

eHälsa i landstingen

Oktober 2010



Inventering på uppdrag av SLIT-gruppen

Sammanställd av Lars Jerlvall och Thomas Pehrsson

Innehåll

| | |
|---|----|
| <i>Sammanfattning</i> | 3 |
| <i>Bakgrund</i> | 4 |
| Förutsättningar | 4 |
| <i>Sverige och omvärlden</i> | 5 |
| <i>Utvecklingen i landstingen</i> | 5 |
| <i>Redovisning och analys</i> | 5 |
| IT-stödet i vården | 5 |
| Infrastruktur..... | 20 |
| Landstingens IT-kostnader | 22 |
| <i>Bilaga - IT-stöd i landstingen</i> | 26 |

Rapporten är sammanställd av:

Lars Jerlvall, Landstinget i Östergötland, (Lars.Jerlvall@lio.se) och
Thomas Pehrsson, Landstinget Blekinge, (Thomas.Pehrsson@lblekinge.se)

Sammanfattning

Landstingen i Sverige använder IT-stöd i stor omfattning för att utveckla och förbättra verksamheten (eHälsa). Internationellt ligger Sverige långt framme i användning av IT inom vård och omsorg. Den nationella eHälsostrategin för tillgänglig och säker vård inom vård och omsorg sätter fokus på IT som en förutsättning för att förbättra patientsäkerheten, effektivisera vården och bidra till att öka patienternas delaktighet i vården. Det är av mycket stor betydelse att landstingen inför grundläggande IT-stöd i vården för att de nationella målen ska kunna uppnås. Via Center för eHälsa i samverkan (CeHis – tidigare Beställarfunktionen för IT inom vård och omsorg) finns en gemensam och finansierad handlingsplan tagits fram och via landstingens utförarbolag (Inera AB) har samordning och fokusering ytterligare förstärkts.

2010 års rapport, framtagen av SLIT (Landstingens IT-strateger/IT-chefer), följer samma uppställning som tidigare år, vilket gör det möjligt att följa förändringar. Årets rapport innehåller fördjupning relaterat till den nya patientdatalagen och hur den tillämpas i landstingen. Rapporten i sin helhet visar att landstingen fortsätter införandet av IT-stöd och att IT används i allt större omfattning inom vårdens kärnprocesser. Noterbart är att IT-kostnaden som en del av omslutningen under de senaste 6 åren hållit en stabil nivå runt 2.8 % av omslutningen. För 2009 utgör IT-kostnaden 2.83 %. Samtliga IT-kostnader för landstingen (inkl. egen personal) beräknas uppgå till ca 6.8 miljarder.

Sedan förra året har antalet landsting som har IT-stöd för all vårddokumentation ökat från 16 till 18. I övriga landsting pågår införande och de kommer att vara klara inom de närmaste åren. Förutsättningarna för att realisera den nationella IT-strategin börjar nu finnas.

De grundläggande tjänsterna för säkerhet (HSA och SITHS) har till stora delar införts enligt uppställda mål. Införande av NPÖ¹ (baserat på de nationella tjänsterna) har påbörjats under 2009 och planering för införande i samtliga landsting pågår.

IT-stöd för samordnad vårdplanering finns nu i alla landsting men införande pågår fortfarande i 4 landsting.

Alla landsting har en omfattande IT-infrastruktur för kommunikation och ett sammanbindande nationellt nät (Sjunet).

Tätheten av PC/klienter i vården ökar årligen och är nu 1,08 anställd/PC, dvs. vården närmar sig ett läge då det finns en PC per anställd.

Den stora gemensamma utmaningen de närmsta åren är att införa de nationella tjänsterna (t.ex. NPÖ, BIF² och VpW³) i landstingens IT-miljöer. Landstingen har enats om en ny gemensam handlingsplan och finansiering för kommande 3-års period 2010-2012. Denna överenskommelse, den nationella IT-strategin, en tydligare långsiktig samordning och en utbyggd nationell IT-infrastruktur kommer att vara grunden i det fortsatta förbättringsarbetet och för att uppnå målen i den nationella eHälsostrategin.

Nya patientdatalagen trädde i kraft i juli 2008 utan några övergångsregler. Vår redovisning visar att det återstår mycket anpassning av system, regler och rutiner samt utbildning av per-

¹ NPÖ = Nationell PatientÖversikt

² BIF = Bastjänster för Informationsförsörjning

³ VpW = Vården På Webben

sonal. Vidare framgår att än så länge har väldigt få patienter utnyttjat möjligheten att spärra information. En majoritet av landstingen har i samband med vårdvalsreformen valt att utnyttja möjligheten till sammanhållen journalföring.

Flertalet av landstingen kräver eller erbjuder privata vårdgivare som ingår i vårdvalet att använda samma journalsystem som landstinget.

Bakgrund

Det finns ett stort intresse för fördjupad kunskap om vårdens användning av IT-stöd från myndigheter, leverantörer och media. Intresset är särskilt stort avseende genomförandet av den nationella IT-strategin för vård och omsorg (numera den nationella eHälsostrategin) och landstingens handlingsplan som beslutades 2006. Strategin fokuserar på att informationen ska följa patienten över organisatoriska gränser liksom att med hjälp av IT öka patientens säkerhet och delaktighet i vården.

En förutsättning för att uppnå målen i den nationella eHälsostrategin är att det finns ett utbyggt lokalt IT-stöd på sjukhus, vårdcentraler och hos privata vårdgivare. Det finns idag ingen officiell statistik eller sammanställning som beskriver i vilken omfattning IT-stöd finns infört hos de olika landstingen. SLIT gör därför sedan flera år en egen inventering avseende system, utveckling och kostnader. I denna rapport presenteras resultat med uppgifter insamlade under 2010.

Hälso- och sjukvården svarar för ca 9 % av BNP. Antalet sysselsatta (exkl. timanställda) i landstingssektorn uppgår till ca 250 000 st.⁴. Användning av IT som ett verktyg för verksamhetsutveckling har i stor omfattning etablerats inom hälso- och sjukvården. Det knyts därmed stora förväntningar till att IT också skall kunna effektivisera och förbättra kvaliteten i vården. Detta gör att det blir intressant att följa kostnader samt utveckling, införande och användning av IT-stöd i hälso- och sjukvården.

Förutsättningar

Uppgifter om IT-kostnader i denna rapport avser 2009. Uppgifter avseende system, användning etc. avser läget under våren 2010. Genom att det finns underlag från tidigare år har det också varit möjligt att följa trender över åren.

Uppgifter avseende ekonomiska nyckeltal har insamlats på ett standardiserat sätt med definierade konton (LBAS) och enligt samma modell under flera år. Alla landsting/regioner har lämnat uppgifter till sammanställningen avseende 2009.

Trots att insamling av nyckeltal genomförts under flera år med samma definitioner och med allt bättre kvalitet kan det fortfarande finnas vissa kvalitetsbrister. Vissa uppgifter är också skattningar t.ex. uppgifter om personal som arbetar med IT-frågor i vården. Vidare kan det i enskilda landsting skilja avsevärt mellan åren beroende på satsningar eller återhållsamhet under vissa år. Större engångsavskrivningar påverkar också.

Systeminventeringen bygger på en enkätinsamling som har besvarats av medlemmarna i SLIT. Motsvarande inventeringar har gjorts under flera år i syfte att ge underlag för jämförelser och benchmarking mellan landstingen i Sverige. Enkäten består av drygt 100 frågeområden. Uppgifter som samlas in för varje område är täckningsgrad (dvs. hur mycket som är in-

⁴ Källa: SKL Landstingsanställd personal 2008, tabell 2

fört i förhållande till ambition), system, leverantör, driftform etc. För vårddokumentationssystem samlas även uppgifter in om antal användare per system. Alla landsting har besvarat enkäten.

Sverige och omvärlden

Av den tillgängliga statistik som finns inom området så tyder mycket på att Sverige tillsammans med övriga nordiska länder ligger i den absoluta framkanten vad gäller användning av IT-stöd för vårdens dokumentation och processer. När det gäller IT-stöd för vårddokumentation inom primärvård så ligger Sverige i topp, men torde också med resultat som framkommer i denna rapport också ligga mycket långt framme avseende införande av IT-stöd för vårddokumentation på sjukhus. I en nyligen genomförd EU-rapport framgår bl.a. att Sverige är ett av två länder som har bred och rutinmässig användning av journalsystem. Samma sak gäller t.ex. för telemedicin och e-recept. Vidare har HIMSS i en sammanställning över ehälsoområdet i Europa konstaterat att Sverige ligger i topp bland de europeiska länderna.

Inom EU pågår ett samarbete bl.a. för att ta fram en europeisk patientöversikt och att kunna hantera recept över nationsgränser (EpSoS), där Sverige fått ansvaret att koordinera detta arbete.

Ofta nämns USA som förebild vad gäller IT-användning. När det gäller datoriserad vårddokumentation så är USA klart distanserade av de nordiska länderna. I USA har man nu initierat ett arbete med att öka användningen av journalsystem i vården, ”Meaningful use”, där miljardbelopp satsas för att stimulera denna utveckling.

Utvecklingen i landstingen

Landstingen och regionerna i Sverige, 21 stycken inkl Gotland, har arbetat med utveckling och införande av IT-stöd under många år. Mycket har gjorts på lokal landstingsnivå, i samverkan mellan landsting samt genom samverkan nationellt via CeHis. Det finns också en god samverkan med leverantörerna bl.a. via Swedish Medtech. Under de senaste åren har samverkan mellan kunder och leverantörer (kundgrupper) avsevärt ökat och är en viktig förutsättning för genomförande av den nationella strategin.

Målen och prioriteringarna har varit olika i landstingen, vilket också betyder att landstingen kommit olika långt inom olika områden. Detta återspeglas också i resultatet av denna inventering. Under den kommande 3-årsperioden kommer en ökad samordning att ske t.ex. avseende införande av nationella tjänster. Alla landsting har t.ex. tidplaner för anslutning till NPÖ, SIL och andra nationella tjänster. Genom tillkomsten av CeHis har koordinering med nationell utveckling ökat markant under de 4 senaste åren.

Redovisning och analys

IT-stödet i vården

IT-stöd för vårddokumentation

Behovet av att dokumentera (skriva ”journal”) är stort och centralt för vården. Landstingen har under många år arbetat med att införa IT-stöd för vårddokumentation. Inom primärvården infördes IT-stöd för detta redan under 90-talet och är idag heltäckande i alla landsting. Det har

dock varit svårare och därmed en längre process att införa motsvarande IT-stöd för sjukhus och psykiatri. Vi kan nu se att de flesta landsting har eller är på god väg att införa IT-stöd för vårddokumentation för sjukhus och psykiatri.

Det har visat sig komplicerat att införa ett bra dokumentationsstöd som också stöder vårdens processer. Det krävs dels att informationen struktureras och dels att vårdens processer kartläggs samt standardiseras. Särskilt komplext är att införa bra IT-stöd för läkemedel i slutenvård.

Införande av IT-stöd för vårddokumentation ("journalen") för sjukhusen har gått mycket snabbt under de senaste åren. År 2005 var endast ett landsting klart med att införa ett gemensamt IT-stöd för vårddokumentation för sjukhusvården. I år är 18 landsting helt klara och övriga är på god väg. Bild 2 visar de landsting som är helt klara med införande av digital vårddokumentation., dvs. för sjukhus, psykiatri och primärvård.

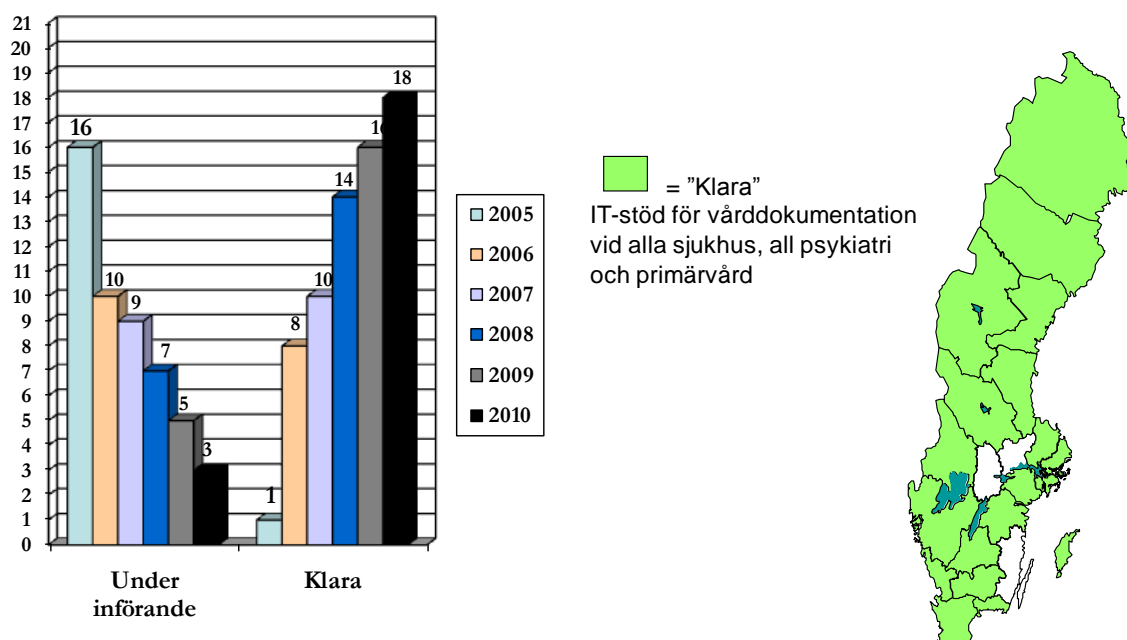


Bild 1 – Täckningsgrad, vårddokumentation sjukhus 2010, antal landsting och utveckling över åren

Bild 2 – Landsting som har IT-stöd för all vårddokumentation (sjukhus, primärvård och psykiatri)

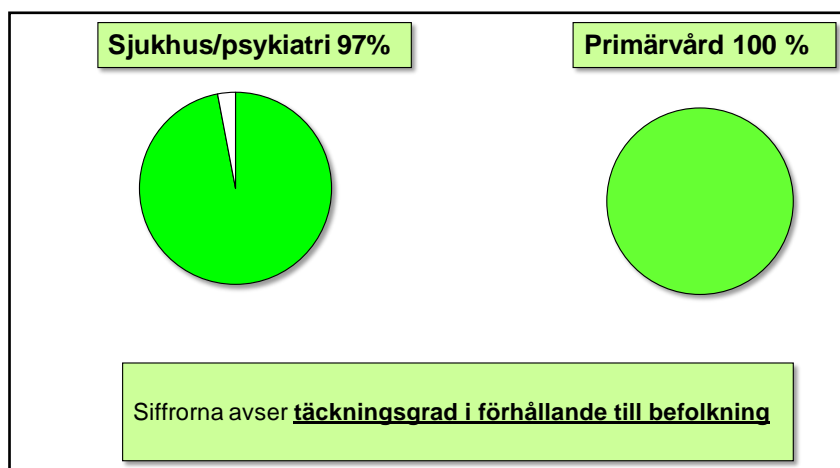


Bild 3 – Täckningsgrad IT-stöd för vårddokumentation i förhållande till befolkning för sjukhus, psykiatri och primärvård

Av bild 3 ovan framgår att IT-stöd för vårddokumentation inom primärvården är heltäckande (100 %). Sjukhus och psykiatri har datorstödd vårddokumentation till 97 %.

Hur agerar landstingen på marknaden?

Det pågår stora ansträngningar i landstingen att konsolidera och integrera såväl teknik som information för gemensam åtkomst. Det finns en stark rörelse mot att standardisera med ett system och en leverantör för all vårddokumentation inom den egna organisationen, dvs. för sjukhus, psykiatri och primärvård. Starka drivkrafter är visionen om ”en patient – en journal” med gemensam läkemedelslista och gemensam term- och begreppsstruktur. Intern konsolidering med endast en instans (en databas) underlättar att nå visionen ”en patient – en journal” inom ett landsting.

Tio landsting har idag samma system vid sjukhus, psykiatri och primärvård. Ytterligare åtta landsting har detta som strategisk inriktning (bild 4) och inom de närmsta åren kommer flertalet att ha infört samma system. Genom denna konsolidering har marknaden för IT-stöd för vårddokumentation i Sverige blivit en mogen marknad vilket kännetecknas av ett fåtal dominerande leverantörer och färre upphandlingar.

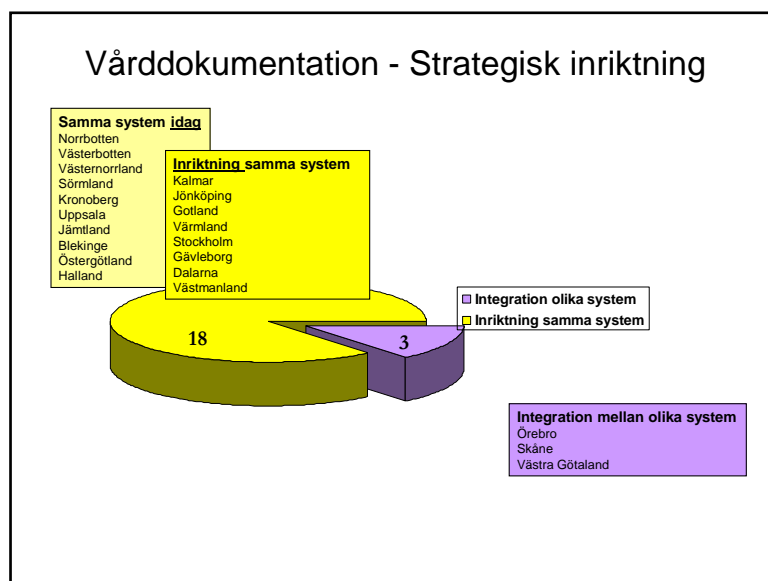


Bild 4 – Landstingens strategiska inriktning att konsolidera vårdinformation

Marknaden för vårdsystem

Bilden av att vården har en stor spridning av olika system för vårdokumentation stämmer inte. Idag är det ett fåtal system/leverantörer som dominerar marknaden (bild 5). Fyra leverantörer (Siemens, System, Cambio och Profdoc) har 88 % av alla användare.

Problem kan uppstå om ett och samma system implementerats med flera databaser (flera instanser), på olika sätt inom en organisation och om man använder olika definitioner på vårdens termer och begrepp. Detta är ett känt problem på både nationell och lokal nivå.

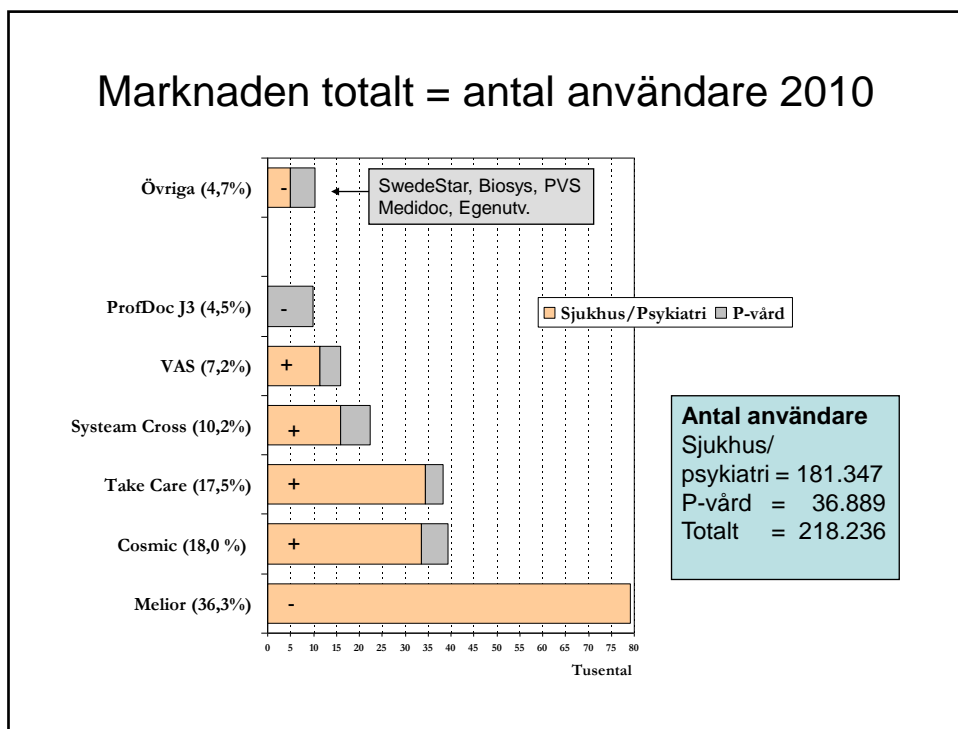


Bild 5 - Marknadsandelar 2010 - system för vårddokumentation totalt (antal användare)

Marknaden för vårddokumentationssystem domineras av sex system som tillsammans har 93,5 % av alla användare. Melior från Siemens dominerar bl.a. genom många installationer i Västra Götalandsregionen och i Region Skåne.

- För sjukhusen och psykiatri har fyra leverantörer 90 % av marknaden uttryckt i antalet användare.
- Inom primärvården har sex leverantörer 93 % av marknaden uttryckt i antalet användare.
- Inom tandvården har två leverantörer 85 % av marknaden uttryckt i antal installationer (T4 och Effica).
- Antal användare av Take Care, VAS och Cosmic ökar inom primärvården. Övriga minskar
- För sluten vård pågår fortfarande införande och de flesta system ökar antalet användare.
-

Noterbart är att de flesta av de dominerande systemen har ett utländskt ägande.

- Siemens – Tyskland,
- ProfDoc – Tyskland, CompuGroup
- Systeam – Norge, Ergo Group
- Cambio – Sverige

Bild 6 nedan visar de landsting som valt samma system för vårddokumentation (sjukhus, primärvård och psykiatri)

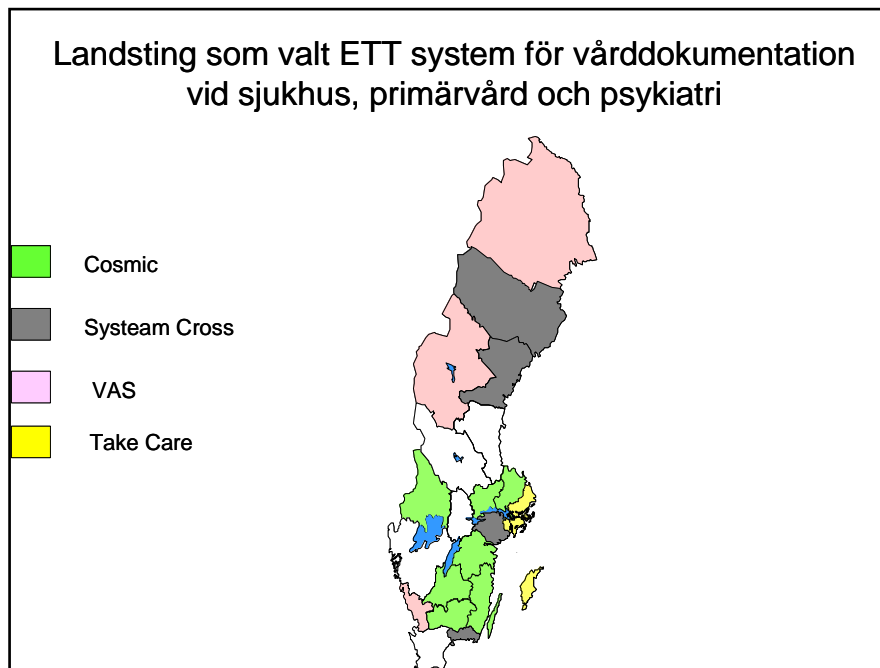


Bild 6 - Landsting som valt samma system för vårddokumentation (sjukhus/primärvård/psykiatri)

Övrig dokumentation

Inom mödrahälsovården förs en förlossningsjournal med stöd för vårdkedjan mödravård – förlossning. Inom detta område finns eller har införskaffats IT-stöd för dokumentation i alla landsting, där 17 landsting är helt klara med införandet. Obstetrix från Siemens dominerar marknaden.

Den dokumentation som förs i ambulanser har också IT-stöd för såväl dokumentation som överföring av information till och från sjukhus, t.ex. EKG. 19 av landstingen har infört datoriserad ambulansjournal. Ett landsting har införskaffat IT-stöd och påbörjat införande. Ett landsting saknar ambulansjournal. Mobimed och Paratus finns inom flest landsting.

IT-stöd för operationsplanering finns med något undantag i alla landsting. Dock är det inom detta område många olika system även inom ett och samma landsting. Det finns t.ex. landsting som har fyra olika system för operationsplanering. IT-stöd för operationsplanering finns i 20 av 21 landsting

När det gäller IT-stöd för intensivvård (IVA-journal) finns en stor spridning av system. Flertalet av systemen finns endast inom ett landsting och två landsting saknar helt IVA-journal. Pasiva och Clinisoft är de system som finns i flest landsting.

IT-stöd för läkemedelshantering

Med IT-stöd för läkemedel avses stöd för att förskriva läkemedel och att dela läkemedel på sjukhus samt beslutsstöd. Förskrivningsmodul inkl. ordinationshantering ingår som standard i dagens vårdssystem.

För att överföra receptet till apoteket används e-recept. Ca 80 % av alla förstagångsrecept skickas elektroniskt. Sverige är världsledande vad gäller e-recept.

Att skapa ett bra stöd för att ordinera läkemedel inklusive infusioner och injektioner på sjukhus med slutenvård är komplext. Kraven på säkerhet är extremt höga. 17 landsting är helt eller i det närmaste klara, se bild 7. I primärvården finns IT-stöd för förskrivning helt infört för alla landsting.

En särskild ambition är att ge en samlad bild av de läkemedel som förskrivits för en patient av olika vårdgivare i form av en gemensam läkemedelslista inom ett landsting och nationellt. Att införa en gemensam läkemedelslista inom ett landsting är en komplicerad process om man har många olika system eller installationer att ta hänsyn till. Arbetet förenklas om man har ett enda system för hela vården men ställer ändå stora krav på enskilda vårdgivare. 9 landsting har idag en gemensam läkemedelslista för all vård inom landstinget. Ytterligare 6 landsting är på god väg. Nationellt har ett projekt för en nationell läkemedelslista initierats (Pascal).

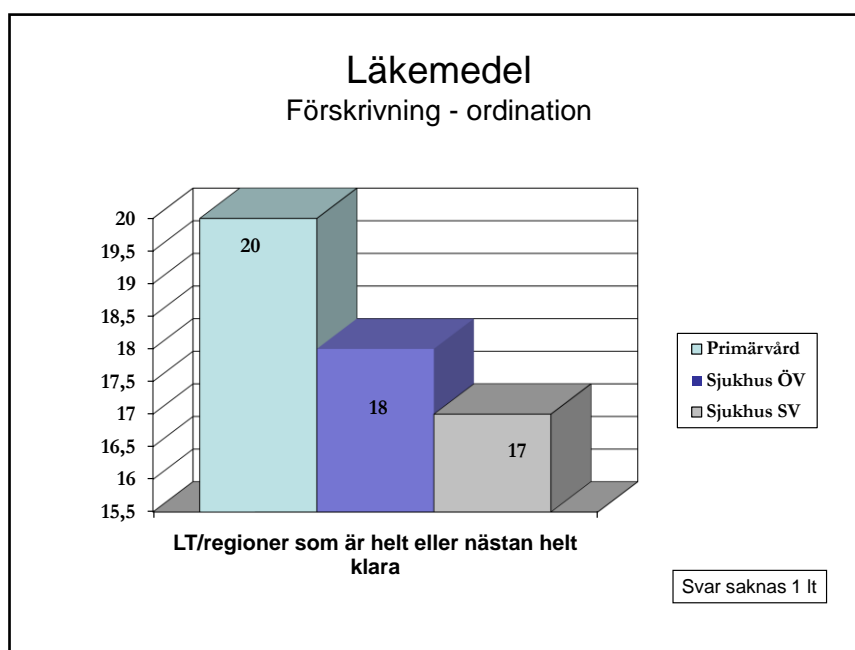


Bild 7 – Antal landsting som är helt eller nästan klara med att införa IT-stöd för förskrivning och ordination av läkemedel

Användningen och integration med SIL⁵ har genomförts för några journalsystem och för de övriga dominerande systemen pågår arbete med integration och införande. Under 2010 beräknas 12 landsting vara klara med införande av SIL.

IT-stöd för patientadministration

Med patientadministration avses här IT-stöd för kassa, tidbok, ekonomihantering m.m. Alla landsting har sedan många år IT-stöd för detta område. En konsekvens av detta är att det finns ett arv med många olika system. PAS-stödet integreras idag i allt större utsträckning i de vårdssystem ("journalsystem") som införs i många landsting. Noterbart är att 10 landsting har

⁵ SIL = Svensk Informationsdatabas för Läkemedel

samma PAS-lösning för all vård. 16 landsting har samma PAS för sjukhus och psykiatri, Se bild 8 nedan.

| Patientadministration 2010 | | |
|---|--|--|
| 10 landsting har samma PAS i <u>all</u> vård (6 lt år 2008) | | |
| 16 lt. har samma system vid <u>sjukhus och psykiatri</u> (11 lt år 2008) | | |
| Sjukhus Alla har system 5 lt har två eller flera System (8 år 2008) 18 olika PAS (26 år 2008) 13 PAS finns enbart i ett lt/region (18 år 2008) Vanligast är -Cosmic (finns i 6 lt) och System Cross (4 lt) | Psykiatri Alla har system 2 lt har två eller flera System (4 år 2008) 12 olika PAS (16 år 2008) 7 av dessa finns enbart i ett lt/region (10 år 2008) Vanligast är - Cosmic (finns i 6 lt) och System Cross (4 lt) | Primärvård Alla har system 5 lt har två eller flera System (7 år 2008) 9 olika PAS 4 av dessa finns enbart i ett lt/region Vanligast är -Cosmic (finns i 6 lt), System Cross och ProfDoc J3 (5) |

Bild 8 – System för patientadministration 2010

IT-stöd för medicinsk service

Medicinsk service omfattar stöd för laboratorier och bilddiagnostik. IT-stödet för laboratorier byggdes tidigt ut och laboratorierna är idag helt datoriserade. Flera generationsbyten har dessutom gjorts.

Inom radiologin är såväl den administrativa (RIS) och bildmässiga hanteringen i helt digital i Sverige. Remiss/svarshantering inom radiologin finns infört inom majoriteten av landstingen. När det gäller PACS (röntgenbildshantering) så har alla röntgenkliniker gått över till digital bildhantering. 14 landsting/regioner har ett gemensamt röntgenarkiv för hela organisationen. Inom detta område domineras marknaden av Sectra där GE och Agfa också är stora aktörer.

Kommunikationen mellan medicinsk service (laboratorier) och verksamheten är under utveckling (bild 9). Längst har landstingen kommit med införande av elektroniska remissvar inom klinisk kemi. Den för vårdprocessen viktiga konsultremissen har ökat kraftigt under 2009. Detta stöd har särskilt underlättats i de landsting som infört ett sammanhållet IT-stöd.

Att kunna skicka remisser mellan huvudmän är inte möjligt idag bland annat p.g.a. bristande standardisering.

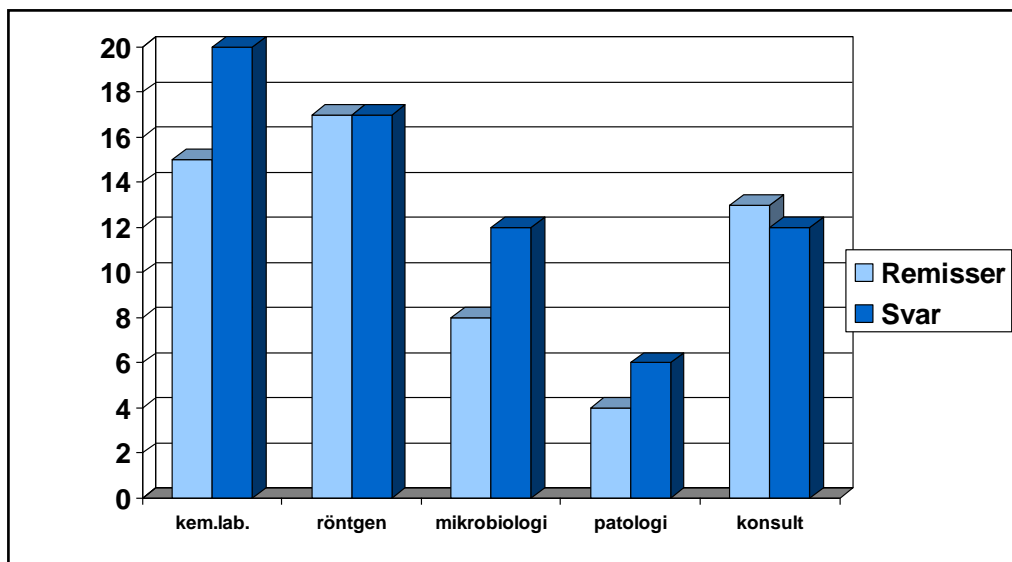


Bild 9 – Antal landsting som är helt klara med införande av elektroniska remisser/provsvar för olika verksamheter i primärvården 2010

Införande av vårdval och IT-stöd

I samband med att vårdval infördes i Sverige kom också frågan om vägval och krav på IT-stöd. Av bild 10 framgår att majoriteten av landstingen kräver eller erbjuder den privata utföraren att använda samma IT-stöd för vårddokumentation som i landstingen. En avgörande faktor för detta ställningstagande är sannolikt att det innebär större möjlighet för att få gemensam tillgång till dokumentationen för patienten.

Införande av vårdval har medfört behov av listningssystem. Master och Liston är de dominerande systemen och det finns ett flertal egenutvecklade system

Vårdvalet har också inneburit att IT-frågorna på ett bättre och tydligare sett har reglerats i avtal med de privata vårdgivarna. Flera landsting har sammanhållen journalföring med de privata vårdgivarna och erbjuder också IT-stöd för remisshantering,

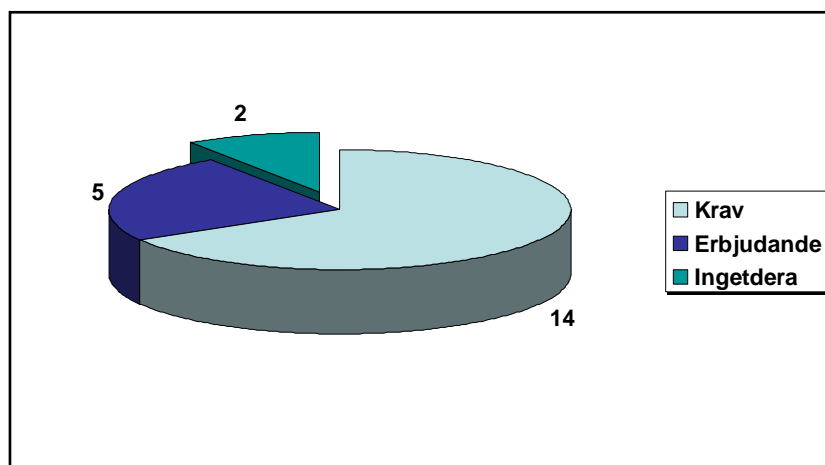


Bild 10 – Vårddokumentationssystem, landstingens strategi i avtal med privata vårdgivare

Andelen privata vårdgivare ökar och det är därför av stor vikt att vårdinformationen kan kommuniceras (följa patienten) mellan landsting och den privata vårdgivaren. Bild 11 visar förekomsten av särskilda avtal samt olika IT-tjänster som de privata vårdgivarna kan utnyttja. Under 2008 har en markant ökning skett avseende samverkan med privata vårdgivare

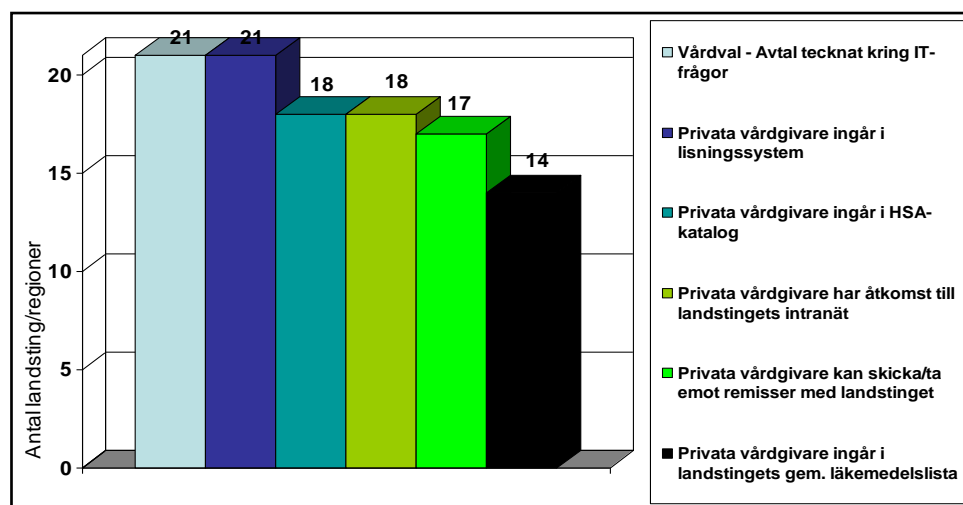


Bild 11 – Förekomst av IT-tjänster mellan landsting och privata vårdgivare, antal landsting

IT-stöd för samverkan kommun och landsting

Ur ett patientperspektiv är samverkan mellan landsting och kommuner av vitalt intresse. För att stödja genomförandet av samordnad vårdplanering mellan kommun och landsting har IT-stöd med meddelandehantering införts (Bild 12). Alla landsting har IT-stöd för samordnad vårdplanering. Införandet pågår i fyra landsting.

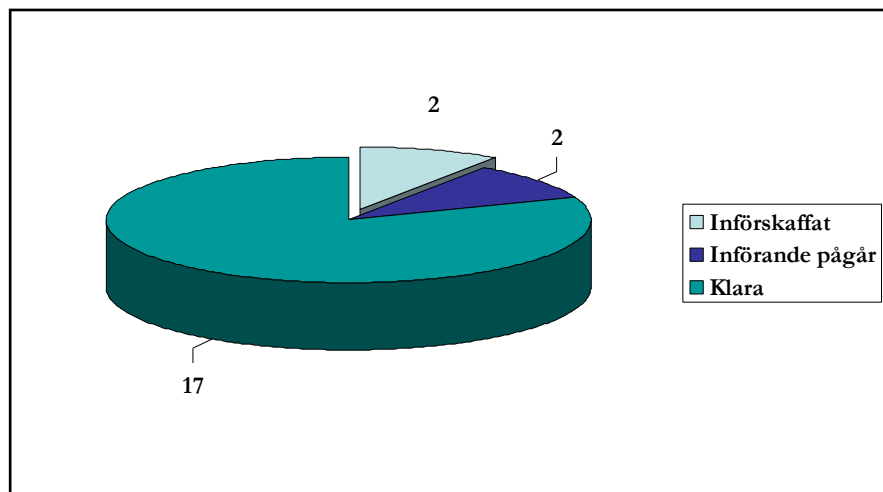


Bild 12 – IT-stöd för samordnad vårdplanering mellan kommun och landsting, antal landsting

Det finns stora önskemål att kunna ge bättre stöd för att informationen ska kunna följa patienten mellan olika huvudmän. Den nya patientdatalagen ger nu de legala förutsättningarna för detta och NPÖ kommer att vara en applikation som tillgodoser denna önskan. Under hösten 2009 har Landstingen i Örebro och Östergötland anslutits till NPÖ och under hösten 2010 kommer ytterligare landsting att anslutas.

E-tjänster för patienter och medborgare

Med e-tjänster avses bokning/avbokning av tider, SMS-påminnelser, begäran om receptförnyelse etc. Tjänsterna införs dels för att utveckla service till patienter och medborgare och dels för att avlasta vården. Landstingen har ett antal tjänster för att underlätta i kontakt med vården. Mest förekommande är receptförnyelse samt bokning/avbokning av besök (se bild 13-15). Noterbart är att de flesta bokning/avbokningslösningar bygger på meddelandehantering, men en övergång till direktbokning, dvs. koppling till PAS-systemet är nu på gång.

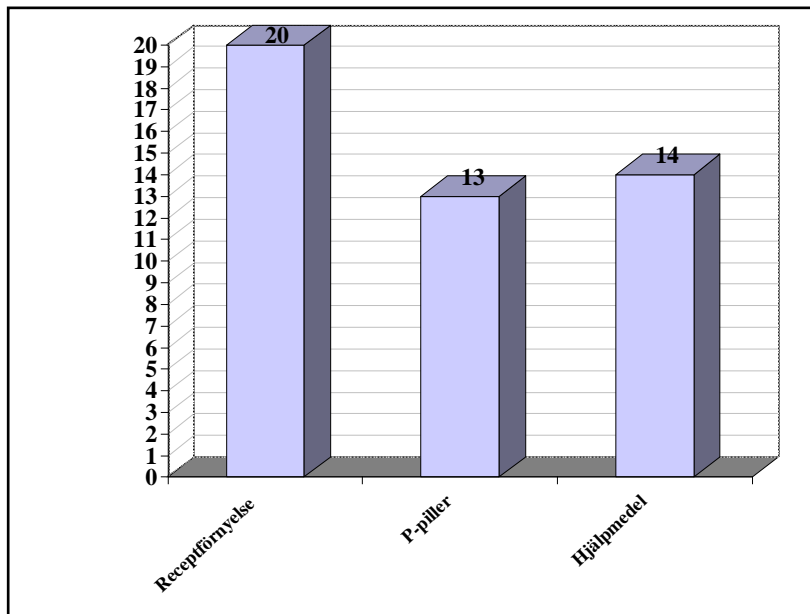


Bild 13 - E-tjänster – Förekomst av förnyelse läkemedel/ordinationer

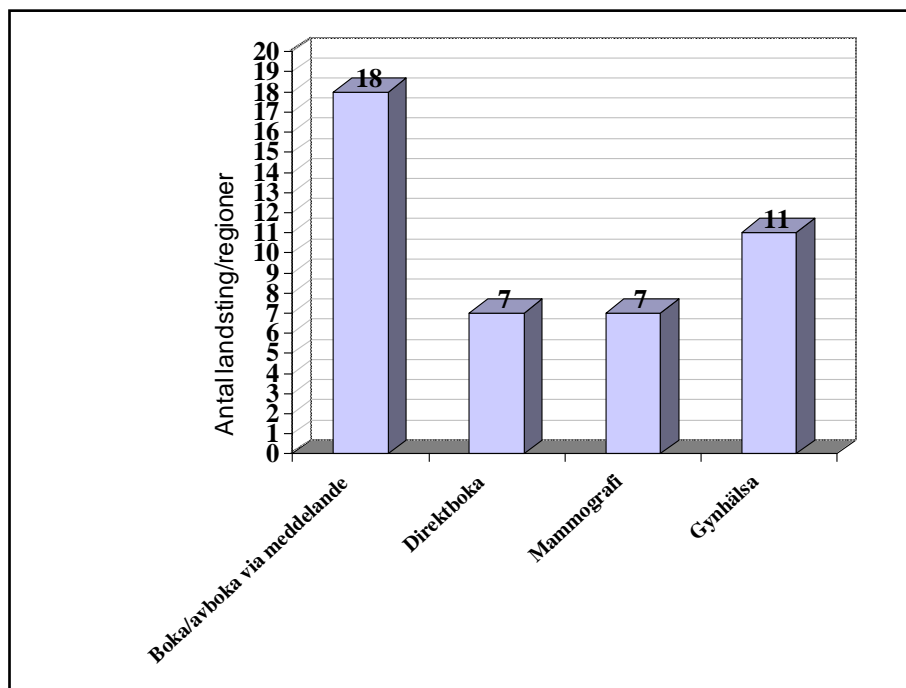


Bild 14 - E-tjänster – Förekomst av Bokningsfunktioner

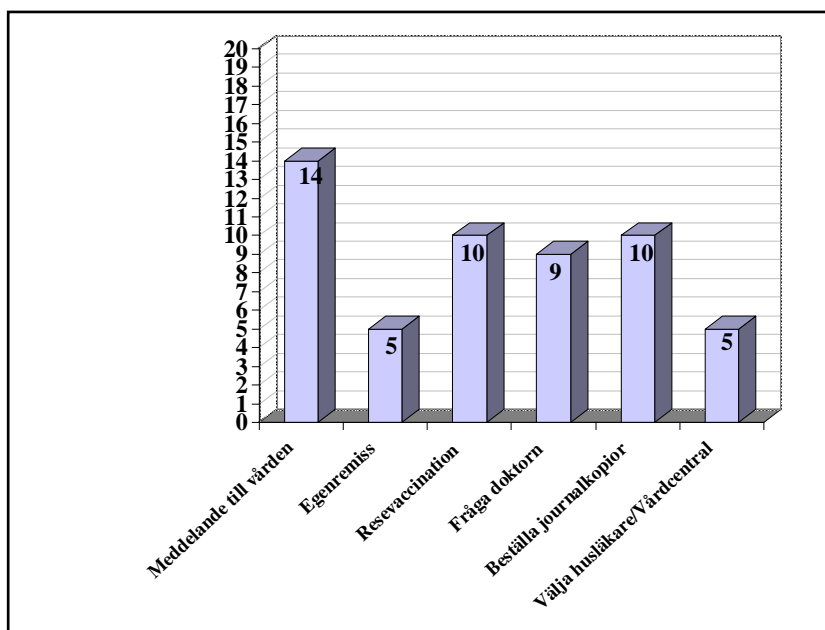


Bild 15 - E-tjänster – Förekomst av andra vårdtjänster

Inom området e-tjänster finns stor utvecklingspotential och de olika tjänsterna utnyttjas fortfarande i mycket liten omfattning. Bild 16 visar exempel på volymer relaterat till andel av befolkningen, där det framgår att det som mest kommer upp i ca 10 % som använder dessa tjänster.

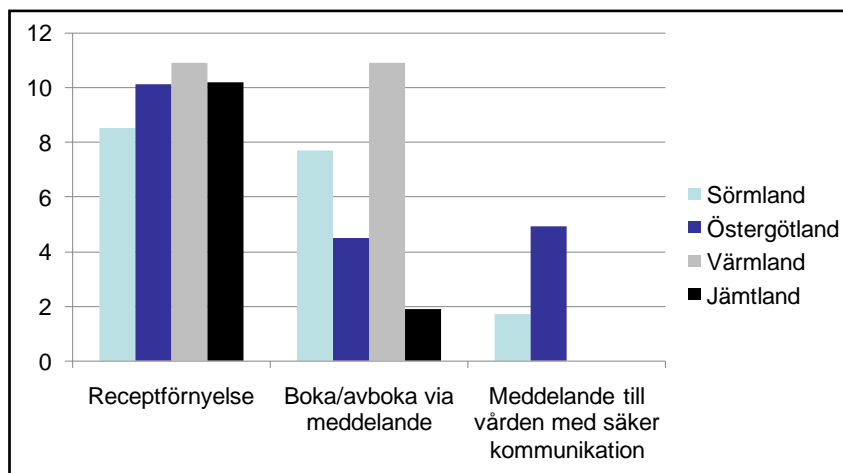


Bild 16 - E-tjänster – Exempel på volymer

Avsaknad av en infrastruktur för IT-säkerhet i samhället (e-id) och legal osäkerhet har begränsat förutsättningarna för att erbjuda mera personifierade tjänster (t.ex. åtkomst av egen journal). Mina vårdkontakter (MVK) har blivit en nationell standard och är därmed på väg att bli ett enhetligt gränssnitt för medborgarna.

Senaste året har tjänster för jämförelse av vårdcentralers/hälsocentralers utbud, tillgänglighet och uppfattad kvalitet tillkommit. Likaså finns en tjänst för att söka vård där kontaktoppgifter etc. kan finnas.

En särskild form av e-tjänster är IT-stöd för uppringning s.k. callback, en tjänst för patienter att i stället för att sitta i telefonkö bli uppringd av vården på tid som man själv bestämmer. Denna lösning har införts på bred front och används i stor omfattning. Tele-Q är dominerande system inom detta område.

Tandvård

IT-stöd för tandvårdsjournal är helt inför i alla landsting. Marknaden domineras av systemen T4 (13 landsting) och Effica (5 landsting). Digital röntgen för tandvården är införd eller under införande i 19 landsting. Schick finns i flest landsting.

Stödsystem

16 av landstingen/regionerna har infört elektroniska fakturor (e-fakturor). Endast tio landsting har mer än 5 % av sin fakturavolym helt elektronisk. Därför är bara en mindre del av det totala antalet fakturor helt elektroniska (ca 7 %) Alla landsting har system för scanning av sina fakturor vilket motsvarar 87 % av fakturavolymen. När det gäller IT-stöd för elektronisk handel har 15 landsting installerade lösningar.

När det gäller ekonomisystem så dominerar Raindance (10 landsting) och Agresso (5 landsting).

Inom HR dominerar Heroma inom alla delar (lön PA, schema/bemanning och flex).

Patientdatalagen

I årets uppföljning har också ett antal frågor ställs angående tillämpning av nya Patientdatalagen inklusive förändringar i vårdsystem. Av figur 17 framgår att det kommer att dröja till 2012 eller senare innan landstingen beräknar att man har kunnat anpassa systemen till nya patientdatalagen.

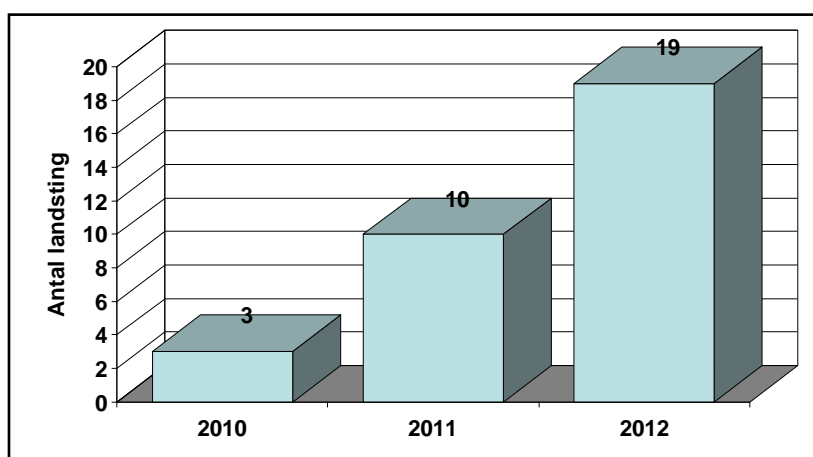


Bild 17 – ”När beräknas patientdatalagen vara helt införd och tillämpad i vården”

Vidare framgår av underlaget från 2009 att det uppskattningsvis är ca 500 personer totalt per år som hittills velat spärra uppgifter vilket motsvarar ca 20 patienter per landsting. Naturligtvis finns här en stor osäkerhet då sammanhållen journalföring är under införande och att det än så länge finns en låg kunskap om detta.

För att följa tillämpningen av patientdatalagen är logguppföljning en viktig del. Av bild 19 framgår landstingens stickprovskontroller med loggranskning idag. Det vanligaste är idag att loggranskning sker på klinisknivå, men det finns landsting som gör det på såväl lokal som central nivå.

Kunskap om samt tillämpning av patientdatalagen bland landstingets personal är av stor betydelse. Bild 20 visar att det fortfarande finns ett stort utbildningsbehov bland landstingen.

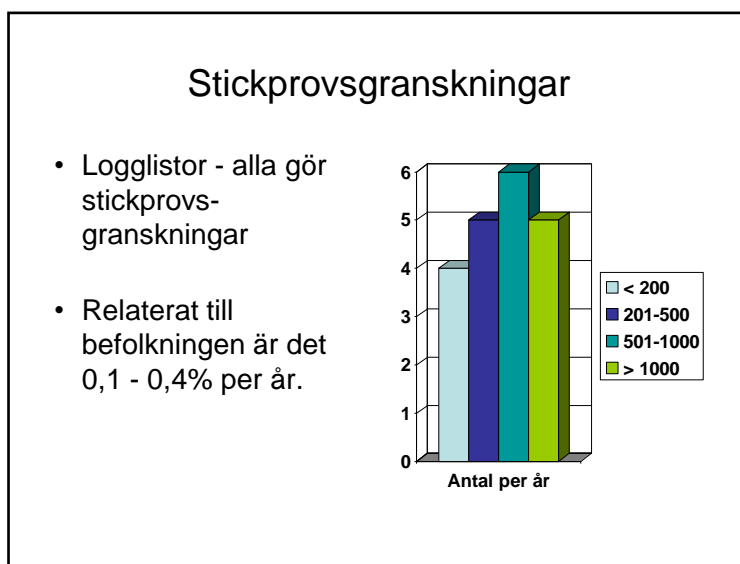


Bild 19 – Frekvens av stickprovskontroller för granskning av loggar, antal per landsting

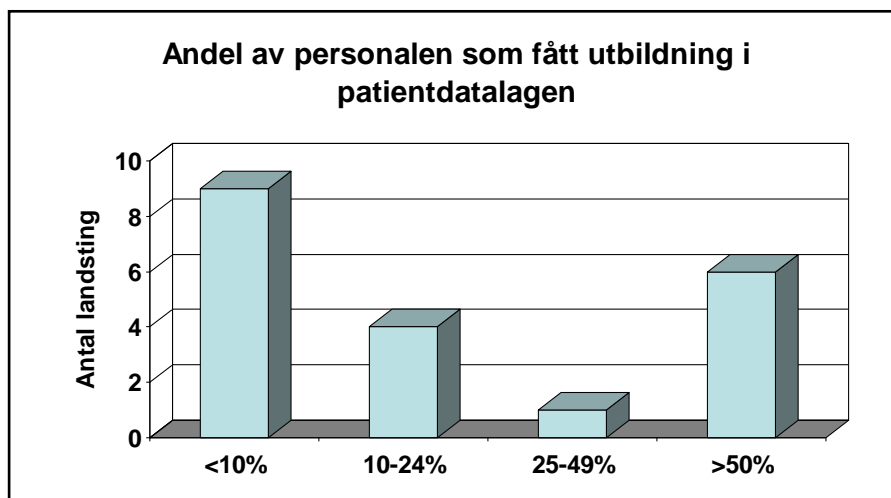


Bild 20 – Andel av personalen som erhållit utbildning i patientdatalagen 2009, per landsting

Sammanhållen journalföring innebär en möjlighet att under vissa förutsättningar dela journal information mellan olika vårdgivare. Bild 21 visar att landstingen i första hand kommer att använda denna möjlighet i samverkan med de privata vårdgivarna inom vårdvalet. Därefter kommer kommunsamverkan och först i tredje hand kommer andra landsting. Noterbart är att 14 landsting redan i år utnyttjar möjligheten med sammanhållen journalföring med de privata vårdgivarna. 9 av dessa landsting har all verksamhet med i den sammanhållna journalföringen och 5 landsting har gjort undantag för vissa verksamheter som t.ex. psykiatri, kuratorsanteckningar och ungdomsmottagning.

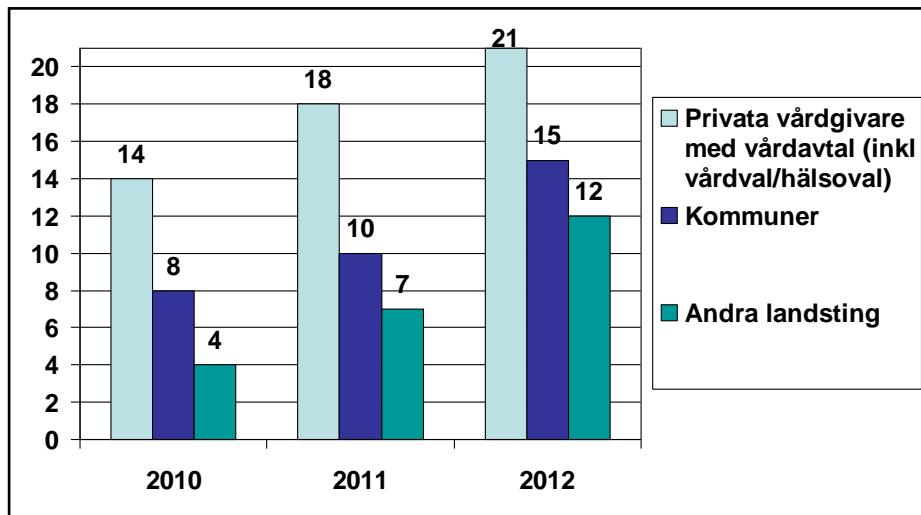


Bild 21 – ”Vilka externa vårdgivare kommer att ingå i sammanhållen journalföring?”
Ackumulerade värden, antal landsting

Infrastruktur

Kommunikation

Landstingen ställer stora krav på tillgänglighet, säkerhet och prestanda. Alla landsting har genom sin decentraliserade verksamhet på läns/regionnivå ett gemensamt och sammanhållande nätverk. Dessa nätverk knyts samman i ett nationellt nätverk för vård och omsorg, Sjunet. Till detta nätverk är också kommuner, privata vårdgivare och leverantörer anslutna. Det finns dessutom ett antal gemensamma tjänster kopplade till Sjunet. Noterbart är att närmare 100 kommuner är anslutna till Sjunet och många kommuner planerar att ansluta sig.

Datorarbetsplatser

Datortätheten har under 2009 ökat ytterligare är nu i genomsnitt 1,08 anställd per PC (bild 22). År 2002 var genomsnittet 1,92. Trenden pekar på att vi närmar oss 1 dator per anställd.

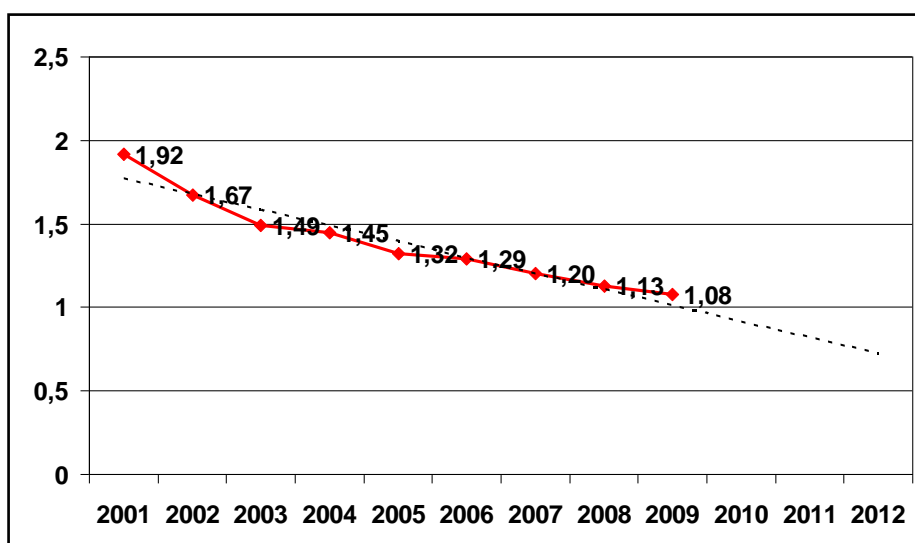


Bild 22– Antal anställda per PC 2001-2009 och trend, Genomsnitt för alla landsting.

Spridningen är stor vad gäller datortätheten, ca 50 % mellan landsting med högsta resp. lägsta datortätheten (bild 23).

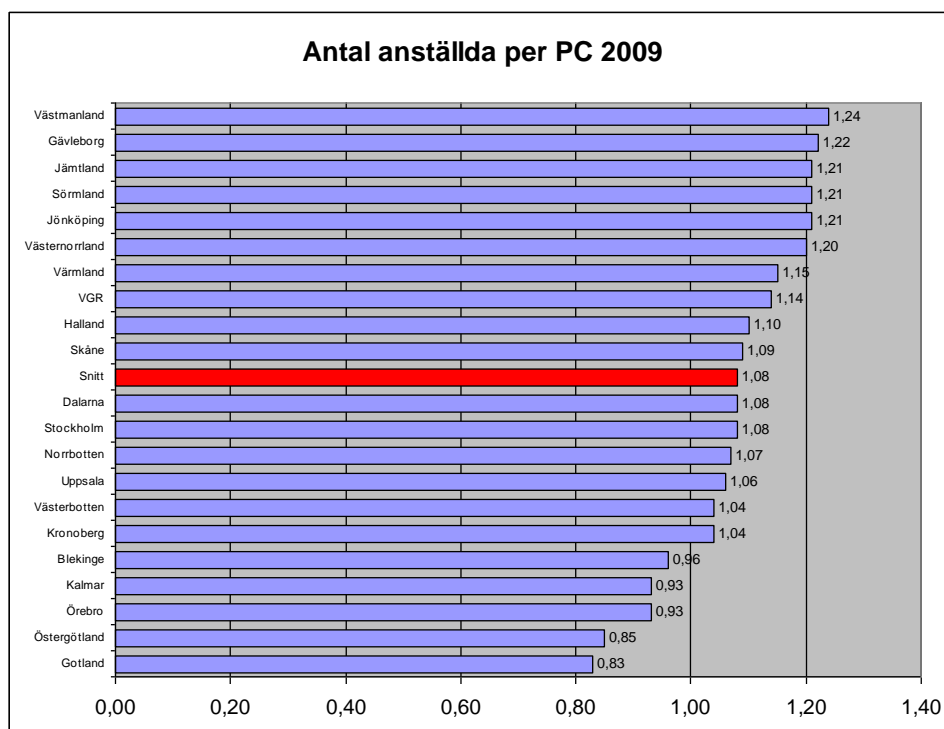


Bild 23 – Antal anställda per PC år 2009 samt medelvärde för alla landsting

Landstingens IT-kostnader

För att beskriva nivå och utveckling av IT-kostnader samlas följande kostnadsuppgifter in:

- Externa intäkter (IT)
- Kommunikation (IT och telefoni)
- Utrustning (inköp och avskrivningar av utrustning, reparationer, förbrukning mm)
- Programvaror (inköp, avskrivningar, licenser, underhållsavgifter mm)
- Externa tjänster (konsulter, datordrift, service och underhåll)
- IT-Personal

De samlade IT-kostnaderna⁶ i landstingen/regionerna uppskattas till 6.8 miljarder år 2009 (bild 24). Mellan 2008 och 2009 skedde en ökning med 2,1 %. Landstingens omslutning ökade samtidigt med 3,9 %⁷ medan antalet anställda minskade med 2,1 %⁸.

Mellan 2005-2009 har IT-kostnaderna ökat med 21 %. Landstingens omslutning ökade samtidigt med 19,9%⁹ och antalet anställda med 0,4%¹⁰.

I relativa tal har IT-kostnaderna som andel av omslutningen varit stabila på ca 2.8 % sedan 2004

| | 2008 | 2009 | Förändring | |
|--------------------------------|------------------|------------------|----------------|-------------|
| | | | Absolut | Procent |
| IT-kommunikation | 321 397 | 279 809 | -41 588 | -12,9% |
| Telefoni och telekommunikation | 629 463 | 660 673 | 31 210 | 5,0% |
| Utrustning / Hårdvara | 1 425 140 | 1 237 039 | -188 101 | -13,2% |
| Programvaror | 965 683 | 969 126 | 3 443 | 0,4% |
| Tjänster | 1 674 676 | 1 942 329 | 267 653 | 16,0% |
| IT-Personal - kostnad | 1 696 330 | 1 763 983 | 67 653 | 4,0% |
| Totalt | 6 712 689 | 6 852 958 | 140 269 | 2,1% |

Bild 24 – Landstingens samlade IT-kostnader 2008-2009(tkr).

Landstingens/regionernas betydelse på leverantörsmarknaden kan uttryckas enligt bild 25 nedan. De samlade inköpen för landstingen uppgick till ca 5 miljarder kr vilket innebär en mindre ökning från föregående år.

| | 2009 | Relativ andel |
|--------------------------------|--------------|----------------------------------|
| IT-kommunikation | 280 | 5,5% |
| Telefoni och telekommunikation | 661 | 13,0% |
| Utrustning | 1 237 | 24,3% |
| Programvaror | 969 | 19,0% |
| Tjänster | 1 942 | 38,2% |
| Summa | 5 089 | (5,016 miljarder år 2008) |

Bild 25 – Landstingens inköp 2009(tkr).

⁶ Inkl landstingens/regionernas egen personal

⁷ Källa: SKL. "Statistik om hälso- och sjukvård samt regional utveckling", tabell E 1.2

⁸ Källa: SKL. "Landstingsanställd personal", tabell 2

⁹ Källa: SKL. "Statistik om hälso- och sjukvård samt regional utveckling", tabell E 1.2

¹⁰ Källa: SKL. "Landstingsanställd personal", tabell 2

IT-kostnaderna skiljer sig åt mellan landstingen/regionerna, se bild 26. Detta kan förklaras t.ex. av skillnader i kostnadseffektivitet, i datoriseringsgrad eller extraordinära avskrivningar. Det kan också förekomma vissa brister i redovisningen. Ett högt värde kan vara uttryck för god kvalitet i uppgifterna. Andra förklaringsfaktorer kan vara att kostnader synliggjorts med striktare redovisning i landstingen. Intressant är att hälften av landsting/regioner redovisar oförändrade eller sänkta relativa kostnader (se bilaga).

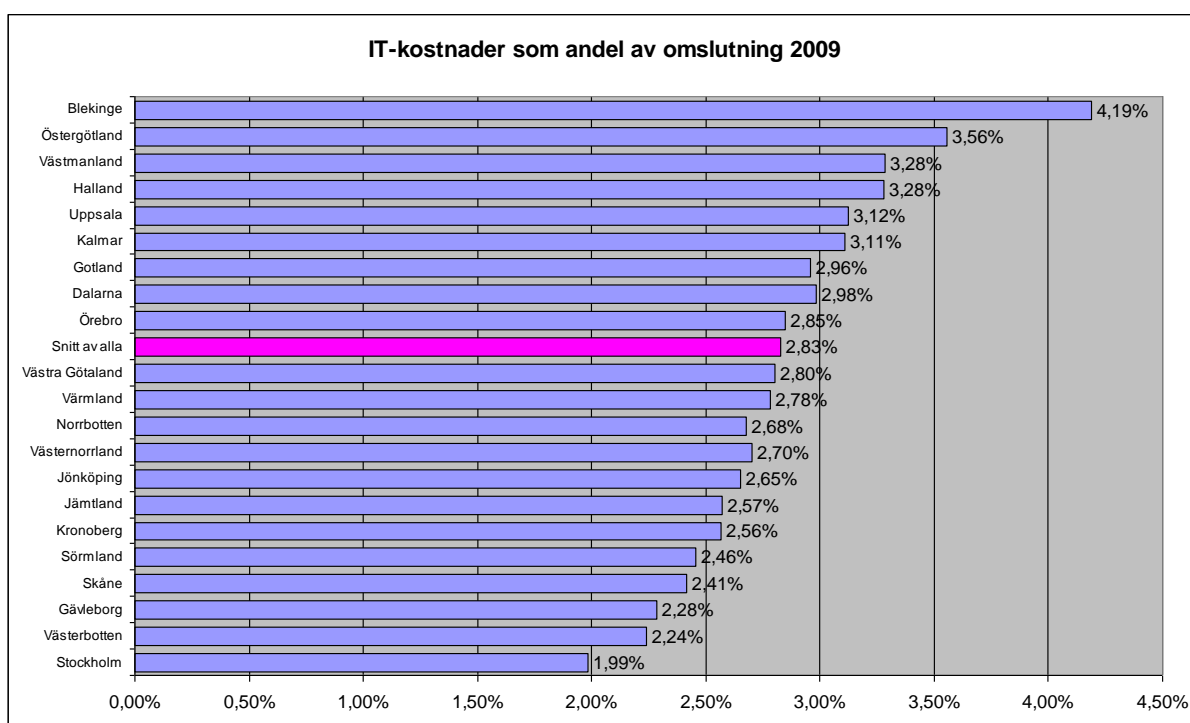


Bild 26 – IT-kostnader som andel av omslutning 2009.

IT-kostnaderna uppgick 2009 i genomsnitt till 2,83 % av landstingens omslutning. Detta innebär att kostnaderna i princip varit oförändrade under den senaste 5-årsperioden.

Om man slår ut den totala kostnaden per PC var kostnaden år 2009 24 995 kr (2008=24 675 kr) (bild 27). Inköp och avskrivningar av hårdvara svarar för 22 % av kostnaderna, personalkostnader (28 %) som omfattar bl.a. support och utveckling i egen regi. Mjukvara och externa tjänster är 45 % (17 % + 28 %). Datakommunikation uppgår till ca 5 %.

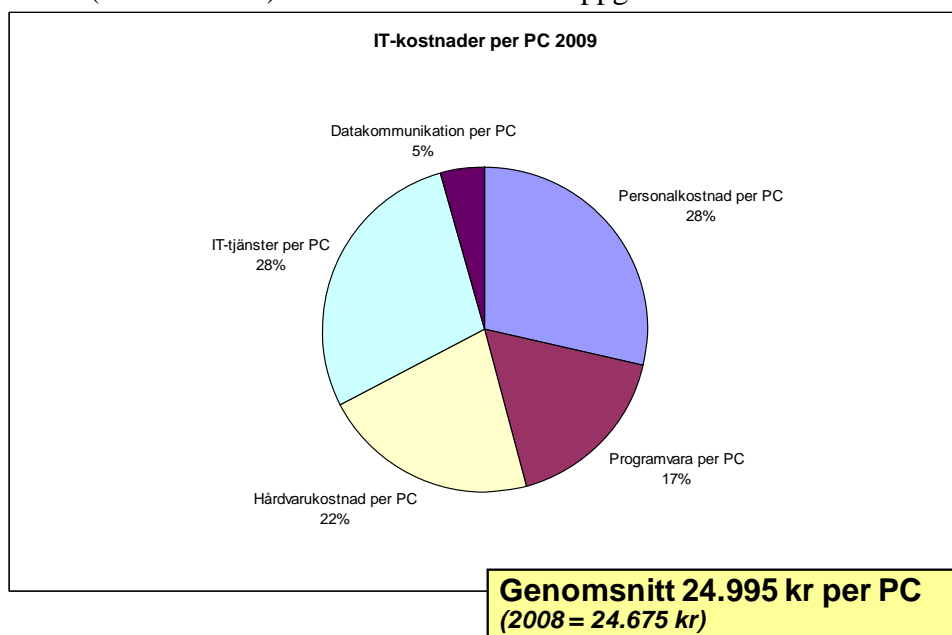


Bild 27 – Kostnad per PC fördelad på kostnadstyp

Den pågående datoriseringen av vårdokumentation inom slutenvården märks tydligt i statistiken bl.a. genom att kostnaderna för programvaror har fördubblats, dock från en mycket låg nivå. Bild 28 visar t.ex. att kostnaderna för programvaror, personal och tjänster ökar i absoluta tal.

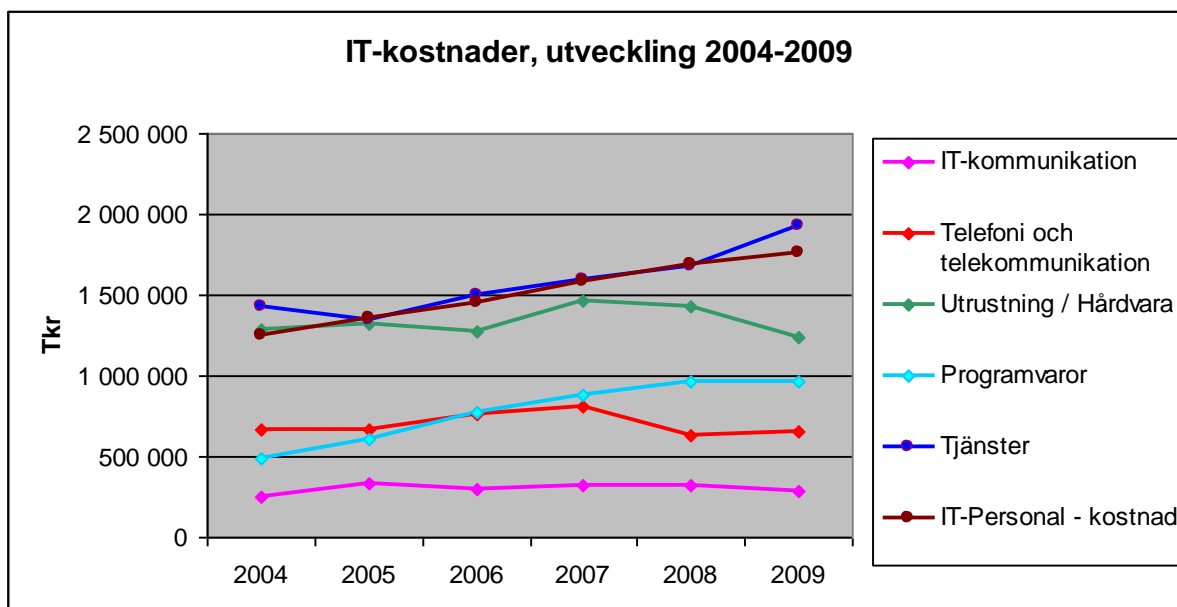


Bild 28 – IT-kostnad fördelad på kostnadstyp, förändring 2004-2009

Det finns stora skillnader i mixen av olika kostnadstyper mellan landstingen. Bild 24 visar hur kostnaderna för personal, köpta tjänster och summan varierar för olika landsting.

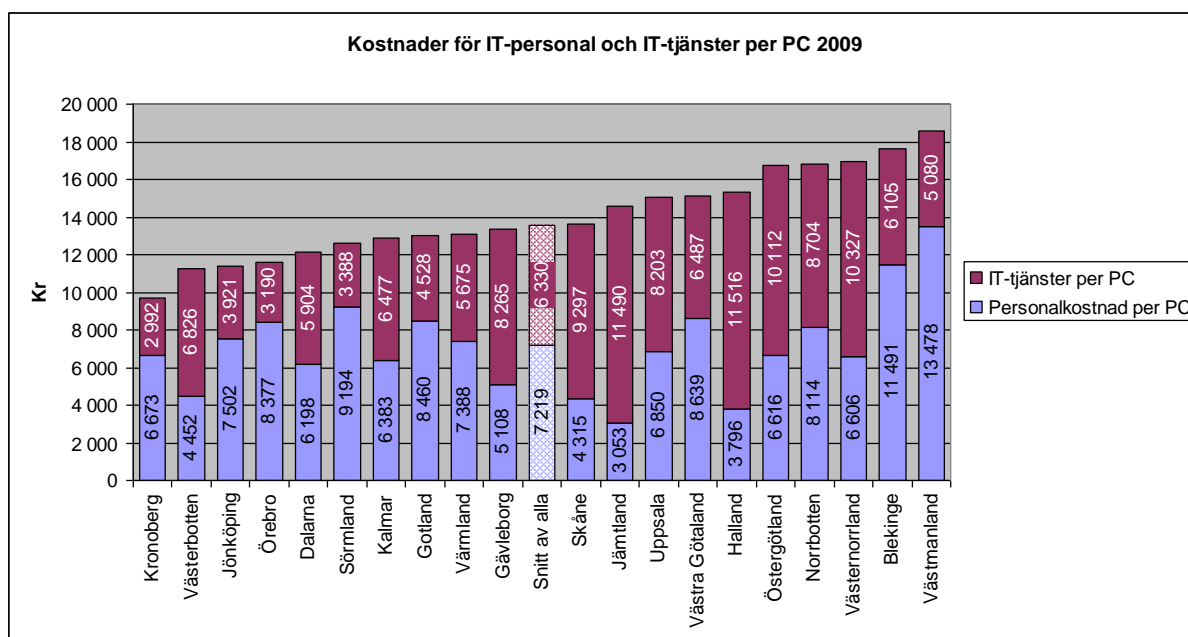


Bild 29 – Kostnader för IT-personal och IT-tjänster fördelat per PC år 2009.

Driftform – outsourcing

I årets insamling av uppgifter har också frågan om driftform ingått. Det kan konstateras att det inte är någon skillnad mellan outsourcing av rent administrativa system och vårdsystem (se bild 30). Inom alla system- och teknikområden finns det landsting som valt att outsourca drift och/eller förvaltning.

Extern drift 2010, exempel

- Lön/PA (11 lt)
- Ekonomi (7 lt)
- Förråd, hjälpmedel (6 lt)
- Scannade fakturor (7 lt), e-fakturor (6 lt)
- Vårdokumentation (6 lt)
- Vårdadministration (7 lt)
- Samordnad vårdplanering (12 lt)
- Remisser (3-5 lt, beror på typ)
- RIS (5 lt), PACS (6 lt)
- Tandvårdsjournal (6 lt), dig.tandv.röntgen (5 lt)

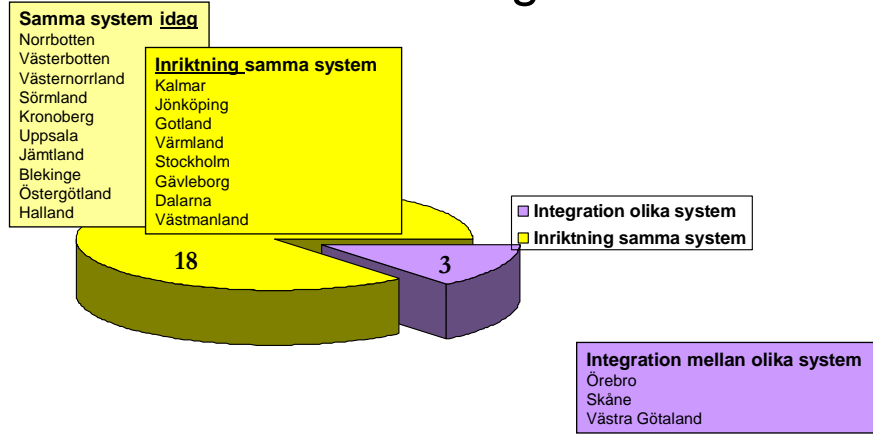
Slutversion Systeminventering SLIT 2010 68

Bild 30 – Exempel på olika driftformer i landstingen 2010.

Bilaga - IT-stöd i landstingen

Utökad redovisning

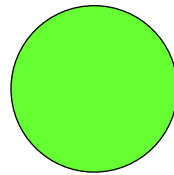
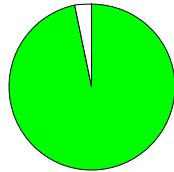
Vårdokumentation - Strategisk inriktning



Vårdokumentation - Nationellt

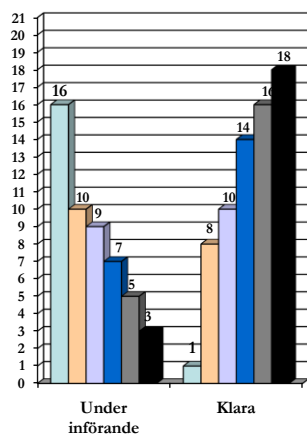
Sjukhus/psykiatri 97%

Primärvård 100 %



Siffrorna avser täckningsgrad i förhållande till befolkning

Vårdokumentation vid sjukhus Täckningsgrad

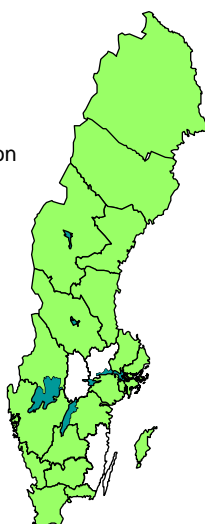


Det går fort !

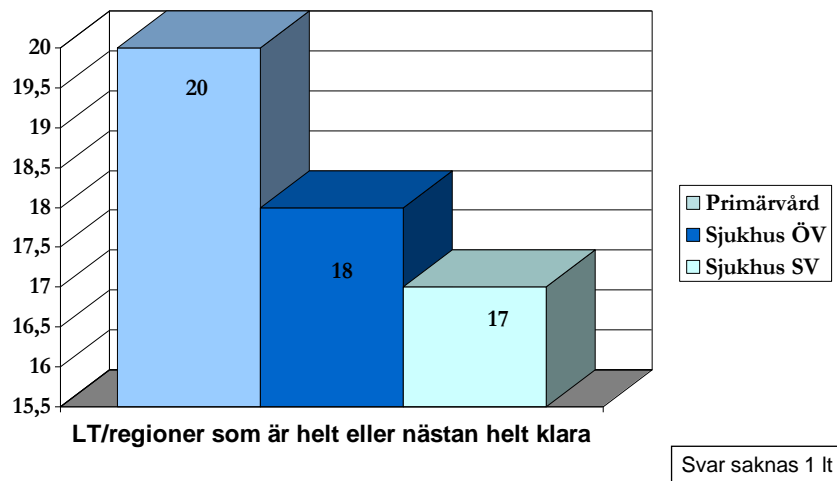
- 1 lt blev klar före 2005
- 7 lt blev klara under 2005
- 2 lt blev klara under 2006
- 4 lt blev klara under 2007
- 2 lt blev klara under 2008
- 2 lt blev klara under 2009
- 18 lt av 21 är helt klara
- Baserat på
 - 18 svarande 2005
 - 20 svarande 2006
 - 21 svarande 2007-2010

IT-stöd för all vårdokumentation

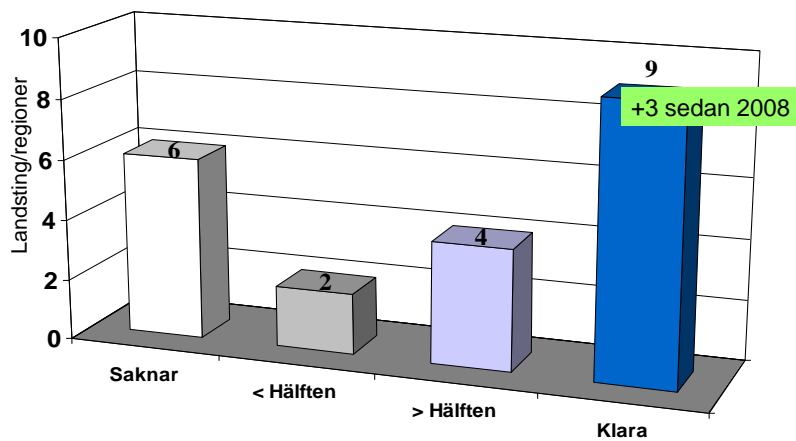
■ = "Klara"
 IT-stöd för vårdokumentation
 vid alla sjukhus, all psykiatri
 och primärvård



Läkemedel Förskrivning - ordination



Gemensam läkemedelslista för all vård

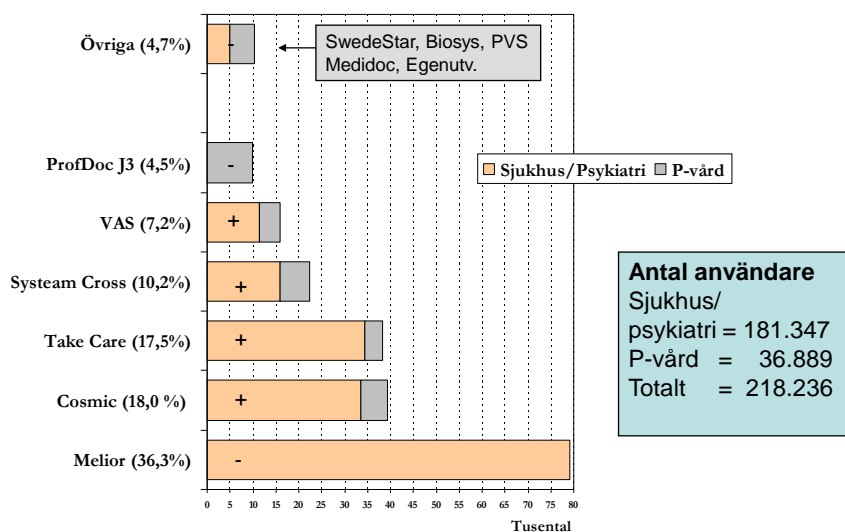


De stora leverantörerna blir större ...

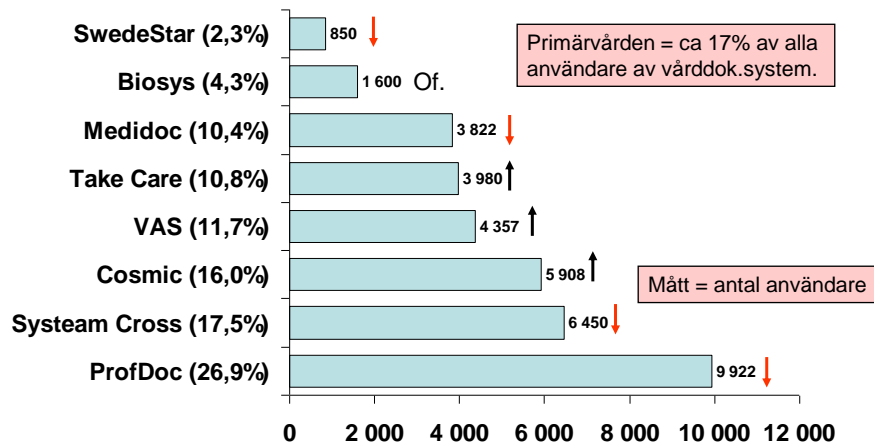
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Siemens (Melior) | 68 000 | 74 691 | 78700 | 80 100 | 79 150 |
| ProfDoc (J3, Medidoc och TakeCare) | 26 674 | 32 970 | 48320 | 48 548 | 52 104 |
| Cambio (Cosmic) | 15 200 | 20 270 | 29750 | 36 422 | 39 378 |
| System (System Cross) | 21 606 | 23 286 | 22038 | 21 687 | 22 277 |
| Andel av alla användare | 82% | 86% | 87% | 87% | 88% |

Medidoc ingår fr.o.m. 2007

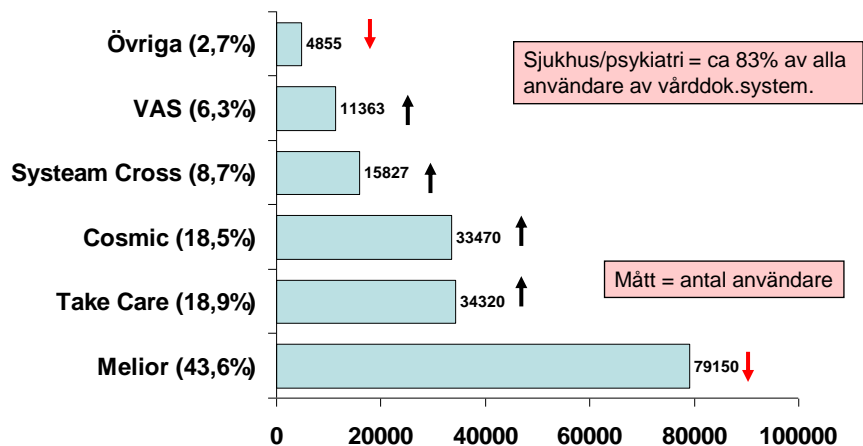
Marknaden totalt = antal användare 2010



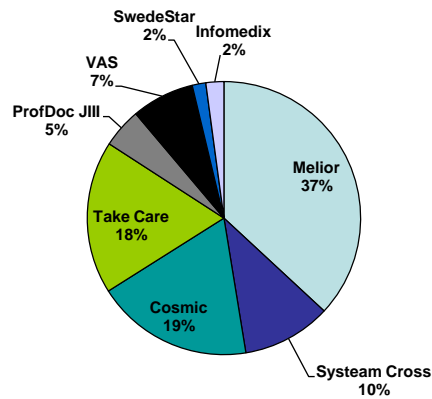
Marknaden för primärvårdssystem



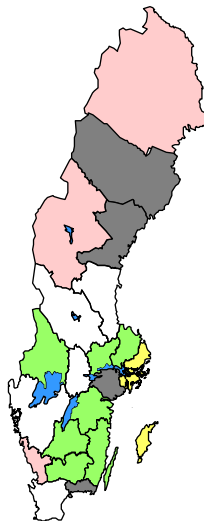
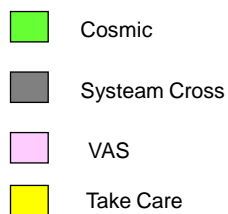
Marknaden för vårdokumentationssystem inom sluten vård (sjukhus o psykiatri)



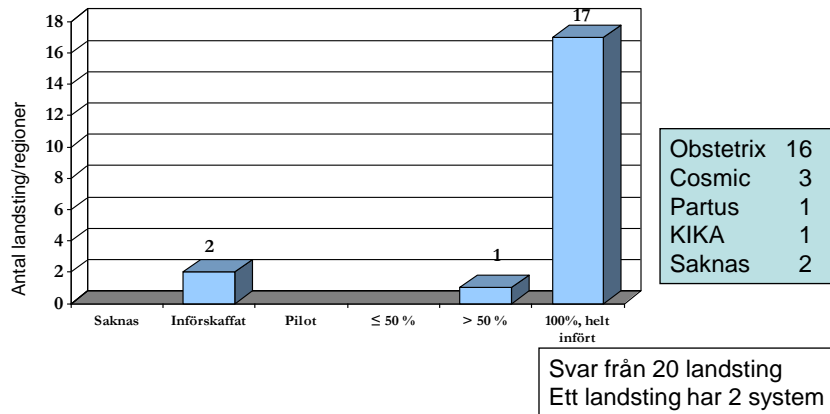
Marknadsdelar 2010 – system för vårdokumentation (antal användare)



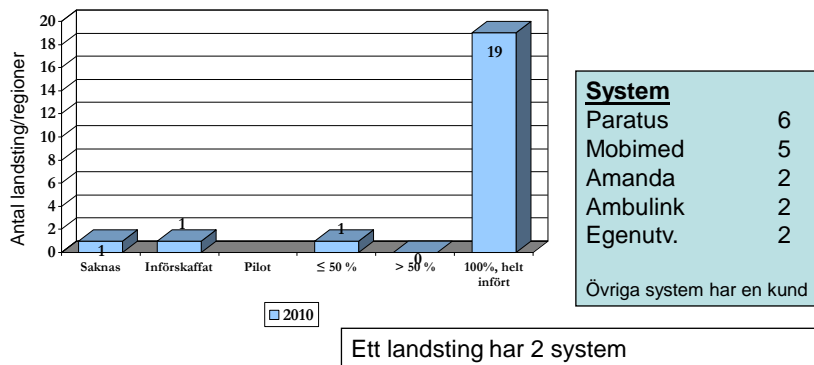
Landsting som valt ETT system för vårdokumentation vid sjukhus, primärvård och psykiatri



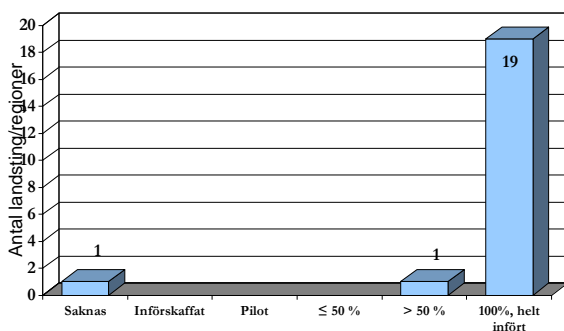
MVC – Förlossning 2010



Ambulansjournal 2010



Operationsplanering 2010



| | Hela LT | Förekomst i LT |
|----------|---------|----------------|
| Optimera | 3 | 2 |
| Orbit | 4 | 3 |
| Proviso | 4 | 1 |
| Egenutv. | 3 | |
| Fenix | 1 | |
| VAS | 2 | |
| Operätt | | 1 |
| OR/suite | | 1 |
| Cosmic | | 1 |
| | 17 | 9 |

1 lt har 4 system
3 lt har 2 system

Patientadministration 2010

10 landsting har samma PAS i all vård (6 lt år 2008)

16 lt. har samma system vid sjukhus och psykiatri (11 lt år 2008)

Sjukhus

Alla har system

5 lt har två eller flera System (8 år 2008)

18 olika PAS (26 år 2008)

13 PAS finns enbart i ett lt/region (18 år 2008)

Vanligast är
-Cosmic (finns i 6 lt) och System Cross (4 lt)

Psykiatri

Alla har system

2 lt har två eller flera System (4 år 2008)

12 olika PAS (16 år 2008)

7 av dessa finns enbart i ett lt/region (10 år 2008)

Vanligast är
- Cosmic (finns i 6 lt) och System Cross (4 lt)

Primärvård

Alla har system

5 lt har två eller flera System (7 år 2008)

9 olika PAS

4 av dessa finns enbart i ett lt/region

Vanligast är
-Cosmic (finns i 6 lt), System Cross och ProfDoc J3 (5)

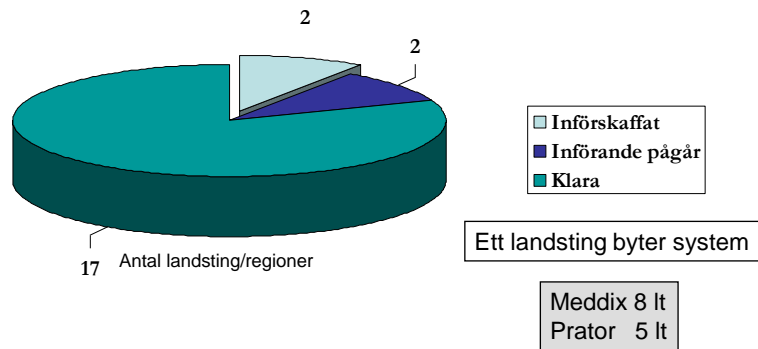
IVA-journal 2010

- Stor spridning av system
 - PASIVA (finns i 7 It), Clinisoft (2 It)
 - 12 system finns bara i ett It
- Två It saknar system

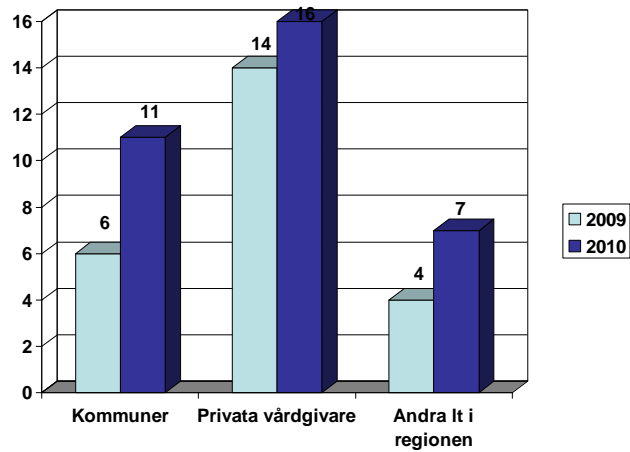
Listningssystem 2010

- Master (6 It) och Liston (3 It)
- Övriga 12 system finns bara i ett It. Hälften är egenutvecklade.

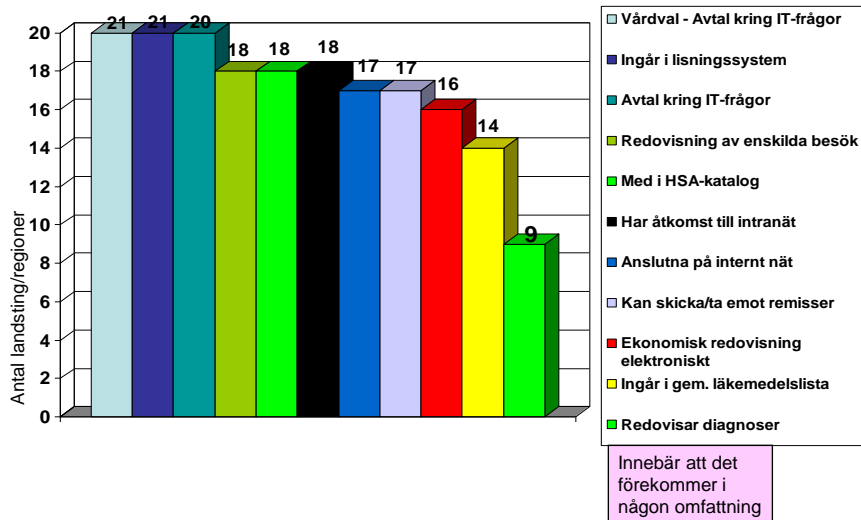
Samordnad vårdplanering (kommuner och landsting)



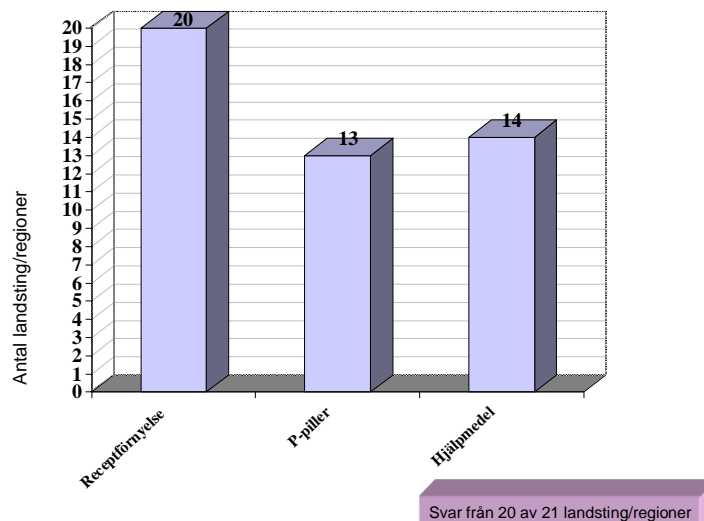
”Antal lt/regioner där det finns lösningar så att kommun, annat landsting eller privat vårdgivare kan nå patientinformation (exkl. samordnad vpl)”



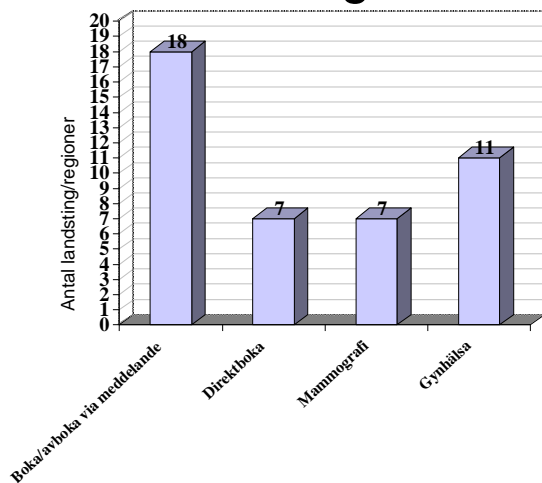
Samverkan mellan It/regioner och privata vårdgivare



E-tjänster – (Förekomst av) Förnyelse läkemedel / ordinationer

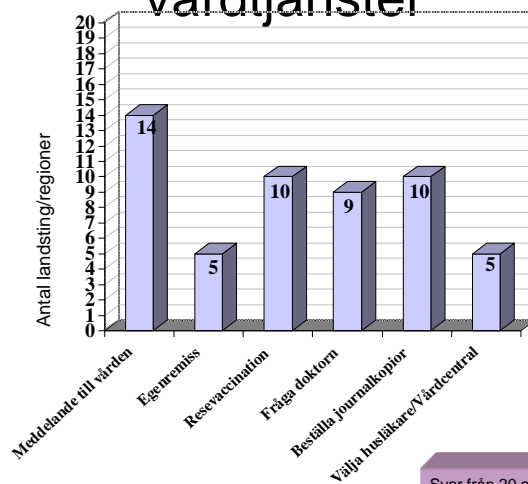


E-tjänster – Förekomst av bokningsfunktioner



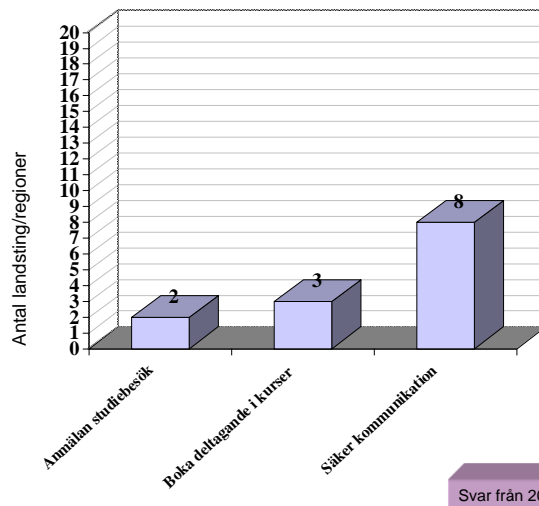
Svar från 20 av 21 landsting/regioner

E-tjänster – Förekomst av andra vårdtjänster

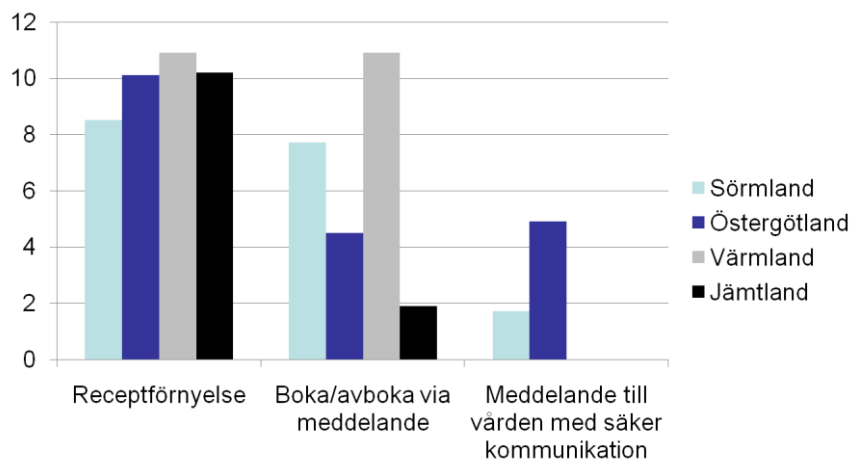


Svar från 20 av 21 landsting/regioner

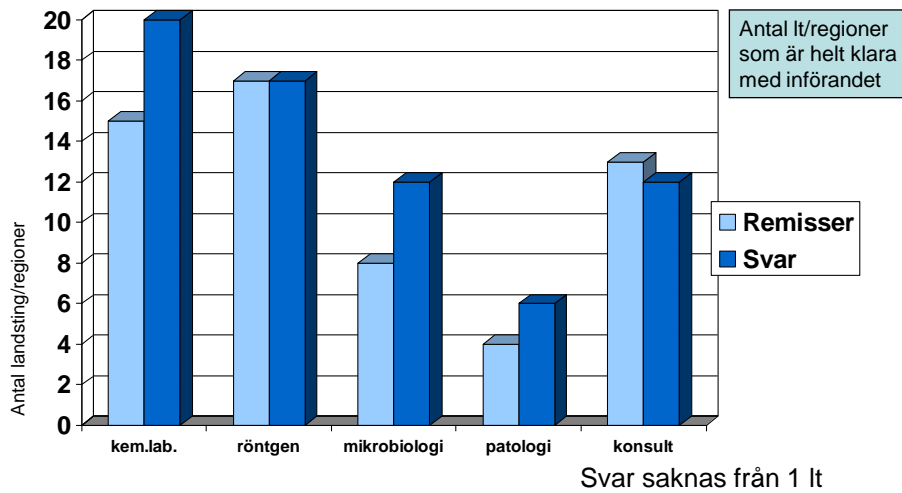
E-tjänster – Förekomster av övriga tjänster



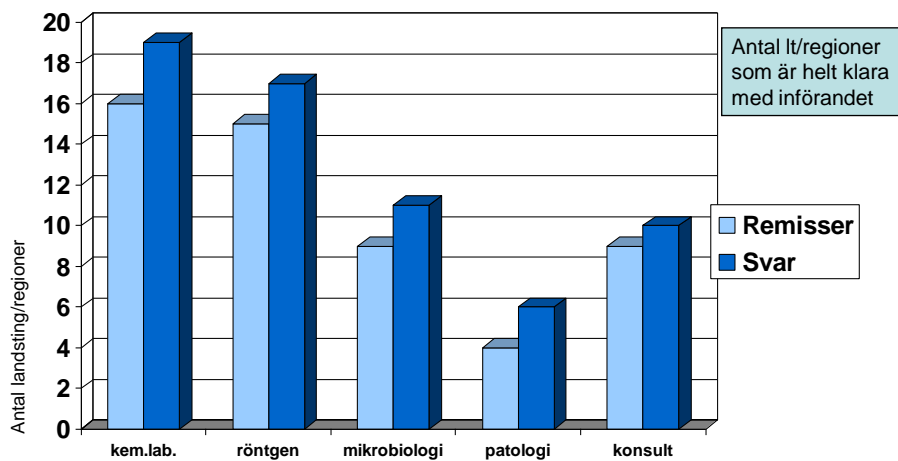
E-tjänster – exempel på volymer



Remisser/-svar 2010 Primärvård



Remisser/-svar 2010 Sjukhus

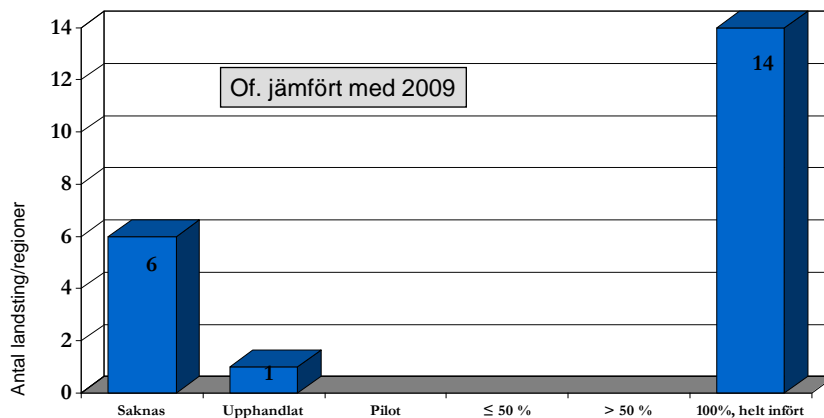


PACS 2010

Alla sjukhus har PACS
17 landsting/regioner har en leverantör
4 lt har två eller flera leverantörer

| | Hela lt | Förekomst |
|---------------|---------|-----------|
| Sectra | 11 | 1 |
| GE | 3 | 1 |
| Agfa | 2 | 3 |
| Carestream | 1 | 1 |
| Övriga, olika | | 4 |
| | 17 | |

PACS – Gemensamt röntgenarkiv i hela landstinget/regionen



RIS - 2010

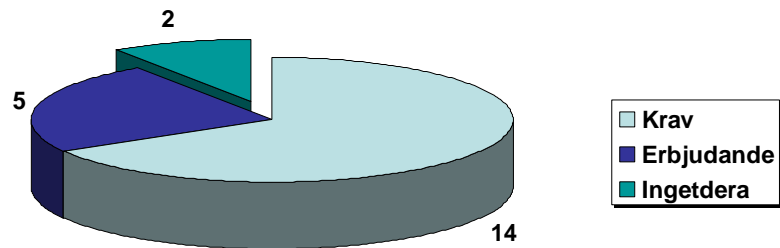
Alla landsting/regioner har helt införda RIS

18 It har bara en leverantör
2 It har 2 leverantörer
1 It har 3 leverantörer

| | Hela It | Förekomster i It |
|------------|---------|------------------|
| Sectra | 13 | 2 |
| Agfa | 2 | 1 |
| Carestream | 2 | 1 |
| VAS | 1 | |
| Kodak | | 1 |
| Doris | | 1 |
| Adapt | | 1 |
| | 18 | 7 |

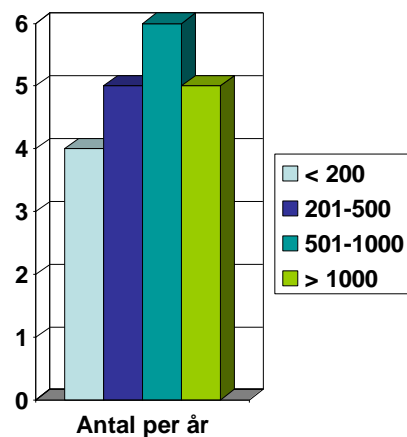
Vårdval

"KRÄVER eller ERBJUDER ni i nya avtal att privata vårdgivare med vårdavtal ska använda landstingets vårdokumentationssystem?"



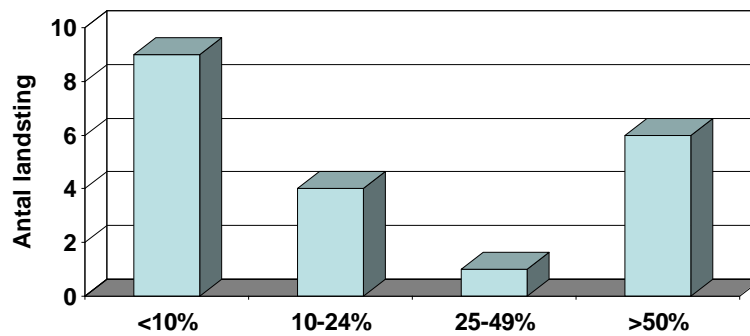
Stickprovsgranskningar

- Logglistor - alla gör stickprovsgranskningar
- Relaterat till befolkningen är det 0,1 - 0,4% per år.

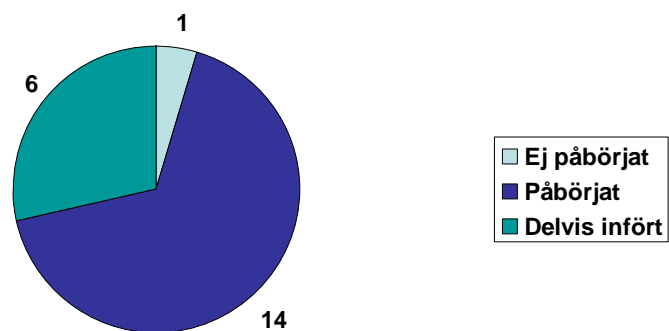


Utbildning

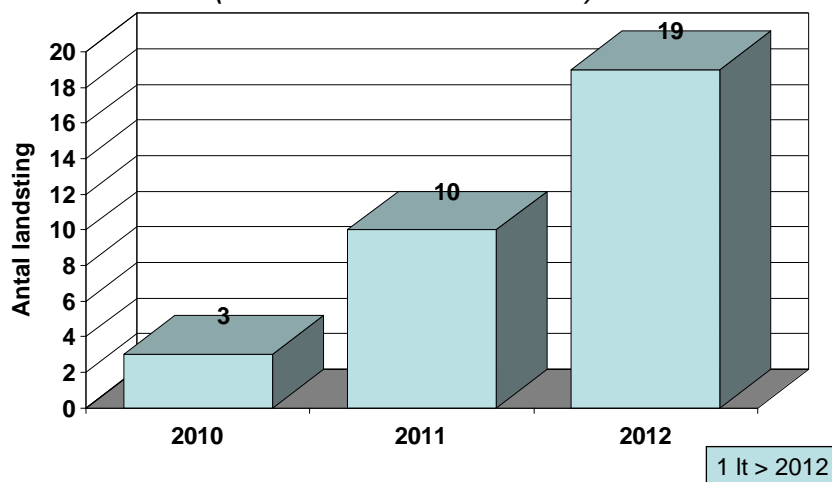
Andel av personalen som fått utbildning i patientdatalagen



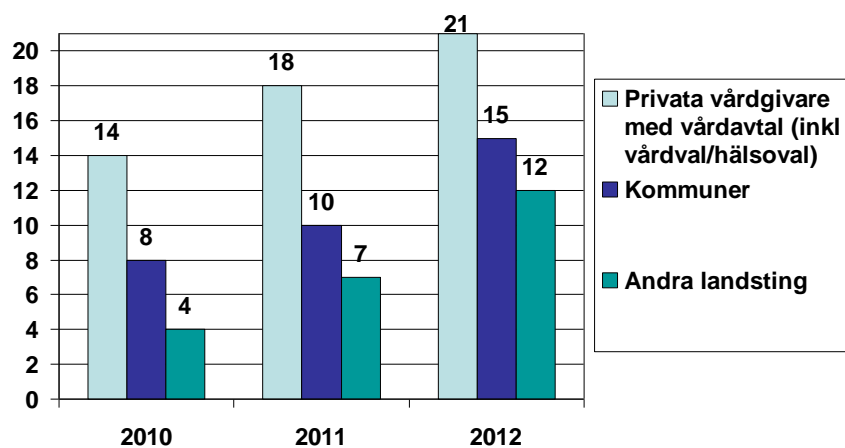
"Hur långt har ni kommit i diskussionen med journalssystemleverantören/erna avseende uppfyllnad av SoS föreskrifter PDL"



”När beräknas PDL vara (helt) infört och tillämpas i vården? ”
(ackumulerade värden)



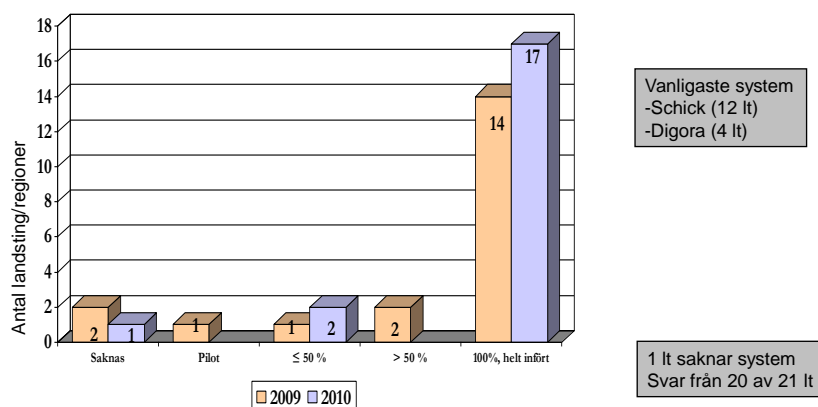
”Vilka externa vårdgivare kommer att ingå i sammanhållen journalföring?”
(ackumulerade värden)



Tandvårdsjournal - 2010

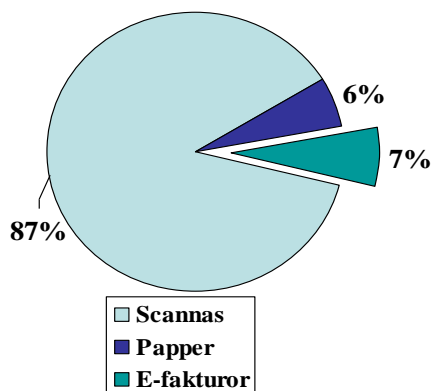
- Helt infört i alla landsting, ett lt har två system
- System
 - T4 13 lt
 - Efficia 5 lt
 - Opus 2 lt
 - VAS/Carita 1 lt
 - Paul32 1 lt

Tandvård – digital röntgen 2010



Fakturahantering 2010

Uppskattat nationellt läge



Baserat på totalt antal fakturor och folkmängd.

16 av 21 lt/regioner använder system för e-fakturer. (13 år 2009)

10 av dessa har mer än 5% av sin totala fakturavolym som e-fakturer (9 år 2009)

Örebro har mest, 43%.

Inköp / Förråd 2010

Inköp

- Avantra marknadsledande, 7 lt
- 2 lt saknar system

Förråd

- Sesam 5 lt
- EconomaLager, 3 lt
- 2 lt saknar system

Hjälpmedel 2010

- Sesam marknadsledande med 16 av 21 lt.
- 3 lt har två olika system

Ekonomisystem 2010

- Raindance 10 lt
- Agresso 5 lt
- Övriga system
 - Personec (2)
 - MEA (2)
 - BMS-R (1)
 - IFS (1)
 - Visma (1)
- Ett lt har två olika system

Personal 2010

- Lön
 - Heroma 11 lt
 - Aditro leverantör till 7 lt med olika system
 - 1 lt har två olika system
- PA
 - Heroma 10 lt
- Schema/bemanning
 - Heroma 11 lt, TimeCare 7 lt
- Kopplad flex
 - Heroma 10 lt, Tidomat och PAW finns i 3 lt vardera

Klientoperativ 2010 (vanligaste)

- Windows XP (18 It)
- Windows CE (1 It)
- Windows 2000 (1 It)

Officeversion 2010 (vanligaste)

- XP/2003 (15 It)
- Office 2000 (2 It)
- Office 2007 (3 It)

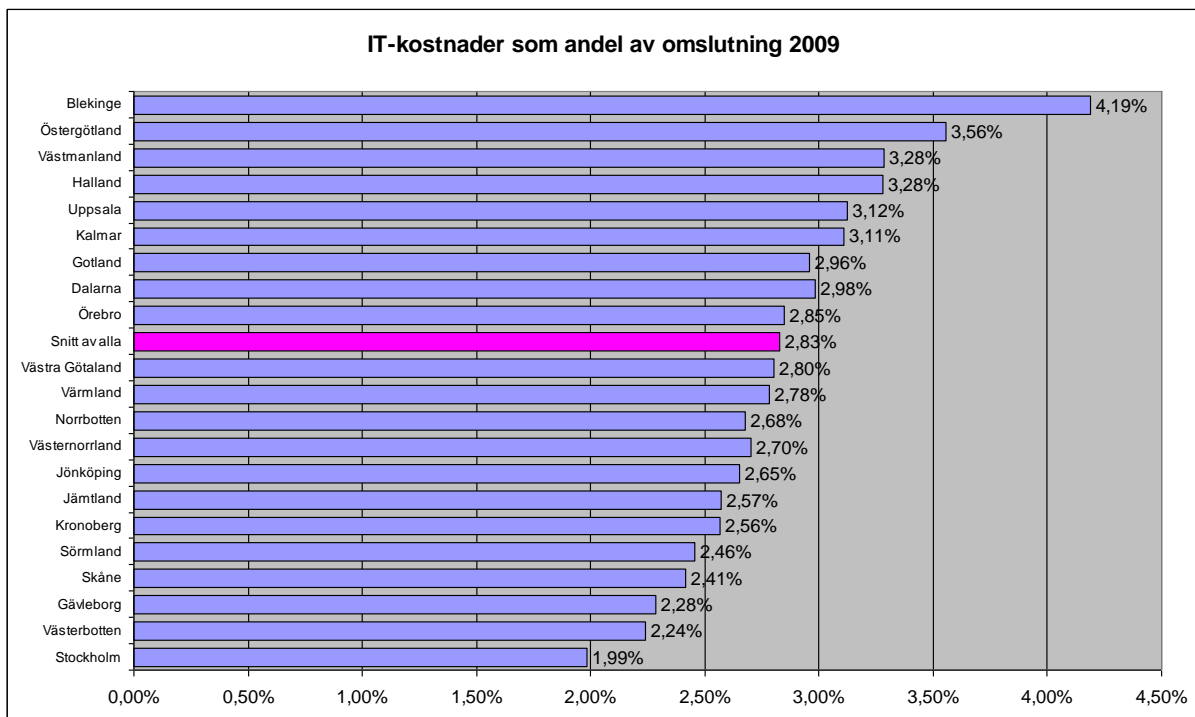
Open Office förekommer i tre It

- Kalmar, ca 8%
- Örebro, ca 12%
- Skåne, ca 3%

Extern drift 2010, exempel

- Lön/PA (11 lt)
- Ekonomi (7 lt)
- Förråd, hjälpmedel (6 lt)
- Scannade fakturor (7 lt), e-fakturor (6 lt)
- Vårdokumentation (6 lt)
- Vårdadministration (7 lt)
- Samordnad vårdplanering (12 lt)
- Remisser (3-5 lt, beror på typ)
- RIS (5 lt), PACS (6 lt)
- Tandvårdsjournal (6 lt), dig.tandv.röntgen (5 lt)

Nyckeltal

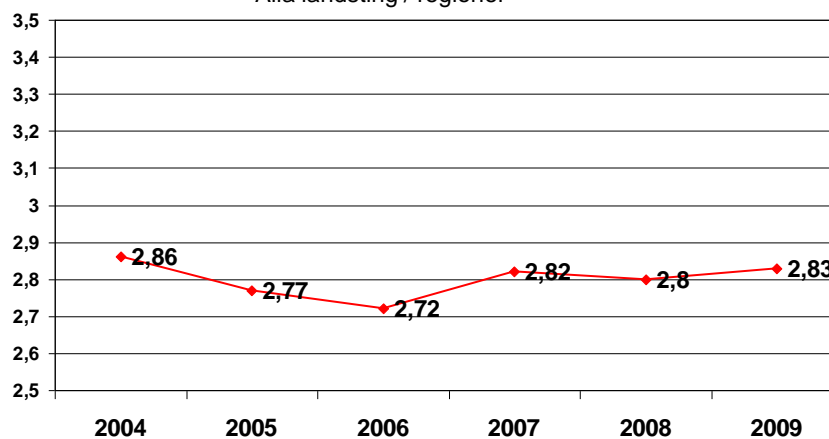


IT-kostnader som del av OMSLUTNING 2004-2009

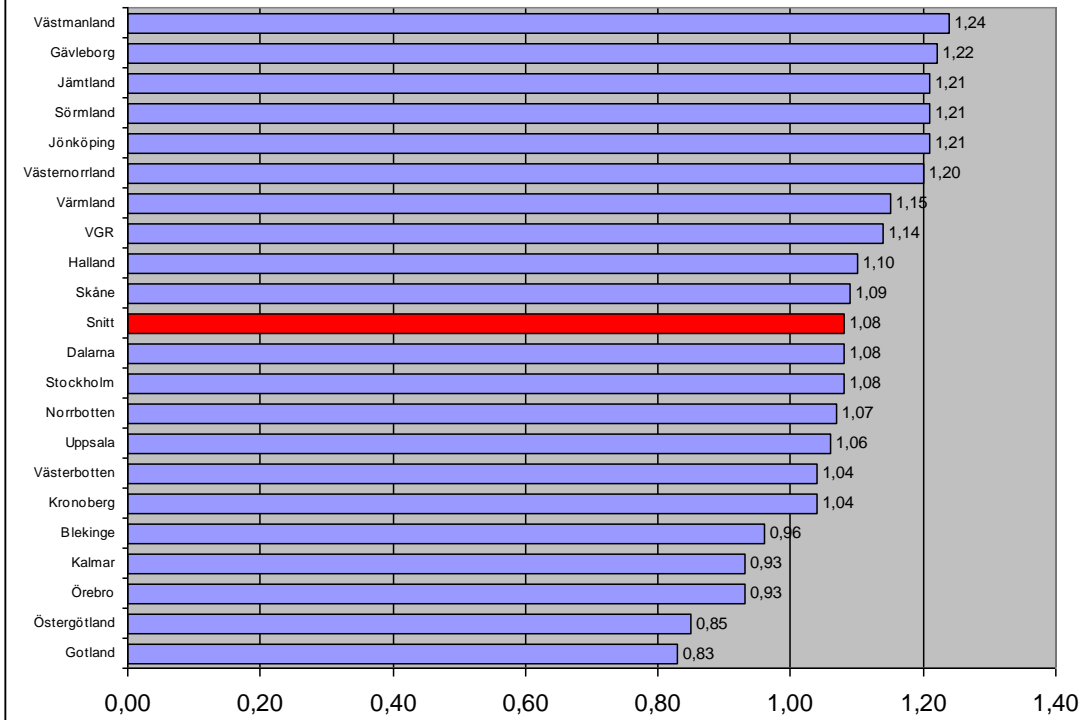
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------|------|------|------|------|------|-------|
| Stockholm | - | 2,14 | 2,08 | 2,35 | 2,32 | 1,99% |
| Uppsala | 2,49 | 2,83 | 2,98 | 3,14 | 3,10 | 3,12% |
| Södermanland | 3,23 | 2,87 | 2,74 | 2,50 | 2,53 | 2,46% |
| Östergötland | 2,88 | 2,81 | 3,06 | 3,05 | 3,66 | 3,56% |
| Jönköping | 2,77 | 2,86 | 2,86 | 2,65 | 2,61 | 2,65% |
| Kronoberg | 3,37 | 3,13 | 3,04 | 2,95 | 2,82 | 2,56% |
| Kalmar | 2,40 | 2,52 | 2,89 | 4,10 | 2,92 | 3,11% |
| Blekinge | 3,29 | 3,62 | 3,39 | 3,52 | 4,35 | 4,19% |
| Skåne | 2,72 | 2,85 | 2,57 | 2,48 | 2,39 | 2,41% |
| Halland | 3,39 | 3,18 | 2,77 | 3,16 | 2,84 | 3,28% |
| Västra Götaland | - | - | - | - | 2,77 | 2,80% |
| Värmland | 2,52 | 2,37 | 2,48 | 2,65 | 2,86 | 2,78% |
| Örebro | 3,01 | 2,85 | 2,62 | 2,48 | 2,62 | 2,85% |
| Västmanland | 2,49 | 2,53 | 2,76 | 2,70 | 2,90 | 3,28% |
| Dalarna | 2,77 | 2,84 | 2,54 | 2,86 | 2,80 | 2,98% |
| Gävleborg | - | - | 2,41 | 2,45 | 2,05 | 2,28% |
| Västernorrland | - | 2,51 | 2,35 | 2,66 | 2,75 | 2,70% |
| Jämtland | 3,44 | 3,47 | 2,78 | 2,70 | 2,59 | 2,57% |
| Västerbotten | 2,33 | 2,35 | 2,70 | 2,59 | 2,31 | 2,24% |
| Norrbottn | 2,08 | 2,14 | 2,39 | 2,63 | 2,88 | 2,68% |
| Gotland | - | - | 2,92 | 2,79 | 2,80 | 2,96% |
| Snitt av alla | 2,82 | 2,77 | 2,72 | 2,82 | 2,80 | 2,83% |

IT-kostnader som del av omslutning 2004-2009 (%)

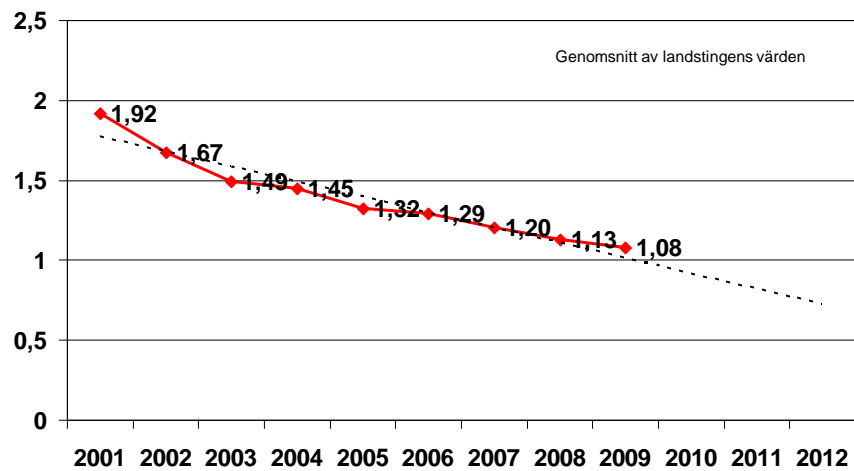
Alla landsting / regioner



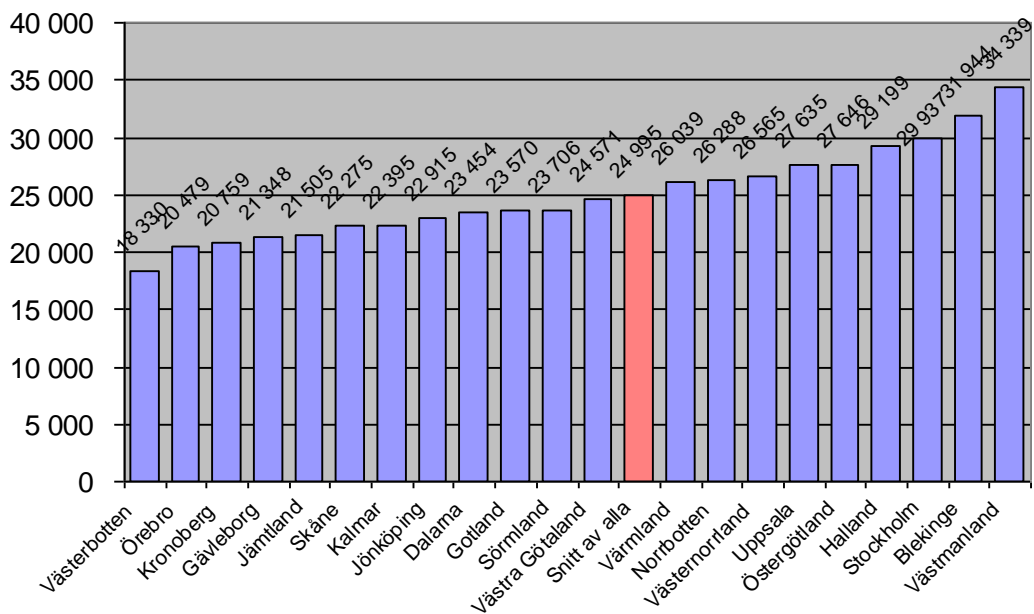
Antal anställda per PC 2009



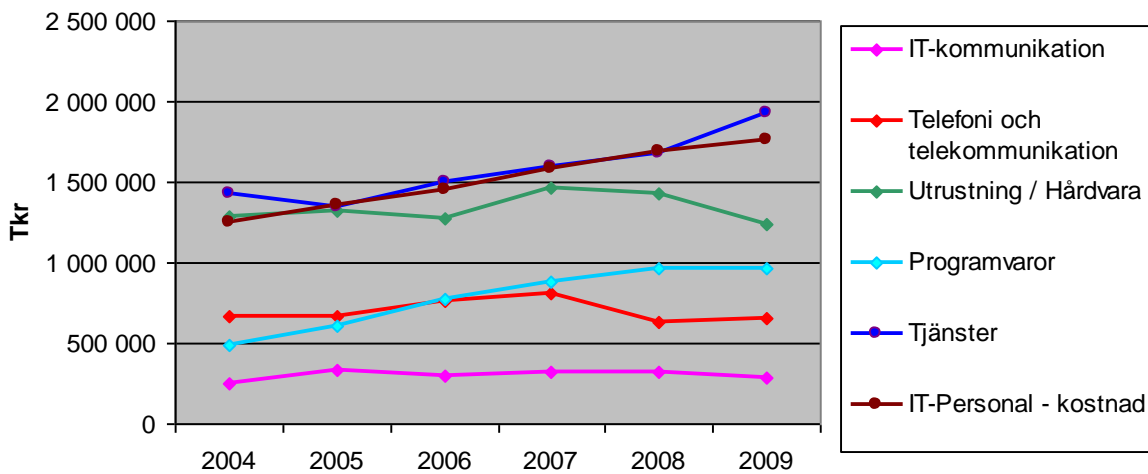
Antal anställda per PC 2001-2009 samt trend

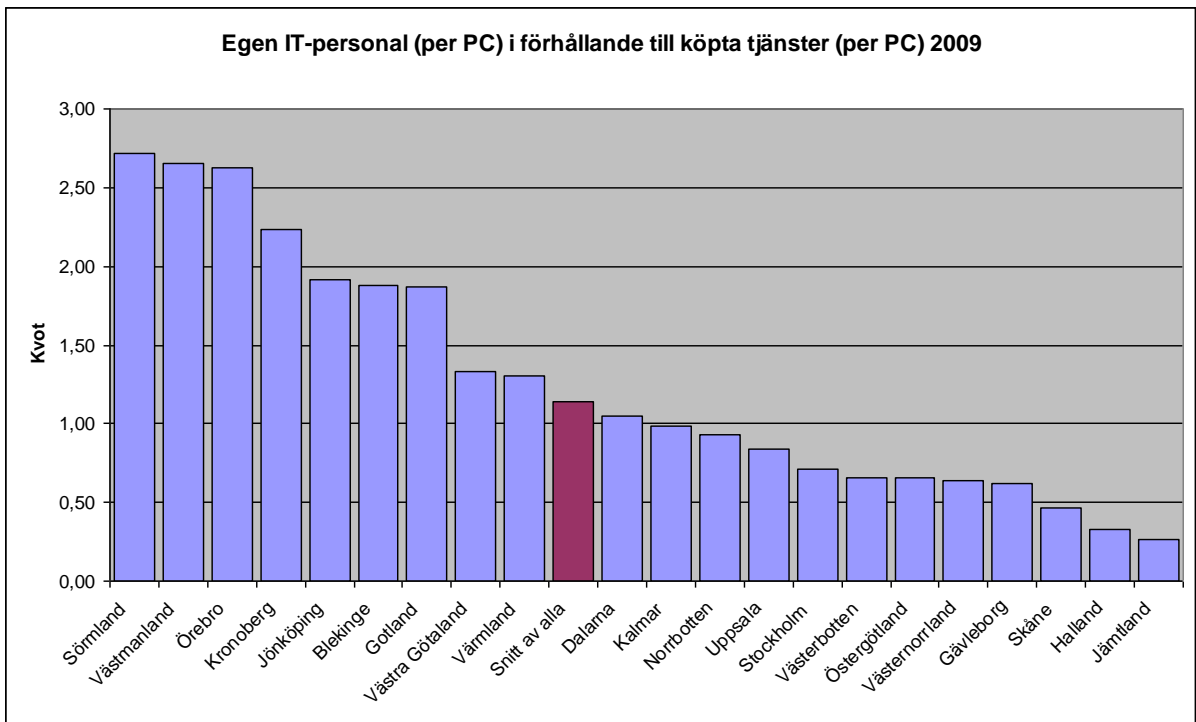
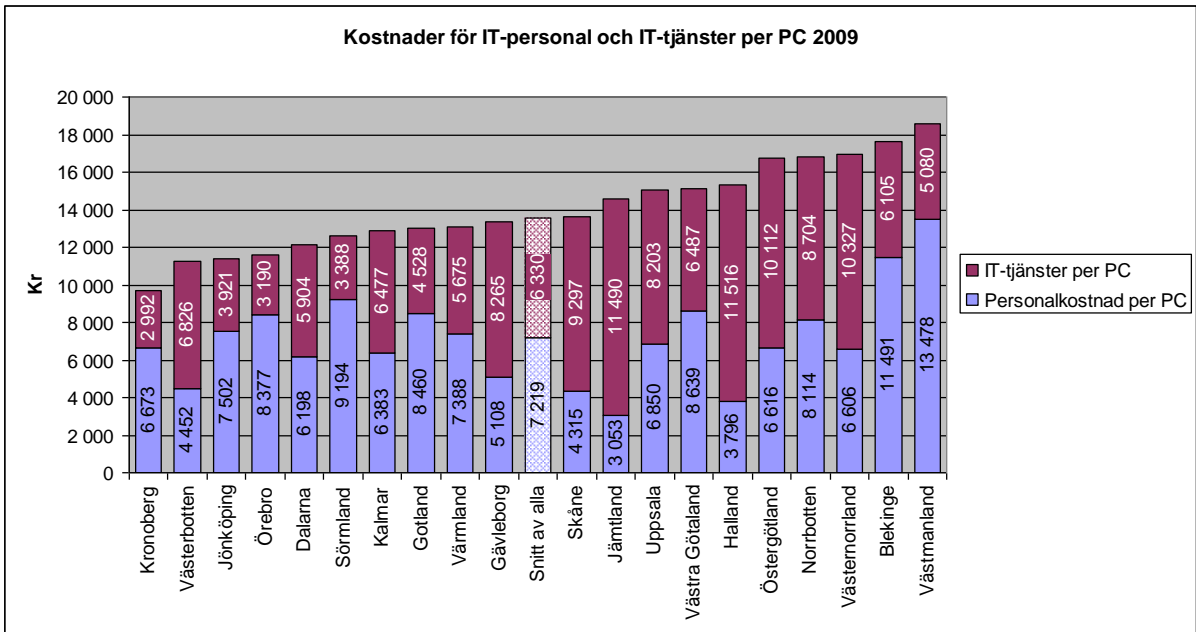


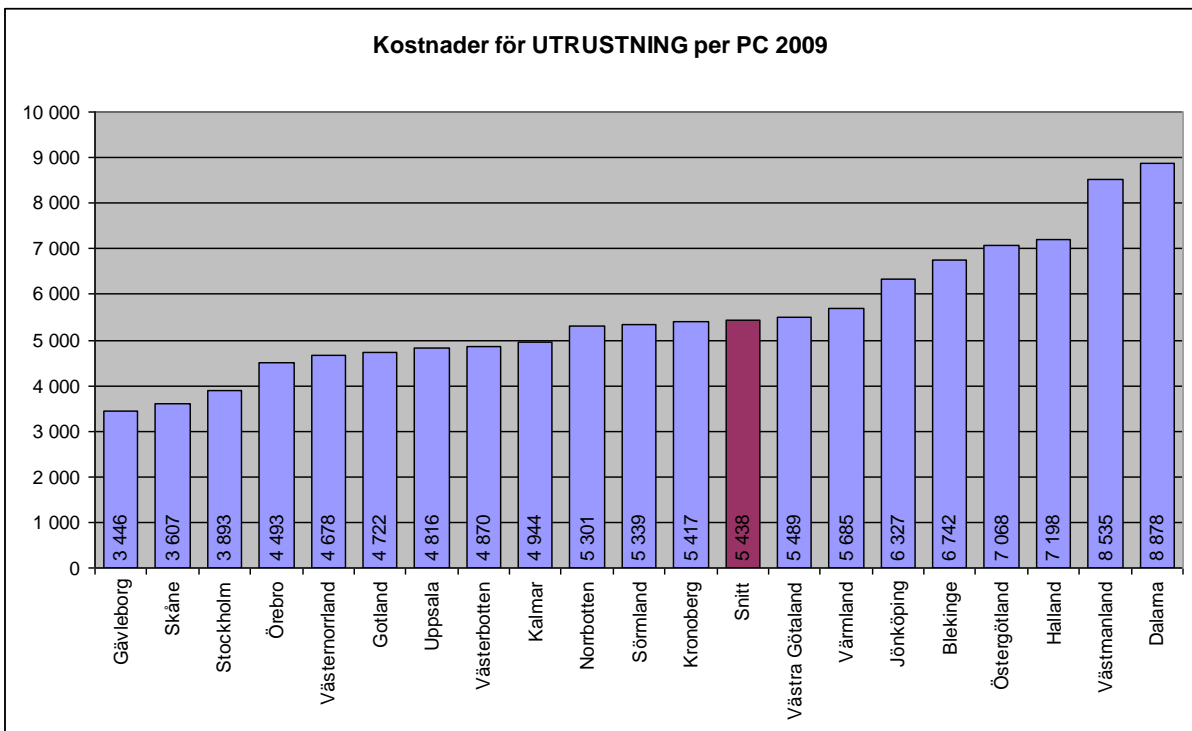
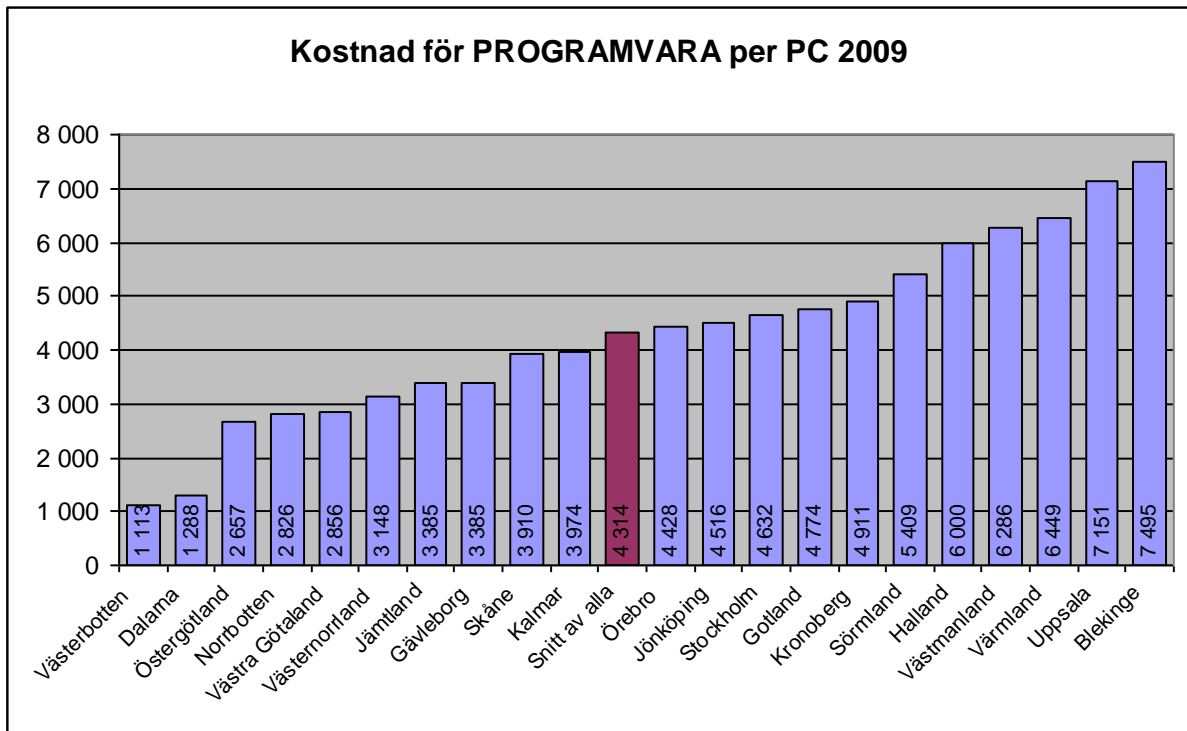
IT-kostnader per PC 2009 (inkl intäkter, exkl telefoni)

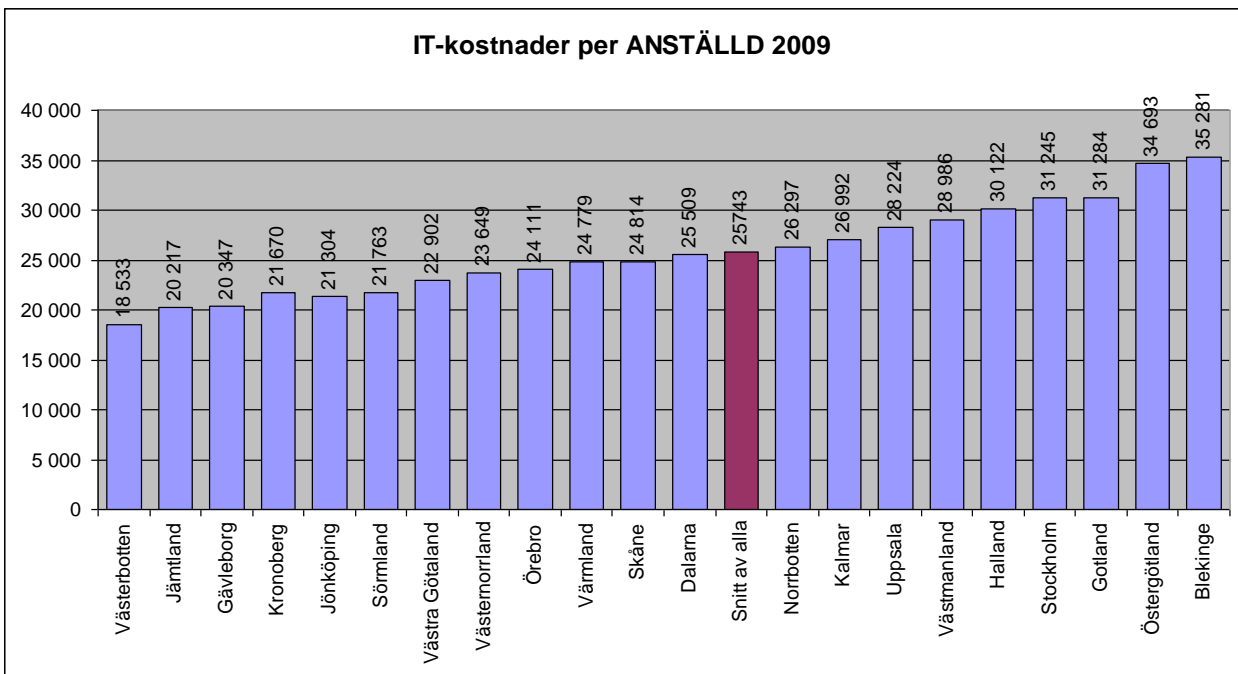
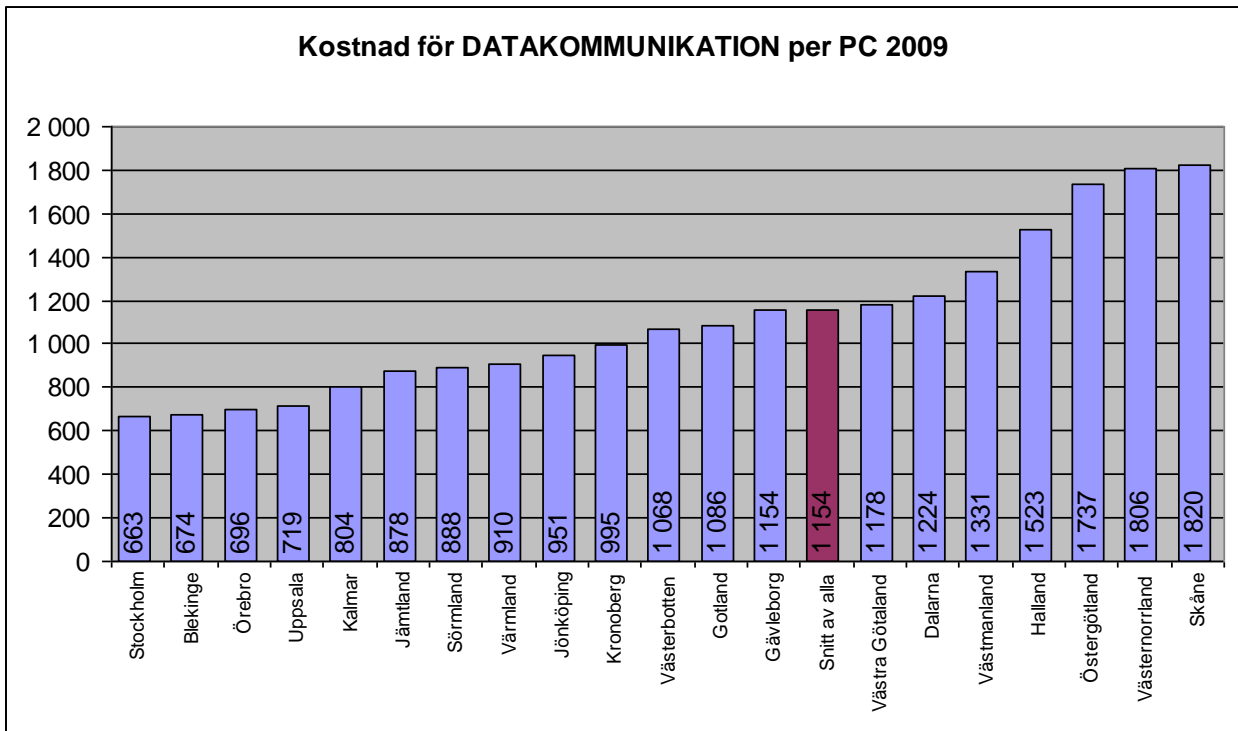


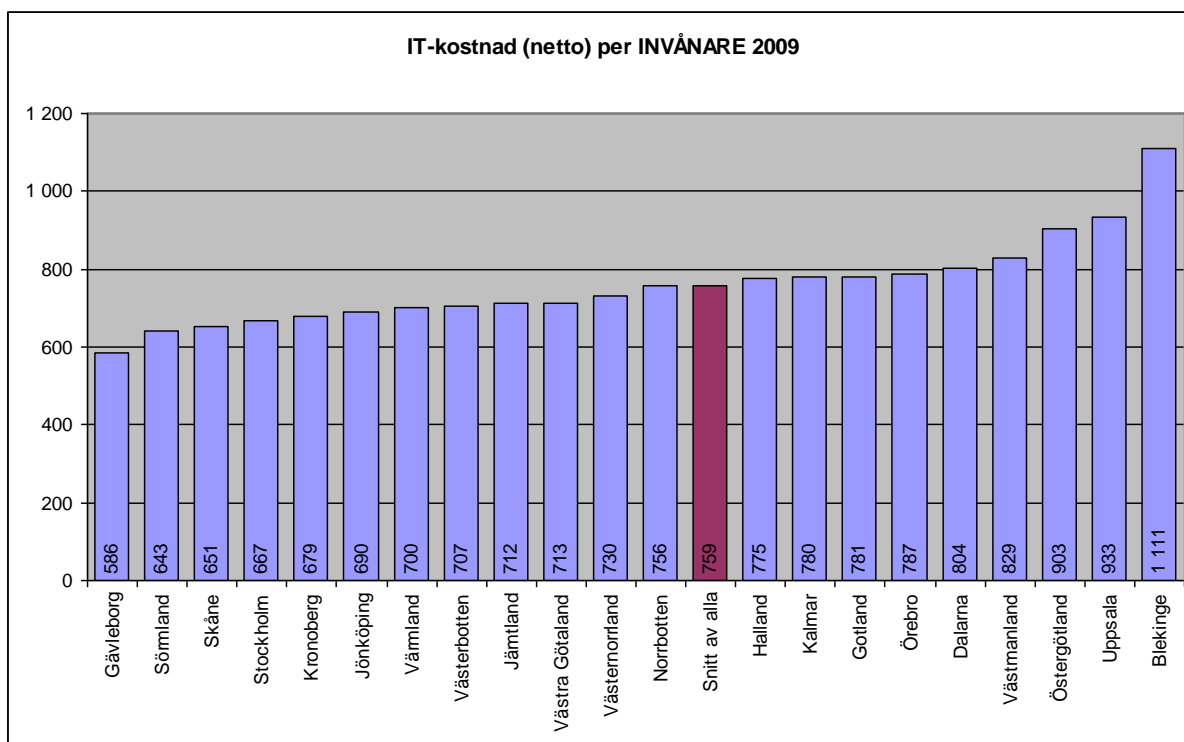
IT-kostnader, utveckling 2004-2009











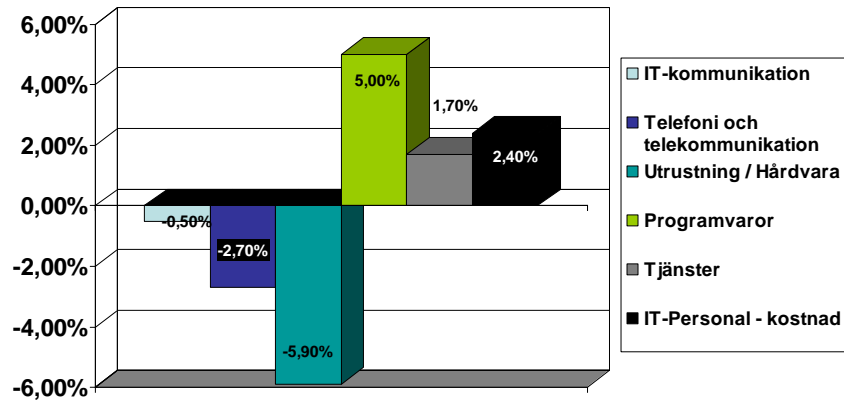
Kostnadsutveckling totalt 2008-2009

| | 2 008 | 2 009 | Förändring |
|--------------------------------|------------------|------------------|----------------|
| IT-kommunikation | 321 397 | 279 809 | -41 588 |
| Telefoni och telekommunikation | 629 463 | 660 673 | 31 210 |
| Utrustning / Hårdvara | 1 425 140 | 1 237 039 | -188 101 |
| Programvaror | 965 683 | 969 126 | 3 443 |
| Tjänster | 1 674 676 | 1 942 329 | 267 653 |
| IT-Personal - kostnad | 1 696 330 | 1 763 983 | 67 653 |
| Totalt | 6 712 689 | 6 852 958 | 140 269 |

Stark ökning av tjänster, kan bero på särredovisning av nationella IT-kostnader som tidigare konterats på annat sätt.

En ökad satsning på egen personal kan också märkas.

IT-kostnader, relativa förändringar 2004-2009



Landstingens marknadsvärde

- Datakommunikation
- Telefoni
- Datautrustning
- Programvaror
- Tjänster
- **Summa**
- 280 mkr (5,5 %)
- 661 mkr (13,0 %)
- 1.237 mkr (24,3 %)
- 969 mkr (19,0 %)
- 1.942 mkr (38,2 %)
- **5.089 mkr** (5.016 mkr år 2008)

- *Personal*
- **Samtliga IT-kostnader**
- 1.764 mkr
- **6.853 mkr**

31