

# Beslutsstödsmodell vid anskaffning av IT-stöd inom FMV

Decision model for procurement of software  
within FMV

Mia Eriksson

2007

EXAMENSARBETE  
Informatik C  
Nr: 01/2007



HÖGSKOLAN  
Dalarna

# EXAMENSARBETE, C-nivå i Informatik

Program Systemvetenskapligt program, 120p	Reg nr XX/200X	Omfattning 10p
Namn Mia Eriksson	Månad/År Juni 2007	
	Handledare: Pär Douhan Examinator: Owen Eriksson	
Företag/Institution Försvarets Materielverk	Handledare vid företaget Simon Larsson	
Titel Beslutsstödsmodell för anskaffning av IT-stöd inom FMV		
Nyckelord IT-stöd, beslutsmodell, anskaffning, tjänst, OPS, SAAS, egen reg		

## Sammanfattning

Dagens ökade krav på effektivisering och kostnadsmedvetenhet skapar behov av att enklare och mer affärsmässigt kunna anskaffa IT-stöd. Fler och fler företag på marknaden erbjuder sina kunder att köpa IT-stöd paketerat som tjänster levererade via Internet.

FMV:s inriktning och strategi är att i allt större utsträckning köpa IT-stöd som tjänster då målet är att minska IT-kostnaderna. Problemet inom FMV är att arbetssättet och styrmodellerna inte anpassats till anskaffning av tjänster vilket resulterar i svårigheter att styra och följa upp avtal samt problem att dimensionera och planera IT-projekten.

Arbetet inleddes med en förstudie för att kartlägga hur IT-enheten arbetar. För att tydliggöra problembilden och identifiera förändringsbehoven genomfördes en förändringsanalys som beskriver dagens svårigheter kopplat till visioner och mål.

Utifrån framkomna mål och de visioner som legat till grund för inriktningarna för att minska IT-kostnaderna gjordes en analys av förändringsbehoven. Analysen påvisade att den inledande planeringen av IT-projekt är nyckeln för ett lyckat införande. För att åstadkomma en bra grund för projekten i planeringsfasen har en beslutsstödsmodell tagits fram.

Modellen är baserad på faktorer som identifierats som kritiska i valet av anskaffningsstrategi och som i stor grad styr om ett IT-stöd kan anskaffas som tjänst. Kopplat till modellen finns påstående kring anskaffning av tjänst och anskaffning i egen regi. Syftet är att skapa ett gemensamt resonemang så att projektledarna i olika IT-projekt utgår ifrån samma frågeställningar i planeringsprocessen. Som sista steg i planeringen skall en omvärldsanalys genomföras för att säkerställa att IT-stödet finns att tillgå som tjänst.



# DEGREE PROJECT in Information Systems

Course	Reg number	Extent
Business and Systems Development	Nr xx/200x	15 ects
Names Mia Eriksson	Month/Year June 2007	
	Supervisor: Pär Douhan Examiner: Owen Eriksson	
Company/Department Swedish Defense Material Administration	Supervisor at the Company/Department Simon Larsson	
Title Decision model for procurement of software within FMV		
Keywords Procurement, SAAS, ASP, software, service		

## Summary

Today's increasing demand on corporations to be more effective and cost aware creates needs of simpler and more businesslike methods to procure software. More and more companies offer their customers software as a service delivered on the Internet.

The direction and strategy within FMV is to procure software as a service to a larger extent to reduce cost related to IT-development.

FMV's problem is that the working processes, methods and models aren't adapted to procurement of software as a service and the result is difficulties in controlling and following up contracts and to dimension and planning of IT-projects.

This work started with a pilot study to describe how the IT-department works. To further clarify the problems and to identify needs of change a work was done to analyze and describe difficulties of today matched to goals and visions.

From identified goals and the visions to decrease IT-costs declared from the management of FMV the needs of change was analyzed. To create a unified ground for planning IT-project and to make sure that the projects start under right conditions a decision model used to decide strategy of procurement was made. The model is based on some critical factors that control if a need is possible to satisfy by software as a service or if the need demands procurement as in a classical IT-project.

Part from the model some statements are defined that will help the manager of the project in the process of deciding strategy of procurement. The last step in the process is to scan the market to see if there is software as a service that fulfills the needs of the business.

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

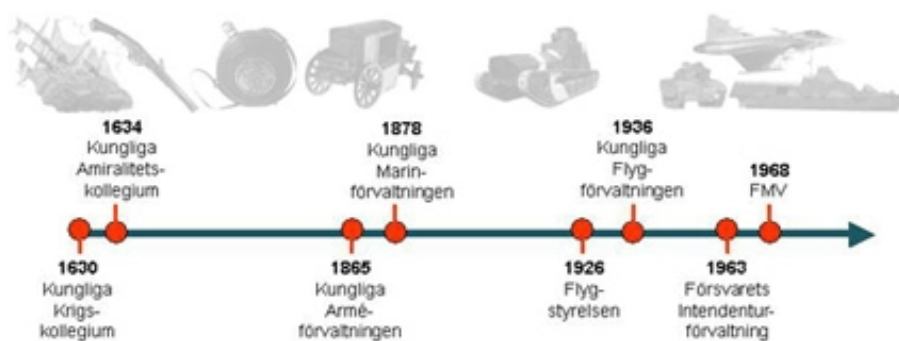
<b>1. INLEDNING</b>	<b>4</b>
1.1. BAKGRUND	4
1.2. UPPDRAGSGIVARE	5
1.3. PROBLEM	5
1.3.1. Problembakgrund	5
1.3.2. Problemställning	6
1.4. SYFTE	6
1.5. MÅL	7
1.6. METODÖVERSIKT	7
1.7. AVGRÄNSNING	7
<b>2. METODBESKRIVNING</b>	<b>7</b>
2.1. FÖRSTUDIE	7
2.1.1. Intervju	7
2.1.2. Material- och litteraturstudier	7
2.1.3. Analys av information	8
2.2. FÖRÄNDRINGSANALYS	8
2.2.1. Verksamhetsanalys	9
2.2.2. Problemanalys	9
2.2.3. Målanalys	9
2.2.4. Förändringsbehov och åtgärder	10
2.3. MODELLFRAMTAGNING	10
2.3.1. Faktorer	10
2.3.2. Analys av projekt	10
2.3.3. Dokumentation	11
<b>3. TEORIER INOM BEGREPPET ANSKAFFNINGSTRATEGI</b>	<b>11</b>
3.1. OPS	11
3.2. ASP OCH SAAS	12
3.2.1. ASP	12
3.2.2. SAAS	12
3.3. EGEN REGI	13
3.4. OUTSOURCING	13
<b>4. RESULTAT FRÅN FÖRSTUDIE OCH MODELLFRAMTAGNING</b>	<b>14</b>
4.1. FÖRSTUDIE	14
4.1.1. Intervju	14
4.1.2. Materialstudier	16
4.1.3. Analys och nuläge	21
4.1.4. Avgränsning av förändringsanalys	22
4.2. FÖRÄNDRINGSANALYS	22
4.2.1. Verksamhetsanalys	22
4.2.2. Problemanalys	25
4.2.3. Målanalys	28
4.2.4. Förändringsbehov	29
4.2.5. Åtgärdsförslag	30
4.3. MODELLFRAMTAGNING	31
4.3.1. Faktorer	31
4.3.2. Analys av projekt	34
4.3.3. Dokumentation	35
4.3.4. Test av ett planerat projekt	37

<b>5. BESLUTSSTÖDSMODELL .....</b>	<b>39</b>
<b>6. SLUTSATSER.....</b>	<b>40</b>
<b>7. KÄLLFÖRTECKNING.....</b>	<b>41</b>
7.1. LITTERATUR.....	41
7.2. ARTIKLAR .....	41
7.3. FÖRETAGSINTERNA KÄLLOR .....	41
7.4. MUNTliga KÄLLOR.....	41
7.5. ELEKTRONISKA KÄLLOR.....	41
<b>8. BILAGEFÖRTECKNING.....</b>	<b>42</b>

## 1. Inledning

### 1.1. Bakgrund

Försvarets Materielverk FMV bildades i nuvarande form 1968 men dess rötter sträcker sig tillbaka till Regalskeppet Vasas förlisning. År 1630 inrättades Kungliga Krigskollegium som direkt följd av förlisningen.



Källa: <http://www.fmv.se/WmTemplates/Page.aspx?id=214>, 2007-02-17

Syftet med dåvarande Kungliga Krigskollegium och nuvarande FMV var då, och är fortfarande, att leverera försvarsmateriel till Sveriges försvar, förvalta och vidareutveckla samt avveckla materiel.

Säkerhet och kostnadseffektivitet har varit några av ledorden under resans gång och som nu kompletterats med begreppet affärsmässighet som är ett nyckelord för fortsatt utveckling av myndigheten FMV.

Försvarmakten befinner sig sedan 2005 i ett omfattande förändringsarbete vilket innebär omformning från ett invasionsförsvar till ett insatsförsvar och skräddarsyr materiel för att passa nutida uppdrag. En förändring av Försvarmakten påverkar hela materieförsörjningsprocessen och får stor påverkan på FMV: s produktion. Då FMV utgör en betydande del av materieförsörjningen till Försvarmakten skall även FMV genomgå stora förändringar. Besparingar runt 900 MKR skall genomföras till i första hand år 2009 vilket har resulterat i att flera åtgärdsprogram har tagits fram för att nå målet.

Några av åtgärderna är personalminskningar som hittills lösts med pensionsavgångar och fri rörlighet inom verket, minskade konsultkostnader och restriktioner avseende resor i tjänsten. Dessa åtgärder når en bit mot målet men inte enda fram. Lösningen på besparingskraven är inte att göra jobbet snabbare utan att göra jobbet på ett annat och mer kostnadseffektivt sätt.

Då FMV är uppdragsfinansierat med Försvarmakten som i stort enda kund, kan FMV inte minska orderstocken utan lösningen är att genomföra smartare upphandlingar och skjuta mer och mer ansvar ut på externa leverantörer och industrin.

Arbetet inom FMV är uppdelat i intern- och extern produktion. Extern produktion har till främsta uppgift att leverera materiel till försvaret genom att kravställa, upphandla

och testa systemlösningar före leverans till kund. FMV har totalansvaret för de anskaffade lösningarna. Ett sätt att effektivisera detta arbete är att teckna mer omfattande avtal med industrin och som gör att ansvaret för levererade lösningar i större utsträckning omhändertas av FMV: s leverantörer. Arbetet med att utforma en affärsmodell för industrins utökade ansvar pågår just nu och kallas OPS (Offentlig Privat Samverkan) och beskrivs närmare i kapitel 3.

FMV: s interna produktion omfattar all intern verksamhet ex. personal, bygg & lokalfrågor, kansli, bibliotek och IT.

Inom IT bedrivs allt arbete i projektform, allt från metodutveckling, systemframtagning och utveckling, förvaltning och avveckling. FMV har identifierat att IT är en verksamhet som kan effektiviseras enligt samma modell som för extern produktion, genom att skjuta ansvarsförhållandet närmare leverantörerna.

## **1.2. Uppdragsgivare**

Uppdragsgivare för examensarbetet är Försvarets Materielverk, FMV, med stöd av handledare Simon Larsson, Förvaltningsansvarig för FMV:s affärssystem PLS.

## **1.3. Problem**

### **1.3.1. Problembakgrund**

Under många år har FMV: s interna IT-verksamhet anskaffat IT-stöd genom egenutveckling. FMV har kravställt och upphandlat konstruktion av icke standardiserade lösningar där FMV: s arbetsprocesser legat till grund för konstruktionen. De egenutvecklade lösningarna har resulterat i kostsamma IT-stöd, inte bara ur utvecklingssynpunkt utan även avseende förvaltning och vidareutveckling, men inte minst ur integrationssynpunkt.

Under de senaste åren har strategin förändrats på grund av ökad kostnadsmedvetenhet, och resulterat i att FMV gått över till mer standardiserade lösningar där verksamheten anpassar sitt arbetssätt till IT-stödet, inte tvärt om.

I omställningen från egenutveckling till anskaffning av standardiserade lösningar finns i dagsläget en strategi som beskriver riktningen för FMV, dvs. minska egen utveckling och anskaffa standardlösningar, förändra FMV: s arbetssätt till systemlösningarna och inte tvärt om.

Hur anskaffningen av de standardiserade lösningarna skall genomföras saknas däremot i dagsläget. Analyserna och förstudierna som genomförs inför en projektstart genomförs utifrån respektive projektledares ståndpunkt vilket resulterar i många olika typer av avtal med varierande innehåll och upplägg. Vissa projekt fortsätter till viss del med egenutveckling och andra köper IT-stödet som tjänst.

De IT-anskaffningar som genomförts hittills har resulterat i:

- Anskaffning av mjukvara i egen regi, driftlösning via FMV: s centrala driftavtal<sup>1</sup> och förvaltning i egen regi.
- Anskaffning av mjukvara i egen regi och där drift och förvaltning överläts på externa leverantörer<sup>2</sup>
- Anskaffning ASP-lösningar eller SAAS<sup>3</sup>.

Ytterligare ett alternativ har presenterats och det är outsourcing av hela verksamheter, vilket omfattar både IT-stöd och kringliggande verksamhet.

### 1.3.2. Problemställning

IT-verksamheten har i dagsläget svårt att skapa överblick över ingångna avtal och innehållet i avtalen varierar stort. Varje enskilt projekt tar fram beslutsunderlag avseende anskaffningsstrategi och efter beslut om genomförande arbetar projekten isolerat fram ett avtal. Stöd i form av inköpare och jurister finns vilket gör att varje avtal för sig ger god affärsmässighet ur FMV: s synvinkel.

Problemet är inte brister i enskilda avtal, utan består i att arbetssättet inte är standardiserat och att projekt arbetar med olika förutsättningar och genomför förstudier utifrån olika, ej fördefinierade, faktorer och villkor.

Olika typer av avtal resulterar i olika villkor för ex. support, ägande- och nyttjanderätt, giltighet, dokumentation och tekniskt ansvar vilket ger ett komplext förvaltningsarbete. Vissa IT-projekt har tvingats avbryta arbetet och börja om från början på grund av att vald strategi för anskaffning visat sig omöjlig ur ex. säkerhetssynpunkt och integration

Varje projekt i sig kan effektivisera det egna arbetet genom att återanvända tidigare avtal men resultatet kommer ändå att variera från projekt till projekt och bedömningarna variera eftersom olika individer utgår från olika frågeställningar och faktorer som påverkar anskaffningen.

För att komma till rätta med problemet behöver FMV en standardiserad anskaffningsstrategi avseende IT-stöd för att kunna bedöma vilket tillvägagångssätt som är mest lämpligt beroende på identifierade krav.

### 1.4. Syfte

Syftet med detta examensarbete är att skapa förutsättningar för att effektivisera FMV: s IT-projekt, standardisera arbetssätt och val av anskaffningsstrategi samt öka sannolikheten att projekt startar med rätt målbild.

---

<sup>1</sup> Med FMV: s generella driftavtal avses den centrala driften som outsourcats.

<sup>2</sup> Med externa driftleverantörer menas inte FMV: s centrala drift som är outsourcad utan leverantörer utöver FMV: s generella drift.

<sup>3</sup> Med ASP avses Application Service Provider och med SAAS avses Software as a Service, vilket innebär att företaget erbjuder att köpa IT-stöd som en tjänst omfattande allt från företagsanpassning till drift och förvaltning.



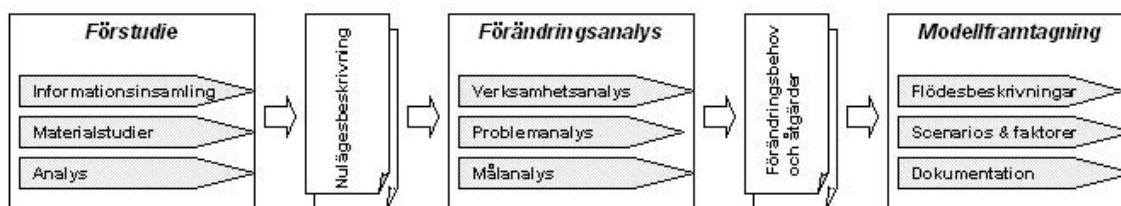
### 1.5. Mål

Målet med detta arbete är att påvisa vilken anskaffningsstrategi som är mest optimal vid olika typer av IT-anskaffningar, samt att möjliggöra att beslut fattas med samma förutsättningar.

Målet är även att förenkla förstudier och att skapa ett enhetligt arbetssätt avseende anskaffning av IT-stöd.

### 1.6. Metodöversikt

Arbetet kommer att bedrivas enligt metodöversikten nedan:



### 1.7. Avgränsning

Arbetet kommer inte att ersätta FMV: s nuvarande analyser, som kostnads- och nyttokalkyler.

## 2. Metodbeskrivning

### 2.1. Förstudie

För att samla in fakta kring problemställningen skall en förstudie genomföras. Förstudiens syfte är att samla in information som krävs för att skapa förståelse för uppgiften samt att utgöra grund för den kommande förändringsanalysen. Informationsinsamlingen skall ske med hjälp av två olika metoder, intervju och materialstudier. Utifrån intervjuerna och materialstudierna analyseras allt insamlat material och en nulägesbeskrivning tas fram.

#### 2.1.1. Intervju

Intervjuer kommer att genomföras med flera projektledare inom IT-verksamheten. Syftet med dessa intervjuer är att fånga upp hur det inledande arbetet i projekten genomfördes och vilka frågeställningar som låg till grund för valet av anskaffningsstrategi. Utifrån vilka förutsättningar fattades beslut och hur blev resultatet, dvs. det slutliga avtalet.

Intervjuerna som skall genomföras kommer att vara så kallade strukturerade intervjuer där frågorna är fördefinierade.

#### 2.1.2. Material- och litteraturstudier

Som komplement till intervjuerna kommer materialstudier att ske, främst av processbeskrivningar, metoder och modeller men även av projektplaner, beslutsunderlag, statusrapporter, avtal och förvaltningsplaner.

---

Materialet ger en bild av hur projektarbete bedrivits och med vilket underlag beslut fattats. Studier av tidigare framtagna dokument bör utgöra en bra grund för kommande Verksamhets- och problemanalys.

### **2.1.3. Analys av information**

När information samlats in med hjälp av intervjuer och materialstudier kommer denna att analyseras och resultaten i en beskrivning av nuläget.

Analysen kommer att utgå från de faktorer, vilka redan i problembeskrivningen identifierats som områden, som skiljer mellan projekten. Faktorerna är följande:

- Ägande- och nyttjanderätt
- Prismodell
- Driftlösning
- Affärsrelationer
- Skalbarhet och flexibilitet
- Supportnivåer
- Säkerhet
- Integration

Nulägesbeskrivningen kommer att beskriva skillnaden mellan några i förstudien identifierade projekt utifrån faktorerna ovan.

## **2.2. Förändringsanalys**

Förändringsanalys, FA/SIM, enligt Göran Goldkuhl och Anne Röstlinger omfattar arbete för att analysera problem och mål, identifiera förändringsbehov samt att bestämma vilka förändringsåtgärder som nödvändiga för att förbättra verksamheten utifrån identifierad problembild.

Förändringsanalys kallas ofta förstudie men i detta arbete föregås förändringsanalysen av en separat förstudie. Omfattningen av förändringsanalysen utgår således ifrån förstudiens faktaisamling för att säkerställa att förändringsanalysen utförs utifrån ”rätt” problembild. Att genomföra en förstudie separat för att sedan gå vidare i förändringsanalys kan även vara en hjälp för att avgränsa arbetet något då problemområdet är relativt stort och spretigt.

Förändringsanalysen i detta fall utgörs av verksamhetsanalys, problemanalys och målanalys. Verksamhetsanalysen påvisar hur arbete bedrivs inom verksamheten i dagsläget och utgör grund för kommande problemanalys. Målanalysen genomförs efter verksamhets- och problemanalysen och syftet är att identifiera ett önskat läge.

Efter målanalysen genomförs en analys av förändringsbehoven vilket innebär att förändringsbehoven formuleras och gapet mellan identifierad målbild och problemen utreds. En enkel gapanalys genomförs där problem och mål ställs mot varandra och vägen från problemet till målet utreds via den generella frågeställningen, ”Hur når jag målet utifrån nuläget?”. När förändringsbehoven finns framtagna beslutas vilka av dessa som är mest prioriterade och dessa ligger till grund för modellframtagningen

utifrån identifierade förändringsåtgärder. Modellstegen analys av förändringsbehov och bestämning av förändringsåtgärder är i detta arbete hopslaget till en aktivitet och benämns förändringsbehov och åtgärder.

Resultatet av ovanstående arbete ligger sammantaget till grund för det fortsatta arbetet med framtagningen av beslutsmodellen.

## 2.2.1. Verksamhetsanalys

I detta arbete genomförs verksamhetsanalysen för att beskriva verksamheten i nuläget. Analysen genomförs för att öka förståelsen för verksamheten och de problem som skall identifieras i den kommande problemanalysen.

Verksamhetsanalysen skall ge svar på följande frågor:

- Hur ser verksamhetens struktur och arbetssätt ut idag?
- Vilka arbetsuppgifter genomförs och hur ser ansvarsförhållandena ut?
- Hur påverkas verksamheten kring IT och övriga intressenter?
- Hur splittrat är arbetssättet inom IT?

Verksamhetsanalysen genomförs utifrån resultatet av förstudien, dvs. materialstudier och intervjuer och omfattar dagens beskrivna arbetssätt men även hur verksamheten bedrivs där arbetssätt och metodstöd inte finns definierat.

## 2.2.2. Problemanalys

Problemanalysen genomförs för att utveckla kunskap om och tydliggöra problemen inom vald verksamhet. Viktigt är även att identifiera samband mellan problem för att få fram en helhet vilket syftar till att identifiera de grundläggande problemen och inte symptom.

Problemanalysen skall ge svar på följande frågor:

- Vilka är de viktigaste problemen?
- Vilka är de viktigaste problemorsakerna?
- Vilka är de viktigaste problemeffekterna?

Problemanalysen utförs utifrån resultatet av verksamhetsanalysens resultat samt med kompletterande intervjuer och workshops med berörda parter inom FMV.

## 2.2.3. Målanalys

Syftet med målanalysen är att beskriva ett önskat läge i verksamheten. Målen tydliggörs redan i verksamhetsanalysen och problemanalysen men i målanalysen fokuseras arbetet på att identifiera ”rätt” mål och precisera målbilden.

Målanalysen skall ge svar på följande frågor:

- Vilka mål är viktiga för verksamheten att uppnå?
- Vilka samband finns mellan målen?
- Vilka mål utgör huvudmål och vilka är delmål?

Målanalysen utgör ett av de viktigare stegen i förändringsanalysen och har stor betydelse för formuleringen av förändringsbehov då målen pekar ut riktningen för verksamhetsutvecklingen.

#### **2.2.4. Förändringsbehov och åtgärder**

För att kunna bestämma vilka förändringsåtgärder som är prioriterade måste gapet mellan problembild och målbild analyseras. Gapanalysen formulerar förändringsbehovet och hjälper även till med arbetet att formulera förändringsåtgärderna. När förändringsbehovet är beskrivet och åtgärder finns framtagna kan en utvärdering av dessa ske för att bestämma vilka åtgärder som det fortsatta arbetet skall fokusera på.

Analys av förändringsbehov och bestämning av förändringsåtgärder skall ge svar på följande frågor:

- Hur ser skillnaden mellan problem och mål ut?
- Mellan vilka problem och mål är skillnaden störst?
- Vilka problems lösning får störst påverkan på verksamheten?
- Vilka mål kan ge synergieffekter i det fortsatta arbetet?
- Vilka åtgärder skall genomföras?

Förändringsanalysen är nu klar och resultatet är en beskrivning av de åtgärder som ger mest vinst för verksamheten utifrån problem- och målbild. Förändringsåtgärderna ligger till grund för det fortsatta arbetet och utgör ramverket för den kommande modellframtagningen.

### **2.3. Modellframtagning**

Modellframtagningen baseras på de förändringsåtgärder som identifierats i förändringsanalysen samt på de faktorer som identifierats redan i problembeskrivningen. Som ytterligare komplement kommer flödesbeskrivningar att tas fram för att förtydliga olika scenarios vid val av anskaffningsstrategi. Arbetet dokumenteras och resultatet beskrivs i flödesbeskrivningar och grafisk modell.

#### **2.3.1. Faktorer**

Faktorerna är viktiga för projektens möjlighet att avgöra viken strategi som är bäst lämpad för den specifika anskaffningen. Faktorerna ger viktig information i planeringen av projektet och varierar stort mellan olika IT-projekt. Juridiska aspekter, integrationsbehov och säkerhet ur både ett tekniskt och informationsmässigt perspektiv samt kostnad och skalbarhet är viktiga aspekter men även tidplaner och resursåtgång inom FMV.

Faktorerna dokumenteras och beskrivs med för och nackdelar kopplat till de olika anskaffningsalternativen.

#### **2.3.2. Analys av projekt**

Utifrån tre typer av genomförda projekt analyseras faktorerna för varje projekt. Analysen och beskrivningen av de tre projekten ligger till grund för framtagningen av modellen. För att testa modellen analyseras ett planerat införande.

### **2.3.3. Dokumentation**

För att avgöra vilken illustration som är bäst lämpad kommer alternativ att tas fram. Illustrationerna baseras på framtagna faktorer. Dokumentationen består av provskott för att se om det är möjligt att illustrera modellen. Om det inte är möjligt att illustrera modellen grafiskt kommer faktorerna att utgöra den gemensamma grund varje projekt bör arbeta efter. Kopplat till varje faktor kommer ett antal frågeställningar att definieras. Frågeställningarna kan utgöra ett fullgott analysverktyg på samma sätt som en grafiskt illustrerad modell.

## **3. Teorier inom begreppet anskaffningsstrategi**

### **3.1. OPS**

Förkortningen OPS står för Offentlig – Privat – Samverkan, även kallat PPP – Public Private – Partnership, och är ett paraplybegrepp som omfattar outsourcing, facility management, leasing, PKI-lösningar, projektallianser och olika strategiska partnerskap.

OPS är olika former och kombinationer av strategiska partnerskap och samarbeten som styrs av vad som skall uppnås. Det är frivilliga överenskommelser mellan offentliga aktörer och privata företag där parterna genom samverkan fördelar och delar risker, ansvar, kostnader och information. Samverkan syftar ofta till att identifiera och initiera åtgärder som kan medverka till att öka säkerheten och minska sårbarheten samt att sprida kostnader på flera parter.

Traditionellt är det den offentliga parten som genom en behovsinventering kommer fram till att varor eller tjänster behöver införskaffas. Det vanliga förfarandet är att den offentliga parten ”sonderar” marknaden för att se om det går att få in konkurrenskraftiga anbud. Det är ett strategiskt val då den offentliga parten själv avgör om varan eller tjänsten ska produceras i egen regi eller genom användning av privata aktörer.

Om det strategiska valet leder till initiativ till OPS bör en noggrann analys göras av förutsättningarna för att inleda ett samarbete med en extern aktör. Resulterar initiativet i ett ömsesidigt förpliktande kontrakt med ekonomiska villkor, ska tillämpliga regler om offentlig upphandling respekteras.

Begreppet OPS indikerar att formen för samarbete skiljer sig åt i förhållande till traditionella kund- och leverantörsrelationer. Den traditionella avtalsbundna samarbetsformen grundas på att avtalsparterna i detalj ska kunna styra och kontrollera varandras skyldigheter och agerande. Resultatet blir ofta parter som var och en kämpar om att få ut så mycket som möjligt av avtalet. Det har visat sig att ju mer detaljerat kontraktet och uppdragsspecifikationen är, desto fler konflikter och diskussioner om exempelvis genomförandet och extrauppgifter kan uppstå. Detta gäller särskilt inom de områden där förutsättningarna kan förändras under avtalstiden.

Inom FMV är syftet med OPS att uppnå rationaliseringar och besparingar i materielförsörjningsprocessen avseende bland annat vidmakthållande av materiel samt inom förrådshållning av materiel.

---

Målet med OPS-arbetet är att använda olika OPS-lösningar, bland annat partnerskap och alliancing, för att lägga ut större ansvar och åtaganden på leverantörer. Effekten av detta blir att uppsatta besparingsmål kan nås samtidigt som organisationen inom FMV kan minskas.

### **3.2. ASP och SAAS**

#### **3.2.1. ASP**

ASP står för Application Service Provider och innebär att företag erbjuder kunder tillgång till program och drift via Internet som en tjänst som kunden hyr. Begreppet myntades på 1990-talet och grundtanken var att kunderna skulle få åtkomst till applikationer installerade på centrala servrar via Internet. Kunden skulle enbart betala för de funktioner som nyttjades.

ASP-lösningarna fick dock inte det genombrott som förutspåts och detta berodde främst på att ASP introducerades i den då mycket heta IT-branschen och de företag som erbjöd ASP-lösningar drabbades, som så många andra, då IT-bubblan sprack i slutet av 1990-talet.

En annan förklaring är att ASP-lösningarna som erbjöds inte var anpassade till företagets behov utan mer omfattade drift av de centrala servrar som levererade applikationen. Behoven hos företagen omfattade mycket mer än ren drift och ASP tappade stora delar av affärsprocesserna när företagsanpassade gränssnitt, service och support samt integration med företagets egen infrastruktur inte kunde erbjudas. ASP-lösningar gjordes tillgängliga via Internet utan kopplingar till företagsinterna affärsprocesser vilket gav användaren ett splittrat arbetssätt. Ej integrerade lösningar gav kunderna svårigheter att räkna hem investeringarna i hela affärsprocessen då ASP-lösningarna i mångt och mycket opererade i ”vattentäta skott”.

Ytterligare en bidragande orsak kan ha varit att säkerheten och tillgängligheten på tjänster levererade via Internet inte var den bästa då alla nya tekniker och möjligheter alltid dras med barnsjukdomar.

#### **3.2.2. SAAS**

SAAS står för Software as a Service och innebär på samma sätt som ASP att IT-stöd i form av applikationer och system levereras som en tjänst eller service. Den faktiska mjukvaran finns hos leverantören och kunden är ansluten vanligen via Internet. Gränssnittet är ofta anpassat för varje kund och är åtkomligt via det interna nätverket eller helt integrerat via exempelvis intranät.

I dagsläget frångår branschen mer och mer begreppet ASP till förmån för SAAS. SAAS är mer utvecklat och anpassat efter webben och utvecklingen har gått framåt vilket gör att användarna inte upplever arbetssättet som splittrat då hyrd mjukvara integreras och företagsanpassas i stor utsträckning.

SAAS anses och förutspås få stort genomslag på IT-marknaden inom de närmaste åren. Tekniken och möjligheterna via Internet har gått framåt och leverantörernas förståelse för hela affärsprocessen har ökat. Applikationerna är i dagsläget i större utsträckning utvecklade för Internet och tillgängligheten och förvaltningsbarheten via Internet har ökat drastiskt.

Poängen med både ASP-lösningar och SAAS är att företaget enbart betalar för nyttjandet av tjänsten. IT-kostnaden blir på detta sätt tydlig och förutsägbar och företaget kan minska ner på egen IT-personal och utgöra beställare då allt regleras via avtal.

### **3.3. Egen regi**

Anskaffning i egen regi är det klassiska sättet att anskaffa IT-stöd där företaget själv köper in programvara och genomför eventuell företagsanpassningen. Företaget ansvarar för utveckling, implementation och förvaltning samt vidareutveckling och integration. Anskaffning i egen regi kräver en intern IT-organisation som omfattar klassisk IT-kompetens eller resurser för att hyra in nödvändig kompetens utifrån.

I många fall, rent av de flesta, är anskaffning i egen regi det enda alternativet då systemstödet exempelvis omfattar säkerhetsklassad information eller om det handlar om kritiska infrastrukturella lösningar där integrationen är komplex.

Anskaffning i egen regi är kostsamt då det omfattar aktiviteter från ett identifierat behov i verksamheten till implementerad lösning. Förvaltningen av lösningar som ligger inom ramen för egen regi blir omfattande och hanterar licensfrågor, support till användarna, felrättningar, utbildning, vidareutveckling och dokumentation vilket kan ge svårigheter att följa upp IT-kostnaderna.

### **3.4. Outsourcing**

Med outsourcing avses att företaget lägger ut hela eller delar av IT-organisationen på leverantörer där servicenivån helt regleras via avtal. Omfattningen kan variera från små supportavtal till outsourcing av hela driftlösningar.

Outsourcing kan även omfatta hela verksamheter, både IT-stöd och kringliggande affärsprocesser.

## 4. Resultat från förstudie och modellframtagning

### 4.1. Förstudie

#### 4.1.1. Intervju

Intervjuerna har genomförts med projektledare inom IS/IT och baserades på följande frågeställningar:

- Vilket stöd finner du i processerna för planering, genomförande och implementation av IT-lösningar?
- Vad saknas i processerna för att kunna genomföra ett lyckat IT-projekt?
- Vilka problem stöter du på i dina IT-projekt?
- Vad fungerar bra i IT-projekten?
- Vilka analyser har genomförts för att avgöra anskaffningsstrategin?
- Vilka faktorer har analyserna baserats på?

Frågeställningarna utgår ifrån FMV:s processinriktning för att skapa en bild av vilket stöd processerna ger i genomförandet av ett IT-projekt.

Nedan redovisas de svar och resonemang som framkommit kring frågorna ovan.

#### ***Vilket stöd finner du i processerna för planering, genomförande och implementation av IT-lösningar?***

Stödet utgörs främst av beskrivningar av de aktiviteter som måste genomföras. Processwebben visar vilka aktiviteter som ska genomföras och i vilken ordning. Varje process visar tydligt input och output till olika aktiviteter samt vilka produkter i form av dokumentation som varje aktivitet skall generera. Beslutsgrindar finns upptagna på relevanta ställen i processerna och generellt så har FMV:s processer ett logiskt och begripligt flöde.

Alla processer är beskrivna i verktyget QualiWare vilket är bra då det skapar länkar mellan olika objekt vilket gör att det går att surfa på processwebben. Dokumentmallar går att ladda hem eller öppna direkt via webbläsaren, även hela processwebben går att ladda ner i zip-format och ta med på resor och vid arbete hemifrån.

Varje process och dess aktivitetssteg innehåller ansvarig roll för respektive aktivitet.

Separat till processwebben finns goda exempel som gör att det är enkelt att se hur andra projekt tolkat de olika processernas aktiviteter.

#### ***Vad saknas i processerna för att kunna genomföra ett lyckat IT-projekt?***

Processerna ger ingen hjälp avseende hur man ska göra. De aktivitetsbeskrivningar som är framtagna är ofta optimerade för extern verksamhet och går inte alltid att applicera på IT-verksamheten.



Processerna är generella och det krävs att specifika IT-processer för olika typer av projekt tas fram, detta är i dagsläget inte gjort och i stort saknas metodstöd helt.

Processerna innehåller inte metodstöd eller verktyg och checklistor specifikt framtagna för IT-projekt så alla projekt tar fram egna rutiner för hur jobbet ska utföras. Varje projekt uppfinner hjulet på nytt vid varje nyprojektstart.

I processerna borde det sammanfattningsvis finnas:

- IT-processer för olika typer av projekt
- Metodstöd, ex. testmetod, förvaltningsetablering, förvaltningsmodell
- Checklistor
- Fler mallar knutna till IT-projekt

Utöver ovanstående så är nomenklaturen i processwebben försvarsorienterad och inte tillämplig i IT-branschen generellt.

### ***Vilka problem stöter du på i dina IT-projekt?***

Ofta råder det oklarhet i vilket åtagande som ligger på IT-projektet och vilka delar som utgör verksamhetsutveckling. Problemet blir då att IT-införandet och verksamhetsfrågor som regler och rutiner ej är synkroniserade och inte går i mål samtidigt, dvs. vid utrullningen av systemet.

Det finns inte ett definierat arbetssätt utan enbart generella processer vilket försvårar planering och genomförande av projektet. Projektledarens roll blir många gånger tungrodd då en stor del består av att stämma av arbetssätt och rapportering med övriga projektgruppen.

Beslutsunderlag är svåra att ta fram då det även där saknas modeller för ex. kostnadsjämförelser utifrån olika typer av anskaffningar. Eftersom vi inte har några modeller för jämförelse av licenskostnader, implementationskostnader, driftskostnader, egen tid och annat som påverkar hela budgeten blir kostnadsuppskattningarna ofta felaktiga.

När det kommer till avtalsskrivning så finns ingen klausulsamling för IT-anskaffningar vilket gör att projektet tillsammans med inköparna ofta får ta fram avtalsförslag själv, utan generella riktlinjer från FMV.

Ibland kommer det avtalsutkast från leverantörer som FMV har svårt att bemöta då det saknas policys för vad olika typer av IT-avtal ska innehålla.

Ansvarsförhållandena mellan olika avtalsparter är ofta oklar och det får i acceptanstest, införande och förvaltning stor påverkan på tillgänglighet, uppgraderingar och supportnivåer.

### ***Vad fungerar bra i IT-projekten?***

Gott samarbete mellan projektledarna inom IT gör att alla vet vad som pågår inom de olika projekten. Kunskapsöverföring och återanvändning av tidigare framtaget underlag gör att arbetet kan snabbas upp och förenklas.

Ett informellt standardiserat arbetssätt har i viss mån arbetats fram just på grund av återanvändning av tidigare projekts arbete vilket ger en viss kvalitetssäkring.

Själva grundprocessernas styrande aktiviteter och beslut kopplat till dessa fungerar bra. Alla projekt vet vilka huvudaktiviteter som ska genomföras och vilka beslut som ska fattas under projektets gång.

### ***Vilka analyser har genomförts för att avgöra anskaffningsstrategin?***

Analyserna som genomförs är oftast enbart generella kostnads- och nyttokalkyler och i vissa fall analyser på andra aspekter som integration och säkerhetsfrågor. Ofta är det helt beroende på vem som är projektledare och även på vilken inköpare som kopplas till projektet.

### ***Vilka faktorer har analyserna baserats på?***

Kostnads- och nyttokalkyler – Olika beräkningar i olika projekt beroende på erfarenhet och anskaffningsstrategi.

Integrationsaspekter – Vissa system är det givet att FMV måste anskaffa i egen regi men även här baseras ofta besluten utifrån projektledarens kompetens och erfarenhet.

Informationssäkerhet – Innehåller systemet hemlig eller konfidentiell information så är detta ett faktum som minimerar de olika alternativen för anskaffning.

Tidsaspekten – Hur bråttom är införandet?

## **4.1.2. Materialstudier**

Materialstudierna har baserats på Verksamhetsordningen (FMV VO) och FMV:s processbeskrivningar som utgör de viktigaste styrdokumenterna för anställda inom FMV.

FMV VO består av följande tre delar:

- Huvuddokument – beskriver följande:
  - FMV:s verksamhetsledning
  - FMV:s rollbaserade ansvarsfördelning
  - FMV:s processinriktning
  - Produktionsledning
  - Resursledning
  - Beredningsordning
  - Ekonomimodellen
  - Verksamhetsuppföljning
  - Sveriges Certifieringsorgan för IT-säkerhet (CSEC)
  
- VO Roller – beskriver FMV:s 17 ansvarsroller:
  - Generaldirektör
  - Chef nivå 1
  - Affärsdirektör
  - Chef nivå 2
  - Chef nivå 3
  - Områdesledare Verksamhetsledningssystem

- Planeringsområdesledare
  - Planeringsledare
  - Uppdragsledare/Projektledare
  - Samordningsledare teknik och produkt
  - Produktområdesledare
  - Produktgruppleddare
  - Produktledare
  - Systemgranskningsledare
  - Processägare
  - Handläggare
- Verksamhetsmanual T&E.
    - Verksamhetsmanual T&E har ingen bäring på intern verksamhet varför denna inte beskrivs i detta arbete.

Inom ramen för studerat material har FMV:s Processinriktning och berörda roller i VO Roller identifierats för djupare studier och finns vidare beskrivet i detta kapitel.

### ***FMV Processinriktning***

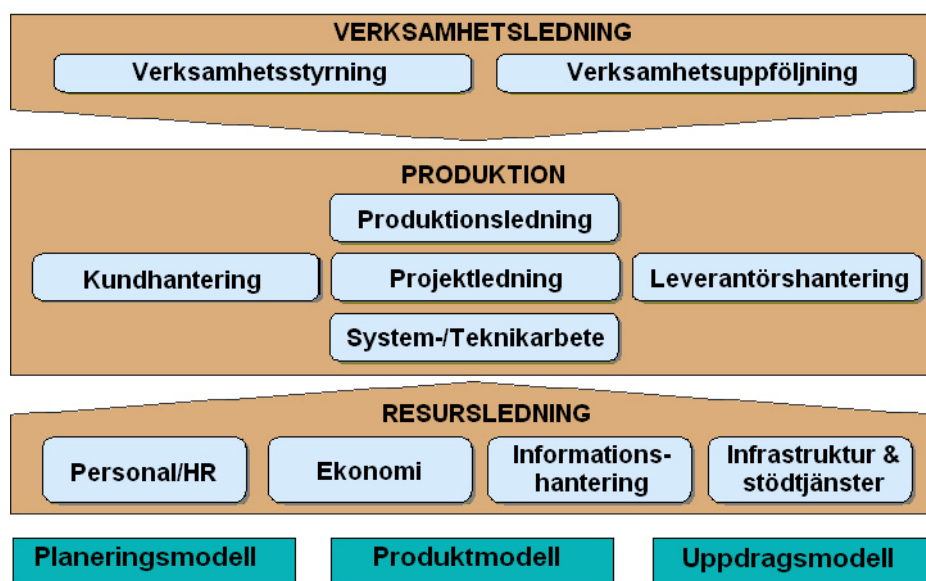
Processinriktningen innebär att FMV skall ha ett uppdragsorienterat arbetssätt som genomförs med stöd av processer. I detta arbete har fokus legat på studier av FMV:s processororienterade arbetssätt då det utgör grund för allt projektarbete inom FMV.

Generellt kan sägas att allt arbete som bedrivs inom IS/IT på FMV regleras i processer. Processerna beskriver vad som skall göras i form av aktiviteter och aktivitetsbeskrivningar samt beslutsgrindar för fortsatt arbete. Processerna är generella och styr allt projektarbete inom hela FMV. IT-projekt och projekt i andra delar i verksamheten arbetar efter samma processer. Aktiviteterna beskrivs via aktivitetssteg samt vilka dokument som skall tas fram i de olika stegen.

FMV:s processororienterade arbetssätt omfattar processområdena Verksamhetsledning, Produktion och Resursledning samt tre modeller för planering, produkt och uppdrag.

Studierna har fokuserats till följande processrelaterade delar:

- Processen Projektledning
- Planeringsmodellen
- Produktmodellen
- Uppdragsmodellen



FMV:s processwebb

Vald process i kombination med de tre modellerna har bedömts som ett fullgott underlag för verksamhetsanalysen.

### ***Processen Projektledning***

Processen används för att planera, utföra, styra och avsluta uppdrag/projekt. Varje enskild aktivitet kan tillämpas under uppdragets alla skeden (se Uppdragsmodellen) samt alla skeden i produktmodellen. Tillämpning av aktiviteterna skall ske med hänsyn till uppdragets komplexitet och risknivå.

Dokument och leverabler ur processen Projektledning är följande:

- Uppdragsplan, med tillhörande underplaner, exempelvis kommunikationsplan och riskhanteringsplan.
- Lägesrapporter
- Milstolperrapporter
- Ändringsbegäran
- Leveranser
- Slutrapport

### ***Planeringsmodellen***

Syftet är att skapa balans mellan behov och tillgängliga resurser för den produktion som FMV åtar sig att genomföra.

Modellen beskriver hur FMV fastställer sina produktionsförutsättningar för att delta i kundernas planeringsdialoger (materieldialoger) och avvägningar. När kunden fastställt sina slutliga uppdrag för ett produktionsår beskrivs hur FMV utarbetar produktionsplanen

*Se bilaga 1 – FMV:s planeringsmodell*

## ***Produktmodellen***

Produktmodellen syftar till att definiera krav för systemlivscykeln skeden och utgör en ram för tillämpning av processer och aktiviteter kopplade till systemarbete.

Produktmodellen syftar även till att definiera primära beslutsgrindar för livscykeln.

Produktmodellen styr genom beslutsgrindar systemarbetet och systemsäkring över den totala livscykeln för en produkt.

Produktmodellen består av sex skeden:

- konceptgenereringsskede
- konceptvärderingsskede
- definition och demonstrationsskede
- anskaffningsskede
- vidmakthållandeskede
- avvecklingskede

*Se bilaga 2 – FMV:s produktmodell*

Produktmodellen omfattar beslutsgrindarna P1 till P6 som ligger efter respektive skede. Besluten syftar till att kvalitetssäkra det underlag i form av dokument som har tagits fram under skedet. Dokumenten tas fram med stöd av främst FMV:s teknikprocesser.

Varje system har en livscykel. Livscykeln inkluderar samtliga skeden, från idé till avveckling. FMV produktmodell omfattar en sekvens av livscykelskeden där varje skede har definierade syfte och resultat. Mellan respektive skede återfinns beslutsgrindar vilka används för att avgränsa osäkerheter och risker som sammanhänger med utveckling, tillverkning och användning av ett system. Varje beslutsgrind innehåller tre beslutsalternativ:

- Godkännande av resultat (frisläppande till nästa skede)
- Resultat ej godkänt (gå tillbaka till föregående skede för komplettering)
- Avbryt (Ex. att utveckling avbryts)

Processer och aktiviteter väljs och anpassas efter vad som är lämpligt med hänsyn till produktens komplexitet, behov av förändring samt risknivå.

## ***Uppdragsmodellen***

Uppdragsmodellen styr, genom beslutsgrindar, planeringen och genomförandet av ett uppdrag.

Uppdragsmodellen består av fyra skeden:

- Planeringsskede
- Offertberedningsskede
- Genomförandeskede
- Avslutningsskede

*Se bilaga 3 – FMV:s uppdragsmodell*

Uppdragsmodellen omfattar följande beslutsgrindar:

- Initiera offertberedning av uppdrag
- Offerera uppdrag
- Genomföra uppdrag
- Slutredovisa kundbeställning
- Avsluta kundbeställning

Under skede Genomföra finns option att fatta beslut:

- Leverera till kund
- Omförhandla kundbeställning

Vid varje beslutsgrind finns option att fatta beslut:

- Avbryta uppdrag

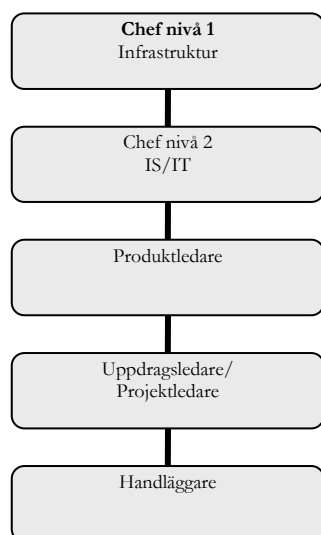
Uppdragsmodell, Produktmodell och Planeringsmodell samverkar för att möjliggöra leverans av produkter och/eller tjänster till kund inom ramen för ett uppdrag.

## ***VO Roller***

Utifrån vald process och modellerna för uppdrag, produkt och planering har följande roller identifierats som viktiga ur ett IT-projektperspektiv:

- Chef nivå 1
- Chef nivå 2
- Produktledare
- Uppdragsledare/Projektledare
- Handläggare

Inom intern verksamhet och IT är organisationen uppbyggd enligt följande:



## ***Chef nivå 1***

Roll med samlat produktansvar inom egen enhet. Samtliga uppgifter och befogenheter för Chef 2 skall lösas av Chef 1 i de fall då bemanning av rollen Chef 2 saknas.

Chef 1 är ansvarig inför GD.

## ***Chef nivå 2***

Roll med samlat produktionsansvar inom egen enhet.

Chef 2 är ansvarig inför Chef 1.

## ***Produktledare***

Roll för ledning av system och produkt i ett livscykelperspektiv. Ansvarig för sammansatt system dvs. produktstruktur på skilda nivåer med ingående system och produkter.

PRL är ansvarig inför Chef 1/Chef 2/Chef 3.

## ***Uppdragsledare/Projektledare***

Roll med produktionsansvar för enskilt uppdrag/projekt, med ansvar för planering, offertberedning och genomförande av enskilda uppdrag.

Uppdragsledare/Projektledare kan indela eget uppdrag i deluppdrag och för dessa utses då egna Uppdragsledare/Projektledare. Uppdragsledare/Projektledare har dock alltid det yttersta ansvaret även för deluppdrag. Uppdragsledare/Projektledare är ansvarig inför projekt-/uppdragsägare.

## ***Handläggare***

Alla FMV:s medarbetare bemannar till och från rollen som Handläggare, vilket innebär att uppgifter och ansvar enligt nedan skall beaktas av alla FMV:s medarbetare i tillämpliga delar. Handläggare är ansvarig inför den som har arbetsledande roll, oftast Uppdragsledare/Projektledare.

## ***Relevanta dokument***

Till varje process och aktivitet finns olika dokumentmallar som används av alla verksamhetsområden inom FMV. Ofta är dokumenten output från en process eller aktivitet och villkorsstyrd input till nästa process eller aktivitet.

Dokumentmallarna situationsanpassas efter olika typer av projekt och anpassningen görs av projektledaren.

### **4.1.3. Analys och nuläge**

I processerna finns inga fördjupade metoder och modeller för hjälp vid genomförandet av aktiviteten utan respektive verksamhet får själv definiera sitt eget detaljerade arbetssätt. Processerna beskriver vad som ska göras men inte hur detta arbete ska genomföras eller hur samordning, ledning av verksamhet och uppföljning skall ske inom de olika verksamhetsområdena.

I intervjuerna framkommer att projektledarna ofta gör en egen indelning av projektets olika faser och nedanstående fasindelning nämns i många sammanhang. Detta kan bero på att IT-projekten ofta planeras och genomförs utifrån erfarenheter från tidigare projekt samt att projekten återanvänder tidigare projekts struktur avseende aktiviteter och planer. Faserna nedan finns beskrivna i processwebben men inte enligt samma struktur.

Faserna inom IT-anskaffning på FMV är följande:

- Projektinitiering
- Projektplanering
- Genomföra IT-projekt
- Implementera IT-lösning
- Förvaltning
- Avveckling

Avsaknaden av IT-processer, metoder och modeller för IT-projekt ger en splittrad bild av verksamheten vilket syns i de olika dokument som studerats.

Exempel på detta är att alla planer inte innehåller samma aktiviteter kopplat till processwebben. Planen innehåller ex. aktiviteten acceptanstest men nedbrutet till projektaktiviteter skiljer det sig stort, vissa planer innehåller detaljerade beskrivningar av vilka tester som ska genomföras medan andra planer saknar viktiga delar som driftleverantörens testaktiviteter, de ska inte genomföras av projektet men projektet är beroende av att dessa genomförs och bör således finnas med i planeringen.

När det gäller avtal som tecknats inom IT-området är skillnaderna stora och klausulerna är olika formulerade.

#### **4.1.4. Avgränsning av förändringsanalys**

För att avgränsa det fortsatta arbetet genomförs enbart förändringsanalysen på aktiviteterna kopplade till faserna initiering och planering av projekt.

## **4.2. Förändringsanalys**

### **4.2.1. Verksamhetsanalys**

IT-projekten inom FMV styrs, som övriga projekt inom verket, av FMV:s processer. Processerna är generella för allt projektarbete inom FMV och inga IT-processer är framtagna för olika typer av projekt.

I intervjuer och materialstudier framkommer att de största problemen är kopplade till initiering och planering av IT-projekt. Dessa två inledande faser utgör grunden för projektet men även för samordning med andra projekt, implementation och förvaltning. Om projektinitieringen och projektplaneringen resulterar i ett felaktigt planerat projekt så slår detta på genomförandet av projektet och påverkar hela IT-stödets livscykel.



Verksamhetsanalysen är avgränsad till de två inledande faserna nedan:

- **Projektinitiering**
- **Projektplanering**
- Genomföra IT-projekt
- Implementera IT-lösning
- Förvaltning
- Avveckling

### ***Projektinitiering***

Projektinitieringen startar med ett identifierat behov i verksamheten. Representant i verksamheten, oftast Chef nivå 1, lyfter behovet till FMV IT-råd<sup>4</sup> och en första diskussion genomförs. Verksamhetsrepresentanten får i uppgift att ta fram en auktorisationsbegäran för fortsatt behandling. När auktorisationsbegäran är fullständigt ifylld tas ärendet upp i IT-rådet för fortsatt beredning och beslut. IT-rådet bedömer utifrån auktorisationsbegäran om behovet skall initiera ett IT-projekt.

Auktorisationsbegäran omfattar information om behovet, kostnad och nytta, grov beskrivning av omfattningen och effektiviseringsmöjligheter.

Om auktorisationsbegäran resulterar i beslut om omhändertagande av behovet analyseras om något befintligt IT-stöd kan omhänderta de nya kraven eller om ett nytt IT-projekt skall starta.

Om det resulterar i att ett nytt projekt skall initieras tas en första kontakt med en tänkbar Projektledare. Projektledaren får i uppgift att kartlägga omfattningen av projektet och analysera hur projektet skall bedrivas. I detta skede avgörs ofta vilken anskaffningsstrategi som väljs och som sedan ligger till grund för projektplaneringen.

Om det resulterar i vidareutveckling eller anpassning av ett befintligt IT-stöd kontaktas ansvarig Projektledare och kartläggning genomförs enligt samma princip som vid initieringen av ett nytt projekt.

Ramarna för projektet tas fram av Projektledaren på uppdrag av IT-rådet och i samverkan med beställaren som utgörs av en representant från mottagande verksamhet. När projektramarna är framtagna hålls en orientering med IT-rådet för att säkerställa att alla intressenter har en gemensam målbild.

Initieringsarbetet är en iterativ process där justeringar görs successivt för att hitta lämplig nivå på det kommande projektet. När berörda parter är överens om omfattning och mål tas ett Uppdragsdirektiv fram.

Uppdragsdirektivet tas fram av IT-chefen i samråd med Beställare och Chef Infrastruktur. Projektdirektivet omfattar en beskrivning av det identifierade behovet, mål och syfte med projektet, styrande principer, anskaffningsstrategi och grova ramar

---

<sup>4</sup> IT-rådet leds av Chef Infrastruktur och bemannas av representanter från FMV:s olika verksamhetsområden.

för projektplaneringen. När projektdirektivet är framtaget fattas beslut om Projektledare för projektet.

Projektdirektivet avslutar Projektiniteringen och startar fasen Projektplanering.

*Se bilaga 4, Handlingsgraf – Projektinitering.*

## **Projektplanering**

Projektplaneringen startar när ett projektdirektiv tagits fram och en Projektledare är utsedd.

Utifrån Uppdragsdirektivet genomförs Projektledaren workshop med verksamheten för att klargöra vilka verksamhetskrav som skall omhändertas i IT-införandet. För att avgöra hur ackreditering skall genomföras måste informationen i det kommande systemet analyseras och informationssäkerhetsklassningen bestämmas. Klassningen ligger till grund för säkerhetsmålsättningen som skall tas fram tidigt i projektet då den ligger till grund för ackrediteringen. När workshopen har genomförts har Projektledaren fått svar på följande frågor:

- Vilka är de funktionella skall- och börkraven?
- Vilken information skall systemet behandla?
- Vilken är informationssäkerhetsklassningen?
- Vilka krav skall säkerhetsmålsättningen innehålla?
- Hur ska ackrediteringen genomföras?
- Vem är informationsägare?
- Vilken verksamhet kommer att nyttja systemet?
- Kan verksamheten anpassas efter standardssystem?

När omfattningen börjar klarna kan en skanning av produkter och tjänster på marknaden starta för att avgöra vilka alternativa lösningar som finns tillgängliga. Om det handlar om vidareutveckling eller anpassning av ett befintligt system sker analysen inom det egna objektets möjligheter att utvecklas.

Beroende på Projektledarens erfarenheter och kompetens görs ett vägval och några alternativ lyfts fram som möjliga lösningar till behovet. Här skiljer sig hanteringen mellan projekten och analyser och jämförelser av lösningar baseras på olika faktorer. Faktorerna som analyseras är inte fördefinierade utan varje Projektledare avgör själv vad som skall med i analysen.

De alternativ som anses som möjliga lösningar dras i IT-rådet. Ofta är anskaffningsstrategin kopplad till de olika alternativen och inte heller den baseras på givna faktorer och riktlinjer.

IT-rådet fattar beslut om vilket alternativ och vilken anskaffningsstrategi som skall väljas. Utifrån beslutet tas en Uppdragsplan fram och Projektledaren uppskattar själv tids- och resursåtgången i projektet. Uppdragsplanen innehåller, utöver tidplan och budget, en detaljerad beskrivning av projektets aktiviteter, milstolpar, avgränsningar och villkor för genomförande.

När Uppdragsplanen är framtagen fastställs den av IT-chefen och ett initierabeslut tas. När initierabeslutet är taget ges en arbetsorder till Projektledaren. Arbetsordern innehåller budget och milstolpar och upphandlingar, leveranser, fakturor och arbetstid görs mot arbetsordern. Det är mot utfallet i arbetsordern som projektet följs upp.

Planeringsfasen avslutas då Uppdragsplanen fastställts och genomförandet av projektet startar.

*Se bilaga 5, Handlingsgraf – Projektplanering.*

## 4.2.2. Problemanalys

I intervjuer, materialstudier och tidigare genomförd verksamhetsanalys har 36 problem identifierats.

*Se bilaga 6 – Problemlista.*

I problemanalysen framträder fyra huvudsakliga problemområden:

- Problem kopplade till FMV:s processer.
- Problem kopplade till avtal.
- Problem kopplade till kompetens.
- Problem kopplade till IT-strategi.

### ***Problem kopplade till FMV:s processer***

De problem som kan relateras till brister i arbetssättet handlar i grund och botten om avsaknad av definierade IT-processer framtagna specifikt för IT-projekt. Avsaknaden av IT-processer ger i sin tur problem i de två faser som sätter ramarna för det kommande projektet men även för förvaltning och avveckling.

I och med att de inledande faserna projektinitiering och projektplanering inte finns beskrivna och inga hjälpmedel och verktyg finns att tillgå påverkar detta kvaliteten på alla IT-projekt inom FMV. Planeringsarbetet försvåras eftersom varje projektledare sätter omfattningen på projektet efter egen erfarenhet och kompetens och inga gemensamma ramar finns för att standardisera planeringsarbetet. I sin tur gör detta att de flesta projekt stöter på svårigheter och problem i genomförandet som har bäring på planeringsmissar före projektstart.

Uppföljningen av IT-projekt försvåras och inga djupare analyser av resultat kan genomföras utan uppföljningen sker oftast enbart på budget och milstolpar och inte på faktiskt levererat resultat.

En annan orsak till problemen kopplade till arbetssätt är att FMV nyligen börjat köpa tjänster istället för att anskaffa allt IT-stöd i egen regi. I och med en förändrad syn på lösningar för anskaffning av IT-stöd skapar detta ytterligare problem i planeringsfasen då projekt planeras utifrån tidigare erfarenhet. Eftersom majoriteten av tidigare genomförda anskaffningar skett i egen regi planeras även projekt som avser att köpa en tjänst som klassiska IT-projekt.

Konsekvenserna av ett icke definierat arbetssätt kopplat till olika anskaffningsstrategier är att projekten blir svårplanerade och kostnadsdrivande samt att kvaliteten på levererade lösningar varierar.

Ytterligare en aspekt är att ackrediteringsmetoden som används inom FMV inte är anpassad till andra projektformer än de klassiska som anskaffar IT-stöd i egen regi. I och med att FMV vid anskaffning av ett IT-stöd som tjänst inte fysiskt kan kontrollera infrastruktur, säkerhetsmekanismer och andra krav som skall omhändertas i säkerhetsmålsättningen blir ackrediteringen svår att genomföra och varje projekt får anpassa metoden att passa för projektets situation. På grund av detta är det svårt att avgöra vilka krav som FMV kan ställa på leverantörerna av IT-tjänsten och FMV har svårt att säkerställa kravuppfyllnaden hos leverantören.

Problemen rörande arbetssätt och processer har i sin tur stor bäring på avtalsrelaterade problem då ett regelverk som styr omfattning och planering av olika typer av projekt även styr avtalsformer och villkor i avtalen.

*Se bilaga 7 – Problemgraf, problem kopplade till FMV:s processer.*

### ***Problem kopplade till avtal***

Avtalsrelaterade problem beror till största del på att det saknas en gemensam styrning av alla IT-avtal. Då ingen funktion inom FMV eller IS/IT har det samlade ansvaret för tecknade avtal blir kännedomen om ingångna avtal och dess innehåll låg. Resultatet blir att avtal tecknas på olika håll i organisationen och med mycket varierande innehåll.

När kännedomen om ingångna avtal är låg så överlappar ofta avtalen varandra innehållsmässigt och oklara ansvarsförhållanden uppstår. Överlappningen innebär att samma funktion eller tjänst avtalats med fler parter vilket är kostnadsdrivande. Om avtalen dessutom har ett varierande innehåll i klausulerna så kan även det påverka kostnaden, exempelvis avbeställningsklausuler, uppsägning, omförhandling, skalbarhet, förnyelse av avtal m.m.

Avtalsproblemen har stark koppling till problemen relaterade till FMV:s processer då de ofta är ett direkt resultat av planeringsfasen och de inledande analyserna där vägvalen för projektet görs.

De faktorer som styr anskaffningsstrategin finns inte definierade i något regelverk eller ramverk vilket gör att varje projekt och situation agerar på olika sätt, vilket utgör en del av problematiken med ett icke definierat arbetssätt.

Identifierade faktorer som skapar problem rörande avtalsfrågor är följande:

- Ägande- och nyttjanderätt
- Ägarskap till information
- Integrationsfrågor
- Ansvarsförhållanden och gränssytor mellan FMV och övriga avtalsparter (kan vara flera olika parter)
- Avbeställning och uppsägning
- Prismodell (för jämförelse och uppskattning i hela livscykel)

---

*Se bilaga 8 – Problemgraf. Problem kopplade till avtal.*

***Problem kopplade till kompetens***

Problem kopplade till kompetens är svåra att beskriva då det handlar om människors olika förutsättningar att självständigt lösa uppgifter. Problem som framkommer är att projektledarna inom IS/IT har en mycket varierande bakgrund och erfarenhet av IT-projekt.

Problem uppstår då projekten bedrivs utifrån projektledarens kunskap och erfarenhet och inte enligt ett definierat och kommunicerat arbetssätt. Fokus hos projektledarna varierar stort från ren teknikorientering till stor förståelse för kringliggande verksamheten som i många fall utgör beställare av IT-stöd.

Även problemen kopplade till kompetens kan till viss del härledas till avsaknaden av specifika IT-processer och ett definierat arbetssätt men beror inte uteslutande på detta. Skillnaderna i kompetens och erfarenhet blir däremot tydligare då även ansvaret för själva arbetssättet och projektstyrningen läggs på respektive projektledare.

*Se bilaga 9 – Problemgraf, problem kopplade till kompetens.*

***Problem kopplade till IT-strategi***

Inom FMV pågår ständigt systemförnyelse och nya och förbättrade IT-stöd införs i snabb takt för att stötta verksamheten på bästa sätt. Några problem kopplade till detta är att det inte finns en ”roadmap” framtagna som visar vilka system som skall tillhandahålla olika tjänster. Resultatet blir att olika IT-stöd tillhandahåller samma funktionalitet och bedriver på så sätt konkurrerande verksamhet. Då det saknas samordning mellan pågående projekt och existerande IT-stöd vet projekten inte hur nuläget inom FMV ser ut avseende IT-stöd, och kan således inte ha en gemensam målbild.

Ytterligare problem knutet till strategifrågor är att många införanden resulterar i isolerade lösningar som inte integreras med övriga funktioner, tjänster och IT-stöd. Avsaknaden av integration mellan olika lösningar gör det svårt att räkna hem nyttan med många systeminföranden då de inte stödjer affärsprocesserna till fullo utan enbart hanterar delar. Avsaknaden av en integrationsplan ger även problem som är kopplade till att IT-stöden innehåller redundant information och det är svårt att veta vilket system som innehåller källinformationen och är master.

*Se bilaga 10 – Problemgraf, problem kopplade till IT-strategi.*

### **4.2.3. Målanalys**

Alla mål som identifierats kan härledas till att IT-verksamheten inom FMV måste effektiviseras för att kostnaderna knutna till IT skall kunna minskas. Huvudmålet att minska den totala IT-budgeten är allt för abstrakt för att kunna användas i analysen av förändringsbehov och har således brutits ner till en mer detaljerad nivå och konkretiserats. Inga mål i målanalysen är mätbara utan är i den bemärkelsen mer att betrakta som visioner och beskriver ett önskat läge.

*Se bilaga 11 – Mållista.*

Nedan beskrivs några av de mål som har stor koppling till tidigare identifierade problemområden:

#### ***Mål kopplade till FMV:s processer***

Följande mål har identifierats:

- Införa standardiserade metoder och modeller
- Etablera ett gemensamt arbetssätt
- Öka säkerheten i projekteringsfasen
- Öka milstolpseffektiviteten

Syftet med ovanstående mål är att säkerställa kvaliteten inom ramen för varje projekt genom att standardisera arbetssättet. Syftet är även att kunna effektivisera arbetet i projekten då många förutsättningar finns på plats initialt i projektet.

#### ***Mål kopplade till avtal***

- Öka kontrollen över ingångna IT-avtal
- Införa en central styrning av IT-avtal
- Upphandla fler tjänster
- Minska egen utveckling
- Anskaffa fler standardlösningar
- Öka flexibiliteten i ingångna avtal
- Köpa fler skalbara tjänster

Syftet med ovanstående mål är att skapa en avtalssamling där kontroll och affärsmässighet ska styra. Målen knutna till avtalsfrågor har även stark koppling till FMV:s arbetssätt då vissa av dem kräver att problemen kopplade till avsaknad av anskaffningsstrategier är lösta. Ett exempel på detta är målet att FMV skall minska egen utveckling och upphandla fler tjänster vilket kräver att det finns en modell framtagen för hur detta skall genomföras på bästa sätt.

#### ***Mål kopplade till kompetens***

- Öka kunskapen hos medarbetarna om olika anskaffningsstrategier

Endast ett mål kopplat till kompetens har identifierats och det är att öka förståelsen och kunskapen kring olika typer av anskaffningsstrategier. Syftet är att säkerställa att medarbetarna inom IS/IT har en gemensam grundsyn och förståelse för hur olika anskaffningar genererar olika typer av projekt vilket i sin tur har bäring på

projektplanering och genomförande av IT-projekt. Målet har enorm potential att bli ett delmål i arbetet med att minska IT-kostnaderna då felmarginalerna i projekten minskar.

### ***Mål kopplade till IT-strategi***

- Öka antalet integrerade lösningar
- Införa en integrationsplattform och realisera en integrationsplan
- Tillvarata hela affärsprocesser och minska antalet ”stuprörssystem”

Syftet med målen är att möjliggöra för IT-projekten att leverera IT-stöd som stödjer hela affärsprocesser i mycket större utsträckning än i dagsläget.

### ***Övriga mål***

Utöver målen ovan framkommer tydligt ytterligare aspekter som har kopplingar till kvaliteten i genomförda IT-projekt. Följande mål har identifierats som har bäring på alla problemområden ovan:

- Att driva verksamhetsorienterade projekt
- Att öka leveranserna till verksamheten
- Att i högre grad leverera IT-stöd till verksamheten
- Att få en nöjdare kund

Syftet med målen är att i mycket högre utsträckning utgöra en serviceorganisation till FMV och att etablera ett professionellt kund- och leverantörsförhållande inom FMV.

*Se bilaga 12 – Målgraf.*

## **4.2.4. Förändringsbehov**

Utifrån verksamhetsanalys, problemanalys och målanalys har ett antal förändringsbehov identifierats. Förändringsbehoven är grupperade och kopplade till de olika problemområdena.

Nedan beskrivs förändringsbehoven kopplade till respektive problemområde:

### ***Förändringsbehov kopplade till FMV:s processer.***

- Att IT-processer tas fram som stöd till projekten.
- Att en modell för val av anskaffningsstrategi arbetas fram utifrån projekts olika förutsättningar.
- Att planeringsramar för projektplaneringsfasen tas fram utifrån hur olika typer av anskaffningsstrategier påverkar omfattningen i projekten.
- Verktyg och checklistor för projektens olika faser bör tas fram och kopplas till IT-processerna.

## *Förändringsbehov kopplade till avtal.*

- Att ramar och klausulförslag tas fram kopplat till olika typer av anskaffningar.
- Att en samordnande funktion för alla IT-avtal införs.
- Att en sammanställning över ingångna IT-avtal görs.
- En modell för kontinuerlig uppföljning av IT-avtal tas fram och uppföljning sker.

## *Förändringsbehov kopplade till kompetens.*

- Att öka kunskapen hos IT-projektledare knutet till olika typer av anskaffningar.
- Skapa en gemensam målbild över hur IT-projekt skall genomföras.
- Utbilda alla IT-projektledare utifrån framtagna modeller och metoder.

## *Förändringsbehov kopplade till IT-strategi.*

- Ta fram en IT-strategi
- Ta fram en IT-infrastrukturstrategi
- Ta fram en verksamhetssystemstrategi
- Ta fram en roadmap över IS/IT-enhetens arbete på en 3-5årsplan.

## *Övriga förändringsbehov*

- Att etablera Service Level Agreement (SLA) med verksamheten för att tydliggöra båda parterns åtagande inom ramen för IT-verksamheten.
- Genomföra NKI-mätningar (Nöjd Kund Index) i verksamheten.

### **4.2.5. Åtgärdsförslag**

Förändringsbehoven kopplade till FMV:s IT-verksamhet är många och arbetet för att genomföra flertalet av dem kräver en långsiktig strategi och ett deltagande och engagemang från alla medarbetare.

Inom ramen för detta arbete tas en beslutsstödsmodell fram för att underlätta valet av anskaffningsstrategi initialt i projekten. Ett gemensamt synsätt kring de olika alternativ som finns kommer att ge effekter i projekten då planering, genomförande och uppföljning förenklas. En beslutsstödsmodell kan även utgöra en språngbräda för fortsatt arbete kring förändringsbehoven samt ge input till fortsatt arbete.

Modellframtagning beskrivs närmare i kapitel 4.3 och den färdiga modellen i kapitel 5.

Förslag till fortsatt arbete internt på IS/IT är att koppla planeringsramar och klausulförslag till modellens anskaffningsstrategier.



### 4.3. Modellframtagning

#### 4.3.1. Faktorer

Följande faktorer har tagits med i arbetet med framtagningen av beslutsstödsmodellen:

- Ägande- och nyttjanderätt
- Integration
- Informationssäkerhetsklassning
- Företagsanpassning
- Kostnad
- Resursåtgång FMV
- Tidplan

Följande anskaffningsmöjligheter är medtagna som alternativ i modellen:

- Anskaffning i egen regi
- ASP och SAAS

Alternativet outsourcing är ej medtaget som ett alternativ i modellen då det inte enbart handlar om köp av ett IT-stöd som en tjänst utan rör hela verksamheter. Då outsourcing direkt påverkar verksamheten och dess resurser kräver ett sådant beslut helt andra analyser och motivet till en outsourcing är inte det samma som vid köp av IT-stöd som tjänst.

Anskaffning inom ramen för befintligt driftavtal utgör inte en egen anskaffningsstrategi. Anskaffning inom ramen för driftavtalet kan ske både som tjänst eller i egen regi varför det hanteras som en vanlig leverantör och skall analyseras enligt samma modell som övriga alternativ.

Nedan beskrivs varje faktor kopplat till anskaffningsmöjligheterna:

#### ***Ägande- och nyttjanderätt***

*Anskaffning i egen regi* – Licenserna ägs av FMV vilket ger FMV ägande- och nyttjanderätten till IT-stödet. Äganderätten ger FMV möjlighet att vidareutveckla och anpassa IT-stödet till sin egen verksamhet och även anpassningen ägs av FMV.

*ASP och SAAS* – Vid köp av IT-stöd som tjänst äger företaget som erbjuder tjänsten licensen vilket gör att FMV enbart innehar nyttjanderätt av funktionerna som omfattas. Om tjänsten företagsanpassas är det viktigt att säkerställa i avtalet att FMV har fri nyttjanderätt till anpassningarna och eventuellt äganderätt till gjorda konfigurationer. Vid köp av tjänst är det viktigt att fokusera på funktion, dvs. vad vi vill ha utfört men inte hur det ska utföras. Affärsidén med ASP och SAAS är att företagen erbjuder samma tjänst till flera kunder vilket håller priserna nere. Om den standardiserade tjänsten inte passar utan kräver större anpassningar är det troligtvis en annan anskaffningsstrategi som är mer lämplig.

## ***Integration***

*Anskaffning i egen regi* – När FMV anskaffar IT-stöd i egen regi är det fritt att integrera med övriga system efter bästa förmåga. Då FMV har äganderätten till IT-stödet förenklar det integrationsfrågan då FMV har total kontroll över anskaffad lösning.

*ASP och SAAS* – Vid köp av tjänst minskar möjligheterna till en effektiv integration då FMV saknar en integrationsplattform och plan för hur integrationer ska genomföras. Om ett behov som fylls med hjälp av anskaffning av tjänster kräver integration för att åstadkomma nyttoeffekter i verksamheten är detta något som måste utredas noga före anskaffningen av tjänsten.

## ***Informationssäkerhetsklassning***

*Anskaffning i egen regi* – När ett IT-stöd hanterar sekretessbelagd information kan det i många fall vara anskaffning i egen regi som är det enda alternativet. Anskaffning i egen regi ger total kontroll över informationen i IT-stödet, vilka funktioner nyttjar informationen, vilka personer har tillgång till informationen och hur säkerhetsmekanismerna fungerar för att skydda informationen. Om informationen är klassad för att den riskerar rikets säkerhet är anskaffning i egen regi det enda alternativet.

*ASP och SAAS* - Om informationen omfattar kommersiell sekretess eller personuppgifter kan köp av tjänst fortfarande vara ett alternativ. Viktigt är att avtala om ägarskap på till informationen och hur leverantören av tjänsten skall hantera informationen.

## ***Företagsanpassning***

*Anskaffning i egen regi* – Vid anskaffning i egen regi är möjligheterna till företagsanpassning oändliga. Licensen ägs av företaget och valet att anpassa IT-stödet är företagets eget att göra.

*ASP och SAAS* – Traditionella ASP-lösningar möjliggjorde inga större företagsanpassningar utan företaget köpte tjänsten så som den erbjöds. När det gäller SAAS så erbjuds ofta dessa tjänster med en företagsanpassning av design och layout men även nomenklatur. Anpassningarna sker däremot sällan i funktionaliteten dvs. hur IT-stödet fungerar. En av anledningarna är att affärsmodellen att köpa och sälja tjänster baseras på att samma tjänst säljs till fler och på så sätt hålls priset nere.

## ***Kostnad***

*Anskaffning i egen regi* – Vid anskaffning i egen regi genomförs alla faser i ett traditionellt IT-projekt, planering, genomförande och implementation. Kostnaden kan direkt relateras till ett projekts storlek samt investeringen för företaget som genomför anskaffningen. Kostnaderna utgörs av investeringar ex. hård- och mjukvara och annan tilläggsprogramvara, interna resurskostnader för att driva och genomföra projektet samt eventuella utvecklings- och konsultkostnader. Utöver projektets kostnader tillkommer kostnader för utbildning av personal, supportkostnader, implementationskostnader hos driftleverantören och löpande kostnader för felrättningar, dokumentation, uppgraderingar och förvaltning.

ASP och SAAS – Kostnaden vid köp av tjänst skall inte jämföras med licenskostnaden vid ett traditionellt IT-projekt utan med kostnaden för hela IT-projektet. Ofta levereras

tjänsterna som ett paket med inledande workshop, företagsanpassning, support, fria uppgraderingar, utbildning och dokumentation. Kostnaden för företaget som köper tjänsten blir med detta anskaffningsalternativ betydligt lägre.

## ***Resursåtgång FMV***

*Anskaffning i egen regi* – Att genomföra ett traditionellt IT-projekt kräver resurser både från IT-enheten men även från verksamheten som skall använda IT-stödet. I en slimmad organisation utan buffert tar ett IT-projekt mycket kraft och tid. Vid stora och många IT-projekt kan stora resursproblem uppstå vilket påverkar tid och kostnad i projekten som försenas och den slutliga budgeten påverkas.

*ASP och SAAS* – Vid köp av tjänst ingår många av aktiviteterna och faserna i det traditionella projektet som en del av paketlösningen vilket innebär att företaget som erbjuder tjänsten genomför många av de interna projektaktiviteterna. Med detta alternativ kan stora resursbesparingar göras då ansvar och utförande skjuts närmare leverantörerna.

## ***Tidplan***

*Anskaffning i egen regi* – I ett traditionellt IT-projekt skall alla faser och aktiviteter genomföras och i många fall ställs företaget inför nya utmaningar som inte hanterats tidigare. Genomförandet av projekten ger ofta långa tidplaner som är känsliga för förseningar. Tidplanen kan ofta inte påverkas mer än om projekten gör avkall på kvaliteten eller tillför medel vilket i sin tur påverkar budgeten.

*ASP och SAAS* – Företagen som erbjuder IT-stöd som tjänst är experter på sin tjänst och verksamhet. Ofta levererar de standardiserade paket där stora delar av jobbet för det anskaffande företaget redan är löst. Tjänster har generellt sett kortare implementationstid och fokus kan läggas på mjukare delar som förankring, utbildning och support.

#### **4.3.2. Analys av projekt**

I arbetet med att definiera upp en modell för att analysera vilken anskaffningsstrategi som är mest lämplig för ett specifikt IT-stöd har två genomförda projekt analyserats. De genomförda projekten beskrivs nedan:

##### ***Införa EPiServer som Content Managementverktyg för ett Intranät***

Projektet är genomfört och IT-stödet anskaffat i egen regi.

*Ägande- och nyttjanderätt* – Äganderätt till EPiServerlicensen är inte nödvändig. Äganderätt till gjorda anpassningar och företagsspecifik dokumentation krävs. Full nyttjanderätt till aktuell version av EPiServer samt till kommande versioner är även det ett krav.

*Integration* – Lätt integration, enbart mot katalogtjänsten Active Directory, i dagsläget. Mer komplex integration på sikt, exempelvis mot Platina, Processwebb och Projektplats. Ingen klientinstallation krävs utan all administration och uppdatering sker via webbläsaren.

*Informationssäkerhetsklassning* – Hanterar enbart öppen information. Verifiering mot Active Directory gör att hänsyn måste tas till Personuppgiftslagen då attributen innehåller för- och efternamn. I övrigt ingen sekretessbelagd information. I framtiden kan integrationer öka informationssäkerhetsklassningen.

*Företagsanpassning* – En del företagsanpassning av ramverk och layout. Det dynamiska verktyget gör att informationsstruktur och innehåll ej påverkar själva applikationen.

*Kostnad* – Ej applicerbart då projektet redan genomförts.

*Resursåtgång FMV* – Ej applicerbart då projektet redan genomförts.

*Tidplan* – Ej applicerbart då projektet redan genomförts.

##### ***Införande av ett lokalbokningssystem***

Projektet är genomfört och IT-stödet är anskaffat som tjänst.

*Ägande- och nyttjanderätt* – Äganderätt till gjorda anpassningar. Nyttjanderätt under avtalstiden, tjänsten är utformad som ett abonnemang.

*Integration* – Komplex integration med Exchange samt med Outlook på klientsidan.

*Informationssäkerhetsklassning* – Hanterar öppen information samt personuppgifter. Bifogade dokument till bokningar kan hantera sekretessbelagd information men enbart upp till nivån Hemligt Restricted som LAN:et är ackrediterat för.

*Företagsanpassning* – Lätt anpassning av funktioner.

*Kostnad* – Ej applicerbart då projektet redan genomförts.

*Resursåtgång FMV* – Ej applicerbart då projektet redan genomförts.

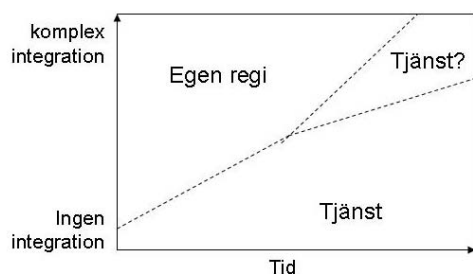
*Tidplan* – Ej applicerbart då projektet redan genomförts.

### 4.3.3. Dokumentation

Nedan visas alternativa illustrationer kopplat till de olika faktorerna samt de två anskaffningsstrategierna. Illustrationerna har baserats på informationen om de genomförda projekten beskrivna ovan.

#### *Illustration 1*

I illustrationen nedan är enbart faktorn integration utsatt, modellen kan kompletteras med resterande faktorer. Tid i illustrationen har inte samma betydelse som tidsfaktorn utan avser enbart framtid och inte tid kopplat till tidplaner i projekt.

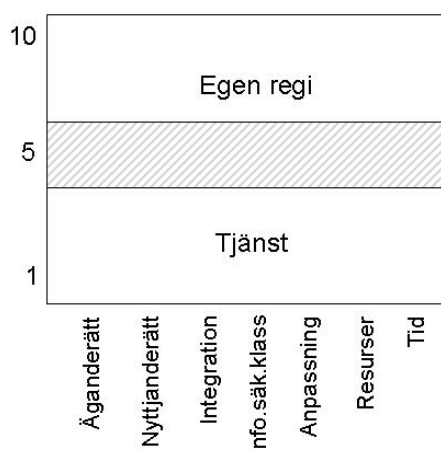


I övre högra hörnet avgränsad med streckad linje finns möjligheter att FMV på sikt kan köpa fler tjänster. Kravet för detta är att en integrationsplattform införs så att mer komplexa system kan köpas som tjänst och integreras med övriga IT-stöd för att stödja hela affärsflöden.

#### *Illustration 2*

I illustrationen nedan belyses alla faktorer kopplat till en tiogradig skala. Skalan symboliserar hur viktig en faktor är eller hur styrande den är. Faktorn resurser avser både resursåtgång och kostnad/budget.

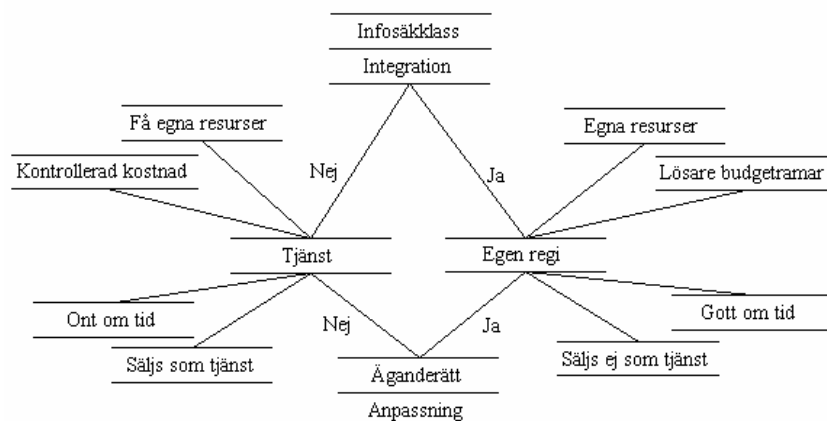
Problemet med illustration 1 och 2 är att när det kommer till nyttjanderätt så stämmer inte modellerna. Om nyttjanderätt är ett starkt krav och sätts som 10 på skalan i illustration 2 så ger det en indikation på att IT-stödet bör anskaffas i egen regi vilket



inte stämmer. Nyttjanderätt är en självklarhet vid anskaffning av en tjänst då själva användandet av tjänsten är ett nyttjande. I och med att nyttjanderätt alltid är ett krav och en förutsättning för att använda ett IT-stöd så kan det inte utgöra en faktor att kalkylera med enligt modellen.

### Illustration 3

Nedanstående illustration är en enklare variant där anskaffningen enbart styrs av villkoren ja eller nej.



Problemet med illustration 3 är att verkligheten inte är svart eller vit utan består av gråskalor. Integration är ett komplext begrepp och kan betyda allt från hyperlänkar i webblösningar till avancerade integrationer av affärsflöden.

För att kunna göra analyser av utifrån modellerna ovan krävs att den som använder modellerna har en god förmåga att ”läsa mellan raderna” och har stor erfarenhet och kunskap inom området. I och med att ingen av modellerna ger en komplett bild och att kombinationer av faktorer samt teknisk utveckling påverkar valet av anskaffningsstrategi förefaller det svårt att symbolisera vägvalen i en generisk modell. Beroende på typen av IT-stöd, integrationsplattform, kombinationer av faktorer och erfarenheten hos analytikern varierar resultaten stort.

En variant av illustration 2 kan användas som bas för modellen men måste kompletteras med andra typer av analyser och resonemang för att utgöra en bra grund för ett beslut om anskaffningsstrategi.

En av fördelarna med en modell är att inga faktorer ramlar mellan stolarna och alla projekt utgår ifrån samma frågeställningar. Kompletterat med frågor knutna till de olika faktorerna kan en rimlig bedömning göras. Syftet är att väcka rätt typer av frågor för att korrekt bedöma olika IT-stöds möjlighet att anskaffas på olika sätt.

Detta arbete har fokuserats på alternativen anskaffning i egen regi samt köp av tjänst.

#### **4.3.4. Test av ett planerat projekt**

För att avgöra om illustration 2 verkligen kan utgöra en grund för framtagningen av den slutliga modellen testas den på ett planerat införande. Följande projekt är planerat att genomföras i närtid:

##### ***IT-stöd för hantering av friskvård***

Planerat projekt som skall hantera medarbetarnas friskvårdskonton, köp av träningskort, bokning av aktiviteter samt FMV:s möjlighet att ta ut statistik över friskvårdsnyttjandet. Syftet är att minska administrationen internt på FMV och på så sätt sänka kostnaden.

*Ägande- och nyttjanderätt* – Inga krav på äganderätt har identifierats. Enbart nyttjanderätt till funktionerna men när det gäller informationen i IT-stödet ägs den av FMV.

*Integration* – Ingen integration med övriga stödsystem har identifierats. Hantering av personuppgifter kan ske manuellt, ex. via batchjobb eller import av filer, på sikt kan en integration med PA-system komma att bli aktuellt. Inloggning kan initialt ske lokalt men på sikt eventuellt integreras med AD. Ej ett verksamhetskritiskt system vilket sänker säkerhetskraven.

*Informations säkerhetsklassning* – Hanterar enbart personuppgifter enligt Personuppgiftslagen (PUL). FMV är inom ramen för PUL en personuppgiftsbärande för alla FMV:s medarbetare vilket innebär att vid anställning så medger medarbetaren att dennes personuppgifter databehandlas inom ramen för FMV:s verksamhet.

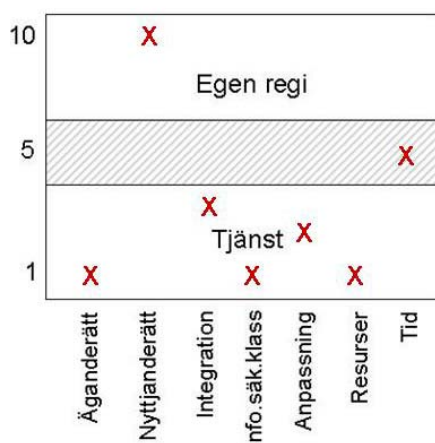
*Företagsanpassning* – Eventuellt skall en anpassning av layouten till FMV:s grafiska profil genomföras. Inga övriga krav än i beskrivningen ovan har framkommit. Målet är att införa standard och inte genomföra någon utveckling. Verksamheten får förändras beroende på valet av IT-stöd då det inte har bäring på några affärskritiska processer eller lagkrav.

*Kostnad* – Införandet är en del av FMV:s effektiviseringsarbete och kostnaden för införandet skall understiga dagens kostnad för administration av friskvårdsaktiviteter. I kommande förvaltning är det viktigt att kostnaden är fast och inte rörlig så att en prognos för flera år kan göras. Viktigt är även att kommande avtal är skalbara eftersom personalstyrkan på FMV skall minska. Hur FMV skall erbjuda friskvård framöver är även det oklart och kan komma att förändras.

*Resursåtgång FMV* – Mycket få resurser allokerade för projektet. I kommande förvaltning är syftet att FMV:s egen tid skall minska och enbart utgöra styrning av avtalet.

*Tidplan* – Så snart det är möjligt, ingen specifik tidplan är framtagen.

En applicering av ovanstående projektupplägg och förutsättningar på illustration 2 ger följande resultat:



I modellen ovan hamnar de flesta kryss i nedre delen vilket symboliserar att anskaffning som tjänst är mest lämpligt. Som beskrivits tidigare så är nyttjanderätten en faktor där resultatet får motsatt verkan. Även tid kopplat till tidplan, dvs. när projektet skall vara genomfört, ger en felaktig bild i modellen då det för detta projekt inte finns ett angivet slutdatum. Om det däremot funnits en angiven tidpunkt då projektet skall vara slutfört och IT-stödet infört är tid en faktor att kalkylera med.

Utifrån ovan resonemang tas faktorn tid bort i den slutliga modellen och läggs till de frågeställningar som anges parallellt med modellen.

Problemet med ägande- och nyttjanderätt löses i den slutliga modellen genom att de ses som motpoler och utgör på det sättet samma faktor.

Kompletterande analyser som bör genomföras är kopplade till effektiviseringsaspekten och handlar med om kostnader och resursåtgång ur ett förvaltningsperspektiv.

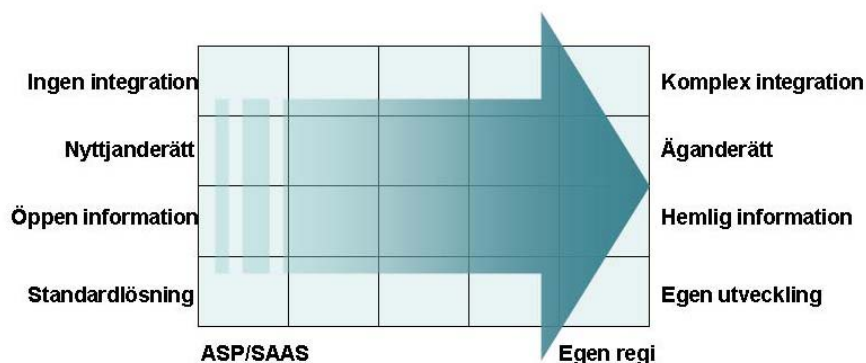
En okänd faktor är även införandet av en integrationsplattform som drastiskt förändrar hanteringen av framtagna modeller. Om och när FMV inför en integrationsplattform måste modellen förändras när det gäller den faktorn. Parallellt med införandet av en integrationsplattform tas en integrationsplan fram och den måste kopplas till modellen. Nedbrytningen av faktorn integration handlar då om att definiera olika typer av integration, ex. integration via integrationsplattform via standard API:er eller integration utom integrationsplattformen men även om integration med infrastruktursystem som AD eller integration för informationsutbyte med andra verksamhetssystem.



## 5. Beslutsstödsmodell

Beslutsstödsmodellen skall utgöra en del av ordinarie arbetssätt i faserna projektinitiering och projektplanering. Uppdragsdirektiv och Uppdragsplan skall baseras på resultatet enligt nedan beskriver arbetssätt.

Resultatet av modellframtagningen presenteras nedan:



Utifrån projektdirektivet markeras de olika faktorerna i modellen. Kryss till vänster ger indikation om anskaffning av tjänst medan kryss till höger talar för anskaffning i egen regi. Därefter analyseras kostnader, ansvarsförhållanden och uppföljning enligt påståendena i tabellen nedan.

ASP/SAAS	Egen regi
Korta projekt med fokus på avtal	Klassiska projekt med fokus på implementation
Ansvar för genomförande ligger på leverantören	Ansvar för genomförande ligger på FMV
Skalbara lösningar håller nere kostnaden	Investering belastar FMV
Paketlösningar med fast kostnad för tjänst, support och förvaltning	Rörliga kostnader för implementation, support och åtgång av egna resurser i förvaltning
Enklare uppföljning av IT-kostnader, enbart tjänstekostnaden och tid för avtalsstyrning	Svårare uppföljning av IT-kostnader, implementation, support och egen nedlagd tid.

Efter genomförd analys måste marknaden skannas för att se om behovet kan täckas med en tjänst och om den lösning som efterfrågas faktiskt finns att tillgå på marknaden i form av en ASP eller SAAS.

### Flöde



Utifrån resultaten i de tre analyserna kan ett beslut om anskaffningsstrategi fattas.

## 6. Slutsatser

I en föränderlig värld där effektivisering och neddragning av kostnader utgör styrprincipen för många företag ökar behovet av alternativa affärer. I den effektivisering som just nu pågår inom FMV har vi hittills enbart utfört vårt arbete snabbare och med en lägre ambitionsnivå. Den trenden måste brytas då det bara går att effektivisera till en viss gräns genom att sänka kraven och kvaliteten samt att utföra arbetsmoment snabbare. Riskerna med att hantera kraven på sänkta kostnader på detta sätt är att vi inte kan leverera kvalitativa lösningar som täcker verksamhetens behov. Dessutom blir resursbortfallet stort i detta fall då det är otillfredsställande för medarbetarna att inte kunna leverera enligt förväntningarna. Många medarbetare söker sig till andra arbetsplatser och IT-enheten inom FMV får dåligt rykte och förtroendekapitalet förbrukas snabbt.

Framgångsfaktorn i ett besparingsarbete i FMV:s omfattning är inte att utföra arbetet snabbare och med färre resurser utan det handlar om att förändra arbetssättet. Att teckna smartare avtal och skjuta mer och mer ansvar på våra leverantörer. Köpa tjänster är ett sätt att skjuta över ansvaret på aktörer på marknaden men det kräver att interna regelverk och arbetssätt förändras. Riskerna finns att vi idag köper tjänster för att våra egna resurser inte räcker till för att bedriva klassiska IT-införanden och resultatet blir då isolerade tjänster som inte är genomtänkta, varken ur avtals- eller integrationssynpunkt. Vi står då med en tjänsteflora av isolerade lösningar som är låsta i och med ingångna avtal och vi kan inte stödja FMV:s verksamhetsprocesser. Resultatet på sikt är att vi återinför stora delar av de manuella rutiner vi i dagsläget försöker få bort och automatisera.

För att kunna hantera förändringen krävs att FMV avsätter tid till att arbeta med att förändra arbetssättet. Det handlar både om att definiera IT-processer och att anpassa dessa flöden till olika typer av anskaffning. Kopplat till definierade IT-processer är det viktigt att planeringsramar för projekten tas fram då omfattningen av ett projekt som anskaffar tjänster kontra anskaffning i egen regi skiljer sig stort. En nyckel i detta arbete är även att se över kartan av ingångna avtal och att ta fram policys för innehåll i tjänsteavtal. FMV:s villkor för varor och tjänster är inte anpassade till anskaffning av IT-stöd som tjänst och det finns inga riktlinjer framtagna för övriga standardvillkor som giltighetstid, avbeställning, omförhandling och prismodeller.

För att kunna genomföra effektiviseringen är integrationsplattformen en möjliggörare som skulle förenkla vårt arbete i alla typer av projekt. Med en integrationsplattform kan vi integrera befintliga IT-lösningar med köpta tjänster och på så sätt tillvarata hela affärsprocesser och vi kan minska antalet manuella operationer kraftigt.

Hela effektiviseringsarbetet borde beskrivas i en IT-strategi som bryts ner till konkreta moment så att IT-enheten har ett gemensamt mål att arbeta mot.

Summerat kan konstateras att FMV har ett stort arbete framför sig i arbetet med att minska kostnaderna och leverera fler och smartare tjänster till verksamheten. Arbetet kommer att ta flera år i anspråk men måste genomföras för att uppnå målen på sikt.

## 7. Källförteckning

### 7.1. Litteratur

Björklund, Maria & Paulsson, Ulf. (2003): *Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera*. Lund. Studentlitteratur.

Goldkuhl, Göran & Röstlinger, Annie. (1988): *Förändringsanalys – Arbetsmetodik och förhållningssätt för goda förändringsbeslut*. Lund. Studentlitteratur.

Landeström Johan, Werner Hans, von Knorring Derya, Löfström Mats & Johansson Martin. (2006): *IT i Sverige 2006 - En bok om trender och utveckling inom IT i Sverige*. Exido och Dataföreningen.

© Sveriges Kommuner och Landsting Sektionen för demokrati och styrning  
Stockholm 2005. Produktion: Ordförandet Tryck: åtta.45 ISBN 91-7164-024-X

### 7.2. Artiklar

Lundqvist, Henrik (2007) ”Genombrott för program som tjänst” *Computer Sweden*. 28 februari 2007. Sida 16.

Lundqvist, Henrik (2007) ”Arbetslivsresurs köper arbetsplatsen som tjänst” *Computer Sweden*. 28 februari 2007. Sida 16-17.

Röhne, Jon (2007) ”En fråga om förtroende” *CIO Sweden*. 2 mars 2007. Sida 22-25.

### 7.3. Företagsinterna källor

Processwebben. Försvarets Materielverk. 2007-04-15.

Intranätet Insidan. Försvarets Materielverk. 2007-04-20.

### 7.4. Muntliga källor

Anna Karlsson, anna.karlsson@fmv.se. Uppdragsledare HR. Försvarets Materielverk. Diskussion vid möte. 2007-04-20.

Sofia Söderström, sofia.soderstrom@fmv.se. Uppdragsledare Produkthantering. Försvarets Materielverk. Diskussion vid möte. 2007-04-26.

Simon Larsson, simon.larsson@fmv.se. Uppdragsledare Produktions- och projekthantering. Försvarets Materielverk. Intervju. 2007-04-19.

Jonas Elofsson, jonas.elifsson@fmv.se. Uppdragsledare. Försvarets Materielverk. Intervju. 2007-04-25.

### 7.5. Elektroniska källor

<http://www.fmv.se>, Försvarets Materielverk:

<http://www.fmv.se/WmTemplates/Page.aspx?id=214>, 2007-02-17

<http://www.fmv.se/WmTemplates/Page.aspx?id=215>, 2007-02-17

[http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/templates/EntryPage\\_\\_\\_\\_\\_3556.aspx](http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/templates/EntryPage_____3556.aspx)

## 8. Bilageförteckning

**Bilaga 1 – FMV:s planeringsmodell**

**Bilaga 2 – FMV:s produktmodell**

**Bilaga 3 – FMV:s uppdragsmodell**

**Bilaga 4 – Handlingsgraf Projektinitering**

**Bilaga 5 – Handlingsgraf Projektplanering**

**Bilaga 6 – Problemlista**

**Bilaga 7 – Problemgraf, problem kopplade till FMV:s processer**

**Bilaga 8 – Problemgraf, problem kopplade till avtal**

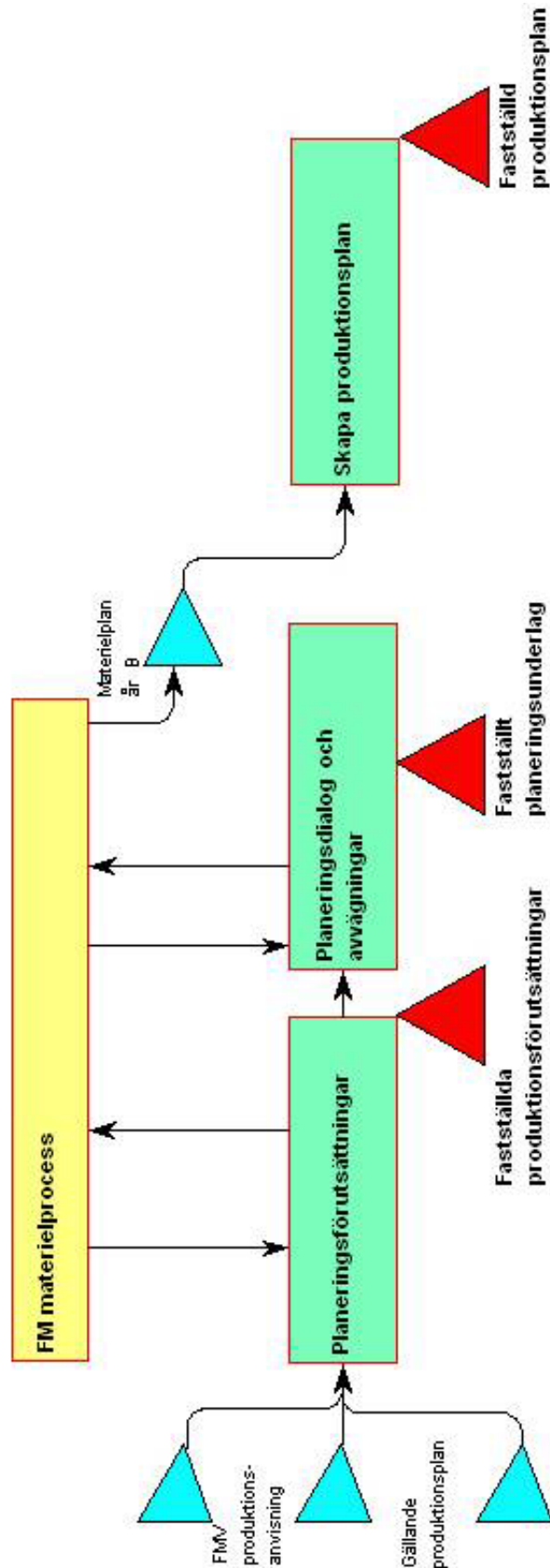
**Bilaga 9 – Problemgraf, Problem kopplade till kompetens**

**Bilaga 10 – Problemgraf, problem kopplade till IT-strategi**

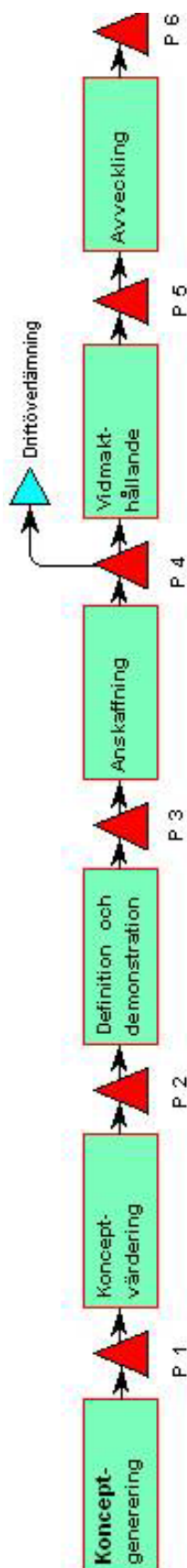
**Bilaga 11 – Mållista**

**Bilaga 12 – Målgraf**

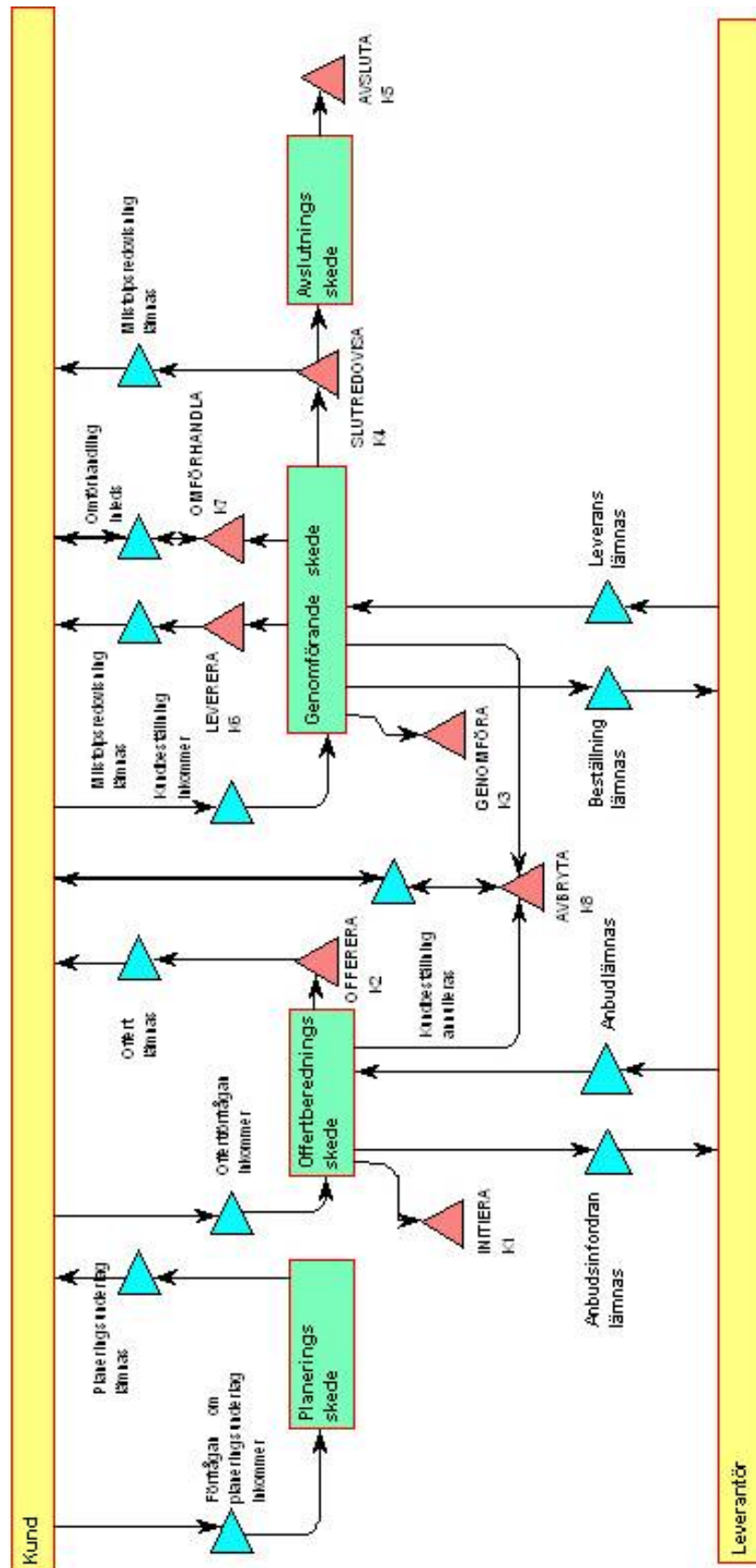
Bilaga 1 – FMV:s planeringsmodell



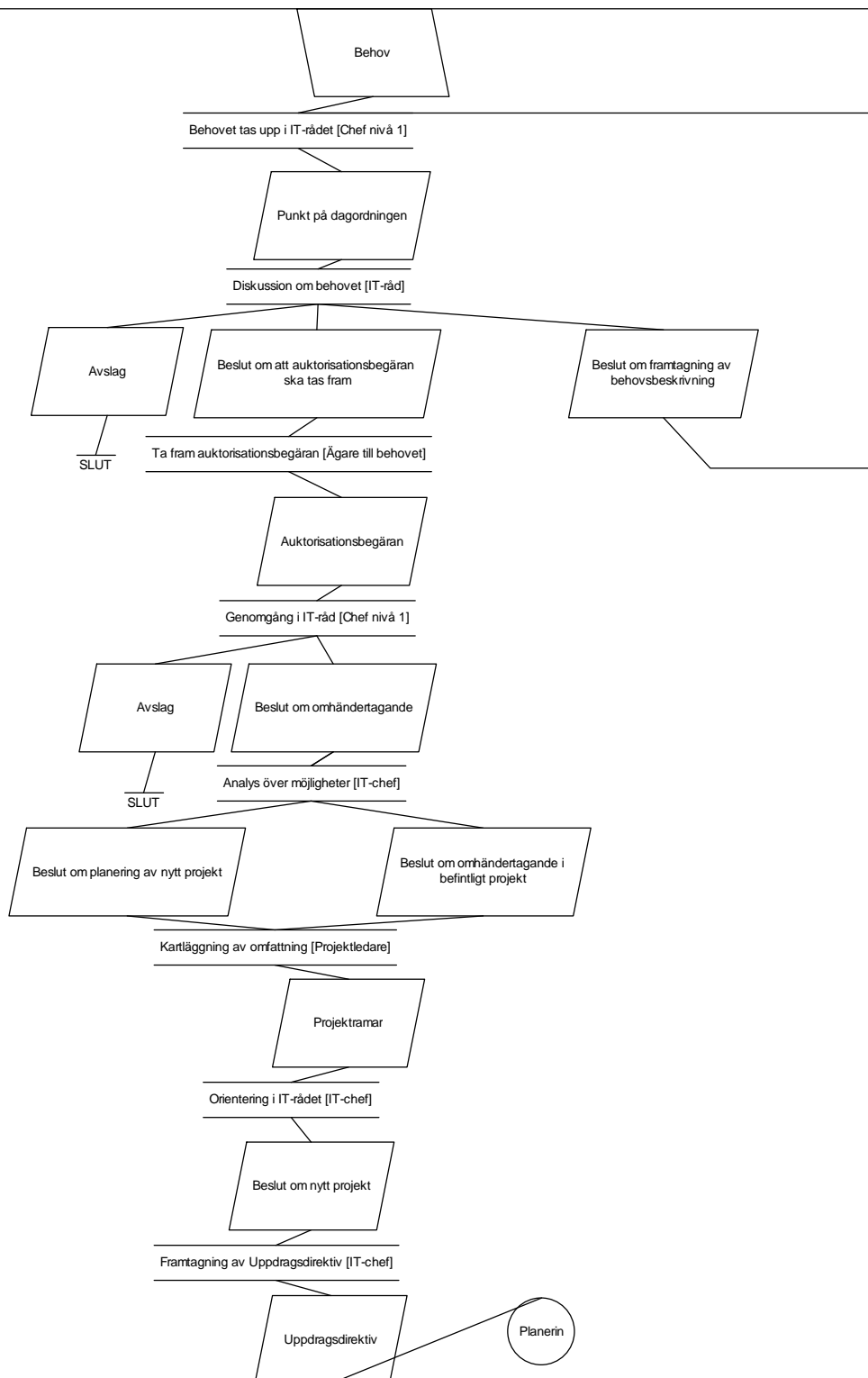
Bilaga 2 – FMV:s produktmodell



Bilaga 3 – FMV:s uppdragsmodell

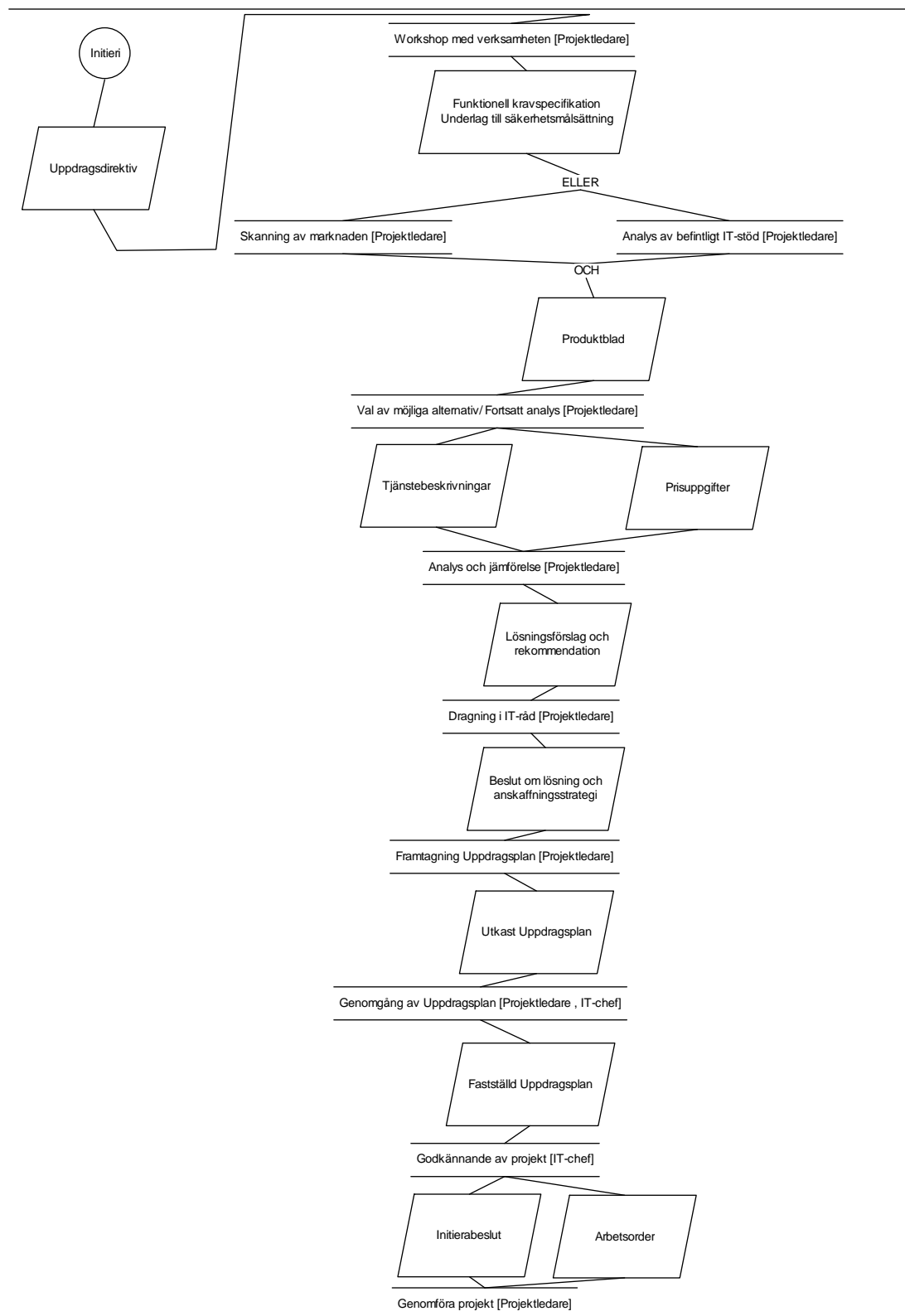


Bilaga 4 – Handlingsgraf Projektinitiering





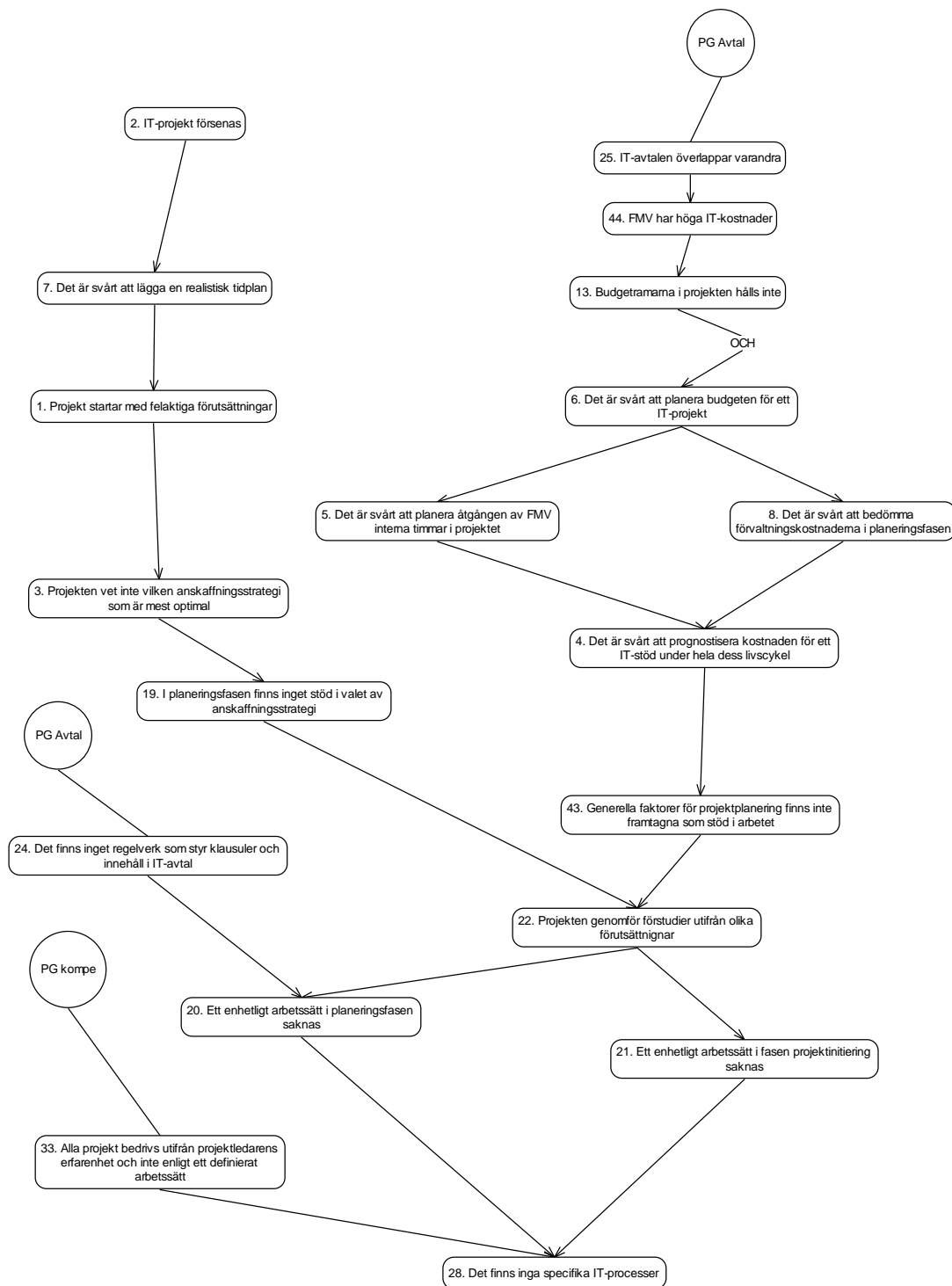
Bilaga 5 – Handlingsgraf Projektplanering



## Bilaga 6 – Problemlista

1. Projekt startar med felaktiga förutsättningar
2. IT-projekt försenas
3. Projekten vet inte vilken anskaffningsstrategi som är mest optimal
4. Det är svårt att prognostisera kostnaden för ett IT-stöd under hela dess livscykel
5. Det är svårt att planera åtgången av FMV interna timmar i projektet
6. Det är svårt att planera budgeten för ett IT-projekt
7. Det är svårt att lägga en realistisk tidplan
8. Det är svårt att bedömma förvaltningskostnaderna i planeringsfasen
9. Svårt att ackreditera IT-stöd som köps som tjänst
10. Ackrediteringsmetoden är inte anpassad för anskaffning av tjänster
11. Det är svårt att säkerställa uppfyllnaden av säkerhetskrav hos leverantörer
12. Det är svårt att bedömma vilka krav som skall ställas på tjänsteleverantörerna
13. Budgetramarna i projekten hålls inte
15. Det är svårt att följa upp IT-avtalen
16. Det saknas styrning av IT-avtal
17. Villkoren i IT-avtal varierar
18. Det saknas samordning mellan tecknade avtal
19. I planeringsfasen finns inget stöd i valet av anskaffningsstrategi
20. Ett enhetligt arbetssätt i planeringsfasen saknas
21. Ett enhetligt arbetssätt i fasen projektinitering saknas
22. Projekten genomför förstudier utifrån olika förutsättningar
23. Det finns inget regelverk som styr innehållet i avtalen avseende ägande-och nyttjanderätt
24. Det finns inget regelverk som styr klausuler och innehåll i IT-avtal
25. IT-avtalen överlappar varandra
26. Kunskapen om olika typer av anskaffningsstrategier är låg
27. Erfarenheten kring anskaffning av IT-tjänster är låg
28. Det finns inga specifika IT-processer
29. IT-avtal följs inte upp
30. IT-avtal omförhandlas inte innan förlängning sker
31. Innehållet i olika avtal jämförs inte
32. En roadmap för IT-anskaffningar under en definierad period saknas
33. Alla projekt bedrivs utifrån projektledarens erfarenhet och inte enligt ett definierat arbetssätt
34. Många projektledare har ingen tidigare erfarenhet av IT-projekt
35. IT-införanden resulterar ofta i isolerade IT-stöd (Stand-alone)
36. Ingen integrationsplan finns framtagen

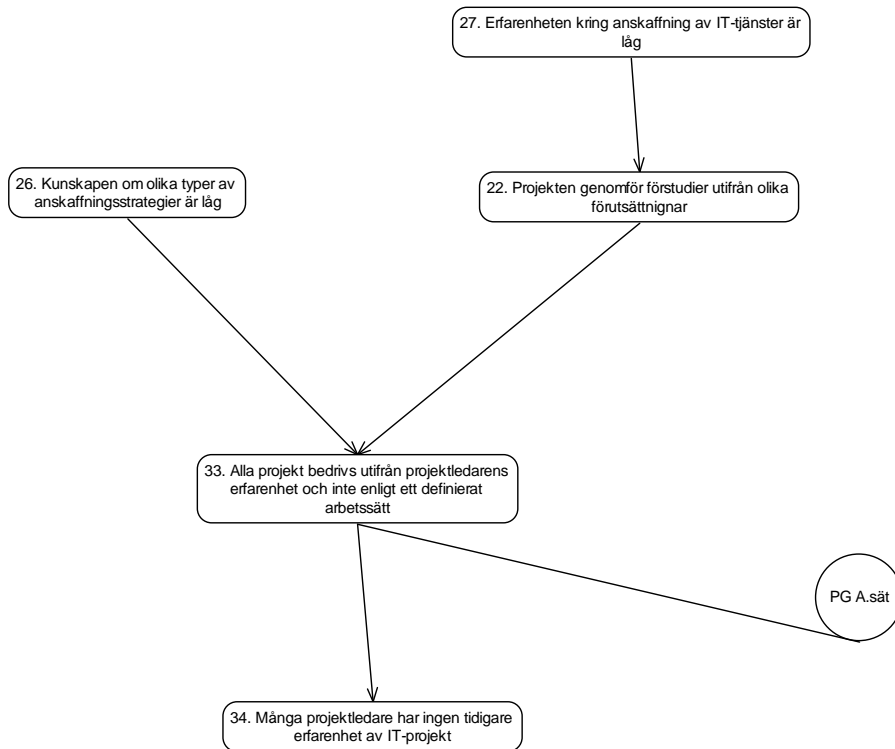
Bilaga 7 – Problemgraf, problem kopplade till FMV:s processer



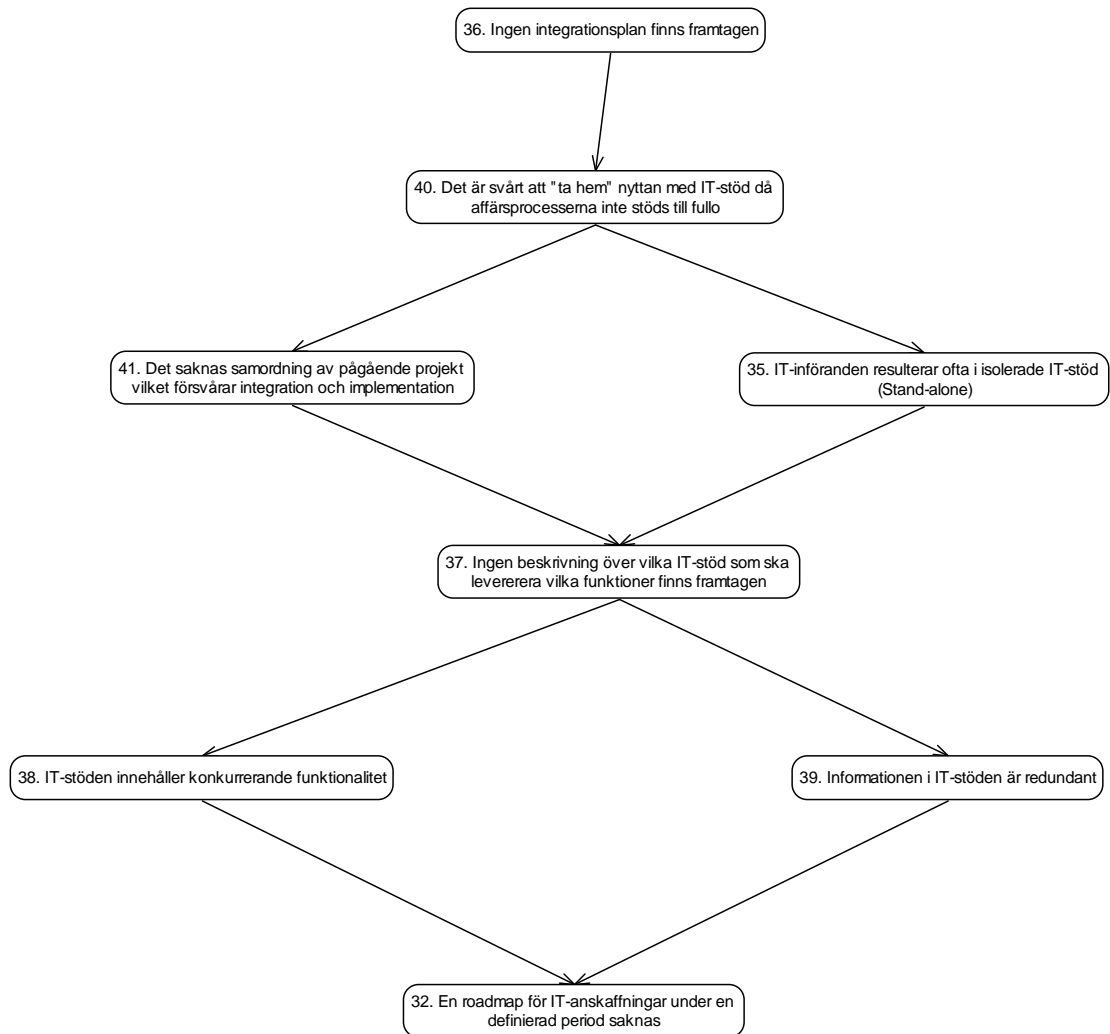
Bilaga 8 – Problemgraf, problem kopplade till avtal



Bilaga 9 – Problemgraf, Problem kopplade till kompetens



Bilaga 10 – Problemgraf, problem kopplade till IT-strategi



## Bilaga 11 – Mållista

1. Ökad kontroll över ingångna IT-avtal
2. Minskade förvaltningskostnader
3. Öka säkerheten i projektplaneringsfasen
4. Bedriva effektivare IT-projekt
5. Öka kunskapen hos medarbetarna om olika anskaffningsstrategier
6. Upphandla fler tjänster istället för anskaffa i egen regi
7. Öka milstolpeeffektiviteten
8. Etablera ett gemensamt arbetssätt
9. Införa standardiserade metoder och modeller
10. Anskaffa fler standardlösningar
11. Minska egen utveckling
12. Minska den totala IT-budgeten
13. Införa en integrationsplattform
14. Realisera en integrationsplan
15. Öka antalet helintegrerade lösningar
16. Tillvarata hela affärsprocesser och minska antalet "stuprörssystem"
17. Köpa fler skalbara tjänster
18. Öka flexibiliteten i ingångna avtal
19. Öka leveranserna till verksamheten
20. Att i högre grad serva FMV:s verksamhet med IT-stöd
21. Att driva verksamhetsorienterade projekt
22. Att få en mer nöjd kund
23. Att genomföra fler lyckade IT-projekt
24. Minska utvecklingskostnaderna
25. Införa en central styrning av IT-avtal

Bilaga 12 – Målgraf

