

# Karolinska Institutets Systemförvaltningsmodell 2.1

UF IT-avdelningen, 2015-10-13  
Dnr 1-594/2015

Ann-Mari Ninnas, Muj Gellvén, Peter Book



**Karolinska  
Institutet**

## Revisionshistorik

Datum	Kommentar	Reviderad av
130809	Första utkast	Muj Gellvén
130828	Genomarbetad tillsammans med Heikki Asplund	Muj Gellvén
130923	Ändringar utefter genomgång	Ann-Mari Ninnas och Peter Book
130924	Ändringar efter möte, A-M, Muj och Peter	Ann-Mari Ninnas
130930	Ändringar efter möte med Anna Karlgren, Ann-Marie, Muj, Heikki och Peter	Peter Book
131001	Ändringar efter möte med Anna Karlgren, Ann-Marie, Muj, Heikki och Peter	Peter Book
131001	Version 1.0	Peter Book
140408	Version 1.1, rollbeskrivningar uppdaterade	Ann-Mari Ninnas
140514	Version 1.2	Ann-Mari Ninnas
150707-150929	Version 1.8 Omarbetad och kompletterad	Ann-Mari Ninnas
151005	Ändringar efter möte med Muj Gellvén, Peter Book och Susanne Torell, version 2.0	Ann-Mari Ninnas
151013	Kapitel med FOA borttaget, version 2.1	Ann-Mari Ninnas

# KI Systemförvaltningsmodell

## INNEHÅLL

REVISIONSHISTORIK.....	2
<b>INLEDNING .....</b>	<b>4</b>
<b>1 BAKGRUND, SYFTE OCH MÅL .....</b>	<b>5</b>
1.1 BAKGRUND .....	5
1.2 SYFTE.....	5
1.3 MÅL.....	5
<b>2 VAD ÄR SYSTEMFÖRVALTNING .....</b>	<b>6</b>
<b>3 VAD ÄR FÖRVALTNINGSPLAN.....</b>	<b>7</b>
<b>4 MÅLSTYRT FÖRVALTNINGSARBETE .....</b>	<b>8</b>
4.1 MÅLFORMULERING .....	8
4.2 MÅLSTYRNINGSPROCESS.....	9
<b>5 ETABLERING OCH UTARBETNING AV FÖRVALTNINGSPLAN .....</b>	<b>10</b>
5.1 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "BESKRIVNING AV FÖRVALTNINGSOBJEKT" .....	12
5.2 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "INTRESSETER" .....	13
5.3 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "MÅL FÖR FÖRVALTNINGEN" .....	14
5.4 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "RISKER MED TILLHÖRANDE KONTROLLÅTGÄRDER" .....	16
5.5 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "BUDGET" .....	18
5.6 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "AVTAL" .....	19
5.7 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "FÖRVALTNINGSORGANISATION" .....	19
5.8 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "FÖRVALTNINGSAKTIVITETER" .....	27
5.9 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "BESLUTS-, INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSKANALER/FORUM" .....	29
5.10 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "FÖRVALTNINGSUPPDRAG OCH ÄNDRINGSHANTERING" .....	30
5.11 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "RELEASEHANTERING/PLANERING" .....	32
5.12 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "SUPPORT OCH ANVÄNDARADMINISTRATION" .....	33
5.13 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "LEVERANSNIVÅ FÖR IT- KOMPONENTER/TJÄNSTER" .....	34
5.14 VÄGLEDNING FÖR KAPITLET "DOKUMENTATIONER" .....	34
<b>6 HANTERING AV PROJEKT OCH ÖVERLÄMNING TILL FÖRVALTNING .....</b>	<b>35</b>
6.1 CHECKLISTA VID ÖVERLÄMNING FRÅN PROJEKT TILL FÖRVALTNING .....	36
6.2 REKOMMENDATION VID ÖVERLÄMNING FRÅN PROJEKT TILL FÖRVALTNING .....	37
<b>7 INFRASTRUKTURELLA FÖRVALTNINGSOBJEKT.....</b>	<b>37</b>
<b>8 ARKIVERING .....</b>	<b>37</b>
<b>BILAGOR.....</b>	<b>38</b>
BILAGA 1 ORDLISTA.....	38
BILAGA 2 ANVISNINGAR FÖR DOKUMENTATION .....	40

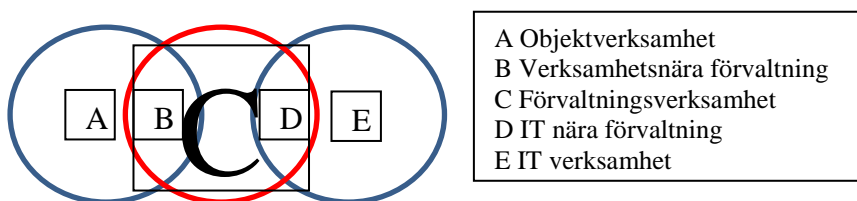
## Inledning

Systemförvaltningsmodellen beskriver på vilket sätt systemförvaltning ska bedrivas inom KI och enligt modellen innebär det ett nära samarbete mellan verksamhet och IT. Det förvaltade objekten innefattar verksamhetskomponenter, som tex rutiner och processer, såväl som IT-komponenter och lösningar. Tillsammans utgör de förvaltningsprodukter.

Det centrala är verksamhetsnyttan, med de funktioner och tillämpningar som de olika förvaltningsgrupperna levererar. Vi går från fokus på IT-system till fokus på verksamhetsnytta och Affärsmässighet – det ska alltid finnas ett beställar- och leverantörsförhållande.

Modellen beskriver hur systemförvaltning bör organiseras för att bedrivas på ett verksamhetsnära och affärsmässigt sätt (pm3). Det är en modell som fungerar bra vad gäller förvaltning av verksamhetsnära system, där man har behov av att samorganisera verksamhetskunnskap och IT-kunnskap och där många parter är involverade.

Systemförvaltningsmodellen bygger på att förvaltningsverksamheten utgör en virtuell organisation, med medarbetare från både objektverksamhet och olika enheter av IT-verksamheten. Delar av förvaltningsgruppen är nära objektverksamheten och andra delar nära IT-verksamheten och tillsammans med gemensam styrning utgör de förvaltningsgruppen. Detta innebär att förvaltningsgruppen fungerar som länk mellan verksamhet och IT. Se nedan bild, som är hämtad från pm3, med modifieringar:



En fördel med modellen är att den är lätt att ta till sig ifall att man har erfarenhet av hur projekt och projektorganisationer hanteras. En förvaltningsorganisation kan jämföras med en projektorganisation och Förvaltningsplan med Projektplan. Förvaltningsledaren kan jämföras med Projektledare och Tekniska Förvaltningsledare kan jämföras med Teknisk Projektledare. Det som skiljer är att förvaltningsorganisationen inte är temporär.

# 1 Bakgrund, Syfte och Mål

## 1.1 Bakgrund

Bakgrund till KI Systemförvaltningsmodell är att ITA har fått i uppdrag av Universitetsdirektör att arbeta fram en enhetlig Systemförvaltningsmodell som ska användas inom KI.

Vid utarbetning av KI Systemförvaltningsmodell har vi valt att utgå från tidigare modell inom ITA, men även inspirerats av andra universitet och organisationer, pm3 och ITIL.

Beslut för att denna systemförvaltningsmodell skall användas finns med diarienummer: 1-275/2014.

## 1.2 Syfte

Syftet med Systemförvaltningsmodellen är att organisera systemförvaltningsverksamheten så att den kan bedrivas på ett strukturerat sätt för att säkra att IT-lösningen stödjer verksamheten över tiden (pm3). Fokus flyttas från IT-system till Verksamhetsnytta.

Ovanstående medför följande möjligheter:

- *Förbereda ITA för större åtaganden* – för att kunna växa på ett bra och kontrollerat sätt är det viktigt att ha en samsyn på vad systemförvaltning är. Vi behöver kunna slussa in nya (och gamla) medarbetare i verksamheten på ett sätt där de enkelt kan komma in och bidra i leveransen
- *Göra verksamheten inom KI mindre sårbar* – genom att arbeta på ett enhetligt sätt vad gäller processer, rutiner, sätt att hantera dokument, lagring av källkod osv. Det ska bara vara det som är unikt för objektet som skiljer de virtuella förvaltningsgrupperna åt. Detta bidrar till tydliga roller och ansvar och underlättar resursplaneringen
- *Högre leverans kvalitet* – En förbättrad samsyn på relationen mellan krav, förväntningar och kostnader syftar till att tydliggöra och höja den upplevda och faktiska kvaliteten på det som levereras

## 1.3 Mål

Målet för systemförvaltningsmodellen är att definiera fundamentala komponenter och processer för förvaltningsstyrning inom KI.

Förvaltningsmodellen ska i första hand:

- Skapa samsyn kring styrande principer för förvaltning av objekt samt de verksamhetsbehov som en förvaltning ska tillgodose

- Definiera gemensamma termer och begrepp
- Skapa ett gemensamt arbetssätt genom att bl.a. definiera och tydliggöra viktiga processer, arbetssätt, rutiner, roller och ansvar. På sikt avser detta att minska personberoendet

## 2 Vad är Systemförvaltning

Systemförvaltning inom KI inbegriper vidmakthållande och vidareutveckling av förvaltningsobjekt. Ett förvaltningsobjekt kan bestå av ett eller flera olika IT-system, men ett system kan aldrig ingå i fler än ett förvaltningsobjekt. Med modellen möjliggör vi verksamhetsfokuserad systemförvaltning, där verksamhet och IT inom förvaltningsorganisationen har ett tätt samarbete.

Systemförvaltningsmodellen utgör ett ramverk för att beskriva hur systemförvaltning ska gå till. Förvaltningsmodellen ligger till grund för Förvaltningsplanen, som bland annat beskriver vilka delar som ingår, hur förvaltning går till och vilka resurser som är involverade. Det ger en normgivande bild av de aktiviteter som utförs för att styra, administrera, utföra och följa upp både vidmakthållande och vidareutveckling för att stödja användandet av ett förvaltningsobjekt under hela dess livscykel.

För att beskriva vad systemförvaltning innebär kan en liknelse med ett isberg underlätta. Det som ligger över vattenytan motsvarar nyutveckling. Denna del är generellt strukturerad och synlig med projektplaner osv, medan delen under vattenytan, som utgör systemförvaltning är mer dold och inte lika strukturerad, se bilden nedan.



Kostnad för nyutveckling i jämförelse med systemförvaltning är 20/80. Det innebär att det är den ”dolda”, inte lika strukturerade, delen av isberget med systemförvaltning som generellt är mest kostsam. Vi har en hel del att vinna på att strukturera upp våra arbetssätt och synliggöra rutiner och processer för att komma ifrån personberoende och att ”släcka bränder”.

Det är inte möjligt att styra något som inte är tydligt och känt, som ”delen under vattenytan”. Med hjälp av systemförvaltningsmodellen och förvaltningsplanen tydliggör och styr vi upp och vi får därmed ett enhetligt strukturerat arbetssätt som underlättar resursplanering, ger möjlighet att sätta tydliga mål, budget, identifiera risker, planera uppdrag, följa upp leveranser, bemanna roller och ansvar osv.

För en väl fungerande förvaltning är följande fyra punkter viktiga:

- Förvaltningsuppdraget, vad vill man uppnå?
- Förvaltningsobjektet, vad förvaltas?
- Förvaltningsorganisationen, vilka resurser deltar?
- Förvaltningsaktiviteter och processer, hur sker arbetet?

Målen för ett förvaltningsobjekt ger den övergripande och långsiktigt bilden av syftet med objektet och vart man är på väg och vad man avser att utföra för att komma dithän. För det mer närliggande arbetet sker målstyrningen genom att sätta upp tydliga mål och fastställa förvaltningsplan för kommande period. Se vidare kapitel 4 och 5.3.

Ett väl definierat och avgränsat förvaltningsobjektet ger ramar för förvaltningsarbetet och visar vilket ansvar en given förvaltningsgrupp har. Hur man arbetar fram beskrivning av förvaltningsobjektet beskrivs i kapitel 5.1.

I beskrivningen av förvaltningsorganisationen ska det framgå vilken roll/grupp som ansvarar för vilka delar av förvaltningsarbetet och på vilket sätt man samverkar.

Förvaltningsarbete sker på tre nivåer; styrande, ledande och operativ nivå (i likhet med projekt). Mer om förvaltningsorganisationen och rollbeskrivningar finns i kapitel 5.7.

Nivå	Verksamhetsnära förvaltning	IT-nära förvaltning	Nivån skapar basen i
Styrande/Budget	Objektägare (OÄ)	IT Objektägare (IT OÄ)	Styrgrupp
Ledande/Verkställande	Förvaltningsledare (FL)	Teknisk Förvaltningsledare (TFL)	Förvaltningsledning
Operativ	Objektspecialist	Objektspecialist/ IT Drift-specialist	Förvaltningsresurser

Hur arbetet sker, vilka förvaltningsaktiviteter, vad man rent praktiskt utför i förvaltningsarbetet finns närmare beskrivet i kapitel 5.8.

Nedan bild illustrerar hur förvaltningsorganisationen är tänkt att fungera som länk mellan Verksamhet och IT.



### 3 Vad är Förvaltningsplan

För varje förvaltningsobjekt skall det årligen utarbetas en förvaltningsplan (jämför projekt och projektplan). Förvaltningsplanen är ämnad att fungera som styrdokument för förvaltning och vidareutveckling av förvaltningsobjektet och ska vara en överenskommelse mellan Verksamhet och IT. Förvaltningsplanen utarbetas för en avgränsad period, ett år, och skall kompletteras med mer detaljerade tekniska dokumentationer och specifikationer kring system, anpassningar och integrationer.



Förvaltningsplanen ska utarbetas i god tid för att utgöra budgetunderlag inför nästkommande år.

Förvaltningsplanen diarieförs och nytt diarienummer skall tas ut inför varje år och man skall då begära att det kopplas till det tidigare diarienumret.

Förvaltningsarbetet involverar resurser från både Verksamhet och IT, där samarbetet medför synergieffekter och kan liknas vid en beställar/leverantör relation. Förvaltningsorganisationen ska vara rollbaserad, med roller bemannade från både Verksamhet och IT. Förvaltningen utgör en virtuell organisation, vilken är ett komplement till den ordinarie organisationen, från vilken roller inom förvaltningen bemannas. En förvaltningsorganisation kan liknas vid en projektorganisation, med skillnaden att förvaltningsorganisationen inte är temporär. Därmed kan Förvaltningsledare liknas vid en Projektledare och Teknisk Förvaltningsledare liknas vid Teknisk Projektledare.

Vad gäller förvaltningsobjekt som ITA är involverade i så ska alla förvaltningsplaner granskas av modellansvarig och medarbetare innan de är klara för underskrift av Objektägare och IT Objektägare. Detta för att kvalitetssäkra så att alla förvaltningsobjekts förvaltningsplaner är uppbyggda på liknande sätt. Däremot är modellansvarig inte involverad i eller ansvarig för det dokumenterade innehållet angående förvaltningsobjektet, utan endast själva strukturen av förvaltningsplanen för att säkerställa att viktiga och relevanta delar inte utelämnats.

Modellansvarig bistår med presentation av förvaltningsmodellen, metodstöd och stöttning vad gäller text utarbetning av mål- och intressenkarta.

En Förvaltningsplan har ett visst innehåll och som stöd finns mall för Förvaltningsplan som skall användas. I mallen finns kortfattad beskrivning under varje rubrik, för att förtydliga vad som avses och beskrivning finns även i detta dokument, se kapitel 5.

## **4 Målstyrt Förvaltningsarbete**

Förvaltningsarbetet ska vara målstyrt. Viktigt är att fokus ligger på att stödja de mål och intentioner som finns inom verksamheten och målen ska utarbetas med verksamhetsplan som grund. Målen utarbetas på flera nivåer och planeras för olika tidsperspektiv. De ska visa vad som behövs för att vidmakthålla och/eller vidareutveckla förvaltningsobjektet för att stödja verksamheten. Målen kan även handla om att konsolidera förvaltningsportföljen genom att slå samman förvaltningsobjekt och/eller att utveckla delar eller hela förvaltningsobjekt.

De olika parterna inom förvaltningsorganisationen kan ha olika förväntningar på arbetet, vad som ska prioriteras och hur det ska fördelas. Därför är det viktigt att skapa en gemensam bild av de samlade uppdragen där man fördelar ansvaret på olika parter inom förvaltningen.

### **4.1 Målformulering**

För att arbeta fram mål, som ska ligga till grund för förvaltningsarbetet och förvaltningsplanen, kan det vara ett stöd att utgå från nedanstående checklista:

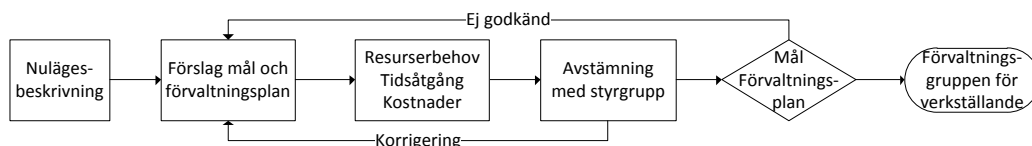


- Utgå från verksamhetsplan. Genom att dessa dokument används vid målformulering säkras att objektet stödjer och utvecklas i samma riktning som verksamheten
- Jämför med det ursprungliga/föregående målen för förvaltningsobjektet och hur väl de har uppfyllts
- Vilka kända ändringar kommer att ha påverkan, vad gäller tex lag- och regeländringar, myndighetsbeslut, tekniskt miljöbyte osv
- Eventuell redan känd åtgärdslista
- Kontrollåtgärder från riskanalys
- Påverkan från och till andra system och projekt

Mål skall utarbetas i olika nivåer och dessa utgör Effektmål, Produktmål och Utvecklingsmål. För mer information angående de olika nivåerna för mål, se kapitel 5.3.

### 4.2 Målstyrningsprocess

Målstyrningsprocessen nedan (pm3 med modifieringar) syftar till att säkerställa planering och långsiktig styrning av förvaltningsobjektet. Arbetet synkroniseras med budgetarbetet.



Vad	Vem	Resultat
Sammanfatta nuläget samt kända faktorer inför kommande period. Utgå från befintlig förvaltningsplan, verksamhetsplan, styrande dokument, kända beslut och regeländringar, åtgärd- och förslagslista mm	FL och TFL gemensamt	Nulägesbeskrivning samt krav och behov inför kommande period

#### Utformning av nya mål och planer

Vad	Vem	Resultat
Baserat på nulägesbeskrivningen samt kända krav och behov upprätta förslag till målsättningar och förvaltningsplan för kommande förvaltningsperioden	FL ansvarar och TFL deltar i arbetet	Förslag till mål och förvaltningsplan för kommande period

**Beräkna resurser**

Vad	Vem	Resultat
Beräkna resurser, tid och övriga kostnader för det framtagna förslaget. Vid behov skicka förfrågan om utvecklingsarbete (ITA eller extern leverantör)	FL ansvarar	Resurs- och budgetförslag

**Avstämning**

Vad	Vem	Resultat
Säkerställa att förvaltningsgruppen har identifierat rätt fokus och inriktning på förvaltningsarbetet samt ta emot styrgruppens synpunkter. Stämma av önskade resurser och samordning med övriga objekten	FL och TFL stämmer av med OÄ och IT-OÄ	Feedback på förslag och ev. revideringar av förvaltningsplan och budgetförslag

**Beslut**

Vad	Vem	Resultat
Fastställa förvaltningsplanen Om förvaltningsplanen fastställs ska det leda till beslutet om resurssäkring. Förvaltningsgruppen får den för verkställande. Om planen inte godkänns skickas den tillbaka för korrigeringar innan nytt beslut	OÄ och IT-OÄ ansvarar för att planen fastställs och att resurser säkerställs	Fastställd förvaltningsplan samt resurssäkring inom respektive område

## 5 Etablering och utarbetning av Förvaltningsplan

Utarbetning av Förvaltningsplan skall ske i samarbete mellan IT- och verksamhetsrepresentanter. Parter som bör delta är blivande Förvaltningsledare, Teknisk Förvaltningsledare, Objektspecialist osv. Kontinuerlig avstämning med Objektägare och IT Objektägare ska ske under arbetets gång.

Tillsammans i ”projektform” går man igenom kapitel för kapitel i Förvaltningsplanen och arbetar fram den information som gäller för aktuellt förvaltningsobjekt och skapar därmed en förvaltningsplan för objektet. I de fall nytt system sätts upp inom ett projekt skall Förvaltningsplan arbetas fram under projektet och finnas på plats vid överlämning till förvaltning. Se kapitel 6 för checklista vid överlämning från projekt till förvaltning.

Modellen är tänkt att användas pragmatiskt och delar som inte är relevanta för aktuellt förvaltningsobjekt kan man hoppa över. Givetvis ska man tillföra eget innehåll som inte finns nämnt här, men som är relevant för ett givet objekt. I kapitel 5.15 finns lista med dokumentationer som alltid ska finnas med för alla objekt.

Arbetet ska bland annat ge svar på frågorna:

- Vad förvaltas av den här förvaltningsorganisationen?
- Hur sker förvaltningsarbetet?
- Vilka syften och mål har arbetet?
- Vilka resurser är involverade i arbetet?
- Vilka risker finns och hur hanteras dessa?



En Förvaltningsplan ska upprättas för samtliga förvaltningsobjekt och den arbetas fram utifrån mål och förvaltningsuppdrag. Förvaltningsplanen ska revideras inför budgetarbetet varje år. Planen syftar bl.a. till att:

- Definiera förvaltningsobjektet
- Klargöra vem som ansvarar för vad och vilka som deltar i uppdragen
- Fastställa förvaltningsgruppens uppdrag för kommande period
- Prioritera, budgetera, planera och följa upp utförandet
- Vara som stöd för styrning och uppföljning av förvaltningsobjektet

Nedan är lista med innehållsförteckning för en Förvaltningsplan och därefter följer vägledning för de olika kapitlen.

## **Förvaltningsplanens Innehållsförteckning**

### Inledning

1. Beskrivning av Förvaltningsobjekt
  - 1.1 Beskrivning av Verksamheten som Förvaltningsobjektet stödjer
  - 1.2 Användare
  - 1.3 Översiktlig beskrivning av system
  - 1.4 Systemkarta
  - 1.5 Infrastrukturbeskrivning
  - 1.6 Integrationer
  - 1.7 Avgränsningar
2. Intressenter
  - 3.1 Intressentkarta
  - 3.2 Leverantörer
  - 3.3 Kontaktytor
3. Mål för Förvaltningen
  - 4.1 Målkarta
  - 4.2 Förtydligande kring Målkarta
  - 4.3 Rekommendation kring Mål
4. Risker och tillhörande kontrollåtgärder
  - 5.1 Riskanalys
  - 5.2 Identifierade Risker
5. Budget
6. Avtal
7. Förvaltningsorganisation
  - 8.1 Nivåer inom Förvaltning
  - 8.2 Roller inom Systemförvaltning
  - 8.3 Bemanning av roller och Rapportering
8. Förvaltningsaktiviteter
9. Besluts-, Information- och Kommunikationskanaler/Forum

- 9.1 Arbetsgrupper och Forum
  - 9.2 Informations-/Kommunikationsplan
  - 10. Förvaltningsuppdrag och Ändringshantering
    - 10.1 Typer av Uppdrag
    - 10.2 Rutin för Ändringshantering
    - 10.3 Kategorisering av Uppdrag
    - 10.4 Prioritering av Uppdrag
    - 10.5 Formaliserat Beställningsförfarande
    - 10.6 Hantering av Projekt och överlämning till Förvaltning
    - 10.7 Planerade Uppdrag
    - 10.8 Planerat Testförfarande
  - 11. Releasehantering/Planering
    - 11.1 Planerade Releaser
    - 11.2 Rekommendation kring Releasehantering/Planering
  - 12. Support och Användaradministration
    - 12.1 Rekommendation kring Support
  - 13. Leveransnivå för IT-komponenter/Tjänster
  - 14. Dokumentationer
    - 14.1 Dokumentationslista
  - 15. Fortsatt arbete
  - 16. Bilagor
- Processer och Rutiner

## 5.1 Vägledning för kapitlet "Beskrivning av Förvaltningsobjekt"

En grundläggande fråga är, vad är det som ska förvaltas? Som svar på denna fråga behöver man under etablering innehållsbestämma och avgränsa förvaltningsobjektet. Ett förvaltningsobjekt kan bestå av flera olika system, men ett system kan inte ingå i flera olika förvaltningsobjekt.

Förvaltningsobjektet innehåller både verksamhetskomponenter och IT-komponenter, som tillsammans utgör förvaltningsprodukter. Förvaltningsorganisationen ska säkerhetsställa att verksamheten får det verktyg/stöd de behöver. Verksamhetskomponenter kan exempelvis vara processbeskrivningar, mallar, regler, kunskapsstöd och utbildningsmaterial. IT-komponenter kan utgöra applikationer, stödsystem och databaser med tillhörande dokumentation. En IT-komponent kan tex vara paketerad tjänst som levereras av IT, som tex serverdrift.

När man definierar och avgränsar ett förvaltningsobjekt utgår man i första hand från verksamheten som ska stödjas och gör avgränsningar därifrån. En objektverksamhet kan leverera flera olika produkter/verksamhetsnytta, som antingen kan hållas samman i ett objekt eller delas på flera om objektet annars riskerar att bli för stort. Dock bör man inte skapa alltför många olika små förvaltningsobjekt.

Hänsyn behöver tas till organisatorisk indelning och i vissa fall är det av nytta att låta ett IT-system utgöra ett förvaltningsobjekt. Ett IT-system kan dock bara tillhöra ett förvaltningsobjekt.

Det ska finnas en **verbal beskrivning** av förvaltningsobjektet och dess produkter. Förvaltningsobjektet definieras genom att beskriva ingående system, komponenter och systemsamband. Samband till andra förvaltningsobjekt inom och utom KI behöver även de beskrivas. Detaljnivån kan variera mellan olika förvaltningsobjekt, men i Förvaltningsplanen skall man sikta på att ha en övergripande beskrivning och komplettera med mer detaljerade och tekniska dokumentationer där det behövs.

En del av beskrivningen ska utgöra **grafisk bild** av de ingående systemen och systemsambanden (systemkarta). I de fall det är lämpligt kan även de produkter som levereras från objektet finnas med.

Beskrivning av den **tekniska miljön** (infrastrukturbeskrivning) för förvaltningsobjektet behöver också finnas med. Denna beskrivning bör inte vara för detaljerad utan ska hållas på övergripande nivå, för att hänvisa till mer detaljerade dokumentationer. Exempelvis vilka miljöer som finns, vilken arkitektur som används, var dessa driftas och viktiga beroende.

Nedan är exempel på hur man på ett överskådligt sätt kan specificera vilka miljöer som finns uppsatta för förvaltningsobjektet:

Applikation/DB	Prod	Test	Utv	Miljö	Lev
Applikation 1	1	1	1	Linux	ITA
Applikation 2	1	1	0	Linux	Fujitsu
DB	1	1	0	Linux	ITA

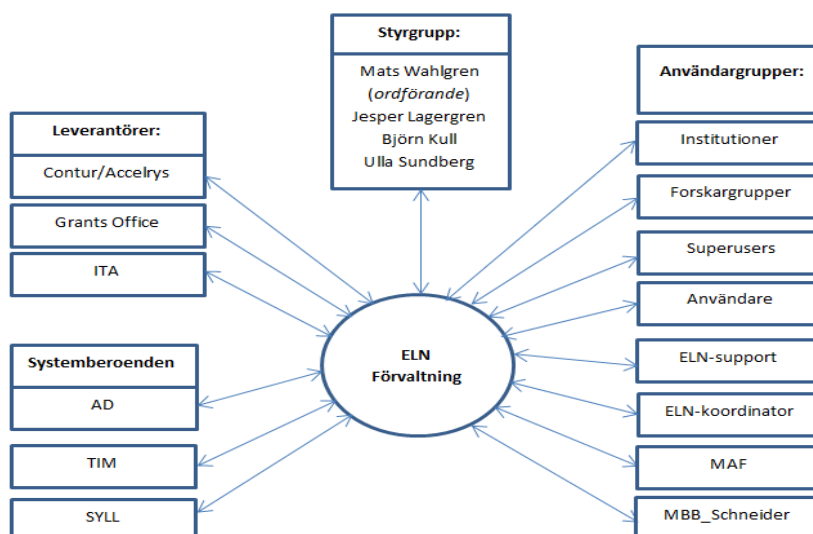
Viktigt är att identifiera och definiera avgränsningar för förvaltningens ansvarsområde och dokumentera dessa i Förvaltningsplanen. En vanlig avgränsning är att t.ex. lyfta ut ansvar för Content Management och hantera detta inom verksamheten. Ifall att det finns integrationer som inte ligger under förvaltningens ansvar skall även dessa finnas med som avgränsning, med information om var ansvaret ligger.

Syftet med att utarbeta avgränsningar är för att säkerställa att förvaltningen har möjlighet att koncentrera sig på det de egentligen ska göra, nämligen att vidmakthålla och vidareutveckla förvaltningsobjektet.

## 5.2 Vägledning för kapitlet "Intressenter"

Alla system har intressenter och de kan delas upp på olika sätt. Intressentkarta är till hjälp för att identifiera berörda parter inför eventuella förändringar och informationsspridning osv.

I mallen för Förvaltningsplan finns Intressentkarta att använda sig av, där intressenterna är indelade i olika grupperingar. Skulle någon gruppering saknas lägger man till den, ifall att det är aktuellt för objektet. Se nedan för exempel:



Information angående eventuella leverantörer behöver dokumenteras kortfattat och slutligen ska en tabell med kontaktuppgifter för de olika intressenterna finnas med, både externa och interna. För detta ändamål finns en tabell i mallen för förvaltningsplan.

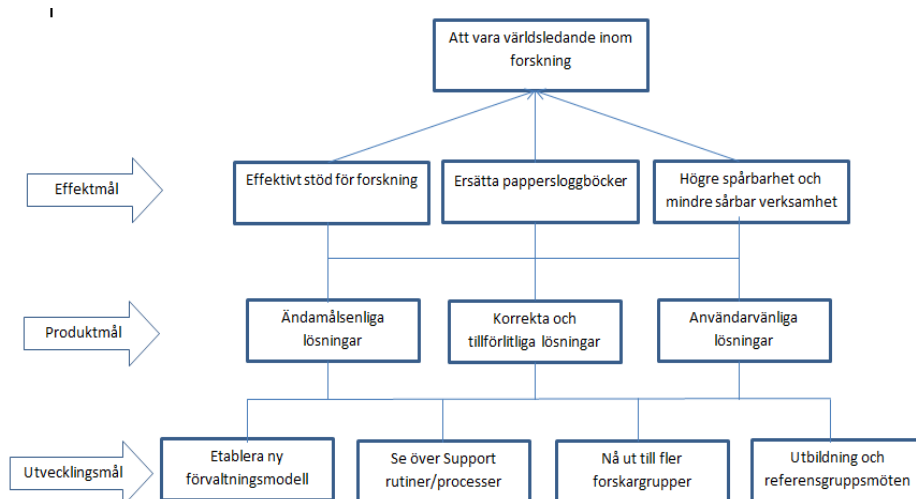
### 5.3 Vägledning för kapitlet "Mål för Förvaltningen"

Liksom andra verksamheter bör även en Förvaltning ha både kort- och långsiktliga mål att arbeta utefter. En målkarta skall utarbetas och mall för detta finns i mallen för Förvaltningsplan.

#### 5.3.1 Mål i tre nivåer

Vid utarbetning av mål ska man börja med att sätta sig in i det övergripande målet. Detta skall vara verksamhetens mål, se verksamhetsplan, och därefter arbetar man fram effektmål, som stöder verksamhetens mål.

Målkartan består av mål i tre olika nivåer, som är relaterade till varandra. Se nedan för exempel på målkarta (ELNs första version) och därefter följer beskrivning av de olika nivåerna.

**Effektmål:**

Effektmålen avser långsiktliga mål för förvaltningen och bör avspegla mål som stöder den verksamhet som förvaltningen avser att förvalta och vidareutveckla systemstöd för. Effektmål svarar på frågan ”varför”

**Exempel:**

*”Förvaltningsorganisationen för W3D3 ska säkerställa att Registraturen kan fullfölja sitt uppdrag. Detta är att säkerställa myndighetens juridiska och verksamhetsmässiga krav på funktionell och effektiv dokument- och arkivhantering samt att vara ett kvalificerat stöd åt såväl universitetsförvaltning som institutioner”.*

**Produktmål:**

Produktmål svarar på frågan ”vad” som behövs för att uppnå Effektmålen och vad som avses levereras. Mål skall vara mätbara för uppföljning och ett produktmål som tex ”Korrekta och tillförlitliga system” kan tex mätas och följas upp med hjälp av statistik från ärendehanteringssystem.

**Exempel:**

*”Målet med VIS är att medarbetare inom KI ska ha tillgång till ett användarvänligt verktyg som stöd för uppföljning, analys och styrning av verksamheten. I systemet ska man kunna ta del av nyckeltal, kvalitetsindikatorer och kvantitativ information om KI:s och respektive institutions verksamhet.”*  
(VIS förvaltningshandbok)

**Utvecklingsmål:**

Utvecklingsmål är kortsiktliga mål och svara på frågan ”hur” förvaltningen planerar att uppnå Produktmålen. Dessa mål utgör förvaltningens ettåriga mål, dvs de mål man skall arbeta utefter under det år förvaltningsplanen är gällande.

**Exempel:**

*”Skapa en av alla parter accepterad förvaltningsplan”*  
*”Etablera rutiner och processer baserade på ITIL”*

### **5.3.2 Rekommendation kring Mål**

Mål för förvaltningen kommer att behöva ändras över tiden och då främst de kortsiktiga målen, dvs utvecklingsmålen. Vid utarbetning av mål skall workshop hållas med deltagare från både verksamhet och IT.

Mål ska vara mätbara för att ha möjlighet till uppföljning och därför behöver mätpunkter sättas upp för tex de olika målen. Mätpunkter och inplanerade aktiviteter för att uppnå målen, samt hur de följs upp definieras i bilaga till förvaltningsplanen. Förvaltningsledaren är ansvarig för att följa upp mål och rapportera till styrgruppen under återkommande styrgruppsmöten.

Efter att ha haft riskanalys, se nedan, så är det viktigt att se över utvecklingsmålen igen, då det kan finnas risker som behöver reduceras alternativt elimineras och dessa kan behöva planeras in för att utgöra utvecklingsmål för förvaltningen.

## **5.4 Vägledning för kapitlet "Risker med tillhörande kontrollåtgärder"**

Viktigt arbete inom förvaltning är att hålla riskanalys årligen för att identifiera risker och planera åtgärder och därefter följa upp dessa.

Riskanalys skall hållas i workshop, i samarbete mellan IT och verksamhet. Förvaltningsledaren är därefter riskansvarig, vilket innebär bland annat ansvar för att planera åtgärder för de risker man valt att eliminera och/eller reducera, samt att bevaka risker och löpande uppdatera vad gäller åtgärder, samt bistå styrgrupp med beslutsunderlag för hur riskerna bör hanteras.

FL ansvarar för att sammankalla till riskanalys en gång per år, för att tillsammans med verksamhet och IT omvärdera befintliga risker och eventuellt identifiera nya. Under riskanalys bör man utgå från de mål som är uppsatta för förvaltningen, men man ser självklart också över andra risker och målkartan kan behöva uppdateras efter riskanalys med nya utvecklingsmål för förvaltningen.

Samtliga identifierade risker dokumenteras och sammanställs.

De högst värderade riskerna med tillhörande åtgärder och utsedda ansvariga ska dokumenteras i Förvaltningsplanen.

### **5.4.1 Kriterier för riskvärdering**

Risker värderas genom att både se över sannorligheten att de inträffar och påverkan. Se nedan för vägledning:



**Sannolikhet**

1	Låg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osannolik.</li> <li>Händelsen har inte inträffat förut och den bedöms inte hända inom en överskådlig framtid</li> </ul>
2	Medel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möjlig</li> <li>Händelsen kan inträffa vid något tillfälle. Det finns flera kända fall av händelsen och den kan hända inom 1-5 år</li> </ul>
3	Hög	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sannolik.</li> <li>Sådana händelser är allmänt kända för att inträffa och de kan förväntas inträffa under en 12-månadersperiod</li> </ul>
4	Mycket hög	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säker.</li> <li>Vi vet att detta kommer att hända och händelsen kan inträffa när som helst</li> </ul>

**Påverkan**

1	Låg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Påverkan är försumbar</li> <li>Risken har obetydlig påverkan på möjligheterna att nå verksamhetens mål</li> <li>Ingen eller mycket liten skada på KI:s varumärke, inga inslag i massmedia</li> <li>Inga direkta ekonomiska konsekvenser till följd av händelsens inträffande</li> <li>Konsekvenserna av händelsens inträffande hanteras inom ramen för den löpande verksamheten hos medarbetare/ chef, inga särskilda åtgärder krävs</li> </ul>
2	Medel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Påverkan är lindrig</li> <li>Risken har påverkan som kan ge en begränsad försämring på måluppfyllelsen</li> <li>Möjlig viss skada på KI:s varumärke, enstaka eller ett fåtal negativa inslag i media under en kortare period (1-2 veckor)</li> <li>Möjliga ekonomiska konsekvenser till följd av händelsens inträffande, dock endast små belopp</li> <li>Konsekvenserna av händelsens inträffande kan hanteras av ansvarig chef</li> </ul>
3	Hög	<ul style="list-style-type: none"> <li>Påverkan är kännbar</li> <li>Risken har påverkan som är allvarlig och äventyrar delar av, eller ger kännbar försämring i verksamhetens möjlighet att nå sina mål</li> <li>Innebär skada på KI:s varumärke, flera negativa inslag i rikstäckande media under flera på varandra följande veckor</li> <li>Viss ekonomisk skada till följd av händelsens inträffande</li> <li>Allvarliga störningar uppstår i den löpande verksamheten, händelserna kräver åtgärd från operativ ledning</li> </ul>
4	Mycket hög	<ul style="list-style-type: none"> <li>Påverkan är allvarlig</li> <li>Risken kan ge mycket negativa effekter eller helt förhindra att målen för verksamheten nås</li> <li>Innebär stor skada på KI:s anseende, inslag i merparten av alla viktiga massmediakanaler vecka efter vecka</li> <li>Stora ekonomiska konsekvenser</li> <li>Mycket allvarliga störningar uppstår i den löpande verksamheten, händelserna kräver åtgärd från styrelse och ledning</li> <li>Händelserna gör det dock mycket svårt för konsistoriet och ledningen att hantera situationen, ledningen ifrågasätts starkt.</li> </ul>

**5.4.2 Uppföljning av kontrollåtgärder**

Nedan är exempel på hur man kan följa upp risker och åtgärder, ifall att systemstöd för detta inte finns.

Riskområde	Risk	Hantering	Kontrollåtgärd	Ansvarig	Deadline	Status	Kommentar/Återstående risk

Se nedan för vägledning vad gäller ”färger” för status i tabellen ovan:

- Åtgärd genomförd
- Enligt tidschema
- Försening enligt tidplan
- Kraftig försening enligt tidplan

### 5.4.3 Säkerhet/Sårbarhet

Förvaltningsarbetet ska säkerställa att förvaltningsobjektet uppfyller nödvändiga säkerhetsnivåer och följer KI's Ledningssystem för Informationssäkerhet, LIS. Under etablering ska man gå igenom KI's aktuella policy "Riktlinjer och regler för informationssäkerhet vid Karolinska Institutet" avseende regler och rekommendationer gällande informationssäkerhet vid systemförvaltning.

Genom att följa förvaltningsmodellen hanteras majoriteten av de uppställda generella reglerna för systemförvaltning genom tydlighet i ansvar, roller och styrande dokument.

Generellt bör man även se över nedan;

- Att det finns en avbrottsplan för systemet och att planen är kopplad till kontinuitetsplanerna för de verksamhetsområden som systemet stödjer
- Att alla informationssäkerhetsincidenter som uppdagas inom ramen för förvaltningen ska rapporteras i enlighet med vid var tid gällande anvisningar.

I förvaltningsplanen anger man vidare om det finns särskilda aspekter att beakta och hur man arbetar för att uppnå nödvändig säkerhet.

Exempel på vad man behöver gå igenom och dokumentera är:

- Hur man handskas med behörigheter i IT-systemen
- Hur årlig behörighetsgranskning går till
- Vilka eventuella krav man ställer på användare avseende utbildning osv
- Tekniska aspekter för säkerhet och sårbarhet

Enligt "Riktlinjer och regler för informationssäkerhet vid Karolinska Institutet" ska resultat från genomförd riskanalys rapporteras till säkerhetschefen via informationssäkerhetssamordnare.

## 5.5 Vägledning för kapitlet "Budget"

Förvaltningsledningen ansvarar för att utarbeta budgetunderlag för förvaltningsobjektet. Detta underlag definierar tex allokering av resurser, kostnad för programvara, "hårdvara", licenser, drift och support osv.

Det är Förvaltningsledarens ansvar att följa upp och rapportera kring budget under styrgruppsmöten. Avstämning med controller kan behövas.

SYSTEMFÖRVALTNINGSBUDGET				
Konto	Kostnadsslag	Kommentar	Budget #år	Budget #år
40	Löner och arvoden			
48	Kurs- och konferensavgifter			

49	Övriga personalkostnader			
50	Lokalkostnader, hyrda lokaler			
55	Resor, representation och information			
56	Inköp av varor			
57	Köp av tjänst			
5721	Datakonsulter			
5781	Konsultarvoden			
5722	Datorprogram, nyttjande, samt programlicenser			
5721	Internfakturering av datatjänster inom UF			
57XX				
<b>Summa kostnader</b>			<b>0 kr</b>	<b>0 kr</b>

Nedan är exempel på hur TFL specificerar vad som ingår i posten ”Internfakturering av datatjänster”:

IT Tjänster	Beskrivning	Kostnad
Serverdrift och db	1 prod, 1 test, 2 db (+extra cpu och RAM)	137 100 kr
Lagring och backup		28 080 kr
Applikationsdrift + dba statistik	300 h/år + 50 h/år à 600 kr/h	210 000 kr
TFL	200 h/år à 600 kr/h	120 000 kr
Support	1 000 h/år à 600 kr/h	600 000 kr
<b>Totalt</b>		<b>1 095 180 kr</b>

## 5.6 Vägledning för kapitlet ”Avtal”

I detta kapitel skall avtal kring förvaltningsobjektet kortfattat beskrivas med hänvisning till var aktuella avtal finns lagrade och diarienummer. Det kan handla om licens- och supportavtal med extern leverantör, men även eventuella internt tecknade överenskommelser.

## 5.7 Vägledning för kapitlet ”Förvaltningsorganisation”

Förvaltningsorganisationen utgör en virtuell organisation med roller bemannade från både Verksamhet och IT. En och samma resurs kan iträda flera roller och huvudsaken är att detta är dokumenterat och kommunicerat för att ha en tydlig ansvarsfördelning resurser emellan.

En förvaltningsorganisation kan liknas vid en projektorganisation, förutom att förvaltningsorganisationen inte är temporär.

Ett fungerande förvaltningsarbete behöver en beslutad förvaltningsorganisation. I beskrivningen av förvaltningsorganisationen bör det framgå vilken roll/grupp som ansvarar för vad och på vilket sätt de olika delarna samverkar med varandra. Roller kan kräva bemanning av flera personer och en person kan bemanna flera roller i samma förvaltningsorganisation och/eller delta i flera olika förvaltningsorganisationer.

I likhet med projekt sker förvaltningsarbete på tre nivåer: styrande, verkställande/ledande och operativ nivå, se nedan som är inspirerat från pm3:

Nivå	Verksamhetsnära förvaltning	IT-nära förvaltning	Nivån skapar basen i
Styrande/Budget	Objektägare (OÄ)	IT Objektägare (IT OÄ)	Styrgrupp
Verkställande/Ledande	Förvaltningsledare (FL)	Teknisk Förvaltningsledare (TFL)	Förvaltningsledning
Operativ	Objektspecialist/er (OS)	IT Objektspecialist/IT-Driftspecialist	Förvaltningsresurser

Verksamhetsnära förvaltning” avser förvaltningsaktiviteter/uppdrag som är nära verksamheten, tex att arbeta fram en ny lathund. ”IT-nära förvaltning” avser förvaltningsaktiviteter/uppdrag som är mer IT-relaterade.

En förvaltningsorganisation enligt ovan kan liknas vid en beställar/leverantörs relation, där den verksamhetsnära delen av förvaltningen utgör beställare och den IT-nära delen av förvaltningen är leverantör.

På styrande nivån sker de övergripande besluten för förvaltningsobjektet. Här godkänns förvaltningsplaner, fattas beslut om budget samt tecknas eventuella överenskommelse mellan verksamhet och IT. Här tas även beslut om eventuell utökning eller minskning av resurser för förvaltningsarbetet. Rollerna innehas av personer som har mandat för finansiella beslut i linjeorganisationen eller personer som har fått motsvarande delegation. Här återfinns Objektägare (inom verksamheten) och IT Objektägare (inom IT).

På verkställande/ledande nivå sker ledning av förvaltningsarbetet utefter beslutad förvaltningsplan. Rollinnehavarna på denna nivå har ansvaret för att förvaltningsverksamheten bedrivs enligt beslutad förvaltningsplan och dess mål och budget. Här säkerställs att förvaltningsarbetet realiserar med högsta möjliga måluppfyllnad för att möta verksamhetens krav och behov.

Förvaltningsledare och Teknisk Förvaltningsledare utgör förvaltningsledningen och ansvarar tillsammans för att se över vilka roller som behövs för att säkerställa förvaltning och vidareutveckling av förvaltningsobjektet och tillhandahåller beslutsunderlag för styrgruppen. Därefter är det FL som ansvarar för att komma överens med resursägare och ifall att det skulle vara problem eskaleras detta till styrgrupp.

Operativ nivå är den nivå där jobbet blir gjort. Här återfinns Objektspecialister, både på verksamhetssidan och inom IT, tex utbildare, testare, applikationsspecialist, utvecklare och IT-support osv. Vi bör sträva efter att forma en förvaltningsorganisation med tydliga roller och ansvar. Det är viktigt att i den mån exempelvis Förvaltningsledare och/eller Teknisk Förvaltningsledare agerar på operativ nivå vara tydlig med att det då är i en annan roll. Förvaltningsgruppen bemannas utifrån respektive förvaltningsobjekts behov.

Det är på den operativa nivån man har direktkontakt med användare. Här sker arbetet i första hand genom att följa processer och rutiner, som tex rutin för support och användarstöd.

Tabell att fylla i, vad gäller roller, vem som bemannar dem osv finns i mallen för förvaltningsplan och nedan är exempel:

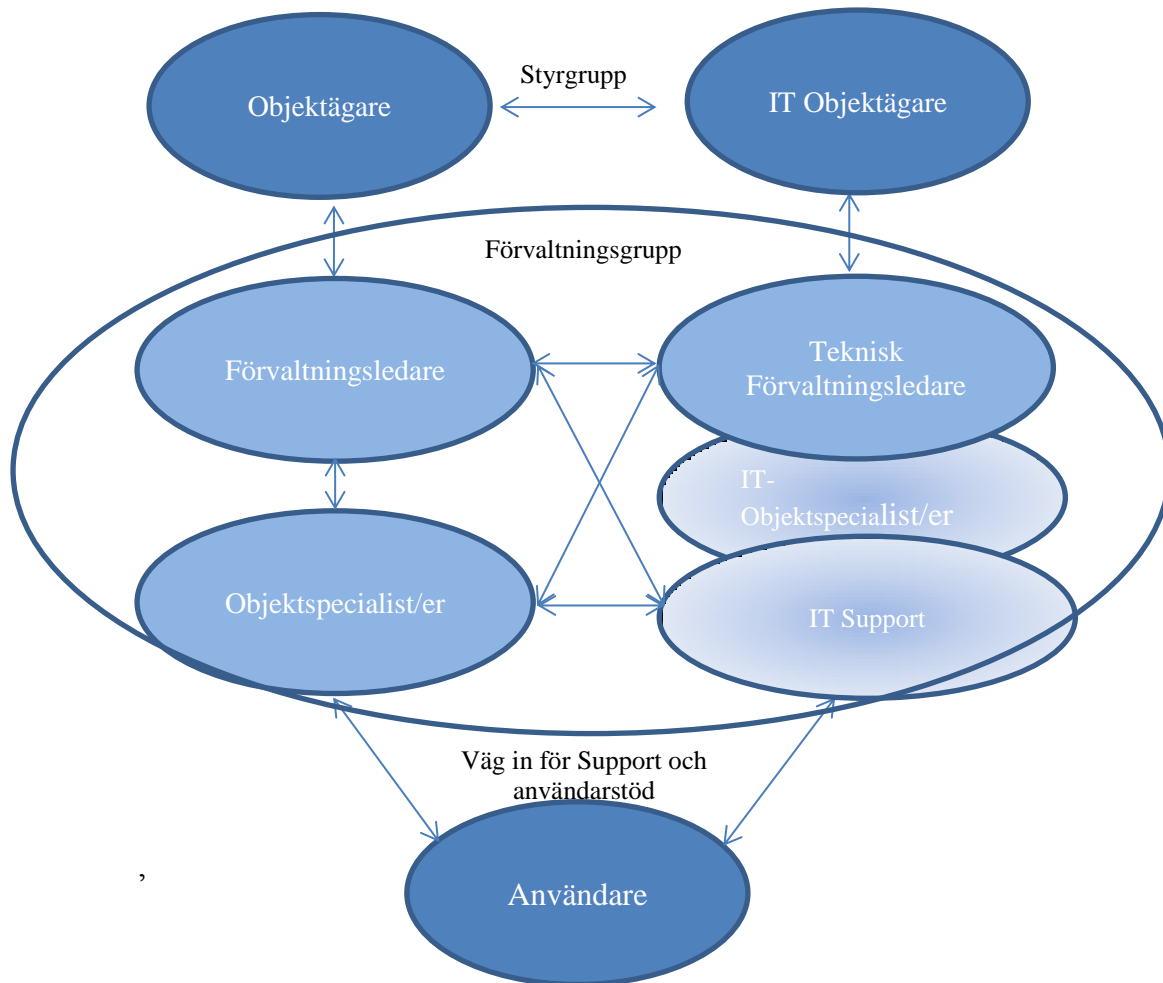
Roll	Bemanning	Antal timmar	Rapporterar till	Ingår i förvaltningsgrupp	Ingår i styrgrupp
Objektägare (OA)				Nej	Ja
IT Objektägare (ITOA)			FOA styrgrupp	Nej	Ja
Förvaltningsledare (FL)			OA	Ja	Ja
Teknisk Förvaltningsledare (TFL)			ITOA	Ja	Nej
Objektspecialist (OS)			FL	Ja	Nej
IT Objektspecialist			TFL	Ja	Nej
Systemtest osv			TFL	Ja	Nej
Acceptanstest			FL	Ja	Nej
Support			TFL	Ja	Nej

De olika rollerna inom förvaltningsorganisationen bemannas från olika verksamhetsområden, både IT och Verksamhet, där en och samma resurs kan inneha flera roller. Vilket ansvar resurserna inom förvaltningen har är förknippat med den roll de innehar. Rollerna inom förvaltning behöver bemannas och dokumenteras, så att man på ett enkelt sätt kan identifiera vem som ansvarar för vad.

Rapporteringsvägarna inom förvaltningsarbetet följer den virtuella organisationens uppbyggnad och inte alltid ”den verkliga”.

Nedan illustreras förvaltningsorganisationen grafiskt och därefter följer rollbeskrivningar med tillhörande befogenheter, ansvar och arbetsuppgifter.

Rollbeskrivningarna för respektive förvaltning behöver ses över på den operativa nivån, dvs för Objektspecialister och IT Objektspecialister, eftersom rollerna ser olika ut beroende på vad det är för förvaltningsobjekt.



### 5.7.1 Objektägare (OÄ)

Har det övergripande ansvaret för förvaltningsobjektet och utser Förvaltningsledare.

#### Befogenheter

- Har rätt att fatta ekonomiska beslut avseende förvaltningsobjektet
- Har rätt att teckna avtal avseende förvaltningsobjektet
- Har rätt att besluta om utveckling av system inom förvaltningsobjektet
- Har rätt att besluta om avveckling av system inom förvaltningsobjektet

#### Ansvar

- Ansvarar för att förvaltningsobjektet stödjer verksamheten och förvaltningsprodukterna ger nyttoeffekt i verksamheten
- Ansvarar för att förvaltningsobjektet har en aktuell förvaltningsplan
- Ekonomiskt ansvar för förvaltningsobjektet.
- Ansvara för att förvaltningsobjektet stödjer KIs övergripande visioner och mål.
- Ansvarar för att förvaltningsobjektet följer gällande lagar
- Ansvarar för att KIs policys och riktlinjer följs i förvaltningsarbetet

- Ansvarar för kvalitetsarbetet inom förvaltningsobjektet och att förvaltningsarbetet bedrivs på effektivast möjliga sätt utifrån gällande organisation och ramar inom KI
- Ansvarar för utvärdering av användningen av systemen och uppföljning av verksamhetsnytta
- Ansvarar för att förvaltningsorganisationens effektivitet utvärderas periodiskt
- Ansvarar för att förvaltningsområdet fungerar ihop med samverkande system.
- Ansvarar för att avtal med leverantörer finns.
- Ansvara för att KIs säkerhetspolicy följs.

### Arbetsuppgifter

- Bemanna den verksamhetsnära förvaltningen
- Ordförande i styrgrupp
- Formulerar övergripande mål för förvaltningsobjektet. Ansvarar för att det årligen arbetas fram ett måldokument som beskriver målen för den löpande förvaltning och utvecklingen som förvaltningsobjektet ska uppnå. Måldokumentet arbetas fram av FL och beslutas av OÄ i samråd med IT Objektägare
- Tillsammans med IT-OÄ besluta angående kommande förvaltnings- och utvecklingsplan, inkl. budget
- Teckna eventuella överenskommelse med IT-OÄ
- Säkerställa att relevanta styrdokument kommer till förvaltningsgruppens kännedom
- Besluta om eventuella kostnader utanför förvaltningsplan

### 5.7.2 IT Objektägare IT

Har det övergripande tekniska ansvaret för förvaltningsobjektet och utser Teknisk förvaltningsledare.

### Befogenheter

- Har rätt att fatta ekonomiska beslut avseende IT-leveransen
- Har rätt att fatta beslut om hur IT-leveransen ska ske
- Har rätt att teckna avtal med verksamhetsobjektägare
- Har rätt att upphandla och teckna avtal med externa IT-leverantörer

### Ansvar

- Ansvara för att förvaltningsobjektet innehåller lämpligt IT-stöd
- Ekonomiskt ansvar för IT-leveransen
- Ansvarar för att IT-leveransen följer gällande lagar och förordningar
- Ansvarar för att KIs policys och riktlinjer följs i IT-förvaltningsarbetet
- Ansvarar för att IT-stödet fungerar ihop med samverkande IT-system
- Ansvarar för att avtal med IT-leverantörer finns, ifall att OÄ inte äger dessa

- Ansvara för att KIs säkerhetspolicy följs och för säkerheten i IT-leveransen

### **Arbetsuppgifter**

- Säkerställa den IT-nära förvaltningen
- Resurssäkra IT-leveransen
- Del av styrgruppen
- Tillsammans med OÄ besluta angående kommande förvaltnings- och utvecklingsplan, inkl. budget
- Teckna eventuella överenskommelser med OÄ
- I förekommande fall teckna avtal med externa IT-leverantörer samt att följa upp dessa
- Säkerställa att relevanta styrdokument kommer till TFLs kännedom
- Besluta om eventuella kostnader för IT utanför fastställd budget

### **5.7.3 Förvaltningsledare (FL)**

FL har befogenhet att styra över beslutad budget, prioritera, planera, leda och följa upp förvaltningsarbetet utefter beslutad förvaltningsplan. FL utarbetar och uppdaterar Förvaltningsplan, som skall godkännas och skrivas under av styrgrupp. Förvaltningsledaren kan liknas vid en projektledare.

### **Befogenheter**

- Att avropa mot ingångna avtal
- Att initiera uppdrag utifrån gällande förvaltningsplan

### **Ansvar**

- Att verkställa de beslut som styrgruppen fattat om förvaltningsobjektet
- Att bereda beslutsunderlag för styrgrupp inför beslut ang resurser, nyutveckling, vidareutveckling och avveckling osv
- Uppföljning med rapportering till styrgrupp ang uppdrag, mål, risker och budget
- Att fastställd modell för förvaltning följs och att det upprättas förvaltningsplaner
- Säkerställa att förvaltningsgruppen bemannas
- Stödja och samverka angående kringliggande verksamheters objekt och projekt

### **Arbetsuppgifter**

- Bemanna roller på operativ nivå inom verksamhetsnära förvaltning i samråd med berörda resursägare
- Utbetala förvaltningsplan tillsammans med TFL
- Upprätta löpande förvaltningsdokumentation och rapporteringsrutiner
- Kontinuerligt statusrapportera till OÄ
- Samankallande och föredragande vid styrgruppsmöten



- Avvikelse rapportera till styrgrupp under styrgruppsmöte
- Sammankalla och leda förvaltningsmöten
- Prioritera och besluta inom ramen för förvaltningsplanen
- Följa upp utfallet av förvaltningens verksamhetskostnader, mål och risker och rapportera vid styrgruppsmöten
- Leda och administrera samtidigt pågående aktiviteter inom objektet samt vid behov starta nya
- Ställa krav på berörda projekt ur förvaltningsperspektiv
- Omvärldsbevaka ur ett verksamhetsperspektiv

#### **5.7.4 Teknisk förvaltningsledare (TFL)**

TFL är ITAs representant i förvaltningsledningen

##### **Befogenheter**

- Planera och initiera IT-relaterade uppdrag inom gällande Förvaltningsplan och/eller utifrån Förvaltningsledarens initiering
- Leda och/eller beställa förbättringsaktiviteter avseende IT inom ramen för objektet

##### **Ansvar**

- Koordinering av arbetet i den IT-nära förvaltningen
- Förvalta IT komponenter enligt fastställda planer, avtal och överenskommelser
- Fånga och möta behov från Objektägare och Förvaltningsledare
- Ansvara för att IT-nära förvaltning uppfyller avtalade åtaganden
- Genomföra ekonomisk och leveransmässig uppföljning, enligt avtal med eventuell extern leverantör
- Hantera eventuella underleverantörer
- Stödja och samverka angående kringliggande system och projekt

##### **Arbetsuppgifter**

- Budgetarbete för det IT-nära förvaltningsuppdraget
- Utarbeta förvaltningsplan tillsammans med FL
- Kontinuerligt statusrapportera till IT OÄ
- Avvikelse rapportera till FL inför styrgruppsmöten
- Prioritera och besluta angående IT-relaterade aktiviteter inom ramen för förvaltningsplanen, i samråd med FL
- Granska och revidera eventuella avtal med underleverantörer
- Samordna interna och externa leverantörer
- Följa upp utfallet av förvaltningens IT-kostnader och rapportera utfallet
- Koordinera och administrera samtidigt pågående IT-aktiviteter inom objektet samt vid behov starta nya
- Delta vid förvaltningsmöten
- Ställa krav på berörda projekt ur förvaltningsperspektiv

- Omvärldsbevaka ur ett IT-perspektiv

### **5.7.5 Objektspecialist (OS)**

Ansvarar tex för det direkta dagliga stödet för användare vad gäller handhavandefrågor och skall fungera som förvaltningsledarens förlängda arm. Rollen bemannas av beställare.

Vilka befogenheter, ansvar och arbetsuppgifter som ingår i denna roll är beroende av vilket förvaltningsobjekt det avser och behöver definieras när förvaltningsplan utarbetas.

#### **Befogenheter**

- ....

#### **Ansvar**

- Att hålla sig uppdaterad avseende sitt expertområde
- ...

#### **Arbetsuppgifter**

- Ta fram manualer och rutinbeskrivningar
- Delta i planering och genomförande av utbildningar
- Ta fram förslag till förbättringar och redovisa dessa FL
- Kontinuerligt statusrapportera till FL
- Delta i felsökning
- Acceptanstestar vid förändringar och uppdraderingar
- 2:a nivån av support
- Omvärldsbevaka sitt expertområde

### **5.7.6 IT Objektspecialist**

Exempel på IT Objektspecialist är systemadministratör, driftansvarig, utvecklare osv. Detta kan variera en hel del beroende på förvaltningsobjektets behov. Befogenhet, ansvar och arbetsuppgifter för de olika rollerna inom förvaltningsgruppen behöver definieras när förvaltningsorganisation utformas.

Gemensamt för alla IT Objektspecialister är att de kontinuerligt ska statusrapportera till TFL.

### **5.7.7 Testare**

Beroende på ifall att det avser ett förvaltningsobjekt med egenutvecklat system finns behov av olika typer av testare. Ifall att det handlar om ett köpesystem behövs i vilket fall som helst resurs/resurser för acceptanstest på

verksamhetssidan.

## 5.8 Vägledning för kapitlet "Förvaltningsaktiviteter"

Förvaltningsaktiviteter är de konkreta arbetsuppgifterna som krävs för att sköta förvaltning och vidareutveckling av objektet. För de flesta förvaltningsobjekt är aktiviteterna relativt lika, men det skiljer en hel del mellan tex ett egenutvecklat system och ett standardsystem. Det kan också se olika ut för olika förvaltningsobjekt vad gäller vem som utför de olika aktiviteterna.

### 5.8.1 Aktivitetslista

När man fastställt och avgränsat förvaltningsobjektet går man igenom listan nedan med aktiviteter. Aktiviteterna dokumenteras i tabellen med vem som är ansvarig, se nedan och samma tabell finns även i mallen för Förvaltningsplan.

Aktivitetslistan ska finnas med i Förvaltningsplanen och ligger till grund för rollbeskrivningar och definitioner av ansvar/arbetsuppgifter vid utformning av systemförvaltningsorganisationen.

Förvaltningsaktiviteter	Beskrivning/exempel	Ansvarig
<b>Styrning Planering Uppföljning</b>		
Styrning & planering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ta fram målformulering och dokumentera hur de mäts</li> <li>- Besluta om mål</li> <li>- Ta fram policy och riktlinjer</li> <li>- Besluta om policy och riktlinjer</li> <li>- Ta fram/handlägga avtal med interna och externa intressenter</li> <li>- Teckna avtal med interna och externa intressenter</li> <li>- Prioritering och beslut avseende förvaltningsobjektet inom förvaltningsplanen</li> <li>- Prioritering och beslut avseende förvaltningsobjektet utom förvaltningsplanen</li> <li>- Samordning med andra förvaltningsobjekt</li> <li>- Ta fram förvaltningsplan</li> <li>- Godkänna förvaltningsplan</li> <li>- Tidsplanering</li> <li>- Resursplanering</li> <li>- Ta fram budgetunderlag</li> <li>- Besluta budget</li> <li>- Sammanställa beslutsunderlag för frågeställningar till styrgruppen, som skickas till styrgruppen i god tid innan SG-möte</li> <li>- Årlig riskanalys</li> </ul>	
Uppföljning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Statusrapport</li> <li>- Tids- och resursuppföljning</li> <li>- Budgetuppföljning</li> <li>- Måluppföljning</li> <li>- Riskuppföljning</li> </ul>	

Förvaltningsaktiviteter	Beskrivning/exempel	Ansvarig
<b>Användarstöd</b>		
Direkt stöd	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svara på användarnas handhavandefrågor</li> <li>- Stödja användarna vid problem</li> <li>- Stödja användarna vid IT-relaterade problem</li> <li>- Upprätthålla användarnätverk</li> </ul>	
Information	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hålla information på webben uppdaterad</li> <li>- Informera vid ex. förändringar och nya versioner</li> <li>- Informera användarna om planerade driftstörningar</li> <li>- Informera användarna vid oplanerade driftstörningar</li> <li>- Ta fram kommunikationsplan</li> </ul>	
Utbildning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definiera utbildningsbehov</li> <li>- Ta fram utbildningsmaterial</li> <li>- Tillhandahålla utbildning</li> </ul>	
<b>Ändringshantering</b>		
Prioritera och bereda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prioritera, besluta och planera ändringar inkl. test</li> </ul>	
Genomföra ändring	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakt med interna och externa IT-leverantörer</li> </ul>	
Test inom IT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test systemtest</li> </ul>	
Test inom verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceptanstest av ändringar</li> </ul>	
Införa och följa upp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besluta om driftsättning</li> <li>- Informera och utbilda användare</li> <li>- Följa upp förändringen</li> </ul>	
<b>Drift och underhåll</b>		
Behörighetsadministration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Användaradministration och uppdatering av behörigheter för olika typer av användare</li> </ul>	
Behörighetsgranskning (rutin)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utarbeta rutin för årlig behörighetsgranskning</li> </ul>	
Behörighetsgranskning (utförande)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utföra årlig behörighetsgranskning</li> </ul>	
Drift och teknik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakt med och rapportering till/från IT-leverantör (intern och/eller extern)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upprätthålla driftmiljön</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logg granskning</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Backup och Restore</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Övervakning</li> </ul>	
Sårbarhetsanalys/systemdiagnos/riskanalis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sårbarhetsanalys/systemdiagnos enligt KIs riktlinjer och i samråd med säkerhetsansvarig, samt riskanalys</li> </ul>	
<b>Dokumentation</b>		
Användardokumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lathundar</li> <li>- Manualer</li> <li>- Instruktioner på webben</li> </ul>	
Förvaltningsdokumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Process och rutinbeskrivningar</li> </ul>	
Teknisk dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemdokumentation</li> <li>- Driftsdokumentation</li> <li>- Release notes</li> </ul>	

Förvaltningsaktiviteter	Beskrivning/exempel	Ansvarig
<b>Omvärldsanalys/-bevakning</b>		
Omvärldsanalys/-bevakning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevaka externa parter krav</li> <li>- Bevaka utveckling utanför KI avseende förvaltningsobjektet</li> <li>- Bevaka hur väl befintliga system och tekniska lösningar klarar framtiden.</li> <li>- Bevaka nya system och tekniska lösningar avseende objektet</li> </ul>	

## 5.9 Vägledning för kapitlet "Besluts-, Informations- och Kommunikationskanaler/Forum"

Kommunikation är ett av de viktigaste områdena inom förvaltningsstyrning och därför behöver olika arbetsgrupper och forum arbetas fram för att delge rätt person rätt information kring rätt saker i rätt tid. En kommunikationsplan skall upprättas.

### 5.9.1 Arbetsgrupper och Forum

Olika arbetsgrupper och forum, som tex styrgrupp, förvaltningsgrupp och referensgrupp definieras i Förvaltningsplanen med syfte, uppgift, mötesfrekvens och vilka som är deltagare.

#### *Styrgrupp*

Beslutar om ramarna för förvaltningsarbetet, beslutar angående budget och förvaltningsplan. Styrgrupp består av: Objektägare, IT Objektägare och Verksamhetsrepresentant. Det behöver vara resurser med mandat för finansiella beslut

Vid styrgruppsmöten är FL sammankallande och föredragande och TFL är med vid behov. Under styrgruppsmöten rapporterar FL kring förvaltningsarbetet med bland annat uppföljning av uppdrag, mål, risker och budget. FL och TFL bistår med beslutsunderlag för styrgrupp inför styrgruppsmöte och detta skall vara styrgruppen tillhanda senast en vecka innan inplanerat styrgruppsmöte tillsammans med statusrapport för perioden. Ifall att prioriteringsproblem uppstår tas dessa upp i detta forum.

Vad gäller kallelse, dagordning, protokoll och statusrapport för styrgruppen, så ska avsedda mallar användas för att säkerställa att mål, risker, uppdrag och budget följs upp på samma sätt inom samtliga förvaltningsobjekt.

Styrgruppsmöten bör hållas ca 2-4 ggr/år.

#### *Förvaltningsgrupp*

Förvaltningsledningen (FL och TFL) tar de operativa besluten och sköter prioritering och planering av uppdrag inom ramen för den beslutade förvaltningsplanen. För detta kan avstämningsmöten hållas utöver förvaltningsmöten.

Vid förvaltningsmöten deltar hela förvaltningsgruppen, dvs FL, TFL och resterande förvaltningsresurser.

Förvaltningsmöten bör hållas ca 1 ggr/mån.

### **Referensgrupp**

Denna grupp träffas tillsammans med FL och/eller Objektspecialist på verksamhetssidan, samt ev andra lämpliga representanter från förvaltningsgruppen, för att behandla användarfrågor. FL och/eller Objektspecialist informerar och rapporterar kring utförda och/eller planerade förändringar och samlar in önskemål och behov från verksamheten.

Referensgruppsmöten bör hållas ca 4-6 ggr/år. Hur ofta möten behöver hållas är beroende av mognad bland super users ute hos verksamheten, samt vilka förändringar som är planerade att genomföras.

### **Intressentgrupp**

Förvaltningen kan behöva kalla intressenter, i olika konstellationer, till möten inför planerade förändringar osv.

### **Kommunikationsplan**

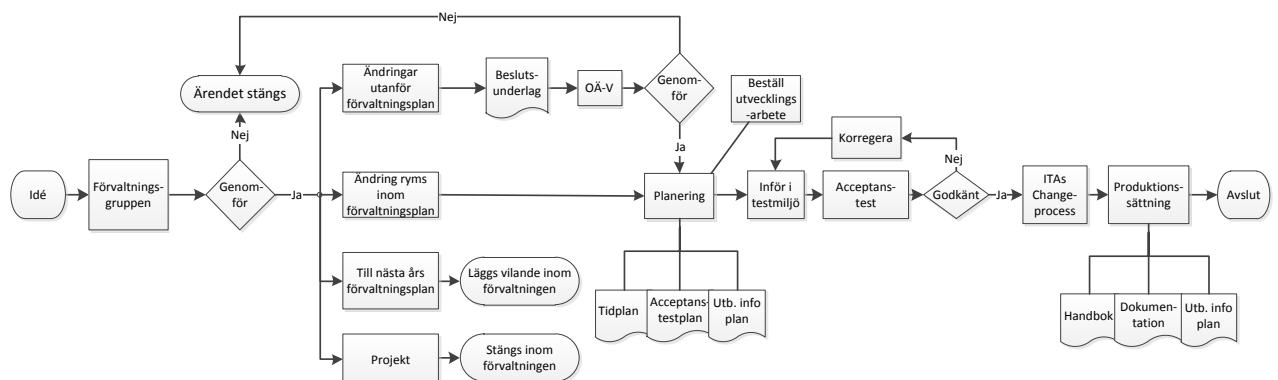
Kommunikationsplan skall utarbetas för att säkerställa att rätt person får rätt information i rätt tid och form.

Förslagsvis upprättas en tabell med olika scenarion då olika grupperingar skall informeras och där dokumenteras vilket forum som ska användas osv (tex per mail, sms, telefon, möte, via driftinformation på webben osv).

## **5.10 Vägledning för kapitlet "Förvaltningsuppdrag och Ändringshantering"**

Inom systemförvaltning delar man ofta in beställningar i olika slags typer av uppdrag för att utgöra underlag för uppföljning, rapportering och budgetarbete. Bland annat för att veta hur mycket tid/pengar som läggs ner på t.ex. vidmakthållande respektive vidareutveckling och för att ha möjlighet att följa upp och estimerar inför kommande budgetår osv.

Ändringshantering är en bärande process. Rutinen nedan beskriver hur förslag om ändringar ska behandlas och realiseras. För incidenter hänvisas istället till incidenthanteringsprocess.



Som stöd för processen ovan bör beställningsförfarandet formaliseras med ett standardiserat beställningsunderlag utarbetat för ändringbegäran (RFC, Request for Change). Det bör även beslutas och dokumenteras vad gäller vilka som ska vara behöriga beställare.

#### **5.10.1 Typer av uppdrag – Vidmakthålla, Vidareutveckling och Nyutveckling**

Systemförvaltning inom KI omfattar att vidmakthålla och vidareutveckla inom ramen för förvaltningsuppdraget.

Rekommenderat är att inte inbegripa större nyutvecklingsprojekt inom ramen för systemförvaltning, som ett uppdrag. Dessa bör hanteras som separata projekt, för att efter utbildning av personal, införande och igångkörning lämnas över till förvaltning tillsammans med dokumentationer och övrigt material. Vad som bör finnas med vid överlämning till förvaltning specificeras i kapitel 6 "Hantering av Projekt och Överlämning till Förvaltning".

Uppdrag kan initieras från både Verksamhet och IT. Ett proaktivt arbete inom förvaltningen är också viktigt för att kunna föreslå förändringar som kan tänkas gynna Verksamhet och/eller IT.

#### **5.10.2 Kategorisering av Uppdrag**

Uppdrag för Vidmakthållande och Vidareutveckling bör/kan kategoriseras enligt följande; rättning, anpassning, förbättring, sanering och utsökning, vilket kan förkortas RAFSU.

Fördelen med att kategorisera dessa är för att underlätta uppföljning och därmed även framtida planering.

#### **5.10.3 Prioritering av Uppdrag**

"Must have", "should have", "could have" och "nice to have".

Rekommendation är att uppdrag prioriteras enligt ovan, men det är också viktigt att ha i åtanke att tillgodose verksamhetens önskemål och även prioritera in "nice to have" uppdrag, som upplevs som viktiga för dem. Det kan vara mindre uppdrag, som inte är så tidskrävande, men som ger tillfredställelse inom verksamheten.

#### **5.10.4 Formaliserat Beställningsförfarande**

Beställningsförfarandet bör vara formaliserat med lista över behöriga beställare och överenskommet beställningsunderlag. Det bör även vara dokumenterat och kommunicerat vad gäller vilken väg ändringsbegäran ska komma in till förvaltningen.

Beställning behöver komma förvaltningen tillhanda i god tid inför önskad produktionssättning och detta avser beställningar från såväl verksamhet som IT.

### 5.10.5 Planerade uppdrag

Större uppdrag för förvaltningen skall listas och prioriteras. I Förvaltningsplanen skall man dokumentera detta översiktligt, vilket innebär att en mer detaljerad planering hanteras vid sidan om.

Utöver de planerade uppdragen tillkommer även andra mindre uppdrag och akuta rättningar, som inte är kända sedan tidigare, som tex buggrättning.

Se nedan för exempel med planerade uppdrag:

Planerade uppdrag 2014	Start	Klart
Utarbetning av Förvaltningsplan	Q1	Q1
Risakanalys internt	Q1	Q1
Uppgradering av ELN till ver 5.0	Q1	Q1
Risakanalys med PWC	Q1	Q1
Uppgradering av ELN	Q3	Q3
Pipline Pilot	Q2	Q3
Uppgradering av ELN	Q4	Q4

Ifall att det skulle uppstå prioriteringsproblem tas detta upp för beslut inom styrgruppen.

### 5.10.6 Planerat testförfarande

Vid förändringar skall först tester inom IT utföras, som tex systemtester, för att efter godkänt utfall lämnas över för acceptanstest inom verksamheten. Först när acceptanstester är genomförda och godkända är förändring klar att produktionssättas. Verksamhetens acceptanstest är kvitto till förvaltningen på att utförd förändring/utveckling är godkänd av verksamheten.

Testförfarandet bör vara beskrivet i en egen dokumentation och ingår inte i själva systemförvaltningsmodellen som sådan.

## 5.11 Vägledning för kapitlet "Releasehantering/Planering"

Releasehantering/planering avser i detta sammanhang inte enbart leverantörens releaser av systemet, utan inbegriper även ändringar och rättningar som utförs av förvaltningen.

För att tillhandahålla ett så korrekt, tillförlitligt och driftsäkert system som möjligt rekommenderas att införa releasehantering/planering. Detta innebär att förändringar av system produktionssätts vid i förväg inplanerade produktionssättningsdatum och i god tid innan produktionssättning ska både system- och acceptanstester vara utförda och godkända. Ifall att vederbörliga tester inte är utförda senareläggs produktionssättning av förändring.

Viktigt är att kommunicera de planerade releasedatumerna till både verksamhet



och IT, samt att besluta och kommunicera angående när beställningsunderlag senast bör vara förvaltningen tillhanda, för att hinna med till produktionssättning. Detta kan givetvis variera beroende på vad det är för slags uppdrag, men som regel behöver acceptanstest vara utförd och godkänd minst två veckor innan planerat produktionssättningsdatum, eftersom förändring annars kan behöva backas och det behöver finnas tid över för detta, samt tid för nya tester när det är backat.

Viktigt att nämna är att det alltid inom systemförvaltning kan komma att finnas behov av akuta produktionssättningar, utöver de planerade datumen, tex rättning.

#### **5.11.1 Planerade Releaser**

De planerade releaserna skall arbetas fram i samråd mellan verksamhet och IT för att inte sammanfalla med tex viktiga körningar inom verksamheten, tex faktureringar/omförningar, och/eller tex IT's servicefönster för patchning av klient och/eller servermiljöer.

Förslagsvis planeras ca 2-6 releaser in per år.

Release	Datum	Vecka
2014:1		
2014:2		
2014:3		
2014:4		
2014:5		

#### **5.11.2 Rekommendation kring Releasehantering/Planering**

Rekommenderat är att planera in releaser i samråd mellan verksamhet och IT, med hänvisning till stycket ovan.

Därutöver rekommenderas att inte produktionssätta ny funktionalitet för tätt in på semesterperioder osv, med hänvisning till att det kan vara svårt att få tag på rätt resurs ifall att något inte skulle fungera som planerat.

Utöver den separata releasehanteringen/planeringen per förvaltningsobjekt rekommenderas att se över och skapa ett övergripande "Release-schema" där samtliga objekts planerade releaser dokumenteras. Detta för att förhindra att uppgraderingar utförs i samband med tex viktiga körningar och/eller uppgradering eller patchning av server- och/eller klientprogramvara.

### **5.12 Vägledning för kapitlet "Support och Användaradministration"**

Hur support/användarstöd hanteras är viktigt att definiera för varje förvaltningsobjekt. Detta kan skilja en hel del förvaltningsobjekt emellan. En vanlig fördelning är att användarna vänder sig till Objektspecialist inom verksamheten för handhavandefrågor och IT Support vid IT-relaterade incidenter och service requests.

Rutin för hur support ska hanteras ska definieras och dokumenteras i förvaltningsplanen. Frågeställningar som ifall att användare ska vända sig till IT supporten som SPOC eller om är tanken att de ska vända sig till förvaltningens Objektspecialist på verksamhetsidan för handhavandefrågor behöver utredas och dokumenteras. Rutin för hur den årliga behörighetsgranskningen skall gå till ska även den finnas med i förvaltningsplanen.

ITIL's processer skall följas för incident och change hantering. Detta för att möjliggöra uppföljning och planering av både förändringar och utbildning av användare, med hjälp av statistik från ärendehanteringssystem. Nedan är grafisk bild som visar hur ITILs processer för incident och change relaterar till förvaltning. Förvaltningen definierar med förvaltningsplanen vad som ska utföras, vilket ger stöd för ledning och uppföljning, medan ITILs processer definierar hur incidenter och tex change:ar hanteras.

### **5.13 Vägledning för kapitlet "Leveransnivå för IT-komponenter/Tjänster"**

Här behöver önskemålen leveransnivåer beskrivas för de eventuella IT tjänster/komponenter som ingår i förvaltningsobjektet.

### **5.14 Vägledning för kapitlet "Dokumentationer"**

I förvaltningsarbetet ingår att se till att nödvändig dokumentation finns och hålls uppdaterad. Vid etableringen ska en inventering utföras av befintliga dokumentationer och behovsanalys för vilken dokumentation som behöver arbetas fram. Därefter, om något saknas, görs en plan för att ta fram dessa dokumentationer. Som minimum måste man säkerställa att man uppfyller Riksarkivets krav, vilka framgår i bl. a RA-FS 2009:1.

Dokumentationen ska, enligt RA-FS 2009:1, fortlöpande kompletteras och hållas aktuell och sambanden mellan elektroniska handlingar och dokumentation ska upprätthållas över tid.

För aktuella krav på informationsinnehåll hänvisas till ovanstående författningssamling. Bilagt systemförvaltningsmodellen finns de krav som var aktuella per oktober 2013.

### 5.14.1 Dokumentationslista

Nedan anges vilka dokumentationer som ska, bör eller kan finnas utarbetade, samt kortfattad beskrivning av dessa, med vem som är ansvarig för att de finns på plats och uppdateras. Status för dokumentationen bör även den uppdateras efter hand.

Listan anger vilka dokumentationer som inte kan väljas bort (se kolumn med ”ska”) och de behöver inte alltid vara separata dokument, men ska då finnas med i tex Förvaltningsplanen.

Lista nedan finns även med i mallen för förvaltningsplan:

Dokumentation		Beskrivning	Ansvarig	Status	Var
Förvaltningsplan	ska	Grunden för förvaltningsstyrning	FL		
Begreppsförklaring	kan	För gemensam förståelse	FL		
Förvaltningsorganisation	ska	Tydliggör den aktuella organisationen	FL		
Rollbeskrivningar	ska	Tydliggör ansvar och befogenheter	FL		
Rollbemanning	ska	Redogör för vem som har vilken roll	FL		
Intressentkarta	ska	Tydliggör berörda parter	FL		
Målkarta	ska	Underlag för styrning	FL		
Måluppföljning	bör	Mätpunkter för uppföljning av mål	FL		
Systemkarta	ska	Visar systemberoenden	TFL		
Infrastrukturbeskrivning	ska	Beskriver miljön	TFL		
Driftdokumentation	ska	Beskriver servrar och SLA:er	TFL		
Databasmodell	kan	Genererad från db	TFL		
Termkatalog	kan	Beskriver möjliga värden o dyl	TFL		
Risklista med åtgärder	ska	Underlag för styrning	FL		
Beställningsförfarandet	ska	Tydliggör uppdragsvägar	FL/ TFL		
Behöriga beställare	ska	Lista med behöriga beställare	FL		
Ändringsrutin/process	ska	Tydliggör ändringsförfarandet	FL		
Ändringslogg	bör	Underlättar vid felsökning	TFL		
Testförfarande	bör	Underlättar för strukturerat testförfarande	FL		
Releasehantering/planering	bör	Tex 5-6 st inplanerade releaser per år	FL		
Avbrottsplan	ska	Minimera avbrott och hantera återställning	TFL		
Incidenthanteringsrutin	ska	Tydliggör supportvägar	FL/ TFL		
Lathund	ska	Användarhandledning	OS		
Aktivitetslista	ska	Anger aktiviteter inom förvaltning och vem som är ansvarig för att utföra dem	FL		
Budget	ska	För uppföljning	FL		
Kommunikationsplan	ska	För att rätt person ska få rätt information i rätt tid och form	FL		

## 6 Hantering av projekt och överlämning till förvaltning

Vid överlämning av projekt, som hanterats utanför förvaltningen, ska ”det nya” vara överlämnat och godkänt av beställare och mottagare. Innan det lämnas över till förvaltning ska det vara ”uppe och rulla” och användare ska vara upplärda,

projekt och system dokumenterade med Förvaltningsplan och eventuella restpunkter noterade.

## 6.1 Checklista vid överlämning från projekt till Förvaltning

Nedan är checklista över vad som bör vara på plats och vilka aktiviteter som ska vara klara och godkända;

Nr	Aktivitet	Inte relevant	Datum	Signatur
1	Överlämnat och accepterat av IT Drift			
2	Överlämnat och accepterat av utvecklingsgrupp			
3	Kan driftas med befintliga resurser (tid och kompetens)			
4	Kapacitet för lagring och prestanda ok			
5	Övervakning beslutad och igångsatt			
6	Överlämnat till Support			
7	Dokumentation kontrollerad och komplett			
8	Acceptanstester godkända av både projekt och beställare			
9	Användare utbildade			
10	Förvaltningsorganisation beslutad och utbildad			
11	POC utförd			
12	Överlämning godkänd av förvaltningen			

Det är därutöver ett antal dokumentationer som behöver lämnas över till förvaltningsorganisationen vid överlämning från projekt och i nedan bild finns exempel;

Nr	Dokumentationer	Datum	Signatur
1	Kravspecifikation		
2	Projektorganisation		
3	Projektdokumentation		
4	Slutrapport		
5	Processbeskrivningar		
6	Ändringar i befintliga processer		
7	Teknisk dokumentation		
8	Integrationsbeskrivning		
9	Systembeskrivning		
10	Driftdokumentation		
11	Avbrotts-/Kontinuitetsplan		
12	Driftavtal		
13	Supportavtal		
14	Lista med kända fel		
15	Restlista		
16	Tilläggsbeställningar		
17	Användarmanual		
18	Instruktion/lathund för förvaltning		
19	Utbildningsmaterial		

20	Testrapport		
21	Testfall		
22	Kvalitetsgranskningsrapporter		
23	Förväntade volymer		
24	Förvaltningsplan		

## 6.2 Rekommendation vid överlämning från projekt till förvaltning

Rekommenderat är att projekt alltid är sammanknutna med Förvaltningsobjektsarkitekturen (FOA) och har samma styrgrupp som befintliga objekt inom samma objektfamilj. Detta bland annat för att förhindra att projekt startas utan att riktigt veta ifall att det eftersökta redan kan hanteras inom något av de befintliga objekten.

Det är också av vikt att inte ta för givet att ett projektresultat behöver utgöra ett nytt förvaltningsobjekt, ifall att det stödjer samma objektverksamhet som befintliga objekt.

## 7 Infrastrukturella förvaltningsobjekt

Med infrastrukturella förvaltningsobjekt avses i detta dokument objekt som är IT-ägda och inte har någon ägare på verksamhetssidan. Även dessa objekt behöver hanteras med beställar/leverantörsfokus och organisation för detta arbetas fram internt inom IT för varje objekt. Utformningen av förvaltningsorganisationen kan skilja sig åt en del mellan olika infrastrukturella förvaltningsobjekt. Hur objekten hanteras beror helt och hållet på vilket slags objekt det är.

Likt verksamhetsägda objekt skall de IT-ägda objekten ha förvaltningsplaner som underlag för styrning och uppföljning.

## 8 Arkivering

Förvaltningsledaren ansvarar för att diarieföring och arkivering av dokumentation rörande förvaltningsarbetet sker. När det gäller informationsinnehållet i förvaltningsobjektet är det inte förvaltningsgruppens ansvar, utan det åligger respektive användare att det sker enligt KIs gällande regelverk.

För mer information se ”Arkivhandbok för Karolinska Institutet” och ”Dokumenthanteringsplan för Karolinska Institutet”. Arkiv och registratur sidor på internwebben är också bra för mer information.

## Bilagor

### Bilaga 1 Ordlista

Ordlistan nedan grundar sig på pm3, men med modifieringar.

Systemförvaltning	Systemförvaltning är arbetet med att vidmakthålla och vidareutveckla förvaltningsobjekt i syfte att säkerställa dess nytta i verksamheten
Förvaltningsobjekt	Förvaltningsobjekt är svaret på frågan, ”vad ska förvaltas”. Under etablering av förvaltningen definieras och avgränsas förvaltningsobjektet. Ett förvaltningsobjekt innehåller verksamhetskomponenter och IT-komponenter och avgränsar förvaltningsorganisationens ansvarområde. Se vidare kapitel 5.1
Objektfamilj	Förvaltningsobjekt som är av samma typ placeras i samma objektfamilj med gemensam styrning för att möjliggöra gemensamma prioriteringar och ett effektivt resursutnyttjande
Verksamhetskomponenter	De verksamhetsnära delarna av förvaltningsobjektet ex. processbeskrivningar, rutiner, mallar, regler och kunskapsstöd
IT-komponenter	De tekniska delarna av förvaltningsobjektet ex. applikationer, databaser och/eller paketerade IT-tjänster, som tex serverdrift
Objektnära förvaltning	Den del av förvaltningsverksamheten som är verksamhetsnära t.ex. styrdokument, användarstöd och utarbetning av lathundar osv
IT-nära förvaltning	Den del av förvaltningsverksamheten som är inriktad mot IT-komponenter
Förvaltningsaktiviteter	Alla de konkreta arbetsuppgifter som krävs för att sköta systemförvaltningen. Exempelvis; Styrning, Planering, Användarstöd, Ändringshantering osv

Förvaltningsplan	Styrdokument för att underlätta ledning och uppföljning av förvaltningsobjektet. Det är den konkreta planen för vad som ska utföras inom förvaltningen under kommande period. Planen förnyas varje år och arbetas fram utifrån mål och förvaltningsuppdrag
Förvaltningsorganisation	Förvaltningsarbete sker primärt på tre nivåer, strategiskt, verkställande och operativ nivå (jämför projekt)
Förvaltningsgrupp	Den virtuella förvaltningsgruppen utgör länk mellan verksamhet och IT. Förvaltningsledningen (FL och TFL) har ansvar för att förvaltningen bedrivs enligt uppsatta mål och planer. Förvaltningsgruppen består av FL, TFL samt Objektspecialist/er och IT Objektspecialist/er
Objektägare (OÄ)	Rollen finns på strategisk nivå inom den objektnära förvaltningen (verksamheten)
IT-Objektägare (IT-OÄ)	Rollen finns på strategisk nivå inom den IT-nära förvaltningen
Förvaltningsledare (FL)	Rollen finns på verkställande nivån inom den objektnära förvaltningen
Teknisk Förvaltningsledare (TFL)	Rollen finns på verkställande nivån inom den IT-nära förvaltningen
Objektspecialist/er	Kan vara tex Applikationsspecialist och finns på den operativa nivån inom den objektnära förvaltningen
IT-Objektspecialist/er	Rollen finns på operativ nivån inom den IT-nära förvaltningen, tex IT driftspecialist

## Bilaga 2 Anvisningar för dokumentation

I förvaltningsarbetet ingår att se till att nödvändig dokumentation finns och hålls uppdaterad. Vid etableringen görs en behovsanalys av vilken dokumentation som behövs och inventering av befintlig dokumentation. Därefter, om något saknas, en plan för att ta fram denna dokumentation. Som minimum måste man säkerställa att man uppfyller Riksarkivets krav, vilka framgår i bl. a RA-FS 2009:1 Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling).

Dokumentationen ska, enligt RA-FS 2009:1, fortlöpande kompletteras och hållas aktuell och sambanden mellan elektroniska handlingar och dokumentation ska upprätthållas över tid samt innehålla följande information:

Punkter enligt RA-FS	Ska innehålla uppgifter om:	Anmärkning
Översiktlig beskrivning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systemens ändamål.</li> <li>Historik samt uppgifter om sambanden mellan manuella och datoriserade rutiner/funktioner.</li> <li>Eventuellt systemnamn.</li> </ul>	
Redogörelse för informationsinnehåll	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ska ingå om detta inte framgår av den översiktliga beskrivningen ovan.</li> </ul>	
Redogörelse för indata och utdata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bör omfatta alla formulär, rapporter, dokumentmallar, blanketter, importfiler, export- och avställningsfiler och gallringsfiler som regelbundet används.</li> <li>Hämtas/överförs uppgifter regelmässigt från/till andra system bör det redovisas vilka uppgifter det gäller samt hur och när hämtning/överföring sker.</li> </ul>	Om blanketter används vid hanteringen bör redogörelsen kompletteras med ett exemplar av varje blankett
Redogörelse för registrerings- och uttagsmöjligheter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ska omfatta uppgifter om vilka registrerings- och uttagsmöjligheter olika användargrupper har.</li> <li>Användardokumentation, programdokumentation och dokumentation över behörighets-kontrollsystem som bidrar till att klargöra samband bör bifogas.</li> </ul>	
Beskrivning av relationer mellan olika delar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ska omfatta uppgifter som relationer mellan och inom olika system.</li> <li>Ska omfatta relationer mellan elektroniska handlingar och handlingar på ett annat medium, såsom pappershandlingar.</li> </ul>	



Beskrivning över hur koder och förkortningar har används	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redovisa koder och förkortningar i fulltext.</li> <li>• Redovisa betydelseförändringar.</li> </ul>	
Beskrivning av rutiner och funktioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bör omfatta regelbundna och enstaka rutiner och funktioner.</li> <li>• Rutinerna ska vara kopplade till de regelverk som styr rutinerna.</li> </ul>	
Beskrivning av lagrade data såsom struktur, samband och definitioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ska omfatta dataelement/fält, dataenheter/poster samt relationer mellan dessa.</li> <li>• Ska innehålla beskrivning av databas eller informationsmodell.</li> </ul>	
Redogörelse för ändringar i systemet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betydande funktionella ändringar ska dokumenteras.</li> </ul>	
Redogörelse för informationskvalitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ska innehålla påverkande-faktorer såsom kända felregistreringar, val av vokabulär, användning av testposter, utformning av beteckningar såsom datum och ärendebeteckning.</li> <li>• Registreringsrutiner bör bifogas.</li> </ul>	Med registreringsrutiner avses lathundar, styrkdokument m.m.
Redogörelse för användning av standarder samt i förekommande fall avvikelser från standarder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det ska framgå vilka standarder som har tillämpats i samband med de elektroniska handlingarna. Här berörs bland annat utveckling, metadata, format och processer kopplade till handlingarna.</li> </ul>	
Dokumentation av strategi för bevarande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De strategier som har styrt hanteringen av de elektroniska handlingarna ska relateras till dokumentationen</li> </ul>	För i de fall strategi för bevarande har gjorts.
Dokumentation av test och utvärdering vid driftsättning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ska omfatta utvärdering, brister, åtgärder samt plan för eventuella åtgärder.</li> </ul>	
Dokumentation rörande informationssäkerhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se Riktlinjer och regler för informationssäkerhet vid Karolinska Institutet</i></li> </ul>	