



*En analys av  
operationsplaneringssystemet  
vid Kungälv's sjukhus*

*An analysis of the management  
information system for surgical  
operation at Kungälv's sjukhus*

Examensarbete, 10 poäng  
Institutionen för Informatik och Matematik  
Inlämningsdatum: 2003-03-20  
Författare: Jenny K Axelsson  
Annika Tegerot  
Handledare: Jan-Olof Karlsson  
Examinator: Kerstin Grundén

## Sammanfattning

Kungälvss sjukhus införskaffade ett operationsplaneringssystem, ORSuite, 1991 för att underlätta operationsplanering, patientuppföljning och kostnadsberäkning för en patient. Syftet med vår studie var att analysera operationsplaneringssystemet samt dess systemförvaltningsorganisation. Vi har belyst problemområdet utifrån systemförvaltningsorganisation, funktionalitet, användning och säkerhet av systemet. Vår undersökning har bestått av en kvalitativ studie som vi sedan följde upp med en kvantitativ undersökning. Analysen av materialet visar att dokumentation sker både i ORSuite och i pappersjournaler, vilket är det gällande dokumentet. Vi kom fram till att det finns säkerhets- och funktionalitetsproblem i systemet och brister i systemförvaltningsorganisationen. ORSuite har en stabil grund och är byggt på en beprövad plattform. Genom ett processororienterat synsätt på systemutveckling och tillvaratagande av användarnas krav och behov av systemet så skulle ORSuite kunna bli ett bra operationsplaneringssystem. Oavsett om Kungälvss sjukhus väljer att vidareutveckla ORSuite eller köpa ett nytt system så är en fungerande systemförvaltningsorganisationen en förutsättning. Kostnaden för genomförandet av en systemförändring i ORSuite måste ställas mot en investering av ett nytt system.

Nyckelord: ORSuite, Kungälvss sjukhus, Operationsplaneringssystem, systemförvaltningsorganisation.

## Abstract

The hospital, Kungälv's sjukhus, obtained a management information system of surgical operation, ORSuite, since 1991 to facilitate the planning of surgical operations, patient follow-ups and to estimate the cost of a patient. The purpose of our study was to analyse the system and its administrative organisation. We have accessed the problem-area from the administrative-organisation, the functionality, the usability and the security of the system. Our examination comprises a qualitative study followed up by a quantitative study. The analysis of the material shows that the documentation is done both in ORSuite (Operating room suite) and as paper based journal. The paper-based journal is the present document. We came to the conclusion that there is security risks and functionality-problem in the system and incompleteness in the systems administrative organisation. ORSuite have a solid ground and is built up on a known and reliable platform. With a process-oriented approach to system development and preserving the users claim and needs, the system would make a good management information system of surgical operation. Either Kungälv's sjukhus choose to develop ORSuite or to invest in a new system, is a working administrative organisation a required condition. The costs for the realisation of system changes in ORSuite have to be compared to the investment of a new system.

Keywords: ORSuite, Kungälv's sjukhus, management information system of surgical operation, administrative organisation.

## Förord

*För genomförandet av denna 10-poängsuppsats i systemvetenskap vill vi härmed tacka all personal, vid anestesikliniken, Kungälv's sjukhus, som vänligt och villigt ställt upp på våra intervjuer samt svarat på våra enkäter. Vi vill också tacka vår handledare Jan-Olof Karlsson för kloka råd och visat engagemang.*

*Uddevalla, mars 2003*

*Annika Tegerot  
Jenny K Axelsson*

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>2</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>3</b>
<b>FÖRORD</b> .....	<b>4</b>
<b>1 BAKGRUND</b> .....	<b>7</b>
<b>2 SYFTE OCH PROBLEMFÖRMULERING</b> .....	<b>7</b>
<b>3 METOD</b> .....	<b>8</b>
3.1 POPULATION.....	8
<b>3.1.1 Bortfallsanalys</b> .....	8
3.2 PROCEDUR .....	8
<b>3.2.1 Intervjuer</b> .....	9
<b>3.2.2 Enkäter</b> .....	9
3.3 METODDISKUSSION .....	9
<b>4 TEORI</b> .....	<b>9</b>
4.1 LÄRANDE ORGANISATIONER .....	9
4.2 SYSTEMUTVECKLING OCH SYSTEMUNDERHÅLL .....	10
4.3 CSCW .....	11
4.4 INTEGRATION AV SYSTEM INOM VÅRDEN .....	12
4.5 IT INOM HÄLSO - OCH SJUKVÅRD (ITHS).....	12
4.6 IT-STRATEGIER INOM VÄSTRA GÖTALANDS - REGIONEN .....	13
4.7 KOMPETENSFÖRSÖRJNING.....	14
4.8 LAGAR .....	15
<b>4.8.1 Patientjournalagen (1985:562)</b> .....	15
4.9 ORSUITES SYSTEMFÖRVALTNINGSORGANISATION.....	16
4.10 ORSUITE.....	16
<b>5 RESULTAT</b> .....	<b>18</b>
5.1 INTERVJUER .....	18
<b>5.1.1 Organisation</b> .....	18
<b>5.1.2 Funktionaliteten</b> .....	19
<b>5.1.3 Användning</b> .....	20
5.2 ENKÄT.....	22
<b>5.2.1 Organisation</b> .....	22
<b>5.2.2 Användning</b> .....	25
<b>5.2.3 Funktionalitet</b> .....	26
<b>6 ANALYS OCH DISKUSSION</b> .....	<b>28</b>
6.1 ORGANISATION .....	28
6.2 FUNKTIONALITET .....	29
6.3 ANVÄNDNING.....	30

<b>7 SLUTSATS.....</b>	<b>31</b>
<b>8 FORTSATT FORSKNING I ÄMNET.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERENSER.....</b>	<b>32</b>
<b>BILAGA 1.....</b>	<b>33</b>
<b>BILAGA 3.....</b>	<b>41</b>

# 1 Bakgrund

Västra Götalandsregionen är en organisation med ungefär 48 000 anställda. Kungälvssjukhus är ett av sju sjukhus som ingår i den regionen (URL 3).

I början av 1990-talet så bedrev Kungälvssjukhus ett projekt, Projekt 90. Det kom direktiv från dåvarande Bohuslandstinget, att man skulle redovisa kostnaderna per patient i vården (KPP). Det behövdes IT-stöd på röntgen-, labb-, operations-, intensivvårds- (IVA), uppvakningsavdelningen (UVA) m fl. Då fanns inget IT-stöd alls på sjukhuset. Sjukhuset fick pengar till att köpa in labbsystem, blodsystem, operationsplaneringssystem och till att installera ett nätverk som byggde på fiberoptik. Allt detta finansierades av Projekt 90. Operationsplaneringssystemet skulle stödja operationsverksamheten och lämna verksamhetsinformation, hantera väntelistor och registrera/uppfölja den postoperativa verksamheten. Systemet som valdes för operationsplanering hette Inform. Inform har sedan bytt namn till ORSuite. Systemets tillverkare finns i San Diego, USA. Från början var det flera sjukhus som använde ORSuite, men i dag är Kungälvssjukhus ensamma i landet om att använda det.

Anestesikliniken på Kungälvssjukhus (URL 4) består av två avdelningar. Den ena är operationsavdelningen och den andra är IVA/UVA. Det finns en verksamhetschef/klinikchef på kliniken som har det övergripande ansvaret. ORSuite används av de båda avdelningarna på olika sätt. Systemet används även av operationskoordinatorer som sköter väntelistan.

Anestesikliniken på Kungälvssjukhus var under år 2002 på väg att byta ut ORSuite. Detta pga. att systemet upplevdes som ett problem av en del användare. Man granskade då två andra system i regionen och konstaterade att mjuk- och hårdvara skulle kosta ca 800 000 – 1 000 000 kronor. Nästa steg blev då att göra en undersökning av vad kliniken har för behov av ett operationsplaneringssystem och vad missnöjet egentligen var. En av författarna är anställd på anestesikliniken och har på denna väg fått kännedom om behovet av en undersökning. Efter kontakt med klinikchefen på anestesikliniken kom vi överens om att vi skulle starta en utredning ur en extern synvinkel.

## 2 Syfte och problemformulering

Syftet med vår studie är att analysera operationsplaneringssystemet på anestesikliniken vid Kungälvssjukhus. Vi har belyst problemområdet utifrån systemförvaltningsorganisation, funktionalitet, användning och säkerhet av systemet utifrån olika användares perspektiv. Det har lett fram till följande frågeställningar:

- Är ORSuites funktionalitet och användbarhet tillfredsställande?
- Hur fungerar ORSuites systemförvaltningsorganisation?
- Har personalen tillräckligt med IT-kunskap för systemet?
- Följer ORSuite som operationsplaneringssystem de lagar som finns inom sjukvården?
- Är säkerheten i ORSuite tillfredsställande?

## 3 Metod

Vårt vetenskapsteoretiska ställningstagande är både hermeneutiskt och positivistiskt. Lundahl och Skärvad (1999) uppger att hermeneutiken ligger till grund för kvalitativa metoder. Hermeneutikens huvudsakliga syfte är att tolka och förstå hur andra människor uppfattar sin situation och vad detta betyder för beslut och handlingar. Vi har sökt både orsaker och förklaringar i vår analys av systemet. Orsaksförklaringar är strikt positivistiskt enligt Thurén (1999). Vi har kombinerat en kvalitativ och en kvantitativ metod, vilket leder till att vi får en mer nyanserad och helhetsinriktad uppfattning i vår studie. Vi kan då analysera våra resultat ur olika synvinklar.

Vi började med den kvalitativa undersökningen för att få en ökad förståelse och få fram fakta om systemet. Vi utförde 9 intervjuer. Därefter utförde vi vår kvantitativa undersökning för att få en annan synvinkel. Vi lämnade ut 60 enkäter till operationsavdelningen.

### 3.1 Population

Populationen som vi har undersökt bestod av personal som är användare, eller på något annat sätt har ett samband med ORSuite på Kungälv's sjukhus. 60 av dessa personer är anställda på operationsavdelningen på Kungälv's sjukhus, vilka är huvudanvändare av systemet. Vi har valt att intervjua IT-chefen, verksamhetschefen/klinikchefen, tre anestesjuksköterskor varav en är systemansvarig för ORSuite, en operationssjuksköterska, två undersköterskor och en operationskoordinator. Detta täcker en stor del av personalkategorierna som är användare av ORSuite.

#### 3.1.1 Bortfallsanalys

Av de personer vi valde att intervjua var responsen stor. Endast i ett fall av de totalt 10 personer som vi kontaktade för intervju tackade en nej. Denna person var en kirurg.

Antalet besvarade enkäter var 36 av de totalt 60 som vi lämnade ut. Vid analys av bortfallet kan vi konstatera att under den vecka som enkäten kunde besvaras har vi inte kunnat nå hela populationen pga. bland annat sjukdom eller ledighet. Vi kan inte avgöra om bortfallet är representativt för hela populationen eftersom vi inte har mer information om bortfallsgruppen. Vi har dock framhävt vikten av antalet svarande till den personal som har delat ut enkäterna. De attityder och tendenser som vi hittar i våra enkäter kan vi i många fall även återfinna i våra intervju svar. Vi tror därför att skevheten i vårt resultat är liten.

### 3.2 Procedur

Inhämtandet av material som har använts i detta examensarbete har skett i tre omgångar. Under hösten gjorde vi en förstudie där vi utförde en kvalitativ undersökning i hur personalen på IVA/UVA, Kungälv's sjukhus, uppfattar ORSuite och dess användbarhet. I den studien intervjuade vi tre personer som ingår i vår kvalitativa undersökning. I vårens studie genomfördes ytterligare sex intervjuer av användare eller som har ett samband med ORSuite på något annat sätt. Enkätundersökningen genomfördes på operationsavdelningen för att de är huvudanvändarna av systemet.



### 3.2.1 Intervjuer

Vi har utformat varje intervju efter respondenten för att få fram så mycket information om systemet och dess organisation som möjligt. Vi har strävat efter största möjliga variationsbredd i urvalet. Respondenterna har fått välja plats och tid för intervjuerna. Intervjuerna genomfördes efter respondenternas önskemål, på deras arbetsplats. Vi har suttit på ett kontor med en dator, för att respondenterna skall kunna visa oss systemet vid behov. Alla intervjuer utom en har spelats in på band, då bandspelaren tyvärr krånglade. Vi antecknade däremot under hela intervjun. Varje intervju har tagit ca 1-2 timmar. Under våra intervjuer tycker vi att vi har fått bra kontakt med alla våra respondenter och att de har varit öppna om allt vi har frågat om. Samtliga intervjuer finns som bilagor.

### 3.2.2 Enkäter

Materialet vi har samlat in under den kvalitativa undersökningen lades till grund för utformningen av enkäten. Denna utformades med 14 frågor och två av dessa kunde besvaras genom gradering av påståenden. Personalen fick en dryg vecka på sig att fylla i enkäterna. Enkäten var strukturerad, dels på grund av önskemål från personalen, dels för att vi på ett smidigt kan sammanställa statistik. Enkäten finns i sin helhet som bilaga 2.

## 3.3 Metoddiskussion

Att vi valde att göra både en kvalitativ och en kvantitativ undersökning hade flera orsaker. En var att vi ville få insikt i ämnet för att kunna konstruera relevanta frågor till enkäten. En annan orsak var att intervjuerna tillförde fakta utifrån ett annat perspektiv, som enkäten saknar. Vi har presenterat den kvalitativa och den kvantitativa undersökningen var för sig i resultatdelen. Vi har även följt samma struktur i vår diskussion och sedan även i analysen. Detta har vi gjort för att få en överskådlighet i vårt arbete.

## 4 Teori

En enkel modell är ofta utgångspunkten för en teori och har svårt att spegla verkligheten. Genom att införa nya variabler och hypoteser om vilka samband som förekommer mellan dem, kan vi bevisa konsekvenser som vi kan pröva empiriskt.

### 4.1 Lärande organisationer

Enligt Bruzelius och Skärvad (2000) så betonar en lärande organisation vikten av att individer, grupper och hela organisationer ständigt lär, utvecklas och förändras. Det finns två olika typer av inläring ”Single Loop Learning” och ”Double Loop Learning”. ”Single Loop learning” innebär att lära sig något som någon annan redan kan. ”Double Loop Learning” innebär enligt Bruzelius och Skärvad att lära sig något helt nytt som inte någon redan kan. En av de viktigaste diskussionerna om lärande organisationer gäller sambandet mellan individuell inläring och organisatorisk inläring. Enligt Senge (1995) framhåller att en organisation lär bara genom individer som lär, men garanterar inte att organisationen lär. Men utan individuell inläring lär inte organisationen. Bruzelius och Skärvad tar upp att individens inlärningsprocess utgår från en fråga, ett

problem eller ett dilemma som sedan ger en riktning i sökandet efter lösningsidéer. Lösningsidéerna måste sedan prövas och som sedan bildar underlag för reflektion då vi försöker förstå på ett djupare plan varför vissa saker fungerar och andra inte. Det är då verklig insikt och lärande uppstår. Förändringarna skall bidra till förbättringar och ökad måluppfyllelse. En viktig del av tidseffektiva organisationer är förmågan att lära av misstagen.

## 4.2 Systemutveckling och systemunderhåll

Ett informationssystem har ingen mening i sig enligt Andersen (1994). Det existerar för att tjäna en verksamhet. Insamling, bearbetning, lagring, överföring och presentation av information kan inte utföras på ett bra sätt om man inte känner till verksamheten och dess mål och uppgifter.

Andersen (1994) tar upp ett datasystems livscykelmodell (Fig 4.2.1). De olika stegen går från förändringsanalys, systemutveckling, förvaltning och drift samt avveckling. En förändringsanalys är det första som bör göras och det kan ske på flera olika sätt.

Livscykelmodellen

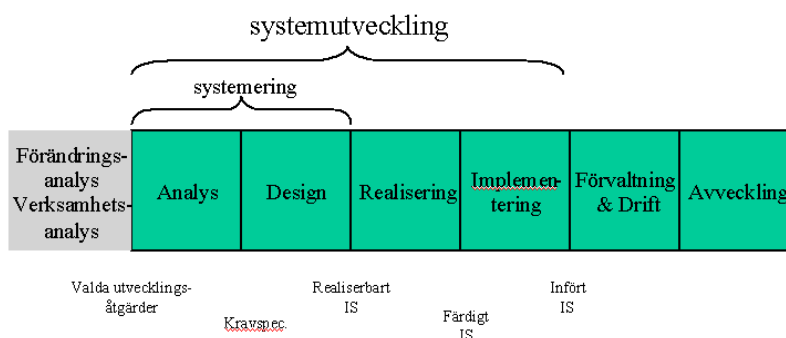


Fig 4.2.1 Livscykelmodellen

Innan man påbörjar utvecklingsarbetet måste man kartlägga vilka problem och möjligheter verksamheten står inför. Vidare säger Andersen (1994) att det är möjligt att det grundläggande problemet är bristande samarbete mellan medarbetare eller en ohållbar organisation med ansvar- och befogenhetsförhållande som inte verkar motiverande. Medarbetarna har kanske redan all information de behöver och att det är tillståndet eller motivationen att handla som saknas.

Andersen (1994) nämner att en första uppgift i systemutvecklingsarbetet är att starta en diskussion om hur informationssystemet kan underlätta aktiviteterna i verksamheten och på vilket sätt detta kan göras. Ett sätt är Y-modellen. Y-modellens utgångspunkt är att beskriva nuläget och den önskvärda situation. Därefter analyseras skillnaderna mellan

nuläge och den önskade situationen. Utifrån resultatet arbetar man sig sedan fram till en handlingsplan för det fortsatta systemutvecklingsarbetet.

En annan modell som Andersen (1994) tar upp är X-modellen. X-modellen ska se till att beskrivningen av verkligheten inte enbart blir sakorienterad. X-modellen betonar både sak och person och detta medför att varken personerna eller verksamheten glöms av. I X-modellen bearbetar man verksamheten utifrån personförutsättningar, sakförutsättningar, personresultat och sakresultat enligt Andersen (1994).

I och med att systemets implementering är avslutad påbörjas förvaltningen och driften av systemet i livscykelmodellen. Enligt Andersen (1994) innebär förvaltningen en uppföljning av driften med löpande korrigeringar och större underhåll. Det måste också avgöras om informationssystemet motsvarar användarnas krav. Mindre förbättringar sker genom kontakt mellan en programmerare och användarna. Större förbättringar kräver en större organisation.

#### **4.2.1 PSO – utveckling av personal, system och organisation**

När man använder sig av systemutveckling är det viktigt enligt Andersen (1994) att man inte ser utvecklingen av själva systemet som en isolerad företeelse. En viktig åtgärd för att förebygga detta är att man involverar de blivande användarna i processen. Man får betydligt större nytta av det nya systemet om man under utvecklingens gång motiverar och bygger upp kunskapsnivån hos de enskilda medarbetarna. Förutom personal och system bör man även ta med organisationen i sig i utvecklingsarbetet. Man bör sträva efter att alla tre delarna utvecklas parallellt i möjligaste mån. För att få ut mesta möjliga effekt av systemet bör man även se över de gällande ansvarsförhållandena och samarbetsmönster som finns. Vidare bör även ändring av dessa tillåtas för att göra övergången till det nya systemet så smidig som möjligt.

### **4.3 CSCW**

Inom informatiken finns ett forskningsområde som fokuserar på datorstött samarbete. Detta benämns enligt Ljungberg (1994) som CSCW, vilket betyder Computer Support Cooperative Work. CSCW är en teknik inom IT-området som underlättar samarbete mellan människor. Genom samverkan inom exempelvis hälso- och sjukvård kan vårdkvaliteten förbättras. CSCW innebär enligt Ljungberg (1994) IT-stöd för någon typ av grupp eller där samarbete fungerar som arbetssätt. CSCW stödjer samarbete vid olika tidpunkter och vid olika platser. Ljungberg menar också att stöd av CSCW gör att rumsdimensionen minskar. Detta eftersom samarbete kan ske oberoende av var man befinner sig i världen. Det finns fyra olika typer av samarbetsituationer som CSCW stödjer (Fig. 4.2.1).

	Samma tid	Olika tid
Samma plats	System som underlättar och effektiviserar när personer träffas på samma plats och vid samma tid för olika möten och samtal.	System som gör det möjligt för personer att träffas vid samma tid men på olika platser, exempelvis system för videokonferens och telefonmöte.
Olika plats	System som gör det möjligt för personer att bedriva arbete vid olika tid men på samma plats, exempelvis system för skiftarbete	System som gör det möjligt för personer att vid olika tider och på olika platser samarbeta och kommunicera med varandra, exempelvis system för e-post och fax.

Fig. 4.2.1 CSCW, som underlättar samarbete mellan människor

#### 4.4 Integration av system inom vården

Den tekniska standardutvecklingen har nu kommit så långt att den tidigare bristen på enhetlig teknik inte längre utgör något hinder för kommunikation, vare sig över tid eller rum. Det har den egentligen aldrig gjort, eftersom vi alltid kunnat kommunicera via pappersutskriften. Skillnaden är att vi har kunskap att tolka det vi läser. Om det står "Blodtryck" utskrivet, eller om det står "Bltr." tolkar vi det lika utifrån sammanhanget, om förkortningen efterföljs av t.ex. 140/80 blir vi helt säkra. Vi översätter synonyma termer till ett och samma begrepp, vilket datorerna inte klarar. Ett sätt att komma förbi detta problem är att skapa översättningstabeller mellan olika datasystem, som kan hanteras av det s.k. EDI-protokollet. Enligt Paginas IT-ordbok (URL 1) kan man läsa att EDI är en förkortning av "Electronic Data Interchange", vanligtvis kallad "Elektronisk Handel". Detta är ett standardiserat sätt att utbyta information på. Det fungerar utmärkt mellan två system, där det bara behövs en gemensam tabell, men om fyra system skall kopplas samman behövs sex tabeller. Antalet tabeller ökar snabbare än antalet system och blir snabbt ohanterligt att underhålla.

#### 4.5 IT inom hälso- och sjukvård (ITHS)

KK-stiftelsen (URL 2), stiftelsen för kunskap - och kompetensutveckling, beslöt att tillsammans med Landstingsförbundet 1997, bidra till att utveckla en nationell plattform för information och kommunikation inom hälso- och sjukvård. Detta kan på längre sikt ge hela vårdsektorn ett gemensamt informations-/kommunikationsnät. KK-stiftelsen anser att IT kan underlätta uppbyggandet av väl fungerande vårdkedjor.

De informationssystem som stödjer olika specialiteter eller vårdgivare präglas av att de stöder enskilda funktioner på ett bra sätt, men är dåligt anpassade till ett processorienterat synsätt där sjukvårdens organisationsövergripande förlopp kan samordnas effektivt. De har enligt KK-stiftelsens hemsida (URL 2) även tillkommit vid skilda tidpunkter och

därigenom utvecklats inom olika utvecklingsparadigm. Som en följd är de svåra att integrera och att få att samverka över vårdkedjan. Trots dessa svårigheter är det inte praktiskt möjligt eller ens önskvärt att kasta ut befintliga IT-stöd. KK-stiftelsen anser däremot att det behövs utvecklas metoder och verktyg som medger enkel och processororienterad integration, samt utbyggnad av IT-stödet med nya tillämpningar.

#### **4.6 IT-strategier inom Västra Götalands - regionen**

Hälso- och sjukvårdsstyrelsen i Västra Götaland (URL 3) har fastställt IS/IT-strategier som skall gälla inom regionen. En vision är att skapa en informationsstruktur, som kan utveckla vårdens processer och hantera ansvarsgränser, samverka mellan en mångfald av vårdgivare, patientens fria val samt beställarens krav på uppföljning och utvärdering.

Inom VG-regionen har man tagit fram en IT-säkerhetspolicy som skall gälla inom regionen. Bland annat har man beslutat om de olika systemrollernas ansvar. Nedan följer tre av rollerna från dokumentet och som återfinns i sin helhet i bilaga 3 med systemrollernas ansvarsfördelning som vi fick av verksamhetschefen för anestesikliniken.

Systemägaren är i ORSuites fall verksamhetschefen/klinikchefen och ansvarar för systemet enligt nedanstående punkter.

- ”Systemägare är i allmänhet chefen för den organisatoriska enhet som är huvud-användare av systemet. Det skall bara finnas en systemägare av ett system och systemägaransvaret kan normalt inte delegeras.
- Beslutar om de ekonomiska ramarna.
- Systemägaren har det övergripande ansvaret för den verksamhet som systemet skall stödja. Detta omfattar även ansvar för IT-säkerhet, kvalitet och dataadministration.
- Det är viktigt att systemägare tidigt fastställer hur systemförvaltningsorganisationen skall se ut. Att ansvaret för olika arbetsuppgifter inom systemförvaltningen placeras på rätt nivå.
- Beviljar och kontrollerar behörighet till systemet, uppföljning av avvikelser mot behörighetsreglerna.” Systemförvaltningsorganisationen se bilaga 3.

Systemförvaltare för ORSuite finns det inte någon idag men ska utses som framkommer av punkterna nedan av systemägaren. Följande punkter tas upp i dokumentet om systemförvaltarorganisationen.

- ”Utses av systemägare.
- Ansvar för införandet av nya versioner, planerade utbyggnader.
- Följer upp lagkrav.
- Kontakter med leverantörer.
- Kontakter med personuppgiftsombud.
- Ställer krav på IT-driften.
- Informationsansvarig ut till organisationen.
- Användarkontakter.” Systemförvaltningsorganisationen se bilaga 3.

Systemansvarig för ORSuite är en anestesijuksköterska på operationsavdelningen och har ansvar för systemet enligt nedanstående punkter och som återfinns i dokumentet om systemförvaltningsorganisationen i bilaga 3.

- ”Utses av verksamhetsansvarig/informationsägare.
- Systemansvarig skall den vara som är ansvarig för den löpande verksamheten. Den systemansvarige är skyldig att fatta löpande beslut om systemet. Det kan vara registerhantering, manuella rutiner utbildning av användare i säkerhet.
- Administrera användare, registrera och avregistrera behörigheter på uppdrag av verksamhetschefen enligt anvisningar från systemägare och informationsägare.
- Kontakt med systemförvaltare.
- Det kan finnas flera systemansvariga för olika enheter (sjukhus, kliniker).” Systemförvaltningsorganisationen se bilaga 3.

#### 4.7 Kompetensförsörjning

Kompetensfrågorna är företags viktigaste frågor, enligt Anttila (1999). Kompetensen som sådan måste säkerställas innan man kan ta ställning till specifika beslut eller åtgärder inom ett visst område. Effektiviteten i denna kompetensförsörjning är av central betydelse för verksamhetens utveckling och – i sista änden – dess resultat. Kompetensförsörjning är en ständigt pågående del av verksamheten och den existerar inom alla miljöer. Enligt Anttila (1999) handlar kompetensförsörjning om att besvara fem frågor (Fig. 4.7.1) och svaren får sedan styra processen.

#### Kompetensförsörjning

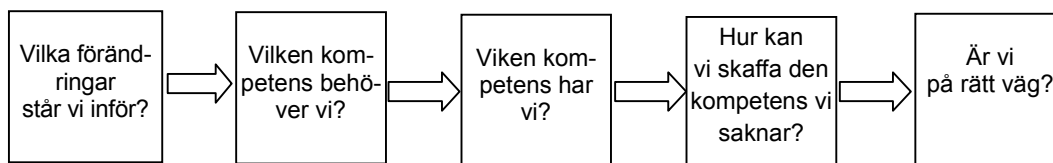


Fig 4.7.1 Fem frågor att besvara för att säkerställa kompetensförsörjningen inom en organisation eller ett företag.

Det är inte alltid tydligt att kompetens och resultat har ett samband. Detta är en grundläggande orsak till att kompetensfrågorna inte får den roll de borde ha.

Det finns två olika typer av kompetens. Det ena är formell kompetens (Fig. 4.7.2) och kan ses som absolut – antingen har man behörighet eller så har man det inte. Det finns fastställda normer hur kompetensen ska utvecklas i olika sammanhang t ex genom utbildning, examen eller någon annan dokumenterad erfarenhet.

Den andra typen av kompetens är funktionell kompetens (Fig 4.7.3). Den funktionella kompetensen utvecklas gradvis. Den innehåller inget absolut utan utgörs av en gradvis ökande eller minskande förmåga att lösa ett problem eller en uppgift.

#### Formell och funktionell kompetensutveckling

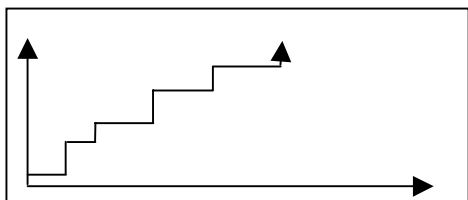


Fig. 4.7.2 Formell kompetens

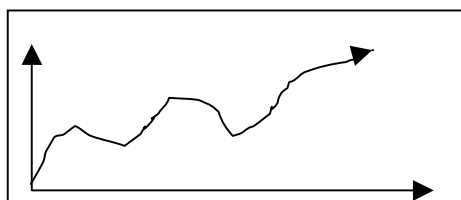


Fig.4.7.3 Funktionell kompetens

Varje medarbetare har ett ansvar för att säkerställa sin egen förmåga att lösa de uppgifter han eller hon ställs inför. Medarbetarens förmåga att förstå hur utveckling och förändring kommer att påverka de egna arbetsområdena och den egna kompetensen är dels en fråga om hur intresserade de är, dels en fråga om deras förmåga att se kopplingen mellan utvecklingen och det egna arbetet, men inte minst om vilken information de har tillgång till från chefen.

## 4.8 Lagar

Moral är tillämpningen av etik och det som gör en handling omoralisk eller moralisk beror på hur den värderas. I detta sammanhang ses även att avstå från handlande som ett handlande. De etikfrågor som personalen ställs inför vid utnyttjande av IT har inte kunnat förutses. Det är problem som inte reglerats formellt och som inte behandlas i professionernas etikkoder och regelsystem. I vissa fall där konflikt uppstår mellan olika etiska principer finns lagar att följa medan andra situationer är mer öppna för bedömning från fall till fall. En av de lagar som man behöver ta hänsyn till för datasystemet ORSuite är patientjournallagen.

### 4.8.1 Patientjournallagen (1985:562)

I 1 § i patientjournallagen, Lagboken (2001), står det att vid vård av patienter inom hälso- och sjukvården skall föras patientjournal. Patientjournal skall föras för varje patient och får inte vara gemensam för flera patienter. Det framgår också att med vård avses undersökning och behandling. I 2 § står det att med patientjournal avses i denna lag de anteckningar som görs och de handlingar som upprättas i samband med vården och som innehåller uppgifter om patientens hälsotillstånd eller andra personliga förhållanden och om vårdåtgärder. I 6 § i patientjournallagen står det att uppgifter i en journalhandling inte får utplånas eller göras oläsliga i andra fall än som avses i 17 §. Det står också att vid rättelse av en felaktighet skall det anges när rättelsen har skett och vem som har



gjort patientjournalen. I 17 § står det att rättelsen skall vara en ansökan av patienten eller någon annan som omnämns i journalen.

#### **4.9 ORSuites systemförvaltningsorganisation**

Kungälv's sjukhus har en IT-avdelning som i huvudsak bedriver underhåll, back-up och sk. help-desk. De har beredskap dygnet runt, alla dagar på året.

Den som är systemägare till ORSuite är verksamhetschefen på anestesikliniken. Verksamhetschefen har till uppgift att se till att det finns kompetent personal till respektive systemroll och har det yttersta ansvaret av systemet. Verksamhetschefen utser systemansvarig och systemförvaltare till systemet. Idag innehas rollen som systemansvarig av en operationssköterska. Tjänsten består till 25% av dataarbete. Det är i dag oklart vem som har posten som systemförvaltare.

När systemet infördes på Kungälv's sjukhus besatts rollen som systemansvarig och systemförvaltare av en operationssköterska på operationsavdelningen. Sköterskan skötte då all kommunikation med USA och har gjort vissa systemanpassningar. Sköterskan hade också möjlighet att gå in i databasen och ändra värden. Denna operationssköterskan tog tjänstledigt andra halvan av år 2002. En ny operationssköterska tillsattes från avdelningen, till systemansvarig. Sköterskan har sedan fått lära sig systemet själv.

Kungälv's sjukhus har ett eget stort projekt som beslutades starta upp förra året och som idag pågår. Projektet heter "Integrationsprojektet" och består av 13 delprojekt som har till uppgift att hitta lösningar som förenklar IT-användandet. Ett mer långsiktigt delprojekt är att försöka finna ett användarfönster till alla system som används på sjukhuset.

#### **4.10 ORSuite**

Målsättningen med ORSuite är att ta fram Kostnad Per Patient (KPP) i samband med en operation, underlätta arbetet med operationsplanering och sedan få hela patientförloppet från operationskallelse till färdigbehandlad patient.

ORSuite består i dag av flera olika moduler och är ett nätverksbaserat PC-system för planering, bokning och uppföljning av operationsverksamhet. Det körs på operativsystemet Windows NT-server 4.0 och som databas används SQL server 7.0.

Systemets leverantör finns i San Diego, USA, och heter Integrasys. Enligt mailkontakt med Vd:n för Integrasys har vi fått reda på att företaget idag har 27 anställda. Några av dessa finns i Holland, där ORSuite också används.

Kungälv's sjukhus har ett supportavtal där mindre uppgraderingar ingår. Supportavtalet kostar ca 150 000 kronor/år. En större förändring som gjordes år 2002 var att koppla systemet till Västfolk. Västfolk är ett företag som registrerar och uppdaterar personregistret över alla folkbokförda i Västra Götalandsregionen och delar av Halland. Denna funktionalitetslösning tog ett år och kostade Kungälv's sjukhus 150 000 kronor utöver kostnaden för support.



### Operationskoordinatör

Kirurgen lämnar patientens operationsuppgifter på ett papper till operationskoordinatören. Koordinatören för sedan in uppgifterna om patienten i ORSuite därefter sätts pappret in i en pärm sorterat efter månad. När det är dags att kalla patienten till operation tar koordinatören fram pärmen och kontrollerar uppgifterna i ORSuite och skriver ut en kallelse. Därefter läggs patienten in i ett dynamiskt operationsschema i systemet (Fig. 4.10.1).

### ORSuites dynamiska schema

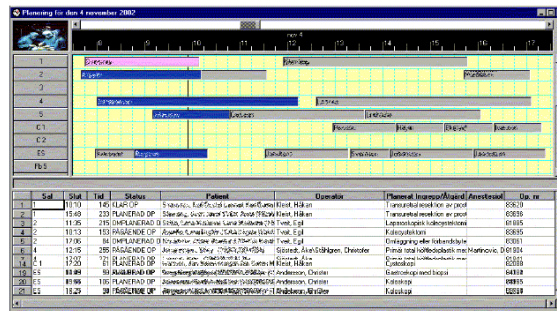


Fig 4.10.1 Det dynamiska operationsschemat

### Operationsavdelningen

ORSuite används av narkosköterskor, operationsköterskor och undersköterskor på operationsavdelningen till att föra in uppgifter som rör operationen. De uppgifter som förs in i systemet under operationen är bl a mediciner som använts, personal som varit närvarande, materialåtgång och de faktiska tiderna. Efter att uppgifterna är inskrivna i ORSuite skall den som skrivit i systemet verifiera. När en flik i systemet är verifierad syns detta genom att en liten grön ruta, vid pilen (Fig. 4.10.2), blir röd. När det är verifierat kan ingen gå in och ändra en uppgift, utan då måste leverantören kontaktas för att gå in i databasen och ändra värdet.

En flik i ORSuite som visar var verifieringen syns.

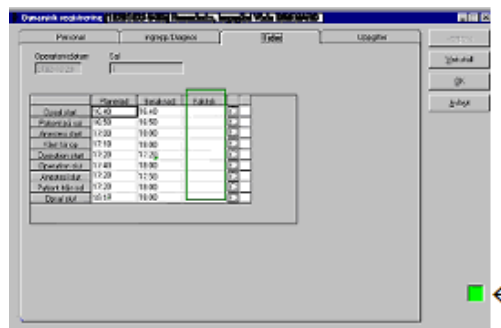


Fig. 4.10.2 Verifierad flik syns genom att den lilla gröna rutan vid pilen blir röd.

## *UVA/IVA*

Efter att patienten är färdigopererad kommer patienten in till UVA eller IVA. Till UVA kommer de patienter som opererats polikliniskt, d v s de patienter som inte ligger kvar över natten. De andra kirurgpatienterna kommer till IVA. Polikliniska patienter och de som stannat mindre än 24 timmar skrivs in i ORSuite de övriga patienterna skrivs in i Melior, som är ett annat patientjournalssystem. Det som skrivs in i ORSuite av IVA/UVA- personal är den tiden patienten kommer till UVA och vilken tid patienten går hem.

TISS-poäng är också något som förs in i systemet, vilket är ett poängsystem för att mäta patientens vårdtyngd. TISS-poängen används som kostnadsunderlag per patient och ingrepp.

Det dynamiska operationsschemat används på UVA/IVA för att kunna planera verksamheten och kunna meddela anhöriga om beräknad sluttid för operation. Dagen efter patienten har gått hem ringer sjuksköterskan, som har haft hand om patienten, upp för att höra att allt är bra och ge lite råd. I ORSuite finns en checklista som används vid de samtalen och uppgifterna registreras i systemet.

## **5 Resultat**

Vi har delat upp resultatet i två delar, en intervjudel och en enkät-del. Vi har sedan försökt att fånga det under tre olika rubriker, organisation, funktionaliteten och användning. I avsnitt sex, diskussion och analys, följer vi denna uppdelning för att det skall bli mer överskådligt och lättare att följa med i våra tankegångar.

### **5.1 Intervjuer**

#### **5.1.1 Organisation**

Flera av våra respondenter ser brister i systemrollernas ansvarsfördelning. De säger att VG-regionens riktlinjer angående systemförvaltningsorganisationens rollfördelning är bra men att de inte efterlevs riktigt. Det framkommer också att det upplevs sårbart med en person på systemförvaltarrollen. Det finns önskemål om att rollen skall ligga på organisationen. De saknar tydlighet i vad varje person har för roll och ansvar. En av respondenterna berättar om IT-utvecklingen på Kungälvssjukhus och kravet på kompetens som finns för de olika systemrollerna:

”De här frågorna var inte lika viktiga förr, det var enklare förr, nu ställs helt andra krav, systemen måste fungera dygnet runt, vi har ju infört beredskap på IT-avdelningen dygnet runt.”

Under våra intervjuer framkommer det att det inte har förekommit någon kompetensutbildning inom data för systemansvarig, förutom en kurs i att skapa rapporter med hjälp av systemet.

Våra respondenter säger att det på IVA finns en datagrupp som har ansvaret om ORSuite och som utför kontinuerliga utbildningstillfällen. De hjälper också till vid problem som uppstår angående systemen som finns på avdelningen. På frågan om de fått tillräcklig utbildning i ORSuite av datagruppen svarade en av respondenterna så här:

”För det jag sysslar med, ja. Men om jag gör fel kan jag inte. Då måste jag ha hjälp. Men att gå ur och in i programmet det klarar jag.”

På operationsavdelningen framkommer det att det saknas ett forum där personalen kan göra sig hörda när det gäller ORSuite. Två av våra respondenter påpekar att det måste komma krav från användarna för att förändringar skall ske. En av respondenterna säger:

”Har man krav på sitt IT-stöd då måste man själv vara med och vara delaktig och ställa dem kraven. Det är ingen annan som serverar dem.”

En av våra respondenter anser att det tar för lång tid att utföra små förändringar i systemet.

Flera av våra respondenter upplever inga problem med användandet av systemet. Där emot undrar de varför de skriver in alla uppgifterna. En av våra respondenter säger angående målsättningen med ORSuite:

”Ingenting, jag vet inte vad vi har det till. Det enda jag har hört, det är att vi får pengar efter vad vi gör med patienterna. Men jag ser inget resultat med det. Det är bara saker man gör.”

En av våra respondenter tror att det i en framtid kommer att bli en ökad kostnadsredovisning.

### **5.1.2 Funktionaliteten**

Flera av våra respondenter anser att det är för krångligt att ta ut rapporter ur systemet.

Flera respondenter säger att det finns brister i funktionaliteten av systemet. Ett problem är om en patient förbereds inför operation samtidigt som föregående patient inte är färdigopererad. En av våra respondenter säger så här:

”Men så var det ju ett problem, op nummer två förbereds ju under tiden, men möjligheten finns att stänga av anestesi tiden, men den kommer inte med i beräkningen då, den möjligheten finns, att stänga av den.”

Det framkom också önskemål om att ändra på personnummershantering så att årtusende väljs separat och att själva applikationen har en inbyggd algoritm som räknar ut om numret är ett personnummer. Det är flera respondenter som tycker att det är för detaljrikt när det gäller det material som har använts under operationen. De vill istället ha en uppdelning i olika kostnadsmoduler för olika typer av ingrepp. En av våra respondenter säger att medicinlistan inte är uppdaterad och att det saknas möjlighet att söka i bokstavsordning.

En av våra respondenter säger så här angående vikten av att systemet beskriver verkligheten:

”Ett bra system möjliggör att beskriva vad man gör både inför sina medarbetare men även för dom som bestämmer utåt.

Flera av våra respondenter tycker att systemet har för många flikar och journaler som inte används. En av våra respondenter anser att ORSuite har förbättrats och underlättar arbetet sedan kopplingen till Västfolk kom. Däremot tycker flera av respondenterna att det dynamiska operationsschemat sällan stämmer med verkligheten. Detta har resulterat i en anslagstavla på väggen där alla korrigeringar görs. En av respondenterna visar oss att det enkelt går att justera schemat genom att ändra de beräknade tiderna för operation. Det framkommer också att patienterna på väntelistan fortfarande måste finnas i en pärm sorterade efter den månad som patienten skall opereras. Det framkommer också av våra respondenter att pappersjournalerna fortfarande används och det är de som fungerar som gällande dokument.

En av våra respondenter säger att det finns stora möjligheter i systemet att själv bygga upp journaler genom en databasapplikation. Det framkommer också att mindre förändringarna i systemet ingår i supportavtalet medan större förändringar kostar extra att få utförda.

Flera av våra respondenter anser att det borde finnas en möjlighet att själv gå in och rätta ett felaktigt värde trots att det är verifierat. Idag krävs det kontakt med leverantören för att ändra ett värde. En av våra respondenter säger att loggfilerna som finns i ORSuite täcker patientjournalagens krav. Alla data som av olika skäl har blivit felaktiga och som måste ändras i databasen av leverantören i USA, hamnar i en loggfil. I loggfilen står det vilken dag ett värde har blivit ändrat och av vem.

En av våra respondenter säger att det är på gång med en koppling mellan ORSuite och Melior. Ett framtidsmål är att ha ett fönster ut mot användaren och att det som matas in hamnar i olika system.

### **5.1.3 Användning**

Alla våra respondenter tycker att systemet är lätt att lära sig och att det inte är några större problem att använda det. De vi har intervjuat anser att det inte krävs någon mer datautbildning än den som personalen får på avdelningen.

Flera av våra respondenter upplever att det finns problem med att ha leverantören i USA bl a tidsskillnaden. Det innebär att all kontakt sker via mail och ett mailsvar kan ibland dröja lång tid, ibland upp emot en månad. Andra problem som våra respondenter uppger är språket och de kulturella skillnaderna. Detta blev ett problem när kopplingen mot Västfolk skulle göras. Eftersom det inte fungerar på samma sätt med personnummer i USA som i Sverige så uppstod det merarbete när de skulle förklara hur det fungerar här. En av våra respondenter säger:

”Även om man kan prata engelska så är det nyanserna det ofta är frågan om när det gäller programlösningar av funktionalitetsdelar.”

Två av våra respondenter upplever en stor förbättring sedan kopplingen till Västfolk blev av. De behöver inte längre skriva in alla uppgifter utan de kommer automatiskt när patientens personnummer skrivs in.

Våra respondenter säger att det saknas detaljerade felmeddelanden om felinmatning sker. När vi tillsammans med olika respondenter provar felaktiga inmatningar får vi samma felmeddelande oavsett rimlighet i personnumret, om personen inte finns i Västfolk eller om koppling till Västfolk saknas.

En av våra respondenter upplever irritation över att medicinlistan inte är uppdaterad. Respondenten väljer att skriva in ett annat läkemedel än det som egentligen har använts. Det går inte heller att söka i bokstavsordning i medicinlistan.

En respondent berättar att personalen måste stå bredvid patienten för att kunna ha kontroll över patienten. Datorn står längre bak i salen. Ibland fyller respondenten i 10 anestesijournaler i slutet på dagen. Respondenten uppskattar att det tar ca 6 till 8 timmar i veckan att föra in alla uppgifter i ORSuite. En av våra respondenter uttrycker sig så här angående de uppgifter som förs in:

”Förstår inte till vilken nytta det är. De e bara något vi gör.”

Flera av respondenterna upplever att det blir ett dubbelarbete när alla uppgifter skall föras in både i pappersjournaler och i ORSuite. En av respondenten säger att det hade varit tidsbesparande om det hade gått att skriva in i systemet direkt under operationen istället för att först notera på pappersjournalen och sedan föra över uppgifterna till ORSuite. En av våra respondenter tror att dokumentation och operationsplanering i framtiden kommer att ske enbart i systemet. Respondenten tror att pappersjournalerna kommer att försvinna och säger så här:

”Som det är nu har vi både bälte och hängslen”

Alla våra respondenter anser att det är ett stabilt och driftsäkert system som sällan hänger sig. De tycker inte att det finns någon större risk för att obehöriga tar sig in i systemet. Det framkommer dock att flera personer skriver i systemet under tiden någon annan är inloggad. En av våra respondenter önskar att det skall synas vem som verifierat en journal och inte bara vem som var inloggad när den verifierades. En av våra respondenter i höstens förstudie säger så här angående säkerheten på UVA:

”När du går in i ORSuite måste du logga in dig, och vill du då ha operationsprogrammet uppe så får du stå inloggad ”

En av våra respondenter säger att det finns krav från socialstyrelsen om att numret på alla apparater som används under en operation skall registreras. Respondenten säger att i dag registreras endast vilken narkosapparat som använts.

Några av våra respondenter vill att det skall bli färre ställen i systemet som måste verifieras medan någon tycker att det är bra att det verifieras på flera ställen och att det är en trygghet för den som har matat in uppgifterna att ingen kan gå in och ändra.

Det framkommer av våra respondenter att risken för felaktig inmatning i systemet är hög pga. att det inte finns någon fullgod felhantering i systemet.

I våra intervjuer med UVA/IVA- personalen framkommer det att de uppgifter som de ska föra in i ORSuite ofta glöms. Det innebär att patienterna inte blir utskrivna ur systemet av den som har vårdat patienten utan av någon vid ett senare tillfälle när det upptäcks. Vid dessa tillfällen får TISS-poängen uppskattas i efterhand.

”De hade ju långa listor som de fick sätta sig och göra efter. Om de då inte är riktigt ifyllda från början heller så får de ju gissa. Vad tror vi att det här ljumskbråcket kan ha gått till i poäng?”

## 5.2 Enkät

Av dem som har besvarat enkäten är en läkare, åtta anesthesi- och narkosköterskor, tolv operationssköterskor, tolv undersköterskor och tre sjuksköterskor.

### 5.2.1 Organisation

Fråga ett i vår enkät ber de svarande att fylla i vilken åldersgrupp de tillhör. Diagrammet nedan (fig 5.2.1.1) visar att 91 % av de svarande är över 36 år. Det finns inga svarande i åldersgruppen under 25 år.

Åldersfördelningen inom den undersökta gruppen

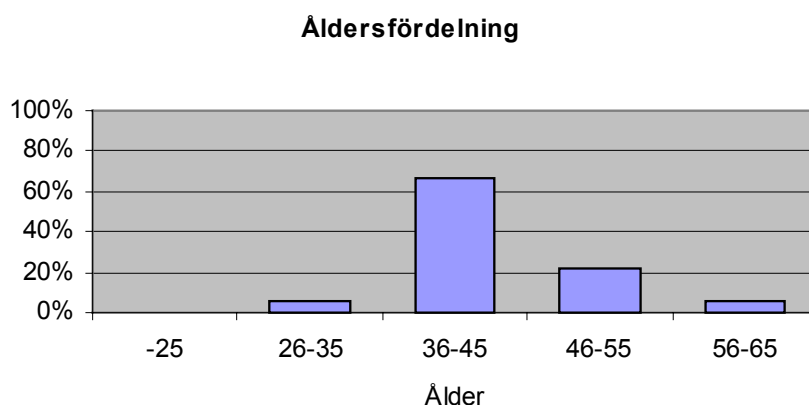


Fig 5.2.1.1 Åldersfördelning i procent inom den undersökta gruppen.

Diagrammet i fig 5.2.1.2 redovisar enkätresultatet från fråga två. Detta visar hur många år de svarande varit anställda på avdelningen. Medianen över de svarandes anställningslängd visar 17 år. Under de två senaste åren har åtta av våra svaranden anställts och 88% av dessa tillhör åldersgruppen 36-45 år.

Antal år de anställda har varit anställda fördelat i % i den undersökta gruppen

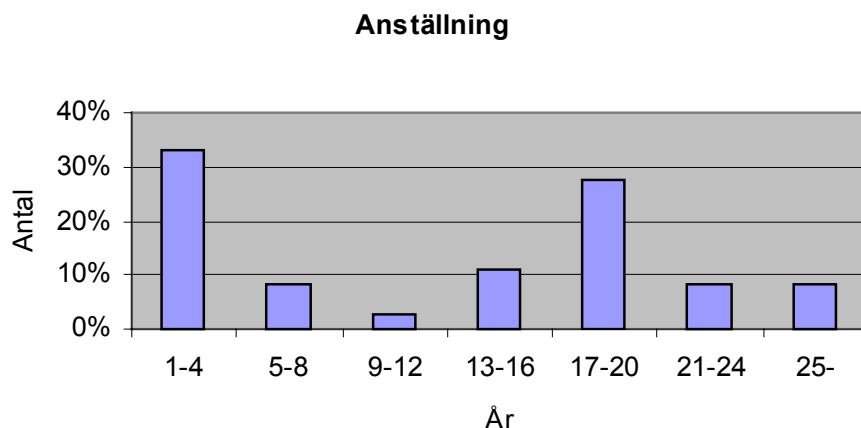


Fig 5.2.1.2 Hur länge den undersökta gruppen har varit anställd på kliniken.

Enkätfråga fem (fig. 5.2.1.3) ber den svarande att svara på om de anser att deras avdelning hänger med i dagen IT-utvecklingen och har tillgång till en modern IT-miljö. Av de svarande har 39 % använt ett annat operationsplaneringssystem. Vi hittade inget samband mellan de som har använt något annat operationsplaneringssystem och hur de upplever avdelningens IT-utveckling. Vi har här heller inte kunnat påvisa något samband med befattning eller ålder. Men vi ser att 69 % av de som svarat att avdelningen inte hänger med i utvecklingen är från gruppen som använder datorn mer än en timma om dagen på arbetet. 16 % av de svarande tillhör de som inte har svarat eller de som inte vet om de har tillgång till en modern IT-miljö.

En fördelning över vad den undersökta gruppen anser om tillgång till en modern IT-miljö.

**Anser ni att ni har tillgång till en modern IT-miljö?**

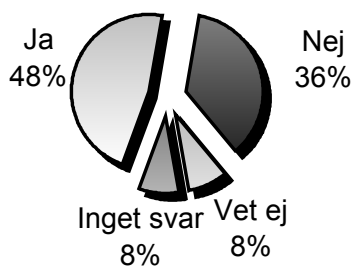


Fig 5.2.1.3 En fördelning över hur den undersökta gruppen upplever sin tillgång till modern IT-miljö på sin arbetsplats.

Vi frågade i fråga 12 om personalen anser att det finns ett forum som tar tillvara deras åsikter och synpunkter angående ORSuite. Fig.5.2.1.4 visar att det är ungefär lika många som anser att det finns ett forum som de som inte anser att det finns

De svarandes åsikter när det gäller ett forum för åsikter.

### Finns det något forum som tar tillvara dina åsikter/synpunkter angående ORSuite?

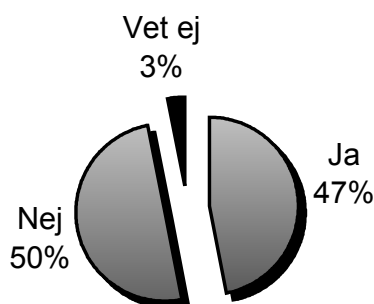


Fig 5.2.1.4 Anser den undersökta gruppen att de har tillgång till ett forum?

69 % av dem som tycker att ORSuite inte fyller sin funktion som operationsplaneringssystem tillhör gruppen som saknar forum som tar tillvara på deras åsikter.

Personalen fick i fråga 13 ange om det var nöjda med den information de får angående ORSuite. Fig 5.2.1.5 visar att 56 % svarar att de inte är nöjda med informationen de får. Av de som inte vet målsättningen med ORSuite är 45 % nöjda med informationen.

Nöjd/inte nöjd med informationen och vet inte målsättningen med ORSuite.

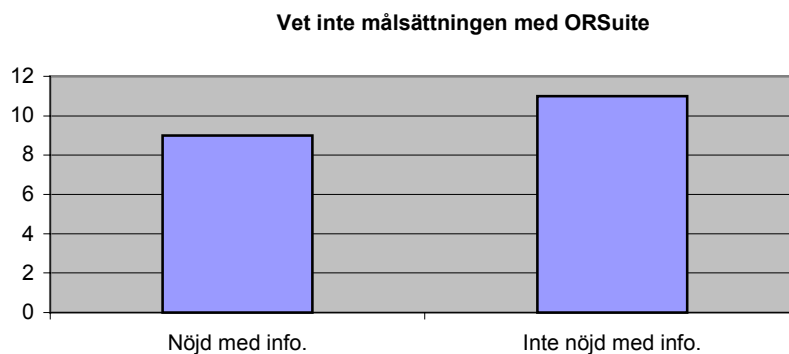


Fig 5.2.1.5 Antal personer i den undersökta gruppen som var nöjd/inte nöjd med informationen och som inte visste målsättningen med ORSuite.



Fråga sju visar att 67 % av de anställda har erbjudits datautbildning på sjukhuset och av dessa har 11 % tackat nej. Av de 33 % som inte erbjudits utbildning hörde 75% till gruppen som hade jobbat 6 år eller mindre. 58 % av de som inte fått någon utbildning i ORSuite känner behov av mer utbildning.

Diagrammet nedan redovisar svaren på fråga 10. Vi bad personalen att svara på om det visste vad målsättningen med ORSuite är. 57 % av de svarande vet inte vad målsättningen med ORSuite är.

Andel av den undersökta gruppen som vet målsättningen med ORSuite.

### Vet du vad målsättningen med ORSuite är?

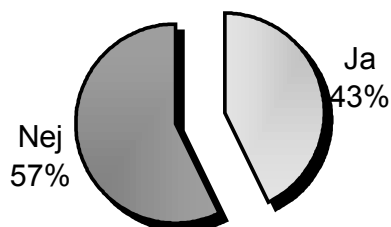


Fig 5.2.1.6 Andel i procent av den undersökta gruppen som vet målsättningen med ORSuite.

## 5.2.2 Användning

Figur 5.1.1.3 är sammanställd från enkätfråga fyra. Denna fråga ber svaranden att uppskatta hur mycket tid han/hon lägger framför datorn per dag. Svaranden ombeds ange hur många timmar han/hon lägger privat framför datorn, enbart med ORSuite och totalt på arbetet. Detta visar att de flesta använder datorn mindre än en timma om dagen både privat och i arbetet. Det finns inte något samband mellan de olika personalkategorierna som de svarande tillhör och i vilken utsträckning de använder datorn.

Antal timmar/dag som den undersökta gruppen använder dator

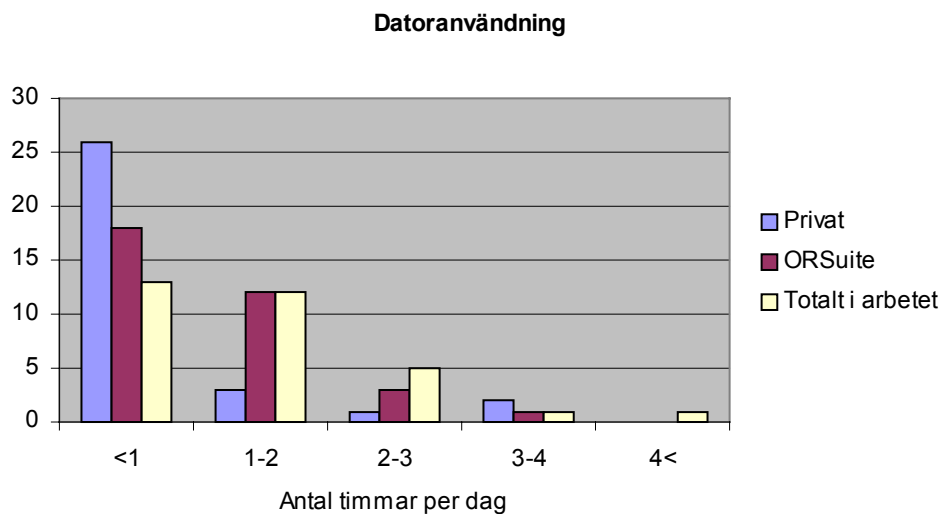


Fig 5.2.2.1 Antal timmar/dag som den undersökta gruppen använder dator privat/ORSuite/totalt.

I fråga sex bad vi personalen uppge om de har använt något annat operationsplaneringssystem än ORSuite. 39 % uppger att de har använt ett annat operationsplaneringssystem. Av de som har använt ett annat system är lika många svarande nöjda som missnöjda med ORSuite.

### 5.2.3 Funktionalitet

I fråga 11 frågar vi efter om personalen upplever att ORSuite fyller en viktig funktion som operationsplaneringssystem. Av dessa är det 38 % som svarar ja. Detta innebär att det är 62 % som inte vet eller anser att det inte fyller en viktig funktion.

Hur många av den undersökta gruppen som anser att ORSuite fyller sin funktion som operationsplaneringssystem.

### Fyller ORSuite sin funktion som operationsplaneringssystem?

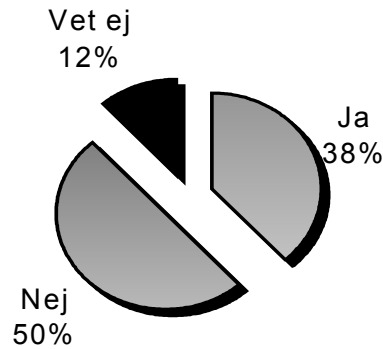


Fig 5.2.3.1 Hur många procent av den undersökta gruppen som anser att ORSuite fyller sin funktion som operationsplaneringssystem.

I enkätfråga 14 bad vi personalen att på en femgradig skala att svara på fyra påståenden. Skalan var graderad från Inte alls till Mycket bra.

### Användbarheten av ORSuite

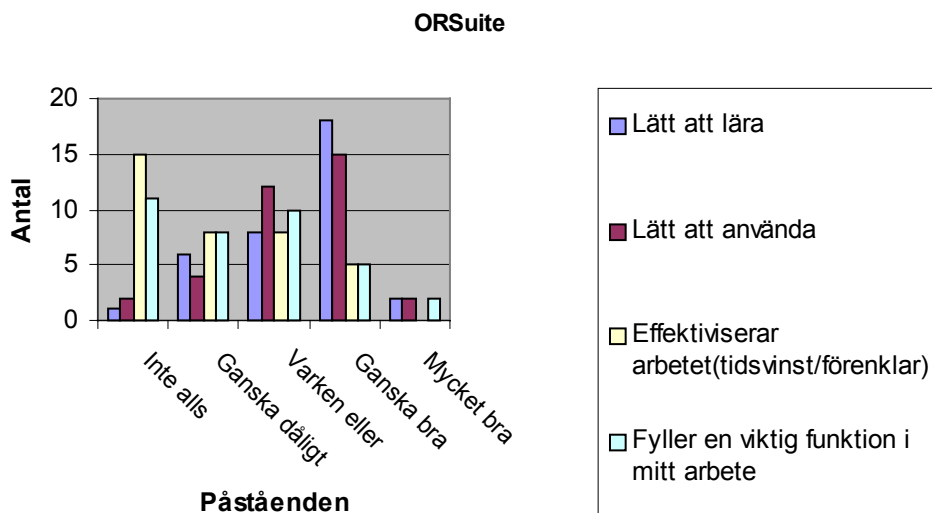


Fig. 5.2.3.2 Vad den undersökta gruppen anser om användbarheten av ORSuite.

## 6 Analys och diskussion

Vi kommer att diskutera runt våra frågeställningar med samma underrubriker som i resultatdelen.

### 6.1 Organisation

Det framkommer i vår undersökning att 50 % av personalen inte vet vad målsättningen med ORSuite är och att 56 % av personalen inte är nöjda med den information de får angående ORSuite. Andersen (1994) tar upp vikten av att personalen får vara med och utforma sitt IT-stöd och att de måste motiveras till att bygga upp kunskapsnivån om systemet. Andersen (1994) anser också att det är viktigt att ta med organisationen i sig i utvecklingsarbetet. I våra intervjuer framkommer det att det finns klara riktlinjer för hur systemförvaltningsorganisationen ska se ut. Våra respondenter tycker att det är bra med dessa riktlinjer, men att det inte finns någon klar rollfördelning idag. Vi tycker att det finns ett tydligt samband mellan avsaknaden av en systemförvaltare och det missnöje som en del av personalen känner.

Det framkommer av våra respondenter att ansvaret och kunskapen om systemet borde finnas hos flera personer. I dag har systemansvarig för ORSuite 25 % tjänst för att sköta allt dataarbete på avdelningen. Det framgår också av våra enkätsvar att 33 % av personalen inte har fått någon datautbildning men att 58 % av dessa känner behov av utbildning. Anttila (1999) betonar vikten av att det för företag eller organisationer finns en kompetensförsörjning. I dag saknas systemförvaltare vilket vi ser har resulterat i ett ökat ansvarsområde för systemansvarig. Detta har lett till tidsbrist som i sin tur leder till kompetensbrist både för rollerna som systemansvarig och för användarna. Detta förhindrar den utvecklingsprocess som en väl fungerande organisation kan bidra till.

Under våra intervjuer framkommer det att mycket av det som förs in i ORSuite finns dokumenterat i en pappersjournal och att det är den som är det gällande dokumentet. En pappersjournal är ett dokument som personalen är van att tolka och kan skriva i med egna ord. I våra enkätsvar framgår det att flertalet av personalen inte tycker att ORSuite underlättar i deras arbete. Vi tror att ORSuite hade kunnat bli ett bra IT-stöd om de hade börjat utgå från journalen i systemet som det gällande dokumentet. Vilket förutsätter en standardisering av termer som skulle leda till likformig dokumentation. Detta skulle minimera risken för feltolkningar och vara ett steg mot framtida integration till andra system i sjukvården.

Det framgår i våra intervjuer att det ibland uppstår problem med att leverantören finns i USA. Med dagens teknologi där varken tid eller rum hindrar kommunikation mellan människor så borde inte avståndet ha någon betydelse för att ett bra samarbete skall kunna bedrivas. Vi anser att engelska är elementär kunskap i systemförvaltningsorganisationens roller. Språket och de kulturella skillnaderna kan däremot vara ett problem när det gäller systemutveckling.

## 6.2 Funktionalitet

Det framkommer i vår enkätundersökning att 50 % inte är nöjda med funktionaliteten i systemet. Enligt Andersen (1994) har inte ett informationssystem en mening i sig utan existerar för att tjäna verksamheten. För att ha ett system som känner sin verksamhet måste man med jämna mellanrum analysera nuläget och ställa det mot önskad situation. Resultatet blir en handlingsplan för det fortsatta systemutvecklingsarbetet. Detta är en löpande process för ett informationssystem i en välfungerande organisation. Nu i dag är fortfarande pappersjournalen det gällande dokumentet och så länge systemet inte utvecklas för att fylla dess funktion kommer dubbeldokumentationen att fortsätta. Vi tror att personalens motivation skulle öka och arbetet skulle upplevas mer meningsfullt.

I vår enkätundersökning framkommer det att 50 % saknar ett forum där de kan framföra sina åsikter och synpunkter om ORSuite. Systemförvaltaren skall enligt VG-regionen säkerhetspolicy ha användarkontakten och vara informationsansvarig ut till organisationen. ORSuite saknar i dag en systemförvaltare vilket vi anser kan ha bidragit till dagens missnöje och eventuellt en förlust av värdefull information.

En av våra respondenter säger att delaktighet krävs och alla måste vara med och ställa kraven. Vi anser att organisationen måste bli bättre på att ta tillvara på personalens åsikter och idéer genom att skapa någon typ av forum. Att ha ett forum som fångar upp deras åsikter skulle kunna underlätt systemutvecklings arbetet.

En av våra respondenter uppger att loggfilen uppfyller patientjournalagens krav. Vi är trots detta lite tveksamma till hur väl detta krav uppfylls. Vi anser att detta är en tolkningsfråga av lagtexten och bör avgöras av en juridiskt kunnig person.

Vi har kommit fram till att funktionaliteten i systemet inte är tillfredsställande. Här tar vi upp det som tydligast framkommer som problem av funktioner i systemet av våra respondenter.

*Operationstiderna:* Respondenterna uppger att det dynamiska schemat inte kan beskriva verkligheten. Idag går det inte att skriva in en patient som skall opereras och som förbereds på ett s.k. förberedelserum, om inte den förre patienten är färdigopererad. Det dynamiska schemat omarbetas och korrigeras i dag på ett väggschema. Det framkommer av en av våra respondenter justeringar kan göras av användarna själva.

*Medicinlista:* Medicinlistan innehåller inte aktuella mediciner och är inte sorterad i bokstavsordning. Som tidigare framkommit i vårt teoriavsnitt är systemutveckling en pågående process och att systemet måste tjäna sin verksamhet inte tvärt om. En icke uppdaterad medicinlista omöjliggör en meningsfull kostnadsredovisning vilket är ett av målen med systemet.

*Personnummer:* Respondenterna saknar säkerhetskontroller vid inmatning av personnumret. I dag finns ingen kontroll av årtusendet och inte heller en algoritm som beräknar rimligheten i personnumret. En av våra respondenter berättade att det i dag finns ett hundratal patienter som blivit felaktigt inlagda i systemet som det inte hittar. Vi tror att säkerheten hade ökat om en begränsning av århundradet funnits och en kontrollruta innehållande den inmatade persons ålder och kön som en bekräftelse hade minskat risken

för fel. Vidare tror vi att de olika orsakerna, som resulterar i ett och samma felmeddelanden vi inmatning av personnummer, tydliggörs för att ge användaren en chans att upptäcka eventuell felinmatning. Eftersom Kungälvss sjukhus upptagningsområde ökar drastiskt på somrarna så tycker vi att det är otillräckligt med en koppling till endast Västfolk.

*Oanvända journaler:* Flera respondenter har irriterat sig på detaljrikedomen i systemet. Flera flikar och även journaler används aldrig. En av våra respondenter berättar att det finns en modul som gör det möjligt att göra egna journaler i systemet och att det även går att ta bort överflödiga journaler. Eftersom systemet är lätt att anpassa efter användarnas krav så tycker vi att det inte bör finnas fler flikar än de som används. Det blir rörigt och det är en onödig irritationskälla. Att tillmötesgå personalen bidrar till delaktighet som är en förutsättning vid förändringar.

### 6.3 Användning

Det framkommer av samtliga respondenter att systemet är stabilt och att det sällan stoppar. De upplevde inte det som någon risk att obehöriga skulle ha möjligheten att ta sig in i systemet. När uppgifterna som ska dokumenteras har verifierats kan ingen ändra dem, vilket är en säkerhetsåtgärd. De poängterar dock att det inte syns vem som har verifierat utan det som syns är vem som var inloggad då verifieringen utfördes. Det är, enligt våra respondenter, personer som skriver i systemet under någon annans användarprofil. Det står i patientjournalagen att vid rättelse av en felaktighet skall det anges när rättelsen har skett och vem som har gjort patientjournalen. Detta blir inte möjligt när någon annan än den som har fört in uppgiften har varit inloggad. Detta tolkar vi som att inte lagkraven efterlevs.

I vår undersökning framkommer det att systemet inte är krångligt att använda men att det finns mycket i systemet som personalen inte tycker är bra. De flesta i vår undersökning tycker också att ORSuite är lätt att lära sig men många önskar trots det mer utbildning. Under de senaste sex åren har ingen utbildning av användare skett. Anttila (1999) tar upp hur den funktionella kompetensen både kan öka och minska och dessutom utvecklas gradvis. Därför tycker vi att trots att systemet är lätt att lära sig så kan det finnas fördelar med att få fortsatt kompetensutbildning i systemet med jämna mellanrum.

I undersökningen framgår det att det är många som inte ser nyttan med systemet. De tycker inte att det underlättar i deras arbete. Andersen (1994) tar upp att ett informationssystem inte har någon mening i sig. Insamling, bearbetning, lagring, överföring och presentation av information kan inte utföras på ett bra sätt om inte man känner till verksamheten. En av våra respondenter säger att man måste ställa krav på sitt IT-stöd. Det måste finnas en kommunikation mellan verksamheten och systemförvaltningen. Vi ser detta som ett tecken på att inte IT-nyttan utnyttjas.

Det framkommer i en av våra intervjuer en önskan om att koppla ORSuite till Melior. Det finns ett allmänt behov av att integrera sjukvårdssystem i sjukvården, vilket framkommer i vårt teoriavsnitt. Kungälvss sjukhus är inget undantag. De har ett projekt som pågår idag, med målsättning att förenkla användandet av IT för de anställda. Det finns

dessutom utomstående organisationer bl a KK-stiftelsen som utreder och kartlägger problemet med att integrera olika system inom sjukvården. Vi tror och hoppas därför på att detta är ett problem som kommer att få en lösning inom en snar framtid.

## 7 Slutsats

Vår slutsats blir att en förbättrad systemförvaltarorganisation är en förutsättning vare sig Kungälvss sjukhus väljer att ha kvar ORSuite eller kommer fram till att det bör bytas ut. Vi tycker däremot att det borde gå att göra de förändringar i systemet som behövs för att det skall bli användbart och kunna maximera IT-nyttan. Genom att fånga upp användarnas krav och behov av systemet så skulle ORSuite kunna bli ett bra operationsplaneringssystem. ORSuite har en stabil grund och är byggt på en känd och beprövad plattform. Kostnaden för genomförandet av en systemförändring i ORSuite måste trots allt ställas mot en investering av ett nytt system.

## 8 Fortsatt forskning i ämnet

Det finns mycket att forska om inom detta ämne. Hur skulle det optimala operationsplaneringssystemet se ut? Skulle ett system kopplat till en handdator kunna underlätta för användarna under en operation?

## Referenser

- Andersson, E, S. (1994). *Systemutveckling – principer, metoder och tekniker*. Lund: Studentlitteratur.
- Anttila, M.(1999).*Kompetensförsörjning – företagets viktigaste process*. Falun: Ekerlids Förlag.
- Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Bohuslandstinget (1992). *Utveckling av ett informationssystem( Inform) för operationsplanering*. Dagmar 50-projekt.
- Bruzelius, L H. . & Skärvad, P-H. (2000). *Integrerad organisationslära*. Lund: Studentlitteratur.
- Holme, I M. , & Solvang, B. (1997). *Forskningsmetodik. Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Ljungberg, Fredrik (1994). *Computer Supported Cooperative Work – en allmän teoretisk referensram*. Göteborg, Institutionen för informatik. (Uppsats/Göteborgs universitet, 94:5)
- Senge, P. (1995). *Den femte disciplinen – Den lärande organisationens konst*. Stockholm: Nerenius & Santérus.
- Thurén, T. (1999) *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Liber AB.
- URL 1      <http://www.pagina.se/itord/default.asp?Id=101> Senast besökt 2003-03-05
- URL 2      <http://www.kks.se/> Senast besökt 2003-02-20
- URL 3      <http://www.vgregion.se> Senast besökt 2003-03-05
- URL 4      <http://www.vgregion.se/ks> Senast besökt 2003-03-05
- Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.



# Bilaga 1

## Intervjufrågor Systemansvarig/narkosköterska

Arbetsituation/bakgrund

Vilken personalkategori tillhör du?

Har du använt något annat Operationsplaneringssystem än ORSuite?

Datorvana

Hur mycket tid lägger du framför datorn i veckan, privat/arbetet?

Utbildning

Vilken/vilka datautbildningar har du gått?

Vad anser du om utbildningen?

Önskas/behövs/krävs mer utbildning?

Arbete med ORSuite

Hur länge har du använt ORSuite?

Hur upplever du ditt arbete med ORSuite?

Vad är målsättningen med ORSuite?

Vet du vilken databas som används?

Kan du berätta om funktioner i ORSuite?

Saknar du funktioner?

När uppdaterades ORSuite senast? Hur går det till?

Hur ofta använder du dig av support (USA)?

Vart vänder du dig då problem uppstår?

Vilka frågor/problem är vanligast att du får om ORSuite?

Vilka avdelningar och/eller personalkategorier använder ORSuite? Positivt/negativt?

Anser du att det finns andra personalkategorier som skulle ha nytta av information från systemet?

Är ORSuite kopplat till ”Västfolk”?

Tror du att det finns någon möjlighet att samköra Melior med ORSuite?

Hur ser du på säkerheten, systemet hänger sig, obehöriga inträder, ev. relevanta felmeddelanden om fel uppgifter matas in, eller andra säkerhetsrisker?

Hur är rollfördelning och ansvarsfördelningen angående systemförvaltningen ?

Är detta något som regionen har tagit fram?

Din helhetsuppfattning av ORSuite är den positiv eller negativ?

Är ORSuite ett problem?

Framtiden

Hur ser du på behoven inför framtiden när det gäller operationsplaneringssystem?

Vilka mål är viktiga att uppfylla?

Hur ser du på en systemförändring? Vilka aspekter medför det?

Är det svårt att genomföra en systemförändring på avdelningen?

Vilka personer bör vi ta kontakt med? Namn och avdelning.

## Intervjufrågor IT-chef

Arbetsituation/bakgrund

Vilken personalkategori tillhör du?

Vad har du för uppgift som IT-chef?

Vilka avdelningar och/eller personalkategorier använder ORSuite?

Utbildning

Hur ser personalens datautbildning ut? Vad anser du om den?

Önskas/behövs/krävs mer utbildning?

ORSuite

Vad vet du om IntegraSys? Hur stort är det? Hur många liknande system finns det?

Vad tycker du om support i (USA)? Supportavtal?

När uppdaterades ORSuite senast? Hur går det till? Var ifrån initieras en förändring och av vem?

Vad är målsättningen med ORSuite? Har man lyckats?

Vilka frågor/problem är vanligast att du får om ORSuite?

Vilken databas används och vilken server?

Din helhetsuppfattning av ORSuite är den positiv eller negativ?

De som tycker ORSuite är ett problem, vad kan det bero på?

Säkerheten

Hur ser du på säkerheten, systemet hänger sig, obehöriga inträder, relevanta felmeddelanden om fel uppgifter matas in, eller andra säkerhetsrisker?

Finns det en säkerhetsrisk med att USA kan gå in i systemet? Vad finns det för sekretess bestämmelser gentemot USA?

Hur skulle Melior kunna samköras med ORSuite?

Hur är rollfördelning och ansvarsfördelningen angående systemförvaltningen. Finns kompetensen? (bilaga 3)?

Är detta något som regionen har tagit fram?

Vid ev. systembyte

Hur ser du på en systemförändring? Vilka aspekter medför det?

Vad krävs för att bygga om/förändra/anpassa nuvarande system? Organisatoriska, personella och tekniska?

Är det svårt att genomföra en systemförändring på avdelningen?

Vad krävs det för åtgärder vid ett systembyte?

Hur ser den ultimata systemlösning ut för dig?

Framtiden

Hur ser du på behoven inför framtiden när det gäller operationsplaneringssystem?

Vilka mål skall/är viktiga/ att uppfylla?

Vilka personer bör vi ta kontakt med? Namn och avdelning.

## Intervjufrågor Användare

Arbetsituation/bakgrund

Vilken personalkategori tillhör du?

Har du använt något annat Operationsplaneringssystem än ORSuite?

Datorvana

Hur mycket tid lägger du framför datorn i veckan, privat/arbetet?

Utbildning

Vilken/vilka datautbildningar har du gått?

Hur mycket utbildning har du fått i ORSuite och när var det?

Vad anser du om utbildningen?

Önskas/behövs/krävs mer utbildning, allmän/ORSuite?

Arbete med ORSuite

Hur länge har du använt ORSuite?

Känner du att det gjorts något för att förbättra systemet efter era önskemål?

Får ni respons på era önskemål?

Finns det något forum för att delge sina önskemål, är det önskvärt?

Hur lång tid ägnar du åt ORSuite om dagen?

Hur upplever du ditt arbete med ORSuite?

Vad är målsättningen med ORSuite?

Saknar du funktioner i ORSuite?

Finns det funktioner som kan plockas bort?

När uppdaterades ORSuite senast? Hur går det till?

Vart vänder du dig då problem uppstår?

Vilka frågor/problem är vanligast att du får om ORSuite?

Hur ser du på säkerheten, systemet hänger sig, obehöriga inträder, ev. relevanta felmeddelanden om fel uppgifter matas in, eller andra säkerhetsrisker?

Känner du till rollfördelning och ansvarsfördelningen angående systemet(ägare mm)?

Din helhetsuppfattning av OR-Suite är den positiv eller negativ?

Framtiden

Hur ser du på behoven inför framtiden när det gäller operationsplaneringssystem?

Vilka mål är viktiga att uppfylla?

Hur ser du på en systemförändring? Vilka aspekter medför det?

Är det svårt att genomföra en systemförändring på avdelningen?

## Intervjufrågor Koordinatör

Arbetsituation/bakgrund

Vilken personalkategori tillhör du?

Har du använt något annat Operationsplaneringssystem än ORSuite?

Hur många är ni som arbetar som koordinatörer?

Datorvana

Hur mycket tid lägger du framför datorn i veckan, privat/arbetet?

Utbildning

Vilken/vilka datautbildningar har du gått?

Hur mycket utbildning har du fått i ORSuite och när var det?

Vad anser du om utbildningen?

Önskas/behövs/krävs mer utbildning, allmän/ORSuite?

Arbete med ORSuite

Hur länge har du använt ORSuite?

Känner du att det gjorts något för att förbättra systemet efter era önskemål?

Får ni respons på era önskemål?

Finns det något forum för att delge sina önskemål, är det önskvärt?

Hur lång tid ägnar du åt ORSuite om dagen?

Hur upplever du ditt arbete med ORSuite?

Vad är målsättningen med ORSuite?

Saknar du funktioner i ORSuite?

Förenklar ORSuite ditt arbete?

Finns det funktioner som skulle kunna göras enklare?

Finns det funktioner som kan plockas bort?

När uppdaterades ORSuite senast? Hur går det till?

Vart vänder du dig då problem uppstår?

Vilka frågor/problem är vanligast att du får om ORSuite?

Hur ser du på säkerheten, systemet hänger sig, obehöriga inträder, ev. relevanta felmeddelanden om fel uppgifter matas in, eller andra säkerhetsrisker?

Finns det en kontrollfunktion som beräknar om patientens personnummer som de matat in tillhör en kvinna eller man och om numret är rimligt?

Känner du till rollfördelning och ansvarsfördelningen angående systemet(ägare mm)?

Din helhetsuppfattning av OR-Suite är den positiv eller negativ?

Framtiden

Hur ser du på behoven inför framtiden när det gäller operationsplaneringssystem?

Vilka mål är viktiga att uppfylla?

Hur ser du på en systemförändring? Vilka aspekter medför det?

## Intervjufrågor Klinikchef/verksamhetschef

Arbetsituation/bakgrund

Vilken roll har du här på kliniken?

Organisationen

Kan du förklara organisationsstrukturen?

Hur kommer IT in i organisationen/hierarkin? (Systemansvar)

Hur är organisationens förmåga till förändring och anpassning när det gäller IT?

Hur ser systemförvaltningsorganisationen ut?

Är strukturen på systemförvaltningsorganisationen tillfredsställande?

Skulle du vilja förändra någonting?

Vilka styrkor/svagheter finns i systemförvaltningsorganisationen?

Vad ser du för möjligheter/hot?

Utbildning

Saknas formell/funktionell IT-kompetens till befattningarna?

ORSuite

Vad är målsättningen med ORSuite? Har man lyckats?

Kan du förklara DRG-poängen/TISS-poäng/NEMS-poäng?

Vad genererar poäng?

Supportavtal tecknas av den verksamhet som berörs. Finns det ett nyare support avtal än det som skrevs -89?

Kvalitet? Säkerhet? Lagar? Integration?

Säkerheten

Finns det en säkerhetsrisk med att USA kan gå in i systemet?

Vid ev. systembyte

Hur ser du på en systemförändring? Vilka aspekter medför det?

Vad krävs för att bygga om/förändra/anpassa nuvarande system? Organisatoriska, personella och tekniska?

Hur ser den ultimata systemlösning ut för dig?

Framtiden

Hur ser du på behoven inför framtiden när det gäller operationsplaneringssystem?

Vilka mål skall/är viktiga/ att uppfylla?

Samarbete mellan sjukhusen? Finns det något?

Vilka mål skall/är viktiga/ att uppfylla?

## Bilaga 2

### Enkät angående ORSuite med **samtliga** svar

Vi är två studenter från systemvetarprogrammet på HTU i Uddevalla som heter Annika Tegerot och Jenny K Axelsson. Vi gör ett examensarbete nu under 10 veckor och vi kommer att utreda systemet ORSuite och dess förutsättningar. Vi ber er fylla i vår enkät för att kunna beskriva nuläget ur er synvinkel. Det är viktigt med många svaranden för att kunna dra rättvisande slutsatser av enkäten.

Vi tackar på förhand och hoppas att ni kommer att ha nytta av vad vi kommer fram till.

1. Vilken befattning har du:

Undersköterska **12** st  
Sjuksköterska **3** st  
Operationssköterska **12** st  
Narkosköterska **6** st  
Anestesisköterska **2** st  
Läkare **1** st

2. Hur gammal är du?

(0) -25 år                      (8) 46-55år  
(2) 26-35 år                    (2) 56 år-  
(24) 36-45 år

3. Hur länge har du arbetat på din nuvarande arbetsplats?

Antal år:                      (12) 1-4 år                      (4) 13-16 år                      (3) 25- år  
   (3) 5-8 år                      (10) 17-20 år  
   (1) 9-12 år                      (3) 21-24 år

4. Hur mycket tid lägger du framför datorn per dag (kom ihåg att du både läser och skriver med hjälp av datorn)

Försök att uppskatta antal timmar.

	>1	1-2	2-3	3-4	4<
Privat	(26)	(3)	(1)	(2)	(0)
Enbart med ORSuite	(18)	(12)	(3)	(1)	(0)
Totalt på arbetet	(13)	(12)	(5)	(1)	(1)

5. Känner du att din avdelning följer med i dagens IT-utvecklingen?

(17) Ja (13) Nej

6. Har du använt något annat operationsplaneringssystem än ORSuite?

(14) Ja (22) Nej

7. Har du erbjudits någon datautbildning på/av sjukhuset?

(24) Ja (12) Nej

8. Har du tackat nej till utbildning?

(4) Ja (31) Nej

9. Känner du behov av mer utbildning i ORSuite?

(23) Ja (13) Nej

10. Vet du vad målsättningen med ORSuite är?

(15) Ja (20) Nej

11. Tycker du att ORSuite fyller funktionen som operationsplaneringssystem?

(13) Ja (17) Nej

12. Finns det något forum som tar till var dina åsikter/synpunkter angående ORSuite?

(15) Ja (16) Nej

13. Är du nöjd med den informationen du får angående ORSuite?

(16) Ja (19) Nej

14. Hur stämmer nedanstående påståenden med ORSuite?

	inte alls	ganska dåligt	varken bra eller dåligt	ganska bra	mycket bra
• Lätt att lära	(1)	(6)	(8)	(18)	(2)
• Lätt att använda	(2)	(4)	(12)	(15)	(2)
• Effektiviserar arbetet (tidsvinst/förenklar)	(15)	(8)	(8)	(5)	(0)
• Fyller en viktig funktion i mitt arbete	(11)	(8)	(10)	(5)	(2)

Egna kommentarer:

---

---

---

---

---

---

---

---

Tack för din medverkan!



## Bilaga 3

### Roller vid systemförvaltning

#### Nämnd/styrelse

- Nämnden / styrelsen är ytterst ansvarig för IT-säkerheten inom sitt verksamhetsområde och skall anta regler och anvisningar för IT-säkerheten. Det är också deras skyldighet att löpande följa upp IT-säkerheten och den interna kontrollen.
- Nämnden/styrelsen är personuppgiftsansvarig enligt personuppgiftslagen.
- Skall förordna personuppgiftsombud (regionstyrelsens beslut 1999-02-09 § 40).
- Har det yttersta ansvaret för vilka risker som skall anses acceptabla i verksamheten, och därmed för vilken policy och vilka regler som skall gälla samt för vilka resurser som skall finnas för IT-säkerhet.

#### Förvaltningschef, sjukhusdirektör eller motsvarande

- Har det övergripande ansvaret för IT-säkerheten inom sitt ansvarsområde.
- Skall tillse att IT-säkerheten bedrivs i enlighet med gällande lagstiftning och antagna regler.
- Skall för sitt förvaltningsområde utse IT-säkerhetschef/IT-säkerhetsansvarig och i förekommande fall systemägare.
- Skall tillse att resurser avsätts för IT-säkerhetsarbetet inom ansvarsområdet.

#### Systemägare

- Systemägare är i allmänhet chefen för den organisatoriska enhet som är huvudanvändare av systemet. Det skall bara finnas en systemägare av ett system och systemägaransvaret kan normalt inte deligeras.
- Beslutar om de ekonomiska ramarna.
- Systemägaren har det övergripande ansvaret för den verksamhet som systemet skall stödja. Detta omfattar även ansvar för IT-säkerhet, kvalitet och dataadministration.
- Det är viktigt att systemägare tidigt fastställer hur systemförvaltningsorganisationen skall se ut. Att ansvaret för olika arbetsuppgifter inom systemförvaltningen placeras på rätt nivå.
- Beviljar och kontrollerar behörighet till systemet, uppföljning av avvikelser mot behörighetsreglerna.

#### Systemförvaltare

- Utses av systemägare.
- Ansvar för införandet av nya versioner, planerade utbyggnader.
- Följer upp lagkrav.
- Kontakter med leverantörer.
- Kontakter med personuppgiftsombud.
- Ställer krav på IT-driften.
- Informationsansvarig ut till organisationen.
- Användarkontakter.

#### Användare

- Användaren utnyttjar IT-systemet som ett stöd i sin verksamhet. Användaren är den kategori som har mest kontakt med systemet och kan oftast bäst bedöma om IT-systemet gör nytta. Användaren har därför ansvar för att bevaka och rapportera om hur IT-systemet fungerar. Användaren har skyldighet att utföra incidentrapportering.

#### Systemansvarig

- Utses av verksamhetsansvarig/informationsägare.
- Systemansvarig skall den vara som är ansvarig för den löpande verksamheten. Den systemansvarige är skyldig att fatta löpande beslut om systemet. Det kan vara registerhantering, manuella rutiner utbildning av användare i säkerhet.
- Administrera användare, registrera och avregistrera behörigheter på uppdrag av verksamhetschefen enligt anvisningar från systemägare och informationsägare.
- Kontakt med systemförvaltare.
- Det kan finnas flera systemansvariga för olika enheter (sjukhus, kliniker).

#### IT-driftsansvar

- Svarar för tillgängligheten efter systemägarens krav.
- Ansvarar för övervakning av dator, kringutrustning och kommunikationsnät.
- IT-driften styrs av systemansvarig
- Det kan finnas flera driftsenheter.
- Säkerhetskopiering och andra bearbetningar enligt driftinstruktion.

#### Personaluppgiftsombud

- Skall se till att behandling av personuppgifter sker på lagligt sätt.
- Skall förteckna behandlingar av personuppgifter.
- Godkänna de behandlingar av personuppgifter som skall vidtagas
- Hjälpa dem som skall registrera uppgifter så att detta görs på ett lagligt och korrekt sätt.
- Information till de registrerade.
- Skall hjälpa de registrerade vid fel.
- Utbildning av personaluppgiftsansvariga och berörd personal.
- Frågor avseende den gamla datalagen under övergångstiden.