



# Landstinget i Jönköpings län

## Granskning av införandeprojektet för Cambio Cosmic

Göteborg, 2009-03-09

# Innehållsförteckning

<b>1 Sammanfattning och slutsatser .....</b>	<b>2</b>
<b>2 Inledning .....</b>	<b>5</b>
2.1 Granskningens syfte .....	5
2.2 Metod.....	5
2.3 Avgränsningar.....	6
<b>3 Bakgrund .....</b>	<b>7</b>
3.1 Cambio Cosmic införandeprojekt.....	7
3.2 Nuläge .....	7
<b>4 Iakttagelser .....</b>	<b>8</b>
4.1 Har projektet en ändamålsenlig organisation?.....	8
4.2 Är effektmål och vårdverksamhetens behov tillgodosedda inom projektets planer?.....	10
4.3 Är Cosmic-projektet i linje med den nationella IT-strategin?.....	12
4.4 Sker styrningen av projektet på ett effektivt sätt?.....	12
4.5 Genomförs riskanalyser och hur följs dessa i så fall upp?.....	13
4.6 Är styrningen av projektets ekonomi och resursförbrukning lämplig? .....	14
4.7 Hur väl går det att anpassa systemet efter verksamhetsbehoven? .....	15
4.8 Hur bedrivs arbetet med verksamhets-/processförändring? .....	16
4.9 Hur sker verksamhetens förberedelse av införandet? .....	17
4.10 Är omfattningen av utbildning till vårdpersonalen tillräcklig?.....	17
4.11 Vad är användarnas uppfattning om systemet och leverantören? .....	18
4.12 Finns planer för hur drift, support och systemförvaltning skall ske? .....	19
4.13 Är behoven av utveckling och utbyggnad av befintlig IT-infrastruktur klargjord och vilka föresättningar finns för en ökad datorisering?.....	20
4.14 Hur hanterar projektet säkerhetsfrågor?.....	20
4.15 Har krav i lagar och förordningar som påverkar Cosmic-införandet identifierats och åtgärder beslutats?.....	23

# 1 Sammanfattning och slutsatser

På uppdrag av de förtroendevalda revisorerna har Ernst & Young genomfört en övergripande granskning kring införandet av Cambio Cosmic, som är det patient- och vårdadministrativa system som införs i Landstinget i Jönköpings län.

Granskningens övergripande syfte är att uppdatera riskbilden avseende införandeprojektet och Landstingets IT-miljö, med avseende på styrning, planering, dimensionering av resurser, kompetens och tekniska förutsättningar. Granskningen syftar också till att bedöma ändamålsenligheten i landstingets arbete inom projektet att realisera ekonomiska och verksamhetsmässiga effekter.

Granskningen har genomförts under januari-februari genom intervjuer med 17 medarbetare och med hjälp av projektdokumentation.

## *Bakgrund*

Införandet sker genom ett projekt som benämns Cosmic i vården (CIV) som innebär en standardisering och ett första steg att processorientera vårdens utförande i Landstinget. Projektet ägs och drivs under ledning av Hälso- och sjukvårdsavdelningen. Avdelningen har en central roll både i kartläggning och utformning av vårdprocesser och under införandet. Andra viktiga aktörer är IT-centrum, personal vid enheter som deltar som piloter, referensgrupper samt leverantören Cambio. Projektet påbörjades 2007 och tre enheter inom primärvården startade som piloter under våren 2008. Med start 2009 kommer systemet, enligt plan, att breddinföras inom hela primärvården och inom slutensjukvården kommer pilotprojekt startas under våren. När systemet är fullt infört i Landstinget i Jönköpings län beräknas antalet användare vara ca 6500.

## Väsentliga iakttagelser och rekommendationer

Följande utgör granskningens mest väsentliga iakttagelser:

- *Projektorganisation och projektstyrning (avsnitt 4.1 och 4.4)*  
Bedömningen är att projektorganisationen som bildades initialt har varit ändamålsenlig och genomtänkt, med en bred representation av personer med kompetens och erfarenhet från vården. Dokumentationen över projektorganisationen var vid granskningen emellertid inte uppdaterad med de nya grupper som har bildats efterhand.

Utmärkande för Landstinget i Jönköpings läns projekt är sättet som införandet sker på. När andra organisationer skulle valt en strikt projektstyrning med definierade tidplaner och delleveranser, så sker införandet i Landstinget mer i form av ett kontinuerligt verksamhetsförbättringsarbete. Detta gäller den del av projektet som benämns AiS (Användning i Sjukvården) som leds av Hälso- och sjukvårdsavdelningen medan IT-centrum som ansvarar för installation, konfiguration och förvaltning använder sig av en traditionell projektstyrningsmodell (Projektstegen) inom sina aktiviteter. I det totala projektet har dessa två olika sätt att leda införandet lett till vissa motsättningar och det är flera av de intervjuade som uttrycker en frustration, p.g.a. att målen därigenom uppfattas som otydliga och tidplanerna osäkra. Svårigheterna att planera har också lett till att tester i samband med start av pilotdrift av Cosmic vid ett tillfälle prioriterades bort.

Projektets centrala styrande dokument i form av projektbeskrivning och tidplaner var vid granskningen heller inte uppdaterade. I ett så stort projekt med så många olika intressenter finns det risk att detta kan leda till otydligheter och att projektet inte utnyttjar resurserna på ett effektivt sätt.

*Rekommendationen är att projektets centrala planering bör förbättras, vilket bl.a. ger sig uttryck i rutiner som syftar till att uppdatera och kommunicera projektbeskrivningar, styrning av projektaktiviteter och tidplaner.*

- *Effektmål (avsnitt 4.2 - 4.3)*

Bedömningen är att projektet har tydliga övergripande effektmål som ligger väl i linje med Socialstyrelsens föreskrifter för ”God vård” samt den nationella IT-strategin för vård och omsorg. Arbetet med att bryta ned målen i samband med verksamhetsanalyser har dock inte hunnits med och mätvariabler har inte definierats.

*Rekommendationen är att Hälso- och sjukvårdsavdelningen som driver verksamhetsutvecklingen ger högre prioritet åt arbetet att ta fram mätbara mål samt uppföljningsrutiner.*

- *Risikanalyser (avsnitt 4.5)*

Ett antal riskanalyser i olika former har genomförts. Riskanalyser och handlingsplaner har följts upp och diskuterats vid flera tillfällen i olika fora. Ett par av de personer som intervjuats efterlyser bättre återföring av resultatet från de riskanalyser som genomförts

*Rekommendationen är att projektorganisationen utvecklar förmågan att följa upp genomförda utvärderingar och analyser samt ger återkoppling till de som medverkat vid riskanalyserna.*

- *Projektets ekonomi (avsnitt 4.6)*

Det finns ingen total projektbudget, kostnads-/nyttokalkyl eller beräkning över hur stora resurser i termer av mantid som införandeprojektet sammantaget kommer att fodra. Information om projektets ekonomiska förutsättningar har visat sig vara svår att få fram genom intervjuerna och det blir därför otydligt i denna granskning, på vilka kalkylmässiga grunder som projektets genomförande är beslutat.

*Rekommendationen är att en översyn sker av projektets ekonomistyrning, med syfte att bedöma huruvida den sker på ett ändamålsenligt sätt.*

- *Utdata (avsnitt 4.8)*

Modulen CI som skall hantera utdata har varit behäftad med problem och inte varit så stabil. Denna del av projektet har inte kommit så långt som några av de intervjuade hade önskat. Personal på pilotenheterna är kritiska mot att de inte fått tillfälle att framföra sina behov av utdata. Den modulansvariga inom AiS menar att det är en brist att projektet inte har någon utdatagrupp som prioriterar önskemål.

*Rekommendationen är att arbetet kring utdata ses över med syfte att säkerställa att önskemålen från vårdverksamheten blir omhändertagna och bedömda så att utvecklingstid läggs där behovet är mest viktigt och ger störst värde. Eventuellt bör denna del av projektet erhålla mer resurser för att ges möjlighet att också vara mer involverad och kunna hantera önskemålen från andra arbetsgrupper.*

- *Erfarenheter från pilotenheter (avsnitt 4.9 – 4.11)*

De enheter som varit piloter upplever att de var dåligt informerade och förberedda på omfattningen av det arbete det har inneburit att tillhöra en pilot. De anser också att de

hade behövt mer stöd av den centrala projektgruppen under den första fasen efter drift-start. Det är också oklart för dem när och på vilka grunder de upphör att vara piloter.

De olika yrkesgrupperna på primärvårdsenheterna har olika uppfattning om hur väl systemet stödjer arbetet. Ännu har de inte sett några förbättringar av arbetsrutiner och vissa funktioner i Cosmic upplevs som mer besvärliga än i tidigare journalsystem. Alla menar emellertid att systemet har en potential att förbättra effektiviteten inom flera områden, denna uppstår dock först när större delen av Landstinget använder systemet.

- *Drift, support och systemförvaltning (avsnitt 4.12)*

IT-centrum använder sig inte några verktyg för att distribuera och fjärrinstallera säkerhetsuppdateringar till arbetsstationer. Det innebär en risk att det tar tid att få ut uppdateringar till hela pc-parken och att arbetet blir eftersatt.

*Rekommendationen är* att IT-centrum överväger att införa hjälpmedel för att fjärrdistribuera programuppdateringar (enligt kompletterande uppgifter från ITC pågår en utvärdering av verktyg för säkerhetsuppdateringar).

- *IT-miljö och datorvana (avsnitt 4.13)*

Bedömningen är att Landstingets IT-miljö, med de förbättringar som är planerade av infrastrukturen, är väl utbyggd och rustad för de krav som ställs genom införandet av ett nytt vårdinformationssystem. Det råder dock olika uppfattning om hur god datorvanan är bland Landstingets personal inom vården.

*Rekommendationen är* att projektledningen undersöker hur det förhåller sig med datorvanan i olika delar av organisationen. Det kan utgöra en risk om projektet inte tar höjd för detta i utbildningen.

- *Säkerhet (avsnitt 4.14)*

Inom Hälso- och sjukvårdsavdelningen ingår inte någon i projektorganisationen som har ett uttalat ansvar för säkerhetsfrågor.

Kritik ges mot systemets utformning och förväxlingen av information bedöms vara den största risken mot patientsäkerheten. Uppfattningen är att handhavandefel, som leder till incidenter, oundvikligen kommer att inträffa.

IT-centrum har rutiner för incidenthantering, d.v.s. eskalering och ledning, men det finns inte några dokumenterade kontinuitetsplaner, vilket innebär avbrottsplaner och återstartsplaner, för händelser som skulle innebära allvarliga oönskade avbrott eller störningar i IT-miljön. Enligt intervjuerna saknar en del enheter reservrutiner som skall kunna användas vid störningar i IT-stödet.

*Rekommendationen är* att projektledningen överväger att utse någon i projektet som har ett ansvar att särskilt bevaka säkerhetsfrågor.

Fortsatta och än tydligare krav bör ställas på leverantören av Cambio Cosmic att systemets användbarhet förbättras med större hänsyn till de förväxlingsrisker av patienter, som uppenbarligen utgör en av de större bristerna i systemet.

IT-centrum bör utforma återstartsplaner för att säkerställa att kritiska system kan återstartas inom rimlig tid. En uppföljning av reservrutiner i verksamheten bör ske.

## 2 Inledning

### 2.1 Granskningens syfte

Granskningens övergripande syfte är att uppdatera riskbilden avseende projektet för införandet av Cambio Cosmic och Landstingets IT-miljö, med avseende på styrning, planering, dimensionering av resurser, kompetens och tekniska förutsättningar.

Granskningen syftar också till att bedöma ändamålsenligheten i Landstingets arbete inom projektet att realisera ekonomiska och verksamhetsmässiga effekter.

Målet är att granskningsrapporten skall ge en övergripande bild av förhållanden som råder samt ge faktaunderlag som underlag för revisorernas risk- och väsentlighetsbedömning och för beslut om fortsatt granskning inom fokusområden.

Rapporten ska dessutom beskriva starka och svaga sidor i IT-miljön, kring införandeprojektet och förutsättningarna för effekthemtagning samt ge rekommendationer för att förbättra ändamålsenligheten i förekommande fall.

### 2.2 Metod

Granskningen har genomförts som en dokument- och intervjustudie. Personer som har intervjuats är projektets ledande företrädare samt företrädande för de förvaltningar som har börjat att använda Cambio Cosmic.

#### 2.2.1 Intervjuer

Följande personer har intervjuats:

- *Mats Bojestig*, Planeringsdirektör och projektägare, Hälso- och sjukvårdsavdelningen
- *Anette Peterson*, Huvudprojektledare, Hälso- och sjukvårdsavdelningen
- *Britt Karlsson*, Modulansvarig AIS (CDE, VB, VD) kontaktperson slutenvård, Hälso- och sjukvårdsavdelningen
- *Helena Håkansson*, Modulansvarig AIS (VA), Hälso- och sjukvårdsavdelningen
- *Johan Assarsson*, Modulansvarig AIS (CI), Hälso- och sjukvårdsavdelningen
- *Peter Yngve*, IT-direktör, IT-centrum
- *Kent Bergman*, Projektledare, IT-centrum
- *Morgan Nilsson*, Modulansvarig APF (CDE), IT-centrum
- *Per Thelander*, Projektledare Teknik, IT-centrum
- *Jan GM Svensson*, IT-säkerhetsansvarig, IT-centrum
- *Magnus Mattson-Mårn*, Verksamhetschef, Primärvården Skillingaryd och Vaggeryd
- *Per Hauschildt*, Distriktsläkare, Primärvården Skillingaryd
- *Elna Renstedt*, Distriktssköterska, Primärvården Skillingaryd
- *Agnetha Andersson*, Distriktssköterska, Primärvården Skillingaryd
- *Jenny Thoren*, Sjukgymnast, Primärvården Skillingaryd

- *Anna Johansson*, Vårdadministratör, Primärvården Skillingaryd
- *Marie Bäckström-Andersson*, Verksamhetschef, Primärvården Eksjö

Samtliga respondenter har fått möjlighet att lämna kommentarer till utkast av rapporten.

Utredarna vill i sammanhanget framföra ett tack till alla de personer som medverkat vid intervjuer och som på ett öppet och konstruktivt sätt delat med sig av sina erfarenheter och åsikter.

### 2.2.2 Dokument

Följande är exempel på dokument som granskats:

- Projektplaner och projektrapporter
- Riskanalyser med koppling till Cosmic-projektet
- Korrespondens mellan Datainspektionen och Landstinget
- Rapporter från tidigare IT-granskningar

### 2.3 Avgränsningar

Granskningen har en bred ansats med en avgränsning till förhållanden som berör Cosmic-projektet. Revisionen har haft som ambition att belysa följande övergripande revisionsfrågor:

- Projektets övergripande målstyrning.
- Projektstyrning och organisation.
- Riskhantering.
- Planering och uppföljning av ekonomi och resurser.
- Förberedelser och arbetet kring verksamhetsförändring.
- Systemets förutsättningar att anpassas och stödja vårdverksamheten.
- Utbildning av personalen och användarnas uppfattning om systemets användbarhet.
- Drift, support och systemförvaltning.
- Styrkor och svagheter i IT-miljön.
- Efterlevnad av lagar och förordningar.

## 3 Bakgrund

### 3.1 Cambio Cosmic införandeprojekt

Landstinget i Jönköpings län har påbörjat ett breddinförande av ett gemensamt patient- och vårdinformationssystem, Cambio Cosmic. Införandet av Cambio Cosmic är den största genomgripande förändringen av arbetsrutiner inom Landstingets hälso- och sjukvård på många år och det just nu högst prioriterade projektet.

#### Om systemet och leverantören

Cambio Cosmic är ett integrerat vårdinformationssystem som omfattar tjänster inom patientadministration (resursplanering och vårdadministration) och kliniskt vårdstöd (vårdokumentation och läkemedel). Cambio Cosmic täcker hela vårdkedjan från primärvård till slutenvård. Företaget Cambio som bildades under 1990-talet är idag en av de största leverantörerna av vårdadministrativa system i Sverige. Sedan år 2001 och framåt har Cambio tecknat avtal med sju landsting samt den privata vårdgivaren Caphio och ett antal mindre hälso- och sjukvårdsorganisationer.

#### Mål och ramar

Landstinget i Jönköpings län har upphandlat alla moduler i Cosmic, vilket skedde i samverkan med Landstinget Östergötlands län. I ett första steg infördes läkemedelsmodulen på ett begränsat antal sjukhuskliniker. I slutet av 2007 beslutades om att påbörja ett större projekt med målsättning att införa resterande moduler.

Införandet av Cosmic är ett första steg till att processororientera vårdens utförande. Systeminförandet kommer att förändra arbetsrutiner för flertalet anställda i Landstinget. Målet är att standardisera och centralisera vårdprocesser så långt det är möjligt. Landstinget förväntas arbeta fram två konfigurationer av Cosmic anpassade till vårdprocesser i primärvården respektive slutenvården.

Cosmic kommer att ersätta en del av andstingets nuvarande system inom vården (Medidoc, Tidbok, Pubdoc, Ebba, SPAS och nuvarande läkemedelsmodul). Vidare kommer Cosmic att integreras med vissa vårdadministrativa system som t ex LabRoS och Comprima, Landstingets ekonomisystem och med system i omvärlden.

### 3.2 Nuläge

Fram till årsskiftet 2008/09 har Cosmic införts genom pilotprojekt på tre primärvårdcentraler (Eksjö, Skillingaryd och Vaggeryd). Med start 2009 kommer systemet, enligt plan, att breddinföras inom hela primärvården och inom slutensjukvården kommer pilotprojekt startas under våren.

När systemet är fullt infört i Landstinget i Jönköpings län beräknas antalet användare vara ca 6500.

## 4 lakttagelser

### 4.1 Har projektet en ändamålsenlig organisation?

Landstinget har skapat en särskild organisation för införandet. Projektet ägs och drivs under ledning av Hälso- och sjukvårdsavdelningen. Införandet sker i samverkan mellan personal med vårdbakgrund och personal med IT-kompetens från IT-centrum. Följande två bilder ger tillsammans en översikt över hur projektet för införandet av Cosmic organiserats. Bild 1 visar viktiga roller som ingår och bild 2 indelning av aktiviteter:

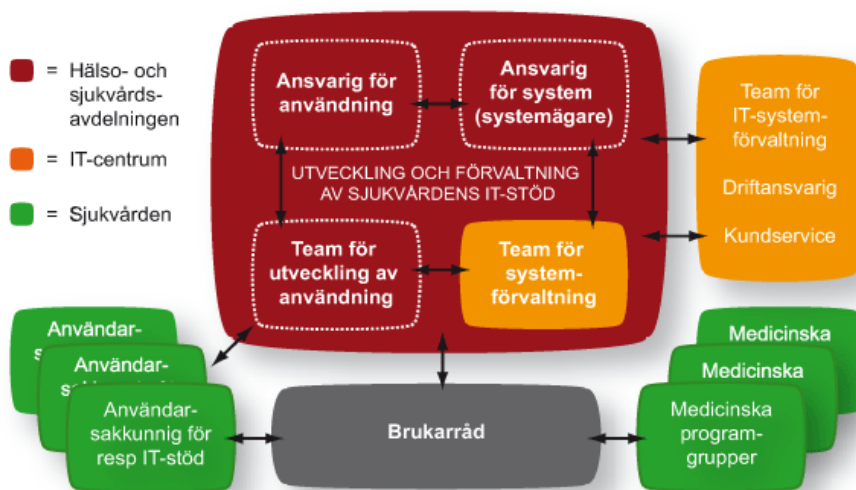


Bild 1, hämtad från intranätet (Utveckling och förvaltning av sjukvårdens IT-stöd).

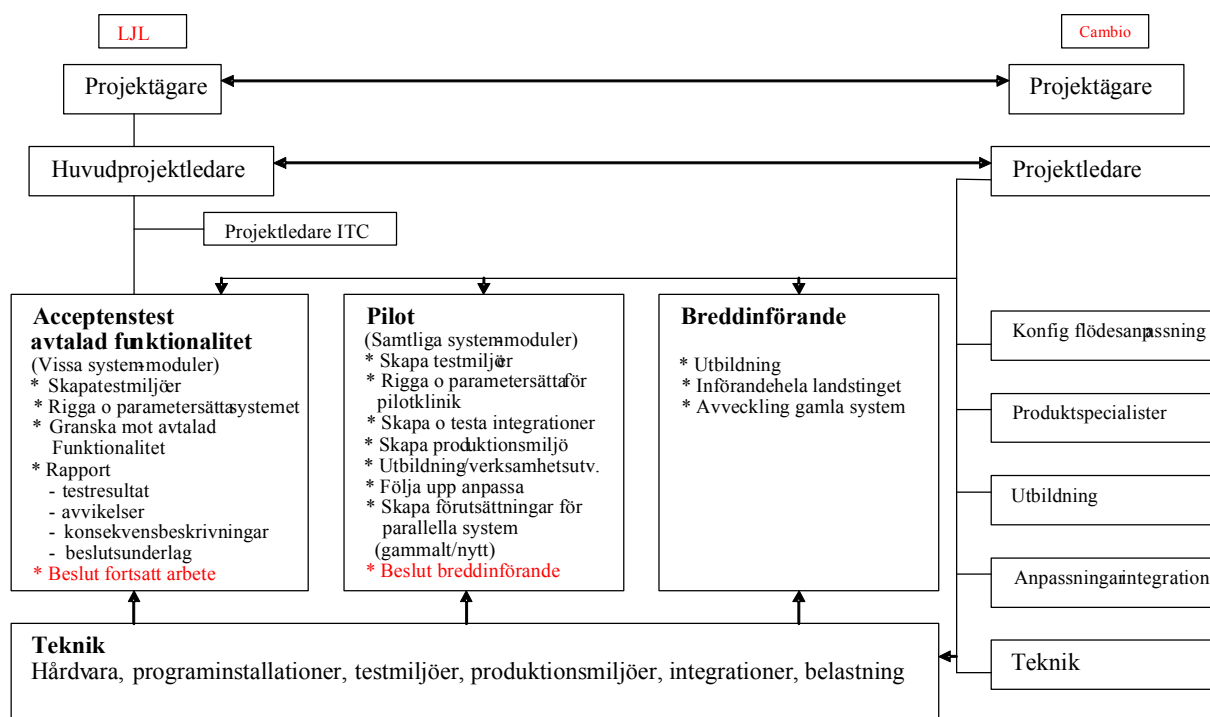


Bild 2 är hämtad från Landstinget i Jönköpings län projektdokumentation.

### Huvudintressenter

I projektorganisationen förekommer följande huvudintressenter:

- ▶ **Projektägaren** är ansvarig för projektet och dess slutresultat. Projektägaren fattar alla styrande beslut.
- ▶ **Projektstyrgruppen** består av sjukvårdens ledningsgrupp samt IT-direktör. Projektstyrgruppen har befogenhet att delta aktivt i beslut som rör projektets styrning och säkerställa att organisationens stöd till projektets genomförande är samordnat. Med i styrgruppen är ett **Arbetsutskott (AU)** där huvudprojektledare, projektledare ITC, projektägare och IT-direktör ingår. AU har till uppgift att se till att projektet har tillgång till personer med befogenheter och att förse projektet med resurser. Styrgruppen beslutar om ändringar i förutsättningar och tidsplan.
- ▶ **Referensgrupper** består av experter som ger råd och bidrar med kunnande. Referensgrupperna är formellt sett fristående från projektet, exempelvis medicinska programgrupper och användarsakkunniga.

### Projektets operativa funktioner

Verksamhetsförbättringsarbetet utförs av huvudprojektgruppen **CIV-Samtakt (Cosmic i Vården)**. CIV-Samtakt är en samverkan mellan Hälso- och sjukvårdsavdelningen (HS) och IT-centrum (ITC). I CIV-Samtakt förekommer följande roller och grupperingar:

- **Huvudprojektledare**, tillhör Hälso- och sjukvårdsavdelningen och är den person som av projektägaren fått ansvaret att leda och hålla samman projektet. Projektledaren ansvarar för att se till att projektets mål uppnås.
- **Projektledare IT-centrum**, leder IT-centrums samordnade arbete i projektet och beslutar om fördelning av resurser samt förändringar som ej påverkar förutsättningar och tidsplan.
- **Användning i sjukvården (AiS)**, modulansvariga från Hälso- och sjukvårdsavdelningen (7 pers) som ansvarar för kartläggning av vårdprocesser, kontakterna med pilotenheterna och utbildningsorganisationen. Inom AIS finns utsedda huvudkontaktpersoner för slutenvården och primärvården.
- **Applikationsförvaltning (APF)**, modulansvariga från IT-centrum (12 pers), som ansvarar för konfigurering av Cosmic utifrån beslutsunderlag framtagna av modulansvariga på HS. APF ansvarar för kontakterna med Cambios konsulter kring konfigureringsfrågor. APF ansvarar även för systemförvaltning.
- **Ansvarig Teknik**, IT-centrum (1 person) som ansvarar för teknik o hårdvarurelaterade frågor och ansvarar för kontakterna med Cambios konsulter kring teknikfrågor.
- **Arbetsgrupper** som är operativa specialistfunktioner som bildas vid behov för att under ledning av projektgruppen medverka i aktiviteter som berör egna processer.
- **Leveransråd**, där tre modulansvariga från ITC och HS ingår.
- **Tekniker**, IT-centrum (3 personer) teknik o hårdvarurelaterade arbetsuppgifter.
- **Representant för säkerhetshandläggare teamet**, IT-centrum (1 person)

### Kommentarer/rekommendationer:

Enligt dokumentation som redovisats efter intervjuerna genomfördes, så har vi noterat att viktiga delar av projektdokumentationen har uppdaterats och kompletterats. Nedanstående rekommendationer avser endast att understryka vikten av projektet fortsättningsvis upprätthåller rutiner för planering och uppdatering av projektdokumentation.

- Vi bedömer att projektorganisationen som bildades initialt har varit ändamålsenlig och genomtänkt, inte minst med en bred representation av personer med kompetens och erfarenhet från vården. Under intervjuerna har det dock framkommit att det bildats nya grupper, vilket kan vara helt naturligt i takt med att nya frågor uppstår i projektet. Vi har också noterat att dokumentationen över projektorganisationen inte har uppdaterats och att roller/uppgifter för dessa grupper inte är beskrivna. I ett så stort projekt med så många olika intressenter finns det risk att detta leder till otydligheter och att projektet inte utnyttjar resurserna på ett effektivt sätt.
- Vår rekommendation är att projektet säkerställer rutiner som innebär att projektdokumentation, bl.a. beskrivningar över roller och ansvar kontinuerligt uppdateras. Detta gäller projektdirektiv, projektbeskrivningar och planer. Det är även vanligt att organisationsändringar dokumenteras genom ett projekts rutiner för ändringshantering.

## 4.2 Är effektmål och vårdverksamhetens behov tillgodosedda inom projektets planer?

En övergripande målbild för införandeprojektet återfinns i styrande dokument från tiden då projektet beslutades. Framst gäller det dokument som fastställdes 2006-10-22 av sjukvårdens ledningsgrupp, där följande mål för utveckling och förvaltning av vårdens IT-stöd ges:

- *Ett IT-stöd som fyller patientens och vårdens behov utifrån God Vård (SoS)*
- *Ett sammanhängande IT-stöd för vården*
- *Ett optimalt nyttjande av IT-stödets funktionalitet*
- *Ett väl fungerande införande där alla parter är klara över sin roll*
- *En tydlig och väl etablerad förvaltning av IT-stödet*
- *En följsamhet till den nationella IT-strategin*

### *Effektmål*

I Kommunikationsplanen som togs fram strax därpå (2006-11-01) finns effektmålen beskrivna med följande rangordning:

1. *Patientsäkert – Användaren ska kunna ge en säker och tillförlitlig vård vilket kräver ett pålitligt och säkert system tillsammans med systematiska arbetsätt.*
2. *Faktabaserade beslut – Användaren ska kunna tillhandahålla en vård och behandling baserad på trovärdiga och tillförlitliga fakta.*
3. *Hög kvalitet – Användare och ledare på olika nivåer ska kunna följa vilken kvalitet som ges på vård och behandling med hjälp av tydliga rapporter. Systemet och arbetsrutiner ska underlätta för användaren att följa riktlinjer och vårdprogram.*
4. *Användarvänligt – Användaren ska uppleva IT-stödet underlättar arbetet.*

5. *Kostnadseffektivt – IT-stödet och arbetsrutiner ska tillsammans spara resurser i form av mindre dubbeldokumentation, ”rätt” undersökningar och prover tas samt, smartare sätt att arbeta etc.*

Effektmålen återkommer senare i ett flertal olika handlingar, bl.a. projektplanen Projekt CIV (Cosmic i vården) från 2007-02-22.

I intervjuerna understryks det att Landstingets införandeprojekt drivs med fokus och prioritering på att åstadkomma en utveckling av vårdverksamheten samt att tillgodose de sex kvalitetsområden som ingår i Socialstyrelsens föreskrifter om ”God vård” i SOFS 2005:12. Mål om att åstadkomma högre effektivitet och besparingar och tidplaner är m.a.o. underordnade kvalitet och utveckling.

I intervjuerna framkommer också att arbetet med att bryta ned målen i samband med verksamhetsanalyser inte har hunnits med som det var planerat och att det har också visat sig vara svårt att ta fram relevanta mätvariabler. Därför har heller inte några mätningar genomförts, varken före eller efter starten av piloterna och som en följd därav finns inte några mätansvariga personer utsedda.

Inget av de övergripande effektmålen har hittills infriats i pilotverksamheterna och användarna ser så här långt endast marginella fördelar. Det finns dock en förståelse att det dröjer till fler enheter infört Cosmic innan nyttan uppstår. En ytterligare framgångsfaktor för att effekthemtagning kan ske är fungerande integrationer mellan Cosmic och övriga system, frånvaron av dessa orsakar hittills dubbelarbete. Användarna på pilotenheterna upplever så här långt mer svårigheter än möjligheter, att åstadkomma en högre effektivitet. Jämfört med tidigare arbetsätt så upplevs Cosmic vara mer komplicerat att använda och dessutom fordras mer handpåläggning.

IT-centrum använder sig av en egen modell för att bedöma i vilken grad olika utvecklingsprojekt ger stöd åt Landstingets IT-strategi. Någon bedömning av Cosmic-projektet har dock inte genomförts.

#### *Projekt mål*

I projektplanen ”Projekt CIV” finns även övergripande projekt mål ”att införa Cosmic med förändrade arbetssätt, för att nå syfte och effektmål” samt mål hur projektet skall kommuniceras.

Vad beträffar projekt mål så finns det tydliga nedbrutna mål avseende resultat och tidplaner inom de delprojekt som ingår i CIV-Samtakt, d.v.s. de delprojekt som drivs av ITC och där Projektstegen tillämpas. Motsvarande tydliga mål finns inte beskrivna för de delprojekt som drivs av Hälso- och sjukvårdsavdelningen.

#### Kommentarer/rekommendationer:

- Vi rekommenderar att Hälso- och sjukvårdsavdelningen, som driver verksamhetsutvecklingen, prioriterar arbetet med att ta fram mätbara mål, specifika för införandet av Cosmic, samt uppföljningsrutiner. Förutsättningar att göra mätningar ställer också krav på relevant och tillförlitlig utdata ur systemet. Arbetet med detta har hittills inte kommit långt, vilket belyses längre fram i rapporten (avsnitt 4.8).

En framgångsrik målstyrning innebär också att arbeta enträget med att medvetandegöra verksamheterna om förväntade nyttoeffekter och deras ansvar för effekthemtagning.

Det är också viktigt att identifiera och sedan uppmärksamma sådana nyttoeffekter som kan uppstå tidigt och som fordrar mindre insatser att åstadkomma.

### 4.3 Är Cosmic-projektet i linje med den nationella IT-strategin?

Den nationella IT-strategin för vård och omsorg beslutades av Socialdepartementet i mars 2006. Strategin förutsätter att det sker arbete både på nationell nivå och inom de enskilda landstingen. Strategin omfattar sex insatsområden.

1. Harmonisera lagar och regelverk med en ökad IT-användning
2. Skapa en gemensam informationsstruktur
3. Skapa en gemensam teknisk struktur
4. Skapa förutsättningar för samverkande och verksamhetsstödjande IS/IT-system
5. Möjliggöra åtkomst till information över organisationsgränser
6. Göra information och tjänster lättillgängliga för medborgarna

Det läggs en större betoning på Socialstyrelsens ”God vård” i Landstingets styrande dokument, men i införandet av Cosmic så poängteras även en följsamhet till den nationella IT-strategin i projektets styrande dokument. Cosmic-projektet är främst kopplat till insatsområde 4, där ett väl genomfört införande, med fungerande integrationer och nya gemensamma arbetssätt är framgångsfaktorer.

#### Kommentarer/rekommendationer:

- Även om det är uttalat att Landstingets ambition är att införandet av Cosmic primärt i första hand ska stödja det strategiska målet ”God Vård” så har Cosmic-projektet en viktig roll i Landstingets åtaganden att främja den nationella IT-strategin. Vi ser inga skiljaktigheter utan tvärtom finns direkta kopplingar till den nationella IT-strategin.
- Genom att huvuddelen av informationen om patienten kommer att lagras i Cosmic påverkar projektet Landstingets förutsättningar inom strategins samtliga insatsområden i lägre eller högre grad. I några fall förutsätts dock att de infrastrukturella förutsättningarna är på plats innan målen kan uppnås, t.ex. katalogtjänster, säkra kort m.m. som krävs för att möjliggöra åtkomst till information över organisationsgränser.
- Via Cosmics nationella användarråd StyrCa möts Landstingens gemensamma intressen och därmed finns goda förutsättningar att påverka utvecklingen av systemet så att systemet stödjer strategin.

### 4.4 Sker styrningen av projektet på ett effektivt sätt?

#### Iakttagelser

Det som kännetecknar Jönköpingsprojektet mest i förhållande till liknande projekt i andra landsting är sättet som införandet sker på. När andra landsting har en strikt projektstyrning med definierade tidplaner och delleveranser, så sker införandet i Landstinget i Jönköpings län i vissa delar mer i form av ett kontinuerligt verksamhetsförbättringsarbete. Detta gäller den del av projektet som benämns AiS (Användning i Sjukvården) som leds av Hälso- och sjuk-

vårdsavdelningen medan IT-centrum som ansvarar för installation och konfiguration använder sig av en traditionell projektstyrningsmodell (Projektstegen) inom sina aktiviteter.

I det totala projektet har dessa två olika sätt att leda införandet lett till vissa motsättningar och det är flera av de intervjuade som uttrycker en frustration, p.g.a. att målen uppfattas som otydliga och tidplanerna osäkra. Svårigheterna att planera har också lett till att tester i samband med uppdatering av Cosmic vid ett tillfälle nedprioriterades.

Huvudprojektledaren ansvarar för den övergripande tidplanen. Arbetet med uppdatering av tidplaner har varit eftersatt, men enligt dokumentation som redovisats efter intervjuerna genomfördes så är tidplaner och projektbeskrivningar numer uppdaterade. IT-centrum har en separat preliminär bemanningsplan för resursplanering.

Beslut om eventuella ändringar i den övergripande projekt- och tidplanen beslutas i styrgruppsmöte. Den ekonomiska styrningen och uppföljning av projektet hanteras av styrgruppen.

#### Kommentarer och rekommendationer:

- Arbetsplaneringen, roller och ansvar upplevs som otydliga inom delar av projektorganisationen. Samordningen med projektets olika delar i CIV-Samtakt får också en del kritik.
- Acceptanstestning är en förutsättning för att hålla hög kvalitet vilket är särskilt viktigt mot bakgrund att Cosmic varit behäftat med många fel. Planering och framförhållning i projektet är en förutsättning för att undvika att otestade programuppdateringar införs på grund av bristande utrymme och resurser.
- Det finns behov att öka tyngdpunkten på ekonomiska begrepp i projektorganisationen för att undvika en situation där styrgruppen inte har tydliga kalkyler och underlag för att göra prioriteringar som rör ekonomiska beslut.

## 4.5 Genomförs riskanalyser och hur följs dessa i så fall upp?

Ett antal riskanalyser i har genomförts, där Landstinget använt sig av inarbetade metoder. Redan 2004 genomfördes en riskanalys inom projektet IT-stöd i vården. Längre fram påbörjades en övergripande riskanalys i samband med förstudien 2006, denna slutfördes dock aldrig. Inom ramen för det nuvarande Cosmic-projektet har riskanalyser genomförts, dels inom CIV/Samtakt för de aktiviteter som IT-centrum ansvarar för (november 2007) och dels en s.k. ”Händelseanalys & Riskanalys” för att bedöma riskerna kring införandet på pilotklinikerna (november 2008). Riskanalyserna har resulterat i handlingsplaner för de mest kritiska riskerna.

Riskanalyser och handlingsplanen har följts upp och diskuterats vid flera tillfällen i olika fora. Ett par av de personer som intervjuats efterlyser dock bättre återföring av resultatet från de riskanalyser som genomförts.

#### Kommentarer och rekommendationer:

- Vid vår granskning har det framkommit att pilotverksamheterna saknar återkoppling efter genomförd riskanalys i pilotutvärderingen 2008. Detta bör ske som en del i beslutet att avsluta pilotprojektet och övergå i förvaltning.

## 4.6 Är styrningen av projektets ekonomi och resursförbrukning lämplig?

Det finns ingen total projektbudget eller kalkyl över hur stora resurser (bl.a. mantid) införandeprojektet sammantaget kommer att fodra.

### *Mantid*

IT-centrum följer upp nedlagd tid i projektet kontinuerligt och intentionen var också att detta skulle ske inom Hälso- och sjukvårdsavdelningen, men det har hittills inte gjorts på motsvarande sätt.

Enligt den uppföljning av nedlagd tid som IT-centrum gör så ligger man i fas med uppskattningen som gjordes i början av projektet (15.000 timmar under 12 månader).

En erfarenhet så här långt är att projektet hade behövt ha mer resurser i de delar inom projektledningen som hanterar införandestöd, d.v.s. modulansvariga inom AiS. Fler resurser har tillsatts efterhand inom Hälso- och sjukvårdsavdelningen, men det har inneburit en belastning på personalen så här långt.

Införandet av Cosmic på pilotenheterna har tagit tid från vårdverksamheten, primärvården och enheterna har inte haft någon utökad bemanning av vårdpersonal till följd av införandet. Efter sommaren beslutades att pilotenheterna skulle få en extra halvtidstjänst under sex månader, för samordning och internutbildning. Denna tjänst har bekostats av Hälso- och sjukvårdsavdelningen.

Primärvårdscentralerna Skillingaryd och Vaggeryd bedömer att de har förlorat motsvarande en månads produktivitet under pilotperioden. Primärvårdcentralen i Eksjö har t.ex. haft 600 färre vårdbesök under 2008 jämfört med 2007.

### *Ekonomi*

Ingen av de som har intervjuats har kunnat redogöra för projektets totala kostnadsbild. Projektets medlemmar inom införandeprojektet hänvisar alla frågor kring projektekonomi till styrgruppen. Medan dessa företrädare hänvisar tillbaka till huvudprojektledaren.

Från ett utdrag, erhållet av Landstingets ekonomienhet, framgår att kostnader som redovisats på centrala ansvarsområden uppgick 2007 till ca 6,4 mkr och 2008 till ca 13,3 mkr (budget 20,4 mkr). Det framgår inte tydligt av kontoklasserna vad kostnaderna avser, utan kostnader på centrala ansvarsområden uppges omfatta kostnader för införandestöd i verksamheten samt interndebitering av kostnader för IT-centrums konsulttimmar (ca 7,6 mkr 2008). Kostnader för konsulter som IT-centrum anlitat för Cosmic-projektet ingår också, men i marginell omfattning.

För projektet finns en treårig investeringsbudget som IT-centrum ansvarar för, som revideras årligen. 2007 uppgick investeringarna till 12,1 mkr, 2008 10 mkr och i kommande flerårsplan (2009-2011) är ytterligare totalt 40 mkr, öronmärkta för Cambio Cosmic.

### Kommentarer och rekommendationer:

- Det sker ingen heltäckande uppföljning av projektets resursförbrukning i form av mantid. Det ges således inte några riktiga möjligheter att göra en lönsamhetsbedömning för projektet. Planering och uppföljning av resursförbrukning är dessutom en förutsättning för effektiv styrning och resurssäkring.
- Det är också viktigt att en bedömning av behovet av resurser är dimensionerat under införandet, så att produktionen inte påverkas mer än nödvändigt. Projektet har som mål att minimera belastningen på vården under införandet. För att klara att upprätthålla

produktionen parallellt bör vårdenheterna erbjudas extra vårdpersonal under en begränsad period när införandet sker på en ny enhet. Detta är också något som framhålls i den ursprungliga projektplanen. Bara utbildningen utgör i sig ett antal dagars bortfall av tillgänglig vårdpersonal och extra resurser kommer behövas för att minimera produktionsbortfallet.

- Information om projektets ekonomiska förutsättningar har visat sig vara svår att få fram genom intervjuerna och det blir därför otydligt i denna granskning, på vilka kalkylmässiga grunder som projektets genomförande är beslutat. Det har varit svårt att få information om projektets kostnader och vi uppfattar det som otydligt var ansvaret är placerat för uppföljning och redovisning av projektets kostnader.
- Om den ekonomiska redovisningen är så knapphändig som granskningen indikerar så rekommenderas en översyn av projektets ekonomistyrning, med syfte att bedöma huruvida den sker på ett ändamålsenligt sätt. Eventuellt bör projektägaren överväga att tillsätta en controller, som stöd för huvudprojektledarens i ansvaret att följa upp ekonomin. Ett projekt av den storlek som Cosmic-införandet är bör styras utifrån en genomarbetad kalkyl som följs upp och regelbundet utgör underlag för rapportering till styrgrupp och projektledning.

#### 4.7 Hur väl går det att anpassa systemet efter verksamhetsbehoven?

Systemet Cosmic levereras utan att vara förkonfigurerat. Även om Landstinget från början ville forma systemet efter egna förutsättningar, så har projektledningen överraskats över att Cambio Cosmic fordrat så mycket arbete att konfigurera. Samtidigt sätter systemets ramar en del begränsningar när det gäller att skraddarsy en konfiguration anpassad så som Landstinget skulle vilja ha det.

Det har krävts mycket arbete att definiera och dokumenterats alla processer, som underlag för systemets konfiguration. Personalen på pilotenheterna har haft en stor delaktighet i detta arbete ihop med AiS, innan systemet kunde startas. Deras uppfattning är att de inte fick stöd av AiS i den omfattning som hade behövts för att beskriva och dokumentera processerna.

Den processororienterade konfigurationen innebär att alla enheter som börjar använda Cambio Cosmic kommer att behöva anamma de arbetsätt som systemet är uppsatt för. En sådan central styrning och standardisering har hittills, enligt beskrivningar som ges, inte varit Landstingets modell, där snarare olika decentraliserade lösningar varit ett utmärkande drag. Projektledningen understryker att standardiserade vårdprocesser och enhetlig dokumentation är en absolut framgångsfaktor för att nå en generellt högre kvalitet och effektivitet i vården.

Hos pilotenheterna inom primärvården är det nya arbetssättet en kompromiss mellan framtagna vårdprocesser och genomförbara inställningar i Cosmic.

##### Kommentarer och rekommendationer:

- Från början var budskapet från projektorganisationen att Cosmic skulle anpassas efter verksamhetens behov. I det stora hela uppfyller systemet väl behoven, men det finns områden där både modulansvariga och personalen i vården upplever att systemet begränsar utformningen av nya arbetsätt. Ett exempel är i samband med hantering av mallar för vårdokumentation och blanketter, där Cambio inte har visat gehör för de önskemål Landstinget har.

Det är viktigt att Landstinget är aktivt i arbetet inom de kundgrupperingar som finns kring Cosmic, med att påverka Cambio att vidareutveckla systemet.

#### 4.8 Hur bedrivs arbetet med verksamhets-/processförändring?

Som nämnts tidigare har Landstinget i Jönköpings län valt att arbeta med att förändra arbets-sätten parallellt med att Cambio Cosmic införs. Ett annat alternativ, som andra landsting använt sig av, hade varit att först införa systemet och sedan förändra verksamhetsprocesserna.

Budskapet att införandet av Cosmic främst handlar om verksamhetsutveckling och inte är ett IT-projekt, är förankrad i organisationen. Detta bekräftas bl.a. genom att flera av de intervjuade understryker att det är en stor fördel att det är personer med erfarenhet av vården som driver införandet och verksamhetsutvecklingen.

Genom att låta Hälso- och sjukvårdsavdelningen AiS arbeta nära verksamheten har vägarna mellan verksamheten och en centralt styrande och beslutande nivå inom projektet kunnat hållas relativt korta. Den struktur och kommunikationsväg som AiS byggt upp har underlättat att hålla samman rutiner och olika frågor inom projektet.

Cosmic ger förstås personalen på pilotenheterna ett rimligt gott processtöd, eftersom konfigurationen är baserad till stor del efter deras önskemål, men de uttrycker samtidigt en farhåga för att just styrningen av arbetssätt kommer att utgöra ett hinder och motstånd mot införandet i andra enheter.

Ett område i projektet som inte kommit långt är arbetet med utdata. Modulen som skall hantera detta, benämns CI (Cosmic Intelligence), har varit behäftad med problem och inte varit så stabil. Hittills är resultatet en tertiär rapport för primärvården som redovisar produktionsvolym. Ytterligare rapporter är på planeringsstadiet väntetidsrapportering till SKL:s databas Signe, rapportering till Socialstyrelsen med vårdtillfällen, Vårdtid, in-/utskrivningssätt, diagnoser, åtgärder samt kvalitetsregister o.s.v.

Personal på pilotenheterna är särskilt kritiska mot denna del av projektet och menar att de inte fått tillfälle att framföra sina behov av utdata. Detta bekräftas av den modulansvariga inom AiS som menar att en brist är att projektet inte har någon utdatagrupp som prioriterar önskemål.

##### Kommentarer och rekommendationer:

- För att lyckas införa standardiserade vårdprocesser måste visionen, en patient- en journal- ett arbetssätt, vara tydligt kommunicerad av ledningen och förankrad i verksamheten, vilket kommer att kräva en strategi och ett medvetet och konsekvent förhållnings-sätt. Det är också viktigt att kunna mäta och kommunicera de vinster som görs.
- Arbetet kring utdata bör ses över med syfte att säkerställa att önskemålen från vård-verksamheten blir omhändertagna och bedömda så att utvecklingstid läggs där behovet är mest viktigt och ger störst värde. Vår uppfattning är att denna delen av projektet be-höver mer resurser för att ges möjlighet att vara mer involverad och att hantera önske-målen från andra arbetsgrupper.

## 4.9 Hur sker verksamhetens förberedelse av införandet?

Personalen på pilotenheter inom primärvården upplever att de var dåligt informerade om vad det skulle innebära att vara pilot. De förstod inte omfattningen av arbetet innan första konfigurationen var i pilotdrift. Den testmiljö som visades i förväg var dessutom annorlunda från den verkliga miljön personalen senare har fått arbeta i.

För att förbereda verksamheten fattade verksamhetschefer i primärvården beslut att göra studiebesök i landsting som redan infört Cosmic. En av pilotklinikerna upplever att beslutet motarbetades av projektorganisationen och studiebesök uteblev.

Användare upplever att tiden som projektgruppen var tillgänglig på vårdenheten under de tre första dagarna i pilotinförandet var otillräcklig.

Beslutskriterier för övergången från pilot till drift är ej definierade och genomförda pilotenheter upplever att de fortfarande är i pilotfas.

### Kommentarer och rekommendationer:

- Vi framhåller vikten av att var och en av vårdenheterna, som tar systemet i bruk, ges utrymme att förbereda sig på vad som förväntas och att resurser dimensioneras och beslut om eventuell extra personal tas för att undvika stora produktionsbortfall.
- Övergången från pilot till drift är otydlig. Tydligare avstämningar, utvärderingar och avslut på pilotperioden i utförda och kommande piloter är en förutsättning för ett fortsatt systematisk och kontrollerat införande av Cosmic.

## 4.10 Är omfattningen av utbildning till vårdpersonalen tillräcklig?

Inom ramarna för införandet skall personalen genomgå en utbildning i Cambio Cosmic.

För piloterna genomförde AiS denna utbildning av all berörd vårdpersonal. Initialt var användarutbildning inriktad på en stegvis genomgång av varje Cosmic-modul. Användare har i efterhand uttryckt att utbildningen var abstrakt och inte så praktiskt inriktad. Som en effekt av detta har vårdpersonalen i efterhand ägnat mycket tid åt att hitta arbetsformer i det dagliga arbetet, t.ex. har vårdpersonalen tagit fram egna checklistor.

Under införandet var modulansvariga på plats de första två veckorna. Användare i pilotverksamheterna upplever att systemet var obeprövat och förväntade sig dock ännu mer stöd av projektgruppen. Hälso- och sjukvårdsavdelningens kliniska apotekare var också närvarande och deras stöd upplevdes särskilt värdefullt av personalen på kliniken.

Den nya utbildningsstrategin är decentraliserad, vilket innebär att i ett första steg utbildas utvalda superanvändare, som i sin tur ansvarar för utbildning av samtliga medarbetare inom kliniken. Vidare så skall landstingsövergripande manualer och riktlinjer skall tas fram.

Utbildningen framöver kommer att baseras på de framtagna vårdprocesserna, vilket förväntas öka verksamhetens förståelse för systemets funktioner som helhet, dessutom kommer tester med utbildningsfilmer också att ske.

Ett färdigt utbildningsprogram för ny personal som kommer in senare i verksamheten saknas. Enligt plan blir superanvändare ansvariga för att nya medarbetare och extrapersonal som inte hunnit genomgå komplett utbildning kan använda systemet.

#### Kommentarer och rekommendationer:

- Vår bedömning är att projektledningen tagit hänsyn till erfarenheter från utbildningen som genomfördes för personalen på pilotenheterna. Den nya utbildningsplanen bör också följas upp och utvärderas på motsvarande sätt.
- Det är en risk att personer som inte använder systemet så ofta (t ex vikarier) inte kommer att behärska systemet tillräckligt. Planer för vidareutbildning, t.ex. ”på-platsen-uppföljning” saknas. En färdig nybörjarutbildning för personal som börjar efter införandet och tillfällig personal bör upprättas. Instruktionsfilmer som personalen själva kan studera på intranätet kan också vara ett sätt att ge utbildning.
- Superanvändare har en viktig funktion inom respektive klinik att förankra ett enhetligt arbetssätt. Superanvändarna får en mycket viktig funktion under hela förberedelse- och införandefasen, vilket ställer krav på de personer som tilldelas rollen..

### 4.11 Vad är användarnas uppfattning om systemet och leverantören?

#### *Systemet*

De intervjuade uttrycker att systemet upplevs ha bra prestanda med snabba svarstider, det är stabilt och det har inte varit några allvarliga störningar. Detta är några av de positiva omdömena Cambio Cosmic får, men införandet av Cosmic har också mött mycket kritik. Kritiken, som framställts bl.a. via massmedia, rör både arbetsmiljömässiga aspekter och patientsäkerhet.

I december 2008 gjordes en utvärdering av pilotdriften vid vårdcentralerna Eksjö, Skillingaryd och Vaggeryd. Denna granskning och resultatet av utvärderingen visar att användarna ännu inte sett några förbättring av arbetsrutiner eller minskning av dubbelarbete. Vissa funktioner i Cosmic upplevs som besvärliga och användare upplever att det tar längre tid att arbeta i Cosmic än i tidigare journalsystem (Medidoc). De olika yrkesgrupperna på primärvårdsenheterna har olika uppfattning om hur väl systemet stödjer arbetet. De yrkeskategorier som är mest nöjda med systemet är sjuksköterskor och paramedicinare, medan läkare och läkarsekreterare är mer missnöjda med systemet.

#### *Leverantören*

Cambios bemötande i funktionalitetsfrågor upplevs som fyrkantigt. Det kan ta lång tid att få svar från Cambio i sakfrågor. Beslutsprocessen att i samverkan med Cambio få genom ändringar i systemet upplevs som omständlig och tidskrävande. Flera önskemål har dock tillgodosetts och ytterligare förbättringar är under utveckling hos leverantören, t ex blanketthanteringen (sjukintyg mm) som användarna idag upplever som besvärlig.

De som har direkt kontakt med Cambios leveransorganisation upplever att det sker många skiften bland deras konsulter, vilket medför att det upplevs som att Cambios organisation saknar kontinuitet.

#### Kommentarer och rekommendationer:

- Primärvården i Landstinget i Jönköpings län har haft ett fungerande IT-stöd sedan tidigare och införandet av Cosmic har inte varit ett önskemål från primärvården. En bidragande faktor till missnöjet med Cosmic är det dubbelarbete som införandet av systemet innebär för vårdenheterna då viss information fortfarande lagras utanför Cosmic. Systemet erbjuder troligtvis potential att förbättra effektiviteten inom flera områ-

den. En särskild uppgift i projektet borde vara att identifiera och värdera sådan möjligheter.

#### 4.12 Finns planer för hur drift, support och systemförvaltning skall ske?

Landstingets projektorganisation är som redan beskrivits mer utformad för ett förvaltnings-skede än som en leveransorganisation, med tillfälligt insatta resurser. De centrala funktionerna i projektorganisationen är m.a.o. utformade så att de mer eller mindre övergår i förvaltande uppgifter redan under tiden införandet pågår.

Modulansvariga inom AiS sjukvården kommer fortsättningsvis vara beställare av systemstöd-tjänster. Medan IT-centrum ansvarar för drift, teknik och applikationsförvaltning.

Avsikten hos IT-centrum är att bygga upp egen kompetens kring Cosmic och dess tekniska plattform, hittills har dock en hel del resurser tagits in från leverantören Cambio, både för att ge teknisk utbildning men även för att utföra anpassningar av systemfunktioner o.s.v. Innan pilotinförandet har IT-centrum också haft workshops tillsammans med Cambio kring installations-, drift- och parametersättningsfrågor.

Den centrala supporten hos IT-centrum är däremot ännu inte utbyggd. Tillgängligheten skall utökas, över dygnets timmar.

Supporten inom IT-centrum för Cosmic följer de rutiner som gäller för samtliga IT-system. Detta innebär att första-linjens support hanteras av Kundservice (helpdesk) som finns tillgänglig vardagar kl 07.00-18.00, övriga dagar/tider gäller en beredskapsorganisation för såväl applikation som drift och teknik. Kundservice har grundläggande kompetens i systemen medan andra-linjens support hanteras av systemförvaltare inom IT-centrum med kompetens på såväl system som verksamhet. En viktig roll i detta sammanhang blir också avdelningarnas lokala superanvändare av Cosmic, en sådan skall nämligen utses och utbildas på varje avdelning.

Det bör tilläggas att flera av de intervjuade anser att superanvändaren kommer att vara den viktigaste supportfunktionen. Detta med anledning av att IT-centrums kundservice inte förväntas ha den verksamhetskompetens som kommer att fordras av användarna.

Avdelningarnas lokala superanvändare får en viktig roll. En rollbeskrivning finns framtagen i ett nyligen framtaget dokument som beskriver olika roller och vilka aktiviteter som är förknippade med breddinförandet i primärvården. Superanvändaren skall ansvara för utbildning och information gällande ny funktionalitet i Cosmic, vara handledare för sina kollegor och kunna ge en del enklare utbildning till nya medarbetare. Superanvändaren skall ha god kunskap om klinikens verksamhet och flöden som helhet.

IT-centrum använder sig inte av hjälpmedel för att fjärrdistribuera och –installera program-uppdateringar och säkerhetsrättningar på arbetsstationer i nätverket.

##### Kommentarer och rekommendationer:

- Genom införandet av Cosmic kommer IT-beroendet inom Landstinget i Jönköpings län att öka betydligt. Detta ställer krav på ett metodiskt och strukturerat arbetssätt kring riskhantering, systemdrift, support och utveckling. En brist vi noterade var att IT-centrum inte använder några verktyg för att distribuera och fjärrinstallera säkerhets-uppdateringar till arbetsstationer. Istället tillämpas manuella rutiner för pc-underhåll. Vi rekommenderar att IT-centrum överväger att införa hjälpmedel för att fjärrdistribue-

ra programuppdateringar. Det föreligger annars en högre risk att det tar tid att få ut uppdateringar till hela pc-parken och att arbetet blir eftersatt.

- Tillgängligheten till Cosmic-support, handläggningstider samt utfall är viktigt att följa upp när antalet ärenden successivt växer med antalet användare. Möjligheten att använda IT-centrum Kundservice för support måste kommuniceras ut bättre i samband med införandet.

#### **4.13 Är behoven av utveckling och utbyggnad av befintlig IT-infrastruktur klargjord och vilka förutsättningar finns för en ökad datorisering?**

Enligt intervjuer med IT-centrum är Landstingets IT-miljö sedan tidigare väl rustat för ett nytt vårdinformationssystem. Uppfattningen är att större delen av verksamheten varit datoriserad sedan ett par år tillbaka och att införandet av Cambio Cosmic därmed inte innebär någon större ”revolution”, som medför väsentligt nya krav på IT-miljön.

Företrädarna för IT-centrum beskriver att driftmiljön består av två moderna datorhallar, med ändamålsenliga säkerhetskydd och bl.a. reservkraft från dieseldrivna generatorer. För Cosmic-miljön finns utöver utbyggd lagringskapacitet, nya servrar för produktionsmiljön samt ytterligare en server med en ren läskopia som uppdateras regelbundet och som skall kunna garantera åtkomst till journalinformation även vid ett haveri på Cosmic-servrarna. Åtkomsten till läskopian är dock beroende av tillgång till nätverket.

En översyn och ombyggnad av Landstingets nätverk är planerad under 2009. Säkerheten i nätet förbättras genom redundans (dubbling) och segmentering, d.v.s. trafiken delas upp så att trafiken kan styras, vilket ger högre skydd mot intrång och för spridning av virus. Landstinget har ett fåtal trådlösa nät, där säkerhetslösningen som använts har godkänts av Datainspektionen.

Uppfattningen om datorvanan i organisationen varierar. Enligt IT-centrum så bör införandet inte innebära några större förändringar för Landstingets datoranvändare, med system både inom slutenvården och öppenvården sedan tidigare och över 8.500 datorer. En annan respondent uppger tvärtom att majoriteten av slutenvården hittills bara haft pappersjournaler och att det finns ett stort antal ovana användare.

##### Kommentarer och rekommendationer:

- Ombyggnaden av nätet bör prioriteras av säkerhetsmässiga skäl då ett virusangrepp kan få omfattande konsekvenser för vårdverksamheten.
- Projektledningen bör få klarhet i hur det förhåller sig med datorvanan i olika delar av organisationen. Det kan utgöra en risk om projektet inte tar höjd för detta i utbildningen.

#### **4.14 Hur hanterar projektet säkerhetsfrågor?**

Ett systeminförande av den omfattning som Cambio Cosmic utgör och den verksamhetsförändring som skall ske medför undantagslöst en förändrad riskbild, såväl under som efter införandet.

Massmedia har under de senaste åren vid åtskilliga tillfällen förmedlat nyheter där IT-system inom vården orsakat allvarliga incidenter. I några fall har det varit Cambio Cosmic som varit i centrum. Cambio Cosmic har också mött stark kritik från Läkarföreningen i länet, med hänvisning till säkerhetsbrister som systemet anses vara behäftat med.

Säkerhetsfrågor och riskhantering är således högst väsentliga för Cosmic-projektet. Risker förekommer i flera olika sammanhang, bl.a. beträffande projektets förutsättningar att lyckas införa Cambio Cosmic, skydd av information, i vårdprocesserna, i IT-miljön o.s.v.

Tidigare i rapporten har vi beskrivit att det högst prioriterade effektmålet för införandet är att Cambio Cosmic skall vara ”Patientsäkert – Användaren ska kunna ge en säker och tillförlitlig vård vilket kräver ett pålitligt och säkert system tillsammans med systematiska arbetssätt”.

### Iakttagelser:

Patientsäkerheten är ett centralt område i Socialstyrelsens ”God vård” där ett ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet syftar till att skapa ordning och reda, förebygga risker som kan leda till vårdskador.

Utöver hänvisningen till ”God vård” ger projektets egna styrande dokument inga direkta anvisningar för hur projektet skall beakta säkerhetsfrågor och projektbeskrivningen har endast en allmän beskrivning om vad riskanalys innebär.

Inom Hälso- och sjukvårdsavdelningen ingår inte någon i projektorganisationen som har ett uttalat ansvar för säkerhetsfrågor.

### *Patientsäkerhet*

Flertalet intervjuade är överens om att Cambio Cosmic kommer att bidra till en mycket högre patientsäkerhet den dag systemet är infört i hela Landstinget. Framst p.g.a. bättre beslutsunderlag genom att information om en patients sjukdomshistoria och behandling blir tillgänglig. Projektledningen är även övertygad om att standardiserade vårdprocesser kommer ge stöd för att fatta rätt beslut och att ge rätt behandling.

Å andra sidan är uppfattningen också att handhavandefel som leder till incidenter oundvikligen kommer att inträffa. En stor del av användarna riktar allvarlig kritik mot vad som anses vara brister i Cosmic. Olika personalkategorierna vid en vårdcentral nämner att Cambio Cosmic är så mycket mer komplicerat jämfört med det tidigare journalsystemet. Det är lätt att förväxla patienter och signera i fel journaler. Genom bildväxlingar uppstår risken att dokumentation registreras på fel patient. Detta har också inträffat vid flera tillfällen. Även fall där recept skrivits ut till fel patienter har inträffat vid läkemedelsförskrivning samt remisser som försvunnit. Personalen beskriver en osäkerhetskänsla som innebär att var och en måste ha som rutin att ständigt dubbelkontrollera att de registrerar på rätt patient och att man får leva med känslan av att det gömmer sig information som man inte sett.

En ytterligare säkerhetsrisk är att information som registreras inte blir lagrad. Systemet loggar nämligen ut användaren efter 60 minuters inaktivitet. Om man då inte har sparat, går informationen förlorad.

Uppfattningen är att risken för att ovanstående fel inträffar kommer att kvarstå även efter att breddinförandet är klart. Det krävs väsentliga förbättringar i systemet, för även om användare blir mer vana vid systemet så är det en sån tidspress på dagarna.

### *Policy*

Landstinget visar genom sitt säkerhetsramverk på en bred och genomtänkt ansats vad beträffar säkerhet. Landstinget har en risk- och säkerhetspolicy beslutad av Landstingsstyrelsen (2004)

samt en informationssäkerhetspolicy beslutad av Landstingsdirektören (2005) som baseras på svensk och internationell standard, ISO 27001. Till policyn finns ett antal riktlinjer, men Landstingets IT-säkerhetsansvarig håller under ledning av IT-centrum på att ta fram mer detaljerade riktlinjer som stöd för policyn.

En modell för säkerhetsklassning av patientinformation används.

#### *Support, avvikelser samt incidenter och kontinuitetsplaner*

IT-centrums Kundservice (helpdesk) har inte bemanning 24 timmar per dygn men IT-tekniker och applikationskonsulter har beredskap utanför ordinarie arbetstid. Dessutom kommer det finnas sekreterare på akutmottagningarna som skall kunna hantera ärenden med användarkonton, glömda lösenord o.dyl. utanför ordinarie arbetstider dagtid.

Avsikten är att följa upp supporten för att studera behovet av öppethållande i helpdesk och tillgängligheten för teknisk support och applikationssupport.

Alla ärenden till IT-centrums servicedesk registreras i ett ärendehanteringssystem, AHD. Avvikelse såväl i IT-miljön som i verksamheten registreras i Landstingets gemensamma avvikelssystem, Synergi.

I IT-centrums kvalitetsarbete finns en stödprocess uppstartad för ”Risk och säkerhet”. Processen omfattar allmän säkerhet, brandsäkerhet, drift-/servicesäkerhet, informationssäkerhet samt katastrof/krisberedskap. IT-centrum har rutiner för incidenthantering, d.v.s. eskalering och ledning, men det finns inte några dokumenterade kontinuitetsplaner, vilket innebär avbrottsplaner och återstartsrutiner, för händelser som skulle innebära allvarliga oönskade avbrott eller störningar i IT-miljön. Landstinget hade 2002 en allvarlig incident till följd av en brand i ett rum som gränsar till en av datorhallarna.

Verksamhetscheferna i vården har ansvar för att det finns reservrutiner som skall kunna användas vid störningar i IT-stödet. I samband med införandet på pilotklinikerna delades en pärm ut med alla reservrutiner, mallar och blanketter som kan behövas vid ett eventuellt driftstopp. Flertalet av de intervjuade på klinikerna kände inte till att pärmen med reservrutiner existerade.

#### Kommentarer/rekommendationer:

- Införande av ett vårdinformationssystem är omgärdat av säkerhetsfrågor. Landstinget bör överväga att utse någon i projektet som har ett ansvar att särskilt bevaka detta område. En lämplig uppgift för denne vore även att följa upp de handlingsplaner som blir resultat av de riskanalyser som genomförs.
- Incidenter till följd av handhavandefel kan till viss del förebyggas genom att personalen informeras om riskerna, och att brister rättas till det när de upptäcks. Överväg att införa rutiner som innebär en utökad kvalitetskontroll av informationen som registreras, under en period då systemet införs på en ny enhet.. En prioriterad uppgift är också att arbeta medvetet för att vidmakthålla och utveckla säkerhetskulturen. Bl.a. att informera om de riktlinjer som syftar till att alla störningar och avvikelser anmäls och analyseras.
- Införandet av Cambio Cosmic i slutenvården t.ex. akutmottagningen på medicinkliniken kommer kräva ökad support redan under våren 2009.
- Fortsatta och än tydligare krav bör ställas på leverantören av Cambio Cosmic att systemets användbarhet förbättras med större hänsyn till de förväxlingsrisker av patienter, som uppenbarligen utgör en av de större bristerna i systemet.

- IT-centrum bör utforma återstartsplaner för att säkerställa att kritiska system kan återstartas inom rimlig tid. Återstartsplaner bör uppdateras och testas regelbundet. Enligt kompletterande uppgifter planerar IT-centrum att etablera kontinuitetsplaner under 2009.
- En uppföljning av reservrutiner i verksamheten bör genomföras. Det är mycket viktigt att personalen informeras om vilka reservrutiner som finns samt hur och när dessa skall användas. Beroende på vad reservrutinerna omfattar, så bör på lämplig nivå ansvarig ledning för sjukvården överväga om det är aktuellt att genomföra test av reservrutinerna.
- Den förändrade riskbilden som införandet av Cosmic innebär bör ställas i relation till hur användare utbildas och informeras om informationssäkerhet. En särskild ansats gällande utbildning av användare inom informationssäkerhet bör beaktas och baseras på de riktlinjer kring informationssäkerhet som är under framtagande. Detta arbete bör således prioriteras.

#### 4.15 Har krav i lagar och förordningar som påverkar Cosmic-införandet identifierats och åtgärder beslutats?

Ansvar för säkerhetsfrågor, som inte är direkt kopplade till IT-miljön, är inte tydligt placerat och faller därmed på Hälso- och sjukvårdsavdelningens chef. Detta gäller bl.a. frågor med juridisk anknytning. Enligt intervjuerna har det inte skett någon strukturerad genomgång av lagkrav beträffande införandet av Cambio Cosmic. Landstinget har ingen egen jurist som kan stödja projektet i dessa frågor.

##### *Styrning av åtkomst*

Patientdatalagen ställer krav på att styrning av åtkomst genom behörighetssystem och rutiner kring loggning. Användaridentiteter och inloggning till Cambio Cosmic administreras i Landstinget via en s.k. HSA-katalog som är en del av den nationella samverkan kring en gemensam katalog över sjukvårdens organisationer och personal. Katalogen är en grund i behörighetstilldelningen utifrån given roll i organisationen. På varje avdelning (ca 160 st) finns minst en HSA-administratör som är utsedd av verksamhetschefen. En riktlinje för administration av HSA-katalogen finns.

För inloggning till Cosmic fordras utöver användaridentitet ett lösenord med minst 8 alfa/numeriska tecken, varav två siffror och tvingande byte av var 90:e dag.

Landstinget kommer under 2009 att påbörja införandet av säker identifiering av användare m.h.a. elektronisk identifiering, detta sker genom SITHS, som är den lösning som ingår i den nationella säkerhetsinfrastrukturen. Hitills har ett 100-tal kort testats på passersystem.

Det är inte inplanerat när e-id kommer att tillämpas vid inloggning till Cambio Cosmic.

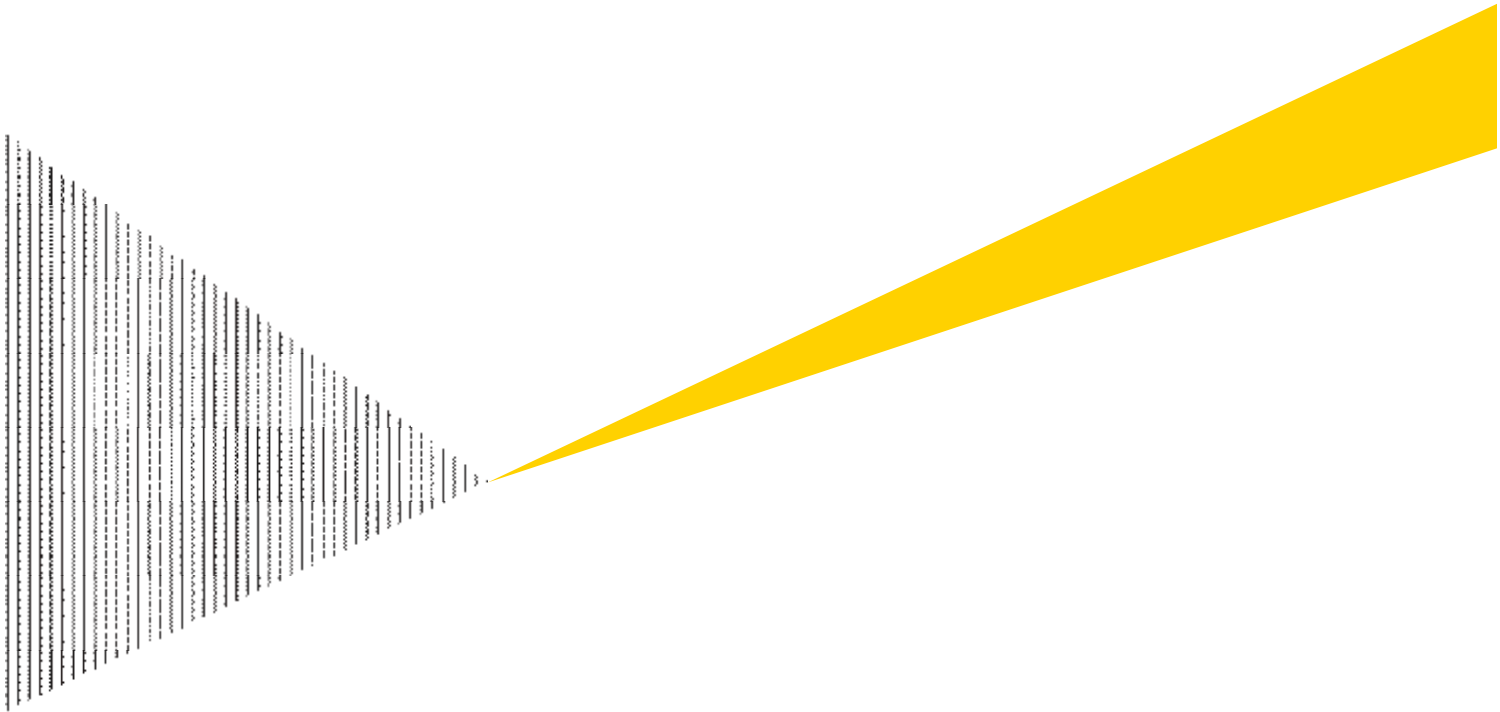
##### *Datainspektionen*

Datainspektionen har under 2005 och 2007 gjort tillsyn, lämnat förelägganden samt begärt en åtgärdsplan av Landstinget beträffande behandlingen av personuppgifter i vårdregister. Åtgärderna är i huvudsak genomförda, men det återstår att ta fram skriftliga rutiner för behörighetstilldelning, det saknas även urvalskriterier för uppföljning av användarloggar samt ett tekniskt stöd för att genomföra logg-granskning.

Landstingets personuppgiftsombud är informationssäkerhetshandläggare på IT-centrum samt IT-säkerhetsansvarig för Landstinget.

Kommentarer/rekommendationer:

- En strukturerad kartläggning och riskanalys avseende tillämpliga föreskrifter och lagkrav bör genomföras.
- Hälso- och sjukvårdsavdelningens bör säkerställa att samtliga åtgärder är vidtagna med anledning av Datainspektionens beslut efter tillsyn. Riktlinjen för administratörsbehörigheter bör kompletteras med dokumenterade rutiner för behörighetstilldelning och riktlinjen för hantering av loggar bör kompletteras med urvalskriterier vid granskning av loggar.



**Johan Elmberg**  
[johan.elmberg@se.ey.com](mailto:johan.elmberg@se.ey.com)  
031-636393

**Emma Rylander**  
[emma.rylander@se.ey.com](mailto:emma.rylander@se.ey.com)  
08-52059025