



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Användarnas synpunkter på IT- lösningar i vården

***Sammanfattande erfarenheter från  
utvärderingar vid Landstinget i Uppsala län  
(2008-2012)***

---

Rebecka Janols, Bengt Sandblad, Bengt Göransson och  
Thomas Lind, Avdelningen för visuell information och  
interaktion, Institutionen för informationsteknologi,  
Uppsala universitet



## Om projektet IVAN

Projektet IVAN (Informationssystem i vården Användbarhet och Nytt) är ett samarbetsprojekt mellan Landstinget Uppsala Län (LUL) och forskare vid avdelningen för visuell information och interaktion, Institutionen för informationsteknologi vid Uppsala universitet. Projektet startade med en 6 månaders förstudie på Akademiska sjukhuset hösten 2008 och har mellan jan 2010- dec 2011 fungerat som ett Landstingsprojekt. Resultaten från projektet finns presenterat i ett antal rapporter och artiklar [1- 13]. Rapporterna kan laddas ner från: <http://www.it.uu.se/research/project/ivan>

Det övergripande målet med IVAN var att skapa en bättre användning av IT i vården lokalt på LUL:s fyra förvaltningar: *Akademiska sjukhuset, Primärvården, Hjälpmedel och habilitering samt lasarettet i Enköping.*

Projektet IVAN är ett aktionsforskningsprojekt, vilket innebär att syftet är att i samverkan ta fram i praktiken fungerande lösningar på identifierade problem. Arbetet måste därför ske i nära samverkan mellan forskarna och mottagarna av de gemensamt framtagna kunskaperna och modellerna.

### **Projektmedlemmar från Uppsala universitet**

Bengt Sandblad (Professor, Människa-datorinteraktion)  
Bengt Göransson (Forskare)  
Rebecka Janols (Doktorand)

### **Tidigare**

Erik Borälv (Forskare)

### **Styrgrupp med representanter från LUL**

Anders Björklind  
Anita Lakström  
Torbjörn Söderström  
Leif Sandberg

### **Tidigare**

Ulf Hansson  
Britt Ehrens



# Innehållsförteckning

Om projektet IVAN.....	3
Innehållsförteckning .....	4
Sammanfattning.....	5
Support.....	5
Länken mellan vårdverksamheten och EPJ förvaltning.....	6
Läkare .....	6
Sjuksköterskor .....	6
Klyftan mellan IT och verksamhet .....	7
Brister i Cosmic.....	7
Mandat .....	7
Förstärkt koppling mellan införande och verksamhetsutveckling .....	7
Vem har ansvaret för dessa frågor? .....	8
Slutsatser .....	9
Projektets rapporter.....	10
Rapporter till Landstinget Uppsala Län .....	10
Examensarbeten.....	10
Publicerade forskningsartiklar .....	10



## Sammanfattning

Det ständigt pågående IT-förändringsarbetet inom vården har potentialen att bidra till ökad vårdkvalitet, effektivitet, patientsäkerhet, patientservice och en förbättrad arbetsmiljö. Om man lyckas med detta är IT-investeringar nyttiga för vården, patienterna och landstinget. Idag finns emellertid en dålig kunskap om vilken nytta är och det saknas modeller för att beräkna den. All erfarenhet från det hittills genomförda arbetet, liksom från mycket annan tidigare forskning, pekar på att det finns stora problem med utveckling och införande av IT i vården. Problemen består dels i att man inte förmår utnyttja den nyttopotential som finns, dels att såväl IT-system som förändringsprocesserna inte håller nog hög kvalitet, vilket resulterar i negativa reaktioner och effekter hos användarna, dvs. hos vårdpersonalen.

Arbetet inom projekt IVAN har till stor del fokuserat på kartläggningar och analyser av de system, processer och organisation som finns runt dagens IT-system. Bilden av de problem som finns idag, särskilt när det gäller vårdpersonalens upplevda situation, har klarnat. Många behov av förändringar och förbättringar har framkommit.

På så gott som alla håll har det funnits ett stort engagemang och intresse för projektet, dess metoder och resultat. Det finns en stor oro över den pågående snabba IT-utvecklingen och många efterfrågar stöd ”på användarnas och verksamheternas villkor”. Projektet har väckt många förväntningar om framtida bättre och effektivare IT-system och införandeprocesser.

Projektet har bidragit till en ökad medvetenhet om de problem som finns i samband med IT-införande och IT-användning i vården, samt om vilka lösningar som kan finnas på dessa problem.

## Support

I LUL finns det en tänkt support och felanmälningskedja som går från lokal supportperson, Vårdsystemssamordnare eller IT samordnare och central support hos EPJ förvaltning. Vi har sett att denna kedja fungerar i teorin men i praktiken har den stora brister eftersom både vårdpersonal och verksamhetschefer använder sig av en egen informell support istället för den tänkta supporten. Anledningarna till att man inte vänder sig till den tänkta supporten kan vara att man 1) inte vet vem man ska vända sig till, 2) den tänkta supporten är inte tillgänglig eller att 3) den informella supportpersonen ger ett snabbare och bättre stöd. Även om man ofta får det stöd man behöver så blir det ett problem eftersom vänder man sig inte till den rätta personen synliggörs inte problemen och en felaktig användning kan fortgå samt förbättringar försvåras.



## Länken mellan vårdverksamheten och EPJ förvaltning

Inom LUL finns det en roll: *Vårdsystemssamordnare*, som delvis är skapad för att vara en länk mellan vårdverksamheten och EPJ förvaltning. Deras arbete är viktigt och vid införande brukar det fungera bra. Våra intervjuer och enkäter med verksamhetschefer och personal visar dock att många inte vet att rollen existerar och att både chefer och personal är osäkra kring när de ska kontakta vårdsystemsamordnarna. Rollen är viktig men den måste synliggöras och deras mandat måste klargöras innan de kan fungera optimalt som en brygga mellan IT och verksamheten.

### Läkare

Underläkare, specialister och överläkare på Akademiska sjukhuset är generellt positiva till IT system i vården men de anser att Cosmic inte stödjer dem i deras patientarbete. Specialisterna är den gruppen som är mest skeptisk till Cosmic, detta beror på att de använder Cosmic till många varierade arbetsuppgifter. Läkarna delar upp sin tid i två delar: *patienttid och administrationstid*. Alla anser att de tillbringar för mycket tid med administration (50 % enligt deras egen uppskattning) och vill ha mer tid för patienter. Trots att mycket tid framför datorn är patientrelaterade uppgifter delar de in dessa uppgifter i administrationstiden.

Läkarna anser att utbildning är bra som en introduktion, men att lärandet görs i skarp drift. Många är ointresserade av att delta i införande och kravarbeten, de som har deltagit anser inte att deras deltagande och engagemang avspeglas i systemets utformning och att det inte är en karriärmöjlighet. Utbildning ses som en bra introduktion till systemet men att lärandet gör man i skarp drift.

### Sjuksköterskor

Vi har delat upp de intervjuade sjuksköterskorna i tre grupper: chefer, de som deltagit i IT relaterade arbeten samt den "vanliga" sjuksköterskorna. Cheferna använder IT 4-6 timmar om dagen och sjuksköterskorna uppskattar att de jobbar 1-2 timmar om dagen med datorrelaterade arbeten. Det motsvarar ungefär hälften av vad läkarna uppskattade. Alla säger att de kan använda systemen till det de behöver men de äldre och cheferna känner att de skulle behöva mer utbildning. Sjuksköterskorna ser på Cosmic som ett arbetsverktyg som hjälper dem att genomföra sitt arbete. Trots att systemen har stora användbarhetsproblem (de upplever samma problem som läkarna) har dock många slutat försöka förändra och förbättra. Anledningen till detta är deras tidigare erfarenheter att det är svårt, näst intill omöjligt att genomföra förändringar i Cosmic.



## Klyftan mellan IT och verksamhet

Det råder en osäkerhet i verksamheten kring vem som ansvarar för frågor som rör Cosmic. EPJ förvaltning säger att de är ansvariga för att införa, testa och supporta systemet medan vårdverksamheten är ansvarig för att systemet nyttiggörs i verksamheten. Verksamhetschefer anser dock att Cosmic är ett "IT system", *inte* verksamhetens system. Hade det varit verksamhetens system hade det varit större möjligheter att anpassa och förbättra Cosmic. Detta leder till att de anser att någon annan, t.ex. EPJ förvaltning har ansvar för att systemet nyttiggörs. Denna ansvars-klyfta bidrar till mycket missförstånd och frustration.

## Brister i Cosmic

De användarna som deltagit i våra studier säger att Cosmic inte stödjer dem tillräckligt bra i deras vårdarbete men att de kan använda Cosmic till det som de behöver. De anser dock att Cosmic är "*icke-användarvänligt, icke-intuitivt och för mycket klick*". Trots detta anser EPJ förvaltning och chefer på olika nivåer att vårdpersonalen använder systemen felaktigt och att vid rätt användning skulle systemet fungera mycket bättre. Det gäller dock att förstå skillnaden mellan brister i IT-systemet och brister i användningsrutiner och hantera bristerna på rätt sätt, för att tillsammans skapa ett elektroniskt patientjournalssystem som nyttiggörs i vårdarbetet. Det är viktigt att ha en allmän diskussion kring vad *måste* anpassas för att olika personalgrupper ska få ut hela potentialen, och vad *kan* centraliseras utan att nyttan drabbas.

## Mandat

Det finns en osäkerhet kring vilket mandat man har för att bestämma över sig själv, sin verksamhet och andras verksamheter. T.ex. saknar EPJ förvaltning mandat att bestämma hur verksamheten inför och använder Cosmic. De anser att de är en outnyttjad resurs, med mycket Cosmic-kunskap. Olika aktörer i verksamheten saknar också tydlighet i vilka frågor de har ansvar för och mandat att påverka. De anser att de inte har mandat att påverka sin egen vardag. Cosmic styr dem, de vill istället styra Cosmic så att det stödjer dem.

## Förstärkt koppling mellan införande och verksamhetsutveckling

Under projektet har vi utvärderat tre modulinförande: *Cosmic PAS, konsultationsremissen samt läkemedelsmodulen*. Under införandena har samma modell används. Införandena styrs centralt, med Vårdsystemssamordnare och enheternas supportpersoner som lokala



UPPSALA  
UNIVERSITET

projektledare. Modellen innebär att införandena kan anpassas och förändras till de lokala behoven. Vår erfarenhet är dock att de lokala supportpersonerna ser införandet som ett IT införande fränkopplat den vanliga verksamhetsutvecklingen. Detta gör att under utbildningarna har vårdpersonalen lätt att använda systemet. Men när de sedan ska använda systemet i skarp drift finns stora klyftor mellan det *tänkta* arbetssättet och verkligheten. Det är därför viktigt att införande, användning av Cosmic ses som en del av den pågående verksamhetsutvecklingen, inte fränkopplat som det oftast görs nu.

## **Vem har ansvaret för dessa frågor?**

Under projektet har vi frågat vem som är mottagare till våra resultat och vem som bär ansvaret för dessa frågor. Svaren pendlar mellan Cosmicansvariga och verksamhetsansvariga. Olika roller i organisationen pekar på varandra och vissa ansvarsområden faller mellan stolar. För att få ut nyttan av Cosmic är viktigt att ansvarsfrågan tydliggörs i organisationen.





## Slutsatser

- Olika roller i vårdorganisationen har en tendens att antingen klandra Cosmic användbarhet eller vårdpersonalens svårigheter att anpassa sig efter Cosmic för orsaken till problemen. Svaret är inte det ena eller det andra, utan anpassningar från Cosmic och vårdpersonalen måste ske för att optimal användning och nytta ska uppkomma. Det är därför viktigt att organisationerna etablerar problemlösningstrategier som verkligen ifrågasätter orsakerna till problemen, istället för att (oftast) ändra användarna istället för att ändra Cosmic.
- Skapa en medvetenhet kring att vårdorganisationens olika roller (vårdprofessioner, ledning, administration etc.) har olika arbetsuppgifter, ansvarsområden och förväntningar. Detta innebär att de har samma övergripande mål för vad Cosmic ska stödja. Men deras olika ansvarsområden gör att de behöver olika typer av stöd för att göra ett effektivt arbete. Det är viktigt att skapa en medvetenhet kring olika behov. Utan förståelse kring detta ökar missförstånden och frustrationen mellan olika roller angående vad som ska prioriteras, anpassas och/eller centraliseras.
- Den kliniska verksamheten behöver hjälp och stöd för att förbättra sina rutiner så att det fungerar bra tillsammans med Cosmic. Detta kan ske genom att införandet och användningen av IT systemen ses som en del av den pågående verksamhetsutvecklingen. Det är alltså viktigt att inte särskilja Cosmic användning och verksamhetsutveckling.
- Vårdpersonalens attityd till Cosmic är beroende av systemets användbarhet, införandeprocessen, deras erfarenhet av deltagande, utbildning, support och möjligheter till att förbättra systemet. Studierna visar dock att brister i systemets användbarhet är essentiellt och inte kan kompenseras med förstärkt införande och/eller mera support.
- Införande och användning av Cosmic påverkar de olika vårdprofessionerna på olika sätt. Våra studier visar t.ex. att läkare och sjuksköterskor upplever samma användbarhetsproblem. Problemen påverkar dem dock på olika sätt. Läkarna är mer frustrerade och upplever att Cosmic stjäl tid från deras patienttid, medan sjuksköterskorna känner sig mer sedda av de andra vårdprofessionerna.

## Projektets rapporter

### Rapporter till Landstinget Uppsala Län

1. Janols R, & Borälv E, *Informationssystem i Vården – Användbarhet och Nyttan (IVAN). Förstudierapport 2008*, 2013, Rapport nummer: 2013-001, Teknisk rapport
2. Janols R. and Göransson B. and Sandblad B *Slutrapport för Projektet IVAN (2008-2010)*, 2013, Rapport nummer: 2013-003, Teknisk rapport

### Examensarbeten

3. Daniels S. *Utvärdering av datoranvändning i primärvården med särskilt fokus på remisshantering*. (examensarbete 2009) Uppsala universitet, Institutionen för informationsteknologi
4. Karlsson H, *Får vårdpersonalen bästa tänkbara IT-stöd? Kartläggning och analys av informationsflödet mellan och vårdpersonal*. (examensarbete 2010) Uppsala universitet, Institutionen för informationsteknologi
5. Lind T, *Införande av IT-system i slutenvården - En studie vid Enköpings Lasarett*. (Examensarbete 2011) Uppsala universitet, Institutionen för informationsteknologi
6. Augustsson J. och Nolinder G., *Metoder för utvärdering av nyttan av IT i sjukvården* (Examensarbete 2011) Uppsala universitet, Institutionen för informationsteknologi
7. Lundberg C, *Hur fungerar Vårdens IT-system egentligen? jämförelse av elektroniska patientjournalssystemen* (Examensarbete 2011) Uppsala universitet, Institutionen för informationsteknologi

### Publicerade forskningsartiklar

8. Janols R., Göransson B., Borälv E. och Sandblad B. *Physicians' Concept of Time Usage – a Key Concern in EPR Deployment*. (WCC 2010, Brisbane, Australien)
9. Janols R., Göransson B. och Sandblad B. *Three Key Concerns for a Successful EPR Deployment and Usage*. (MIE 2011, Oslo, Norge)
10. Janols R. *The New Clinical Practice: How Nurses and Physicians Experience Electronic Patient Records*. (FALF, 2011, Luleå, Sverige)
11. Janols R. Och Göransson B. *Same system – Different Experiences: Physicians' and Nurses' Experiences in Using IT systems*. (OzCHI 2011, Canberra, Australien)
12. Janols R. Och Göransson B. *Time Does not Heal Usability Issues! Results from a Longitudinal Evaluation of a Health IT Deployment Performed at Three Swedish Hospital Units*. (OzCHI 2012, Melbourne, Australien)
13. Janols R, *Tailor the System or Tailor the User. How to make better use of electronic patient record systems*. (Licentiatavhandling 2011) Uppsala universitet, Institutionen för informationsteknologi.