

Hemliga expeditionen

- Serie BI Utgående skrivelser; 1951- 1957, volym 1- 3
- Serie FI Utgående och inkomna skrivelser; 1958- 1961, volym 1- 7

Björn Bjuggrens arkiv, KrA/35:70

- Volym 7 Genomgångar efter övningar 1952- 1963
- Volym 8 Handbrev 1952- 1962
- Volym 9 Orienteringar till flottiljchefer
- Volym 18 ”Så gick det till”, memoarer, 1963 års version

6.2 Tryckta källor

Böcker

Annerfalk, Anders, *Flygvapnet 1926- 1996. Från Dronten till Gripen* (Ljungsbro: Aviatic Förlag AB, 1996)

Bjuggren, Björn, *Attack* (Stockholm: P. A. Norstedts & söners förlag, 1965)

Clodfelter, Mark A. "Molding Airpower Convictions: Development and Legacy of William Mitchel's Strategic Thought" i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven* (Alabama: Air University Press, 1997)

Corum, James S., *The roots of blitzkrieg* (Lawrence: University Press of Kansas, 1992)

Corum, James S., *The Luftwaffe: Creating the Operational Air War* (Lawrence: University Press of Kansas, 1997)

Ejvegård, Rolf, *Vetenskaplig metod, andra upplagan* (Lund: Studentlitteratur, 1996)

Esaiasson P., Gilljam M., Oscarsson H. och Wängnerud L., *Metodpraktikan, andra upplagan* (Stockholm: Norstedts Juridik AB, 2003)

Mason, Tony, "Luftmakt i koalitioner" i Nils Marius Rekkedal (redaktör), *Luftmakt- en antologi* (Stockholm: Försvarshögskolan, Krigsvetenskapliga Institutionen, 2003)

Meilinger, Phillip S. "Trenchard, Slessor, and Royal Air Force Doctrine before World War II" i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven* (Alabama: Air University Press, 1997)

Meilinger, Phillip S. "Giulio Douhet and the Origins of Airpower Theory" i Phillip S. Meilinger (editor), *The paths of heaven* (Alabama: Air University Press, 1997)

Meilinger, Phillip S., *The paths of heaven* (Alabama: Air University Press, 1997)

Mets, David R., *The air campaign, John Warden and the classical airpower theorists* (Alabama: Air University Press, 1999)

Nationalencyklopedin, halvfransk, *7e bandet Fredl- Gral* (Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker, 1992)

Nationalencyklopedin, halvfransk, *18e bandet Syren- Uga* (Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker, 1995)

Norrbohm, Gösta och Bertil Skogsberg, *Att flyga är att leva* (Höganäs: Bra Böcker, 1975)

Pape, Robert A., *Bombing to win* (New York: Cornell University Press, 1996)

Reuter Dahl, Jan ”Modern luftmaktsteori. Nytt recept eller uppvärmd skåpmat?” i Nils Marius Rekkedal (redaktör), *Luftmakt- en antologi* (Stockholm: Försvarshögskolan, Krigsvetenskapliga Institutionen, 2003)

Rystad, Göran (editor), *The Swedish armed force and foreign influences 1870-1945* (Stockholm: Militärhistoriska Förlaget, 1992)

Saab- Scania, *En bok om Saab- Scania* (Stockholm: Streiffert & Co Bokförlag HB, 1987)

Sjövall, Henrik ”Det tänkta atomkriget” i Kent Zetterberg (redaktör), *Totalförsvaret och atomvapen* (Stockholm: Försvarshögskolan, 2001)

Smedberg, Marco, *Om luftkriget* (Stockholm: Page One Publishing, 1998)

Thurén, Torsten, *Källkritik* (Stockholm: Liber AB, 1997)

Wennerholm, Bertil och Stig Schyldt, *1990- talets omvälvningar för luftstridskrafterna* (Stockholm: Försvarshögskolan, Krigsvetenskapliga Institutionen, 2004)

Militära publikationer

Försvarsmakten, *Doktrin för luftoperationer* (Stockholm: 2004)

NATO, AAP-6 (V) modified version 02

Artiklar

Pape, Robert A. ”The True Worth of Air Power” i *Foreign Affairs, Volume 83, No. 2*, mars/april 2004

6.3 Internet

Krigsdagbok F22. <http://medlem.spray.se/superswede/F22/f22.htm>. 2005-05-09 klockan 1200

6.4 Muntliga källor samt föreläsningar

Ericson, Lars, FHS. Behjälplig vid diskussioner avseende KrA och teori/metod.

Johansson, Claes M., övlt, FHS, KVI Luft. Sakhandledare

Tode, Göran, överste 1. Verksam inom bland annat E1. Telefonintervju under förstudie

Ångström, Jan, FHS. Metodhandledare

6.5 Förteckning över bilder

Egna bilder

Bild 1, Metodbeskrivning. Del 1, första och andra analyssteget

Bild 2. Metodbeskrivning. Del 2, tredje analyssteget

Bild 3, Strategi dokumenturval

Bild 4, DFU- definitionens teoretiska grund

Bilder från SAAB Aerosystems photo gallery. CD-ROM

Bilaga 3, Bild 1, J29

7 Bilagor

Bilaga 1 Förförkortningar

Bilaga 2 Tabeller över analyserade dokument på KrA

Underbilaga med beskrivning av litteratur som nämns i källmaterialet

Bilaga 3 Flygplandata J29 Tunnan

Bilaga 4 Abstract

Bilaga 1 Förkortningar

AI	Air Interdiction
AFÖ	Arméfälttjänstövning
AJP	Allied Joint Publications
ANFA	Anvisningar vid flygtjänst, utbildningar vid attackförband
BAI	Battlefield Air Interdiction
BSAF	Bestämmelser för Samverkan mellan Armé- och Flygstridskrafter
CAS	Close Air Support
C E1	Chefen första flygeskadern
CFV	Chefen för Flygvapnet
DCA	Defensive Counter Air
DFU	Direkt Flygunderstöd
DLO	Doktrin för luftoperationer
E1	Första flygeskadern
FAC	Forward Air Controller
FBS	Flygvapnets bomb- och skjutskola
ff	Flygförare
FFSU	Fortsatt flygslagsutbildning
FUK	Flygvapnets uppträdande i krig
FN	Förenta Nationerna
fsig	Flygsignalist, senare fnav-flygnavigatör
FV	Flygvapnet
FVÖ	Flygvapenövning
GFSU	Grundläggande flygslagsutbildning
KMÖ	Krigsmaktsövning
KrA	Krigsarkivet
LA	Lätta Attacken
LGB	Laser Guided Bomb
OCA	Offensive Counter Air
RAF	Royal Air Force
SBSEKT	Sambandssektionen
SEAD	Suppression of Enemy Air Defence
SOF	Special Operation Forces
STRV	Stridsvagn
TAA	Taktiska anvisningar för attack
TASMO	Tactical Air Support of Maritime Operations
TIS	Typinflygningskede
USAAF	United States Army Air Force
ÖB	Överbefälhavaren

Bilaga 2 Förteckning av källmaterial med kommentarer

Följande tabeller listar de dokument som ansetts vara intressanta för analys vid genomgången av källmaterialet på KrA. Ordningsföljden är enligt genomgången av arkivet.

I tabellerna finns fyra kolumner med kryssmarkeringar (X). Dessa indikerar dels förekomsten av anfall mot markmål och dels förekomsten av någon av nedanstående tre indikatorer.

INDIKATOR		
1	SAMORDNING	Eld och rörelse. Målval. Hindra fienden.
2	KOORDINERING	Undvika vådabekämpning.
3	INITIATIV	Högt tempo. Handlingsfrihet.

Tabell 2. Sammanställning indikatorer (förenklad kopia av tabell 1)

Tabellerna är en sammanställning av funna resultat. Kolumnernas rubriker har följande innebörd;

- **Datum** anger dokumentets datum. I de fall datum ej finns angivet på skrivelser har jag valt datumet för registreringen. I de fall underlag saknas skrivs "x"
- **Dokument** anger dokumentets ärendemening eller rubrik
- **ANF. MM** anger med kryss (X) att dokumentet berör anfall mot markmål
- **Ind. 1-3** anger med kryss (X) förekomsten av data enligt tabell 2. Ingen värdering av hur stor eller omfattande förekomsten är görs.

Flygstaben, operationsavdelningen, Flygvapenövningar⁹²

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
480831	Övningsbestämmelser för ÖB övning 1948	X	X		X
490119	Flygvapenövning 1949	X			X
51xxxx	Flygvapenövning 1951	X	X		X
511016	CFV uttalande vid Chefen för arméns genomgång efter arméfälttjänstövningen i Tidaholm 8/10	X	X		X
511025	Synpunkter på samverkan	X	X	X	X
520531	KMÖ ¹ 1952	X	X		X
550612	Grundläggande order FVÖ ² 1956	X	X		X
580910	Grundläggande order FVÖ 1959 ³	X			X
590415	Order KMÖ 1959	X	X		
590603	C E1 Taktiska studier som förövning FVÖ 1959	X			
591024	CFV genomgång efter FVÖ 1959	X	X		X

⁹² KrA, Flygstaben, Fd H, Operationsavdelningen, Serie FI, Flygvapenövningar, 1946-1963, volym nr. 3- 11.

591130	Erfarenheter från 5. samverkanssektionens verksamhet, FVÖ 1959	X	X	X	X
63xxxx	CFV genomgång FVÖ 1963 ⁴	X			X

Anmärkning

¹. KMÖ, Krigsmaktsövning

². FVÖ, Flygvapenövning

³. Det förekom ej FVÖ 1957 och 1958

⁴. Det förekom ej FVÖ 1959-1962. Denna handling medtagen för att täcka dessa.

Fokus har legat på övningsmål, planlagda moment, deltagande förband, planerad samverkan och utvärderingar/ vunna erfarenheter. Genomgående har attack- och bombförband övats mot markmål. Detta har funnits med i planeringen och har kunnat styrkas genom de utvärderingar som visat på genomförda moment. Tidigt i perioden ligger fokus på infrastruktur och punktmål som stabsplatser. Efterhand svänger inriktningen mot att hindra invasion. Angriparen målas upp att komma från luften och över hav med stöd av robotar och eventuellt atomvapen. Det finns manövertänkande på operativ nivå genom att flygstridskrafter skulle slå på djupet mot dessa företag för att skapa handlingsfrihet på eget territorium. Direkt samverkan med markförband nämns, men endast som en andra eller tredjehandsuppgift. Det fanns samverkansgrupper för måluttag, men andan i dokumenten kan tolkas som att det inte ansågs vara rätt uppgift för flyget. Flygvapnet ansåg sig ha alldeles för små resurser för att avdela flyg för DFU.

CFV anger i sitt uttalande 511008 att han ser som en av flygets normala uppgifter ”[...] det mycket direkta stödet av armétrupperna.”

En speciell rapport från 511025 har tilldragit visst intresse. Den behandlar samverkan mellan armé- och flygförband. Författaren är inte speciellt förtjust över övningens fokus på DFU; ”[...] då Högkvarteret bedömer att FV (eller delar därav) bör sättas in i direkt samverkan (close support) med förband ur armén, trots att andra för FV viktiga uppgifter härigenom eftersätts.” Skrivelsen diskuterar i övrigt sakligt hur DFU bör organiseras. Det talas om samverkansbefäl, sambandsutrustning, samordning av eld, identifiering av egna styrkor mm.

Kaptenen Printzsköld, chef 5. svsektionen, lämnar en bra beskrivning om hur samverkan skett och bör utvecklas i en rapport angående erfarenheter från FVÖ 1959. Han anser dock att detta inte är en prioriterad uppgift utan snarare ”som regel var anfall mot markmål 2. eller 3. handsuppgifter för flygförbanden.” Han beskriver dock genomförd verksamhet som framgångsrik och med högt tempo.

Slutsats: Det finns en medvetenhet om DFU. Förmågan övas och prioriteras på chefsnivå. Fokus ligger dock på att Flygvapnet ska lösa uppgifter självständigt. Det är hotet från Öst som är det primära att stoppa genom jaktförsvar. För E1 är det kustinvasion som är det primära. I de fall DFU diskuteras är det ofta i negativa ordalag, åtminstone på förbandsnivå. Personerna som tar upp ämnet är starkt kritiska till att öva förmågan då det anses vara slöseri med knappa resurser.

Flygstaben, Flygvapnets bomb- och skjutskola

Utgående skrivelser⁹³

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
501230	Rapport efter studiebesök RAF station Wunsdorf	X	X	X	X
530711	Rapport efter jaktkurs 1953	X			
550412	Rapport efter attackinstruktörskurs 1955	X			
550928	Rapport FBS flygstyrkechefskurs 1955	X	X	X	X
551109	Yttrande över TAA ¹ 1955	X			X
571021	Rapport FBS flygstyrkechefskurs 1957	X			
580418	Rapport FBS vapeninstruktörskurs 1958	X			
580617	Plan FBS flygstyrkechefskurs 1958				
600428	Rapport FBS flygstyrkechefskurs 1960	X			
610524	Rapport taktikkurs	X			

Inkomna skrivelser⁹⁴

541204	Erfarenheter tillämpningsövning 1954 (E1)	X			
560303	Rapport resa USA (CFV)	X			

Anmärkning

¹ TAA, Taktiska anvisningar för attackförband

Redan under tidigt 50- tal påbörjades försök med attackraketer på J29 för att skapa en andraandsförmåga på jaktflygplanen. Från attackflygplan övades fällning av spräng- och brandbomber samt skjutning med kanon och raketer. Utbildningarna fokuserar på handhavande, skjutteknik, fällmetoder och träffresultat.

De båda redovisade studieresorna till RAF i Tyskland respektive till USA visar på stora skillnader. Den första resan 1950 gav ett stort material angående DFU. Förslag på taktik, samverkan och organisation medföljer rapporten. Resan till USA 1956 fokuserar nästan helt på luftförsvar och atombomber. Inga skrivelser behandlar specifikt förmågan till DFU och F22 nämns ej.

Slutsats: Det fanns kunskap om DFU under hela 1950- talet. Ingenting här pekar dock på att DFU övats eller diskuterats i större omfattning. Dokumenten speglar glidningen av fokus från DFU till operativ attack och luftförsvar.

⁹³ KrA, Flygstaben, Fd H, Flygvapnets bomb- och skjutskola (FBS), Serie BI, Utgående skrivelser, 1944-1964, volym nr. 1- 2.

⁹⁴ KrA, Flygstaben, Fd H, Flygvapnets bomb- och skjutskola (FBS), Serie E, Inkomna skrivelser, 1943-1964, volym nr. 1- 4.

Flygstaben, Centralexpeditionen, Rapporter över utbildning och övning⁹⁵

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
500905	Eskaderchefens genomgång efter E4 övning		X		X
530711	Rapport efter jaktkurs 1953	X			
540415	Rapport efter jaktinstruktörskurs 1954	X			

Samlingen innehöll inga dokument som behandlar DFU. Fjärde Flygeskadern, E4, var utrustad för spaning. Deras uppträdande ligger dock ganska nära attackens. Samverkan beskrivs i dokumentet, men ingen vapenverkan.

De båda andra dokumenten som berör tidsperioden är rapporter från FBS. Rapporten från 1953 finns beskriven ovan under FBS samling. I båda dessa rapporter beskrivs skjutning, men endast ur ett handhavandeperspektiv.

Slutsats: Det saknas vilja att diskutera samverkan mellan mark- och flygstridskrafter i dessa dokument. Den vapenträning som sker mot marken har oftast som fokus att öka färdigheten i att träffa, dock utan att knyta detta till övergripande mål eller önskad effekt.

Flygstaben, Utbildningsavdelningen, Utgående och inkomna skrivelser⁹⁶

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
530923	Brev från Air Ministry, London, angående officersutbyte mellan RAF och Flygvapnet. ¹				
580804	Svar på frågor ställda till Air Marshal Tuttle ²				
590110	PM rörande utbildning i England ³				
590115	Rapport navigatörskurs ⁴	X			
591209	Förbandschefsmöte ⁵				
610517	Förbandschefsmöte ⁶				

Anmärkning

¹ Detta dokument redovisas för att ytterligare bekräfta det nära samarbetet mellan Sverige och England.

² Skrivelsen är till största delen fokuserad på frågor som berör jaktflyg.

³ Dokumentet berör personal från armén och flygvapnet som ska utbildas på lvr- system Bloodhound.

⁴ Under kursen har metoder för inflygning, anfall och utflygning diskuterats. Samordning med spaningsflyg berörs, men inget avseende DFU.

⁵ Veckolångt möte med många frågor på agendan. Inga frågor berör attack- eller bombflyg. Inte heller utbildningsfrågor som berör samverkan.

⁶ Veckolångt möte. Fokus på luftövervakning, luftförsvar och skyddet mot atombomber. Attacken och frågor som berör DFU förekommer ej även om flera andra utbildningsfrågor berörs.

⁹⁵ KrA, Flygstaben, Fd H, Centralexpeditionen, Serie E5, Rapporter över utbildning och övning, 1942-1954, volym nr. 6.

⁹⁶ KrA, Flygstaben, Fd H, Utbildningsavdelningen, Serie FI, Utgående och inkomna skrivelser, 1953-1961, volym nr. 1-2.

Inga uppgifter som berör DFU förekommer i dokumenten. Inom samlingen finns det åtskilliga andra dokument än de redovisade. Huvuddelen berör luftförsvaret och flp 35 Draken med dess stödsystem.

Slutsats: Dokumenten ger en samlad bild av att det är frågor som berör Sveriges skydd mot en angripare från Öst med atomvapen som är prioriterade. Handlingarna avseende kontakterna med England är i linje med detta resonemang. Det är luftförsvaret och robotar som diskuteras.

E1, Flygavdelningen, Utbildningsanvisningar⁹⁷

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
51xxxx	Anvisningar vid flygtjänst, utbildningar vid attackförband. ANFA: 18.	X			
55xxxx	ANFA I-IV, A28/A29	X			
60xxxx	ANFA A32	X	X		

ANFA⁹⁸ 18 beskriver hela utbildningsgången från elev (GFSU) till färdig förare (FFSU). Fokus ligger på färdigheter i flygning och vapenverkan. En FFSU skall efter genomförd utbildning ha "God kännedom om bomber, bombinstallation, aptering och upphängning." Det fanns dock lektioner som hade fokus på krigskonst. Här återfinns som ett utbildningsmål "Någon kännedom om armé- och marinstridskrafternas samt markluftförsvarets uppgifter, sammansättning och verksamhet i krig ..."

ANFA A28/A29 har samma upplägg som ANFA 18. Även här ligger fokus på metodik och handhavande. Ämnet krigskonst återkommer tre gånger under utbildningsperioden. Utbildningsmålet avseende markförband är nu förändrat till "Någon kännedom om våra och troliga motståndares armé- och marinstridskrafter (stridsmedel) i den utsträckning detta inverkar på vår taktik."

ANFA A32 är uppdelad i fyra delar; Typinflygning (TIS), GFSU, GFSU flygnavigatör samt FFSU. De tre första delarna beskriver grundläggande färdigheter i flygning och vapenverkan. Den sista delen, FFSU, går litet längre. I utbildningsmålen för Krigskonst lyder nu ett av målen "God kännedom om våra och troliga motståndares armé- och marinstridskrafter (stridsmedel) i den utsträckning detta inverkar på vår taktik." Som exempel på övningar nämns samverkan mellan attack och armé-/ marinstridskrafter.

Slutsats: Dokumenten är till för grundutbildning av nya flygförare. Fokus ligger på färdighet i flygning, vapenverkan och utrustning. Det förekommer dock viss utbildning i ämnet krigskonst. Här finns som citaten visar målsättningen att lära ut samverkan mellan flyg- och markstridskrafter. Samtliga ANFA hänvisar till TAA för studier i attacktaktik och vid planering av tillämpningsövningar. Samverkan uppfattas inte som en prioriterad uppgift, men den är beskriven.

E1, Expeditionen, Ankomna skrivelser⁹⁹

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
47xxxx	Arméns brevskola, kurskatalog ¹		X		
480612	Officer ur Armén till tjänstgöring vid E1		X		
480626	Anvisning vid utbildning i raketskjutning	X			

⁹⁷ KrA, E1, Öppna, Flygavdelningen, Serie BI, Utbildningsanvisningar, 1951- 1960, volym nr. 1-3.

⁹⁸ ANFA. Anvisningar vid flygtjänst, utbildningar vid attackförband.

⁹⁹ KrA, E1, Öppna, Expeditionen, Serie EI, Ankomna skrivelser, 1947- 1955, volym nr. 6- 7.

	med A18				
481007	Bestämmelser för GFSU: ff samt fsig vid attack- och tungt attackförband ²	X	X		
531012	Beteckningar på lägeskartor och skisser m m.		X	X	
541221	PM ang planerad utbildningsverksamhet 1/5 1955- 30/4 1956	X	X		
550114	Korrekturdatum på kartor		X		
550504	Övningsprogram 2/5- 15/10 1955	X	X		
550428	Synpunkter rörande attackflygets insatser under LVÖ 4	X			
550820	Samövningar m m vinterhalvåret 1955/56	X	X		
551024	Samövningar och uppvisningar 1/5- 15/10 1955. Rapport från F7 ³	X	X		

Anmärkning

¹ En liten katalog över vilka kurser som går att läsa vid Arméns brevskola under arbetsåret 1947- 48. Det finns kurser i samverkan, men endast mellan arméns truppslag. Inga kurser i krigskonst.

² Denna skrivelse verkar till innehåll och form vara en föregångare till det som 1951 formaliseras till ANFA 18 vilken är beskriven ovan.

³ Rapporten innehåller 6 genomförda samövningar med I2, I15, A9 och IV. milo.

Skrivelsen från 12/6 eftersöker en arméofficer som ska vara med vid planerad samverkan mellan eskaderstaben och armén. I dokumentet hänvisas till 1942 års försvarsbeslut samt ett betänkande från 1945 där kravet på samverkansofficerare finns.

Handlingen från 7/10 har fokus på handhavande och förmåga att flyga samt fälla vapen. Dock finns liksom i de ovan beskrivna ANFA ämnet krigskonst med i utbildningen. Det finns samma målsättning som i ANFA.

I CFV PM från 1954 finns inga direkta utbildningar som lägger fokus på DFU eller närliggande verksamhet. Dock nämns i texten att samövningar med armén och marinen "avses äga rum" enligt särskild order.

Förutom de nämnda dokumenten återfinns ett flertal övningsbestämmelser samt in-skickade erfarenheter från större övningar. Dessa har dock haft som mål att öva luftförsvarsförmågan. Detta innebär att attacken deltagit, men endast som målförband samt för att öva defensivt jaktförsvar. I fallet med LVÖ 4 är det intressant att studera attackens mål. Syftet har varit att öva luftvärnet, men de mål som varit aktuella är broar, vägtrafik, stridsvagnar och flygbaser. Det framgår inte om det var fråga om DFU, men målvalet tyder på frontnära aktivitet.

Slutsats: Det förekom inte någon dokumenterad verksamhet avseende DFU. I flera fall nämns dock samverkan som något som ska ske. Det finns förutsättningar för förmågan till DFU genom utbildningen i krigskonst, försvarsgemensamma kartor och närvaron av utbytesofficerare mellan försvarsgrenarna.

E1, Expeditionen, Utgående och inkomna skrivelser¹⁰⁰

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
560107	Dokument som berör remiss av ”Gemensamma bestämmelser för signaltjänsten vid krigsmakten (GBSK)”		X		
560110	Ändring och tillägg till ”Anvisningar för utbildningen vinterhalvåret 1955- 56” ¹	X	X		
560324	Summarisk rapport samövning I. milo 7/3-11/3 ²	X	X	X	X
56xxxx	Anvisningar för utbildningen sommarhalvåret 1956	X	X		
561023	Fljchmöte	X	X		
56xxxx	Förslag till hemarbetsämnen för FKHS ³				
570109	Förslag ny BFU: del E Attack ⁴	X	X		
570924	Anvisningar för utbildningen vinterhalvåret 1957- 58 ⁵	X	X		
570925	Sammanställning av den föreslagna organisationen (E1) ⁶		X		

Anmärkning

¹ Bilaga 1 är av intresse. Denna beskriver hur väl olika befattningshavare i stab samt på divisionerna ska kunna *Flygvapnets uppträdande i krig* (FUK). Här återfinns samverkan som ett område där kunskap i olika grad ska finnas.

² Både bilaga 1 och 2 av intresse. Bilaga 1 visar på anfallna mål och bilaga 2 beskriver utförande.

³ Två arbeten avseende Slessor ”The Central Blue” ska göras för att dra lärdomar beträffande svenskt attackflygs målval, taktik i övrigt och beväpning.¹⁰¹

⁴ Detta är en förlaga till ANFA A 32 vilken är beskriven ovan. Inga skillnader avseende samverkan.

⁵ Bilaga 4 i denna skrivelse beskriver lämplig litteratur vid befälsutbildning. Rekommenderade böcker är Slessor ”The Central Blue”, Embry ”Mission Copleted”, Stewart ”Airpower the decisive force in Korea”, Bryant ”The turn of the tide”, Bradley ”A soldiers story” och Jung ”Öst och Väst och Vi”.

⁶ En officer ur armén finns med på listan.

Flera dokument i serien behandlar provresultat i FUK. Samtliga officerare, underofficerare och fältflygare har genomgått prov. Provet har inte återfunnits, men eftersom det fanns krav på kunskap om samverkan bör detta område ha berörts i provet.

Rapporten avseende samövningen med I. milo visar på verksamhet som skulle kunna kallas CAS. Målen har varit stridsvagnar, bunkrar och broar. ”Attacken har oftast stått i hög eller högsta beredskap och insatts på beställning av samverkanssektionen och sektionen har vid flera tillfällen fått möjlighet att leda attacken till anfall mot bl a strv.”

En stor del av dokumentationen behandlar Flygvapnets ombeväpning till A32 Lansen. Åtskilliga ärenden berör omskolning, personal, tekniska detaljer och förslag till ändringar i checklistor mm.

¹⁰⁰ KrA, E1, Öppna, Expeditionen, Serie FI, Utgående och inkomna skrivelser, 1956- 1961, volym nr. 1- 2.

¹⁰¹ En kort beskrivning av omnämnd litteratur återfinns i underbilaga 1 till denna bilaga.

Slutsats: Här förekommer dels dokumenterad samverkan och dels krav på kunskap och utbildning inom området. De läsanvisningar som ges har visst fokus på markstridskrafter och samverkan. Samlingen ger stöd för ambitioner i förmågan DFU.

Flygstaben, Centralexpeditionen, Utredningar¹⁰²

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
450831	Utredning angående Flygvapnets krigs- och fredsorganisation under femårsperioden 1/7 1947- 30/6 1952				

Det är endast denna utredning som berör perioden. Utredningen behandlar i huvudsak numerärer, organisation och ekonomiska medel. Inga förklaringar till varför det behövs en viss volym eller organisation finns.

7.1.1.1 Flygstaben, Centralexpeditionen, Rapporter över försök¹⁰³

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
-	-				

Inga dokument som berör perioden finns. Två rapporter från 1946 respektive 1947 berör bombfällning och sikte, men det finns inga kopplingar direkt till problematiken med DFU. Ett precisionssikte är dock användbart även i DFU.

Under sökandet efter TAA och FUK i KrA databas kom flera träffar på Björn Bjuggrens arkiv. En kort genomgång visade på flera intressanta volymer. Björn Bjuggren pensionerades som generallöjtnant och han var chef för E1 från 1951 till 1961.

Björn Bjuggrens arkiv, Genomgångar efter övningar¹⁰⁴

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
520406	C E1 genomgång eskaderövning	X			X
52xxxx	C E1 genomgång eskaderövning vinter	X			X
521210	Skrivelse till flottiljcheferna inom E1	X	X		X
5503xx	Genomgång efter samövning med I. milo	X	X	X	X
551007	C E1 genomgång i Motala FMÖ	X		X	
571122	Flottiljchefsmöte ¹	X			
580415	C E1 föredrag ”Modernt bomb- och attackflygs anfallsmöjligheter” ²	X			
610904	C E1 genomgång med FHS	X			

Anmärkning

¹ I sitt anförande refererar han till en samövning mellan F7 och V. milo där viktiga erfarenheter vunnits avseende taktiken med A32. Inga dokument från denna övning påträffade.

² Avsett för Göteborgs Industriluftskyddsförbund

I sitt brev till flottiljcheferna 521210 beskriver C E1 hur han vill få flygförbanden att öka sin träff- och taktiska förmåga. ”Se till att (divch) grpch, rotech och enskilde ff

¹⁰² KrA, Flygstaben, f.d. H, Centralexpeditionen, Serie F2, Utredningar, 1945- 1950, volym nr. 19.

¹⁰³ KrA, Flygstaben, f.d. H, Centralexpeditionen, Serie E6, Rapporter över försök, 1939- 1950, volym nr. 3.

¹⁰⁴ KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, Genomgångar efter övningar, 1952- 1963, volym nr. 7.

under spelet ställas inför situationer under anfallet, som kräver initiativ, improvisation och snabba beslut.”

I sitt tal vid I. milo 5503xx beskriver C E1 genomförd verksamhet som mycket givande. Flyg- och markförband har kunnat samverka i vad som skulle kunna likna CAS. ”Vid nära kontakt mellan egna och fiendens trupper måste sbsekt *upphållas* [detta ord är otydligt] i främsta linjen och beskriva målen för flygförbanden.” I manuskriptet finns flera handändringar vilka är svårtolkade på grund av Bjuggrens handstil. I citatet finns ett sådant ord markerat. Han beskriver vidare ”[...] vid motanfallet mot brohuvudet fredag morgon, när egna och fiendens strv stodo zig- zag- formigt inblandade i varandra...kan icke flyget ingripa utan att veta exakt var fienden finns.”

Vid genomgången i Motala efter FMÖ 1955 beskrivs åter problematiken med att skilja vän och fiende. C E1 understryker dessutom att ”[...] att en svensk fördelning eller brigad endast i undantagsfall kan räkna med, att som direkt stöd för sina operationer understödjas av så mycket flyg [...] som skett under övningen.”

Föredraget 1958 är helt fokuserat på luftförsvaret och offensivt attackflyg som ska slå mot fiendens flygbaser och utskjutningsstationer [för kärnvapen. författarens anmärkning]. Denna effekt blir störst om Sverige har egna kärnvapen, vilket jag tolkar att han önskar. I ett dokument som han förberett för en intervju hösten 1958 skriver han ”Attackflyg med taktisk atombomb av avgörande betydelse för invasionsförsvaret.”

C E1 pratar återigen vid genomgången med FHS 1961 om luftförsvaret och det offensiva attackflyget. Han understryker i sin text att ”Attackskadern får icke plottas bort på lokala kanske till synes viktiga, men för krigsföringen i stort mindre viktiga uppgifter.” Här syns tydligt kopplingen mot flyget som en strategisk/operativ resurs.

Slutsats: CE1 beskriver flera gånger samövningstillfällen. Dessa beskrivs dessutom ner på en detaljnivå som indikerar förekomsten av CAS. Första hälften av 1950- talet ger en ganska tydlig bild av ett taktiskt flygvapen med inslag av manövertänkande. Detta svänger under perioden till att efterhand övergå mer mot luftförsvaret och bekämpning av överskeppningsföretag.

Björn Bjuggrens arkiv, Orienteringar till flottiljchefer, 1952- 62¹⁰⁵

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
-	-				

Dessa handlingar ligger på flottiljchefsnivå för regelbundna uppdateringar. Atombombsfrågan ventileras samt vapen-, personal- och flygplansfrågor. Insatsen i Kongo nämns ej vilket kan upplevas som anmärkningsvärt.

Björn Bjuggrens arkiv, Handbrev 1952- 62¹⁰⁶

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
540107	Till C F6, F7, F14, F17	X			X

I handbrevet från 1954 läxar C E1 upp sina flottiljchefer efter ett haveri. Han understryker vikten av korrekt taktiskt uppträdande vid samövningar med Armén. Sista tredjedelen av brevet är kopplat till general Gallands bok ”Die Ersten und die Letzten” vilken uppenbarligen behandlar taktik.

¹⁰⁵ KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, Orienteringar till flottiljchefer, volym nr. 9.

¹⁰⁶ KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, Handbrev, 1952- 1962, volym nr. 8.

Slutsats: Här liksom tidigare syns en koppling mot ett taktiskt flygvapen under tidigt 1950- tal.

Björn Bjuggrens arkiv, Memoarer, 1963 års utgåva¹⁰⁷

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
63xxxx	"Attack" 1963	X			

Detta är det reviderade manuskriptet av Björn Bjuggrens memoarer utgivna under namnet "Attack". Han diskuterar i kapitlen som berör 1950- talet mest ombeväpningen till jetflygplan och de tekniska framstegen. Fokus ligger på invasionsförsvaret och bekämpning av sjömål. I kapitel 13 beskrivs striden mellan försvarsgrenarna. "Många betraktade fortfarande flygvapnet [...] mer eller mindre som ett långskjutande artilleri var främsta uppgift var direkt understöd av armé- och marinstridskrafterna[...]. För flygvapnets luftförsvarsuppgifter samt attackflygets självständiga uppgifter i invasionsförsvaret hade man ofta ringa förståelse." Den fortsatta diskussionen kopplar mot utvecklingen av strategiskt bombflyg i USA och England med dess fördelar samt att han tar upp Tyskland och Frankrike som avskräckande exempel på grund av deras fokus på taktiskt flyg. Diskussionen avslutas delvis med följande konstaterande " Han [Nordenskiöld] lyckades med begränsade resurser och i hård strid med de båda övriga försvarsgrenarna bygga upp ett litet men effektivt svenskt flygvapen, lämpat för självständiga uppgifter i luft- och invasionsförsvaret av vårt land."

Slutsats: Andan i manuskriptet uppfattas som starkt influerat av "bombmaffian" i USA. Bjuggren verkar ha en tydlig uppfattning om flyget som ett självständigt vapenslag som löser sina egna uppgifter mot ett operativt eller strategiskt mål. Det är intressant att se att det sista citatet ovan är struket ur den publicerade utgåvan av memoarerna kallat "Attack".¹⁰⁸

E1, Expeditionen, Utgående H skrivelser 1951- 1954¹⁰⁹

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
521211	PM ang E1 mål samt amval mot dessa. Bilaga 1. ¹	X			
531015	Skjut- och bombfällningsresultat samt vissa iakttagelser och erfarenheter från E1 eskövning hösten 1953.	X	X	X	X
540114	PM över vissa erfarenheter från tillämpningsövningar augusti- oktober samt applik ex nov- dec 1953.	X	X	X	X
540708	Samövning med armén sept- okt 1954	X			
540823	VPM rörande E1 stridsvärde, utbildningsståndpunkt, aktuella frågor mm	X			X
541208	Samövning förband ur FV- förband ur armén i Dalarna (AFÖ)	X	X	X	X

Anmärkning

¹⁰⁷ KrA, Björn Bjuggrens arkiv, Öppen, "Så gick det till", memoarer, 1963, volym nr. 18.

¹⁰⁸ Bjuggren, Björn, *Attack* (Stockholm: P. A. Norstedt & söners förlag, 1965),

¹⁰⁹ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie BI, Utgående skrivelser, 1951- 1954, volym nr. 1.

¹ Skrivelsen berör anskaffning av ny bomb. I bilaga 1 finns 27 typmål uppräknade med angiven prioritet, anfallssätt, amval med mera. De högst prioriterade målen är järnväg, kryssare, flygfält och allt som har att göra med långräckviddiga robotar, troligen kärnvapen.

I skrivelsen från eskaderövningen hösten 1953 förekommer ett helt kapitel som berör samverkan och hur flyg ska ledas mot målet från både marken och luften. Syftet med denna ledning från marken tycks dock inte vara i huvudsak för att stödja markstriden direkt, utan för att öka flygförarnas möjlighet att identifiera komplicerade mål.

I PM från 5401 sägs ”Ch sbsekt befogenheter samt metodik för målangivning vid direkt samverkan med arméförband studeras och prövas.” Här beskrivs även hur exempelvis färgad rök kan användas för utmärkning av mål eller som referens för målangivning.

Övningsbestämmelserna utgivna 5407 för samövning med armén har bland annat följande övningsändamål; ”Attackförband: direkt samverkan med arméförband.” I bestämmelserna anges att sambandssektioner för samverkan ska tillföras markförband.

I VPM från 1954 diskuterar CE1 mycket om förmågor och taktik. Han jämför svenska flygvapnet med RAF och anser att dessas taktik under 1939 till 1945 ska vara vägledande. Mycket fokuseras kring precisionen i fällning.

AFÖ 1954. Det fanns både samverkansgrupper och enskilda samverkansofficerare. Stor energi läggs på samverkan. Det finns en utförlig beskrivning av DFU både som CAS och AI. På sidan 53 i skrivelsen finns metodik med bilder på något som skulle kunna vara hämtat ur en modern instruktionsbok om CAS.

Slutsats: Samverkan verkar ha varit vanligt förekommande. Även om det skrivs litet om det 1951- 52 måste kunskapen ha funnits eftersom det under 1953 och 54 pratas om det i vardagliga termer samt att det finns ett etablerat system.

E1, Expeditionen, Utgående H skrivelser 1955- 1956¹¹⁰

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
550324	Iakttagelser och erfarenheter från samövning med I. milo 2/3- 12/3 1955	X	X	X	
550521	Förbandens organisation mm under tilllämningsövningar hösten 1955	X			
550923	Bestämmelser för samverkansorgan				
551021	PM angående mtrl för målmarkering och markering av främsta linjer	X		X	
551026	Redogörelse samövn förband ur FV- förband ur armén 29/9- 7/10 1955 (FMÖ)	X	X	X	X

I skrivelsen om samövning med I. milo beskrivs svårigheten med anfall då frontförbanden står nära fienden. Detta kan lösas med ”gula dukar på stridsvagnar”.

Skrivelsen 550923 anger kallelse till möte/ utbildning för flygsamverkansbefäl. Troligen som en förberedelse inför en övning.

PM angående markering diskuterar behovet. Flygvapnet ser ett behov av att kunna märka ut egna förband, men konstaterar även att anfall så nära egna trupper sällan kommer att ske; ”Enligt E1 uppfattning kommer aflyget under krigsförhållanden endast i mycket få undantagsfall anfalla mål i så nära anslutning till egna trupper att något behov att i detalj känna egna främsta linjer ej föreligger.”

¹¹⁰ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie BI, Utgående skrivelser, 1955- 1956, volym nr. 2.

Slutsats: Volymen innehåller 500- 600 sidor. Under båda åren genomförs stora mängder anfall. Huvudverksamheten förutom ren färdighetsträning är samverkan med jaktförsvaret, samverkan med marinen och samverkan med Armén. Under 1956 finns inga dokument som berör samverkan med Armén.

E1, Expeditionen, Utgående H skrivelser 1957¹¹¹

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
570207	Flygvapenövning hösten 1958 ¹	X			
570429	VPM med förslag till ny ledningsorganisation för attackeskadern				
570816	Anvisningar för samverkan med förband ur armén och marinen hösten 1957 ²				
571030	Yttrande BSAF ³				

Anmärkning

¹ Skrivelsen är ställd till CFV som ett förslag på innehållet i en kommande flygvapenövning.

² Denna anvisning behandlar hur flyginsatser ska avdömas för att få realism vid anfall av "röd" sida.

³ BSAF, *Bestämmelser för Samverkan mellan Armé- och Flygstridskrafter*. Det finns minst en utgåva, 1955. Jag har ej funnit denna.

I skrivelsen 5702 säger CE1 att det är dags att fokusera på attackens mål istället för som de senaste åren jaktens. Han anser att E1 endast gått mål och därmed ej blivit övad. Hans förslag på övningar är att attacken främst ska gå mot invasionsföretag över hav, baseringar på djupet samt samöva med jakt och spaning. Inget nämns om uppgifter som kan ses som DFU.

I VPM från 5704 ges en utförlig beskrivning av den tänkta kommande organisationen. Det finns samverkansbefäl med från både Armén och Marinen. Det framgår dock ej huruvida men avser behålla samverkansmöjligheterna ute i fält. Denna problematik berörs endast med jaktflyget.

Yttrandet från 5710 från CE1 konstaterar bland annat att "Med övergången till fpl A32 kommer den direkta formen av understöd att bli mer sällan förekommande än tidigare." Han konstaterar även att det inte är flyget som ska samordnas till tid och rum med armén, utan tvärtom.

Slutsats: Tunt med uppgifter som berör genomförd verksamhet. Samövningar med jakten och marinen förekommer. Samverkan med Armén berörs endast i ganska negativa ordalag.

E1, Expeditionen, Utgående och inkomna H skrivelser 1958¹¹²

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
580308	Orientering om E1 mm ¹	X			
580703	Koncept avseende publikationer i attacktaktik				
580703	Kompendium i attacktaktik	X	X	X	X

Anmärkning

¹ Presentationsunderlag för CE1. Används vid genomgång för både övriga eskadrar samt milo.

¹¹¹ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie BI, Utgående skrivelser, 1957, volym nr. 3.

¹¹² KrA, E1, H, Expeditionen, Serie FI, Utgående och inkomna skrivelser, 1958, volym nr. 1.

CE1 beskriver flygets uppgift som helt fokuserat på avvärjandet av invasion över hav och i luften. Måluttag på eget territorium verkar ej vara aktuellt. ”Direkt samverkan med armé eller marinförband blir troligen sällsynt.”

Skrivelsen 5807 berättar kort om att TAA 1955 är upphävd och att TAA 1956 ej kunnat färdigställas. I brist på denna har ”Kompendium i attacktaktik” tagits fram. Detta kompendium ägnar ett helt kapitel (kap. 14) till ämnet samverkan. Här finns detaljerad information om de olika typerna av DFU samt metodik.

Slutsats: Det verkar finnas ett internt budskap och ett externt. CE1 ger intryck av att se flyget som ett strategiskt/ operativt verktyg. Han gör dock sin plikt internt inom E1 och främjar framtagandet av metoder för samverkan.

E1, Expeditionen, Utgående och inkomna H skrivelser 1959¹¹³

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
590603	Taktiska studier som förövning till FVÖ/59	X			X
591027	Taktiska studier med taktiska spel och tillämpningsövningar vinterhalvåret 1959-60	X			

De taktiska studierna som redovisas ovan berör endast insats mot fientlig kustinvasion samt mot hamnar.

Slutsats: Det finns två boxar med handlingar, men inga dokument berör samövning eller samverkan med Armén.

E1, Expeditionen, Utgående och inkomna H skrivelser 1960¹¹⁴

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
600922	Taktiska studier med spel och tillämpningsövningar vinterhalvåret 1960- 61	X			
600902	AFÖ ¹ 1960	X			

Anmärkning

¹. AFÖ, arméfälttjänstövning

Taktiska studier 6009 fokuserar på mötandet av kustinvasion samt på bekämpning av järnvägar som kan användas för tilltransport av trupp vid en gränsinvasion över Finland.

Under AFÖ var det endast spaningsförband som hade till uppgift att samverka med Armén. Attacken skulle träna anfall mot markmålen samt ge markförbanden flyg i luften.

Slutsats: Inga dokument som berör DFU. Flygvapnet övar som vanligt förmågan att fälla och skjuta, men inte samverkan.

¹¹³ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie FI, Utgående och inkomna skrivelser, 1959, volym nr. 2- 3.

¹¹⁴ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie FI, Utgående och inkomna skrivelser, 1960, volym nr. 4- 5.

E1, Expeditionen, Utgående och inkomna H skrivelser 1961¹¹⁵

DA-TUM	DOKUMENT	ANF. MM	IND. 1	IND. 2	IND. 3
610609	Operativ målsättning för framtida attackflygplan. AG-37 rapport med förslag till specifikationsram	X			
610712	VPM angående operativa krav och önskemål på fpl 37 och fpl 105	X			

Rapporten avseende fpl 37 innehåller även en beskrivning av fpl 105 (SK60). Det konstateras att det finns ett behov för ett armésamverkande lätt attackflygplan. I VPM sägs följande avseende målsättning: ”Attackflyget skall i första hand i indirekt samverkan med övriga delar av invasionsförsvaret anfälla mål[...], attackflyget skall i andra hand, då det operativa läget så kräver, kunna insättas för direkt understöd av arméstridskrafter...”

Slutsats: Flygvapnet har klart identifierat behovet av att kunna ge DFU, men allt är en fråga om resurser och prioriteringar. All beväpning på fpl 37 ska vara i form av robotar. Det är bekämpning på långa avstånd som avses för att minska exponeringen mot fientligt luftvärn. Detta är en problematik som mycket av diskussionerna under slutet av 50- talet handlar om.

¹¹⁵ KrA, E1, H, Expeditionen, Serie FI, Utgående och inkomna skrivelser, 1961, volym nr. 6- 7.

Bilaga 2, underbilaga 1: Beskrivning av omnämnd litteratur

I ett antal genomlästa dokument hänvisar chefer till att flygofficerarna ska läsa och studera vissa böcker. För att ytterligare ge bättre underlag för bedömningen av vilken ”anda” som genomsyrade flygvapnet finns här en kort sammanställning av nämnda böcker. Författaren har inte läst dessa böcker utan ger bara en beskrivning utifrån de introduktioner som finns samt den uppfattning som går att få genom en kort genombläddring. Endast de som finns tillgängliga på FHS har studerats.

Titel	Författare	Placering FHS bibliotek	Årtal
The central blue : recollections and reflections	Slessor, John	MHA 92	1956
Mission completed	Embry, Basil	FHS 92 Embry	1957
Airpower : the decisive force in Korea	Stewart	HKV II K 135	1957
The turn of the tide 1939-1943 : a study based on the diaries and autobiographical notes of Field Marshal the Viscount Alanbrooke	Bryant, Arthur	FHS 92 Alanbrooke	1957
A soldier's story	Bradley, Omar N.	FHS 92 Bradley	1951
Öst och väst och vi : grupparbete	Jung	FHS 327.5	1957
The first and the last : the German fighter force in World War II	Galland, Adolf	HKV mag II Jfb 451	1970

Slessor

En biografi. Beskriver hans erfarenheter i RAF mellan 1915, då RFC, och 1945. Boken berör flera konflikter och insatser i brittiska kolonier, men fokuserar på Andra Världskriget. I boken berörs hur RAF byggdes upp. Det finns tydliga exempel på att luftförsvaret var prioriterat samt att bombning enligt exempelvis Douhet inte var acceptabelt.

Embry

En biografi. Beskriver Air Chief Marshal Sir Basil Embry och hans karriär. Huvudfokus på tiden 1922- 1945. Ett kapitel ägnas hans tid som chef för 2nd Tactical Air Force. De uppdrag han redogör för skulle idag betecknas AI eller strategiska.

Bryant

En studie baserad på dagböcker och andra noter från Field Marshal The Viscount Alanbrooke. Beskriver Andra Världskriget ur ett arméperspektiv.

Bradley

Andra Världskriget sett ur en brigadgenerals ögon. Bradley redogör för ett antal slag och kampanjer på markarenan. Han diskuterar ledning och operativ planering.

Bilaga 3 Flygplandata J29¹¹⁶

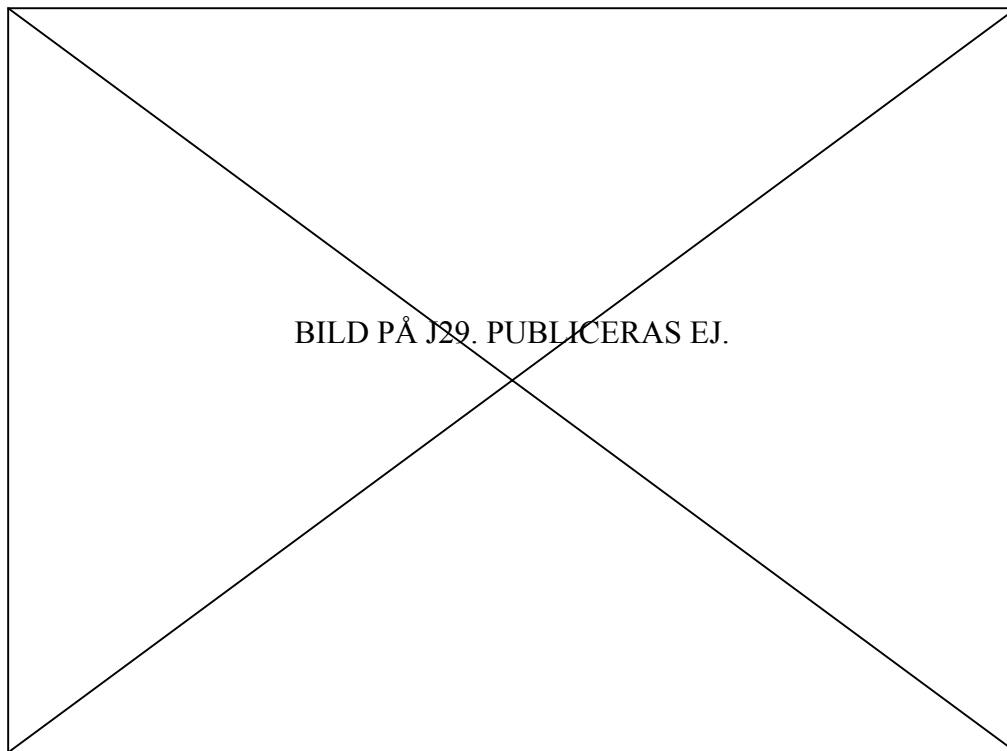


Bild 1: Flygplan 29. Jakt-, attack- och spaningsflygplan

Projekt påbörjat 1945. Flög första gången 1948. Första leverans 1951 till F13. Flög till 1976.

Versioner	J29A, J/A29B, S29C, J29D, J29F
Spännvidd	11.00 m
Längd	10.23 m
Startvikt	7530- 8375 kg
Maxfart	1035- 1060 km/h
Räckvidd	1100- 1500 km
Tophöjd	13700- 15500 m

Beväpning

Fyra automatkanoner med 20 mm kaliber. Ammunitionsförrådet bestod av sammanlagt 720 skott.

Varje flygplan kan lasta max fyra stycken 18 cm sprängraketer alternativt max åtta 14,5 cm pansarsprängraketer.

Utöver några andra typer av raketer, gick det även att beväpna flygplanen med naplbomber.

¹¹⁶ Saab- Scania, *En bok om Saab- Scania* (Stockholm: Streiffert & Co Bokförlag HB, 1987), s. 36 ff.

Bilaga 4 Abstract

Swedish Close Air Support- something new?

Sweden participated in the UN mission in the Congo between 1961 and 1963. At Kamina Air Base a temporary wing, F22, was established with J29 fighters. The pilots flew different combat missions like reconnaissance, air interdiction and close air support.

When studying a number of conflicts, both historical and recent, one get the impression that Close Air Support, CAS, is a valued ability. Sweden obviously had this ability during the mission in Africa, but it's not clear whether the pilots trained this regularly back home in Sweden.

This essay examines if Sweden trained CAS before going to war in 1961. The purpose is to see if CAS is an old skill or if the Swedish Air Force is creating a new skill, now with JAS 39 Gripen. The essay is a study of the Swedish Air Force from 1948 to 1961 when the UN mission started. 1948 is chosen because Sweden should have learned some lessons from WW2 at this time and because the J29 fighter flew for the first time in September this year. The essay examines documents written by the commanders and squadrons in the Swedish Air Force during the period concerning doctrine, training, exercises and technology. In the documents indicators that are significant for CAS have been looked for.

This essay shows that Sweden had a doctrinal view that supported CAS and that training did take place regularly, both within the Air Force and as co- exercising with the Army.

Key words: Close Air Support, CAS, Airpower