

# IT-system och IT-användare i Landstinget Sörmland.

## Sammanfattning

**Rapport från UsersAward, maj 2008**

Torbjörn Lind/UsersAward

## Innehållsförteckning

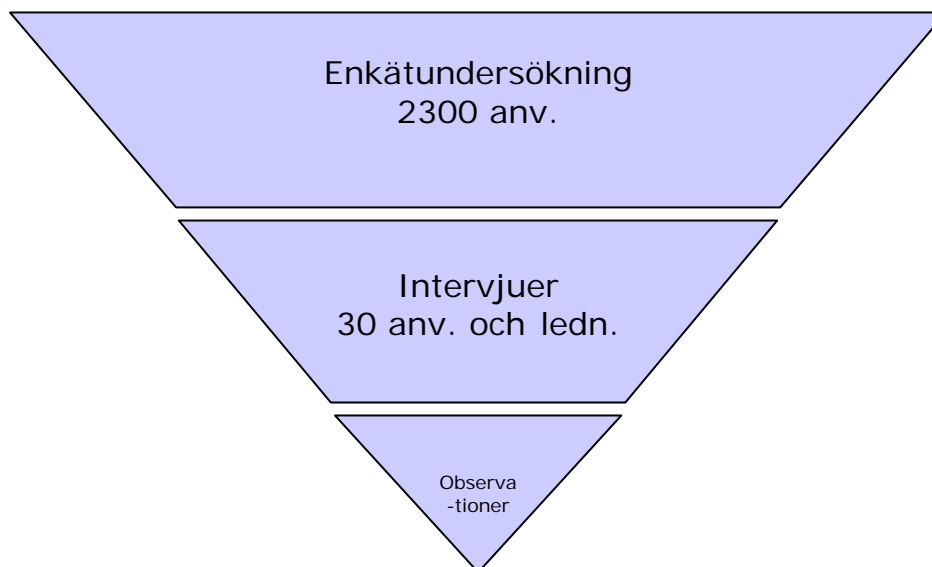
|   |           |
|---|-----------|
| <b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>1. SÅ GJORDES UNDERSÖKNINGEN</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>2. ANVÄNDARNAS SAMMANFATTNING AV VÅRDSYSTEMEN</b> .....                          | <b>4</b>  |
| 2.1 HELHETSOMDÖME OM SYSTEMEN .....   | 4         |
| <b>3. ANVÄNDARENKÄTUNDERSÖKNINGENS 12 KRITERIER</b> .....                           | <b>5</b>  |
| 3.1 ANVÄNDARNAS OMDÖMEN OM DE VIKTIGASTE KRITERIERNA.....                           | 5         |
| 3.2 "NYTTAN" – IT-SYSTEMEN ÄR BRA FÖR VERKSAMHETEN. ....                            | 5         |
| 3.3 RIS/PACS ÄR ENKELT ATT LÄRA OCH PATIENTINTEGRITET FUNGERAR.....                 | 6         |
| 3.4 IT SYSTEMEN ÄR TILLGÄNGLIGA NÄR ANVÄNDARNA BEHÖVER DEM.....                     | 6         |
| 3.5 FUNKTIONERNA FINNS MEN INTEGRATIONERNA KAN BLI BÄTTRE .....                     | 7         |
| 3.6 INTERN SAMVERKAN STÖDS BÄTTRE ÄN SAMVERKAN MED ANDRA ENHETER.....               | 8         |
| <b>4. ANVÄNDARMEDVERKAN – EN NYCKEL TILL FRAMGÅNG</b> .....                         | <b>9</b>  |
| <b>5. SAMMANFATTNING AV OBSERVATIONSSTUDIERNAS</b> .....                            | <b>10</b> |
| <b>6. ANVÄNDARKATEGORIERNAS OCH DE 12 VIKTIGASTE KRITERIERNA</b> .....              | <b>11</b> |
| <b>7. LEDNINGEN</b> .....   | <b>12</b> |
| <b>8. SYSTEMANSVARIGA OCH LEVERANTÖRERNAS</b> .....                                 | <b>13</b> |
| <b>9. OM ANVÄNDARNAS FÖRSLAG TILL FÖRBÄTTRINGAR</b> .....                           | <b>14</b> |
| <b>10. LANDSTINGET I SÖRMLAND I JÄMFÖRELSE MED ANDRA UNDERSÖKNINGAR</b> .....       | <b>15</b> |
| <b>11. SUMMERING</b> .....  | <b>17</b> |
| <b>BILAGA 1. DATA OM UNDERSÖKNINGEN</b> .....                                       | <b>18</b> |
| <b>ANDEL SVAR PER SYSTEM</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>KÖN</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>ÅLDER</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>ANVÄNDNING PER DAG</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>IT-ANSVARsområden</b> .....  | <b>19</b> |
| <b>OM BORTFALLET I ANVÄNDARUNDERSÖKNINGEN... FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.</b> |           |

# 1. Så gjordes undersökningen

## Inledning

UsersAward har på uppdrag av Landstinget i Sörmland genomfört en undersökning av Användarnas erfarenheter av de IT-system man använder i arbetet. Syftet har varit att skapa en bra grund för det fortsatta utvecklingsarbetet av IT-miljön.

UsersAward har genomfört tre typer av aktiviteter.



Användarenkäterna har i princip riktat sig till alla användare av vårdinformationssystem (5 000 anställda med e-post/Internet inom Landstingets vårdenheter). 2 300 användare har besvarat enkäten. Resultatet är rimligt representativt. Se vidare avsnitt 11.

Enkäterna har kompletterats med intervjuer och observationsstudier på IT-systemen BMS, Orbit och PACS/RIS. Intervjuer och observationsstudier har ägt rum på Vårdcentralen i Oxelösund, vårdavdelning 9 på Nyköpings lasarett, Radiologen, Ortopedkliniken och akuten på Mälarsjukhuset i Eskilstuna, samt vårdcentralen Sandbäcken i Katrineholm. Ca 20 användare/ledning har intervjuats. Sammanlagt har 10 användare observerats och intervjuats. Vissa användare i observationsstudien använder både BMS och PACS/RIS, och vissa använder både Orbit, BMS och bildvisaren i Sectra (PACS). Detta har bidragit till att samspelet mellan systemen har kunnat studeras, vilket är värdefullt för analysen av systemanvändningen.

### Begrepp i redovisningen

*Andel nöjda användare:* I några fall finns andelen nöjda användare redovisat. Med nöjda avses de användare som svarat 4 eller högre på en fråga. Andelen nöjda är de användare som svarat 4 eller högre dividerat med alla svar.

*Godkända kriterier:* För att användarna ska anses vara nöjda och kriteriet godkänt krävs ett medelvärde på minst 4,0 på enkätfrågan. Medelvärdet är beräknat på svaren från alternativen 1-6. De flesta diagrammen redovisar medelvärdet för kriterierna

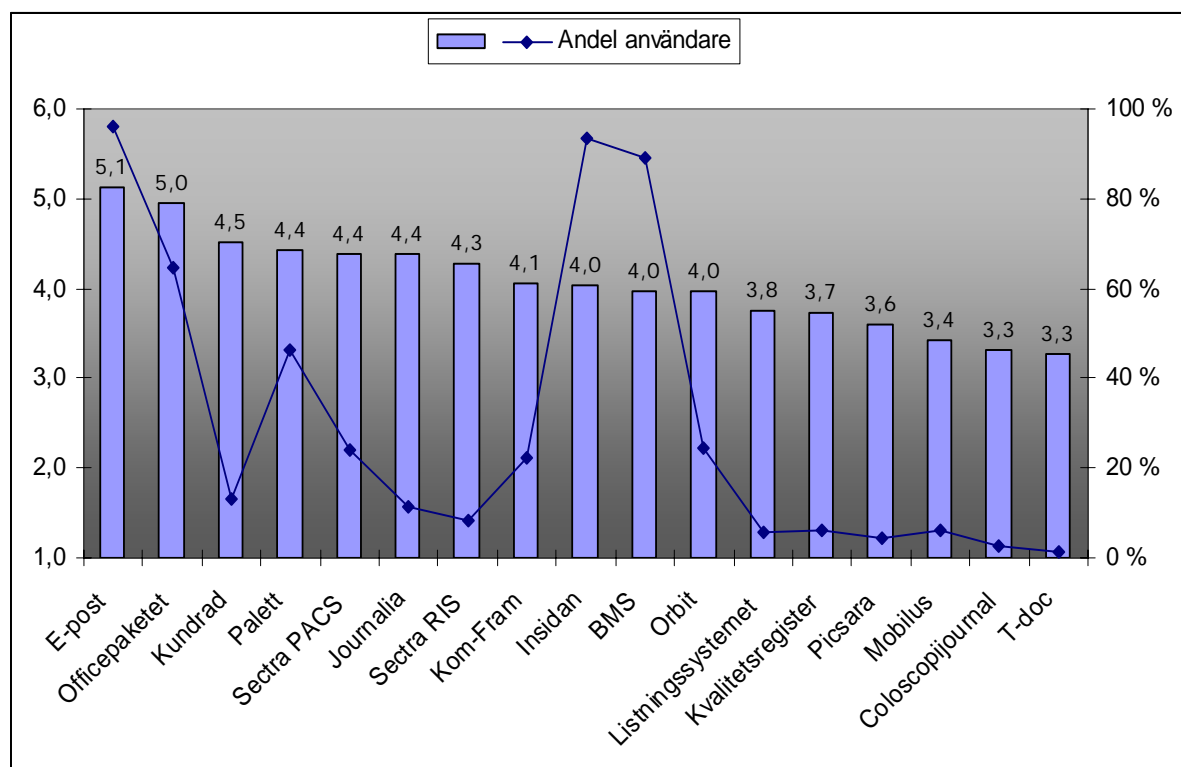
*Andel godkända kriterier:* Beskriver andelen kriterier som är godkända i förhållande till antalet använda kriterier.

## 2. Användarnas sammanfattning av vårdsystemen

### 2.1 Helhetsomdöme om systemen

Utvärderingen har fokuserat på tre huvudsystem i verksamheten, journalsystemet Cross, operationsplaneringssystemet Orbit och röntgensystemets två delar Sectra RIS och Sectra PACS. I undersökningen har samtliga användare fått avge ett helhetsomdöme om de system de använder i arbetet. Utfallet av den undersökningen visar att vårdsystemen som helhet får ett bra betyg av användarna:

**Tabell: Användarnas helhetsomdöme om systemen**



Helhetsomdömet om systemen visar att alla större vårdsystem får ett genomsnitt över 4,0 vilket får anses bra. I helhetsutvärderingen lägger användarna störst vikt vid hur bra systemen är för verksamheten och patienterna, i vilken mån de underlättar arbetet och om det underlättar kommunikationen inom organisation. Andra faktorer som gränssnitt, snabbhet och teknisk utformning i övrigt spelar inte riktigt samma roll. Men det finns naturligtvis gränser, där en dålig teknisk utformning får sådana konsekvenser för arbetet och för verksamheten att systemet tappar trovärdigheten hos användarna.

Resultatet betyder inte att alla användarkategorier är lika nöjda eller att systemen passar alla arbetsprocesser lika bra. Tvärtom finns stora skillnader både mellan personal-kategorier och verksamheter.

För att fungera optimalt för användarna krävs både att systemen har mycket hög flexibilitet och en anpassningsbarhet som gör att det kan betjäna olika typer av verksamheter. Dessa förhållanden gör vård-IT-systemen mera krävande än vad som är fallet i många andra branscher

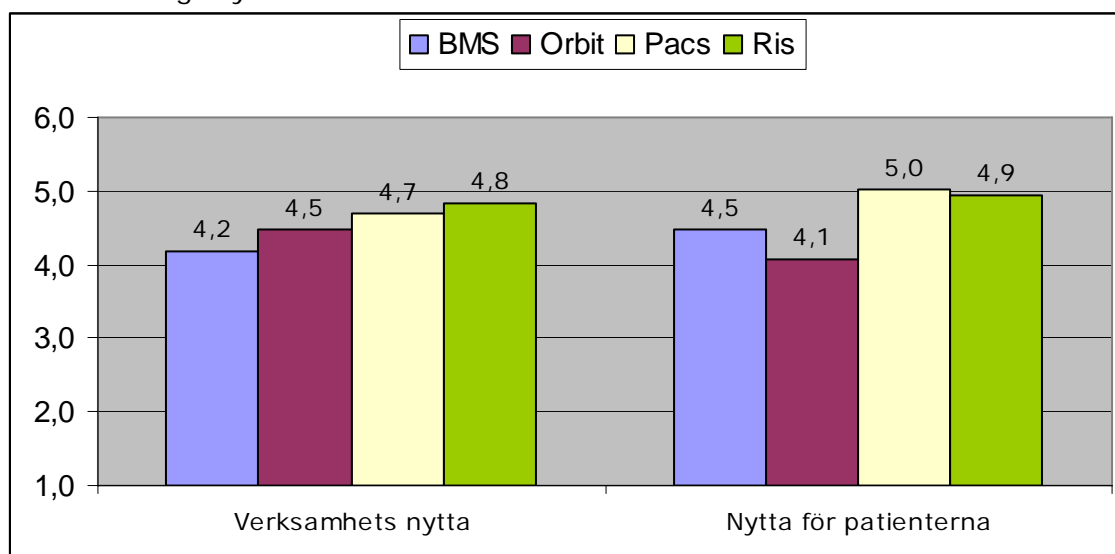
### 3. Användarenkätundersökningens 12 kriterier

#### 3.1 Användarnas omdömen om de viktigaste kriterierna

I flera liknande undersökningar har UsersAward (tex. Landstinget Dalarna) efterfrågat vilka egenskaper användarna anser var de mest viktiga i bedömningen av ett journal-system. Dessa egenskaper redovisas här för de fyra system som ingått i den fördjupade undersökningen.

#### 3.2 "Nytta" – IT-systemen är bra för verksamheten.

Kriteriet verksamhetsnytta sammanfattar användarnas erfarenheter av hur effektiva och ändamålsenliga systemen är.



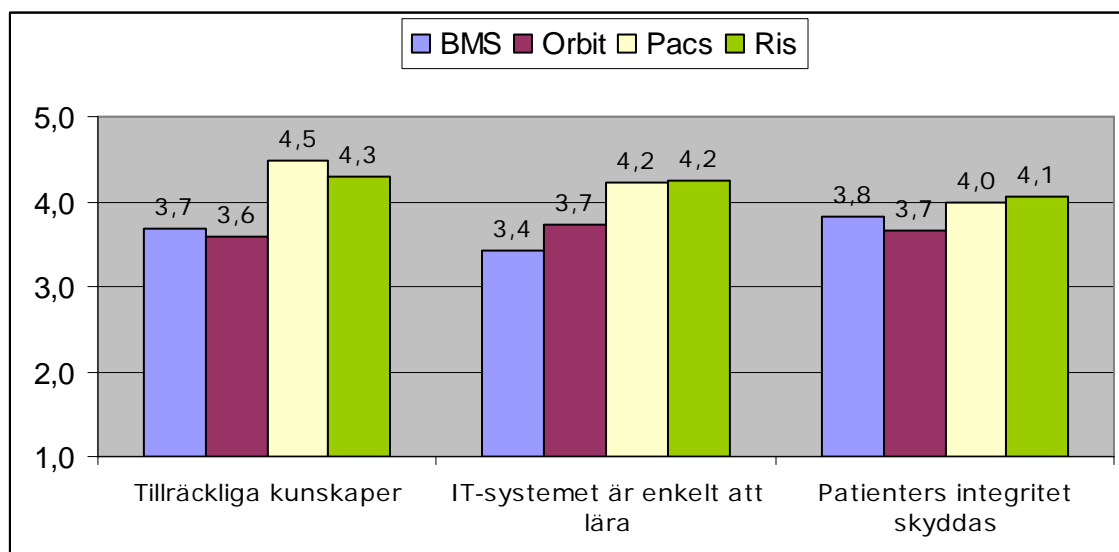
*"Ihopkopplingar av lab, PACS, EKG mm och möjlighet att läsa andra klinikers journaler."*  
**Läkare om Cross**

*"Det bästa verktyg som jag känner till för att hantera remisser och svar elektroniskt. Systemet ger möjlighet till relativt stor personlig konfiguration. Arbetsflödet kan därigenom optimeras."* **Annan om RIS/PACS**

*"Lätt att lära, ger flöden på synligt sätt, rätt använt ger det bra information"*  
**Sjuksköterska om Orbit**

Alla de fyra stora vårdinformationssystemen - Cross, Orbit och RIS/PACS får samtliga godkänt av användarna för verksamhets och patientnytta. Det är viktiga och tunga skäl när användarna bedömer och utvärderar av ett vård-IT-system. RIS/PACS är de system som får de högsta omdömena inte bara från röntgen utan också från andra användare som behöver informationen i sitt arbete.

### 3.3 RIS/PACS är enkelt att lära och Patientintegritet fungerar



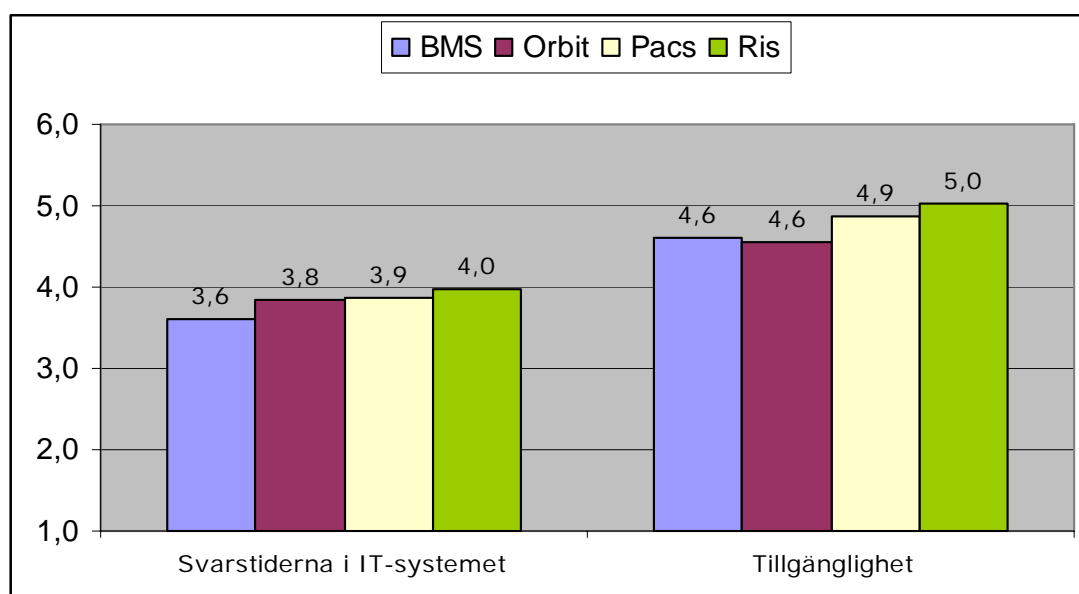
"Allt finns på ett och samma ställe. Sedan 1995 har det hänt mycket, systemet är bättre nu än då." **Läkare om Cross**

"Varningsindikator, när man röntgar samma patient, så att man inte tar upp en gammal us och tar bilderna på den". **Sjuksköterska om RIS/PACS**

"Enkelt att överskåda, relativt enkelt att använda" **Undersköterska om Orbit**

Användarna får möjligheter till utbildningar. T.ex. har 97 % av Cross-användarna någon form av utbildning. RIS/PACS uppfattas av användarna som relativt enkelt att lära, men både Cross och Orbit är betydligt mer krävande i i hanteringen. Patientintegriteten hanteras hyggligt i systemen, men kan bli ännu bättre, enligt användarna.

### 3.4 IT Systemen är tillgängliga när användarna behöver dem



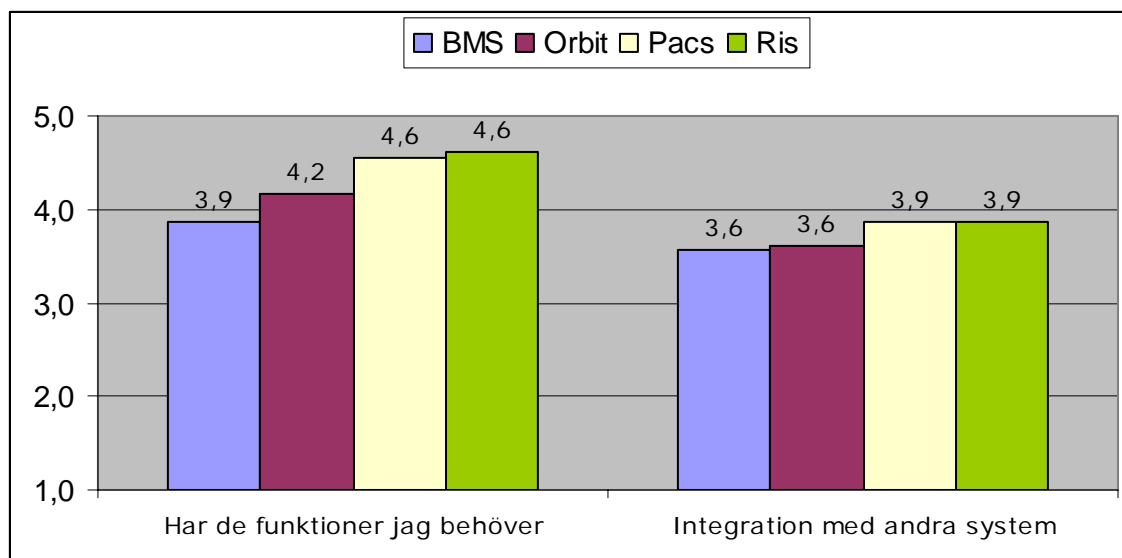
"Systemet är segt ibland. Dock har problemen med att det stänger ner sig verkat försvinna!" **Paramedicinare om Cross**

"Snabbare enklare inloggning, via tex. kortterminal så att senast öppna bild kommer direkt. Krånglet när man arbetar med samma patient på flera ställen (op)gör att BMS öppnas sällan och har lett till en avsevärd försämring av pat.säkerhet" **Läkare , Integration mellan Cross och Orbit**

Man vill alltid att systemet ska bli ännu snabbare. Framförallt stackhantering av stora bildmaterial DT/MR" **Läkare om PACS**

Tillgänglighet och driftsäkerhet är användarna nöjda med. Svarstider i datorns är inte lika bra. I slutskedet av enkätinsamlingen inträffade en del incidenter vid uppgraderingen av Cross, vilket vi inte kan utesluta kan ha påverkat användarnas omdömen om svarstiderna i systemet.

### 3.5 Funktionerna finns men integrationerna kan bli bättre



" En massa onödiga funktioner finns som man aldrig använder, man ser inte skogen för bara träd " **Läkare om Cross**

"Mer personliga inställningar". **Sjuksköterska om Orbit**

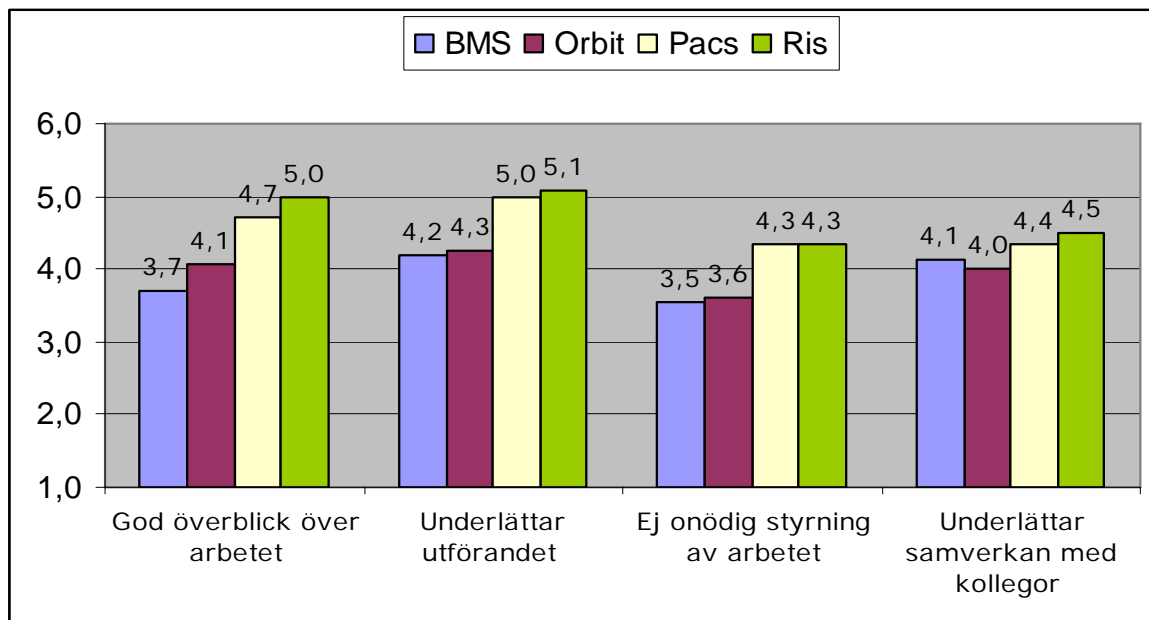
"Optimera synk mellan RIS och PACS. Buggigt då det handlar om bas undersökningar från samma patient med olika remisser" **Annan om RIS/PACS**

Med funktionerna i systemen är de flesta användare nöjda. Det är snarare så att alltför många funktioner är tillgängliga också när de inte behövs.

Integrationen mellan systemen ställer till problem för de flesta verksamheter. Ingen av de 4 systemen får fullt godkänt. En del arbete återstår också för att komplettera integrationen inom systemen. Journalsystem har i flera UsersAwardmätningar ofta låga värden för integrationer.

### 3.6 Intern samverkan stöds bättre än samverkan med andra enheter

**Påverkan på kommunikation och samverkan.** Ger IT-systemen nödvändig kompetens/beslutsstöd inom gruppen/teamet. Ger det nödvändigt stöd för kontakter och samarbete inom och utom organisationen?



*"BMS är ej anpassat till oss på barn då vi har så många gästpatienter från andra kliniker. Förbättring av det, då BMS hänger sig och vi får starta om datorerna ofta. Kan ta flera minuter innan vi kommer in på beläggningslistan"* **Sjuksköterska om Cross**

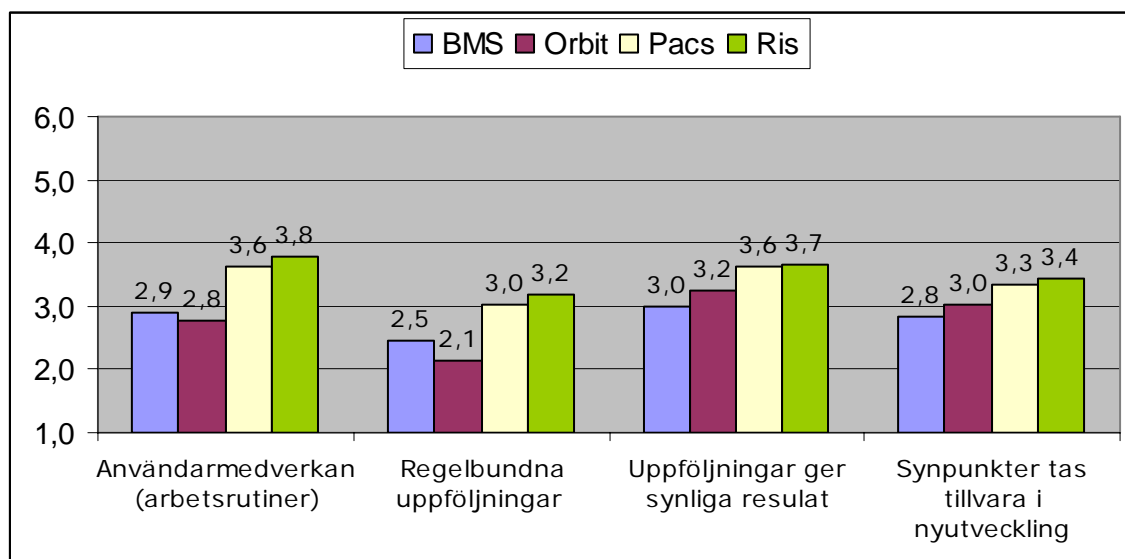
*"Färdiga hängningsprotokoll med ex. senast föregående us hängs automatiskt. Lätt att arbeta med, ex. rotera skriva kommentarer"* **Sjuksköterska om RIS/PACS**

*"Jag efterlyser fler möjligheter till anpassning på kliniknivå och efter medicinsk specialitet."* **Läkare om Orbit**

Som helhet är användarna nöjda med sina system både vad det gäller att de underlättar arbetet och att de bidrar till att samarbetet utvecklas med kollegorna inom enheten. Både Cross och Orbit-användarna upplever att systemet ofta styr arbetet på ett onödigt eller irriterande sätt. RIS/PACS-användarna är betydligt mera nöjda med hur arbetsprocesser och IT-system matchar varandra.

## 4. Användarmedverkan – en nyckel till framgång

Hur det gick till när IT-systemen infördes? Hade användarna något inflytande? Gavs tillräckligt med utbildning. Följs utvecklingsbehoven upp?



*"De utbildningar som vi haft har inte hjälpt till att komma åt de drifttekniska svagheterna. Nya versioner har inte underlättat användandet. **Läkare om Cross***

*"Buggar måste rättas till snabbt, annars får personalen ta utökat ansvar för rätt hantering. En smidig lösning för Sectra men inte för oss kunder." **Andra om PACS***

*"Bättre hjälp när fel eller funderingar kommer upp. Lättare att få tag på och veta vilka som är ansvariga för Orbit och vilka som är samordnare." **Undersköterska om Orbit***

Systemen Cross och Orbit infördes för många år sedan. Mycket av fokus låg då på teknik och ofta saknades insikter om införandeprocessens betydelse och framförallt saknades kunskaper om hur effektiv användarmedverkan kan användas för att utveckla och förbättra systemens användbarhet i verksamheten.

Men det finns kontinuerliga möjligheter att ta tillvara användarnas erfarenheter av systemen. Inför varje ny version skapas ett utrymme för förbättringar, den kräver bara en effektiv uppföljningsprocess och effektiva utvecklingsmetoder.

För användarna är de självdeklarationer som leverantörerna har lämnat, och som är en del av denna undersökning, mycket positiva. De visar att alla leverantör tar användarmedverkan på allvar och har påbörjat eller arbetar redan aktivt med att förändra sin utvecklingsmetodik. På lång sikt bör det innebära att användarna kommer att kunna få bättre system.

Mer om detta i avsnittet om "Systemansvariga om självdeklarationen"

## 5. Sammanfattning av observationsstudierna

### SystemCross

Interaktionsdesignen och informationsstrukturen i BMS tycks vara uppbyggd till stora stycken som "återvändsgränder", dvs användaren kan göra en sak i taget, och får sedan backa tillbaka till sin utgångspunkt

En annan viktig aspekt är att BMS inte lyckas ge användarna den överblick de behöver. Detta ser man i och med att både sjuksköterskor och undersköterskor använder papperslappar som stöd i arbetet, trots att all information som finns på lapparna kommer från systemet. Med tanke på hur vården fungerar, och att det är olika arbetssätt och rutiner på olika ställen, kan man hävda att ett system som BMS i större utsträckning borde vara flexibelt, och tillåta såväl hela som avbrutna flöden, utan att orsaka en massa extrajobb.

En kritik som framkommit hos flera av användarna är att det är svårt att boka av och boka om patientbesök. Framförallt är detta ett problem i primärvården, där en stor del av patienterna kommer för rutinundersökningar med jämna tidsintervall. Till sist kan nämnas att designen och själva användarupplevelsen inte är särskilt god i BMS. Systemet känns gammalt, segt och omodernt, enligt flera av deltagarna. Dessutom tycker många att det är alldeles för långsamt, och i viss utsträckning även opålitligt rent tekniskt.

### Orbit

Orbit tycks i stora delar ha lyckats där BMS har misslyckats. Det finns en flexibilitet i systemet som användarna uppskattar. En viktig del i detta är möjligheten att simulera. Tex. kan planeringssköterskan dra och släppa operationspass på en viss läkare, se hur det ser ut, och sedan stuva om i sin planering innan hon godkänner den. Orbit är proaktivt, dvs det visar användaren hur olika val skulle påverka slutresultaten, innan användaren har valt

Orbit känns mer modernt i sin användarupplevelse, både när det gäller interaktionsdesign och grafisk design. En av de viktigaste aspekterna med en mer modern interaktionsdesign, som tillåter proaktivitet, simulering och är flexibelt, är att användarna har lättare att lära sig systemet. Det verkar utifrån det begränsade urval som ingick i denna studie som att Orbit uppfattas som relativt enkelt och snabbt att lära sig.

### Ris/Pacs

Den viktigaste upptäckten som gjordes under observationsstudierna när det gäller RIS/PACS, var att användarna själva påpekade att användningen av systemet har lett till en ökad översikt av verksamheten, vilket i sin tur leder till en jämnare arbetsfördelning, och därmed en bättre arbetsmiljö. Användarna kan alltså själva se en direkt och mycket positiv effekt av införandet av systemet.

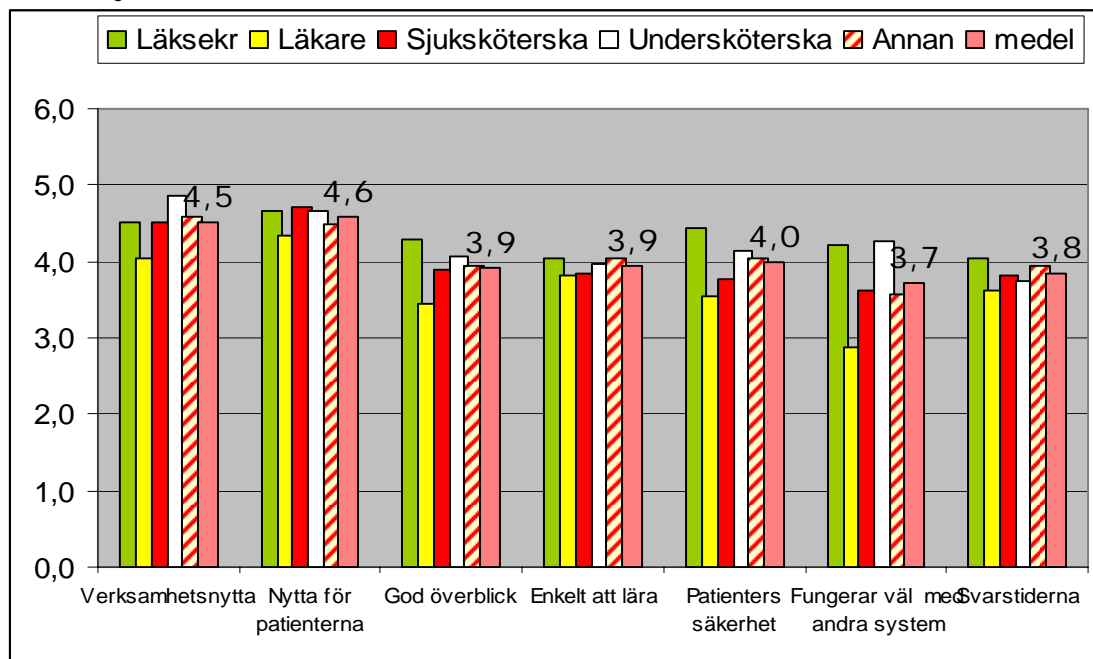
När det gäller hanteringen av PACS/RIS, verkar det inte vara några större problem i användarledet. De personer som aktivt jobbar i bildhanteringsverktyget är vana vid datorer och avancerad teknisk apparatur, och tycker att det var enkelt och snabbt att lära sig systemet.

Vissa använder RIS som utgångspunkt för sitt arbete (radiologsköterskan) medan andra använder PACS som ett komplement till andra verktyg (planeringssköterskan). Oavsett vilket så uttrycker användarna att det är enkelt och smidigt att använda. Särskilt uppskattas länkarna mellan BMS och PACS/RIS samt mellan Orbit och PACS/RIS.

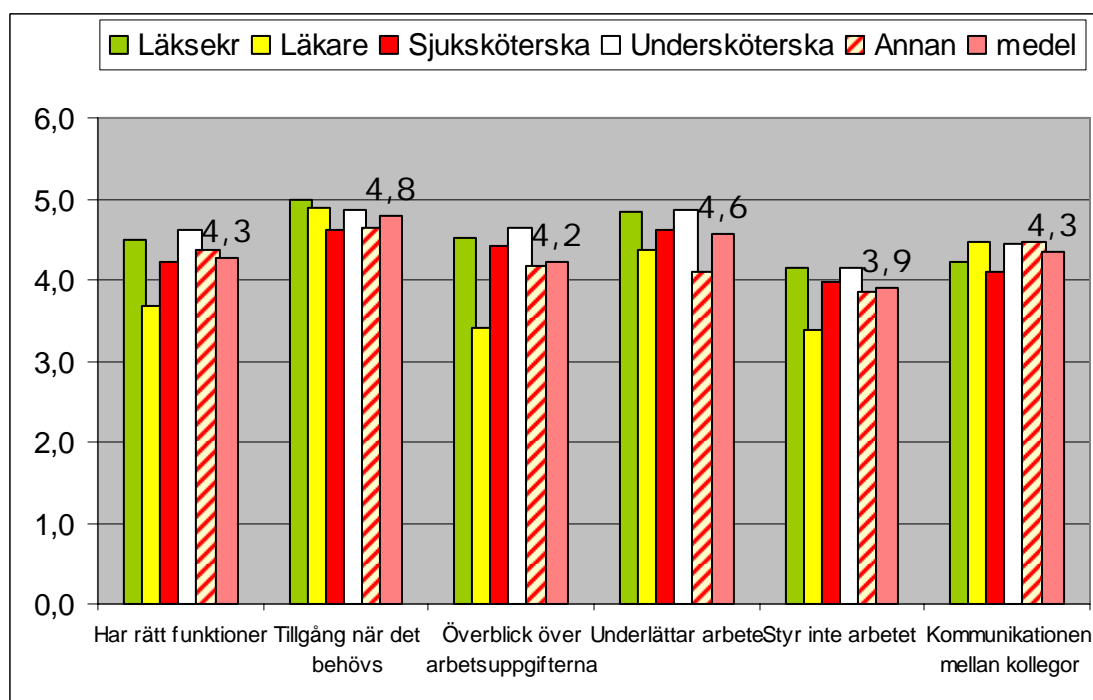
## 6. Användarkategorierna och de 12 viktigaste kriterierna

De följande diagrammen visar de viktigaste kriterierna enligt användarna och hur nöjda olika användarkategorier är. Diagrammen visar medeltalet av omdömena från de fyra ingående systemen.

Diagram 1: Kriterierna 1-6 (sorterade i den ordning de förekommer i enkätunderlaget). Andel nöjda användare.



Graf 2: Kriterierna 7-12 (sorterade i den ordning de förekommer i enkätunderlaget). Andel nöjda användare.



De största skillnaderna mellan användarkategorierna finns i de kriterier som är starkast relaterade till arbetsuppgiften: Överblick över arbetsuppgiften, integrationen mellan systemen och stör inte arbetet på ett besvärande sätt (flexibilitet). Också vad det gäller den teknisk utformningen (Överblick över IT-systemet) och systemets funktioner finns stora skillnader

Med funktionaliteten är läkarna minst och undersköterskorna mest nöjda. Stor spridning finns dessutom mellan läkare på olika kliniker. Med IT-systemens bidrag till samverkan inom enheten är läkarna mest nöjda. Mest nöjda med att systemen är enkla att lära och lätta att förstå är läkarsekreterare och undersköterskor. Läkarsekreterare/-administratörer tillsammans med undersköterskor är generellt de mest nöjda medan läkarna är den minst nöjda yrkeskategorin.

## 7. Ledningen

Ledningen har i undersökningen besvarat en enkät om hur väl man anser att IT-systemen fungerar ur ett ledningsperspektiv. Frågorna och svaren finns samlade i tabellerna nedan.

Tabell . Ledningsenkät. Kriterier och andel nöjda användare

| Fråga i ledningsenkät  | Andel instämmer |
|--|-----------------|
| IT-systemen bidrar till utveckla kommunikationen inom vår verksamhet   | 83 %            |
| Du som verksamhetsledare är ett föredöme när det gäller att använda/utveckla IT-systemen inom din verksamhet'        | 79 %            |
| IT-systemen bidrar till att utveckla kommunikationen med andra verksamheter  | 73 %            |
| Planer för vidareutveckling/produktionsstopp mm är tillfredsställande  | 66 %            |
| Den helpdesk som finns för IT-system är tillfredsställande   | 57 %            |
| Den utbildning som erbjuds i samband med uppgraderingar är tillfredsställande '                                      | 52 %            |
| IT-system matchar väl verksamhetens strategier och mål'  | 48 %            |
| IT-systemen bidrar till att utveckla kommunikationen med våra patienter'   | 46 %            |
| Vår IT-avdelnings överblick över arbetsprocesser / förslag till förbättringar  | 45 %            |
| Verksamhetens insatser avseende utbildning och erfarenhetsutbyte är tillfredsställande                               | 45 %            |
| Jag är nöjd med de resultat som våra IT-investeringar har gett   | 42 %            |
| Möjligheter till uppföljning av arbets- och verksamhetsresultat  | 40 %            |
| Vid utveckling /införande av nya IT-system inhämtas kunskap från verksamheten och hänsyn tas till användarnas behov' | 37 %            |
| Anställda känner väl till och delar de mål som har satts upp vid införandet av IT                                    | 26 %            |
| Den information jag får om hur IT-systemen ska samverka med varandra är bra  | 24 %            |
| IT-systemen ger mig tillräckliga möjligheter till uppföljning av verksamhetens kvalitet'                             | 23 %            |
| IT-systemen ger mig tillräckliga möjligheter till uppföljning av patientnyttan'                                      | 20 %            |
| Externa leverantörers överblick över verksamhetsprocesser/förslag till förbättringar                                 | 19 %            |
| De uppföljningar av IT som görs är relevanta och ger synliga resultat.   | 17 %            |
| Den information om gällande avtal med leverantören är tillfredsställande   | 14 %            |
| Påverka vidareutveckling av IT-systemen och utformning av ny funktionalitet  | 7 %             |
| Regelbundna uppföljningar av de anställdas behov av förändringar i IT-systemen '                                     | 7 %             |
| Verksamheten har satt upp mål eller indikatorer för att mäta effekterna av IT  | 6 %             |

### Verksamhetsledningen är mest nöjda med:

Hur IT stöder och utvecklar kommunikationen i verksamheten och mellan verksamheter, man är också nöjda med hur man får informationer från IT-enheten om produktionstopp och utvecklingsplaner, med utbildningen som ges i samband med nya versioner. Man tycker också att man själva är ett föredöme i användningen av IT

**Mindre nöjda är ledningen med** hur uppföljningarna av kvalitet, patientnytta och verksamhet sker. Man är inte heller nöjda med de externa leverantörerna förståelse för verksamheten, att det sker så lite användaruppföljningar av användarnas krav och behov. Samtidigt är det mycket få verksamheter som har ställt upp mål för att mäta effekterna av IT.

I enkäten frågades också om det fanns problem och vilka problem man i så fall upplevde som de största:

Tabell. Största problemen enligt verksamhetsledningen. Andel som instämmer .

| Påstående                             | Andel |
|---------------------------------------|-------|
| Dålig passning-arbetsprocess/designen | 76 %  |
| Brister i införandemetoder            | 52 %  |
| Dålig passning-utbildning/användning  | 52 %  |
| Brist på användarutbildning           | 45 %  |
| Användbarhet i IT-miljön              | 38 %  |
| IT-systemens användbarhet             | 38 %  |
| Bristande support                     | 38 %  |
| IT-utrustningens användbarhet         | 11 %  |
| Brist på datorer/utrustning           | 11 %  |

De flesta ansåg att de största problemen är dålig passning mellan arbetsprocessen och den tekniska designen, liksom brister i införandemetoder. Minst problem är det med tillgången på datorer och på IT-utrustningens användbarhet.

Undersökningen visar att ledningens uppfattningar stämmer mycket väl överens med uppfattningarna i användarenkäten.

I intervjun med divisionscheferna betonade man att landstinget borde bli bättre på att utnyttja IT för att utveckla processerna och flödena i vårdkedjan. Man anser att det är stor skillnad på införandet av BMS och införandet av RIS/PACS, där man från början anpassat och förnyat arbetsprocesserna till PACS/RIS sätt att arbeta. Införandet har helt förändrat kärnprocesserna i radiologin.

Användarundersökningen visar också att användarna på Röntgen är mycket nöjda med matchningen mellan arbetsrutiner och IT-system och är dessutom mest nöjda med användarmedverkan i processerna.

## 8. Systemansvariga och leverantörerna

De systemansvariga har tagit del av leverantörens självdeklaration och givit sin bedömning av deklarationen i form av samtal med UsersAward.

### Cross

SystemCross, vars utveckling startade redan i mitten av 90-talet, bär tydliga spår av att ha gått igenom många utvecklingsfaser. Nu genomförs en omdesign både av gränssnitt och arkitektur för att bättre kunna möta användarnas och verksamhetens krav. System och de berörda landstingen har genom samarbetsavtal styrt upp både utvecklings - och införandeprocessen.

Samarbetsavtalen bygger på de erfarenheter man har av tidigare utvecklingsarbete. Syftet är att främja och utveckla samarbetet mellan kunderna och leverantören och tanken är att det också ska vara ett stöd i att skapa bra kvalitet i leveranser. Samarbetet bekräftas i Leverantörens självdeklaration. Systemansvariga säger " att de nya arbets-

sätten innebär att användarnas inflytande i fortsättningen att bli mycket tydligare i utvecklings- och införandeprocesserna och vi tror att de nya samarbetsavtalen kommer att leda till mera användbara system"

### **Orbit**

Den projektmodell som redovisas i deklARATIONEN tillämpades också vid införandet och **man ställde krav på oss som beställare**. Till en början hade vi svårt att greppa hela projektmodellen. VM-data skulle kunna bli bättre på att kommunicera modellen med användarna.

**Den tekniska plattformen gör** att systemet är mycket flexibelt och WM-data trycker på för att för att skapa ännu fler möjligheter. Integrationen från Orbit-hållet är mycket bra. Det är också mycket lätt att koppla systemet till webben.

### **Sectra**

De är mycket duktiga på att berätta om **erfarenheter från andra installationer** för att hjälpa oss att undvika misstag. De krav som leverantören ställer på oss stämmer. Vi uppfyller också våra krav. I Sörmland är vi bra på systemförvaltning. Systemet är flexibelt och kan anpassas till varje användartyp. Det finns ett bra flödestänkande i Riset. Det bidrar till att systemet blir **enkelt att navigera**. Det är lätt att bygga fönster t.ex. för läkare. Läkare här har också deltagit i fokusgrupper inför byggandet av nya moduler. Man använder även andra metoder. När man gjorde tidboken så började man med en prototyp för testningen. Det är mycket positivt att Sectras utvecklare är ute i verksamheten regelbundet.

Efter att ha levererat en version med mycket buggar har Sectra blivit mycket bättre på kvalitetssäkring och man gör olika prototyp tester innan man lanserar en ny version.

**Tekniskt ligger Sectra långt framme**. Med hjälp av API:er kan systemen utformas mera fritt tex. den kommande integrationen mellan RIS-PACS.

## **9. Om användarnas förslag till förbättringar**

Undersökningen pekar ut flera angelägna förbättringsområden:

### **Förbättrad överblick och navigeringen i IT-systemen**

Det brister i integrationen mellan de olika systemen och systemens moduler. All viktig information finns inte samlad i användningssituationen. Systemen är inte alltid intuitiva och stöder inte minnet på ett effektivt sätt. De olika delarna använder t ex. olika kommandon för samma sak. I delar av systemen finns för mycket och för ostrukturerad information. Det finns oklarheter om hur dokumentationen ska ske och vad som ska dokumenteras. Dubbeldokumentation förekommer som ett resultat av detta.

### **IT-systemet stöder inte och följer inte arbetsprocesserna på ett optimalt sätt.**

Dålig passning mot arbetsprocessen gör systemen tungarbetade. De tillåter inte användarna alltid att arbeta effektivt. Särskilt läkarnas arbetsuppgifter stöds dåligt, men problem finns för de flesta yrkeskategorier och system.

### **Förbättrad integration**

Landstinget har kommit relativt långt i sitt integrationsarbete, men fortfarande återstår arbetet med att slå samman de olika Crossarna i landstinget. Detta ligger också den strategi som Landstinget har. Det är en mycket angelägen uppgift, utöver att bristerna i integrationen bidrar till minskad överblick i arbetet medför det också dubbelarbete och ibland patientsäkerhetsrisker.

### Förbättra införandemetoder och uppföljning

Användarnas erfarenheter visar att införandemetoderna vid införande och uppgradering av system kan bli bättre. Leverantörerna har här ett stort ansvar i att förmedla erfarenheter och att tillämpa goda utvecklingsmetoder. Alla användare bör ges större möjligheter att engagera sig i utvecklingen av den gemensamma IT-miljön.

### Förbättringsförslag

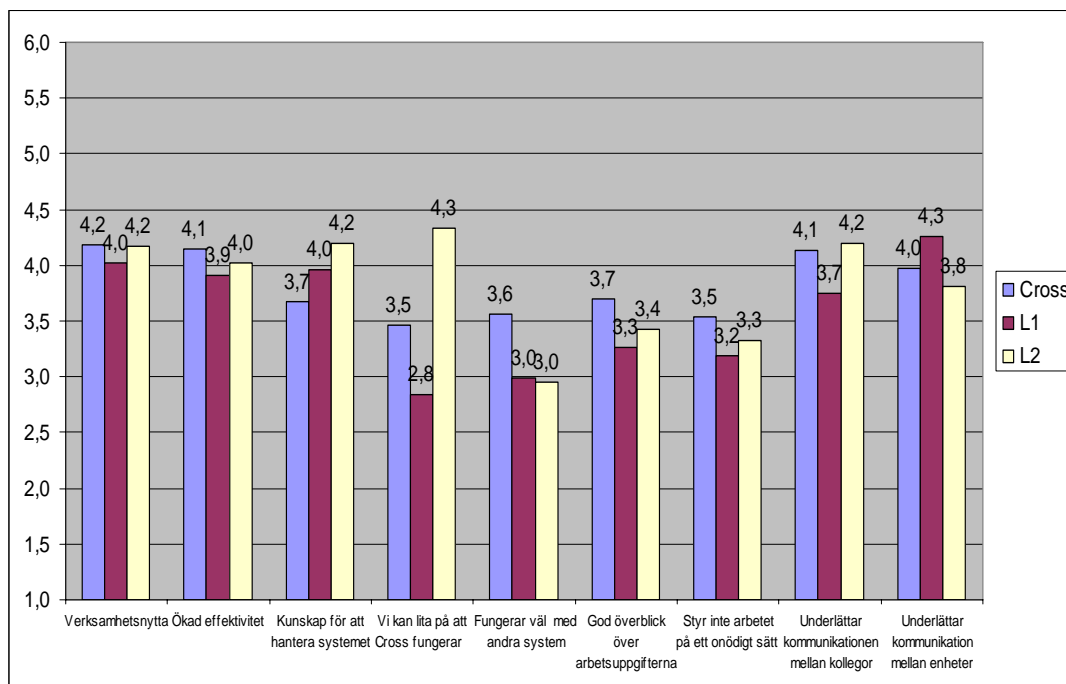
Det är ett stort antal idéer, förslag och kommentarer som användarna lämnat under undersökningen. Detta underlag överlämnas till Landstinget för vidare befordran till leverantören i den mån det inte rör landstingets egna rutiner. Flera av förslagen ligger redan i befintliga handlingsplaner, andra inte. Förslagen utgör ett värdefullt bidrag för utvecklingen av kommande handlingsplanerna hos såväl leverantörer som Landsting. De erfarenheter som användarna beskriver och de åtgärder som användarna efterfrågar i undersökningen sammanfaller, så vitt vi kan bedöma, mycket väl med det som också är Landstingets IT-strategi, "en patient-en journal".

## 10. Landstinget i Sörmland i jämförelse med andra undersökningar

UsersAward har gjort många användarundersökningar i andra landsting och på nationell nivå. Jämförelse med dessa undersökningar visar att IT-miljön i Sörmland och systemens användbarhet håller väl i en nationell jämförelse. Det gäller både på konkret systemnivå och sett över hela IT-miljön, där Landstinget i Sörmland har visat stor framsynthet när det gäller de strategiskt viktiga besluten om en systemmiljö för alla användare i vårdkedjan.

Nedan görs en jämförelse mellan tre stycken journalsystems mätningar i tre olika landsting:

Diagram: Jämförelse mellan Cross och två andra landstingstäckande journalsystem

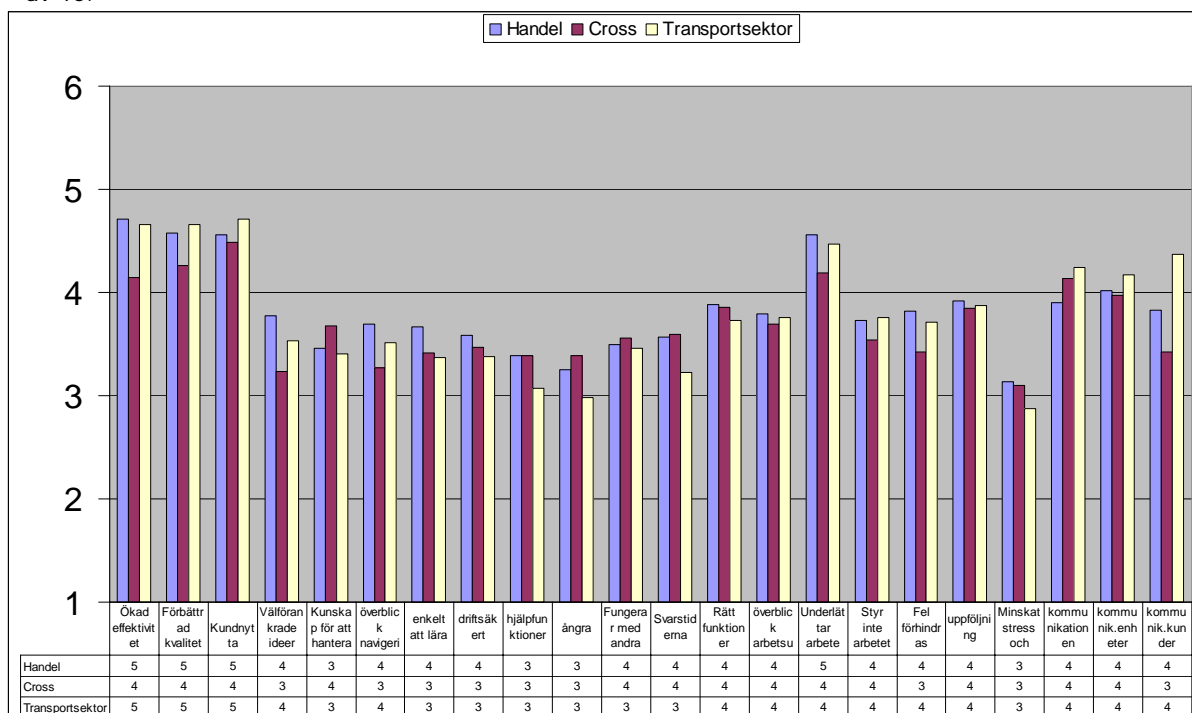


För fem av kriterierna har Cross högst omdömen från sina användare (verksamhetsnytta, ökad effektivitet, fungerar väl med andra system, god överblick och styr inte

arbetet). För tre av kriterierna är Cross bättre än ett av systemen. Bara i ett avseende får man lägre omdömen; Den kunskap som användarna menar att man behöver för att hantera systemet effektivt.

Det kan också vara av intresse att jämföra hur nöjda användarna i andra branscher är med sina IT-system. Självfallet handlar det om helt andra funktioner och helt andra processer, men det ger en uppfattning om hur väl anpassade systemen är till användarbehoven i dessa branscher. I en undersökning från 2007 i två helt andra branscher visar att skillnaderna mellan Cross-användarnas uppfattning om sin IT-miljö inte skiljer sig så mycket från dessa branschers användare:

Diagram. Jämförelse mellan journalsystemet och IT-miljön i två andra branscher. Andelen nöjda användare av 10.



Undersökningarna visar att användarna också inom dessa två branscher anser att systemen behöver utvecklas för att motsvara de behov man har av stöd i arbetet.

Intressant att notera är att Cross-användarna i den här jämförelsen har ett något högre omdöme om sin förmåga att hantera systemet effektivt i jämförelse med användarna i dessa branscher.

## 11. Summering

**Landstinget Sörmland är i mycket en pionjär inom utveckling av IT**, inte minst på bredden. Tillsammans med nuvarande och tidigare leverantören av Cross(BMS) utvecklade man tidigt en strategi för ett gemensamt system för hela vårdkedjan.

Stora förändringar har skett från 90-talets början då systemmiljöerna ofta bestod av med många mindre klinikbaserade system. Idag har kraven på systemen från användare, verksamheter, patienter och medborgarna ökat mycket kraftigt. Dessa krav innebär bl.a. större och fler integrationer än tidigare. Men integrationer kostar också pengar, därför är investeringar i mer användbara system ett måste.

**Landstinget i Sörmland starka sidor** och en stor fördel är att Sörmland har en sammanhållen IT-miljö. I detta avseende har man kommit mycket långt i förhållande till andra landsting.

Sammanläggningen mellan de återstående delarna av Cross-systemet är på väg att slutföras. Att skapa ett journalsystem som betjänar både vårdcentralernas och de olika specialistklinikernas behov är en mycket lång och mödosam process, vilket många landsting nyligen har upptäckt.

Många avgörande delar för journalsystemets funktion, som lab och röntgen, är till stora delar redan uppkopplade mot journalsystemet.

Man har redan i stor utsträckning utformat gemensamma begrepp och termer i verksamheten, vilket annars riskerar att skapa stora problem vid tolkningen av informationen i systemen.

Man har en stark organisation i verksamheten som har möjlighet ta hand om den användarnära supporten och vidarebefordra användarönskemål.

Det finns naturligtvis också problem som faktiskt är kopplade till att man varit relativt tidigt ute med IT-utvecklingen på "bredden". En del system har blivit omoderna och måste utveckla sina plattformar och gränssnitt. De tre leverantörerna av system som vi utvärderat har liksom användarna och ledningen i Landstinget insett det strategiska värdet av mer och effektiv användarmedverkan.

Med de nya samarbetsavtal som nyligen tecknats med bl.a. System bör en god grund lagts för ett framgångsrikt kvalitetsarbete med inriktning mot att utveckla IT-systemen och naturligtvis ytterst hela verksamheten.

## Bilaga 1. Data om undersökningen

### Andel svar per system

Användarna fick möjlighet att välja det system man hade mest erfarenheter av vid utvärderingen.

| System                  | Läkarsekr/<br>Adm | Läkare | Sjuksköter<br>ska | U-skor | Andra |
|-------------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------|
| Cross/BMS               | 295               | 137    | 495               | 336    | 376   |
| Sectra                  | 12                | 7      | 44                | 27     | 21    |
| Orbit                   | 26                | 62     | 122               | 40     | 10    |
| Inget av<br>ovanstående | 40                | 3      | 75                | 33     | 87    |

70% av respondenterna valde att svara på enkäten om Cross, vilket naturligtvis också är det system som används av de allra flesta.

Drygt 10 % svarade att man använder andra system tex. en stor andel av ambulansverksamheten.

### Kön

|        | Läkarsekr<br>Adm | Läkare | Sjuk<br>sköterska | U-skor | Andra |
|--------|------------------|--------|-------------------|--------|-------|
| Kvinna | 365              | 89     | 658               | 395    | 384   |
| Man    | 7                | 120    | 73                | 39     | 106   |

Vårdmiljön är starkt kvinnodominerad, 80 % av respondenterna är kvinnor. Jämnast könsfördelning har läkargruppen.

### Ålder

| Ålder'            | Läkarsekr<br>Adm | Läkare | Sjuk<br>sköterska | U-skor | Andra |
|-------------------|------------------|--------|-------------------|--------|-------|
| Yngre än<br>30 år | 11               | 10     | 67                | 29     | 61    |
| -40 år            | 74               | 47     | 179               | 66     | 129   |
| 41-50 år          | 140              | 52     | 207               | 152    | 126   |
| >50 år            | 148              | 100    | 283               | 189    | 177   |

Drygt 30 % av dem som ingår i undersökningen är över 50 år.

**Användning per dag**

| V12                          | Läkarsekr<br>Adm | Läkare | Sjuk<br>sköterska | U-skor | Andra |
|------------------------------|------------------|--------|-------------------|--------|-------|
| Mycket<br>sällan<br>'aldrig' | 22               | 1      | 19                | 18     | 37    |
| mindre än<br>15 minuter'     | 13               | 4      | 15                | 45     | 22    |
| 15 min-1<br>tim'             | 16               | 6      | 72                | 163    | 79    |
| 1-2 tim'                     | 9                | 31     | 198               | 93     | 168   |
| 3-4 tim'                     | 20               | 65     | 234               | 57     | 116   |
| 5-6 tim'                     | 61               | 44     | 106               | 20     | 40    |
| mer än 6<br>timmar'          | 225              | 57     | 87                | 38     | 26    |

Läkarsekreterare (60 % mer än 6 timmar dag) och läkare(27% mer än 6 timmar dag) är de tyngsta användarna av vård-IT-systemen.

**IT-ansvarsområden**

| Ansvarsområ-<br>de               | Läkarsekr-<br>Adm | Läkare | Sjuk-<br>sköterska | U-skor | Andra |
|----------------------------------|-------------------|--------|--------------------|--------|-------|
| IT-<br>koordinator               | 5                 |        | 1                  | 1      | 3     |
| IT-<br>samordnare                | 69                |        | 19                 | 8      | 16    |
| BMS,orbit<br>sectra-<br>ansvarig | 59                | 1      | 34                 | 18     | 15    |
| totalt                           | 133               | 1      | 54                 | 27     | 34    |

Ungefär en tredjedel av läkarsekreterarna har någon form av IT-ansvarsroll i verksamheten. Minst IT-funktioner har läkarna där bara 1 av drygt 200 läkare har.

**Om bortfallet i användarundersökningen**

2300 användare har deltagit i vår användarundersökning. Undersökningen är en totalundersökning och inte en urvalsundersökning. Baserad på antalet anställda på respektive klinik är svarsandelen ca 46%.

Det är i paritet med andra stora och breda användarundersökningar inom landstingsområdet som UsersAward tidigare har genomfört. Tex landstinget i Dalarna drygt 50% eller Landstinget i Värmland drygt 45 %.

En anledning till att svarsfrekvensen kan vara lägre vid totalundersökningar än i urvalsundersökningar är att det kostar för mycket att nå alla användare, med stor andel obekväma arbetstider och som inte använder e-post kontinuerligt. Fördelarna som vi ser det överväger trots detta. En totalundersökning ger en helt annan bredd och fångar därmed fler kvalitativa aspekter av systemanvändningen och den skapar förutsättningar för att förankra den förda IT-strategin djupt in i användarleden.

För att kontrollera om de som har besvarat enkäten också är representativa för dem som inte har besvarat den har ett antal ytterligare kontroller av materialet utförts:

## Tidiga och sena svar

En jämförelse har gjorts mellan tidiga svar respektive sena svar på enkätfrågor med hög svarsfrekvens. Frågorna som ingår i testet har valts därför att de har en hög svarsandel i undersökningen. Med sena svar avses de som har svarat först efter en påminnelse.

Tabell: Tidiga resp. sena svar alla användare (medelvärden)

|             | Rutiner | Verksamhets nytta | Patient nytta | Underlättar arbetet |
|-------------|---------|-------------------|---------------|---------------------|
| Tidiga svar | 4,5     | 4,2               | 4,6           | 4,3                 |
| Sena svar   | 4,5     | 4,2               | 4,6           | 4,4                 |
| Skillnad    | 0,05    | 0,02              | 0,04          | 0,15                |
| Skillnad    | 1%      | 0%                | 1%            | 3%                  |

Genom att sena och tidiga svar inte skiljer sig åt kan hävdas att även som inte svarat inte skiljer sig från de svarande. Denna jämförelse indikerar alltså på att svaren är representativa också för de inte har svarat på enkäten.

## Stor och liten svarsandel

För att ytterligare undersöka tillförlitligheten i materialet har en jämförelse gjorts mellan de enheter som har stor svarsandel, d.v.s. har hög direkt representativitet, med de verksamheter som har lägre svarsandel. Resultatet gäller BMS-systemet. Frågorna som ingår i testet har valts därför att de har en hög svarsandel i undersökningen.

Tabell: Hög resp. låg svarsandel, BMS användare (medelvärden)

| Svarsandel | %       | Rutiner | Verksamhets nytta | Nytta Patienter | Underlättar arbetet |
|------------|---------|---------|-------------------|-----------------|---------------------|
| Hög        | 67-100% | 4,5     | 4,1               | 4,3             | 4,2                 |
| Låg        | 2-24%   | 4,5     | 4,0               | 4,3             | 4,1                 |
| Skillnad   |         | -0,1    | -0,2              | 0,0             | 0,0                 |

Utfallet visar att användarnas nöjdhet mellan enheter som har hög resp. låg svarsandel uppvisar små/försumbara skillnader mellan grupperna. Det betyder att de som har svarat sannolikt är representativa för de som inte har svarat.

## Svar från bortfallsgruppen

Generellt för undersökningen gäller att genomsnittsomdömet (och medianvärdet) för läkare på olika kliniker är stor för många av kriterierna.

Givet att BMS är ett stort och komplext system ställer det sannolikt högre krav på överföring av erfarenheter, rutiner och effektiv utbildning än för mindre komplexa system.

Användarna har i bortfallsanalysen fått svara på varför man inte svarat på enkäten. Syftet har varit att försöka uppfatta några skevheter i vilka som svarat. Dessutom har man fått svara på enkätfrågan "har tydliga rutiner för arbetet". Anledningen är att den har hög svarsandel.

Tabellen visar medianvärdet dvs mittvärdet för svaret i båda undersökningarna, vilket mera lämpligt med tanke på det är få svar.

Tabell: Läkare på barnkliniken i bortfalls- resp. användarundersökningen (medianvärde)

| Enhet | grupp  | Antal tillfrågade | Antal Svar | Hade inte tid | inte på eller i arbete | Tekniska problem | Visste inte om enkäten | inget svar | Rutiner - medianvärde |
|-------|--------|-------------------|------------|---------------|------------------------|------------------|------------------------|------------|-----------------------|
| mse   | Läkare |                   | 18         | 9             | 5                      | 1                | 2                      | 1          | 4,5                   |
| mse   | Läkare |                   | 11         |               |                        |                  |                        |            | 5                     |

Motsvarande undersökning gjordes för gruppen sjuksköterskor på barnkliniken:

Tabell: Sjuksköterskor på barnkliniken i bortfalls- resp. användarundersökningen (medianvärde)

| Enhet              | grupp           | Antal tillfrågade | Antal Svar | Hade inte tid | inte på eller i arbete | Visste inte om enkäten | inget svar | Rutiner |
|--------------------|-----------------|-------------------|------------|---------------|------------------------|------------------------|------------|---------|
| Barn-kliniken      | Sjuk-sköterskor | 30                | 15         | 2             | 4                      | 1                      | 7          | 5       |
| Enkät-undersökning | Sjuk-sköterskor |                   | 9          |               |                        |                        |            | 4,5     |

Den vanligaste angivna orsaken till att läkarna inte svarat är " hade inte tid", den vanligaste för sjuksköterskorna "inte på eller i arbete". Ovanligt många av sjuksköterskorna har inte angivit någon orsak alls.

De skillnader som finns mellan de olika grupperna i undersökningen och i bortfallsundersökningen är små.

### Orbitenkäten

Omdömena från Orbit-enkäten var något lägre än vad vi förväntade jämfört med intrycken från intervjuer och observationer.

En orsak kan vara att undersökningen gjordes på ett tidigare opövat sätt. För varje enkätfråga fick användarna ge omdömen både för Orbit och BMS.

Undersökningen fick därmed en prägel av jämförelse mellan egenskaper i Orbit och BMS. Skillnaden mellan Orbit och BMS motsvarade visserligen förväntan (ca 0,5 skalenhet högre för Orbit) men den totala nivån var något lägre än förväntat.

Vi har för en klinik med låg svarsandel, bland läkare och sjuksköterskor, undersökt varför man inte svarat. Frågan som ingår i testet har liksom tidigare valts därför att den har en hög svarsandel i undersökningen.

Tabell: Läkare på öronklinik bortfalls- resp användarundersökningen

| Enhet             | grupp  | Antal tillfrågade | Antal Svar | Hade inte tid | inte på eller i arbete | Visste inte om enkäten | inget svar | Rutiner |
|-------------------|--------|-------------------|------------|---------------|------------------------|------------------------|------------|---------|
| Öron-klinik       | Läkare |                   | 5          | 1             | 2                      | 1                      | 1          | 2       |
| Enkätundersökning | Läkare |                   | 57         |               |                        |                        |            | 3,5     |

Eftersom vi inte hade några läkare alls från öronkliniken i undersökningen har vi jämfört denna med alla läkare som besvarat orbit-enkäten (57 st) Antalet läkare som besvarade bortfalsenkäten var endast 5. Deras omdömen var generellt lägre än i användarundersökningen

### Slutsatser

Som helhet menar vi att de redovisade svaren och resultaten ger en god bild av användarnas erfarenheter av de utvärderade IT-systemen. Analysen av tidiga och sena svar, skillnader mellan enheter med hög respektive låg svarsandel samt svaren från bortfallsgruppen tyder på att de som svarat på enkäten kan antas vara representativa för alla användare i undersökningsgruppen.