



## Användare och IT-system i Landstinget Sörmland.

# Cross (BMS)

UsersAward – maj 2008



## Innehållsförteckning

<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b> .....	<b>2</b>
<b>1. OM UNDERSÖKNINGEN AV CROSS</b> .....	<b>3</b>
<b>2. SAMMANFATTNING</b> .....	<b>4</b>
2.1 VAD ANVÄNDARNA ÄR NÖJDA MED.....	4
2.2 VAD ANVÄNDARNA INTE ÄR NÖJDA MED.....	4
2.3 BEHOV AV FÖRBÄTTRINGAR I CROSS .....	4
<b>3. DEMOGRAFISKA UPPGIFTER</b> .....	<b>5</b>
3.1 YRKE OCH KÖNSFÖRDELNING .....	5
3.2 ÅLDER.....	5
3.3 ANSVARSOMRÅDEN .....	5
3.4 ANVÄNDNING PER DAG .....	6
<b>4. DATAUTBILDNING</b> .....	<b>6</b>
4.1 GENERELL DATAUTBILDNING.....	6
4.2 CROSS-UTBILDNING.....	7
4.3 RUTINER.....	7
<b>5. ANVÄNDARNÖJDHETEN MED CROSS</b> .....	<b>8</b>
5.1 ANVÄNDARNA OM ”NYTTAN” .....	8
5.2 ANVÄNDARNA OM ”INFÖRANDEMETODER” .....	9
5.3 ANVÄNDARNA OM ”TEKNIK” .....	10
5.5 ANVÄNDARNA OM ”PÅVERKAN PÅ ARBETE” 1 .....	12
6.8 KOMMUNIKATION OCH SAMVERKAN.....	14
6.9 UPPFÖLJNING .....	15
<b>6. PERSONALENS NÖJDHET MED STÖDET FÖR OLIKA FUNKTIONER CROSS</b> .....	<b>16</b>
6.1 FUNKTIONER PER ANVÄNDARKATEGORI .....	16
6.2 KRITERIER PER ANVÄNDARKATEGORI.....	18
<b>7. SAMVERKANDE SYSTEM I IT-MILJÖN</b> .....	<b>19</b>
7.1 ANDRA IT-SYSTEM.....	19
<b>8. OBSERVATIONSSTUDIER AV CROSS</b> .....	<b>21</b>
<b>9. LEVERANTÖRENS SJÄLVDEKLARATION</b> .....	<b>26</b>
9.1 SYSTEMFÖRVALTARNA/DRIFTSANSVARIGAS OMDÖMEN OM DEKLARATIONEN .....	26
9.2 LEVERANTÖRENS SJÄLVDEKLARATION .....	27
<i>Kundbas</i> .....	28
<i>Utvecklingsmetodik</i> .....	29
<i>Nytta</i> .....	31
<i>Införandemetoder</i> .....	31
<i>Teknisk utformning</i> .....	33
<i>Påverkan på de arbetsuppgifter IT-stödet avser</i> .....	35
<i>Kommunikation och samverkan</i> .....	36
<i>Uppföljnings- och vidareutvecklingsmöjligheter</i> .....	36

## 1. Om undersökningen av Cross

Usersaward har på uppdrag av landstinget i Sörmland genomfört en undersökning av viktiga IT-system i vården. Cross är det mest omfattande, komplicerade och använda systemen av dessa.

### Cross i Sörmland

Cross har sitt ursprung i Sörmland. I nära samarbete med IBM skapades föregångaren BMS i början av 90-talet.

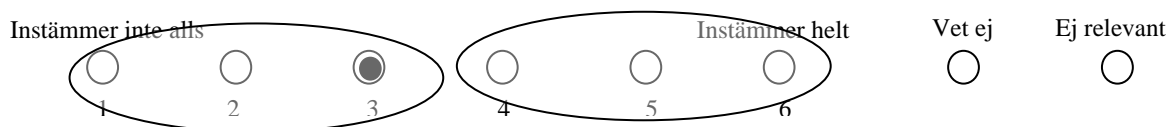
Till skillnad från flertalet landsting används Cross i såväl primärvård som i sjukhusverksamheter. Det ger fördelar genom att patienten kan följas i ett system genom hela vårdkedjan, men det ställer samtidigt stora krav på systemet att klara den bredare användningen. Omvandlingen till ett system är inte helt genomförd, det finns fortfarande skilda instanser av systemet (södra och norra crossen)

### Undersökningen

Undersökningen består dels av en total undersökning av IT-användningen, intervjuer med användare och ledning samt observationsintervjuer av användare i arbete med systemen. Demografiska data avseende Systemans användare finns samlade i avsnitt 3. Övriga data om undersökningen finns samlade i "Användare och IT-system i Landstinget Sörmland –sammanfattning" (UsersAward maj 2008).

### Så här har vi mätt:

Vi beskriver resultaten dels som "andelen nöjda användare" och dels som "användarnas omdömen". Vi har använt en sexgradig skala:



"Andelen nöjda användare" är de som svarat 4,5 eller 6 på den 6 gradiga skalan.

"Användarnas omdömen" är genomsnittsomdömet för alla användare som besvarat frågan på skalan 1-6. Andelen nöjda användare är ofta lättare att förstå och kommunicera men genomsnittsomdömet ger en mer korrekt jämförelse. Ett medeltal på 4,0 motsvarar oftast ca 65% nöjda användare.



## 2. Sammanfattning

Användarnas kommentarer och omdömen om Cross kan sammanfattas i följande punkter:

### 2.1 Vad användarna är nöjda med

- 7 av de 38 använda kriterierna når gränser för godkänt d.v.s. 4.0.
- Användarna är nöjda med Cross i flera avseenden. Det är effektivt, det ökar kvaliteten i verksamheten och är till nytta för patienterna. Det är tunga kriterier vid utvärdering av IT-system.
- Vidare är Cross bra för patientsäkerheten och användarna är relativt nöjda med möjligheterna till uppföljning av resultat.
- Cross underlättar personalens arbete och är bra för samarbetet mellan kollegorna och mellan enheterna i verksamheten.

Trots dessa positiva omdömen finns det flera områden användarna inte är lika nöjda

### 2.2 Vad användarna inte är nöjda med

- Både för införandet och uppföljningen får låga omdömen. Bara 2 av 10 användare är nöjda. Effektiv användarmedverkan i utveckling och införande av stora IT-system är ofta svårt, men fördelarna och vinsterna är mycket stora.
- Generellt får tekniken låga omdömen. BMS bygger i vissa delar på äldre teknik och det gör det allt svårare att bara bygga på systemet med ny funktionalitet.
- Användarna har svårt att få överblick över systemet, det är inte enkelt att lära och konsekvenserna blir att Cross ofta styr arbetet på besvärande eller irriterande sätt för användarna.

### 2.3 Behov av förbättringar i Cross

Det finns ett stort behov av förbättringar. Huvuddelen av kriterierna (21st) får godkänt av läkarsekreterarna, bara 2 av de 38 kriterierna får godkänt av läkarna, för sjuksköterskor, undersköterskor och gruppen övriga är andelen godkända kriterier 7, 20 respektive 10. Det betyder att leverantören borde försöka att anpassa systemet bättre till olika användargrupper och användningssituationer.

**Ledningen** har genom egen enkät redovisat sina uppfattningar om IT-systemen. Ledningens erfarenheter överensstämmer väl med användarnas. Ett huvudproblem är enligt ledningen att systemet är dåligt anpassat till verksamhetens processer.

**Systemförvaltare/drifansvariga** är mycket nöjda med de beskrivningar som leverantören gör i sin självdeklaration. De hoppas att utvecklingsmetoder, införande och kvalitetssäkringen i fortsättningen kommer att följa dessa principer. De hittillsvarande erfarenheterna motsvarar dock inte deklarationens utfästelser.

### 3. Demografiska uppgifter

#### 3.1 Yrke och könsfördelning

	Läkarsekr/Adm	Läkare	Sjuksköterska	U-skor	Andra	
Kvinnor	291	62	420	294	305	1372
Män	1	72	40	22	53	188
Totalt	292	134	460	316	358	1560

Tabell. yrke och kön, Cross användare

#### Kommentar:

Uppställningen visar att de allra flesta BM:s användarna är kvinnor (87%). De största grupperna är sjuk- eller specialistsjuksköterska, läkarsekreterare samt undersköterska/vårdbiträden. Den jämnaste könsfördelningen finns i gruppen läkare med 53 % män och 46 % kvinnor, medan gruppen läkarsekretare/adm alla är kvinnor utom en. Normalt finner vi inga större skillnader i nöjdhet mellan män och kvinnor i samma yrkesgrupp. I gruppen läkare är det 56 % av kvinnorna och 45 % av männen som har svarat att de är **mindre nöjda på frågan** om Cross har underlättat deras arbete.

#### 3.2 Ålder

Personalkategori'	Yngre än 30 år	-40 år	41-50 år	>50 år	Totalt
Läkarsekr/Adm	6	64	115	108	293
Läkare	10	30	36	58	134
Sjuksköterska	46	114	135	168	463
U-skor	22	43	107	144	316
Andra	55	104	79	123	361
Totalt	139	355	474	602	1567

Tabell. yrke och ålder, Cross användare

#### Kommentar:

Mindre än 10 % av personalen i undersökningen är under 30 år. Den största åldersgruppen är personal över 50 år. Har ålder betydelse för hur man använder och uppfattar Cross? En jämförelse mellan grupperna "yngre än 30 år" och "äldre än 50 år" för "underlättar arbetet" visar att 71 % av gruppen "yngre än 30 år" är nöjda mot 69 % i gruppen över 50 år, skillnaden är alltså inte signifikant. Ålder har i tidigare UA-undersökningar inte heller varit en relevant faktor.

#### 3.3 Ansvarsområden

Personalkategori	Första linje-chef	IT-koordinator	IT-samordnare	System-samordnare	Verksamhetschef	Annat-ansvarsområde	Exempel på annat ansvarsområde
Läkarsekr	17	3	58	54	1	58	Adm samordnare, Fakturaansvarig
Läkare	1			1	8	31	Medicinsk rådgivare/ansvarig
Sjuksk.ska	47	0	13	18		70	Huvudhandledare, Kvalitetsansvarig
U-skor	1	1	7	10	1	73	Frida-ansvarig, Skydds/miljöombud
Andra	34	1	8	10	10	83	Kvalitetsamordnare, Rehabkoordinator

Tabell. yrke och ansvar, Cross användare

Drygt 30 % av respondenterna har svarat att man har någon form av ansvarsområde.

### 3.4 Användning per dag

Personalkategori'	Mycket sällan /aldrig'	mindre än 15 minuter'	15 min-1 tim'	1-2 tim'	3-4 tim'	5-6 tim'	mer än 6 timmar'	Totalt	Mer än 5 timmar
Läkarsekr/Adm	8	9	8	7	15	50	193	290	84 %
Läkare		3	4	12	34	34	46	133	60 %
Sjuksköterska	9	6	34	134	159	66	51	459	25 %
U-skor	6	32	129	66	47	14	22	316	11 %
Andra	8	13	58	148	94	27	12	360	11 %
Totalt	31	63	233	367	349	191	324	1558	

Tabell. yrke och användning, Cross användare

#### Kommentar:

Läkarsekretare är inte oväntat den grupp som använder systemet mest och oftast. Så mycket som 60 % av läkarna använder BMS mer än 5 timmar per dag, en majoritet av sjuksköterskorna mellan tre till fyra timmar, undersköterskorna vanligast 15 minuter till 1 timme och Andra ( Paramedicinare m.fl.) mellan 1-2 timmar.

## 4. Datautbildning

### 4.1 Generell datautbildning

Personalkategori'	Jag är självlärd'	Kollegorna har visat hur man använder en dator'	Jag har fått en grundläggande introduktion'	Jag har tagit ett datorkörkort'	Annat alternativ'
Läkarsekr/Adm	22 %	12 %	58 %	19 %	20 %
Läkare	40 %	10 %	60 %	1 %	5 %
Sjuksköterska	25 %	14 %	63 %	12 %	10 %
U-skor	18 %	15 %	67 %	16 %	8 %
Andra	35 %	14 %	47 %	10 %	11 %

Tabell. yrke och ålder, Cross användare

#### Kommentar:

De flesta användare har fått en introduktion till BMS. Mest utbildning genom en kollega har sjuksköterskorna, undersköterskor och gruppen andra. Läkarna har högst andel självlärd. Läkarsekreterare har fler typer av utbildningar än andra grupper.

## 4.2 Cross-utbildning

Personalkategori	Handledning kollegor	Introduktionsutbildning	Handledld vidareutbildning	E-learning
Läkarsekr/Adm	93	178	74	95
Läkare	34	100	35	24
Sjuksköterska	106	356	84	40
U-skor	73	226	54	8
Andra	111	221	36	16

Tabell. yrke och ålder, Cross användare

### Kommentar:

97 % av användarna har någon form av utbildning i Cross. Har man mindre problem med systemet om man gått fler utbildningar? En jämförelse mellan de som endast har introduktionsutbildning och de som har "handledld vidareutbildning" visar inga större skillnader, 45 % mot 47 % nöjda för kriteriet "styr inte arbete på ett onödigt sätt". En möjlig förklaring är att de som fått handledld vidareutbildning utför mer avancerade eller mindre vanligt förekommande uppgifter i systemet.

## 4.3 Rutiner

Personalkategori	Tydliga rutiner för hur jag ska använda systemen'	Tydliga rutiner om systemen inte fungerar	Jag har rätt utrustning
Läkarsekr/Adm	4,7	4,4	5,6
Läkare	4,0	3,3	4,8
Sjuksköterska	4,2	3,9	5,0
U-skor	4,8	4,0	5,2
Andra	4,2	3,8	5,2

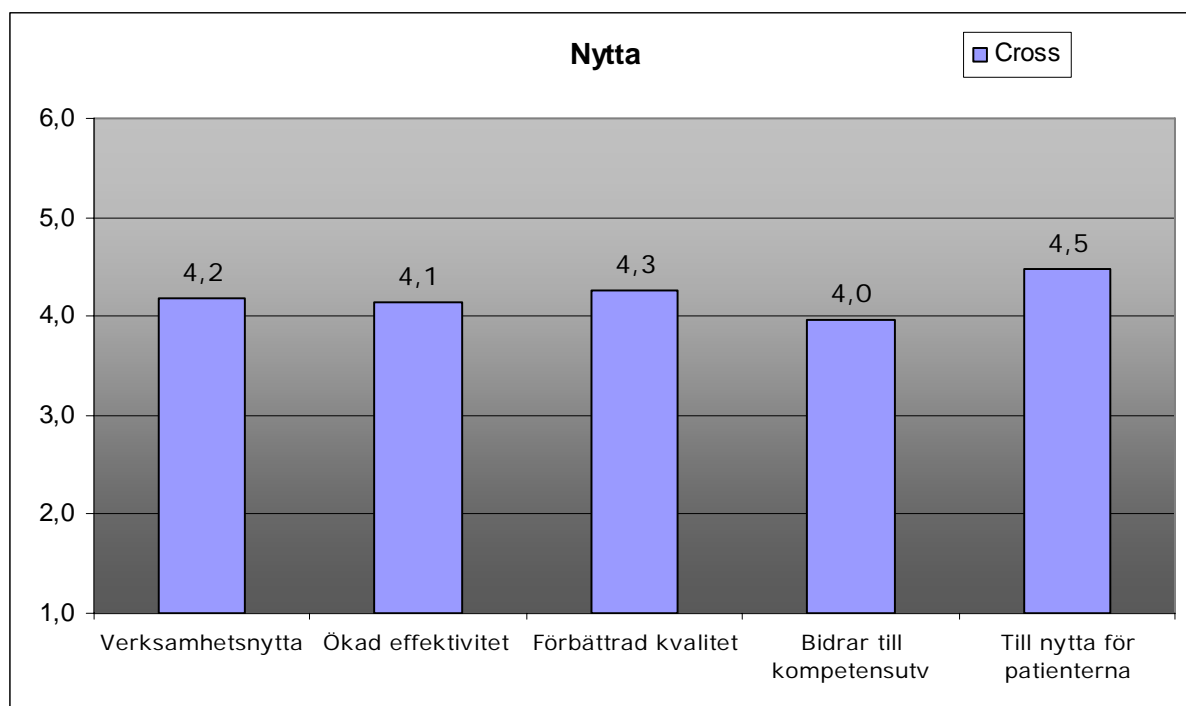
### Kommentar:

I stort ger användarna godkänt för de rutiner som finns för hur man ska använda systemen och man är nöjd med den utrustning man har. Något lägre omdömen för hur man ska göra när systemen inte fungerar.

## 5. Användarnöjdheten med Cross

### 5.1 Användarna om "Nytta"

Kriterierna verksamhets- och kundnytta sammanfattar användarnas erfarenheter av hur effektiva och ändamålsenliga systemen är för vården och patienterna.



#### Användarnas kommentarer:

*"Crossfunktionen ökar patientsäkerheten. Den digitala dikteringen gör det effektivare. Länkning till andra program är suverän, liksom elektroniska remisser och labsvar."*

**Läkarsekreterare,**

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

**Läkare,**

*"Att bara använda ett system är en fördel. Omvårdnadsdokumentationen är mycket bra och överskådlig."*

**Sjuksköterska,**

*"Att man har journalen på plats ständigt. Och att vi kan se varandras provsvar osv."*

**Undersköterska,**

*Teamets journalanteckningar är lättillgängliga, man kan lätt uppdatera sig."*

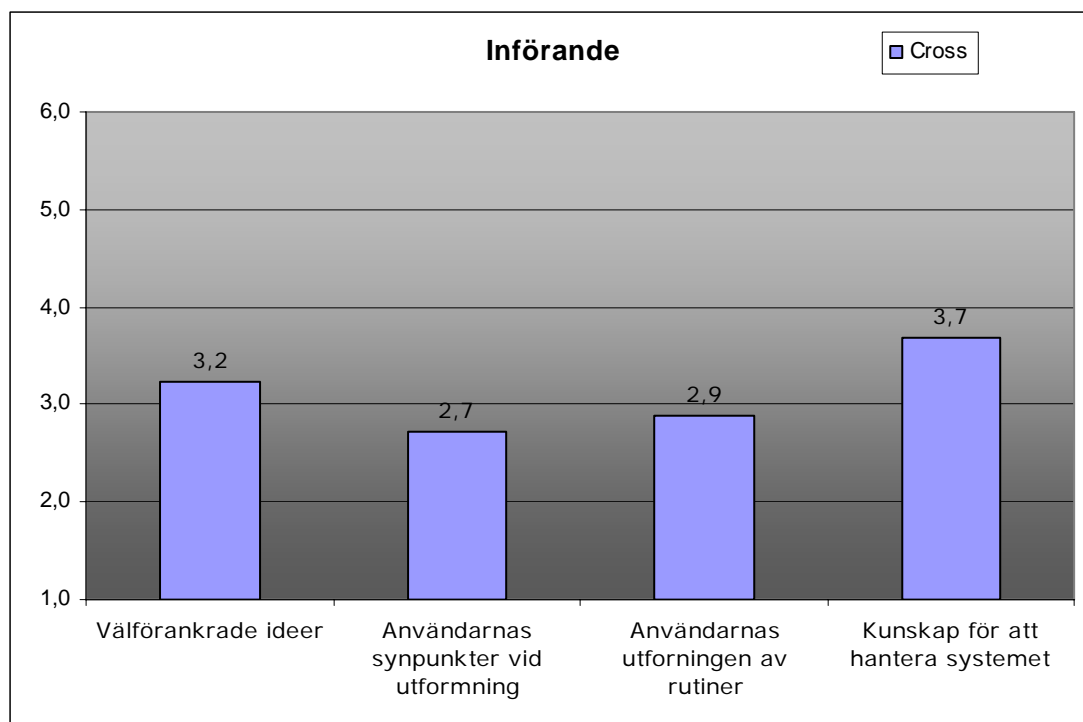
**Arbetsterapeut,**

#### UsersAwards kommentar:

Patient och verksamhetsnytta är mycket viktiga kriterier för användarna vid utvärdering av IT-system. För Cross är resultatet klart godkänt. 7 av 10 användare är nöjda med patientnyttan och medelbetyg på 4,0 bekräftar att användarna också upplever att IT-systemet har bra kvalitet och effektivt. De vanligaste exemplen som anförs är dels den digitaliserade journalen och att det finns ett sammanhängande vård-IT-system från öppen till slutenvård.

## 5.2 Användarna om "Införandemetoder"

**Hur det gick till när IT-systemen infördes?** Hade användarna något att säga till om? Utgick införandet enligt användarnas uppfattning från en genomtänkt idé?



### Användarnas kommentarer:

*"Vid införandet i Primärvården för många år sedan fungerade det bra. Det skulle vara bra med möjlighet för uppfräschningsutbildning efter några nya fixar för dem som är dataovana eller nyanställda." **Läkare***

*"Lyssna på medarbetarna. Inför en hearing. Det finns så många bra idéer som inte tas till vara." **Läkarsekreterare***

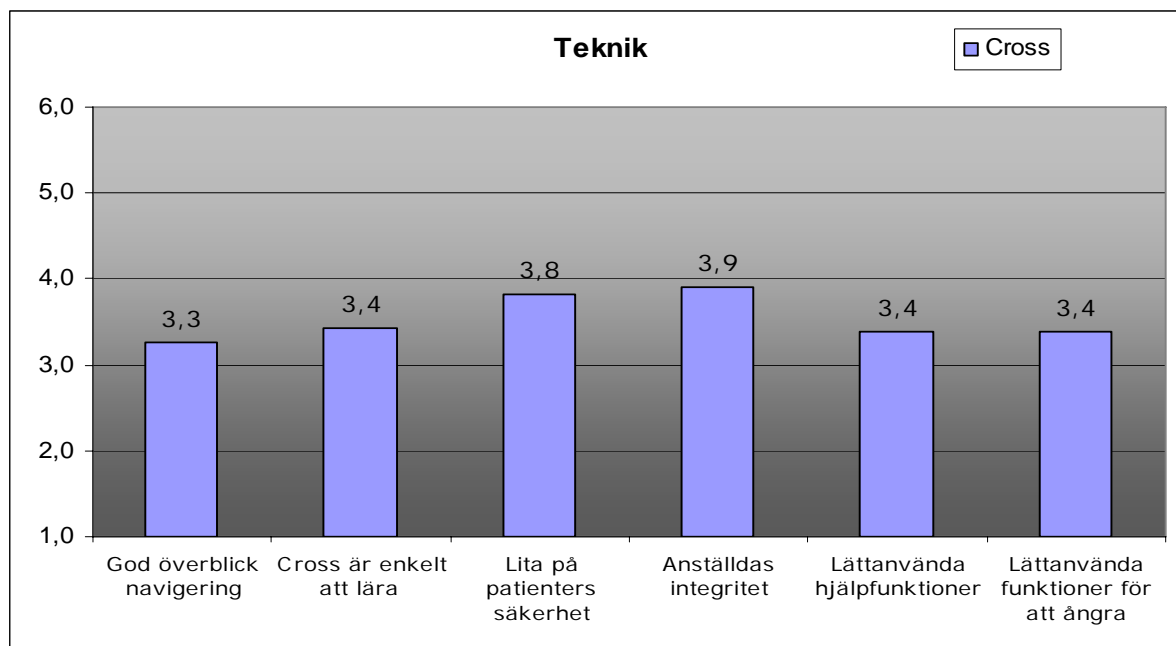
*"Allt finns på ett och samma ställe. Sedan 1995 har det hänt mycket, systemet är bättre nu än då." **Läkare***

### UsersAwards kommentar:

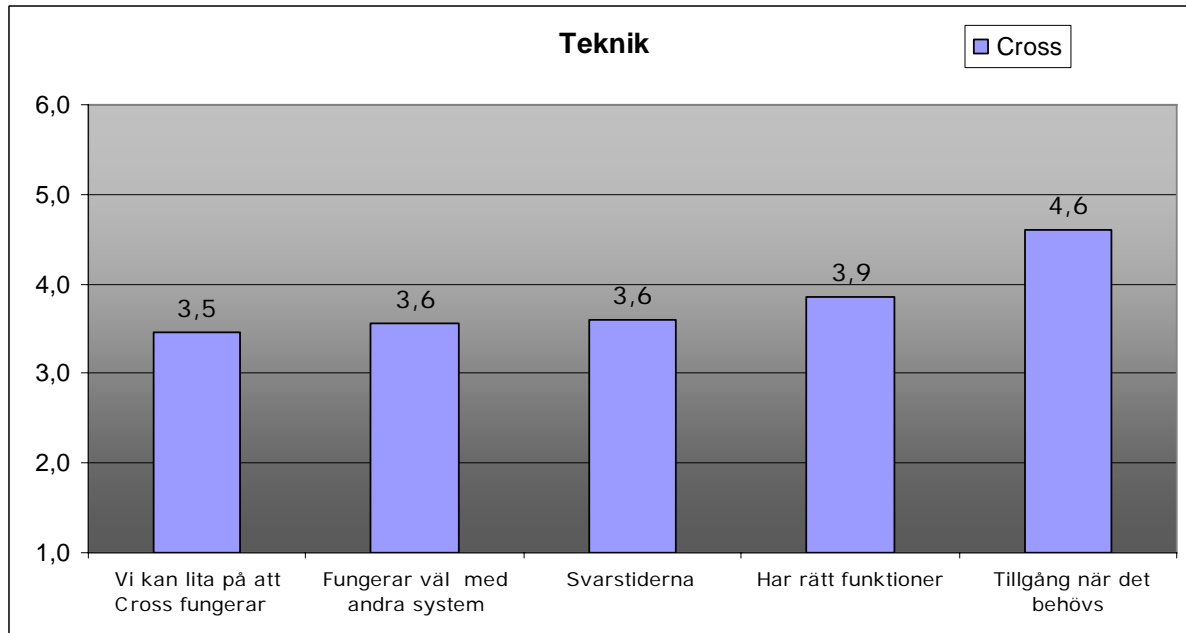
En stor del av användarna har svarat "vet ej" eftersom lång tid har sedan första införandet. Införande av verksamhetsstödande IT kräver oftast en långsiktig plan. Funktionaliteten i systemen måste finnas men att anpassa systemen till arbetsprocessen är lika viktigt. Knappt 2 av 10 användare är nöjda i dessa avseenden. Utbildningen får relativt låga omdömen. Bara 5 av 10 användare är nöjda. En orsak är att när systemet utvecklas hinner användarna inte lära sig allt nytt och systemet är komplext.

### 5.3 Användarna om "Teknik"

**Tekniken.** Är systemet lätt att navigera i, är det rimligt lätt att lära, hjälper det användaren tillrätta och är det förlåtande när användaren gör fel?



**Tekniken.** Har systemet rätt prestanda, funktioner och fungerar det med andra system?



#### Användarnas kommentarer:

*"Förbättringar: Direktuthopp ur patjournal till samma pat på andra kliniker, bättre medicinlistor i öppenvården, enklare kontakt med apoteket + förskrivare/-"*



---

*interaktionsstöd i recept/läkemedelsmodulen, varning vid förskrivning av farliga läkemedel, default per oral om vi ordinerar en tab. "Läkare*

*"Måste bli enklare att sammankoppla med andra system så det bara går att föra över uppgifter utan att dubbeljobba". **Sjuksköterska***

*"Mer överskådligt, inte så många klick för att komma till olika användningsområde, ex vid remiss dömning är man tvungen att göra ca 22 klick innan bedömningen är klar. Vid översikt av väntelista för en åtgärd så måste man göra om hela proceduren varje gång" **Arbetsteurapeut***

*"Systemet är segt ibland. Dock har problemen med att det stänger ner sig verkat försvinna!" **Paramedicinare, 1***

*"Jag vill ha en cross att arbeta i som det nu är jobbar jag ofta i två crossar vilket går trögt och att datorn ibland hänger sig". **Paramedicinare,***

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

#### **UsersAwards kommentar:**

Användarna anser inte att systemet är lätt att navigera i eller lätt att lära. Knappt 4 av 10 användare är nöjda med navigeringen. Systemet borde hjälpa användaren bättre tillrätta och vara förlåtande när användaren gör fel (ångra på olika nivåer). I dessa avseenden får Cross låga omdömen i undersökningen. Knappt 4 av 10 användare är nöjda

Integritet för patienter och anställda är bättre. 5 av 10 användare är nöjda. Samtidigt är andelen "vet ej" svar hög för dessa båda kriterier.

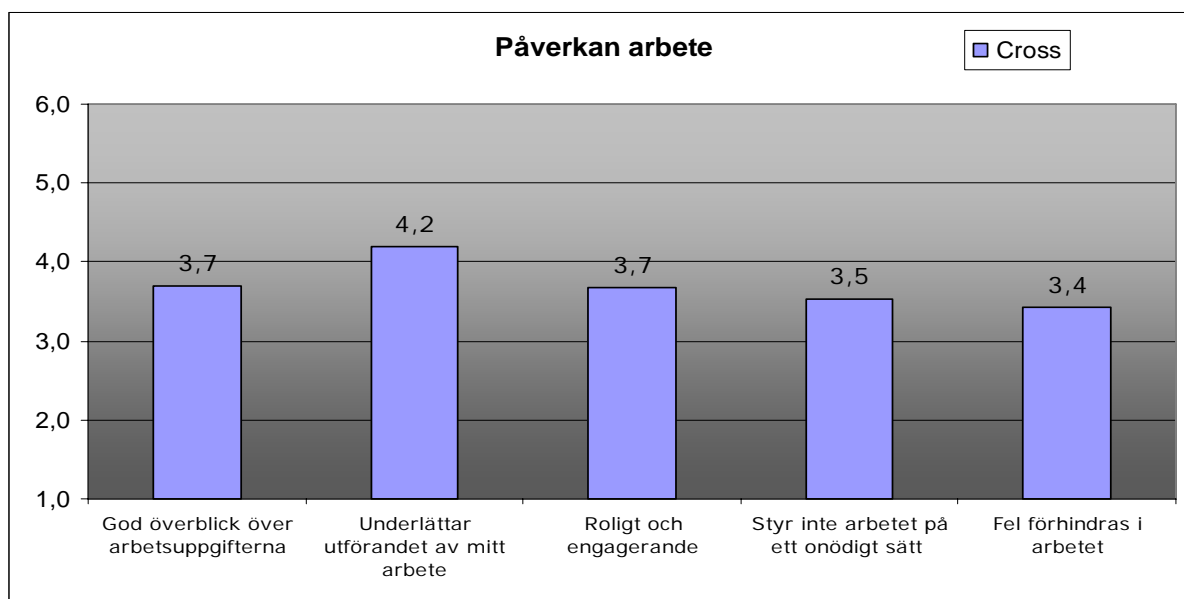
Integrationen mellan de olika systemen får låga omdömen, knappt 5 av 10 användare är nöjda. Det medför ökat dubbelarbete och förlust av överblick över patientinformationen. En orsak till bristen är att systemintegration är mycket kostsamt att genomföra och underhålla.

Användarna får ofta irriterande stopp i systemen. Cross bedöms överlag som mindre driftsäkert och snabbt. Mindre än 5 av tio användare är nöjda.

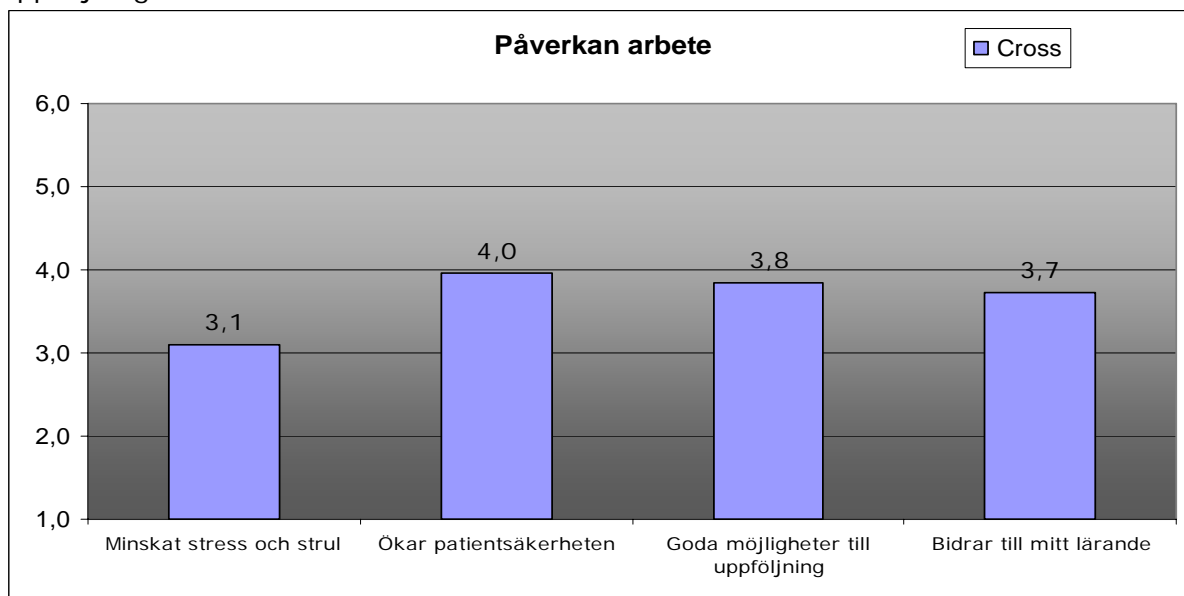
Mera nöjda är användarna med funktionaliteten i Cross och med tillgången till systemet.

### 5.5 Användarna om "Påverkan på arbete" 1

**Påverkan på arbetet.** Har överblicken blivit bättre? Är de roliga att arbeta med? Bidrar de till att minska stress och strul?



**Påverkan på arbetet.** Hur påverkas patientsäkerheten, ger systemen möjligheter till uppföljning och lärande.



#### Användarnas kommentarer

*" Göra det möjligt för alla kategorier i personalgruppen att använda och dokumentera i BMS, t ex. för undersköterskor att dokumentera under speciellomvårdnad"*  
**Sjuksköterska**



*"Jag är nöjd med de funktioner som finns men ser fram emot EDI-remisser mellan alla kliniker. Önskar även snabbare åtkomst till Diktatlistan. "Läkarsekreterare*

*"Systemet ska inte hänga sig, lättare kunna se vad pat. fått för läkemedel, infusioner utan att behöva klicka sig fördärvad, kunna använda enter istället för att behöva klicka på sök tex. i infusionslistan, mer lättläst typsnitt, bättre överblick över avbokningen". **Paramedicin***

*"Mer självinstruerande så att inte kurser krävs för att förstå hur man ska göra. Det kan t ex komma upplysningsrutor om varför man inte kommer vidare. Den viktigaste förbättringen som krävs gäller patientsäkerheten, det måste synas att det kommit osignerat". **Läkare***

*"Mer flexibelt så att man kan använda BMS som underlag för statistik och forskning. Idag måste vi föra parallell statistik i annat program. Man gör dubbeljobb då. Av alla uppgifter vi för in i BMS kan endast ett fåtal användas som statistik". **Paramedicin***

*"Kunna söka statistik på ett säkrare o enklare sätt. Gäller bl.a. vårdformer inom psykiatri där vi behöver kunna redovisa vård enl. HLS, LPT & LRV till bl.a. NYSAM som gäller på nationell nivå " **Sjuksköterska***

*"Att få meddelande om att annan användare är inne och arbetar med en journal. En bättre fungerande ordbehandlingsdel. Elektroniska remisser och remissvar". **Läkarsekreterare***

*"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 jätteofta. Kan ta flera minuter innan vi kommer in på beläggningslistan" **Sjuksköterska***

*"En förutsättning för vårt arbete är att audiogram finns inom. Att det inte ryms inom BMS tillsammans med de andra tre datorbaserade program vi joggar med, gör allt tungarbetat och drygt". **Paramedicinare***

*"Koppla Mobilus till BMS. Använd nya uppdaterade Mobilus "paramedicinare*

*"Man måste få fram system som inte fördröjer och försenar arbetet. Att diktera i datorn tar dubbelt så lång tid som med en konventionell diktafon. Det tar lång tid att öppna, och lång tid att lagra. Merarbete utan mer produktion, och utan att bli bättre". **Läkare***

#### **UsersAwards kommentar:**

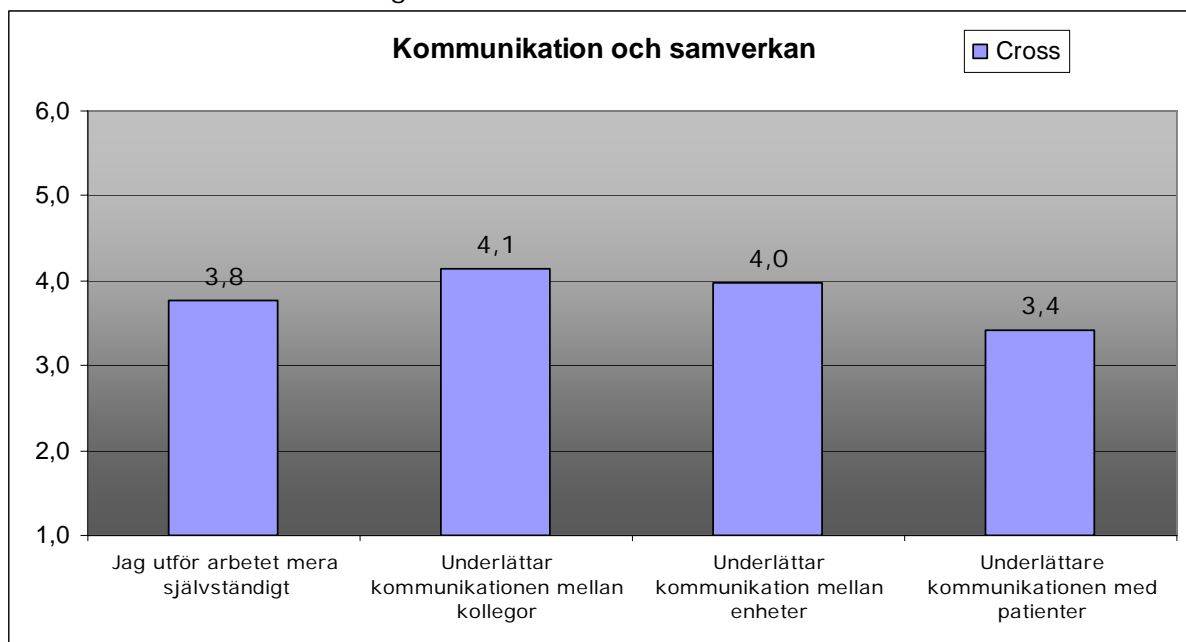
En majoritet ger systemet godkänt för underlättar arbetet (7 av 10 nöjda). Det ser dock olika ut i olika delar av organisationen och för olika användargrupper. Undersköterskor och läkarsekreterare är mest nöjda medan läkarna är minst nöjda

Överblicken i det dagliga arbetet är 5 av 10 nöjda med. Uppföljningarna är drygt 5 av 10 nöjda med och med lärande i arbetet 5 av 10. I journalsystemen samlas en otrolig stor mängd data. Det är en stor och viktig utmaning att utforma systemen så att det bidrar till personalens lärande på kort och lång sikt. Cross ser ut att ha kommit en bit på väg i flera av dessa avseenden

Användarna anser inte att Cross i någon högre grad bidrar till att förhindra fel i arbetet (4 av 10 är nöjda) och bara en tredjedel att det minskar stress och strul i arbetet.

## 6.8 Kommunikation och samverkan

**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?



### Användarnas kommentarer:

" Jag är nöjd med de funktioner som finns men ser fram emot EDI-remsor mellan alla kliniker. Önskar även snabbare åtkomst till Diktatlistan" -**Sjuksköterska**

" Gemensamt system för NV och SÖ, krångligt att behöva byta för att se ex. mödravården för de pat." **Sjuksköterska**

"Överskådligt samt bra att jag kan se anteckningar i Flen då jag har patienter även därifrån". **Paramedicinare**

### UsersAwards kommentar:

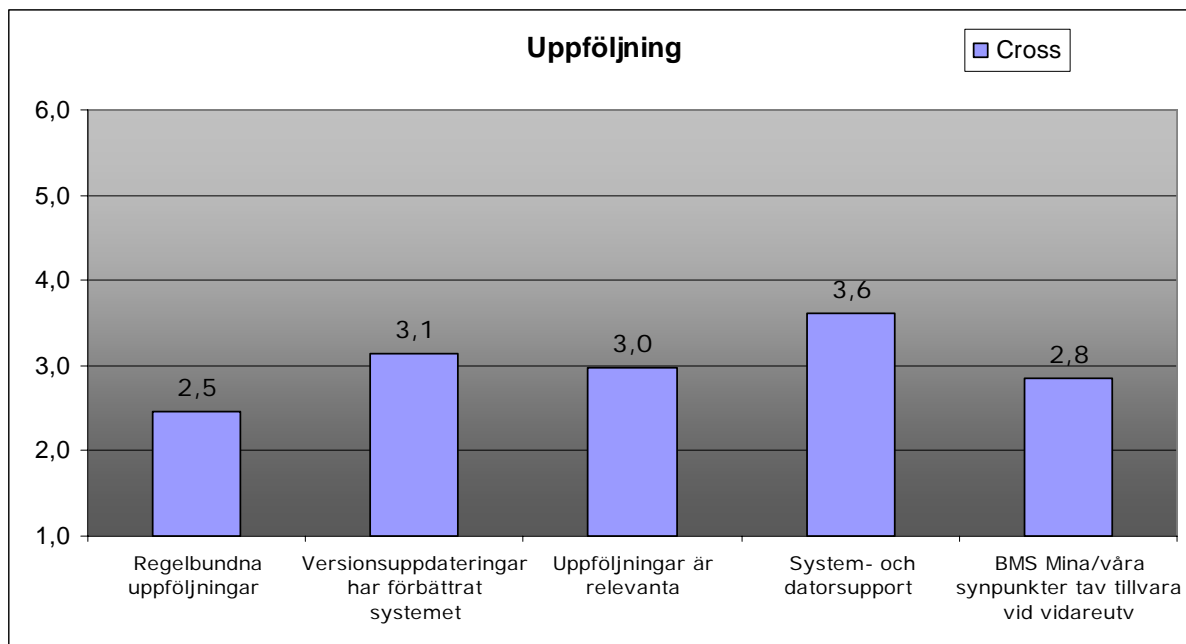
Att det interna samarbetet underlättas av Cross anser de flesta användare, drygt 7 av 10 är nöjda. Kommunikationen mot andra vårdenheter är knappt 6 Av 10 nöjda med.

Utöver att IT-systemet behövs för att dokumentera skapar det också förutsättningar för fler att delta i och fatta beslut baserat på den gemensamma informationen. Att Cross på så sätt också har bidragit till att öka individens självständighet anser 5 av 10 användare.

Att Cross bidrar till att underlättar kommunikationen med patienterna anser 4 av 10.

## 6.9 Uppföljning

**Hur användningen följs upp.** Sker det uppföljningar av de behov användarna har av att IT-systemen utvecklas vidare? Slutligen ber vi användarna att kortfattat beskriva det bästa med systemen, så som användarna ser det.



### Användarnas kommentarer:

*"Genomgång någon gång per år där man tar upp den enskildes frågor. Grupper på ca tio användare."* **Annan**

*"Det behövs utbildning, men systemet är så komplext och stort och alla delar verkar påverka alla, så att det är svårt att formulera vilka delar man skulle behöva utbildning i. Däremot skulle det verkligen behövas en support på sjukhuset som kan lösa problemen direkt."* **Sjuksköterska**

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

### UsersAwards kommentar:

4 av 10 användare är nöjda med supporten. Uppföljningen uppfattas som mycket bristfällig. Färre än 2 användare av 10 uppfattar den som tillfredställande. De senaste versionsuppdateringarna har förbättrat systemet anser 3 av 10.

Kvalitetssystem för IT som tar vara på användarnas erfarenhet och successivt utvecklar systemen efter användarnas och kundernas behov är en tillgång för varje leverantör, men användarna uppfattar inte att deras synpunkter tas tillvara vid vidareutvecklingen av systemet, bara 2 av 10 är nöjda.

## 6. Personalens nöjdhet med stödet för olika funktioner

### Cross.

#### 6.1 Funktioner per användarkategori

Användarna har fått ge sin uppfattning om hur väl BMS-stöder olika funktioner i arbetet. En sexgradig skala har använts.

Tabell. Användarnas genomsnittsmått för BMS funktioner. I parentes anges hur stor andel av respektive kategori som använder funktionen.

	Läksekr/Adm	Läkare	Sjuksköterska	U-skor	Andra	alla
1. Anteckningar inklusive digital diktering och diagnosregistrering	4,6 (100%)	3,9 (100%)	4,2 (65%)	4,6 (42%)	4,2 (82%)	4,3 (79%)
2. Signering	4,3 (24%)	3,5 (100%)	4,6 (100%)	4,9 (70%)	4,8 (100%)	4,4 (85%)
3. DRG-gruppering	4,2 (36%)	2,9 (14%)	2,8 (3%)	2,7 (2%)	3,7 (0%)	3,3 (10%)
4. Beläggningslista med in- och utskrivning och hantering av permissioner	4,2 (20%)	3,6 (31%)	4,2 (59%)	4,6 (38%)	4,7 (12%)	4,2 (36%)
5. Klinikbyte	4,2 (19%)	3,0 (44%)	4,0 (62%)	4,4 (44%)	4,0 (24%)	3,9 (42%)
6. Tempkurva inklusive rapporttermer, Dela-listan, In- och utfarter mm	3,4 (4%)	3,2 (48%)	4,1 (67%)	5,0 (83%)	4,4 (10%)	4,0 (44%)
7. Arbetslista	3,6 (2%)	2,7 (10%)	3,8 (36%)	4,4 (53%)	4,0 (11%)	3,7 (25%)
8. Tillväxtkurva	4,4 (5%)	4,1 (14%)	4,1 (10%)	3,9 (11%)	4,6 (4%)	4,2 (8%)
9. Recept och Hjälpmedelskort inklusive elektronisk överföring till apotek	4,3 (5%)	3,9 (99%)	4,4 (27%)	2,9 (3%)	4,0 (2%)	3,9 (21%)
10. Läkemedelsordinationer	3,5 (4%)	3,1 (75%)	3,7 (68%)	3,1 (5%)	3,3 (1%)	3,3 (33%)
11. Schemaläggning och Tidbok	4,4 (64%)	3,4 (52%)	4,3 (56%)	4,8 (77%)	3,8 (53%)	4,1 (62%)
12. Reception och kassa	4,6 (82%)	3,8 (18%)	4,2 (29%)	4,6 (33%)	4,2 (31%)	4,3 (41%)
13. Remiss och Svar	4,4 (99%)	3,3 (91%)	3,9 (61%)	4,4 (55%)	4,0 (72%)	4,0 (76%)
14. Administration av vårdbegäran och vårdåtagande	3,5 (75%)	2,6 (19%)	3,7 (42%)	3,8 (22%)	3,7 (16%)	3,5 (38%)
15. Uppföljning av väntetider i vården	3,1 (32%)	3,3 (10%)	3,2 (10%)	3,8 (4%)	3,7 (7%)	3,4 (13%)
16. Labbeställning, Lablista och Labmodul	4,0 (36%)	3,3 (94%)	3,9 (99%)	4,5 (100%)	4,0 (7%)	3,9 (68%)
17. Rapportverktyg (Cross Rapport)	3,8 (27%)	3,3 (17%)	4,1 (23%)	4,8 (31%)	3,8 (10%)	4,0 (22%)
18. Uthopp från BMS till PACS – Digitalt bildarkiv för visning och bearbetning av medicinska bilder	4,5 (17%)	4,2 (88%)	4,3 (38%)	4,5 (21%)	4,2 (22%)	4,3 (34%)
19. Uthopp från BMS till andra system, tex EKG, Picsara, Journalia	4,6 (34%)	4,3 (89%)	4,3 (48%)	4,3 (27%)	3,8 (6%)	4,2 (38%)
20. Annan	3,7 (8%)	3,3 (8%)	3,7 (5%)	3,7 (9%)	4,0 (3%)	3,7 (6%)

Att användarna inte har samma uppfattning eller värderingar avseende de olika funktionerna är väntat. Man använder dem på olika sätt och i olika arbetssituationer.



---

## Användarnas kommentarer till de olika funktionerna i Cross:

### Läkarsekreterare/Administrativ personal:

Tretton av de tjugo funktionerna får godkänt. Minst nöjda är man med "Uppföljning av väntetider i vården".

*"Texttermerna för att göra klinikbyte är helt tokiga, syrrorna gör fel jätteofta och överför till annan avdelning istället. För oss administratörer är det självklart."*

### Läkare:

Bara tre av tjugo funktioner får väl godkänt. Läkardordinationer, klinikbyten och administration av vårdbegäran/vårdåtagande får lägst omdömen. Av de funktioner som i stort sett alla läkare använder, är signeringen och labbeställningarna mindre bra.

*"Onödigt komplicerad läkemedelsmodul - varför kan ej vb-ordinationer ordineras i infusionslistan"*

*"Mikrobiologbeställning och svar är en katastrof. Alla labprover finns inte för beställning och svaren skrivs in för hand och det blir ofta fel. En del kliniker skriver inte in varken labbeställning eller svaren varför många prover tas dubbelt."*

### Sjuksköterskor:

12 av de 20 funktionerna får godkänt. Minst nöjda är man med drg-gruppering och uppföljning av väntetider i vården.

Tar emot pat. efter (försök till) klinikbyte från andra kliniker och det har OFTA blivit krångel, att pat. försvinner .

4. Prator borde kopplas till BMS så att man endast behöver skriva på ett ställe

### Undersköterskor:

De uppgifter som flertalet undersköterskorna gör i BMS får bra omdömen (tempkurvor, labbeställningar och schemaläggning och tidbok). Mindre nöjda är man med t.ex. kvaliteten på läkemedelsordinationerna.

16. Går inte att makulera vissa labbest, utan de ligger kvar i journalen.

Intervallbeställningen fungerar inte alltid. Vid manuell inskrivning av svar på prover tagna flera gånger samma dag, läggs svaren ovanpå varandra och blir svåröverskådliga.

### Andra:( paramedicinare, psykologer)

Mina anteckningar blandas med andra paramedicinares vilket gör det svårt att läsa och få en bra överblick av vad som händer med pat.

1. Diagnosregistrering finns ej i BMS för psykologer. Måste skriva in utom när jag gör utredning då finns alternativen klara. Varför?

## 6.2 Kriterier per användarkategori

Användarkategoriernas medelbetyg på Cross för samtliga kriterier

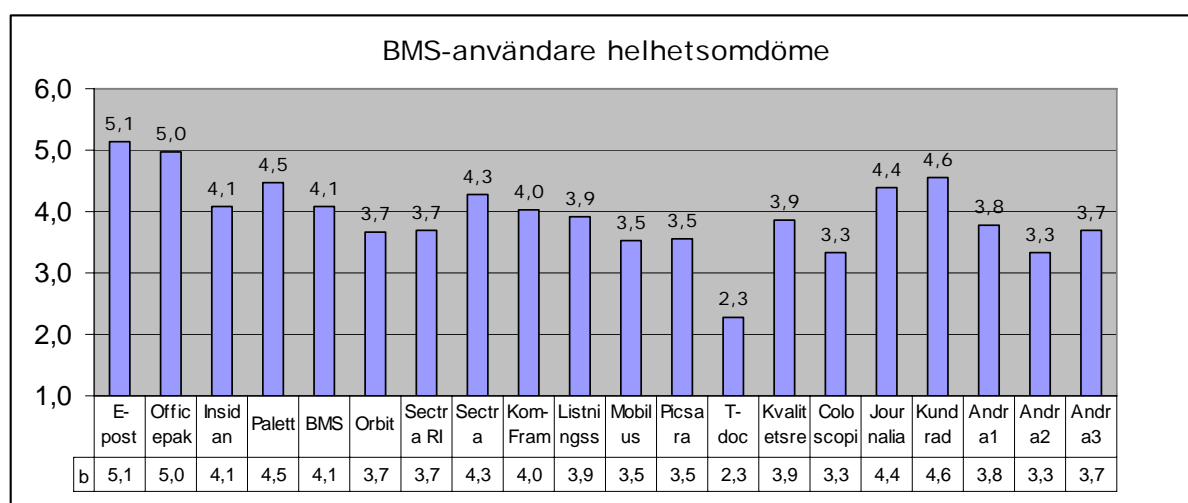
Personalkategori	Läkarsekr	Läkare	Sjuk- sköterska	Under- sköterska	Annan
Verksamhetsnytta	4,5	3,6	4,1	4,4	4,2
Ökad effektivitet	4,5	3,4	4,1	4,2	4,2
Förbättrad kvalitet	4,5	3,6	4,2	4,4	4,3
Personalens kompetensutv	4,5	3,2	3,9	4,3	3,6
Till nytta för patienterna	4,8	4,0	4,5	4,6	4,4
Införts utifrån välförankrade idéer	3,3	2,5	3,2	3,6	3,3
Användarnas synpunkter tas tillvara	2,8	2,0	2,7	2,9	2,9
Användarna deltog i utformningen av rutiner	3,1	2,5	2,8	2,7	3,2
Vi har fått nödvändig kunskap för att hantera systemet	3,9	3,1	3,6	3,9	3,7
God överblick över navigeringen	3,6	2,5	3,2	3,7	3,1
Cross är enkelt att lära och lätt att förstå	3,8	2,6	3,3	3,6	3,5
Vi kan lita på att Cross fungerar	3,7	3,1	3,3	3,5	3,6
Vi kan lita på att patienters säkerhet	4,1	3,3	3,7	4,0	3,8
Anställdas integritet	4,1	3,4	3,8	4,1	3,9
Lättanvända hjälpfunktioner	3,7	2,5	3,4	3,7	3,3
Lättanvända funktioner för att ångra	3,3	2,7	3,5	3,6	3,4
Fungerar väl med andra system	3,9	2,9	3,5	3,9	3,5
Svarstiderna	3,6	3,2	3,6	3,7	3,7
Har rätt funktioner	4,0	3,1	3,7	4,4	3,8
Jag har tillgång när det behövs	5,0	4,1	4,4	4,6	4,7
God överblick över arbetsuppgifterna	4,3	2,8	3,6	4,0	3,3
Underlättar utförandet av mitt arbete	4,8	3,5	4,0	4,2	4,2
Roligt och engagerande	4,5	2,7	3,6	4,0	3,2
Styr inte arbetet på ett onödigt sätt	3,9	2,5	3,4	3,9	3,6
Fel förhindras i arbetet	3,6	2,9	3,4	3,7	3,5
Minskat stress och strul	3,6	2,2	3,1	3,1	3,1
Ökar patientsäkerheten	4,2	3,1	3,9	4,1	4,1
Goda möjligheter till uppföljning	4,0	3,0	3,8	4,2	4,0
Bidrar till mitt lärande	4,2	3,1	3,7	4,1	3,4
Jag utföra arbetet mera självständigt	4,2	3,2	3,7	3,8	3,8
Underlättar kommunikationen mellan kollegor	4,4	3,7	4,0	4,1	4,2
Underlättare kommunikationen med patienter	4,3	3,8	3,9	4,1	3,9
Underlättar kommunikationer med anhöriga	4,2	3,0	3,3	3,5	3,0
Regelbundna uppföljningar	2,7	2,0	2,4	2,8	2,4
Versionsuppdateringar har förbättrat systemet	3,5	2,8	3,1	3,2	2,9
Uppföljningar är relevanta	3,4	2,5	3,0	3,1	2,7
System- och datorsupport	3,8	2,9	3,4	3,8	3,8
Våra synpunkter tas tillvara vid nyutveckling	3,0	2,1	2,9	3,1	3,0
Godkända kriterier	21	2	7	19	10

Omdömena från användarna följer samma mönster för alla yrkesgrupper: nyttan, underlättat arbetet och intern samverkan får högst omdömen. Införande, uppföljning, teknisk utformning har lägst nivåer. Nivåerna skiljer sig åt mellan grupperna. Yrkesgrupperna läkarsekreterare och undersköterskor har högst omdömen medan läkarna har lägst.

## 7. Samverkande system i IT-miljön

### 7.1 Andra IT-system

Vilka erfarenheter har användarna av andra system inom verksamheten o landstinget?



#### UsersAwards kommentar:

BMS användarna har bäst erfarenheter av E-post, Office-paketet, Journalia, Kundrad och av Cross(BMS). Noterbart är att Cross ges en genomsnittlig bedömning på 4,1 d.v.s på samma nivå som Nyttokriterierna i undersökningen.

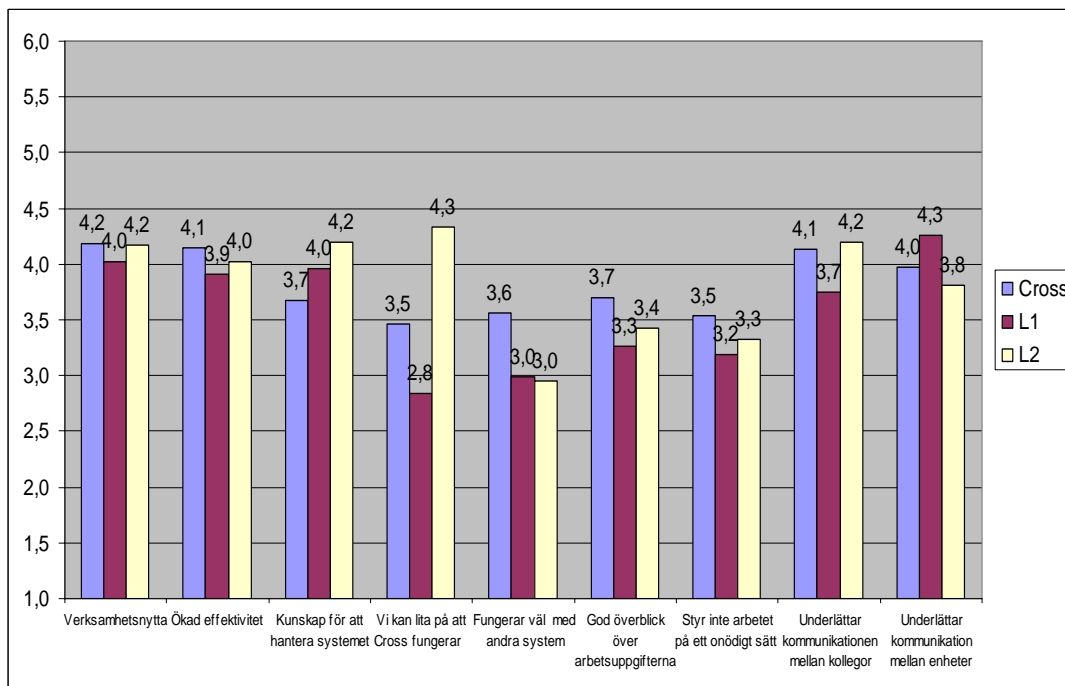
Utvärderingarna av E-post och Office-paket fungerar också som referenssystem i undersökningar som Usersaward gör. Ett normalvärde för E-post-klienten är 5,0-5,2. Användarna är oftast mycket nöjda. Det visar sig också att det inte finns några signifikanta skillnader mellan olika yrkesgrupper, kön eller åldrar.

### 7.1 Jämförelser med andra journalsystem

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.

## 8. Observationsstudier av Cross

### Sammanfattning av observationsstudier i Sörmland

#### Metod

Observationsstudier har genomförts på IT-systemen BMS, Orbit och PACS/RIS. Observationsstudien 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. 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.

För samtliga system gäller att användarna har arbetat i systemet med verkliga arbetsuppgifter.

De avdelningar och kliniker som besökts skiljer sig givetvis åt när det gäller inriktning på verksamhet, antal anställda, och erfarenhet av IT-system. Denna spridning är en bra grund för att fånga in så många olika användningar och åsikter som möjligt under observationsstudien. Det går dock inte att hävda att resultaten är statistiskt säkerställda. Man ska se resultaten från observationsstudien som ett komplement till enkätundersökningen, vid tolkningen av de resultat som framkommer i den. Samtliga observerade användare i denna studie är kvinnor.

#### Resultat

##### **Annika – Sjuksköterska på slutenvårdsavdelning**

Annika är 25 år och arbetar som sjuksköterska på en kirurgivårdavdelning. Hon arbetar tre-skift, och har ansvar för urologpatienterna på avdelningen. Avdelningen är uppdelad i fyra färger; rött, blått, grönt och gult. Annika har ansvaret för de "blå" patienterna, men ofta hjälps kollegorna åt på avdelningen. Annika dokumenterar dock enbart för "sina" patienter.

I BMS använder Annika i huvudsak beläggningslistan, arbetslistan, tempkurvor och vårdadministrationsdelen. Hon brukar också lyssna på de digitala diktaten i BMS, i de fall läkarsekreterarna inte har hunnit skriva in doktorernas diktat i journalen. *"det är jättebra att vi har tillgång till diktaten direkt. Förr kunde det hända att man fick vänta, eller ringa till läkaren för att få ett utlåtande, men nu kan vi lyssna själva istället."*



Annika och hennes kollegor behöver läsa in sig på nya patienter som kommer till avdelningen. Det finns vissa förhållningsregler och fakta som är särskilt viktiga för kirurgpatienter, och Annika brukar börja med att titta på tempkurvan och omvårdnadsdokumenten när hon får in en ny patient. Hon använder Sectra bildvisare (PACS) och RIS för att läsa remisser och utlåtanden. Hon öppnar ofta Sectra för att kontrollera ifall patienten har varit på röntgen eller inte. Annika antecknar de viktigaste sakerna på ett papper, som hon sedan har med sig i fickan under hela skiftet. Under skiftets gång antecknar Annika relevanta händelser eller statusförändringar hos patienterna på pappret, och för sedan in detta i den medicinska journalen i BMS. På pappret följande fem kolumner; Patientdata, Kontaktorsak, Sjukdomar, Åtgärder och Övrigt.

Innan Annika går av sitt skift, skriver hon in korta anteckningar och instruktioner i BMS till kollegorna som ska ta över. Hon skriver omvårdnadsåtgärder, skötsel-anvisningar och träningsinstruktioner för samtliga patienter som hon har ansvar för. Undersköterskorna på avdelningen kan läsa all information som Annika lägger in, men de kan inte själva skriva in något i BMS. Annika tycker om arbetslistan i BMS, den fungerar som hennes "kom ihåg" lista. När Annika ska skriva in något om en patient, utgår hon alltid från beläggningslistan för att kunna öppna dokumentationen om den aktuella patienten.

Annika är en ganska van datoranvändare, och tycker att det fungerar bra med BMS. Det är mycket klickande fram och tillbaka, men hon har lärt sig vilka vägar hon ska ta genom systemet, och tycker att det går ganska fort. En sak som inte fungerar är när man ska göra tillägg i infusioner. Det står ofta i journalerna "går ej att göra tillägg enligt läkemedelsmodulen i BMS". Det betyder att läkaren har gett upp, och Annika och hennes kollegor får räkna ut i huvudet hur mycket tillägg det ska vara, och ordna medicineringen utifrån det. Annika får ganska ofta beställa prover i läkares namn. Hon har en lista med signaturerna för de olika läkarna som hon använder vid beställningarna.

### **Karin, undersköterska**

Karin är 30 år och har jobbat i fem år som undersköterska på lasarettet. När Karin kommer till jobbet för att starta sitt skift, börjar hon med att läsa in sig på patienterna. Hon sitter tillsammans med den sjuksköterska som hon jobbar med. En sjuksköterska och en undersköterska ansvarar tillsammans för ett antal patienter, och för att vara överrens och lättare kunna kommunicera under arbetets gång, sitter de tillsammans framför datorn och läser in sig på sina patienter. När de läser in sig så utgår de ifrån beläggningslistan. Därifrån tittar de på tempkurvan, läser anteckningar från inskrivning, omvårdnadsstatus och omvårdnadsåtgärder, tittar i operationsrapporten, tittar på arbetslistan och labblistan. De tittar också på labbeställningar, och kontrollerar ifall det finns några inkomna elektronisk svar.

Karin antecknar på ett papper de åtgärder och instruktioner som gäller hennes arbete med respektive patient. Under skiftets gång använder hon sedan pappret för att komma ihåg vad som gäller för varje patient, och också kunna bocka av när något blivit utfört (tex. när hon lagt om ett sår eller bytt en stomipåse). I



slutet av skiftet rapporterar Karin till sjuksköterskan, som i sin tur skriver in i BMS.

### **Marta – Läkare på vårdcentral**

Marta är en läkare på 28 år som nyligen börjat arbeta på en vårdcentral. Marta börjar sin dag med att stämpla in. Därefter öppnar hon sin e-post och BMS och tittar på receptionslistan och tidboken för att se hur planeringen för dagen ser ut. Mellan 8 och 9 ringer hon upp patienter, och efter det brukar hon titta ifall det finns något att signera i signeringslistan. Marta tycker inte om att ha något osignerat under en längre tid, utan försöker "hålla undan" i listan, så att den inte svämmar över. Hon säger att många av hennes kollegor har osignerade saker så långt som ett år tillbaka, men det skulle vara alldeles för stressande för henne att ha det så.

På förmiddagen har Marta inbokade patientbesök och telefonkontakter som hon arbetar med fram till lunch. Innan hon går på lunch brukar hon försöka hinna att "jobba klart" med de patienter som varit på besök, dvs dokumentera i BMS. Hon tittar en extra gång på signeringskön, och sedan går hon igenom receptförnyelser och provsvar, för att se att allt stämmer. Ibland är det svårt att hinna med de administrativa delarna av jobbet, men Marta brukar försöka klara av dem innan hon går hem för dagen.

När Marta har patientbesök, brukar hon titta i receptionslistan för att se ifall patienten har kommit. Hon tycker att den är en bra utgångspunkt, eftersom hon kan gå in direkt i patientens journal därifrån. Marta har fått gå en kurs för att lära sig BMS. Den var på två och en halv dag, och Marta tror att det är mer utbildning än de flesta av hennes arbetskamrater har fått. Hon känner inte att hon behärskar systemet, men hon kan hantera det.

Marta tycker att BMS fungerar tillfredsställande, men att det är segt, och har alltför långa väntetider. Hon tycker framförallt att det tar alldeles för lång tid att komma in i PACS från BMS., men ser det samtidigt som en jättestor fördel att hon kan gå in och titta på röntgenbilder och EKG från BMS. Hon är också positiv till att hon kan läsa till exempel vad arbetsterapeuten har skrivit om en viss patient. Marta önskar att det fanns en receptförnyelsekö på samma sätt som det finns en signeringskö, så att hon lättare kunde ha koll på vilka recept som måste förnyas.

### **Birgitta – Distriktssköterska på vårdcentral**

Birgitta är 55 år och har jobbat som distriktssköterska i snart 30 år. Sin nuvarande anställning på vårdcentralen har hon haft i snart 10 år. Birgittas huvudsakliga arbetsuppgifter går ut på att dels vara tillgänglig på mottagningen, och dels vara ute på två olika äldreboenden inom kommunen. Hon arbetar halvtid på vårdcentralen och halvtid på äldreboendena. Hon jobbar också inom den kommunala hemsjukvården, vilket innebär att hon, med vårdcentralen som bas, åker ut till "sina" patienter och ger dem vård i hemmet. En typisk arbetsdag på vårdcentralen delas mellan telefontid och tidsbokade patienter.



Birgitta trivs på jobbet när hon hinner med, och slipper stressa. Det bästa är när alla i personalen är friska, så arbetsuppgifterna hinns med ordentligt. Birgittas mål med sitt arbete är att patienterna ska må så bra som möjligt. Hon tycker att många interna möten inte ger så mycket. Det är för mycket tidsödande diskussioner. Hon tycker också att den information om IT systemen som ges på möten är svår att ta till sig. *"Jag vill bara att de ska fungera!"* Inom sitt arbete samarbetar Birgitta med sjuksköterskor, andra distriktssköterskor, läkare, sekreterare, hemtjänstpersonal, arbetsterapeuter, sjukgymnaster och kommunens sköterskor. Hon sköter kontakten via telefon och personliga kontakter. Det är sällan hon använder mejl för att kommunicera med andra.

I BMS använder Birgitta framförallt delarna som hanterar vårdadministration och vårddokumentation samt tidrapporteringen. Hon läser och skriver i journaler, bokar patienter och beställer analyser. När Birgitta bokar in patienter har hon för vana att göra det i sin papperskalender. Hon tycker det går fortare i den, och kan komma åt informationen även om det blir strömavbrott eller datorhaveri. När en patient ringer till telefonrådgivningen, så tar Birgitta samtalet, frågar patienten om personnumret, och hämtar journalen i BMS samtidigt som hon pratar. Vid en receptförnyelse så antecknar Birgitta uppgifterna till receptet på ett pappersformulär. Hon använder läkemedelslistan i BMS för att ta reda på vilken styrka patienten har av de olika preparaten.

Den största fördelen som Birgitta ser med BMS är att hon slipper leta efter pappersjournaler och att allt finns på ett ställe, vilket betyder att alla kan komma åt informationen. Hon tycker inte att den totala mängden pappershantering har minskat särskilt mycket. Till exempel ska inkommande handlingar ändå skrivas ut och arkiveras.

Införandet av BMS skedde för snart 13 år sedan och var rörigt. Läkarna ville till att börja med inte använda dator över huvud taget. Birgitta och hennes kollegor fick utbildning i systemet vid två tillfällen, ett par timmar varje gång. Resten har de fått lära sig själva genom att använda systemet. Idag tycker Birgitta att hon kan använda BMS tillfredsställande, men hon vet inte riktigt vad som finns i systemet. Hon har koll på det hon behöver, men tror inte att hon utnyttjar systemet på bästa sätt. Hon upplever inte att användarnas önskningar på systemet tas på allvar eller uppmärksammas.

Birgitta saknar en funktion i BMS för Apodos och Edos. Som det är idag måste hon gå ut på nätet och kolla vad det finns för läkemedel eftersom Apodos inte står i journalen. Om Birgitta fick önska sig något när det gäller BMS så skulle det vara att det blev färre antal klickningar i systemet. Exempelvis för att bekräfta ett registrerat besök, eller för att boka återkommande besök. Hon har räknat att för att boka in en vaccination går det åt 20 klick, vilket hon tycker är alldeles för mycket.

Birgitta tycker inte själv att hon är särskilt bra på att hantera datorer, och använder dem inte för privat bruk. Hon har inte provat något annat system än BMS, och har ingen egentlig uppfattning om det är bra eller dåligt jämfört med andra vård IT system. Däremot märker hon att personal som kommer till



vårdcentralen tillfälligt (t.ex. läkare) reagerar på att systemet är segt och svåröverskådligt.

### **Eva – Läkarsekreterare**

Eva är 43 år och jobbar som läkarsekreterare på en akutmottagning. Hon har jobbat på samma ställe i 3 år och trivs bra. Eva har gått flera datakurser, och tycker att hon har en ganska bra kunskap om datorer. Evas huvudsakliga arbetsuppgifter består i att dels sitta i kassan på akutmottagningen, och dels skriva diktat från läkare in i patienternas journaler. Eva samarbetar med de andra läkarsekreterarna på avdelningen, med läkarna och med sjuksköterskor. Läkarsekreterarna på akutmottagningen har ett rullande schema för kassabemanningen, och Eva har alltid måndagar. *"man är ganska trött på måndagskvällen, det händer ju nåt hela tiden när man sitter i kassan!"*

Eva tycker att det är roligt att jobbet är så pass varierat. Efter att ha suttit i kassan en hel dag är det skönt att få skriva diktat, men efter att ha gjort det en stund vill hon tillbaka till kassan. Eva trivs bäst när allting fungerar, när det flyter på i kassan och hon ligger i fas, så att det inte är långa väntetider och strul med patienterna. Hennes mål när hon sitter i kassan är att ta hand om patienterna på bästa sätt. När hon skriver diktat är hennes mål att inte ha diktaten liggande för länge. Hon tittar på diktatlistan varje dag för att veta hur hon ligger till.

När hon sitter i kassan använder hon beläggningslistan, där en sjuksköterska har skrivit in de patienter som blivit mottagna. Eva klickar på patienten i listan, tar betalt och markerar att patienten har betalat. När Eva skriver in diktat i journalerna använder hon vårddokumentationsdelen i BMS. Hon utgår ifrån diktatlistan, markerar en patient och hämtar journalen. Eva är väldigt nöjd med digitaldikteringen som finns i BMS. Det är mycket smidigare att använda än att hålla på med fysiska band, som ibland är så dåliga att de borde ha kasserats för länge sedan. Ibland är det svårt att höra vad doktorerna säger i sina dikteringar. Det beror på att några av dem använder fel teknik när de dikterar, och håller mikrofonen alldeles för nära munnen.

Eva tycker att BMS fungerar bra. Det blir datorhaveri ibland, och då får hon starta om allting, men i stort tycker hon att det fungerar för det hon behöver göra. Eva tycker att det är mycket klickande i BMS, men eftersom hon jobbar i det hela dagarna så tänker hon inte så mycket på det. Eva tyckte att det gick bra att lära sig BMS. Hon tycker om att jobba med datorer, och har en ganska låg inlärningströskel. Men hon vet att flera kollegor tyckte att införandet var jobbigt och svårt.

När Eva sitter i kassan retar hon sig på att det finns tvingande fält i BMS som hon inte tycker är relevanta. Hon måste klicka i olika rutor för att komma vidare. Eva önskar att datorerna var snabbare, och att systemet var mindre "segt". Hon tycker att BMS blir mer och mer långsamt under dagens lopp, och upplever att det tar mycket längre tid att t.ex. spara på eftermiddagen än på tidig förmiddag.



## 9. Leverantörens självdeklaration

### 9.1 Systemförvaltarna/driftsansvarigas omdömen om deklARATIONEN

#### Intervjuer med Cross-ansvariga

Beskrivningarna i självdeklarationen av **systemutvecklingsmetoder** visar på ett tydligt hur System ser på utvecklings och införandemetoder idag. Systemet 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"

De krav som System **ställer på organisationen vid införandet** stämmer, men landstinget deltar också med stora resurser för att testa innan nya funktioner tas i bruk. Ett problem hittills har varit att om testerna visar att systemet inte fungerar som tänkt och så har ofta tiden saknats för att göra nödvändiga rättningar.

När det gäller **kravet på god navigering i systemet** anser man inte att Cross idag lever upp till det. En sak som gör att utvecklingen haltar är att Cross idag är två olika system. Det gör det svårt för användarna som inte behärskar systemet. Användarna ska göra på ett sätt i en del av applikationen men om man gör samma sak i andra delar betyder det andra saker.

Kravet på **dokumentation och uppföljning av kund och användarbehov** fungerar till viss del. Man har kundmöten där kraven diskuteras och prioriteras. Leveransdokumentationen tillhör de områden som enligt avtalen ska förbättras. På så sätt ska man undvika att få leveranser där rättningar är gjorda men som inte finns dokumenterade, rättningar som enligt specifikationen skulle vara med men inte är det, rättningar som borde vara med men saknas och nya rättningar som inte alls skulle vara med.

Leverantören arbetar med en **ny framtida tekniska plattformen med större krav på flexibilitet** . Med de nya samarbetsavtalen som grund finns förhoppningar om att användarna blir mera direkt involverad i framtagningen av de nya systemdelarna.



## 9.2 Leverantörens självdeklaration

### IT-stödets benämning och version med datum:

SYSteam Cross Version 4.13.341 080210

### Leverantör:

Företagets namn	SYSteam Medical Systems AB
Kontaktperson	Sten Borg
Postadress	Svarvargatan 9, 632 29 ESKILSTUNA
Telefonnummer	016 – 42 90 00 Faxnummer 016 – 42 90 01
e-postadress	sten.borg@systeam.se
webplatsadress	www.systeam.se

### Arbetsuppgifter IT-stödet är avsett för:

It stödet är avsett för personal i vårdprocessen alltifrån att man tar emot en vårdbegäran till att man genomför och avslutar ett vårdåtagande. SYSteam Cross är det dagliga verktyget för läkare, sjuksköterskor, läkarsekreterare och administrativ personal i hela vårdprocessen. Systemet innehåller applikationer för vårdadministration (kassa, tidbok m.m.) såväl som vårdokumentation (läkemedelshantering, remis och svar samt dokumentation). Systemet stödjer även arbetet med planering och uppföljning. Systemet stödjer i ökande utsträckning medborgarnas tjänster (bokning m.m.)

### Beskriv typiska aktivitet(er)/arbetsprocess(er) som stöds av systemet och som kan antas vara relevanta för den verksamhet som utvärderas. Illustrera med flödesskiss och med skärmdumpar. Beskrivningen ska vara av översiktlig och kan med fördel vara grafisk.

Efter djupintervjuer med våra användare har det framgått att många arbetssituationer ställer krav på tydliga översikter av information från olika applikationskomponenter. En läkare använder t.ex. sällan en läkemedelsmodul isolerat. Hon eller han har kanske mottagning eller går rond och behöver då delar av funktionaliteten i läkemedelskomponenten tillsammans med delar av funktionalitet i andra applikationskomponenter. Vi har i dagsläget identifierat och dokumenterat uppemot 200 olika arbetssituationer (flöden) i vården. Dessa ligger, tillsammans med genomarbetade begrepps- och processmodeller, till grund för utformningen av vårt nya användargränssnitt och nya funktioner som direkt stödjer det konkreta arbetsflödet. Cross+ har en sammanhangsbaserad desktopnavigator som anpassas beroende på roll – behörighet – arbetssituation för att göra relevanta funktioner enkelt tillgängliga för användaren.

Se bilaga "Arbetsprocess SYSteam Cross.doc" för exempel på arbetsflöde.

### Erforderlig teknisk utrustning (datorer, nät mm):

Vid varje leverans presenteras den miljö som rekommenderas för systemet:

Server: Windows Server 2003 64-bit + DB2 9.1 64-bit

Klient: Windows XP + UDB8

Vi rekommenderar även att följande nivåer används:

Internet Explorer 7

Internet Information Server 6

Open Object Rexx 3.1.0



## Kundbas

### **Hur många kunder finns totalt för detta IT-system. Hur många användare har systemet totalt?**

Vi har idag 17 kunder enligt nedan. Totalt antal installerade klienter är 18 560 st och vi bedömer att snittantalet användare/klient är 1,6 vilket gör att vi beräknar det totala antalet användare till 29.700 st.

### **Vilka kunder finns och hur använder de systemet?**

SYSteam Cross används av nedanstående kunder. Här anges vilka delar av systemet var och en av kunderna använder. Anseende användning anges om kund använder både administrationsdelarna (admin.) och dokumentationsdelarna (dok.) eller endast den sistnämnda. Vi anger även om systemet används inom både slutenvård (SV) och primärvård (PV).

Landstinget Blekinge:	Dok + admin inom hela SV
Landstinget Halland:	Dok + admin inom hela PV
Örebro Läns Landsting:	Dok + admin inom hela PV + Barn och ungdomshab.
Landstinget Sörmland	Dok + admin inom hela SV och PV
Psykiatri vid SLSO inom Stockholm Läns Landsting	Dok
Landstinget Västernorrland	Dok + admin inom både SV och PV (införande pågår)
Västerbottens Landsting	Dok + admin inom hela SV och PV
Landstinget i Östergötland	Dok + admin inom PV
Capio Läkargruppen AB	Dok + admin
Löwet Närvård AB	Dok + admin
Praktikertjänst AB	Dok + admin (Märsta Närvård, 5 Husläkare, Edsbergs VC)
Habo VC	Dok + admin
Dr Jarl Kollberg	Dok + admin
LIV AB	Dok + admin



---

Danska kunder:

Region Syddanmark

Dok vid:

Vejle Sjukhus

Fredericia- Kolding Sjukhus

Psykiatri i tidigare Vejle Amt

Frklinikken i Braedstrup

Skt Hans Hospital

Dok

Nordjyllands Amt

Dok vid Fredrikshamns sjukhus

## Utvecklingsmetodik

### **Ange de principer som använts för IT-stödets konstruktion**

#### **(systemutvecklingsmetodik, användarorienterade metoder mm):**

För nyutvecklingsprojekt så använder vi oss idag av en agile metodik. Ett utvecklingsprojekt genomgår ett antal iterationer där verksamhet/kund är med i varje iteration.

Varje iteration levererar funktionalitet som då verifieras och testas av utsedda referenspersoner. I varje iteration tas ett antal artefakter fram. Kodningsmetodiken är så kallad testdriven kodning där verktyget NUnit används. Processen och vilka Artefakter som tas fram anpassa till projektet. Generellt kan ett utvecklingsprojekt se ut som följer:

Övergripande Processmodellering

Identifikation av Funktionella Egenskaper

Övergripande Användningsfallsmodellering

Övergripande Usabilitykrav

Framtagande av testplan

Arbetsflödesanalys

Iteration X

Beslut om vilken funktionalitet (Användningsfall) som ska utvecklas i Iterationen

Eventuell detaljering av processmodell (specialiserad processmodell)

Detaljering av utsedda Användningsfall

Skapande av Konceptuell Visualisering samt avstämning med referenspersoner samt ofta med extern usability expert.

Framtagande av testfall

Design

Kodning inklusive Unit test

Test utifrån testfall

Test/verifiering med hjälp av referenspersoner

Uppsummering och beslut om nästa iteration

System och integrationstest

Acceptanstest

Leverans

Nedanstående bild visar en matris med de Artefakter som kan tas fram i ett utvecklingsprojekt:



	Mission/ Uppdrag	Information	Process/Funktion/ Användbarhet	Generellt/Infrastruktur /Säkerhet
<b>Verksamhet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktstrategi</li> <li>• Produktplan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begreppsmodell</li> <li>• VerksamhetsRegler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Övergripande Processmodell</li> <li>• Funktionell egenskaper</li> <li>• Användarprofiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktarkitektur</li> </ul>
<b>Konceptuell</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsmodell</li> <li>• Behandlingsregler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specialiserad Processmodell</li> <li>• Användningsfall</li> <li>• Testplan</li> <li>• Tjänstdefinition</li> <li>• Arbetsflödesmodell</li> <li>• Konceptuell Prototyp</li> <li>• Användarhandledning</li> <li>• Testfall</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkitekturbeslut</li> <li>• Icke-funktionella krav</li> <li>• Komponentmodell</li> <li>• Säkerhetsmodell</li> <li>• UI Design Styleguide</li> </ul>
<b>Design</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical Data Model</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service Specification (XML schema)</li> <li>• Functional Design Specification <sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Framework Design Specification <sup>1</sup></li> <li>• Security Design Specification <sup>1</sup></li> <li>• Coding Guidelines</li> </ul>

<sup>1)</sup> Design Specification kan innehålla följande delar: Package overview, class diagram, interface description, Sequence diagram, UI Layout

### Ange standards (ISO och andra standardiseringsorgan, de-facto etc.) som används:

I systemet ingående moduler följer de de-factostandarder och den vedertagna praxis som gäller för den arkitekturparadigm som de baseras på.

Windows-standard har starkt präglat utformningen av designen och som övergripande arkitekturramverk används i tillämpliga delar de-factostandarden Zachman Enterprise Architecture Framework samt Microsoft Connected Health Framework. Defactostandarder som används för tjänsteorienterade moduler följer de Web Services standarder som är definierade inom W3C organisationen.

Vid elektronisk överföring av information används XML standard. Som standard för utskrifter används List & Label.

### Ange hur ni skaffat er tillräcklig kunskap och insikt om den verksamhet IT-systemet avses stödja:

SYSteam har arbetat med journalsystem för Hälsa och sjukvård sedan tidigt 90-tal och har under åren byggt upp en djup kunskap om vårdens processer. Som ett resultat av denna kunskap har SYSteam dokumenterat vårdprocessen VEP (Vård av Enskild Patient), ett viktigt bidrag till de nationella initiativ som nu tar form.

SYSteam har rekryterat ett flertal konsulter från hälso- och sjukvårdsbranschen som deltar som verksamhetsspecialister i våra utvecklingsprojekt. SYSteam arbetar även med referensgrupper från kunderna i utvecklingsprojekten för att göra kontinuerliga avstämningar att IT-stödet stödjer verksamhetens sätt att arbeta.

### Ange hur ni uppfyller kravet på vilja och förmåga att utveckla nya kreativa lösningar och att kommunicera dessa lösningsförslag så att användarna förstår budskapet:

SYSteam anammar nya sätt att bygga applikationer både verksamhetsmässigt och tekniskt.

Nya applikationer utformas i nära samarbete med specialister på användbarhet och gör att vi prövar nya sätt att utforma IT-stöd och bryter mot traditionella mönster. I utvecklingen av nya applikationer görs först en s.k. konceptuell visualisering där visuell utformning av nya funktioner testas på referenspersoner i ett tidigt stadium.

Tekniskt sätt baseras våra nya lösningar på de de-factostandarder som vuxit fram under senare år. T.ex. så hålls de olika applikationerna samman av en gemensam desktop/-



navigatör som hanterar kontexthantering och visuell integration på ett helt nytt sätt mot tidigare.

### **Ange hur ni uppfyller kravet på att lokala anpassningar följer med till nya versioner:**

Via systemparametrar i SYSteam Cross kan användaren själv ange sina lokala anpassningar som lagras i olika register. De parametrar som användaren själv anger kan påverka beteendet i olika delar av systemet.

## Nytta

### **Ange vilken nytta användare och beställare kan förvänta av IT-stödet:**

IT-stödets utformning är ingen slump utan är ett medvetet resultat av vårt arbetssätt att utgå från vårdens processer och flöden. Arbetssättet att ha med verksamhetsspecialister från oss själva och från kunderna säkerställer att IT-stödet blir enkelt och intuitivt.

## Införandemetoder

### **Ange den metodik ni har för införandet av IT-stödet i användarverksamheten:**

SYSteam har erfarenhet av att leda ett sammanhållet systeminförande i ett helt landstings primärvård och sjukhusvård. Inför ett breddinförande av IT-stödet behöver Kunden rekrytera/förbereda en projektorganisation centralt och på vårdenheter. De medarbetare som skall vara lokala projektledare ges en grundläggande projektledarutbildning. SYSteam medverkar i en verksamhetsöversyn och lämnar förslag på införandeplan. Kunden förbereder en teknisk miljö enligt SYSteam's specifikationer. Beställaren genomför ett förankringsarbete genom hela sin organisation.

En principiell införandeplan beskriver:

- Resursåtgång
- Tidsåtgång
- Etapper
- Projektarbete

Som ett översiktligt svar visas här exempel på hur en aktivitetslista kan se ut för ett införande vid en klinik. Ordningföljden på aktiviteterna kan variera något beroende på lokala förhållanden.

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Info till verksamhetschef och ledningsgrupp                                      | 9. Utbildningsplanering kategorivis |
| 2. Projektformering   | 10. Design av lokal teknisk miljö   |
| 3. Kick-off   | 11. Genomföra arbetsmiljöåtgärder   |
| 4. Projektdef. Klar   | 12. Skapa användar konton           |
| 5. Projektorganisation på klinikinivå projektgrupp projektkontor                    | 13. Skapa beställningsunderlag      |
| 6. Projektgruppsutbildning  | 14. Riskseminarium                  |
| 7. Inventering arbetsmiljö personal, datorvana hårdvara, befintlig hjälpmedelsbehov | 15. Avbrottshantering, plan för     |
| 8. Underlag för planering av produktionsneddragning                                 | 16. Verksamhetsöversyn              |
|   | 17. Rutinrevision                   |
|   | 18. Beställa hårdvara               |
|   | 19. Databasgenerering               |
|   | 20. Drift- och system dokumentation |
|   | 21. Övervakning och Larm            |
|   | 22. Anpassningsunderlag             |
|   | 23. Anpassning av utb.db            |
|   | 24. Anpassningsgranskning           |



25. Skapa underlag för utbildningsjournal
26. Skapa utbildningsjournal i systemet
27. Dokumentera rutinhandbok (underlag pkt 16)
28. Dokumentera manual
29. Placera ut demo-maskiner
30. Installera säkerhetsmaskin (mini-backup)
31. Genomföra användarutbildning
32. Slutföra alla installationer
33. Överlämningsmöte 1
34. Info till patienter
35. Driftstart
36. Användarsupport
37. Överlämningsmöte 2
38. Optimering av systemanpassning
39. Klinikhandbok (uppdatering)
40. Projektavslut



---

### **Ange vilka krav ni som leverantör ställer på beställaren för införandet av IT-stödet:**

Kraven är huvudsakligen

1. Att införandeprojektet är förankrat högt upp i kundens organisation och att det finns en gemensam och beslutsmässig styrgrupp för införandeprojektet.
2. Att det finns ett tydligt direktiv där det beskrivs vad som är kundens ansvar respektive leverantörens ansvar.
3. Att kunden ställer upp med erforderliga resurser.
4. Att det i införandeprojektet byggs upp en mottagande organisation hos kunden som tar över ansvaret när arbetet är slutfört.

### **Ange hur ni uppfyller kravet på en utbildning av berörda användare och ledning som ger full effekt av IT-stödet:**

Utbildning sker i olika nivåer vid införande av systemet. Utbildningsinsatserna skräddarsys efter kundens behov.

Efter utbildning av projektgrupp och centrala systemadministratörer skapas en utbildningsplan. Utbildningsupplägget kan variera beroende av behov, förkunskaper och antal användare som ska utbildas. Exempel på utbildning är lärarledd användarutbildning där varje elev arbetar direkt i kundens utbildningsmiljö alternativt storgruppsvisning av applikation, e-learning och dokumentation.

Enbart E-learning används också vid mindre utbildningsinsatser.

Exempel på utbildningar och utbildningsbehov:

*Projekt grupp/centrala Systemadministratörer 8 dagar applikationsutbildning.*

Utbildning i SYSteam Cross samtliga applikationskomponenter. De 4 första dagarna ägnas åt utbildning i System Cross Vårdokumentation och Vårdadministration för att systemadministratörerna ska få kunskap om hur man kan använda SYSteam Cross. De resterande 4 dagar används till att lära sig SYSteam Cross Kundenpassning för att se möjligheterna och förstå hur SYSteam Cross kan anpassas till den egna verksamheten.

*Utbildning av utbildare 10 dagar + ca 6 dagar*

*8 dagar applikationsutbildning.* De första dagarna är genomgång och utbildning i System Cross Vårdokumentation och Vårdadministration för att utbildarna ska få kunskap om hur SYSteam Cross är uppbyggt, hur det kan användas på olika enheter och tips om hur man utbildar användarna.

De följande dagarna används till att lära sig/få inblick i SYSteam Cross Kundenpassning, för att förstå sammanhanget mellan kundenpassningen och applikationerna Vårdokumentation och Vårdadministration.

*Två dagar "lärarutbildning".*

En dag ägnas åt "pedagogik" med tips och idéer om hur man tex tillverkar ett utbildningsmaterial med hjälp av SYSteam Cross dokumentation, vad ska man tänka på inför en användarutbildning, hur sätter man bäst ihop grupper, diskussioner om hur det är att stå framför e" där eleven själv, inför läraren och övriga elever, "utbildar" i en del/funktion av SYSteam Cross applikationskomponenter.

Under de ca 6 dagarnas certifiering håller eleven själv användarutbildning för grupper som ska starta med SYSteam Cross. Utbildningen bör genomföras i minst två grupper med olika vårdgivarkategorier för att innefatta så mycket som möjligt av SYSteam Cross funktioner. Vid certifieringen är lärare från SYSteam med som stöd och coach.

*Applikationsexpert på kliniken/enheten 8 dagar.*

Utbildning i SYSteam Cross Applikationskomponenter, valda beroende på klinik/enhet.

## **Teknisk utformning**

### **Ange principer för modularisering av IT-systemet:**

Modulariseringen baserat på ett antal principer som inte alltid är helt följsamma. De viktigaste principerna är:



- Verksamhetens traditionella sätt att dela in IT-stödet i applikationer som till stora delar fortfarande styr kundernas köpmönster. Så länge verksamheten upphandlar på ett visst sätt så måste leverantören förhålla sig till det.
- Att de olika modulerna integreras visuellt och informationsmässigt så att IT-systemet stödjer användarnas arbetsflöden på ett enkelt och intuitivt sätt.
- Lokalt ägande av data. De olika modulerna äger sin egen information och gör den tillgänglig för andra moduler genom väldefinierade tjänster.

### **Ange hur ni uppfyller kravet på att gällande lagar, förordningar och föreskrifter för informationssäkerhet kan följas:**

Användarna ansvarar själva för att skydda informationen mot stöld, brand eller liknande, liksom rutiner för säkerhetskopiering. Användaren ansvarar även för de uppgifter som registreras i systemets register.

Systemets behörighetssystem möjliggör för användaren att styra tillgången till information för olika användare. Önskvärd information kan klassas som extra känslig och sekretessbeläggas med begränsad behörighet som följd med utökad möjlighet till uppföljning av informationsåtkomst. Systemet möjliggör även generell granskning av informationsåtkomst genom loggning.

Känslig data såsom t.ex. patients personnummer, som är nödvändigt att komma till vår kännedom genom exempelvis felärenden, hanteras med sekretess för att inte riskera att sprida patientinformation.

### **Ange hur ni stöder kravet på integration med annat IT-stöd på arbetsplatsen:**

Vi har gjort ca 50 olika integrationer, dessa kan delas upp i två typer.

Visuell integration innebär flera produkter på samma maskin som utbyter signaler och data. Det enklaste är att systemet enbart tar med patient-ID vid uthopp, mer avancerade tar med betydligt mycket mer data från/till SYSteam Cross.

En annan form av integration är informationsintegration där SYSteam Cross läser data från externa tjänster eller agerar dataleverantör.

SYSteam Cross utvecklas mot en serviceorienterad arkitektur där externa system kan integreras med modern teknik på ett standardiserat sätt.

Exempel på integrationer är:

2003-2004 genomförde SYSteam ett integrationsprojekt på Karolinska sjukhuset där SYSteam som totalleverantör levererade en integrationslösning mellan Cambio Remiss och Svar (RoS) och SYSteam Cross. Projektet varade i cirka ett år. Samarbetet bedömdes som mycket framgångsrikt av alla inblandade parter.

Enalog tidbok är ett annat exempel som innebär integration med ett webbaserat tidbokningssystem (patienten bokar själv tid på internet).

Integration med det nationella kvalitetsregistret Gynop.

### **Ange hur ni stöder kravet på att moduler/komponenter och tjänster i IT-stödet är enkla att använda från andra system och så väl beskrivna att den dokumentation kunden får räcker som underlag för koppling till andra system:**

Integration med andra system skapas efter behov från kund. Installationsanvisningar och Kom igång material bifogas varje färdig integration. I övrigt se svar ovan.



---

## Påverkan på de arbetsuppgifter IT-stödet avser

### **Ange hur ni uppfyller kravet på god navigering i systemet:**

Navigering kan ske med mus eller tangentbord.

Funktioner anropas via menyval eller kortkommandon. I varje menyval visas kortkommandot för funktionen.

Funktioner kan också anropas via pop-up meny (höger musknapp).

I dialogerna finns många genvägar till andra dialoger och återgång till tidigare dialog för att kunna ha ett naturligt arbetsflöde.

Diverse Sökfunktioner och Urvalsdialoger underlättar också navigeringen.

### **Ange hur ni uppfyller kravet på tillgång till hjälp via till exempel ballongrutor, on-line-manual, felmeddelanden, skriftliga manualer med mera:**

I applikationerna visas förklarande ballongrutor när man pekar på symboler, förkortningar och liknade.

Felmeddelande visas vid felaktigt ifyllda fält, eller vid avsaknad av information i obligatoriska fält. Meddelande förklarar rätt hantering och markören ställer sig i fältet som behöver kompletteras.

Efter överenskommelse och tillsammans med våra nuvarande kunder har vi omarbetat vårt sätt att förmedla kunskap i systemet då ingen efterfrågan på en generell användarhandbok finns.

En användarhandbok/rutinhandbok skapas av kunden efter verksamhetsöversyn och rutinrevision. Detta beroende på att det först efter enhetens anpassning av systemet är värt att i en användarhandbok dokumentera hur enheten och den enskilda användaren ska arbeta i och använda SYSteam Cross.

SYSteam Cross har i samtliga dialoger i alla applikationer en hjälptext(F1) som beskriver innehållet/användningen av samtliga fält och knappar för alla funktioner/bilder. Denna dokumentation kan skrivas ut på papper och är till hjälp vid skapandet av användardokumentationen.

*Instruktionsbok (kundanpassningsmaterial)* finns för samtliga funktioner i Central kundanpassning, Lokal kundanpassning och Systemparametrar som en hjälp i anpassningsarbetet.

*Kom igång anvisningar* inklusive anpassning och funktionalitet finns och levereras med nya funktioner.

*SYSteam E-learning* är ett lättåtkomligt verktyg där användaren kan tillgodogöra sig kunskap i olika funktioner via ett plattformsoberoende koncept. Inläringen tar användaren del av via webbläsaren via Internet eller kundens intranät.

I en applikationsutbildning får användaren utföra realistiska övningar. Kurserna är skapade helt utifrån originalprodukten och utvecklas i nära samarbete med kunderna. Utbildningen kan bestå av allt från text med statiska bilder, till kombination av rörliga bilder och ljud. E- utbildningen månar om varje individs olika förmåga att lära, oberoende av tid och plats.

### **Ange hur ni uppfyller kravet på att kunna gå tillbaka via ångerkfunktion, historik med mera:**

I de flesta dialoger finns knapparna OK och Avbryt. OK används för att lagra informationen, Avbryt används för att avsluta dialogen och återgå till föregående dialog. Så länge en uppgift inte är lagrad, kan inmatningen avbrytas.



I systemet finns möjlighet att makulera alternativt ändra registrerade (lagrade) uppgifter. Vad som kan makuleras eller enbart ändras är beroende av om registreringen är att anse som en journalhandling.

För registrerad (lagrad) information sparas ändrade och makulerade poster och kan läsas i historiken i aktuell dialog. I historiken visas vad som är ändrat och av vem.

I systemet finns även en loggfunktion, där information om aktiviteter loggas. Här finns till exempel information om när, var och vem som läst en enskilds journal, eller vem som markerat/avmarkerat en sekretessmarkerad patient.

**Ange hur ni uppfyller kravet på tillgång till extern experthjälp för användarna:**

SYSteam Health & Care Kundservice tillhandahåller applikations- och teknisk support. Denna finns tillgänglig på vardagar mellan 08.00 – 17.00. Vid exempelvis uppgraderingar kan kunden beställa dygnet runt support. Våra kunder har också möjlighet att via ett specialavtal få användar- och applikationssupport för slutanvändare, detta gäller oftast de kunder som saknar en egen förvaltningsorganisation. Våra landstingskunder har ofta en egen helpdesk för slutanvändare.

## Kommunikation och samverkan

**Ange hur ni uppfyller kravet på tillräcklig kunskap och insikt om organisationen av den verksamhet systemet avses stödja för att stödet ska kunna anpassas till organisationen:**

SYSteam har anställt ett flertal konsulter som kommer från kundens organisationer och arbetar även i nära samarbete med referenspersoner från kunderna. I vår leveransmodell har vi en gemensam styrgrupp för alla projekt där kunderna representeras av IT-chefer med tung förankring i den egna organisationen. Sammantaget har SYSteam god kännedom på flera plan om hur kundernas organisationer är uppbyggda.

## Uppföljnings- och vidareutvecklingsmöjligheter

**Ange vilka krav ni som leverantör ställer på beställaren för vidareutveckling av IT-stödet:**

Vi underhåller 2 versionsnivåer (4.12 och 4.13). Huvudsaklig utveckling sker i senaste versionen och vi kräver att kunderna tar sig upp till senaste version så snart detta är möjligt. Eftersläpning riskerar kvalitetsbrister och uppgraderingsplanering sker i samförstånd med varje kund.

Krav ställs också på Beställaren att resurser med kompetens inom relevant område ställs till förfogande vid nyutveckling för att diskutera lösning före utveckling.

**Ange hur ni uppfyller kravet på användarnas tillgång till relevant skriftlig dokumentation av IT-stödet för underhåll och utveckling:**

Nya releaser levereras tillsammans med leveransdokumentation som innehåller bla installationsanvisningar, beskrivning av genomförda åtgärder samt specifikation för nyutvecklade funktioner.

**Ange hur ni uppfyller kravet på att dokumentera och följa upp kundbehov och användarkrav:**

Uppföljning sker i olika forum:

SUSSA styrgrupp och arbetsgrupp – kundbehov och användarkrav diskuteras (6-8 ggr/år)

Systemförvaltarforum med deltagare från alla kunder deltar, där samtliga perspektiv diskuteras, t.ex. användarkrav, förvaltningskrav (2 ggr/år)



kundmöten med varje kund enskilt där behov och krav från användare diskuteras (2-4 ggr/år)

i pågående projekt genomförs referensgruppsmöten där användarkrav diskuteras detaljerat och ingående

Alla forum dokumenteras och protokollen justeras av kund.

**Ange på vilket sätt ni uppfyller kravet på kvalitetssäkrade /felfria leveranser av nya versioner eller uppdateringar av systemet.**

Med hjälp av framtagna testprocess och en utsedd leveransansvarig säkerställs att leveransen av nya versioner eller uppdateringar av SYSteam Cross håller en hög kvalitet. Testerna förbereds noggrant med dokumentation och testfallbeskrivning som en del av testplanen.

Testerna genomförs enligt befintlig testmodell som innefattar olika testtyper som genomförs inom olika testnivåer.

Kundavstämningar och projektacceptans som genomförs tillsammans med Beställaren före leverans är också en del av kvalitetssäkring av nya versioner.

**Ange på vilket sätt den tekniska plattformen och systemarkitekturen har beredskap och flexibilitet nog för att möta nya och varierande användarbehov.**

Systemet är modulariserat och modulerna är ihopkonfigurerade via en desktop den s.k. Samordnaren. Den ger tillgång till olika moduler utifrån användarens profil och behov.

Nya moduler kan anslutas till samordnaren. Många av de idag ingående modulerna är uppdelade i lager så att användargränssnitt och verksamhetslogik är separerade vilket ger en ökad robusthet vid tillmötesgående av nya/förändrade användarbehov. Möjlighet att utväxla information med andra externa applikationer eller tjänster finns via ett omfattande API, vilket ger en hög flexibilitet vid nya behov.

**Ange viktiga, konkreta utvecklingsplaner som finns för IT-stödet de närmaste åren.**

SYSteam genomför ett omfattande produktutvecklingsarbete, de viktigaste projekten är Ny desktop/navigator för visuell integration av applikationer/moduler och kontexthantering av användare och patient. Projektet avslutat och levereras till kunderna under 2009.

Ny Beställning och Svar som stödjer både provbundna och patientbundna beställningar. Utvecklingsprojektet avslutas under våren 2008 och levereras till kunderna under 2009. Processtöd med Anteckningar. Partnerlösning tillsammans med IBM Danmark där IT-stöd för standardvårdplaner och vårddokumentation levereras. Projektet genomförs under 2008.

Vidareutveckling av Läkemedel som en fristående applikation. Projektet genomförs under 2008.

Under hösten 2008 kommer ett arbete runt att modernisera vårdadministrationen (Kassa, Tidbok m.m. dras igång för leverans under 2010.