



Handelshögskolan

VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för Informatik

Publiceringsdatum:

2005-10-04

Upplevelser av en informationsmiljö i vården

En kvalitativ studie av de anställdas bilder av IS/IT
inom ett sydsvenskt landsting.

Abstrakt

Tidigare rapporter som behandlat informationsmiljöer inom vården har kommit fram till att det finns olika typer av brister i informationsförsörjningen. Medan många av de tidigare studierna enbart konstaterat att det finns brister av olika slag beskriver denna studie de anställdas upplevelser av informationsmiljön samt vad de anställda anser vara det som föranleder dessa upplevelser. Studien har genomförts på *ett* sjukhus inom ett landsting i södra halvan av Sverige och syftet har varit att (1) ge intressenter inom landstinget en bild av de faktorer som försvårar införandet av informationssystem inom verksamheten och (2) ge akademiker inom informatikämnet ett sociokulturellt perspektiv på införandet av informationssystem inom en verksamhet. Studien följer en kvalitativ metod och datainsamling har skett genom studier av dokument, observation och intervjuer. Det empiriska materialet har analyserats utifrån ett teoretiskt ramverk som belyser management av IS/IT ur fyra olika dimensioner; Infologiskt, strukturellt, funktionellt och kulturellt. I min slutsats kommer jag bland annat fram till att en viktig faktor som försvårar införandet av nya informationssystem är när utveckling sker med ingen eller för lite samverkan mellan vanliga användare och "experter" och att verksamheter är sociala konstruktioner där samverkan krävs för skapa positiva relationer och en stabil grund för förhandling inom och mellan olika kulturer.

Nyckelord: samverkan, IT-management, informationsmiljö, vård, landsting

Författare: Mikael Claesson

Handledare: Maria Bergenstjerna

Magisteruppsats, 20 poäng

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Syfte och frågeställning.....	6
1.3	Avgränsning	6
1.4	Disposition	7
2	UNDERSÖKNINGSMETOD	8
2.1	Datainsamling.....	9
2.1.1	<i>Insamling av teoretisk data</i>	9
2.1.2	<i>Insamling av empirisk data</i>	9
2.2	Analys och tolkning av empirisk data.....	11
3	RAMVERK FÖR UTVÄRDERING AV INTRESSENTERNAS UPPLEVELSER AV IS/IT	13
3.1	Intressenter	14
3.1.1	<i>Infologisk integration</i>	14
3.2	Struktur.....	15
3.2.1	<i>Strukturell integration</i>	16
3.3	Processer.....	17
3.3.1	<i>Funktionell integration</i>	17
3.4	Kultur	18
3.4.1	<i>Kulturell integration</i>	20
3.5	Informationsmiljö – Helheten	21
3.5.1	<i>Krav relaterade till management av informationsmiljön</i>	23
4	LANDSTINGET, SJUKHUSET OCH DE ANSTÄLLDAS UPPLEVELSER	25
4.1	Undersökningsområde.....	25
4.1.1	<i>Sjukvårdsområde 2</i>	26
4.1.2	<i>Klinik 4</i>	27
4.1.3	<i>Klinik 5</i>	28
4.2	Patientflöden.....	29
4.2.1	<i>Akutklinikens patient och informationsflöden</i>	29
4.2.2	<i>Patient och informationsflöden relaterade till öppenvård</i>	31
4.3	Intressenternas upplevelser av verksamhetens IS/IT	32
4.3.1	<i>Infologisk acceptans</i>	33
4.3.2	<i>Strukturell acceptans</i>	34
4.3.3	<i>Funktionell acceptans</i>	35
4.3.4	<i>Kulturell acceptans</i>	36
5	DISKUSSION	37
5.1	Intressenter och den infologiska integrationen.....	37
5.2	Struktur och den strukturella integrationen	38
5.3	Processer och den funktionella integrationen.....	39
5.4	Kultur och den kulturella integrationen	40
5.5	Delarnas interaktion – Helheten	41
6	SLUTSATS	43
7	FÖRSLAG TILL FRAMTIDA STUDIER	44
	REFERENSLISTA	45
	BILAGA 1 INTERVJUFRÅGOR OCH TRANSKRIPTION AV INTERVJUSVAR	47

APPENDIX 1 – INFOLOGISKA GRUNDER	70
APPENDIX 2 - KULTURENS BESTÅNDSDELAR	72

English summary

This thesis examines the experiences of the employees in a hospital located in the southern part of Sweden in relation to their information systems and information technologies (IS/IT). The purposes of the thesis are (1) to present a picture of the main factors that complicates acceptance and adoption of IS/IT and (2) explore the consequences that follows with failure in the factors of (1). My academic approach is qualitative and gathering of empirical data has been done through studies of official documents, observations and interviews. My empirical results are analyzed in support of a theoretical framework and are constituted in four dimensions, *infological, structural, functional and cultural* that gives a managerial perspective in relation to (1) and (2). In the conclusion of this thesis I find that collaboration between the actual users and “experts” has to be supported in order to minimize a negative trend and that collaboration is especially important in a social construction such as an organization in order to establish good relations and a stable ground for negotiation among and between cultures.

1 Inledning

Inom det systemvetenskapliga området finns flera olika fördjupningar, varav jag intresserat mig för IT-management. "IT-management" innebär, för mig, "konsten att, genom samverkan hantera krav för sund design och användning av IS/IT, förbättra informationsmiljön". Min fokus inom IT-management ligger på IS/IT-stödjande organisationsutveckling med ett särskilt intresse för betraktelse av organisationen som en sociokulturell företeelse. Mot denna bakgrund sökte jag en verksamhet som präglas av pluralism¹ samt där det finns kända svårigheter med IT-managementfrågor, för genomförande av en empirisk studie.

1.1 Bakgrund

Tidigare studentuppsatser inom informatikämnet har beskrivit informationssystem (IS) inom vården som byråkratiska och utformade som informationsöar (Gustavsson och Pålsson, 2002), dvs. informationssystem som på grund av sin utformning inte kan kommunicera och dela information med varandra. Det har även framkommit att det saknas en helhetssyn kring informationssystem och informationsteknologi (IS/IT) inom vården (Bergstedt och Ljung, 2003) och att IS/IT upplevs som bristfälligt i sitt stöd för verksamhetens processer (Högberg, 2000). Bond och Kirkham (1999) har i en akademisk artikel belyst att komplexiteten inom sjukvården gör det svårt att hitta *en* managementmodell som klarar av att hantera helheten. Dessa tidigare studier har väckt mitt intresse för att undersöka hur de individer som arbetar inom vården upplever den IS/IT de verkar i och vilka akademiska förklaringar som finns för den rådande situationen. Av de studier presenterade ovan, är det bara Högberg (2000) som redogör för ett brett användarperspektiv av IS/IT-användningen, dock saknar Högberg ett kulturellt perspektiv i sin undersökning, vilket jag hoppas kunna bidra med.

Den administrativa ledning jag tog kontakt med ligger i södra Sverige och var mycket positiva till en undersökning med akademisk förankring. I de inledande samtal som genomfördes framkom ett intresse från deras sida att få undersökt vad det beror på att införandet av nya informationssystem ofta möts av motstånd från användarna.

Flera forskare framhåller att det vid utveckling och implementering av IS/IT är viktigt att det finns en acceptans för det nya bland dem som påverkas, och att hänsyn tas till den mångfald som existerar inom verksamheten (Keen 1981; Hewitt 1986; Checkland 1999; Langefors 1981). Hirschheim (1986) menar att organisationer inte är styrda av rationella val, istället är det kulturella faktorer som styr mycket av organisationens beteende och Dhillon (2003) menar att IS/IT-utveckling snarare handlar om förmågan att förstå individers beteende i förhållande till analys, design och management än den tekniska utvecklingen av IS/IT-system. Inom IT-managementlitteratur och forskning (Boddy, Boonstra & Kennedy, 2002; Magoulas & Pessi, 1998) är det vedertaget att IS/IT måste stödja verksamhetens struktur och processer för att fungera som ett stöd för användarna. Alla dessa faktorer, nämnda inom det senaste stycket,

¹ Pluralitet anger att system (i detta fall en organisation) kan innehålla olika strukturer, olika funktioner och som styrs av olika processer. Pluralism är en av grundstenarna inom den sociokulturella systemläran och beskrivs i Gharajedaghi (1999) s. 38 – 45.

sammanfattas av FEM-modellen² (Blixt & Svärdström 2002) vilken kommer att bli presenterad i kommande kapitel.

Management av IS/IT stäcker sig som nämnts över flera dimensioner. Ur ett akademiskt perspektiv är det intressant att studera hur praktiker, i detta fall personal på ett sjukhus, upplever IT-management frågor, och från sjukhusets administrativa ledning finns intresse för, ett akademiskt perspektiv, av de faktorer som skapar problem vid införandet av nya IS/IT baserade system.

1.2 Syfte och frågeställning

Undersökningens syftet är att klargöra hur sjukhusets anställda upplever den IS/IT-miljö de verkar i utifrån ett strukturellt, funktionellt, kulturellt och infologiskt perspektiv. Resultatet skall ge (1) sjukhuset förklaringar av de faktorer som försvårar införandet av informationssystem i verksamheten och (2) akademiker ett sociokulturellt perspektiv av de konsekvenser som uppstår i relation till de faktorer som försvårar införande och acceptans av informationssystem inom vården.

Utifrån ovanstående syfte har jag formulerat följande frågeställning:

Vilka faktorer försvårar införande och acceptans av informationssystem inom vården?

1.3 Avgränsning

Arbetet avgränsas till sjukhuset som helhet. Det tar inte upp vad respektive verksamhetsområde (VO) utför rent praktiskt i förhållande till sina patienter, utan fokuserar på hur intressenterna upplever IS/IT.

Med intressenter avses de personer som berörs av sjukhusets informationsförsörjning, avgränsat till anställda med sin arbetsplats förlagd till sjukhuset. Detta på grund av den begränsade tid och den komplexitet som råder inom det valda verksamhetsområdet.

Verksamhetens komplexitet har även medfört en avgränsning av de observationer som genomförts. Observationerna omfattar informationsflöden vid akut- och öppenvård kopplade till de två IS/IT-system som involverar flest moment³.

En verksamhets informationsmiljö består av interaktionen mellan människa – människa, människa – dator och dator och dator (Magoulas & Pessi, 1998). I enlighet med syftet för arbetet avgränsar jag bort förhållandet dator – dator, därmed är det fortsättningsvis förhållandet människa – människa och människa – dator som avses när jag pratar om informationsmiljö.

² FEM-modellen resultatet av Blixt och Svärdströms (2002) magisteruppsats och bygger på tidigare forskning av framstående teoretiker såsom Peter B Checkland, Robert D Mackenzie och Bo Hedberg.

³ Tillvägagångssätt för observationerna redovisas i avsnitt 2.1.1.2

1.4 Disposition

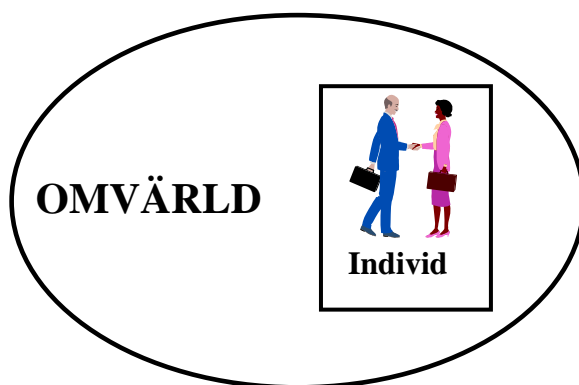
Här redogörs för den disposition uppsatsen följer samt en kort beskrivning av varje kapitel:

- **Kapitel 2** – Ger en beskrivning och motivering av vald undersökningsmetod, redovisar även hur data samlats in och behandlats i uppsatsen.
- **Kapitel 3**– Redovisar de teorier som ligger till grund för analys av det empiriska materialet.
- **Kapitel 4** – Uppsatsens empiriska resultat. Ger en beskrivning av undersökningsområdet och intressenternas upplevelser av IS/IT inom vården.
- **Kapitel 5** – Diskussion av intressenternas upplevelser till IS/IT kopplat till uppsatsens teoretiska del.
- **Kapitel 6** – Slutsatser baserade på diskussionen i kapitel 5
- **Kapitel 7** – Ger förslag på framtida studier

2 Undersökningsmetod

Uppsatsen följer den kvalitativa forskningsprocessen som utgår från ett ontologiskt⁴ perspektiv att verkligheten, dvs. hur vi upplever världen, är subjektiv. Längre fram i texten ges en motivering till val av forskningsprocess. Perspektivet innebär att verkligheten ses som en individuell, social och kulturell konstruktion som inte är något givet utan unikt utifrån varje individs förutsättningar (Backman, 1998). Ur ett filosofiskt perspektiv definierar Easterby-Smith (2002) det kvalitativa synsättet som social konstruktivism. Den sociala konstruktivismen förutsätter att det genom ett gemensamt språk finns en interaktion mellan människor och att denna interaktion är en del av hur människor betraktar världen (Easterby-Smith, 2002). Syftet med social konstruktivism är att skapa en förståelse för de individuella såväl som för de kollektiva konstruktioner som tillsammans utgör den verklighet som skall studeras (Easterby-Smith, 2002).

Det kvalitativa perspektivet



Figur 2.1 Det kvalitativa perspektivet Källa: Backman 1998, s47

Forskning sker genom insamling av rik data som ligger till grund för analyser som skall tillvarata alla intressenters perspektiv och därmed belysa ett helhetsperspektiv. Generalisering sker genom teoretiska jämförelser av små urval med specifika syften (Easterby-Smith 2002). De vanligaste kvalitativa metoderna för datainsamling är intervju, observation och studier av dokument (Backman 1998).

Kvalitativa intervjuer kan vara både semistrukturerade och ostrukturerade, men de kan även vara hårt strukturerade där intervjuaren har fördefinierade frågor som inte frångås. Problemområden kopplade till intervjuer är graden av struktur, men även intervjuarens skicklighet i relation till att bygga förtroende hos respondenten. Detta kan vara avgörande för om svaren blir ärliga eller inte (Easterby-Smith 2002).

Kvalitativa observationer kan utföras på olika sätt, de vanligaste är: rollen som anställd, dvs. forskaren agerar utifrån fördefinierade rutiner och arbetssätt, rollen som utomstående, dvs. forskaren är inte en av de anställda utan har kvar rollen som forskare men har genom förhandling med management och anställda kommit överens om observationen och kan röra sig fritt, eller så använder forskaren sig av avbruten interaktion, dvs. observationerna

⁴ Antagande om verklighetens beskaffenhet (Easterby-Smith 2002, s31)

genomför sporadiskt över en viss tidsperiod. Det sist nämnda alternativet innebär att forskar tar rollen som komplett observatör, dvs. observationerna sker tyst i bakgrunden utan inblandning i det arbete som utförs (Easterby-Smith 2002).

Den sista av de vanligaste kvalitativa metoderna för datainsamling är studier av dokument. Metoden innebär studie av de dokument som finns att tillgå och utifrån dem görs jämförelser mot verkligheten. Denna jämförelse kan göras antingen med observationer eller med intervjuer eller både och (Easterby-Smith 2002).

Uppsatsens syfte är att ge förklaringar till de orsaker som försvårar införande och acceptans av nya informationssystem samt att finna stöd åt förklaringarna ur ett akademiskt perspektiv. Jag anser den kvalitativa forskningsmetoden genom den sociala konstruktivismens syfte, att skapa en förståelse för de individuella såväl som för de kollektiva konstruktioner som tillsammans utgör den verklighet som skall studeras, utgör en bra grund för arbetet. Ett ytterligare argument att använda den kvalitativa forskningsmetoden är den valfrihet som finns i val av metod för insamling av data. Detta är en stor fördel då det problem som utreds utgår från individuella upplevelser och därmed är svåra att kvantifiera.

2.1 Datainsamling

Den datainsamlingen jag genomfört består av två delar, dels teoretisk data och dels empirisk data. Fortsättningen av kapitel 2 kommer att så noggrant som möjligt redogöra för det tillvägagångssätt jag använt mig av för att möjliggöra replikation och evaluering av uppsatsen. Med replikation avses att den metod som använts för insamling av data skall kunna återskapas med samma förhållanden som ursprunget (Backman, 1998). Evaluering innebär att det skall vara möjligt att genomföra en värdering av de metoder som använts och dess relevans mot frågeställning, slutsatser och tolkning (Backman, 1998).

2.1.1 Insamling av teoretisk data

Uppsatsens teoretiska data utgörs av vetenskapliga artiklar inriktade mot managementfrågor, tidigare studentuppsatser inom sjukvårdsområdet, kurslitteratur inom det systemvetenskapliga programmet på Handelshögskolan i Göteborg och systemteoretisk litteratur inriktad mot management. Den teoretiska datan presenteras i kapitel 3.

2.1.2 Insamling av empirisk data

Den empiriska datainsamlingen har genomfört med (1) studier av officiella dokument, (2) observation och (3) intervju. Data från officiella dokument och observationer var tvungen att insamlas då mina egna kunskaper om det valda verksamhetsområdet i utgångsläget var mycket begränsat. Observationerna genomfördes på tre enheter inom sjukhuset, klinik 4, klinik 5 och akuten⁵.

2.1.2.1 Officiella dokument

De officiella dokument som använts i arbetet har utgjorts av allmänt informationsmaterial från landstinget och sjukhuset samt allmäntillgänglig information från landstingets webbplats. Den typ av dokument som använts har varit av allmänbeskrivande karaktär av landstinget och sjukhuset. Avseende referenser till de officiella dokument som använts så har dessa utelämnats och refereras som ”allmänt informationsmaterial”. Anledningen är att i största möjliga mån värna om sjukhuset och dess intressenters anonymitet och integritet.

⁵ Resultatet av observationerna presenteras i avsnitten 4.1 – 4.2.2.

2.1.2.2 Observationer

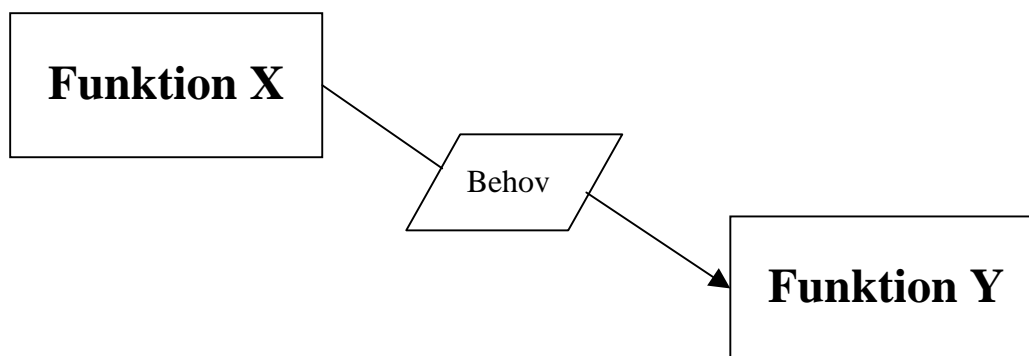
Observationerna har genomförts utifrån rollen som utomstående och föregåtts av överenskommelse med management och de personer som observerats. När observationerna var igång insåg jag att komplexiteten var så omfattande att jag behövde någon form av informationsavgränsning. Jag valde därför att särskilt studera informationsflöden vid akutvård och öppenvård kopplade till de två IS/IT-system som involverade flest moment, S1 och S2. Jag anser detta vara försvarbart då syftet med observationerna i första hand var att skapa en grundläggande kunskap det valda verksamhetsområdet samt att ge läsaren av uppsatsen en introduktion av sjukhuset.

Praktiskt genomfördes denna del genom att jag följde olika personer inom enheterna under deras arbete. Inom varje enhet observerades 3 – 4 personer med olika arbetsuppgifter. Anteckningar fördes om vad varje person utförde i sitt arbete och vilka informationsflöden som var kopplade till arbetsuppgifterna. Under observationen ställdes frågor när oklarheter uppstod, men inga strukturerade intervjuer genomfördes under denna fas. För presentation av observationsdata har jag använt mig av den modellerings teknik som föreskrivs i MBI-metoden⁶, vilken är en metod för analys av verksamhet eller verksamhetsdelar som skall bli föremål för ett förändringsarbete med fokus på informationsförsörjning (Hugosson, Hesselmark & Grubbström 1983). Beskrivningstekniken MBI-metoden använder är utformad som strukturbeskrivande grafer med funktionell orientering. Graferna utgör ett slags blockscheman (se figur 2.2) där varje block utgör en funktionell enhet av den verksamhet som beskrivs (Hugosson, Hesselmark & Grubbström 1983).



Figur 2.2 Funktionell enhet Källa: Hugosson, Hesselmark & Grubbström 1983, s37

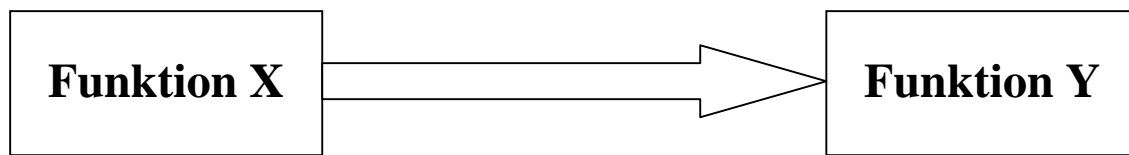
Mellan funktioner finns olika form av samband, dessa utgörs av två huvudtyper; informationssamband (se figur 2.3) och operativa flöden. Alla informationssamband börjar och slutar någonstans och i mitten ritas en romboid med namn för informationssambandet (Hugosson, Hesselmark & Grubbström 1983, s37).



Figur 2.3 Informationssamband mellan funktioner i verksamheten Källa: Hugosson, Hesselmark & Grubbström 1983, s38

⁶Mål – Beslut – Information (MBI)

Operativa flöden (se figur 2.4) ritas alltid från vänster till höger och med en dubbelstreckad pil. Syftet med det operativa flödet i graferna är att avgränsa funktioner i flödet och att grovt illustrera huvudriktningen i den operativa verksamheten (Hugosson, Hesselmark & Grubbström, 1983 s37).



Figur 2.4 Operativt flöde mellan funktioner i verksamheten Källa: Hugosson, Hesselmark & Grubbström 1983, s38

2.1.2.3 Intervjuer

Easterby-Smith (2002) anger att graden av struktur vid kvalitativa intervjuer är avgörande för det resultat som uppnås. Ju mindre struktur desto högre krav ställs på intervjuaren och tidsåtgången för genomförande och analys av intervjuerna ökar väsentligt vid ostrukturerade intervjuer (Easterby-Smith 2002). Mot bakgrund av detta bestämde jag mig för att genomföra en enkätundersökning med möjlighet att lägga till förklarande text. Två intervjuer genomfördes på detta sätt men föll inte väl ut. Intervjuerna blev i realiteten mer av ett samtal då respondenterna upplevde det problematiskt att besvara frågorna på det sätt en enkät föreskriver. Jag bestämde mig därför att göra om intervjuerna till semi-strukturerade, dvs. jag skapade frågor som fungerade som en ramverk för vad respondenten skulle ge sin syn på, vilket fungerade bra. Totalt genomfördes 16 intervjuer på detta sätt. Respondenterna valdes ut subjektivt av mig och det viktigaste kriteriet för urvalet var att intervjua personal med olik formell ställning, för att få en representation av hela verksamheten. Respondenterna utgörs av administrativ personal, läkare, sjuksköterskor och undersköterskor. Bland respondenterna finns personal med managementansvar. 2 personer tackade nej till att intervjuas. Intervjuerna tog mellan 30 min – 1h 30 min att genomföra och intervjuerna spelades in vid samtliga tillfällen.

För att uppnå tillit bland respondenterna har total anonymitet utlovats. Anledningen är att det bland respondenter funnits en oro för hur uppgifterna skall behandlas. För att leva upp till den anonymitet som utlovats har landstinget, sjukhuset och respondenterna avidentifierats genom hela uppsatsen.

Som ramverk vid frågekonstruktion har jag utgått från FEM-modellen⁷. FEM-modellen och intervjufrågorna är uppbyggd kring fyra organisatoriska dimensioner och dess förhållanden till organisationens IS/IT som består av såväl existerande- som planerade IS/IT-system (Blixt & Svärdström 2002).

2.2 *Analys och tolkning av empirisk data*

Enligt Backman (1998, s 55) genomförs tolkningsmoment till stor del samtidigt som insamling och analys av data eftersom intervjuaren i stort sett vet vad han/hon "är ute efter". För att underlätta analys av intervjuerna har jag från början delat in intervjufrågorna efter de olika dimensionerna i FEM-modellen. De källdata som jag fått har sammanställts utefter dessa dimensioner och inte efter person, detta för att skapa en helhetsbild kring varje del av FEM-modellen.

⁷ Fem-modellen presenteras mer detaljerat i kapitel 3

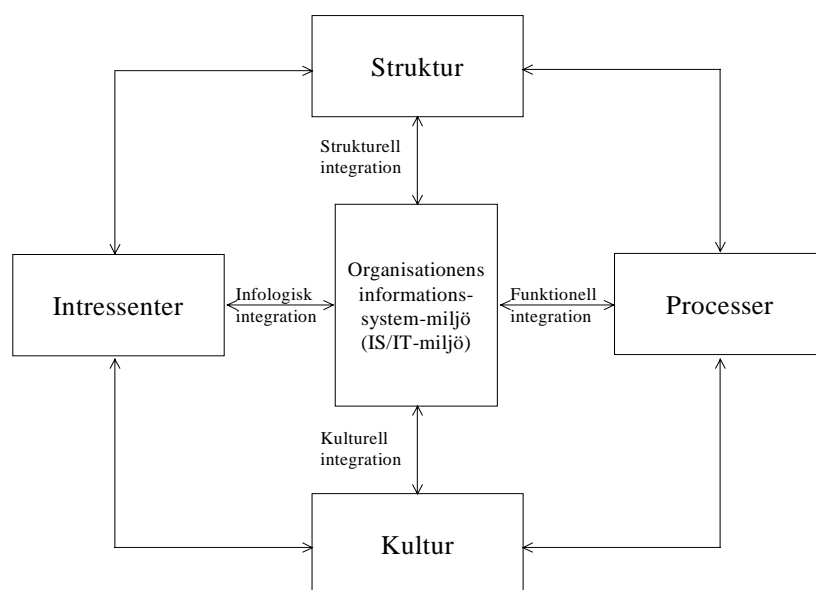
Exempel på sammanställningstabell:

Dimension	Resultat
Perspektiv 1	
Perspektiv 2	
Perspektiv X	

Syftet med uppsatsen är att belysa intressenternas upplevelser kring IS/IT ur ett helhetsperspektiv. Genom att analysera materialet enligt ovanstående metod minskar risken att enskilda individers uppfattning får för stor påverkan på det sammantagna resultatet och jag anser därmed att jag uppnår en högre grad av objektivitet.

3 Ramverk för utvärdering av intressenternas upplevelser av IS/IT

Detta kapitel kommer att presentera det teoretiska ramverket som ligger till underlag för utvärdering av intressenternas upplevelser av IS/IT. Inledningen av detta kapitel ger en kortfattad beskrivning av Fem-modellen och dess komponenter och följande avsnitt i kapitlet ger en teoretisk fördjupning av varje komponent och den tillhörande dimensionen. Sist i kapitlet kommer jag att presentera begreppet "informationsmiljö" samt krav riktade mot management.



Figur 3.1 Fem-modellen Källa: Blixt & Svärdröm 2002

- *Intressenter* bildar grundstommen i alla organisationer. De har olika roller beroende på vad de utför och vad de har för intressen inom organisationen. Intressenterna kring en IS-miljö har olika intressen i det och kan påverka och påverkas av IS/IT-systemen i varierande utsträckning. Samtliga intressenter har krav och önskemål på den information som IS-miljön skall producera och hur det skall ske. *IS/IT-miljöns förmåga att producera rätt information, som motsvarar aktörernas krav och kompetens är en förutsättning för en lyckad integration mellan IS/IT-system och intressenter* (Blixt & Svärdröm 2002).
- *Struktur* ger en fördelning av makt. Arbetsuppgifter och beslutsmyndighet samt utformningen av regler och fasta rutiner som styr och samordnar arbetet för förverkligandet av organisationens mål. Allmänt kan sägas att organisationsstrukturen är knuten till organisationens formella mål och skall främja förverkligandet av organisatoriska mål. *IS/IT-miljöns förmåga att stödja strukturen är en förutsättning för en lyckad integration mellan IS/IT-system och organisationens struktur* (Blixt & Svärdröm 2002).
- *Processer* utgörs av de aktiviteter som bedrivs ändamålsenligt för att utveckla eller förändra en produkt/tjänst inom organisationen. Informationsteknologi används i stor utsträckning för att sköta, stödja eller kontrollera olika processer och aktiviteter inom dagens organisationer. *IS/IT-miljön bör vara en avbild av verksamheten och kräver*

därmed anpassning efter verksamhetens processer och aktiviteter (Blixt & Svärdström 2002).

- *Kultur* tolkas inom organisationsteori genom handlingar, ordval och fysiska föremål. Kulturen i en organisation uttrycker organisationens gemensamma antaganden om vad som är ”det rätta sättet” att uppfatta, känna, tänka och handla inför olika problem. I kulturen ligger också organisationens värderingar och normer. Det antas att kulturella faktorer har stor betydelse för hur anställda tolkar information, händelser och aktiviteter. *IS/IT-miljöns förmåga att stödja organisationskulturen på ett sätt som motsvarar medlemmarnas krav är en förutsättning för en lyckad integration mellan IS-system och den rådande kulturen* (Blixt & Svärdström 2002).

3.1 Intressenter

Med en verksamhets intressenter avses aktörer som av någon anledning har, eller borde ha, ett inflytande över verksamhetens utveckling. Dessa utgörs av de aktörer som påverkas av eller påverkar verksamheten idag eller i framtiden. Intressenter kan klassificeras i två huvudgrupper; interna och externa intressenter (Engkvist, Magoulas, Bergenstjerna & Holmqvist 2001). Externa intressenter utgörs t ex av kunder, leverantörer, konkurrenter etc. och har i detta arbete avgränsats bort. I detta arbete behandlas verksamhetens interna intressenter avgränsat till personer anställda på sjukhuset. Magoulas & Pessi (1998) har gett en sammanfattande definition av intressenternas roll i samband med informationsförsörjning⁸:

- *Klienter* – de egentliga informationsanvändarna. Personer som är beroende av fruktbar, meningsfull och korrekt information och dels de personer som påverkas eller drabbas av de informationsbaserade handlingarna.
- *Aktörer* – den kategori av människor som är sysselsatta med informationssystemens verksamhet i syfte att hantera informationsförsörjningsproblem.
- *Ägare* – den kategori av människor som i form av informationsägare eller i form av systemägare direkt eller indirekt påverkar informationsförsörjningens och informationsservicens kvalitet och därmed klienternas beteende, handlingsfrihet, framgång och misslyckanden.

Mellan en verksamhet och dess intressenter finns ett ”spindel nät” av relationer. Vissa av dessa relationer är formella och väl definierade, medan andra är informella och inte lika bra definierade och kan till och med vara ”osynliga” (Engkvist, Magoulas, Bergenstjerna & Holmqvist 2001).

3.1.1 Infologisk integration

IS/IT-miljöns förmåga att producera rätt information, som motsvarar aktörernas krav och kompetens är en förutsättning för en lyckad integration mellan IS/IT-system och intressenter (Blixt & Svärdström 2002).

Den infologiska⁹ integrationen handlar om förhållandet mellan verksamhetens intressenter och IS/IT. En infologiskt perfekt IS/IT-miljö kännetecknas av ömsesidig samverkan, frigörelse och främjande av individens situation och samtidigt ansvar för helhetens utveckling (Magoulas & Pessi 1998). För att en IS/IT skall vara infologiskt lämplig skall den såväl skydda den mänskliga identiteten, främja samhörighet som maximera handlingsfrihet och

⁸ Definitionen gör ingen skillnad på interna respektive externa intressenter

⁹ En förklaring och fördjupning av infologi och de infologiska grunder ges i appendix 1.

utvecklingsmöjligheter. Människor får inte omvandlas till anonyma "levande artefakter" och IS/IT-systemen till "styrande maskiner", om inte en sådan miljö accepterats av de berörda intressenterna (Magoulas & Pessi 1998). Detta innebär att makten över den teknologi som används inte hur som helst kan lämnas över till "experter". En delegering av makten över teknologin till experter riskerar leda till stark formalisering och hämrat lärande. Detta strider mot de infologiska grunderna som syftar till humanisering och bejakande av den personliga identiteten, liksom den kollektiva samhörigheten (Magoulas & Pessi, 1998).

Enligt Langefors (1978) glöms det vid design och utveckling av IS/IT-system bort vad det är man bygger, nämligen ett delsystem som ingår i ett större *system* som det dessutom skall stödja. Att ta fram kravspecifikationer för IS/IT-system skall innebära design av *systemets* struktur vari IS/IT-systemet enbart är en komponent. Langfors (1978) poängterar att *systemet* inte är någon teknologisk konstruktion utan en levande organisation bestående av människor, och därav följer att design av *systemet* inte är en uppgift för dataexperter.

Checkland (1999) menar att utveckling måste ske utifrån en metod som tillåter debatt inom och mellan olika intressentgrupper i verksamheten för att reda ut konfliktfyllda mål, behov, syften, intressen och värderingar. Hewitt (1986) presenterar en liknande syn genom en organisatorisk aktivitet som Hewitt kallar "Due Process". Due Process är den organisatoriska aktivitet som genom människor och datorer skapar relevant och tillitlig information för aktiviteter och beslutsfattande. För att informationen skall bli just relevant och tillitlig krävs det enligt Hewitt (1986) att organisationen har en homogen värdegrund och mottagningar däri måste lösas genom förhandling.

Magoulas och Pessi (1998) anger tre viktiga aspekter vid utformning av IS/IT-system för att uppnå infologisk harmoni; (1) IS/IT-systemen skall vara anpassade efter individernas kognitiva stilar, språk, erfarenheter etc. (2) informationsdomänens¹⁰ gränser skall vara anpassade till individers förmågor och arbetsuppgifter och (3) IS/IT-system skall användas för att främja motivation och utveckling av sociala förhållanden.

3.2 Struktur

Ur ett organisationsteoretiskt perspektiv syftar, enligt Jakobsen & Thorsvik (1998), organisationsstruktur till den formella struktur som medvetet konstruerats för att främja och samordna ett visst beteende med målsättningen att lösa bestämda uppgifter. Formell struktur består av fördelning av arbetsuppgifter, plikter och rättigheter och formella medel för styrning och kontroll av arbetet i avsikten att uppnå stabila beteendemönster hos de anställda (Jakobsen och Thorsvik 1998). Organisationsstruktur har tre allmänna effekter på organisationens beteende; stabilitet, begränsning och koordinering. Personer som rekryteras till formella organisationer inträder i en position eller anställning, där de får mer eller mindre fasta uppgifter som löses på mer eller mindre bestämda sätt. På detta sätt skapas en regelbundenhet och stabilitet i det som händer (Jakobsen och Thorsvik 1998). Organisationsstrukturens begränsande inverkan på beteendet består i att den enskildes arbetsuppgifter även är definierade på det sättet att de även beskriver vad den anställde inte skall göra. Strukturen verkar som koordinator. Flera människors arbete samordnas, något som förhoppningsvis gör att organisationen presterar mer än en samling enskilda individer skulle ha gjort (Jakobsen och Thorsvik 1998).

¹⁰ Ur ett infologiskt perspektiv utgörs informationsdomänen av kunskapsområde (Magoulas & Pessi 1998)

Ur ett systemteoretiskt perspektiv definierar Gharajedaghi (1999) struktur som systemets komponenter och deras relationer. I kontrast till den kontroll och strävan efter stabila beteendemönster som det organisationsteoretiska perspektivet ger uttryck för, utvecklar Gharajedaghi (1999, s44) att struktur är något som skall vara dynamiskt:

”Human beings...form varying relations with each other, creating an interactive type of structure, a social system...Social actors may cooperate on one pair of tendencies, compete over others, and be in conflict over different sets, all at the same time. In addition, members of a social system learn and mature over time and are therefore variable and subject to change. The result is an interactive network of variable members with multiple relationships, recreating itself continuously”.

Gharajedaghi (1999) framför att mångfald av struktur är svårt att införa i organisationer eftersom det strider mot det traditionella begreppet av ”struktur”.

Keen (1981) diskuterar långsiktiga förändringar i organisationer relaterade till IS/IT och undersöker orsaker till problem som social tröghet¹¹, motstånd och kontraproduktivitet. Keens slutsats är att IS/IT-utveckling i stor utsträckning är en politisk såväl som teknisk process och att pluralism inom organisationer måste tas i beaktning.

3.2.1 Strukturell integration

IS/IT-miljöns förmåga att stödja strukturen är en förutsättning för en lyckad integration mellan IS/IT-system och organisationens struktur (Blixt & Svärdröm 2002).

Vid införandet av nya IS/IT-system kan organisationsstrukturen ändras genom exempelvis förändrade maktbalanser och kommunikationsförhållanden (Spanos et al 2002). Magoulas & Pessi (1998) menar att strukturell harmoni *förutsätter* en fokusering på förståelsen av förändringar i maktförhållanden som bland annat orsakas av införandet av IS/IT-system. För att uppnå strukturell harmoni skall utgångspunkten för ett förändringsarbete vara (1) symmetriska utvecklingsmöjligheter och (2) symmetriska rättigheter och skyldigheter. Detta skapar en god bas för kommunikation, argumentation och medvetna förändringsbeslut. Att förändringsbeslut uppnår en strukturell harmoni är viktigt då den skapar balans i maktförhållanden och ansvarsförhållande. Obalanser i den strukturella harmonin leder till motstånd, barriärer och kaos medan balans skapar vilja, öppenhet och motivation (Magoulas & Pessi 1998). Dhillon (2003) kommer till en liknande slutsats där han konstaterar att förståelse för verksamhetens olika maktstrukturer är avgörande för ett projekts framgång eller misslyckande.

Organisationsförändringar bör enligt Keen (1981) ske evolutionärt, i motsats till revolutionärt, beroende på den komplexitet som finns inom organisationer. Därför bör man i största möjliga utsträckning undvika stora förändringar och istället genomföra förändringar lite i taget. För att positionera en förändring, t ex ett nytt IS/IT-system, måste förhandling ske om målen och motstånd till förändringen måste besvaras och redas ut.

¹¹ Direktöversatt från eng. Social Inertia, ungefärlig betydelse av ordet är: Oavsett hur hårt man försöker, verkar ingenting hända.

3.3 Processer

En produkt/tjänst kan tillverkas på många olika sätt, dvs. med olika processer. Målet är dock oftast att ha en optimalt utförd process som är effektiv och ekonomisk. När ett IS/IT-system skall konstrueras för att stödja en eller flera processer är det viktigt att processerna kartläggs och utvärderas, för att undvika att IT-systemet byggs efter processer som utförs ineffektivt (Blixt & Svärdröm 2002).

Enligt Gharajedaghi (1999) finns två olika typer av process, genomströmningsprocess och organisatoriska processer. Den förstnämnda avser den sekvens av aktiviteter som krävs för att producera en vara eller tjänst (Blixt & Svärdröm 2002; Gharajedaghi 1999). Organisatoriska processer avser skapandet av integration, samverkan och synergier i verksamheten (Gharajedaghi 1999). Denna sistnämnda typ av process stämmer bra med vad Enqvist, Magoulas, Bergenstjerna & Holmqvist (2001, s66) beskriver som utvecklingsprocesser:

”Development process concern the activities pursued to develop or change entities and to integrate these in the enterprise, thereby changing the enterprise from one state to another”

Engqvist, Magoulas, Bergenstjerna & Holmqvist (2001) framhåller att varje utvecklingsprocess måste ha tydliga och synliga mål för att väga upp den osäkerhet som ofta är förknippad utveckling och förändring. Tydliga mål gör det även möjligt att kontinuerligt utvärdera utvecklingsprocessen i förhållande till målen.

3.3.1 Funktionell integration

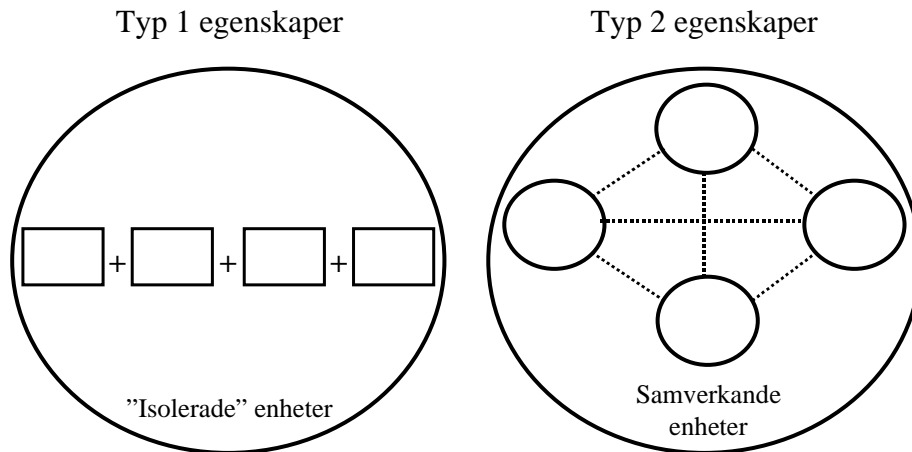
IS/IT bör vara en avbild av verksamheten och kräver därmed anpassning efter verksamhetens processer och aktiviteter (Blixt & Svärdröm 2002).

För att utvecklingsprocesser skall vara fruktbara krävs enligt Gharajedaghi (1999) att tre sociokulturella systemegenskaper är accepterade. Dessa är (1) mångfald av struktur, (2) mångfald av funktion och (3) mångfald av process (Gharajedaghi 1999, s.43 – 45):

- *Mångfald av struktur* – se avsnitt 3.2
- *Mångfald av funktion* – ett system kan ha flera funktioner, både implicit och explicit. En bil har den explicita funktionen som transportmedel, men kan även ha den implicita funktionen av identifiering, av t ex livsstil. Det samma gäller organisationer. En investerare kanske betraktar ett företag som pengaskapande maskin, medan entreprenören ser företaget som ett livslångt projekt för att skapa ett vinnande koncept.
- *Mångfald av process* – traditionella principer för orsak och verkan anger att likvärdiga initiala förutsättningar *de facto* producerar samma resultat. Så länge man vet systemets initiala förutsättningar kan man därmed förutse dess framtida tillstånd och egenskaper. Sociokulturella principer motsätter sig denna traditionella syn av orsak och verkan och menar att likvärdiga initiala förutsättningar kan producera olika resultat samt att olika initiala förutsättningar kan producera samma resultat. Det är där med processen snarare än de initiala förutsättningarna som bestämmer systemets framtida tillstånd.

IS/IT-system skall stödja verksamheten i dess produktion av varor/tjänster och IS/IT-systemet skall vara utformat på ett sätt som logiskt stämmer överens med det naturliga sättet att producera varan/tjänsten. Vikten av detta blir belyst genom vad den mjuka systemteorin kallar *framväxande egenskaper* (eng. emergent properties) eller typ 2 egenskaper. Typ 2 egenskaper är relaterat till helheten och är resultatet av *interaktionen* mellan helhetens delar, vilket skiljer

sig från *egenskaperna* hos delarna, det går inte att härleda helhetens egenskaper genom att summera ihop delarna (Gharajedaghi, 1999).



Figur 3.4 Typ 2 egenskaper Källa Gharajedaghi, 1999 s46

Typ 2 egenskaper är välkänt inom idrottens värld. Det som karakteriserar ett vinnande lag är t ex inte bara kvaliteten hos spelarna utan även kvaliteten av *interaktionen* mellan spelarna (Gharajedaghi 1999). Langefors (1978) har en mer formel beskrivning och menar att utformning av IS/IT-system måste ske utifrån förståelsen om IS/IT-systemens roll i verksamheten:

”...Computer systems specialists tend to ignore the fact that the information system (IS) is just a subsystem of a larger system which it is to serve. This ignorance is serious. To develop the specifications for the IS means to design the main structure of the System of which IS is but a component...”

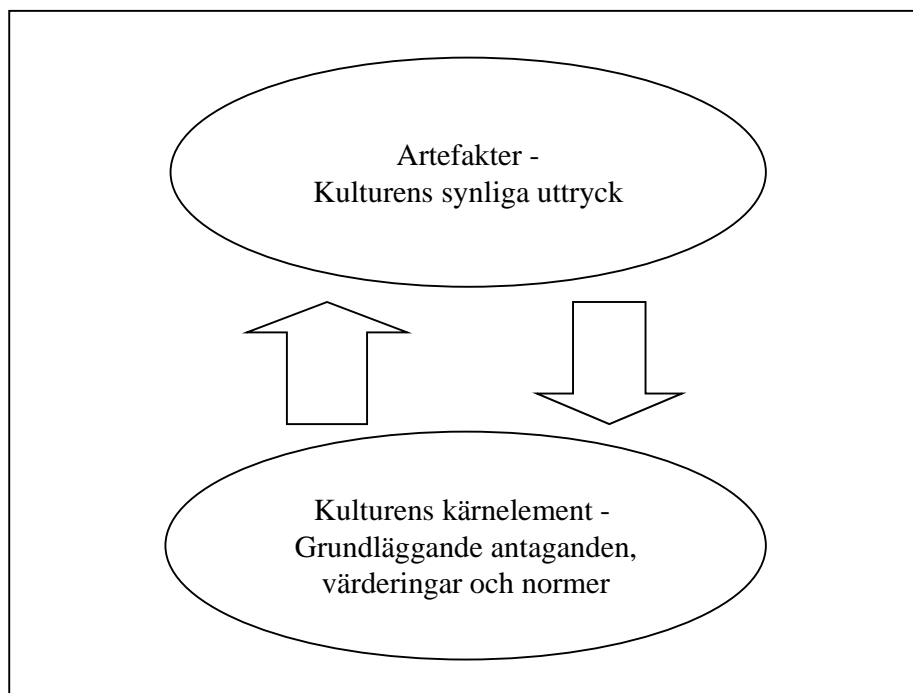
Enligt ovanstående går det inte att hantera IS/IT utveckling som en händelse separerad från resten av verksamheten. I figur 3.4, till höger, illustreras det som både Langefors (19XX) och Gharajedaghi (1999) avser, ett system bestående av flera delar där det krävs samverkan och kompatibilitet mellan systemets delar för att verksamheten skall fungera. En positiv kompatibilitet mellan delarna och deras interagerande skapar enligt Gharajedaghi (1999) en resonans, en kraft, som är större än summan av de krafter som skapas av de separata delarna. Denna ”kraft” verkar dock åt bägge håll, saknas kompatibilitet mellan delarna kommer summan av det som produceras bli lägre än vad de isolerade enheterna skulle ha klarat av.

3.4 Kultur

Enligt Jakobsen & Thorsvik (1998) syftar kultur i sin bredaste tolkning på drag i vårt tänkande, vår erfarenhet, vår kunskap om tillvaron, våra idéer, värderingar och normer i livet.

Inom antropologin¹² förklaras kultur som ett mönster av åsikter uttryckt genom symboler som människor använder för att kommunicera och utveckla sin kunskap om och inställning till livet (Jacobsen & Thorsvik 1998). Schein (1980) förklarar begreppet ”organisationskultur” enligt följande:

”Organisationskultur är ett mönster av grundläggande antaganden – uppfunnet, upptäckt eller utvecklat av en viss grupp efter hand som den lär sig bemästra sina problem med extern anpassning och intern integration – som har fungerat tillräckligt bra för att bli betraktat som giltigt, och som därför lärs ut till nya medlemmar som det riktiga sättet att uppfatta, tänka och känna i relation till dessa problem.”



Figur 3.5 De centrala kulturelementen Källa: Jacobsen & Torsvik 1998, s120

Bang (1988) slår samman grundläggande antaganden, normer och värderingar till en kategori – ”kulturens kärnelement”. Kulturens kärnelement utgörs av förhållanden ”inne i huvudet på folk” och är därmed inte synliga. Artefakterna, kulturens uttryck, är däremot synliga (Jacobsen & Thorsvik 1998).

Gharajedaghi (1999) menar att abstraktioner och bildskapande är ett av de mest signifikanta dragen hos det mänskliga släktet, vilket möjliggör för oss att forma och tolka bilder av verkligheten. Tolkning av isolerade händelser i omgivningen är dock inget ändamål i sig. För att omgivningen skall få någon form av betydelse krävs det att människan skapar logiska samband mellan de bilder hon skapar och därigenom unifierar de isolerade bilderna till meningsfulla mentala bilder. Kopplingen mellan människan och hennes mentala bilder skapar en relation till omgivningen, som i sin tur skapar en världsbild för individen. En stor del av världsbilden, som just skapades, delas av andra individer som lever under likvärdiga sociala förhållanden. Det är dessa ”band” som håller samman det mänskliga samhället och är

¹² Läran om människosläktets utveckling och fysiska karaktäristika

grunden för all meningsfull kommunikation och som enligt utgör kulturen hos människor (Gharajedaghi 1999).

Överallt där människor lever tillsammans finns kultur som ett nedärvt mönster av åsikter och etiska koder. Kultur är grunden för identitet och gruppbildning. Alla människor socialiseras in i kultur som skapar ordning, förutsägbarhet och mening (Jacobsen och Thorsvik 1998).

3.4.1 Kulturell integration

IS/IT:s förmåga att stödja organisationskulturen på ett sätt som motsvarar medlemmarnas krav är en förutsättning för en lyckad integration mellan IS-system och den rådande kulturen (Blixt & Svärdström 2002).

Lyckad management för utveckling och införande av IS/IT-system inbegriper mycket mer än att bara kunna hantera teknik. För att lyckas krävs det en förståelse för det mänskliga beteendet varav kultur är en viktig faktor (Dhillon 2002). Kulturen kan fungera som ett styrmedel i verksamheten. Kultur är något som lärs in och som individen får till sig i en socialiseringsprocess. Kultur har genom sina grundläggande antaganden och värderingar ett recept på hur anställda och ledning bör handla i givna situationer. Om anställda har blivit socialiserade in i den ”riktiga” kulturen kommer de automatiskt att handla i organisationens intresse (Jacobsen och Thorsvik 1998). Enligt Gharajedaghi (1999) är det just detta som är både det största hindret men även den största möjligheten till utveckling. Mänsklig kultur med all sin komplexitet och mångfald står i centrum vid en förändringsprocess. Denna förändringsprocess kan bara förstås mot den kulturella bakgrund den är en del av.

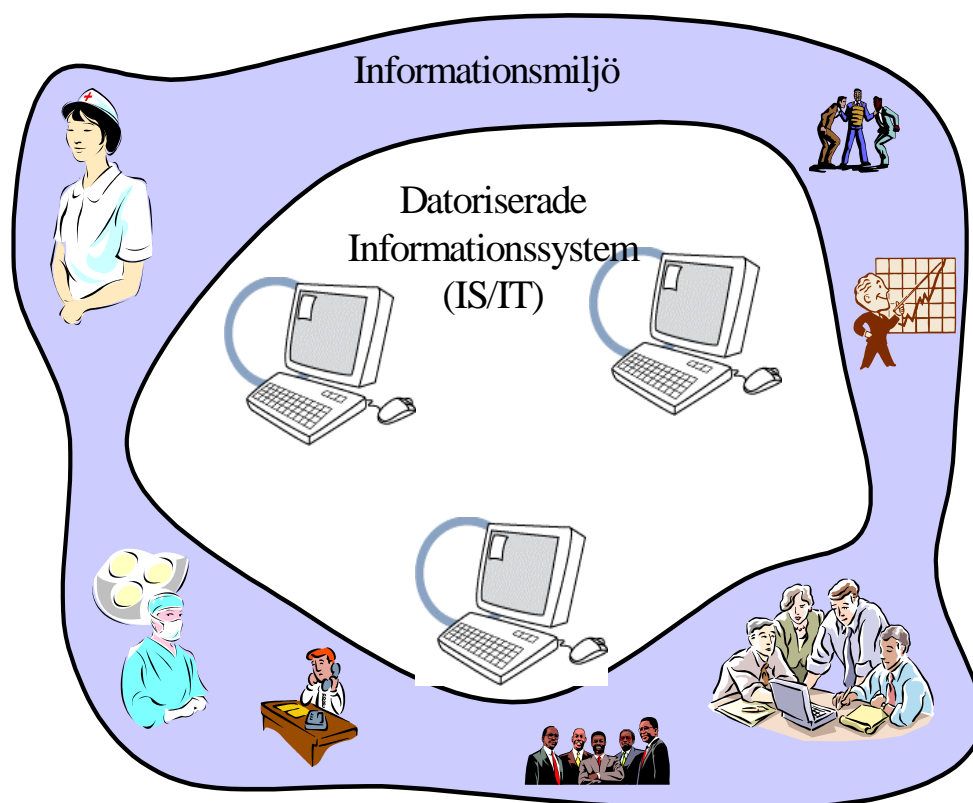
Kultur är också centralt för att förstå varför formella styrmedel inte alltid har de effekter som man tänkt sig. Kulturer kan uppstå i opposition mot ledning eller den dominerande koalitionen önskningsar och intentioner. I de flesta organisationer finns ”motkulturer” eller olika ”subkulturer”. Att förstå kultur är därmed nödvändigt för att förstå avvikelser mellan formell struktur och faktiskt beteende (Jacobsen och Thorsvik 1998).

Kultur bidrar en till att den enskilde hanterar information på ett effektivt sätt. Kulturen, med sina grundläggande antaganden och värderingar, avgränsar vad som uppfattas som relevant och viktigt för arbetsuppgifterna. Schott (1991) menar att kulturen kan fungera som en uppsättning kognitiva kartor, dvs. som det sätt på vilket kunskapen är organiserad i enskilda individers hjärna. Sådana kognitiva kartor leder till att individer omedvetet skär bort information som inte passar ihop med de ”scheman” man redan har, och koncentrerar sig på den information de kan relatera till de upplysningar de redan har i hjärnan. På det sättet har kultur samma verkan som formell struktur – nämligen att begränsa och systematisera informationstillgången. Detta kan ses som ett styrmedel men också som ett sätt att överleva i en värld med ofattbara mängder information (Jacobsen och Thorsvik 1998).

3.5 Informationsmiljö – Helheten

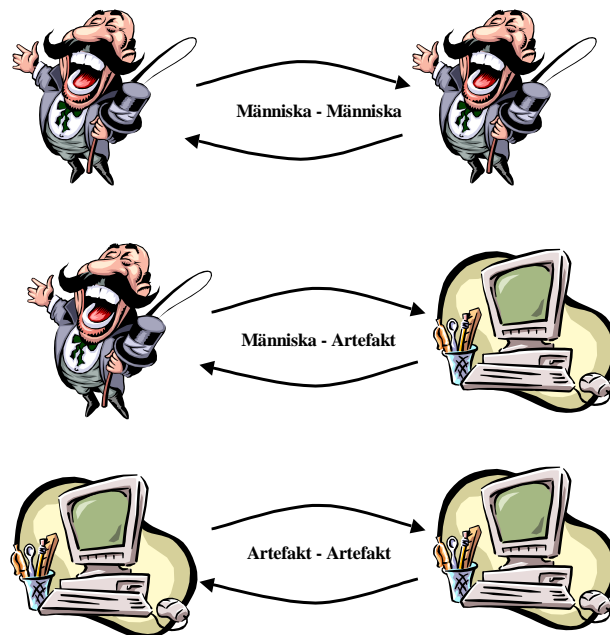
Magoulas och Pessi (1998) presenterar en bild av informationsmiljö som en verklighet bestående av artefakter, människor samt organisatoriska och sociala samband dem i mellan. Följande citat ger en bild av informationsmiljön ur ett IT-management perspektiv:

”Verkligheten, oberoende av dess karaktär, består av människor, objekt, och händelser. Många objekt tillhör naturen, andra är artefakter. En modell, en databas, ett program, en dator, en printer, etc. kan ses som typiska exempel på artefakter. En stads uppbyggnad kan anges i termer av byggnader, gator, etc. så kan motsvarande resonemang föras för en informationsmiljö. Dess uppbyggnad kan i det här fallet anges i termer av artefakter samt förhållanden och flöden mellan artefakterna. I vårt fall intresserar vi oss för den typ av artefakter vi kalla informationssystem. Vi intresserar oss också för informationsmiljöers verksamhetsmässiga och sociala del, det är ju i detta sammanhang informationssystem finns och verkar” – Magoulas och Pessi (1998, s.343)



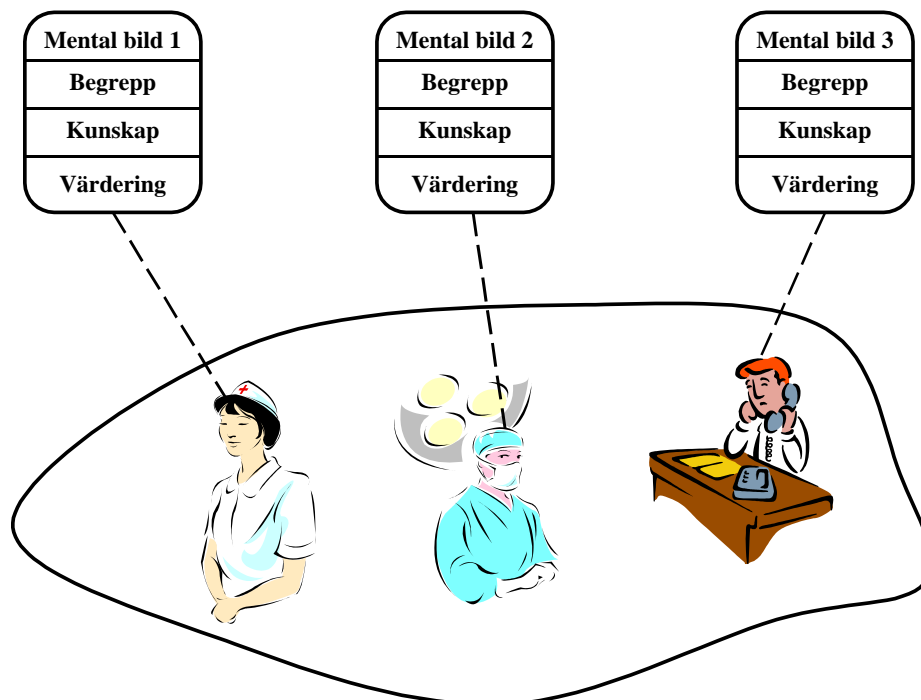
Figur 3.6 Informationsmiljö Källa: Magoulas & Pessi 1998, s.354

Citatet ovan belyser att artefakter och människor existerar tillsammans genom organisatoriska och social beroenden genom interaktioner mellan människa – människa, människa – artefakt och artefakt – artefakt (se figur 3.7).



Figur 3.7 Relationer inom verksamheten Källa: Magoulas & Pessi 1998

I arbetets första kapitel har jag, i enlighet med undersökningens syftet, avgränsat bort relationen artefakt – artefakt. Kvar av informationsmiljön är informationsdrivna relationer mellan människa – artefakt och människa – människa. Dessa relationer innehåller individer med olika mentala bilder av verklighet (Checkland 1989; Langefors 1981; Daft 1986; Magoulas & Pessi 1998;).



Figur 3.8 Människor som informationsbehandlare är olika Källa: Magoulas & Pessi 1998, s.346

Olikheterna i figur 3.8 speglas dels i våra mentala bilder och dels i vår förmåga att utveckla dessa. Exempel på olikheter är (Magoulas & Pessi 1998, s.346):

- Funktionella olikheter, dvs. yrkeskunskaper och kompetens. Hit hör också fysiologiska och kognitiva olikheter.
- Kulturella olikheter, dvs. olikheter i form av språk, etik, värderingar och känslor.
- Strukturella olikheter, dvs. olikheter i sociala intressen, makt, ansvar och resurser.
- Filosofiska olikheter, dvs. olikheter i perspektiv på funktionella, kulturella och strukturella olikheter.

3.5.1 Krav relaterade till management av informationsmiljön

Enligt Gharajedaghi (1999) innebär ett sociokulturellt synsätt av organisationer att man betraktar verksamheten som en frivillig institution uppbyggd av medlemmar som styr över såväl mål som medel. Effektiv integration av delarna i ett meningsfullt system kräver att man lyckas uppfylla delarnas önskemål samtidigt som målen för hela verksamheten blir uppfyllda. I denna kontext blir organisationens syfte att tjäna mål uppställda av dess medlemmar *och* omgivningen.

Gharajedaghi (1999) menar också att medlemmarna i ett sociokulturellt system hålls samman genom en eller fler gemensamma mål och ett överenskommet sätt att nå dessa mål. I detta utgör kulturen den grund som sammanbygger delarna till *en* helhet och eftersom delarna har en stor påverkan över organiseringen av helheten måste förhandling ske för att nå konsensus.

För att leva upp till de principer som råder inom ett sociokulturellt system krävs det enligt Gharajedaghi (1999) att designers och management försöker välja snarare än förutse framtiden. Förmågan att välja framtid kan bara ske genom en förståelse för de rationella, känslomässiga och kulturella dimensioner som finns inom verksamheten. Vidare anger Gharajedaghi (1999) att utvecklingsarbete måste ske utifrån en metodologi som (1) lär managers att använda den kunskap de har, (2) lär managers att inse vilken kunskap de inte har och (3) lär managers lära sig hur de skall tillgodogöra sig den kunskap de behöver. Förändringsprojekt kräver dessutom en medvetenhet om hur förändringar i en del av systemet påverkar och påverkas av systemets övriga delar. Denna medvetenhet kräver förståelse för de interaktionsfaktorer som finns mellan systemets delar (Gharajedaghi 1999).

Ur ett *infologiskt* integrationsperspektiv krävs det att management skapar en sund grund för samverkan mellan ”experter” och övriga intressenter som berörs av ett utvecklingsprojekt. I annat fall riskerar slutresultatet bli distanserat och främmande för individerna som verkar inom informationsmiljön (se avsnitt 3.1.1).

Den *strukturella* integrationen ställer krav på management om en förståelse för de maktförhållanden som påverkas av utvecklingsprojektet. Målen för ett utvecklings- eller förändringsprojekt skall vara resultatet av förhandling mellan informationsmiljöns intressenter och göras tydliga för alla berörda parter (se avsnitt 3.2.1).

Kraven på management med avseende på *funktionell* integration innebär att informationsmiljön skall utformas så att samverkans- och integrationsbehov hos verksamhetens funktioner och processer uppfylls. Informationsmiljön skall även vara flexibel för att kunna stödja funktioner och processer som utsätts för förändrade förutsättningar i omgivningen (se avsnitt 3.3.1).

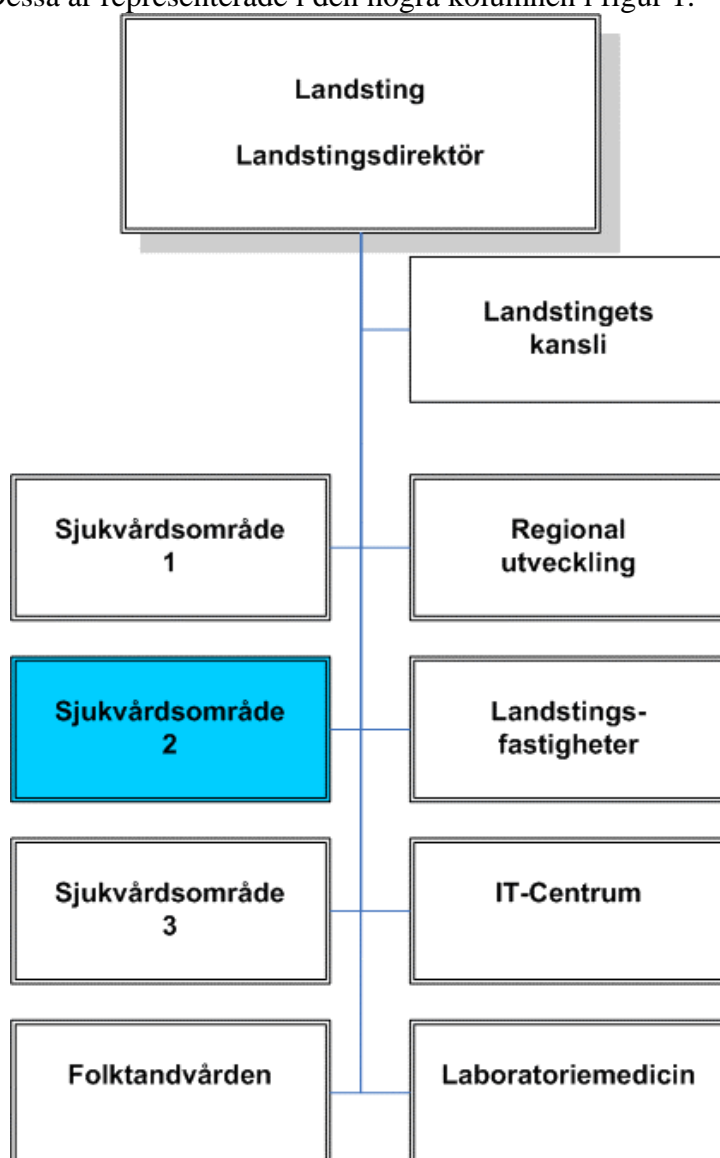
För att klara *kulturell* integration måste management förstå de kulturer som finns i verksamheten och hur förändringar i informationsmiljön påverkar kulturella element såsom värderingar och normer. Management måste också, självkritiskt, utvärdera sin egen kultur och ställa den i relation till kraven för infologisk, strukturell och funktionell integration (se avsnitt 3.4.1 & appendix 2).

4 Landstinget, sjukhuset och de anställdas upplevelser

Detta kapitel presenterar de empiriska resultat som studien kommit fram till. Avsnitt 4.1 – 4.2.2 presenterar resultatet av de observationer och officiella dokument jag använt i syfte att skapa mig en bättre förståelse för den typen av verksamhet ett sjukhus inom ett landsting utgör. I avsnitt 4.3 – 4.3.4 presenterar jag de resultat som framkommit genom de intervjuer som genomförts.

4.1 Undersökningsområde

Ur ett hälso- och sjukvårdsperspektiv så utgörs Landstinget av tre stycken sjukvårdsområden, sjukvårdsområde 1, sjukvårdsområde 2 och sjukvårdsområde 3¹³. Förutom sjukvårdsområdena så finns det hälso- och sjukvårdssamordnade verksamhetsområden för hela landstinget. Dessa är representerade i den högra kolumnen i figur 1.



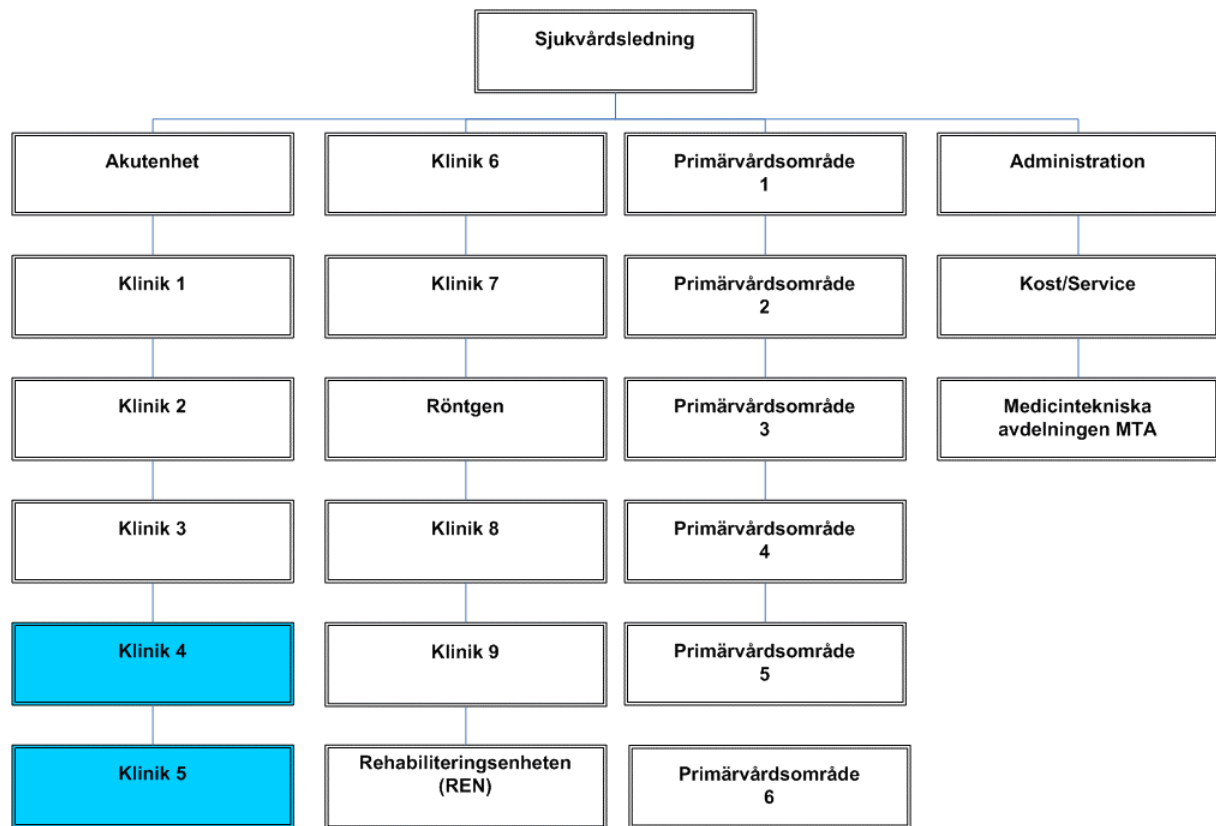
Figur 4.1 Landstingets organisation Källa: Allmänt informationsmaterial

Arbetets empiri har genomförts inom sjukvårdsområde 2 och de delar av verksamheten som ingått kommer att beskrivas i följande avsnitt.

¹³ Uppgifterna kommer från allmänt informationsmaterial om landstinget.

4.1.1 Sjukvårdsområde 2

Sjukhuset i undersökningen utgör en del av sjukvårdsområde 2 (SO) och är det sjukhus som ingår i undersökningen. Sjukhusverksamheten är geografiskt placerad på två orter och primärvård finns på fem orter inom upptagningsområdet. Sjukvårdsområdet har cirka 2000 anställda och i upptagningsområdet finns cirka 110 000 personer¹⁴. I sjukhusets upptagningsområde finns även en privat vårdcentral (VC) som är belägen i primärvårdsområde 6 (se figur 2). Här bör observeras att primärvårdsområde 6 organisatoriskt inte ingår i SO, men att dess patienter ingår i sjukhusets upptagningsområde.



Figur 4.2 Sjukvårdsområde 2 Källa: Allmänt informationsmaterial

De kolumnerna längst till vänster i figur 2 representerar sjukhusets kliniker, den tredje kolumnen från vänster representerar SO:s primärvårdsområden och den sista kolumnen visar stödjande verksamhetsområden för hela SO. De två färgmarkerade klinikerna i figur 2 utgör de operativa enheter som deltagit i den empiriska studien.

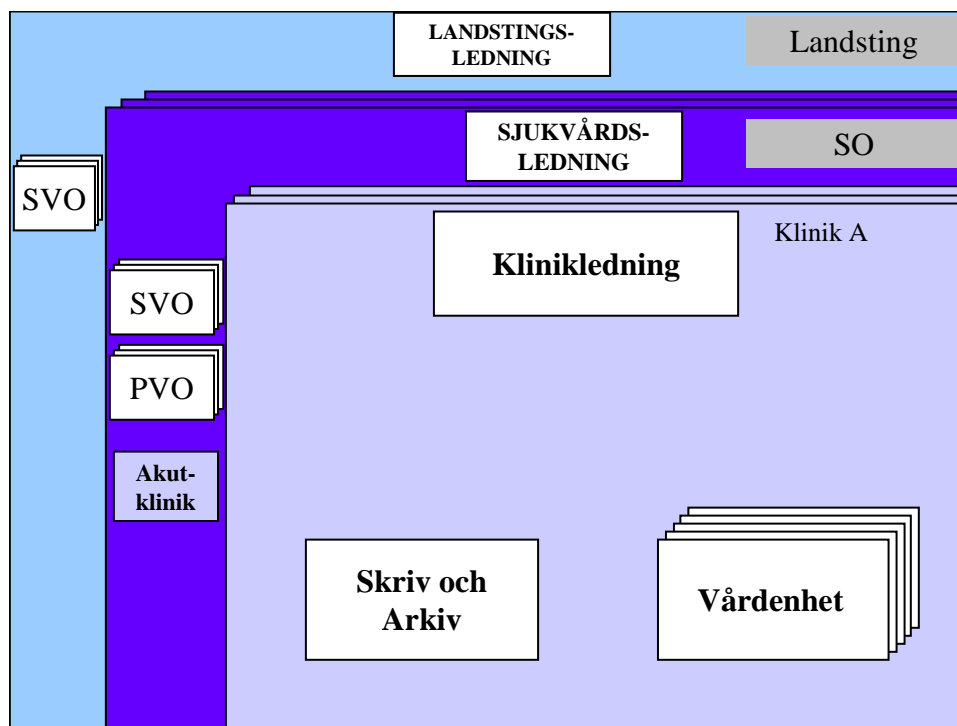
Sjukvårdsområdet är organiserat i 20 verksamhetsområden, därav är 17 stycken direkt involverade i diagnostik, vård och behandling. Övriga tre är stödjande verksamhetsområden (SVO) och innefattar medicinsk teknik, administration och försörjning (Kost/Service). Sjukvårdsledningen består av förvaltningschef och biträdande förvaltningschef. Sjukvårdsledningen har en stödjande resurs i form av en stabsavdelning, denna stab utgörs av administrativa områdeschefer för information, IT, miljö, personal, ekonomi och utveckling¹⁵.

¹⁴ Källa: Allmänt informationsmaterial

¹⁵ Källa: Allmänt informationsmaterial

4.1.2 Klinik 4

Klinik 4 har 91 vårdplatser och årligen vårdar man cirka 7 500 patienter inom slutenvården. Utöver det så genomförs cirka 25 000 mottagningsbesök hos läkare och sjuksköterskor¹⁶.



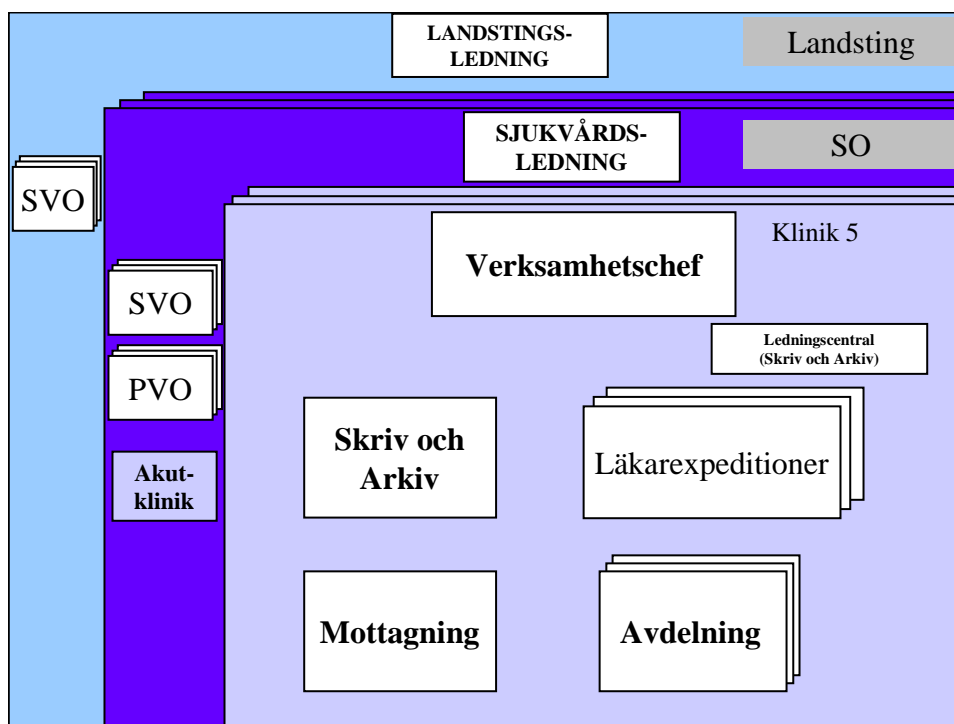
Figur 4.3 Översikt Klinik 4 - SO - Landsting

Klinik 4 har en för sjukhuset ovanligt decentraliserad struktur där man avskaffat den traditionella mottagningen och istället jobbar efter en indelning i team baserade på specialitet som ansvarar för såväl öppenvård som slutenvård. I figur 4.3 visas klinik 4:s hierarkiska situation inom landstinget. Klinik 4 ingår organisatoriskt i SO som i sin tur är en del av landstinget. Inom SO och landstinget finns, för klinik 4, stödjande verksamhetsområden (SVO). Figuren visar även akutkliniken vars personal till viss del bemannas av klinik 4.

¹⁶ Allmänt informationsmaterial

4.1.3 Klinik 5

Klinik 5 har 54 vårdplatser och utför cirka 2600 ingrepp per år¹⁷.



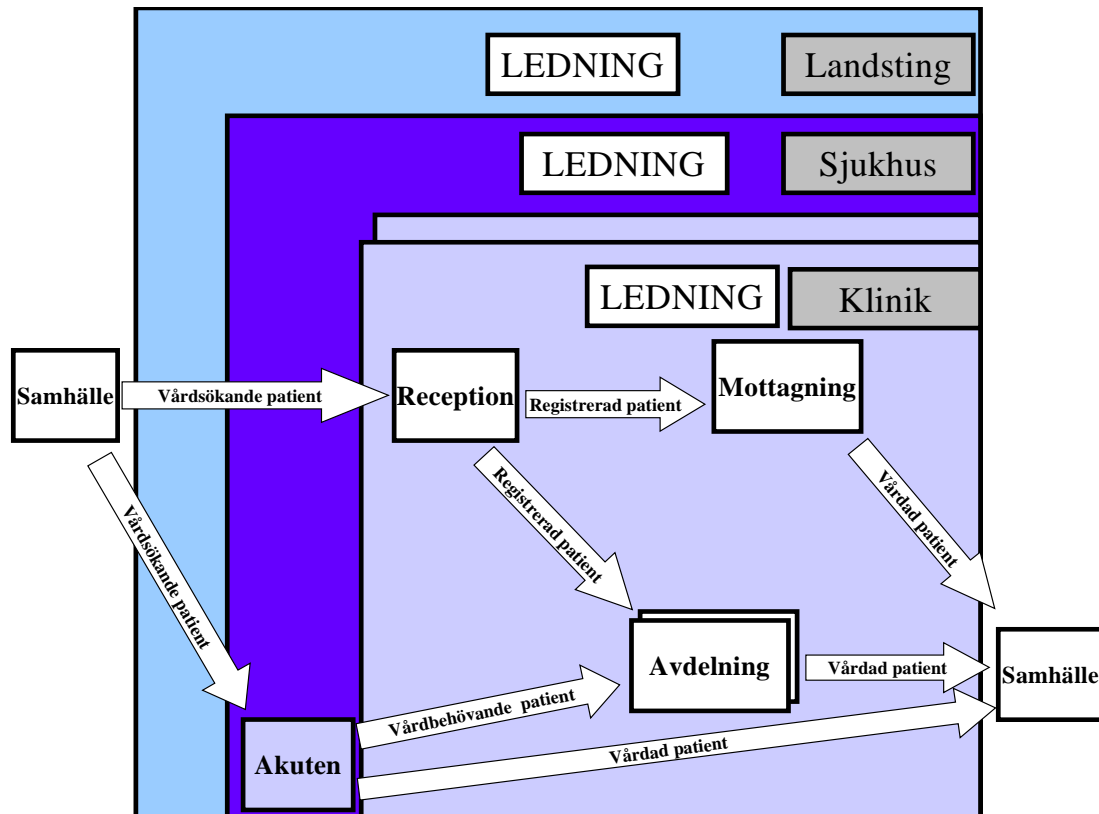
Figur 4.4 Översikt Klinik 5 - SO – Landsting

Klinik B har en för Sjukhuset mer traditionell klinikstruktur uppdelat på mottagning för öppenvård och avdelningar för slutenvård. Likt figur 4.3 visar figur 4.4 det hierarkiska läget mellan kliniken, SO och landsting. I både figur 4.3 och 4.4 finns stödjande verksamhetsområde (SVO) på landstingsnivå, dessa utgörs av IT-centrum, regionalutveckling, landstingsfastigheter och laboratoriemedicin. Inom SO finns dels SVO i form av administration, Kost/service och medicintekniska avdelningen, och primärvårdsområden (PVO). I figur 4.3 och 4.4 visas även akutkliniken, som likt Klinik A- och Klinik B är ett eget verksamhetsområde under SO. Anledningen till att akutkliniken visas är att detta oftast är den första kontakten med sjukhuset för många av Klinik 4: s och Klinik 5: s patienter, samt att akutkliniken har använts som studieobjekt för att identifiera informationsflöden inom verksamheten.

¹⁷ Sjukhusets allmänna informationsmaterial.

4.2 Patientflöden

En patient kan komma till sjukhus på flera olika sätt och av flera anledningar. Det vanligaste är att man kommer från vårdcentral med remiss, via ambulans intag vid akut sjukdom eller skada och självtagen kontakt med akuten eller tidsbeställning. Dessa tre huvudtyper av kontakt mellan patient och sjukhus ger upphov till olika former av informationsvägar och informationsflöden.



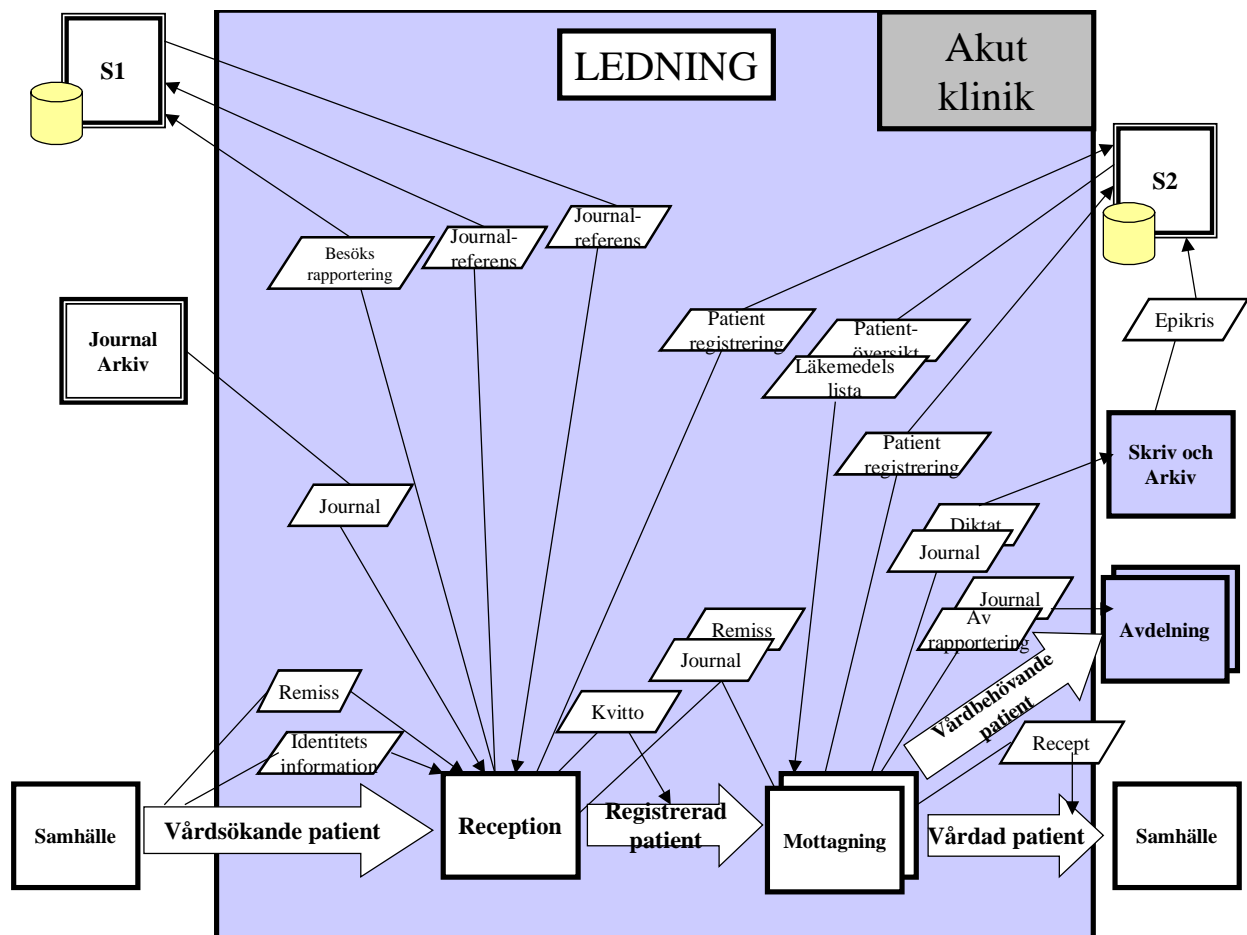
Figur 4.5 Patientflöden

Figur 5 visar i en grov översikt av olika patientflöden inom Sjukhuset.

4.2.1 Akutklinikens patient och informationsflöden

Patienter som kommer till akuten gör detta genom ambulansintag, eget initiativ eller genom remiss från annan vårdgivare (t ex distriktsläkare). Oavsett vilken orsak som leder till patientens besök på akutkliniken så är figur 4.6 gällande som visualisering av de informationsflöden som berör S1 och S2¹⁸.

¹⁸ IS/IT-systemen benämns S1 & S2 med den motivering som finns i avsnitt 2.1.2.3



Figur 4.6 Informationsflöden till och från TIDBOK och SPAS vid akutbesök

När en patient kommer till akutens reception sker en registrering och fakturering av patienten, vilket registreras i S1. Förutom registreringarna i S1 registrerar receptionspersonalen i S2 vilken akutmottagning patienten skall till.

I S2 registreras även varifrån patienten kommer, dvs. om patienten är på akuten efter eget initiativ, om patienten varit på vårdcentral innan och i sådana fall vilken, eller om patienten ankom med ambulans. När registreringarna i S2 och S1 är färdiga hämtar receptionspersonalen patientens fysiska journal och lämnar den till berörd sjuksköterska. För att få reda på vart den fysiska journalen befinner sig, krävs det att man ställer en fråga om detta i S1. I samband med att man hämtar journalen görs även en uppdatering i S1 om journalens nya fysiska placering.

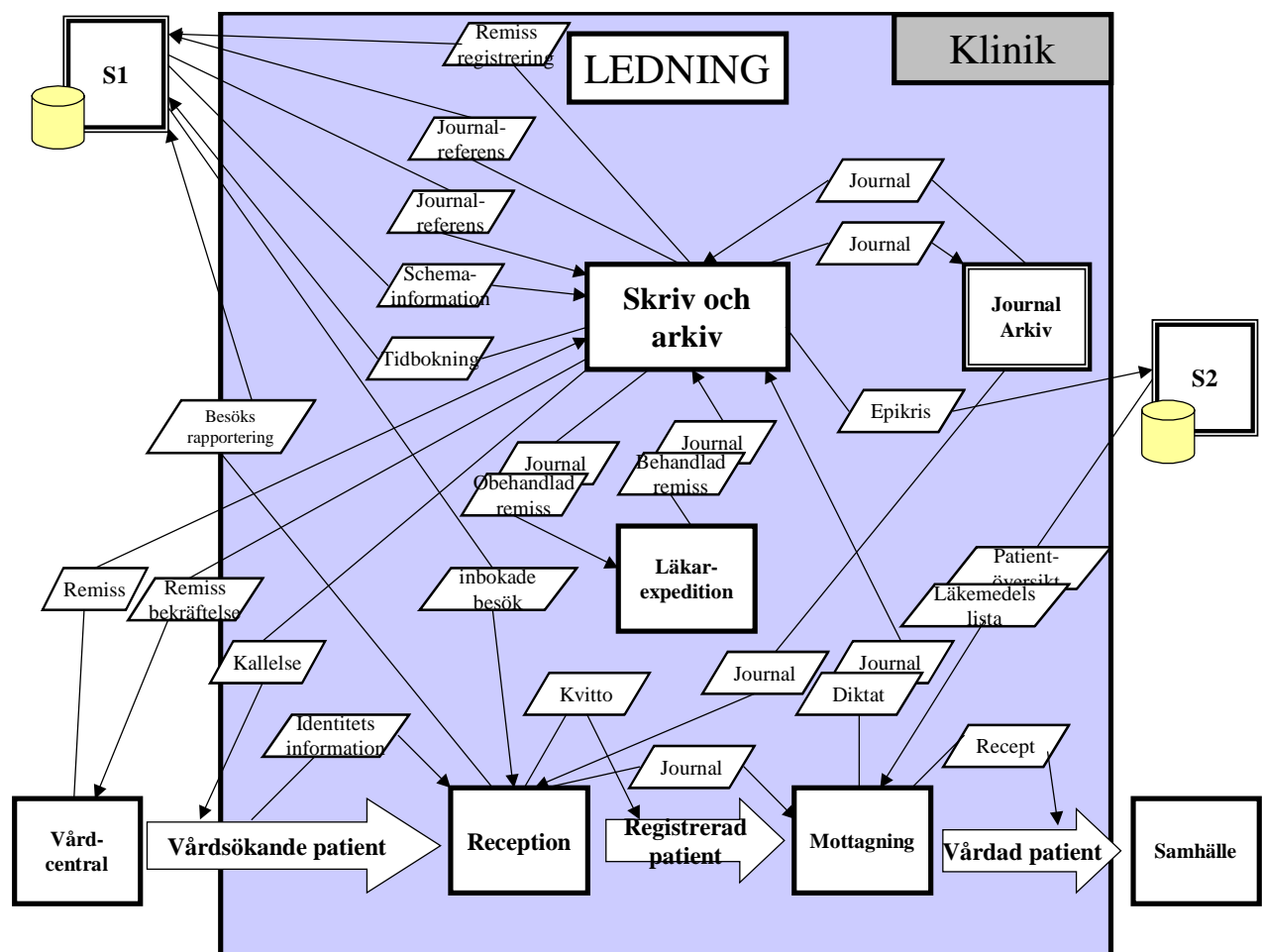
När patienten kommer till akutmottagningen genomförs ett inledande samtal mellan sjuksköterska och patient, först där efter registrerar sjuksköterskan i S2 att patienten är under vård på mottagningen, vilket praktiskt yttrar sig i att man registrerar in klockslag för patientens ankomst till mottagningen och vilka symptom patienten har. I samband med undersökning har läkare och sjuksköterska möjlighet att via S2 se och skriva ut tidigare epikriser¹⁹ och medicinlistor som finns registrerade på patienten. Oavsett om patienten behöver vidare vård eller inte, görs ett diktat av vårdtillfället.

¹⁹ Vårdsammanfattning – Efter varje vårdtillfälle upprättas en epikris som sparas i S2

När en patient flyttas från akutmottagning till klinikavdelning transporteras journalen tillsammans med patienten till avdelningen. I dessa fall gör man även en muntlig avrapportering mellan akutmottagningens sjuksköterska och en sjuksköterska på avdelningen. I samband med en flytt utför man även registreringar i S2, akutsjuksköterskan registrerar vilken klinik och avdelning patienten flyttas till och klockslag för flytten.

4.2.2 Patient och informationsflöden relaterade till öppenvård

Nedanstående avsnitt kommer kortfattat att visa vilka patient och informationsflöden som skapas när en patient kommer till sjukhuset med en remiss från vårdcentral (VC). Remiss från VC är inte det enda sättet som föranleder öppenvård utan skall ses som ett exempel på de informationsflöden som skapas vid öppenvård kopplat till S2 och S1.



Figur 4.7 Informationsflöde till och från S1 och S2 vid mottagningsbesök

När en patient kommer till sjukhuset för mottagningsbesök genom remiss från vårdcentral (VC) uppstår ett informationsflöde som i förenklad form visas i figur 4.7. Initialt startar informationsflödet genom att VC skickar en remiss. När remissen kommer till berörd kliniks skriv- och arkivfunktion sker en registrering av detta i tidbok. Därefter lämnas remiss och aktuell journal till den läkare som skall göra en bedömning av remissen. Värt att nämna kring detta är att så fort en journal fysiskt skall transporteras mellan funktionella enheter, utförs först en sökning i S1 för att få reda på vart journalen befinner sig, därefter hämtas journalen för att avslutningsvis registrera i S1 vart journalen transporterats.

Efter att läkare (i vissa fall sjuksköterska) gjort en bedömning av remissen återförs remissen till klinikens skriv- och arkivfunktion. De remisser som resulterar i ett mottagningsbesök på sjukhuset överlämnas till skriv- och arkivfunktionens tidbokningsenhet. Tidbokningsenheten bokar in besökstider prioriterade utifrån den bedömning som gjorts av remissbedömande läkare samt genom att i S1 titta på tillgängliga resurser. När besökstiden är inbokad skickas en bekräftelse till inremitterande instans (I detta fall VC) och en kallelse till patienten.

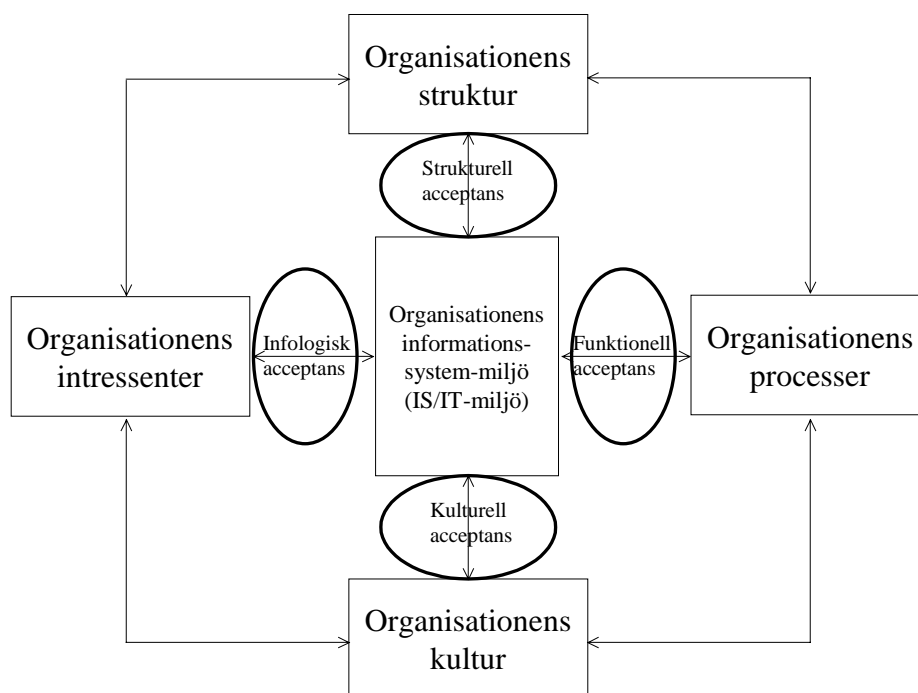
När patienten kommer till sjukhuset anmäler sig patienten i klinikens reception som registrerar att patienten kommit och tar ut patientavgift alternativt ger patienten en faktura på patientavgiften. Betalningsinformationen registreras i S1 och patienten får ett kvitto

Efter att patienten registrerats och fakturerats lämnas patientjournalen till berörd sjuksköterska eller läkare som hämtar patienten från väntrum till mottagningsrum. I samband med mottagningen har den behandlande sjuksköterskan eller läkaren möjlighet att i S2 få fram tidigare vårduppgifter på patienten inklusive tidigare medicinering och läkemedel.

Varje utfört mottagningsbesök resulterar i ett diktat. Detta diktat lämnas tillsammans med journalen till kliniken skriv- och arkivfunktion som sammanfattar vårdtillfället i en epikris som läggs till den fysiska journal²⁰. En digital kopia av epikrisen sparas i S2.

4.3 Intressenternas upplevelser av verksamhetens IS/IT

Resultatet i av snitt 4.3 – 4.3.2 redovisas utifrån Fem-modellens dimensioner och ger en bild av verksamhetens samlade upplevelser i förhållande till IS/IT.



Figur 4.8 Fem-modellens dimensioner Källa: Blixt & Svärdröm 2002.

²⁰ Efter det att berörd läkare godkänt och signerat epikrisen.

De ovala ringarna i figur 4.8 visar vilka delar som ingår i resultat delen som presenteras i följande avsnitt:

- *Strukturell acceptans* – Ger svar på hur väl respondenterna upplever IT-miljön vara strukturellt integrerad i verksamheten
- *Infologisk acceptans* - Ger svar på hur väl respondenterna upplever IT-miljön vara infologiskt integrerad i verksamheten
- *Funktionell acceptans* - Ger svar på hur väl respondenterna upplever IT-miljön vara funktionellt integrerad i verksamheten
- *Kulturell acceptans* - Ger svar på hur väl respondenterna upplever IT-miljön vara kulturellt integrerad i verksamheten

4.3.1 Infologisk acceptans

Inom den infologiska dimensionen har respondenterna svarat på frågor om utbildningsnivå, kompetens, användarvänlighet, resurs och fullständighet i förhållande till IS/IT. Transkription av svaren från den infologiska dimensionen redovisas i bilaga 1²¹.

Resultat avseende den infologiska dimensionen

Utbildning	Respondenterna anser i stort sätt utbildningsnivån vara god.
Kompetens	IT-systemen bidrar marginellt till kompetenshöjningar inom verksamheten.
Användarvänlighet	Språket i IT-systemen är väl anpassat till intressenternas förutsättningar, logiken i IT-systemen strider mot det ”naturliga” arbetssättet.
Resurs	Brister i IT-systemens logik visar en negativ effekt på möjligheterna att effektivisera arbetsrutiner.
Fullständighet	Respondenterna upplever brister i medicinsk och patientrelaterad information.

- *Utbildning* – Dem som behöver erbjuds en grundutbildning i allmän datorkunskap, utöver det sker utbildningar fortlöpande vid införandet av nya IT-system. Nästan alla respondenter anser att de fått den utbildning som behövs för att klara arbetsuppgifterna: *”Det har varit utbildning för varje program jag använder”, ”Tycker att man fått de utbildningar man behöver”, bilden är dock inte helt homogen, ”Svårt att hänga med i utvecklingen”, ”Inte fått någon direkt utbildning”.*
- *Kompetens* – Sjukhusets IT-system är ej utformade på ett sätt att den medicinska personalen upplever att deras yrkesmässiga kompetens utvecklas: *”I viss utsträckning, men inte mycket”, ”Nej, det tycker jag inte”.* Administrativ personal ser en större nytta ur ett kompetensperspektiv: *”Man lär sig nya saker hela tiden”, ”Jag känner att jag bidrar mer till kliniken idag”.*
- *Användarvänlighet* – De flesta respondenter anser språket vara relevant. Det finns ett utbredd missnöje med arbetslogiken i IT-systemen från den medicinska personalen. Främsta orsak till de logiska problemen är relaterade till krångliga inloggningsrutiner: *”Innan det kommer fler IT-system måste man lösa problemen med inloggningarna”, ”Det går inte att vara inloggad på två datorer samtidigt”.*
- *Resurs* – IT-systemen effektiviserar och förenklar inte arbetsuppgifter i den utsträckning respondenterna önskar. Det finns positiva effekter inom vissa områden och helheten speglas av följande citat: *”Mycket av det nya är inte utvecklade utifrån*

²¹ De resultat som presenteras i avsnitt 4.3.1 – 4.3.4 är en sammanfattande bild av de svar som lämnats av respondenterna. För en fullständig transkription av varje enskilt svar hänvisas till bilaga 1.

våra behov”, ”Vissa rutinuppgifter tar längre tid än förut”, ”Så länge allt registreras på ett korrekt sätt fungerar det bra”, ”Det är mycket lättare att få tag på information nu”.

- *Fullständighet* – Merparten av respondenterna anser att informationen är bristfällig ur ett fullständighetsperspektiv. Respondenterna har angett skäl så som: ”Alla program är separerade från varandra”, ”informationen kan vara svår att få fram”, ”Statistik går inte att få fram på ett bra och enkelt sätt”, ”Det händer att informationen i systemen inte stämmer med verkligheten”.

4.3.2 Strukturell acceptans

Inom den strukturella dimensionen har respondenterna svarat på frågor om hur upplevelserna av informationsmiljön är ur ett beslutsfattande-, makt-, kommunikations- och kvalitetsperspektiv. Transkription av svaren från den strukturella dimensionen redovisas i bilaga 1.

Resultat avseende den strukturella dimensionen

Beslutsfattande	IT-systemen är en avgörande faktor för att verksamheten skall fungera
Makt	Möjligheten för intressenterna att påverka IT-systemen är klart begränsad.
Kommunikation	Verksamheten uppfyller inte de kommunikationsmässiga behoven.
Kvalitet	Brister finns i såväl driftsäkerhet som informationskvalitet

- *Beslutsfattande* – Genom hela organisationen använder man idag IT som ett arbetsredskap för att fatta såväl operativa som administrativa beslut. Merparten av respondenterna anser sig vara mycket starkt beroende av IT för beslutsfattande vilket illustreras av följande exempel: ”Mitt arbete skulle ligga nere om datorn inte fungerar”, ”Nästan all information om patienten ligger i systemen”, ”IT-systemen är viktiga i det dagliga arbetet, det märker man när systemen kraschar”.
- *Makt* – De flesta intressenter saknar möjlighet att påverka IT-systemen. Det saknas en korrelation mellan ansvar och befogenhet vilket exemplifieras genom följande: ”Innehållet i IT-miljön kan jag inte påverka, det styrs på landstingsnivå”, ”Jag har ingen möjlighet att påverka vika system som skall användas, detta sker på central nivå”, ”Man har möjlighet att komma med synpunkter efter ett nytt system satts i drift”.
- *Kommunikation* – Intranätet är överlag en uppskattad kommunikationskanal, de brister som identifierats är framförallt relaterade till information runt patienterna: ”Problem med informationsöverföring kring patienterna”, ”Finns ett stort kommunikationsbehov med äldrevård och kommuner”, ”Finns ett behov av gemensam databas”. Externa kommunikationsmöjligheter saknas i stor utsträckning.
- *Kvalitet* – Det finns stora brister i driftsäkerhet av vissa IT-system och informationskvaliteten blir lidande av den ojämna implementeringsgraden av IT-system inom verksamheten samt förekomsten av många datakällor: ”Klinikerna inom sjukhuset ligger inte i fas utvecklingsmässigt”, ”Det händer ofta att den information som finns i systemet är felaktigt”, ”Det har varit många omstarter av servrar”, ”Behov av att standardisera data”.

4.3.3 Funktionell acceptans

Inom den funktionella dimensionen har respondenterna svarat på frågor om processtöd, överblickbarhet, kvalitet, samordning och helhet i förhållande till informationsmiljön. Transkription av svaren och frågor från den funktionella dimensionen redovisas i bilaga 1.

Resultat avseende den funktionella dimensionen

Processtöd	Respondenterna anser att man i stor utsträckning har styrande IS/IT.
Överblickbarhet	IS/IT-systemen har inom vissa områden medfört en bättre överblick av arbetsuppgifter..
Kvalitet	Ökad standardisering har lett till kvalitetsmässiga förbättringar
Samordning	Samordningen har blivit bättre de senaste åren men mycket arbete återstår.
Helhet	Verksamheten stöds ”måttligt” av de IS/IT som finns idag

- *Processtöd* – Den breda uppfattningen är att IT är styrande i relation till arbetsuppgifterna. Förhållandet upplevs i vissa situationer som problematiskt medan det i en del fall upplevts som positivt.
- *Överblickbarhet* – Informationen upplevs av en del respondenter som splittrad och svår att hitta men samtidigt anser flera respondenter att det införts IT-system som har en samordnande egenskaper och därmed förbättrat överblickbarheten: ”Allt är samlat på ett ställe”, ”Svårt att hitta den information man behöver”, ”Kontrollen har blivit bättre”.
- *Kvalitet* – Verksamheten är i inledningsfasen av ett standardiseringsarbete. Inkörningsproblem och skillnader i hur långt klinikerna kommit med standardiseringsarbetet bidrar till informationsmässiga kvalitetsproblem: ”Det krävs en starkare integration och ett större engagemang från ledningens sida”, ”Alla måste börja göra lika, det går inte att alla gör på sitt sätt”, ”Det finns en massa brister i systemen som gör att det blir en hel del komplikationer”.
- *Samordning* – Det är problem att få information runt en patient att följa med genom hela vårdkedjan. Det drivs IT-projekt på landstingsnivå som skall lösa många av dagens problem: ”Det är en del regionprojekt på gång, men hur lång tid de tar vet man ju inte”, ”Det ser väldigt olika ut på sjukhusets kliniker, detta ställer till det lite”, ”Det behövs en standardiserad infrastruktur för kommunikation och det har vi inte ännu”.
- *Helhet* – Respondenternas syn på hur verksamhetens IT-system stödjer verksamhetens totala kommunikations- och informationsbehov är tudelad. Det är dock en gemensam uppfattning att det finns en del som behöver förbättras och en del som saknas: ”Jag kan inte se att det finns några ytterligare behov idag”, ”Det finns alldeles för mycket små-öar av program”, ”Vi saknar beslutsstödssystem”.

4.3.4 Kulturell acceptans

Inom den kulturella dimensionen har respondenterna svarat på frågor om värderingar, externa kontakter, syn på människans handlingar, syn på människans natur och relation mellan människor i förhållande till IS/IT. Transkription av svaren från den kulturella dimensionen redovisas i bilaga 1.

Resultat avseende den kulturella dimensionen

Värderingar	Nya IT-system utvecklas på central nivå med ingen eller mycket liten möjlighet för respondenterna att påverka utvecklingsprocessen.
Externa kontakter	Stöd för extern kommunikation är näst intill obefintligt.
Syn på människans handlingar	Bilden av huruvida respondenterna anser sig uppmuntras till ett aktivt deltagande i IT-systemens framtida utveckling är splittrad.
Syn på människans natur	Respondenterna anser i huvudsak att man får ett bristfälligt gensvar på de synpunkter man framför om IT-systemen.
Relation mellan människor	Det finns IT-system som förbättrat samarbetet mellan enheter inom verksamheten

- *Värderingar* – Respondenterna har möjlighet att komma med synpunkter på ett IT-system först efter att det är infört i verksamheten. All utveckling av nya IT-system sker som lägst på landstingsnivå: *”Det krävs ett medvetet arbete för att ta reda på vad brukarna efterfrågar”, ”Det är först när systemen är införda man får en chans att komma med synpunkter”*.
- *Externa kontakter* – Stödet för kommunikation som sträcker sig utanför sjukvårdsområdets gränser är mycket bristfälligt: *”Kommunikationen utåt är i stort sätt obefintlig och kan mer uttryckas som en envägskommunikation”*.
- *Syn på människans handlingar*: En del respondenter var mycket klara på att de aktivt uppmuntras med att bidra till IT-miljöns framtida utveckling, medan flera andra respondenter anser att det finns mycket mer att önska avseende den biten.
- *Syn på människans natur* – En majoritet av respondenterna anser det vara mycket svårt att få någon respons på de synpunkter man för fram: *”Det är svårt att förändra något som en gång blivit beslutat på landstingsnivå”, ”De som sitter i ledningen tror att de vet och kan allting och de glömmer att det finns folk på golvet”*.
- *Relation mellan människor* – Intranätet har av flera respondenter lyfts fram som ett positivt exempel på en kanal som används för att informera klinikernas personal. Mellan kliniker finns brister i IT-miljön som försvårar samarbete och kunskapsutbyte.

5 Diskussion

Kapitel 5 analyserar och diskuterar det empiriska resultatet. En koppling görs till det teoretiska material som presenterats i kapitel 3 och kapitlet avslutas med en diskussion kring delarnas interaktion

5.1 Intressenter och den infologiska integrationen

Verksamhetens intressenter har i detta arbete definierats som de personer som av någon anledning har, eller borde ha, ett inflytande över verksamhetens utveckling (avsnitt 3.1), avgränsat till personer anställda på sjukhuset (avsnitt 1.3). Mellan verksamheten delar, vilket inkluderar intressenter, finns ett ”spindel nät” av relationer. För att lyckas med förändringsarbeten antas det att management har en förståelse för de interaktionsfaktorer som finns mellan verksamhetens delar (avsnitt 3.5.1). Detta ställer, ur ett infologiskt integrationsperspektiv, krav på management att skapa ”sunda” förutsättningar för samverkan. Samverkan krävs mellan ”experter” och intressenter för att utvecklingsprojektets resultat skall passa intressenternas infologiska förutsättningar (avsnitt 3.5.1; 3.1.1 & appendix 1).

Kravet om samverkan för att anpassa IS/IT till intressenternas infologiska krav måste, anser jag, sättas in i någon form av sammanhang. Det går givetvis inte att forma en informationsmiljö utifrån *varje* enskild individs förutsättningar. Men kom ihåg figur 3.8 som visar att människor som informationsbehandlare är olika och kombinera den figuren med den infologiska ekvationen (appendix 1). Den infologiska ekvationen och figur 3.8 innehåller begrepp och kunskap. Genom att ”gruppera” verksamhetens individer utifrån den begrepps- och kunskapsbas de har, skulle man genom samverkan kunna identifiera infologiskt accepterade lösningar. Det som jag anser gör begrepp och kunskap till en bra utgångspunkt för gruppering är att dessa faktorer till stor del är härledbara till yrkeskategori, specialisering och utbildning och det finns därmed förutsättningar för en ”naturlig” indelning. Jag tror dessutom att varje ”referensgrupp” måste ges förutsättningar för såväl vertikal som horisontell samverkan. I annat fall, tror jag, det finns en risk att referensgruppen tappar kontakt med verksamhetens övriga intressenter och utformningen blir ett resultat av referensgruppens åsikter och inte ”gruppens”.

De intervjuer som genomförts har fört fram att verksamhetens intressenter anser sig ha tillräckliga kunskaper för att fullt nyttja IS/IT-systemen, att IS/IT-systemen enbart bidrar marginellt till kompetenshöjningar, att IS/IT-systemens språkliga utformning stämmer med det ”naturliga” språket, att IS/IT-systemens logik innehåller brister i förhållande till det naturliga arbetssättet och att informationen inte är fullständigt utformad (avsnitt 4.3.1 & bilaga 1).

Som situationen på sjukhuset ser ut idag finns ett glapp mellan intressenternas önskemål om hur informationsmiljön infologiskt skall vara utformad och hur den de facto upplevs. Den främsta indikatorn på detta är att intressenterna i stor utsträckning anser IS/IT vara bristfällig i sin logiska utformning. Ett stort ”irritationsmoment” som framför allt upplevs av den personal som rör sig mellan olika arbetsplatser, är inloggningsrutinens utformning. I dag är det uppbyggt så att det krävs ett stort antal inloggningar för att komma åt de resurser som krävs för undersökning och vård av en patient. Först krävs en inloggning på nätverket och därefter måste man logga in på varje enskilt IT-system som är aktuellt för situationen. Detta medför ett stort antal inloggningar för ett vanligt mottagningsbesök. När det är dags för nästa patient, som oftast finns i ett annat undersökningsrum än det som man nyss var i, måste man logga ut från alla IT-system eftersom de flesta inte tillåter mer än en aktiv inloggning.

Ett annat infologiskt missförhållande i informationsmiljön är att den information²² som enskilda IT-system skall förmedla inte är fullständig och ibland direkt felaktig. Det mest konkreta exemplet på detta är det system som sjukhuset använder för journalhantering. För att hitta en patientjournal används ett IT-baserat referenssystem. Genom att ange t ex personnummer skall man få en referens till journalens fysiska placering. Det är ofta som dessa referenser inte stämmer med verkligheten. Dessa felaktigheter leder till ett ”detektivarbete” som många gånger är mycket tidskrävande. Den främsta orsaken till felaktigheterna upplevs vara att en del personer helt enkelt inte bryr sig om att uppdatera informationen.

5.2 Struktur och den strukturella integrationen

Jag har genom Jakobsen & Thorsvik (1998) presenterat en bild av det traditionella perspektivet av struktur och genom Gharajedaghi (1999) en bild ur ett sociokulturellt systemperspektiv (avsnitt 3.2). Den traditionella synen fokuserar på kontroll och stabila beteendemönster medan det sociokulturella perspektivet strävar efter dynamik för att möta de behov av samverkan som existerar och förändras över tiden. Oavsett vilket strukturperspektiv som råder bör IS/IT vara utformad som ett stöd för strukturen, i annat fall kan det uppstå obalanser i makt- och ansvarsförhållanden vilket riskerar skapa motstånd, barriärer och kaos (avsnitt 3.2.1).

Det som är intressant med ovanstående stycke tycker jag är hur man bär sig åt för att designa IS/IT som stödjer strukturen. För att svara på det anser jag att man kan föra ett resonemang för hur man skapar ”balans” i strukturen. Utan en struktur som är ett stöd för verksamheten torde det ju vara ganska omöjligt att designa IS/IT som stödjer verksamheten. En bra utgångspunkt, tycker jag, är det som Magoulas och Pessi (1998) nämner som ”strukturell harmoni”. Strukturell harmoni förväntas uppstå genom symmetri av utvecklingsmöjligheter, rättigheter och skyldigheter och antas leda till en bas för god kommunikation, argumentation och, i förlängningen, medvetna förändringsbeslut (avsnitt 3.2.1). En sund grund anser jag vara den sociokulturella syn på verksamheten som Gharajedaghi (1999) presenterar och som menar att organisationen, dvs. helheten och dess delar, för effektiv integration måste existera i symbios. Med symbios avses att delarnas måluppfyllelse är beroende av helhetens prestation samtidigt som helhetens resultat är beroende av hur delarna presterar. I detta sammanhang bestäms organisationens mål av dess medlemmar samt av externa förväntningar, åtaganden och restriktioner (avsnitt 3.5.1). Därmed, anser jag, att strukturen måste skapa förutsättningar för organisationens medlemmar att svara upp mot de förväntningar och åtaganden, uppställda av den externa miljön, inom ramen för existerande restriktioner. Strukturen bör dessutom vara flexibel för att kunna möta förändrade förhållande. För att nå konsensus måste därmed organisationens medlemmar förhandla inom grupper, mellan grupper och med den externa miljön för att hitta den struktur som stödjer målen. Detta tror jag är vägen för att uppnå strukturell harmoni.

För sjukhusets anställda är IS/IT en viktig del av beslutsfattandet men samtidigt finns brister i informationskvalitet, driftsäkerhet och i stödet för kommunikation. De anställda anser sig dessutom ha liten möjlighet att påverka IT-systemens design (avsnitt 4.3.2).

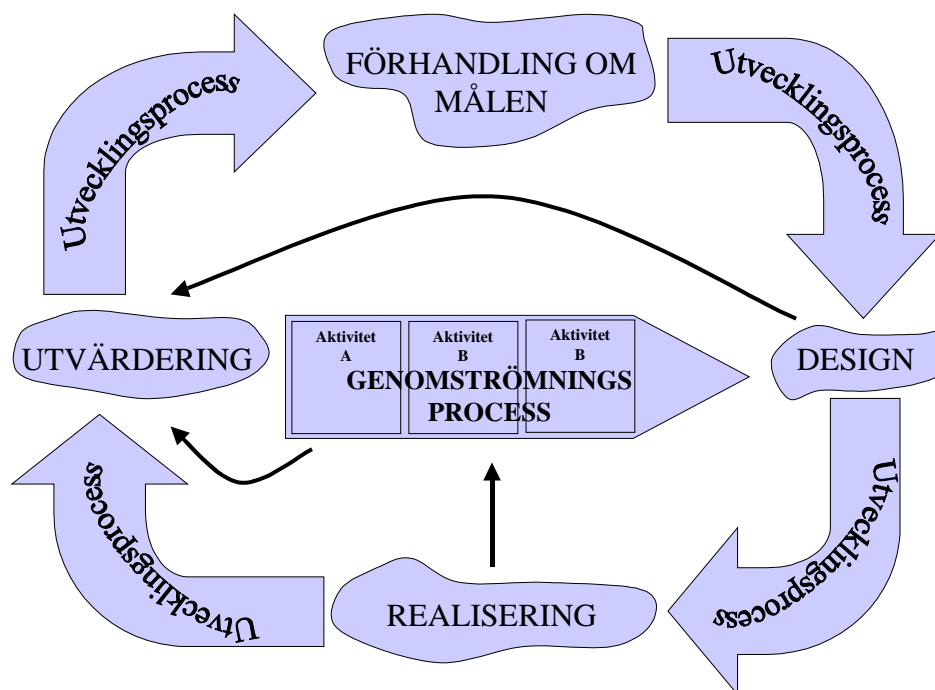
De brister som upplevs av sjukhusets anställda pekar mot att det inte finns en strukturell harmoni mellan IS/IT och de strukturella behoven. Det finns idag t ex ett behov av en effektiv

²² Ur ett infologifilosofiskt perspektiv borde ”data” användas istället för ”information”, men då uppsatsen vänder sig till så väl teoretiker som praktiker har jag här valt ”information”.

kommunikation med den externa miljön vid patientvård utanför sjukhuset, samordnad patientinformation genom hela vårdkedjan och önskemål om bättre anpassning av IS/IT-systemen i förhållande till hur man jobbar i verksamheten. Dagens utformning av IS/IT styrs och bestäms enligt respondenterna till största delen på landstingsnivå och det är väldigt få inom sjukhuset som ges möjlighet att påverka utvecklingen. Detta riskerar att leda till stora differenser mellan medlemmarnas målbilder och det faktiska resultatet och symmetrin i utvecklingsmöjligheter, rättigheter och skyldigheter att förskjutas. Dessa förskjutningar antas leda till motstånd, barriärer och i förlängningen kaos (avsnitt 3.2.1).

5.3 Processer och den funktionella integrationen

Jag har tidigare i detta arbete visat att ”process” kan inneha mer än en betydelse. De finns säkerligen fler betydelser än de som redovisats inom ramen för denna uppsats, ”genomströmningsprocess” och ”utvecklingsprocess” (avsnitt 3.3). Min tolkning av den huvudsakliga skillnaden mellan de två är att i fallet med genomströmningsprocess förutsätts någon form av flöde, en vara, en tjänst eller en person, som med hjälp av olika aktiviteter förändras/förädlas. Denna typ av process är oftast sekventiell, dvs. när kedjan av aktiviteter utförts är processen ”färdig”. Den andra typen, utvecklingsprocess, saknar det konkreta och fysiska flödet. I stället utgörs det huvudsakliga flödet av information och processens huvudsakliga aktiviteter är olika former av kommunikation. Denna typ av process är iterativ, dvs. processen bör aldrig avslutas. Dessa två processer kan enligt mig inte existera självständigt och vad jag avser diskuteras i förklaringen till figur 5.1.



Figur 5.1 Processer i samverkan

Det jag vill visa med figur 5.1 är varför utvecklingsprocessen (UP) hela tiden bör ”snurra” runt genomströmningsprocessen (GP). Figur 5.1 visar att GP utgör utgångspunkt för UP, utvärderingen blir sedan underlag för förhandling om utvecklingsmål som i sin tur blir underlag för ny design av GP. Designfasen innehåller en iteration för att säkerställa att den ursprungliga situationen inte förändrats samt för att validera designen mot de avtalade målen. När designen accepterats sker en realisering och därmed en förändring av GP. Om UP skulle

sluta snurra efter realisering så innebär det att utvecklingen av GP samtidigt avslutas vilket jag tror i förlängningen kan medföra allvarliga konsekvenser.

I avsnitt 3.3.1 redovisas teorier om funktionell integration. Ur dessa teorier har jag sammanställt managementkrav som anger att informationsmiljön skall utformas så att samverkans- och integrationsbehov hos funktioner och processer uppfylls och informationsmiljön skall vara flexibel för att kunna möta förändrade förutsättningar (avsnitt 3.5.1).

Den IS/IT som används inom sjukhusets informationsmiljö idag upplevs vara styrande, dvs. funktioner och processer måste anpassas efter IS/IT-systemen. Införandet av ny IS/IT har medfört en ökad standardisering av data vilket upplevs som kvalitetshöjande, dock så gäller detta inte över hela verksamheten eftersom man kommit olika långt i införandet av de nya systemen vilket upplevs problematiskt ur ett kvalitetsperspektiv. Information man söker är ibland svår att hitta, det upplevs vara svårt att få information att följa med genom hela vårdprocessen och det finns för många småöar av program (avsnitt 4.3.3). Det har under intervjuerna även framkommit att man upplever att många av de brister som finns i IS/IT-systemen beror på att de som utvecklar systemen inte förstår hur verksamheten fungerar och att utvecklingsprojekt tar väldigt lång tid, så när systemet kommer har förutsättningarna förändrats (Bilaga 1).

5.4 Kultur och den kulturella integrationen

Jag har i avsnitt 3.4 samt appendix 2 försökt ge en teoretisk bild av vad kultur är för något och i avsnitt 3.4.1 satt detta i relation till ett kulturellt integrationsperspektiv. Kultur är abstrakt, dess beståndsdelar är värderingar, normer och artefakter (appendix 2). Detta gör kultur till något som är svårt att få grepp om men som av många anses vara en mycket viktig del för att förklara varför en situation ser ut som den gör. Kultur antas fungera som ett styrmedel i organisationer och antas innehålla faktorer som möjliggör eller förhindrar utvecklingsprojekt (avsnitt 3.4.1). All form av organisationsutveckling, där ibland IS/IT-utveckling, syftar till att uppnå förändring av det rådande tillståndet och målet är förändringen som innebär förbättring. Enligt Jakobsen och Thorsvik (1998) finns det olika sätt att komma fram till ”sanning”, dvs. hur man bedriver ett utvecklingsprojekt. Vad jag anser detta handla om är kulturella grundläggande antaganden om hur organisationen betraktar sitt humankapital. Jag menar inte att detta är något explicit, som sker medvetet, utan detta är kulturella kärnelement (se appendix 2) som skapats över tiden och tillslut blivit accepterade som det ”normala” sättet.

Den verklighet som respondenterna lever i verkar präglas av IS/IT-utvecklingsprojekt där det mesta bestäms på nivåer utanför den operativa verksamheten, där väldigt många känner att man inte uppmuntras delta i utvecklingsfrågor och de gånger man lämnar synpunkter är det svårt att få gehör för dem (4.3.4). Är man till naturen passiv, och nöjd med att anpassa sig efter de förändringar i omgivningen som sker, så är situationen kanske den optimala. Men är individens natur att vara aktiv och försöka påverka, då är situationen kanske inte lika lyckad.

Min uppfattning är att sjukhuset i grunden utgörs av aktiva individer som vill påverka och utveckla verksamheten. Detta skulle betyda att management inte lever upp till kraven för kulturell integration (avsnitt 3.5.1) som kräver en förståelse för de värderingar och normer som finns i verksamheten. Jag anser också att det finns faktorer som tyder på att den managementkultur som finns inom landstinget är osund i förhållande till kraven för infologisk, strukturell, funktionell och kulturell integration. Jag upplever även att det specifikt inom sjukhuset finns kulturer som är negativa ur ett utvecklingsperspektiv. Under de

intervjuer jag genomfört har det många gånger funnits en känsla av att vissa respondenter hållit tillbaka eller förskönat upplevelser av rädsla för att framföra negativa åsikter. Jag vill poängtera att detta är mina personliga upplevelser av vissa intervjutillfällen och att det inte finns något explicit stöd för detta i det empiriska materialet.

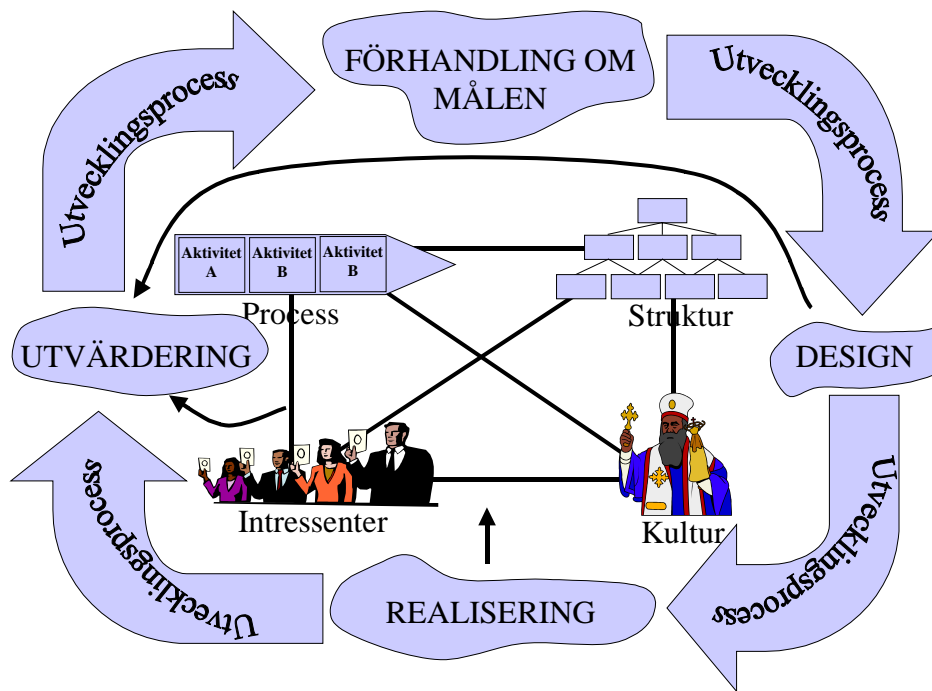
5.5 Delarnas interaktion – Helheten

För att knyta samman kapitlet presenteras i detta avsnitt en diskussion om hur de olika integrationsdimensionerna hänger ihop och påverkar varandra, dvs. varje dimension är enbart en del av ett större system. Diskussionen utgår från de tidigare diskussioner som förts i avsnitten 5.1 – 5.4.

Det infologiska ”problemet” att inte IS/IT är utformad i enlighet med vad intressenterna anser vara ett logiskt arbetssätt går att härleda till faktorer i de andra dimensionerna. En bristfällig utformning av IS/IT-systemens logik kan tyda på att användarna inte involverats i utvecklingsprocessen på ett tillfredställande sätt, vilket strider mot det infologiska kravet om att management skall skapa sunda förutsättningar för samverkan mellan experter och användare. Men då är ju frågan vad detta beror på? Svaret kan finnas i den kulturella dimensionen som bl. a. handlar om vilka värderingar som styr utvecklingen. De svar respondenterna gett tyder på att management visar mycket litet intresse för att involvera användarna i utvecklingsfasen. En annan möjlig förklaring finns inom den funktionella integrationen på så sätt att man helt enkelt inte har en genomtänkt utvecklingsprocess och därmed ”missar” viktiga ingredienser såsom utvärdering och förhandling om målen. En tredje förklaring kan finnas i strukturen som verkar ha brister i vad Magoulas & Pessi (1998) kallar strukturell harmoni, vilket innebär att den formella utformningen av verksamheten helt enkelt försvårar en sund kommunikation.

Ett annat exempel från den infologiska dimensionen är relaterat till upplevelse om att informationen inte är fullständig eller direkt felaktig. En kulturell förklaring kan vara att vissa yrkesgrupper anser sig ”stå över” simpla rutinuppgifter som att uppdatera ett IS/IT-system, en funktionell förklaring kan vara att IS/IT-systemen inte stämmer med bilden av hur man utför sina arbetsuppgifter vilket leder till att man ”glömmer” uppdatera informationen. En infologisk förklaring skulle kunna vara att inte all personal har utbildats i IS/IT-systemen och de konsekvenser som uppstår vid slarv.

I den strukturella dimensionen har det framkommit att man upplever ett dåligt stöd för extern kommunikation och att samverkan mellan enheter inom sjukhuset inte fungerar tillfredställande. Förutom brister i strukturell harmoni finns här kopplingar till kraven för funktionell integration. Stöd för samverkan mellan enheter krävs då processer involverar flera kliniker eller olika enheter inom en klinik. Brister i IS/IT-systemen tillskrivs delvis utvecklarnas bristande kunskap om verksamheten vilket tyder på en utvecklingsprocess som inte passar verksamheten. Anledningen till att utvecklingsprocessen inte anpassats till att involvera användarna skulle kunna bero på strukturella faktorer som t ex makt.



Figur 5.2 Delarnas interaktion

Med figur 5.2 vill jag summera mitt resonemang. Figuren visar att alla delar har relationer till varandra, vilket innebär att en förändring i en del kan medföra förändringar i de andra delarna. Av de faktorer jag räknat upp är varje enskild faktor tillräcklig för att ensam skapa en situation som inte är önskvärd. Men jag anser även att detta visar att man inte löser en situation genom att enbart fokusera på *ett* upplevt problem, utan man måste söka i alla dimensioner efter möjliga förklaringar.

6 Slutsats

Studiens syfte var att ge (1) sjukhuset förklaringar av de faktorer som försvårar införandet av informationssystem i verksamheten och (2) akademiker ett sociokulturellt perspektiv av de konsekvenser som uppstår i relation till de faktorer som försvårar införande och acceptans av informationssystem inom vården. Empiri, teori och diskussion har lett fram till nedanstående slutsatser som ger svar på den fråga som konstruerats utifrån syftet: ***Vilka faktorer försvårar införande och acceptans av informationssystem?***

Konsekvenser av de faktorer som försvårar införandet av informationssystem inom sjukhuset finns inom alla de dimensioner som jag har behandlat i denna uppsats. IS/IT upplevs av de anställda uppvisa brister i den infologiska designen på så vis att systemen inte upplevs vara kompetenshöjande/utvecklande för den yrkesmässiga kunskapen, det finns brister i den logiska utformningen som hämmar effektivisering och informationen upplevs som bristfällig. De strukturella förhållandena upplevs ojämna i avseende på fördelning mellan ansvar och befogenhet, IS/IT stödjer inte alla de kommunikationsbehov som finns och det upplevs finnas brister i driftsäkerhet och informationskvalitet. Inom den funktionella dimensionen upplevs IS/IT vara styrande i förhållande till processerna, ge ett bristfälligt stöd för samordning av aktiviteter och anses inte ge några stora kvalitetseffekter i processer och aktiviteter. I den kulturella dimensionen av undersökningen upplever de anställda att man i princip inte har någon möjlighet att påverka IS/IT-projekt, att verksamheten, kommunikativt, är relativt sluten mot omvärlden och att de åsikter som framförs om IS/IT ofta ignoreras.

Genom analys av teori och empiri har jag kommit fram till att det för att lyckas designa IS/IT som accepteras genom hela verksamheten krävs samverkan mellan ”experter” och övriga anställda. Detta för att skapa förutsättningar för en design som främjar det individuella lärandet, maximerar handlingsfrihet och motiverar individen att ta ansvar för verksamhetens utveckling. För att klara samverkan måste målen med IS/IT-projekt vara resultatet av förhandling mellan alla informationsmiljöns intressentgrupper. Förhandling utgör grund för att skapa jämvikt mellan ansvar och befogenhet samt ger möjlighet att på ett tidigt stadium klargöra samverkans- och integrationsbehov mellan enheter. Samverkan minskar risken för att IS/IT-projekt drivs i en riktning som strider mot en eller flera kulturer inom verksamheten samt ger intressentgrupper ett helhetsperspektiv av målen med utvecklingsprojektet, vilket kan leda till insikter om förändringsbehov inom den egna kulturen.

Genom att driva utvecklingsprojekt med samverkan som ledord skapas förutsättningar att åskådliggöra faktorer som försvårar införande och acceptans av IS/IT, nämligen; (1) att människor har olika kunskap, begrepp och värderingar, (2) att symmetrin i förhållandet mellan ansvar och befogenhet påverkas, (3) att funktioner och processer har samverkans- och integrationsbehov och till sist (4) att verksamheter är sociala konstruktioner bestående av individer och grupperingar och att det i dessa grupperingar skapas olika kulturer. Utifrån de anställdas upplevelser verkar det som att landstinget idag saknar insikt och förmåga att uppfylla de managementegenskaper som krävs för att tillgodose faktorerna 1 – 4. Om så är fallet skulle detta utgöra en femte (5) faktor som försvårar införande av IS/IT i vården²³.

²³ Eftersom inte *hela* landstinget ingått i undersökningen kan inte denna slutsats dras med säkerhet.

7 Förslag till framtida studier

Under arbetets gång har det dykt upp områden som jag under denna punkt presenterar som förslag till framtida studier:

- *Förhållandet mellan Landstinget – IT centrum – Sjukhus:* Nästan all IS/IT-utveckling sker på landstingsnivå och IT centrum är en enhet som har stort inflytande. Det hade därför varit intressant att t ex studera vilken managementfilosofi man jobbar efter, vilka strategier och mål som finns och hur man kommer fram till dem och vilka utvecklingsmetoder man använder.
- *IT-baserad kommunikation mellan vårdgivare och patient* – Vad vill patienterna? Vilka behov finns? Finns en efterfrågan efter att t ex kunna komma åt sin egen journal på nätet?
- *Rutiner för inloggning på nätverk inom vården* – Ett stort problem inom det undersökta sjukhuset är krångliga inloggningsrutiner. Man uppskattar att ett vanligt patientbesök, som förut tog runt 10 minuter, tackvare inloggningsrutinerna tar 15 minuter. Vad innebär detta i kronor och ören, samt vad får det för konsekvenser för patienten?

Referenslista

- Argyris, C.** (1982) *Reasoning, Learning and Action: Individual and Organizational*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, C. & Schon, D** (1978) *Theory in Practice*. San Francisco: Jossey-Bass
- Bang, H** (1988) *Organisationskultur*. Oslo: Tano.
- Bergstedt, M & Ljung, S**, (2003) IT-strategier i svenska landsting. Studentuppsats, Göteborgs universitet, Institutionen för Informatik.
- Backman, J.** (1999). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur
- Blixt, J & Svärdström, J** (2002). Hur bedömer vi utvecklingens samordningsgrad? Studentuppsats, Göteborgs universitet, Institutionen för Informatik
- Bond, C & Kirkham, S** (1999) Contrasting the Application of Soft Systems Methodology and Reflective Practice to the Development of Organizational Knowledge and Learning – A review of Two Cases in the UK National Health Service, *ACM*, 1999: 242-252
- Checkland, P** (1999). *Systems Thinking, Systems Practice: A 30-year retrospective*, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Checkland, P** (1989). Soft Systems Methodology. *IOS Human Systems Management*, No 8: 273-289
- Deal, T.E. & Kennedy, A.A** (1982). *Corporate Cultures. The Rites and Rituals of Corporate Life*. Reading (Mass): Addison-Wesley.
- Dhillon, G** (2003) Dimensions of power and IS implementation, *Information & Management*, No 41, 2004: 635-644
- Easterby-Smith, M. Thorpe, R. Lowe, A.** (2002) *Management Research*. London: Sage
- Engquist, H. Magoulas, T. Bergenstjerna, M. & Holmqvist, M.** (2001) Delta Meta Architecture for Proactive Management of Coordinated Development in Complex Enterprises and Information Systems. Final report, May 2001, Project P10525, *NUTEKs program for Complex Technical System*.
- Gharajedaghi, J.** (1999). *Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity: A Platform for Designing Business Architecture*. USA: Butterworth Heinemann
- Giddens, A.** (1989). *Sociology*. Cambridge: Polity Press
- Hewitt, C** (1986). Offices Are Open Systems, *ACM Transactions on Office Information Systems*, Vol 4, No 3, July 1986: 271-287

Hirscheim, R. A (1986). Understanding the office: A Social-Analytic Perspective. *ACM Transactions on Office Information Systems*, Vol 4, No 4, October 1986: 331-344.

Hugoson, M-Å. Hesselmark, O. Grubbström, A. (1983). *MBI-metoden – En metod för verksamhetsanalys*. Lund: Studentlitteratur

Högberg, K. (2000). Kritiska framgångsfaktorer för IT inom vården, Studentuppsats, Göteborgs universitet, Institutionen för Informatik

Jacobsen, D. & Thorsvik, J. (1998). *Hur moderna organisationer fungerar*, Lund: Studentlitteratur.

Keen, P (1981). Information Systems and Organizational Change, *Communications of the ACM*, Vo 24, No 1, January 1981: 24-33

Langefors, B. (1978). Analysis of user needs. I G- Bracchi & P.C. Lockermann, red. *K Information Systems Methodology*. Berlin: Springer-Verlag.

Langefors, B. (1981). Kartläggning av informationsbehov – en (decentraliserad) lärprocess. I Malmberg, red. *Decentralisering och den ekonomiska uppföljningen i företaget*. Stockholm: Management Press

Magoulas, T. & Pessi, K. (1998). *Strategisk IT-Management*. Ph.D.thesis, Göteborgs Universitet, Department of Informatics.

Schein, E.H. (1980). *Organisationspsykologi*. Oslo: Tanum

Schott, R.L.(1991). Administrative and Organization Behaviour. Some Insights from Cognitive Psychology, *Administration and Society*, No 23: 52-73.

Spanos, Y. Prastacos, P & Poulymenakou, A (2002) The relationship between information and communication technologies adoption and management, *Information & Management*, No 39, 2002: 659-675

Bilaga 1 Intervjufrågor och transkription av intervjusvar

I denna bilaga redovisas de frågor som ligger till grund för intervjuerna som genomförts med anställda på sjukhuset samt transkribering av de svar som erhållits. Svaren är sammanställda efter varje fråga och utan någon speciell ordningsföljd.

Fråga	Strukturell acceptans
<p>S1 – Beslutsstöd</p> <p>Hur ofta använder du IT-systemen som stöd för att fatta viktiga beslut?</p>	<p><i>Finns väldigt mycket information i systemen och det jag söker finns där. Datorn är för mig ett naturlig arbetsredskap och många av de arbetsuppgifter jag utför görs med hjälp av datorn.</i></p> <p><i>Man är väldigt beroende av att systemen fungerar. När systemen ligger nere kan jag inte utföra mitt jobb utan måste samla allt på hög. Man löser situationen genom att använda papper och penna och sen när systemen fungerar igen så får man föra in uppgifterna i efterhand. Så visst är IT-systemen viktiga i det dagliga arbetet, det märker man när systemen kraschar och det händer tyvärr för ofta.</i></p> <p><i>Kraschar datorn skulle man kanske klara sig någon timma, sen skulle man nog inte ha så mycket att göra.</i></p> <p><i>Jag skulle inte klara mig en enda dag utan datorn så visst är den viktig.</i></p> <p><i>Dagligen och flera gånger per dag, så gott som hela tiden.</i></p> <p><i>Utan datorn blir man idag väldigt isolerad, man får väldigt mycket information den vägen och man har idag bytt ut mycket av kommunikationen mot t ex e-mail.</i></p> <p><i>Inte så ofta jag använder mest datorn för beställningar av olika saker.</i></p> <p><i>Mitt arbete skulle ligga nere om inte datorn fungerar</i></p> <p><i>Det går inte att lösa arbetsuppgifterna utan dator idag.</i></p> <p><i>Det blir ju så per automatik, man klarar sig inte utan IT</i></p> <p><i>Dagligen, nästan all patientinformation finns i systemen.</i></p> <p><i>I vården är IT-systemen väldigt viktiga för beslutsfattandet, eftersom allt mer blir digitaliserat.</i></p>
<p>S2 – Makt</p>	<p><i>Jag är inblandad i flera projekt som har med IT-utveckling att göra, detta har gett mig stora möjligheter att påverka IT-systemen.</i></p>

<p>Hur väl anser du att din förmåga att påverka IT-systemen speglar ditt övriga ansvar för verksamheten?</p>	<p><i>Sen finns det saker utom mitt ansvarsområde som jag inte kan påverka.</i></p> <p><i>Har inget inflytande alls.</i></p> <p><i>Man har ju möjlighet att föra fram åsikter, men det är väl inte alltid man utnyttjar det.</i></p> <p><i>Ibland önskar man att man hade fått viss information i ett tidigare skede men överlag fungerar det bra. Det finns en del saker man skulle vilja ha datoriserade men på grund av framför allt tidsbrist så är det problem att få allt genomfört. Det är många yrkeskategorier som berörs samtidigt som arbetsbelastningen är hög. Jag har absolut ingen kritik mot detta men det är ju ett önsketänkande att vissa saker prioriterades mer än vad de gör. Jag har inte så stor möjlighet att påverka, landstinget bestämmer det mesta och jobbar efter en standardiseringsfilosofi vilket jag tycker är ganska så bra.</i></p> <p><i>Jag tycker att jag har möjlighet att påverka en hel del. Jag känner nog att jag är inblandad i väldigt många bitar. Det finns givetvis delar som inte är möjliga för mig att påverka och en del av de bitarna fungerar irriterande dåligt. Det gäller ju hela tiden att komma med något konstruktivt det fungerar inte bara att gnälla.</i></p> <p><i>Jag tycker väl att i många stycken har jag i min roll med engagemang och intresse chans att påverka de här frågorna. Vi är inte överkörda vi kan påverka genom att vara tappra och engagera oss i frågan. Detta yttrar sig många gånger genom att man ser till att "rätt" personer kommer med i utvecklingsprojekt.</i></p> <p><i>Jag tycker det är bra, min chef lyssnar när man har synpunkter.</i></p> <p><i>Där jag är inblandad jobbar vi med över hela länet och vi träffas i grupper och diskuterar hur utvecklingen skall ske, så jag känner att jag har en stor möjlighet att påverka.</i></p> <p><i>Innehållet i IT-miljön kan jag egentligen inte påverka, det styrs på landstingsnivå. Det vi kan påverka är med feedback är hur det fungerar. Problemet är mycket att det är väldigt många som vill påverka hur systemen skall byggas, detta leder till att systemen aldrig blir färdiga. Någonstans måste man acceptera att man får anpassa verksamheten till programmet. Det vi måste förändra är hur vi arbetar, man måste ställa sig i ledet till programmet, har t ex Microsoft gjort programmet som det är får man ställa sig till det ledet och så blir det här också.</i></p> <p><i>Jag har ingen möjlighet att påverka vilka system som skall användas, detta sker på central nivå. Jag tycker dock att de verktyg vi får är bra, jag ser ingen konflikt i detta förhållande,</i></p>
--	--

	<p><i>skulle jag ha mer inflytande måste jag lägga mer tid på det också</i></p> <p><i>Nej det har man inte, jag menar jag har ju möjlighet att påverka i efterhand men det är ju i form av att man framför synpunkter, men sen så händer det ju ingenting ändå.</i></p> <p><i>Det gör det ju inte. Vi lever i ett landsting och väldigt mycket beslut är landstingsgemensamma så allt kommer inte i den ordningen man alltid önskar. Detta är den verklighet vi lever i och det är något man får acceptera.</i></p> <p><i>Landstinget är väldigt hårt styrt och det är dem som skall bestämma vad som bra eller dåligt. Det känns som att man måste be på sina bara knän för att få något. Allt blir mer och mer styrt. Varför det ser ut så vet jag inte, det finns inga uttalade strategier som försvarar hur situationen ser ut.</i></p>
<p>S3 – Kommunikation</p> <p>Tillgodoser dagens IT-system det kommunikationsbehov som verksamheten har?</p>	<p><i>IT-systemen har utvecklats mycket under de senaste åren och idag har jag det som behövs.</i></p> <p><i>Problemet är att inte alla gör som de skall och att det finns tekniska problem. Många slarvar med att uppdatera systemen, framför allt doktorerna. Tyvärr så är doktorerna vana att bli servade av andra när det inte gäller medicinska saker, detta är något som speglar av sig i många saker.</i></p> <p><i>Vi har patientsystem som hela landstinget har möjlighet att titta i, men tyvärr så finns inte allt man behöver veta om en patient, t ex så finns inte röntgensvar. Detta gör att folk inte vill använda systemet fullt ut. Istället får man skriva ut kopior på allt och skicka ut till de andra vårdgivarna i länet. Läkarna vill ju hellre ha en papperskopia också.</i></p> <p><i>De flesta systemet är väldigt bra men det finns system som inte fungerar fullt lika bra och tyvärr är det system som man använder mycket.</i></p> <p><i>Ja det tycker jag. När det gäller kommunikation med en annan person är det framför allt e-mail som dominerar. Sen jobbar jag mycket med intranätet där man utför någon form av masskommunikation som berör klinikens personal. Vi mailar också en del patienter, men det är ingen patientkänslig information som går den vägen utan det är mer bekräftelser som skickas den vägen t ex ”vi har mottagit ert e-mail, och svar kommer med posten”. Detta är pga. Sekretess, man litar inte riktigt på e-mail ännu.</i></p> <p><i>Det tycker jag inte att det gör. Intranätet är lite svårt att hitta i. Det behövs mer struktur och kunskap om hur man skall organisera och söka efter information, det är lite fragmentariskt, det som krävs är att man knyter ihop det på landstingnivå.</i></p> <p><i>Det är väldigt många sektorer inom vår bransch som varit föremål</i></p>

	<p><i>för teknifiering. De historiska områdena har haft med administrativa processer att göra och här tycker de flesta att det fungerar mycket bra. Vi har successivt datoriserat hela personalhanteringsprocessen vilket har fallit väldigt bra ut, men för att fullt utnyttja potentialen måste vi höja kunskapsnivån något.</i></p> <p><i>För mig är det bra, jag tror också andra tycker det är bra.</i></p> <p><i>I stort sätt är det bra. Jag har de verktyg som jag behöver för att utföra det jag behöver. Problemet är att man har tidsbrist, man hinner helt enkelt inte med att underhålla t ex intranätet så som man skulle vilja. Man nu på att bygga ut IT-stödet för kommunikation med patienter, man kan idag via hemsidan lämna återbud och få receptförnyelser</i></p> <p><i>Det finns brister i kommunikationen kring själva patientvården, där håller vi på att införa IT-baserade kommunikationssystem. Detta är ett resultat av behovet av en gemensam databas.</i></p> <p><i>Det finns ett stort kommunikationsbehov med äldrevård och kommuner som idag görs med fax, problemet med detta är att dessa uppgifter tenderar att dyka upp lite varstans. Inom och mellan kliniker har vi enklare lösningar som fungerar bra, men vi har ett behov av större standardisering.</i></p> <p><i>Generellt sätt är jag positiv sen finns det saker som alltid kan bli bättre</i></p> <p><i>Det finns en del som är bra men det finns fortfarande väldigt mycket som kan bli bättre.</i></p> <p><i>Det finns problem med informationsöverföringen kring patienterna, övriga bitar fungerar bra.</i></p> <p><i>Det finns en hel del brister framför allt med kommunikationen mot de centrala funktionerna i landstinget.</i></p>
<p>S4 – Kvalitet</p> <p>Är dagens IT-system tillförlitliga när det gäller drift och informationskvalitet?</p>	<p><i>Klinikerna inom sjukhuset ligger inte i samma fas när det gäller utvecklingen. Vår klinik har kommit mycket längre än övriga kliniker på sjukhuset. Vi har all information kring en patient på våra datorer vilket ställer till lite problem när vi får eller skickar patienter till andra kliniker. Detta kommer dock att bli bättre när övriga kliniker kommer i fatt oss. En del system vill man ge en 5:a i betyg medan andra inte är värd mer än en 2:a. Mycket av detta är relaterat till utvecklingarna av systemen som inte fullt förstår hur vår verksamhet fungerar.</i></p> <p><i>Väldigt ofta är den information som finns felaktig. Exempelvis är det ofta som viss information inte finns där datan säger att den skall finnas. Det går väldigt många timmar i veckan på onödigt arbete, men detta är något som ledningen inte inser. Se även svar</i></p>

SI

Jag tror att den information som man får genom systemen är riktig, det finns ju ingen riktig chans att kontrollera och man följer ju inte upp de uppgifter man själv lägger in så jag vet nog inte. När det gäller drift så är det ju ofta som det är datastopp då blir det ju lite krångligt.

Informationskvaliteten är rätt så bra. Det mesta hålls kort och sen har man alltid möjlighet att fördjupa sig via länkar. När det gäller driften av systemen är det ibland lite problem.

Den senaste tiden har vi haft en massa omstarter av servrar som drabbat flera system, så mycket som det varit får det inte lov att vara det känns som att det finns klara brister i systemen.

Som helhet är informationskvaliteten bra, vår verksamhet är strakt reglerad så kvaliteten är överlag bra. Givetvis finns det mycket som behöver göras, det finns idag allt för många språk som gäller samma sak. Man har idag kommit betydligt längre inom den administrativa biten. Det finns idag lite för många datakällor, en patient kan finnas på många ställen och detta ställer till problem i samordningen. Det är ju så att kvaliteten aldrig blir bättre än källan du hämtar datan från. När det gäller driften så finns det vissa system som det är mer problem med än andra.

Ja det tycker jag.

Alla behöver använda intranätet idag för att hålla sig uppdaterade, detta ställer krav på den information som finns där. Man önskar att man hade mer tid för underhåll av intranätet.

Vi har ett stort arbete kvar med att standardisera data, detta handlar även mycket om att bryta upp gamla traditioner. Vår plan är att genomföra en standardisering samtidigt som vi inför nya IT-lösningar.

Vi får fler och fler system, där de flesta faktiskt är bra, verktyg som både är praktiska och nödvändiga för verksamheten

Idag finns alla provsvar på datorn vilket gör att provsvar inte kommer bort vilket kunde hända förut. IT är bra på många sätt, men vissa saker skall man inte datorisera för är det inte ordentligt gjort så kan det bli så väldigt fel. Det är ju så att om jag gör fel i mitt yrkesutförande så får jag ju stå för det, men frågan är ju vem som står för en felbehandling om orsaken är relaterad till datorstrul.

Det borde ju vara så att någon från dem som arbetar med systemutveckling skulle vara tvungna att komma ut i verksamheten

	<p><i>och kolla hur man jobbar och vad som är viktigt. Jag vill inte stå för en felbehandling som beror på ett dåligt utformat system och jag tror ju inte att IT-utvecklarna tänker ta på sig något ansvar. För bara fem år sedan kunde man tillskriva ett fel i vården av en patient till vårdgivaren och organisationen runt en patient, men så är det inte idag. Frågan är alltså vem som skall stå till svars.</i></p> <p><i>Det är blandat, en del system fungerar väldigt bra, medan vi har framför allt ett system som är väldigt instabilt.</i></p> <p><i>Driftsäkerheten är olika beroende på system. SPAS är väldigt driftsäkert, jag kan inte komma på att det varit några oplanerade stopp under de senaste åren. Sen finns ju TIDBOK där det förekommer oplanerade driftsstopp så gott som varje vecka.</i></p>
--	---

	Infologisk acceptans
<p>I1 – Utbildning</p> <p>Anser du dig fått tillräcklig utbildning för att fullt utnyttja IT-systemens kapacitet?</p>	<p><i>När vi började datorisera verksamheten på allvar så genomgick alla en grundutbildning i allmän datorkunskap. Självt så har jag ett stort intresse av våra IT-system och vill hela tiden lära mig. Dom gångerna det är något man inte behärskar så har vi en bra support man kan ringa till. Jag tycker vi har en bra utbildningsnivå som ger det man behöver.</i></p> <p><i>Jag har lärt mig själv med åren, i början var det svårt men efterhand lär man sig att sortera och snabbkoppla mellan funktioner. Man måste vara envis och får inte vara rädd att testa sig fram. De utbildningar som erbjuds har man inte så mycket användning av i jobbet utan det är mest kurser i hur man gör hemsidor och diagram.</i></p> <p><i>Man har väl inte fått någon direkt utbildning men man har ju lärt sig att hantera de system man använder.</i></p> <p><i>Ja det tycker jag, jag har varit på utbildning för varje program som jag använder sen så använder jag dem väldigt frekvent vilket bygger på kunskapen.</i></p> <p><i>Är det något jag inte kan så frågar jag. Mycket är upp till mig, man kan inte bara förvänta sig att man skall få utbildning efter utbildning. Vi erbjuds mycket utbildningar men det gäller ju att hålla kunskapen vid liv. Det finns alltid någon på avdelningen eller kliniken som har mer kunskap en övriga och då kan man alltid fråga den personen.</i></p> <p><i>För att vara en högutbildad organisation generellt sett är IT-kulturen inte speciellt utbredd. Det är en längre resa en vad man tror. Vi gör insatser när det gäller basutbildningar och har satt in</i></p>

	<p><i>insatser för att datorisera mer rutinarbete, vilket vi hoppas skall höja datorvanan och på så sätt normalisera användandet. Vi underskattar tyvärr fortfarande behovet av utbildning, det finns mer som behöver göras, det är ju så att utbildning och kunskapsnivå går hand i hand.</i></p> <p><i>Vi har fått en del kurser genom jobbet, jag tycker att man har fått den utbildningen som jag behöver.</i></p> <p><i>Det är svårt att hänga med i utvecklingen, det finns idag hur många funktioner som helst i en del program och man hinner inte sätta sig in i allt så som man skulle vilja. Jag får möjlighet att gå de kurser jag behöver för att lära mig program, men tyvärr hinner man inte jobba så mycket med det som man önskar</i></p> <p><i>I övrigt tycker jag att det fungerar bra genom alla yrkesgrupper. Vi jobbar mycket med utbildning men man hamnar mycket i vilka tangenttryckningar som skall genomföras, och det är inte detta som är det väsentliga, utan det är hela arbetssättet som behöver ändras. Kunskapsnivån på hur man hanterar datorer är god, det vi kan bli bättre på är hur vi skall arbeta med det. Några få äldre drar sig lite från att använda datorer</i></p> <p><i>Ja det tycker jag. Det beror dels på utbildning och det allmänna läget i samhället när det gäller IT. Det finns idag en utbredd IT vana och detta märker man om man jämför med situationen för 5-10 år sedan</i></p> <p><i>Ja det tycker jag. Jag har fått två timmars utbildning på det senaste systemet vi införde men detta är lite behovsanpassat. De som har fått mest utbildning har fått ca 8 timmar sammanlagt.</i></p> <p><i>Vi har den utbildningskapaciteten vi behöver internt på kliniken, vi är inte beroende av konsulter och detta är väldigt bra.</i></p>
<p>I2 – Kompetens</p> <p>Har IT-systemen bidragit till att du idag besitter en högre yrkesmässig kompetens?</p>	<p><i>Man får en helt annan helhetsbild av verksamheten, förut fick man sitta och slå i olika pärmar för att ha koll. Nu kan jag med ett par knapptryck få allt på skärmen. Jag tror att det är bra allmänt sätt att jobba med datorer.</i></p> <p><i>Man har ju lärt sig en del om datorer som man inte visste förut, men jag inte om jag på det hela gör ett bättre jobb idag tack vare IT-systemen. Det var mycket som krånglade och försvårade arbetet innan IT men jag tycker att mycket av det finns kvar.</i></p> <p><i>Intranätet är ju lite av ett utbildningsinstrument, där kan man ju läsa in det mesta man behöver veta.</i></p> <p><i>Jag känner själv att jag bidrar mer till kliniken idag, så visst har min kompetensnivå höjts.</i></p>

	<p><i>Det mycket information på intranätet och det är något jag nyttjar. Det händer att jag från början inte känner till vad det behövs för underlag för att lösa vissa uppgifter, då är intranätet väldigt bra, på så sätt blir intranätet en utbildningsplats.</i></p> <p><i>På ett antal områden har kvaliteten och kompetensen ökat. Där vi har system som har "satt sig" har vi en bra kvalitet och en väl utvecklad kompetens.</i></p> <p><i>Absolut, man känner sig inte lika bortkommen längre, nu kan man hjälpa till med saker man inte kunde göra förut.</i></p> <p><i>Man lär sig nya saker hela tiden som man har nytta av både yrkesmässigt och privat</i></p> <p><i>Nä det tycker jag inte, vi har inte mycket på den sidan. Vi skulle säkert kunna göra mer.</i></p> <p><i>Alla växer in i det, man har inget val. Det är dock fortfarande den professionella relationen som är viktigast för kompetensutveckling, man kan inte ersätta det mänskliga mötet med datorer, inte som det ser ut idag i alla fall. Jag tror mycket på att man skall se varandra och prata med varandra</i></p> <p><i>I viss utsträckning men inte mycket.</i></p> <p><i>Vi jobbar mycket med att utbilda s.k. super-users på klinikerna som sen kan föra vidare kunskapen. På det sättet har vi kompetensen inom klinikerna.</i></p>
<p>I3 – Användarvänlighet</p> <p>Är IT-systemen utformade i enlighet med dina referensramar (arbetslogik, språk etc.)?</p>	<p><i>Systemen är anpassade till vårt språk och arbetsmetodik. Jag har pratat med andra sjukhus där man har haft stora problem med just detta.</i></p> <p><i>Det finns en logik i de system jag använder och även språket är bra och anpassat efter hur vi jobbar.</i></p> <p><i>Det finns system som är bra men det finns även system som är väldigt krångliga och svåra att lära sig.</i></p> <p><i>Språket är enkel och det skall det vara. Det flesta program är väldigt lika i sin utformning så det är lätt att komma in hur man använder dem. Det finns något undantag, ett system som från början var utvecklat för en annan enhet som vi har tagit över som inte riktigt är anpassat efter våra kunskaper.</i></p> <p><i>I stort sätt tycker jag det är ok, riktigt urdåligt är bara ett system som är helt ologiskt uppbyggt och riktigt användarvänligt. Det finns lite att göra på många fronter men språket är för det mesta</i></p>

	<p><i>bra.</i></p> <p><i>Det finns vissa språkliga problem som försvårar utvecklingen av IT-system. Sjukvårdens IT-utveckling har gått relativt långsamt jämfört med näringslivets sektorer, detta tror jag beror mycket på att det är en komplex miljö med många subkulturer. Man har idag inte hittat formerna för att lösa detta, men man är på väg.</i></p> <p><i>I början var det inte så lätt men ju mer man använder det så lär man sig. Det finns inga språkliga problem med systemen.</i></p> <p><i>En del av de program jag använder är helt gjorda efter mina önskemål, så de är jättebra. De övriga systemen är också lätta att förstå</i></p> <p><i>Jag tycker att de system vi inför är utformade på ett bra sätt. Det krävs ju att man är beredd att ändra sitt arbetssätt en del, men detta är något vi jobbar aktivt med.</i></p> <p><i>Inloggningsrutinerna är inte användarvänligt och det är viktigast just nu. Innan man inför något mer nytt måste man skapa en användarvänlig inloggningsrutin.</i></p> <p><i>Det finns inte speciellt mycket logik i dag, mycket av detta beror på en krånglig inloggningsrutin. Ett annat problem är att det i vissa program inte går att vara inloggad på två datorer samtidigt, detta ställer till stora problem eftersom man ofta jobbar på flera olika platser.</i></p> <p><i>Det finns system som är riktigt bra, framför allt patientöversikten som samlar ihop mycket information kring patienten. I övrigt så är det väl framför allt inloggningsrutinerna som inte är bra. Tyvärr så har man tagit bort funktioner som var väldigt bra och bytt mot funktioner som är krångligare. Intranätet är bra tack vare den skalbarheten som finns, det är enkelt att själv lägga till och ta bort moduler.</i></p>
<p>I4 – Resurs</p> <p>Har IT-systemen bidrag till att effektivisera och förenkla ditt arbete?</p>	<p><i>Man har inte fått tid över, men man har fått tid till andra uppgifter som kanske blev lite lidande förut. Det är mycket lättare att få tag på information nu. Allt har blivit mer effektivt man hinner mer på en dag nu än vad man gjorde förut.</i></p> <p><i>När allt är registrerat på ett riktigt sätt så är det lätt att hitta det man söker efter, betydligt bättre än innan vi hade datorer. Problemet är att det är allt för ofta som det är fel. På det stora hela har arbetet ändå blivit något effektivare.</i></p> <p><i>Det är en hel del rutiner som går lättare idag, men det finns ju inte stöd för allt.</i></p> <p><i>Absolut, förut var man tvungen att springa ut i arkivet så fort en</i></p>

	<p><i>patient ringde, nu har vi t ex SPAS där journalanteckningarna finns detta sparar väldigt mycket tid. En annan bit är digitaliseringen av röntgensvar vilket sparar mycket tid för oss.</i></p> <p><i>Både och. IT-systemet kan ju fungerar som så att det som har registrerats en gång återanvänds, det är ju idealet och så fungerar det i en del fall. Sen finns det en hel del moment som är direkt störande för mig. En sak som klart förenklat är ju åtkomsten till uppgifter och möjligheten att sortera. Jag skulle absolut inte vilja vara utan datorn idag.</i></p> <p><i>Känslan man har är att allt går mycket smidigare och fortare. Trots kritiken som finns mot IT så måste man säga att programmen idag är logiska och enkla att hantera.</i></p> <p><i>Det har blivit smidigare och det går inte att göra fel lika lätt som förr.</i></p> <p><i>Arbetsuppgifterna har framför allt förändrats så det är svårt att svara på. Det är ju mycket enklare att få ut information och allt går mycket snabbare så man sparar ju mycket tid med mallar och så.</i></p> <p><i>Ja det har det, och vi är ändå bara i början, vi får t ex upp distriktsläkarjournalen direkt på skärmen idag, förut tog det upp till två dygn innan man fick journalen. Man kan se var på sjukhuset journalen finns etc. Det är när systemen inte fungerar som man märker hur bra det är.</i></p> <p><i>Vinsterna med systemen är på väg att försvinna som situationen är idag, tack vare problemet med inloggningarna. När man bara sitter vid en dator är det inga problem, men i det verkliga livet så rör vi oss mellan många arbetsplatser. Ofta rör man sig mellan 3 olika arbetsplatser fram och tillbaka och vid varje byte måste man logga ut och sen logga in och detta tar tid när det är ett stort antal system som man jobbar i. I dag tar detta så lång tid att det börjar bli ohållbart</i></p> <p><i>Nej det mesta går långsammare idag. Ett mottagningsbesök som förut tog sammanlagt 20 minuter, inklusive allt, tar idag upp mot 60 minuter.</i></p> <p><i>Ja, men inte tillräckligt.</i></p> <p><i>Det finns en hel del som blivit bättre, men mycket av det nya är inte riktigt utvecklat efter våra behov. En hel del rutiner tar väldigt mycket längre tid än vad det gjorde förr, och det kan ju inte riktigt vara det som är tanken med IT.</i></p>
I5 – Fullständighet	<p><i>Inom kliniken så är det inga problem, men det kan vara lite problematiskt när det är andra enheter inblandade.</i></p>

<p>Får du idag ut all den information av IT-systemen som du önskar?</p>	<p><i>Det är väldigt ofta som informationen är felaktig, oftast på grund av den mänskliga faktorn. När alla gör som de skall och IT-systemen fungerar så fungerar det bra</i></p> <p><i>Ibland händer det ju att den information som finns i systemen inte stämmer med verkligheten, då blir det ju problem som kan bli väldigt tidskrävande.</i></p> <p><i>I stort sett ja. Det finns väl vissa brister i när det gäller vissa funktioner men det är inte så farligt.</i></p> <p><i>Nej det finns brister. Många av de brister som finns har att göra med alla program är separerade från varandra.</i></p> <p><i>Det finns brister i systemen, framförallt när det gäller den medicinska statistiken.</i></p> <p><i>Jag tycker det är bra, det är lätt att se all den information man behöver.</i></p> <p><i>Det kan ibland vara svårt att direkt hitta det man söker. Oftast så finns den informationen man letar efter, ibland hittar man inte det man söker men då ringer man någon som kan tala om hur man skall söka för att hitta. I princip så finns all information.</i></p> <p><i>Nej det får man inte, det finns fortfarande betydande brister.</i></p> <p><i>Nej, framförallt är det statistik som inte går att få fram på ett bra och enkelt sätt.</i></p> <p><i>Nej. Det har t ex hänt att när man suttit med ett program och fört in uppgifter och sen växlat över till ett annat program så har man fått upp helt fel patient, trots att det skall finnas kopplingar i mellan. Är man inte uppmärksam så kan det få väldigt stora konsekvenser.</i></p> <p><i>Det mesta finns, men det kan vara lite svårt att få fram.</i></p> <p><i>Nej, men det har blivit bättre.</i></p>
---	--

Funktionell acceptans	
<p>F1 – Processtöd</p> <p>Stödjer IT-systemen verksamhetens övriga utveckling, eller är det IT-systemen som styr utvecklingen?</p>	<p><i>Det finns funktioner i IT-systemen som inte hänger med i utvecklingen, vad detta beror på vet jag inte. IT-folket säger att det inte går att ändra vissa saker. Jag tycker ändå att de försöker vara tillmötesgående. IT-utvecklarna vet inte riktigt hur vår verksamhet fungerar därför blir det en hel del inkörningsproblem när det kommer nya IT-system.</i></p>

Man skulle behöva göra om några system en hel del och förbättra dem, speciellt ett system är lite gammalmodigt, ibland är det svårt att komma in, den går inte att öppna på morgonen när det är många som startar samtidigt.

Det är nog mest vi som får anpassa oss efter de IT-system som införs.

Man tittar på vad verksamheten behöver och så plockar man in det, så jag känner inte att man inför en massa onödiga saker. Detta tror jag beror på att Landstinget har den ekonomi som man har, man har helt enkelt inte råd att inte vara eftertänksam.

Jag tror det är lite av båda. En förändring av det ena föranleder oftast en förändring av det andra och så snurrar det på. De system som vi själva har jobbat fram är ju mer flexibla och enkla att förändra än de system som kommer från centralt håll.

Många gånger så är det medicinska krav som ligger bakom en efterfrågan på IT-lösningar men visst finns det en hel del exempel på där IT-lösningar funnits innan efterfrågan existerat. Jag tycker ändå att det finns en ömsesidighet i det hela. Allt eftersom man blir van vid att arbeta digitalt så kommer efterfrågan att öka på nya lösningar.

Vi har haft en relativt långsam men framåtutveckling av informationshantering när det gäller medicinska data som har byggts upp mycket inifrån organisationen, den typen av system har medfört en utveckling att det finns en efterfrågan från den kliniska miljön på förbättringar, den utvecklingen eller erfarenheten har vi egentligen inte från andra system som har utvecklats utifrån.

Det är en svår fråga, men jag tror att det mestadels är IT som styr utvecklingen, som gör att vi får ändra vårt arbetssätt. Detta gör att det ibland är svårt i början, men sen kan man inte förstå hur man kunde klara sig innan.

I vissa situationer känner man att det borde finnas mer som tekniken borde kunna lösa och bland känns det som att IT-systemen är det som driver utvecklingen

Det är inte IT som driver verksamhetsutveckling, det som är drivande är behoven av att göra bättre resultat och detta är något som man behöver ett IT-stöd för.

Ska man ha stödjande eller styrande IT? Själv tycker jag att man skall ha ett IT-stöd, men självklart är införande av nya system ett utmärkt tillfälle att se över hur man arbetar. LabRos är ett system som är ett bra exempel på detta där man måste förändra sitt sätt att arbeta där man inte kommer att få några papperskopior utan

	<p><i>allt finns digitalt.</i></p> <p><i>Man simulerar lite för lite innan man implementerar nya system, det krävs mer simulering i real miljö och med reella brukare.</i></p> <p><i>Vi får hela tiden anpassa vårt arbetssätt efter de nya system som kommer, de som sitter med och bestämmer hur systemen skall vara uppbyggt arbetar oftast inte inom den kliniska verksamheten och har inte den kunskapen som krävs för att bygga system som är anpassade efter verksamhetens önskemål, de som jobbar med IT-utveckling på landstingsnivå är oftast byråkrater utan insikt i den reella verksamheten. Om systemen funkar så kan det väl vara positivt att man ser över sina arbetssätt, men eftersom det ofta är så stora problem med de nya system som kommer blir det sammantaget för mycket.</i></p>
<p><i>F2 – Överblickbarhet</i></p> <p><i>Har digitaliseringen av arbetsrutiner inneburit någon förändring i överblickbarheten i arbetet?</i></p>	<p><i>I dag har jag allting samlat på samma ställe, jag behöver inte springa runt och leta efter information.</i></p> <p><i>Ja, om allting följs som det ska och systemen fungerar så har man en bättre överblick än förut. Ibland kan ett visst system vara borta ett par timmar åt gången och ibland ett par dagar, sen kan det fungera flera veckor utan problem, man vet aldrig när det börjar krångla och detta gör att överblickbarheten och kontrollen i arbetet försämras.</i></p> <p><i>Det har ju blivit enklare att hitta information.</i></p> <p><i>Den har blivit bättre, mestadels tackvare intranätet.</i></p> <p><i>Det är ibland lite svårt att hitta den informationen man behöver. Vi befinner oss i ett läge där det finns otroligt mycket information men vi saknar en klar struktur av informationen.</i></p> <p><i>Kropp och själ styrs mycket av de gränssnitt som datorn har, stämmer inte dessa överens med det "naturliga" sättet att arbeta på så uppstår det en konflikt. Nu när vi går mot en bredare standardisering så kommer självklart dessa konflikter att bli mer frekventa. Som ett resultat av detta så upplever man att man förlorar överblickbarheten och kontrollen över de arbetsuppgifter man har. Detta är mycket en övergångsperiod och handlar om vana, har man jobbat på ett visst sätt i 20 år med papper och penna är det inte helt lätt att bli datoriserad. Detta är något som måste få ta tid och jag tycker att vi har hittat en bra balans där vi inte forcerar in datorer. Många gånger handlar det inte om själva tekniken i sig, utan om att man är skeptisk och rädd. Rädslan kan t ex komma ifrån den standardisering som sker av datan vilket ökar kontrollen över det medicinska arbetet. En annan faktor kan vara att inte alla fullt ut behärskar den nya tekniken.</i></p>

	<p><i>Den har blivit bättre.</i></p> <p><i>Många upplever att det har blivit en sämre kontroll och att informationen är splittrad, men i realiteten tror jag nog att kontrollen blivit bättre.</i></p> <p><i>Vi har mycket kvar, vi är fortfarande inne i processen där det finns en hel del system som håller på att införas så det är inte fullt utvecklat än. Det är inte möjligt att på ett smidigt sätt skaffa sig en överblick, vårdgivarportalen har underlättat en del men det fattas fortfarande mycket.</i></p> <p><i>Bättre överblick vet jag inte om man kan säga, förut fick man hela journalen och då hade man ju allt i ett, i dag får man först ett labbsvar och sen måste man skicka efter journalen och då kan det ta upp till ett par dagar där i mellan.</i></p> <p><i>Till viss del, men det saknas mycket. Framför allt med informationen runt patienten.</i></p> <p><i>Det finns idag bättre möjligheter att få fram statistik än vad som fanns innan vi hade IT-stöd.</i></p>
<p>F3 – Kvalitet</p> <p>Har IT-systemen bidragit till en kvalitetsmässig förändring i arbetsprocesserna och i så fall hur?</p>	<p><i>I dag är mycket standardiserat, t ex så finns alla blanketter på intranätet detta gör att man får en bättre kontroll över hur informationen utformas. Jag jobbar i väldigt många olika system och problemet är att de är olika och systemen hänger inte ihop, idag finns det inte EN helhet runt patienten. Tyvärr så har inte landstinget valt att upphandla IT-lösningarna på det sättet. Vi har heller inte tid, tillgång och kunskap för att fullt utnyttja de system vi har.</i></p> <p><i>Det är för mycket datorkrascher och mänskligt slarv för att man skall kunna prata om någon kvalitetsförbättring.</i></p> <p><i>Det vet jag inte.</i></p> <p><i>Det tycker jag absolut.</i></p> <p><i>Väldigt mycket registreras och bara för att man fått in det i burken är det inte säkert att man har glädje av det, det finns för mycket fragmenterad information och det försvårar ibland arbetet.</i></p> <p><i>Det finns alltid ett visst avstånd mellan den administrativa ledningen och kunskaperna om vårdprocessen. De administrativa systemen har vi bra koll på men det är många gånger systemen som berör den direkta vården som är svår att få grepp om. Det krävs en starkare integration och ett större engagemang från ledningens sida. Man måste få en bättre kunskap och förståelse för vårdprocessens moment och arbete.</i></p>

	<p><i>Allt har blivit mycket säkrare, när man skrev på papper var det lätt att det blev fel.</i></p> <p><i>Det är lättare att få ut information idag, med det finns givetvis risker med detta också, ibland känns det som om språket blir lidande</i></p> <p><i>Vi försöker ta fram arbetssätt för att möta de nya kraven, fler och fler måste börja göra lika det går inte att alla gör på sitt sätt. Det är detta som är det svåra, att få folk att dra åt samma håll. Detta är ett måste för att få en stabilare process, vi går mer och mer från ett hantverksyrke till en standardiserad miljö. Detta har bland användarna väckt starka känslor och frustration, men vi försöker ge stöd och försöka trycka ännu mer på hur man skall göra, istället för det gamla sättet.</i></p> <p><i>I en process där man inför massa nya system måste man ha ett stort tålamod och man måste acceptera att det finns problem. Men de flesta program vi använder är bra små bitar i en helhet. Digitaliseringen av t ex röntgen är uteslutande ett kvalitetsprojekt och detta föregicks även av ett brukarråd. Var man än är, kan man nu ta fram röntgenbilder, detta har givetvis varit ett enormt lyft. För patienten har det klart blivit en kvalitetshöjning.</i></p> <p><i>Skulle de systemen vi har fungera så som det var tänkt så skulle det väl vara bra, men nu är det ju en massa brister i dem som gör att det blir en hel del komplikationer.</i></p> <p><i>Kontrollen har på ett sätt blivit bättre i och med att det som skrivs i datorn följer mallar som gör att det inte kan bli fel, detta innebär en högre säkerhet för patienten, vilket givetvis är bra.</i></p> <p><i>Jag tror att det är för tidigt att prata om direkta kvalitetshöjningar i vården, man måste få en bättre samordning av patientinformationen innan reella kvalitetshöjningar sker.</i></p>
<p>F4 – Samordning</p> <p>Anser du att IT-systemen bidragit till förändringar i samordningen av arbetsuppgifter som involverar flera olika enheter och i så fall på vilket sätt?</p>	<p><i>Det är mycket lättare nu att gå in och se vad andra enheter har gjort genom t ex patientöversikten, men annars är det inte så mycket. Det finns system man håller på att utveckla men idag finns inget riktigt bra stöd. Detta gör det problematiskt när vi skickar patienter mellan enheter efter som vi har allt på datorer och det är inte bara att trycka på en knapp för att få ut alla papper som behövs.</i></p> <p><i>Nej jag tycker det är som det alltid har varit.</i></p> <p><i>I dag behöver man ju inte ha journalen för att se var en patient varit tidigare, nu finns det system där man kan se hur</i></p>

	<p><i>vårdshistoriken är för en viss patient.</i></p> <p><i>Det har ju blivit mycket mer standardiserat idag, detta tycker jag är bra. Det gör ju att alla jobbar åt samma håll och gör lika, så var det inte förr.</i></p> <p><i>Det har blivit bättre, SPAS har bättrat på mycket av informationsflödet kring patienten, tack vare det systemet följer informationen med patienten på ett bättre sätt, men det täcker inte upp alla behov som finns.</i></p> <p><i>I vissa sammanhang har samarbetet utvecklats men man har ännu inte kommit så långt så att man kan påstå att "spelets regler" har ändrats. Det kommer givetvis att ske en utveckling kring detta inom de närmsta 10 åren, vad man behöver en standard som gör detta möjligt, det behövs en standardiserad infrastruktur för kommunikation och där är man inte idag</i></p> <p><i>Vi har idag ett program för att hantera provsvar, och detta har underlättat mycket, idag sker allt sådant genom datorn.</i></p> <p><i>I dag ser det väldigt olika ut mellan sjukhusets kliniker och detta ställer till det lite, men det kommer att bli bättre.</i></p> <p><i>Ja det kan man lugnt säga, t ex genom vårdgivarportalen har det uppstått mycket stora värden för oss</i></p> <p><i>Problemet är att allt tar längre tid än vad som är normalt. När man skriver in något i datorn så står datorn och tuggar vid varje ny uppgift och är det då upp till 30 olika uppgifter som skall in så tar det ju tid, detta är det största problemet och de som framställt systemen har ingen lösning så detta kommer vi väl att få leva med.</i></p> <p><i>Så fort en patient skall röra sig mellan olika enheter så uppstår det idag informationsöverförings problem.</i></p> <p><i>Det är mer standardiserat idag med mallar. Den lösningen vid hade förut var mer anpassat efter våra behov. När det gäller patient information så är det problem att få informationen att följa hela kedjan, det är en del regionprojekt på gång men hur lång tid det tar vet man ju inte.</i></p> <p><i>En del rutiner är otroligt krångliga och långsamma, tekniken finns men av någon anledning händer ingen ting, rutiner som borde ta max några minuter kan nu ta flera dagar exempelvis beställningar.</i></p>
<p>F5 – Helhet</p> <p>Hur väl utbyggt är verksamhetens IT-stöd i förhållande till de behov</p>	<p><i>Jag kan inte se att det finns några behov i dag med det kan ju förändras. Som det är i dag känns det optimalt. Det som inte fungerar riktigt är ju när vi är beroende av andra enheter.</i></p> <p><i>Det fungerar inte så bra där jag jobbar men jag vet inte hur det är</i></p>

som finns hos verksamhetens funktioner och processer?

för alla andra enheter.

Det är ganska bra efter mina behov i alla fall.

Vi skulle behöva bättre system för att plocka fram statistik, det är lite krångligt att bestämma vad som är den primära diagnosen. Men det är inte dåligt på något vis men det kan bli bättre, det är oftast statistiken som ställer till bekymmer. Men jag vill absolut inte säga att det är några bekymmer, det har blivit betydligt bättre. Dagens system finns över hela landstinget så det är klart att det är svårt att få alla att bli nöjda med det. Det bästa hade ju varit om man hade ett statistikprogram som var specifikt anpassat till den verksamhet som kliniken bedriver.

Inte tillräckligt. Det finns alldeles för mycket små-öar med program, det överskådliga gemensamma arbetsredskapet som vi behöver finns inte. Min tanke är att man skulle ha någon form av skal som lade över alla programmen som samlade ihop allt till EN vy. Nu skall man öppna upp kanske 10 program för att utföra sina uppgifter, det kallar inte jag för ett stöd för verksamheten.

Vid införandet av nya system finns det ofta väldigt mycket barnsjukdomar och ju mer man nystar i det ju fler fel hittas. Det som är positivt är att vi nu har kommit igång och försöker göra något åt den situation som råder, det är en lång resa men den har i alla fall börjat.

Data som har med volymer och tider att göra får vi fram hyfsat, det är värre med data som berör diagnoser etc. Där har man mycket kvar att göra. Beslutsstödssystemen speglar inte riktigt den operativa verksamheten och detta är nått man måste jobba med.

Jag tycker det är bra, men det finns en del som kan bli lite bättre.

Detta är mycket en generationsfråga. De som inte är intresserade eller kan det här med datorer och IT missar nog mycket av den information som sprids i organisationen. Så gott som all information man behöver finns att tillgå i de system som vi använder, men man måste ha kunskapen att kunna plocka fram den

Det finns fortfarande stora brister i den feedback som systemen producerar. Det som behövs idag är att varje arbetslag får en kontinuerlig och samlad feedback över det man gör. Det som vi för in nu är inte förberett för detta så det finns inget bra sätt att idag mäta hur bra processen fungerar. Vi kan idag följa hur många patienter vi har, hur det är belagt etc. Men vi kan inte plocka ut t ex demografiska skillnader och kliniska resultat

Det finns klara brister idag. Vi har t ex inte något remiss- och svarssystem, detta behövs och är något som kommer. Vi har idag

	<p><i>ingen gemensam läkemedelslista men även detta är något som kommer.</i></p> <p><i>Beslutsstödssystem är något vi saknar, det plockas en massa data med detta måste man göra manuellt, här har man inte kommit särskilt långt. I dag är det svårt att hålla koll på rapporter och indata, man vill ju gärna veta vilka data som ligger till grund för rapporten.</i></p> <p><i>Det fungerar mycket bättre idag på det sättet att man direkt på mottagningen kan visa patienten bilder och provsvar vilket gör att man på ett bättre sätt kan förklara för patienten.</i></p> <p><i>Idag är vi alltid beroende av en dator och som det ser ut idag så har vi inte tillräckligt med datorer plus att det inte funkar så bra med t ex wlan.</i></p> <p><i>I dag finns det inte en patientjournal kring patienten, detta innebär att informationen inte följer patienten på ett tillfredställande sätt. Landstinget är i dag ett läs rättsområde men skriv rättigheterna ligger inom klinikgränsen och detta ställer till problem. Det finns idag t ex inte en genensam läkemedelslista, och det är inget vidare roligt när en patient kommer in medvetlös på akuten och det inte finns någon möjlighet att se vilka läkemedel patienten står på. Mycket av problemen är kopplat till lagstiftningen och detta måste ändras, men det är nog en lång resa kvar.</i></p> <p><i>I dag saknas mycket, men det är många projekt som är påbörjade.</i></p>
--	--

	Kulturell acceptans
<p>K1 – Värderingar</p> <p>Är dagens IT-system utvecklade i samråd med de faktiska användarna?</p>	<p><i>Ja det tycker jag, jag sitter själv med i flera utvecklingsprojekt. Sen finns det ju dem som inte är med i utvecklingsprojekten som bara tycker att man lägger på dem in massa nya program hela tiden.</i></p> <p><i>Det är framförallt svårt att få med sig doktorerna i den utveckling som sker, det passar inte dem lite att jobba i med en dator, det har varit mycket stort motstånd från dem.</i></p> <p><i>Det är ingen som lyssnar på vad vi har att säga.</i></p> <p><i>Inte just av mig, men jag är representerad genom att det finns en person som är inblandad i utvecklingsfrågor. Jag har inget behov av att just jag får komma till tals det viktigaste är att någon får göra det.</i></p> <p><i>Inte tillräckligt, när vi får ett nytt system är det bara en bit på väg, programmen utformas av tekniker som sitter i en skyddad miljö, det blir stor skillnad när systemen kommer ut i verksamheten.</i></p> <p><i>Anledningen till detta är att man köper in halvfabrikat. Det som krävs idag är ett medvetet arbete för att ta reda på vad brukarna efterfrågar, man måste höja användarvänligheten i systemen. I dag</i></p>

	<p><i>brister det i hela kedjan medvetenheten saknas såväl hos Landstinget, tillverkaren och hos brukaren.</i></p> <p><i>Man jobbar idag aktivt med detta genom att göra läkare och andra delaktiga i utvecklingsarbetet. Det känns som att vi hänger med ganska så bra, vi har ganska många IT-utvecklingsprojekt som drivs inom våra gränser. På många enheter finns det en öppenhet som efterfrågar nya lösningar och det är idag mycket lättare att få med sig folk än vad det var för ett tiotal år sedan då det många gånger var den brottningsmatch. Det stora problemet idag är att hitta den tid som krävs. Vårdtrycket är väldigt högt och detta gör det svårt att hinna med alla de utbildningar som är nödvändiga</i></p> <p><i>Ja det tycker jag. Man har en chans att påverka de system och arbetsmoment som berör en själv.</i></p> <p><i>Ibland kommer man in för sent i nya projekt man skulle vilja vara med genom hela processen.</i></p> <p><i>Olika yrkeskategorier berörs ju olika mycket och i det stora hela tycker jag att det fungerar bra.</i></p> <p><i>Nej, det finns grupper som varit inne och varit inblandade men jag tror inte att man haft speciellt många brukar med i utvecklingsleden. Det är en centraliserad process.</i></p> <p><i>Nej, det är först efter systemen är införda som man får chans att komma med synpunkter. Det är säkert någon medicinskt kunnig som varit med när de gjort programmet, men det är sällan tillräckligt genomtänkt och programmen fungerar inte tillfredsställande när de kommer.</i></p> <p><i>När det gäller utformning av system är det väldigt begränsat, där i mot jobbar vi mycket med det när det gäller införandet av nya system. Vi har haft referensgrupper som varit med att ta fram kravspecifikationer, problemet är att utvecklingsarbetet tar så lång tid upp till 10 år för ett projekt, på den tiden hinner mycket förändras. Skulle detta varit den tillverkande industrin skulle det få förödande konsekvenser. Idag finns det inga klara IT-strategier.</i></p> <p><i>Nej det tycker jag inte. T ex så har vi framfört önskemål om ett genensamt inloggningskonto för akuten. Trots att förslaget kommer ifrån oss bryr man sig inte om att fråga vilka system som skulle behöva ingå i ett sådant konto. Resultatet av det blev att man lade fram ett förslag som i praktiken innebär att vi på detta sjukhuset inte har någon nytta av det. När det gäller SPAS så har vi haft stor möjlighet att påverka, det systemet är helt och hållet utvecklat utifrån de önskemål som vi har, detta försvinner mer och mer allt eftersom saker centraliseras.</i></p>
K2 – Externa kontakter	<i>Detta är en bit som man helt har missat. Vi har mycket samarbete</i>

<p>Bidrar IT-systemen till ett bättre samarbete över organisatoriska gränser?</p>	<p><i>med Linköping men det finns inget utbyggt datorstöd för detta. Det finns mycket revirtänkande som försvårar arbetet. Linköping har dessutom en helt annan leverantör än oss vilket också försvårar.</i></p> <p><i>När patienter ringer in så kan man ganska så enkelt gå in i datorn och kolla vart patienten skall, vem han skall träffa osv.</i></p> <p><i>Patienter kan ju idag kontakta oss genom e-mail förut så var det ju bara telefon som gällde.</i></p> <p><i>Det finns inget utbyggt stöd för den typen av kommunikationsutbyte.</i></p> <p><i>Externt har vi mycket kvar, kommunikationen utåt är i stort sätt obefintlig och kan mer uttrycks som en envägskommunikation. Hindren för detta tror jag är det grundläggande i det mänskliga mötet. Vi har idag ingen teknik som kan ersätta samtalet fullt ut. Sjukvård är ett mänskligt möte och detta är ett kulturellt fenomen. Hur framtiden kommer att se ut är svårt att sja om, men sannolikheten att situationen kommer att förändras ökar ju givetvis med generationsförändringar. Det finns studier som visar att sjukvård är något man aktivt söker kunskap om på Internet, så visst finns det ett intresse för den här typen av frågor.</i></p> <p><i>I viss utsträckning, men det kan bli bättre.</i></p> <p><i>Där har vi knappt kommit någonstans, det hade varit väldigt lyckosamt om patienten hade kunnat läsa sina egna handlingar på nätet. Utvecklingen i andra länder visa att det är väldigt framgångsrikt att låta patienten ta del av sina handlingar. Den största bromsklossen just nu ligger på det juridiska planet. Lagarna är onödigt komplicerade idag, kan vi klara banksekretess osv. så borde man kunna klara det inom sjukvården med.</i></p> <p><i>Klart bättre inom vissa områden</i></p> <p><i>Det finns ett visst stöd för kommunikation inom landstinget och även inom regionen, men det finns inget stöd för kommunikation med en patient som befinner sig i sin hemma miljö. Mycket av kommunikationen mellan vårdenheter sker med traditionella brev, det är ju så att man inte får skicka patientkänslig information så som personnummer med e-mail.</i></p> <p><i>Det börjar gå mot det, men det finns mycket kvar att göra.</i></p>
<p>K3 – Syn på människans handlingar</p> <p>Uppmuntras ett aktivt</p>	<p><i>Ja helt klart vi har återkommande möten där man får chans att komma med åsikter. Vi har levt med ett förändringsarbete sen många år tillbaka så det finns inbyggt i vår organisation. Vi har en chef som är otroligt drivande och vill driva utvecklingen framåt, så</i></p>

<p>deltagande av IT-miljöns framtida utveckling?</p>	<p><i>det är nått nytt nästan varje vecka.</i></p> <p><i>Nej det tycker jag inte, de som hittar på saker de förstår inte så mycket, det är vi som jobbar med det man borde fråga.</i></p> <p><i>Det vet jag inte riktigt, men det finns en person från oss som är med på IT-utvecklingsmöten.</i></p> <p><i>Ja det tycker jag.</i></p> <p><i>Klinikens läkare har under en tid klagat på IT-miljön, då var det en läkare som tog ett initiativ och samlade ihop alla synpunkter. Jag tror att det är den typen av initiativ som behövs, det gäller att kanalisera missnöjet till en förändringsvilja. Man har ett delat ansvar för den här typen av frågor.</i></p> <p><i>Vi arbetar aktivt och medvetet med den typen av frågor.</i></p> <p><i>Ja det tycker jag.</i></p> <p><i>Ja..</i></p> <p><i>På ett sätt så har man inte lyckats med att fullständigt sprida de nya idéerna ner i organisationen, detta visar sig genom det gnissel som uppstår när vi inför nya lösningar. Med det finns många som förstår nyttan med datoriseringen av verksamheten</i></p> <p><i>Jag tror nog att man kan göra mycket mer än vad som sker idag.</i></p> <p><i>Jag tycker inte det.</i></p> <p><i>Det jobbas med det men det är svårt att säga i vilken utsträckning.</i></p> <p><i>Inte på ett tillfredsställande sätt.</i></p>
<p>K4 – Syn på människans natur</p> <p>Hur bemöts de synpunkter/förbättringsförslag du har på IT-systemen?</p>	<p><i>Vi har ett team på kliniken som tittar på de förslag som kommer in och de gör en utvärdering om det är något som går att genomföra. De är väldigt positiva när man kommer med förslag. När vi testar något nytt så gör vi det i liten skala för att se hur det fungerar. Hos oss är förändringarna en drivkraft.</i></p> <p><i>De som sitter i ledningen tror att de förstår och kan allting och de glömmer att det finns folk på golvet, de tror att de kommit på något jättebra. Ju högre upp man kommer i hierarkin ju mindre är de villiga att lyssna på vanliga människor, ledning är ledning och folk på golvet är folk på golvet.</i></p> <p><i>Inom kliniken fungerar det bra. Det finns ingen ovilja till förändringar så länge man har något konstruktivt att komma med.</i></p> <p><i>Jag tror att det skiljer sig mycket mellan olika brukarråd/kliniker.</i></p>

	<p><i>Hos många finns det en stor frustration och man har svårt att se att det tar så lång tid från det att man kommer med en åsikt till att det händer något. Problemet med detta är att det skall ske en samordning genom hela landstinget. Man går idag mot en klar standardisering av såväl data som program</i></p> <p><i>Vi har möten där man tar upp de synpunkter man har och sen så utvärderas de förslagen.</i></p> <p><i>Bra. Allt diskuteras igenom.</i></p> <p><i>Vi skannar hela tiden av efter nya idéer och har en grupp som snabb behandlar de förslag som kommer in. Sen uppfattar en del att man inte höra alla de synpunkter som kommer, men man kan ju inte bejaka allting, då skulle ju utvecklingen stanna av.</i></p> <p><i>Vi som brukare har väldigt svårt att få gehör för våra synpunkter. Innan man inför något mer nytt måste man skapa en användarvänlig inloggningsrutin. Detta är något som vi inte alls får gehör för, trots att jag vet att det idag finns lösningar på problemet, varför man inte lyssnar på oss vet jag inte men detta är nått som man inte alls vill prioritera, trots att detta hos många av brukarna är den viktigaste frågan.</i></p> <p><i>För ett tag sedan var det ett utvärderingsmöte med dem som tillverkat det senaste systemet, problemet var bara det att man hade lagt mötet vid en sådan tidpunkt att vi som jobbar mycket i systemet inte kunde delta, istället var det äldre överläkare som fick lämna sina synpunkter.</i></p> <p><i>Det är svårt att förändra det som en gång blivit beslutat på landstingsnivå..</i></p> <p><i>När det gäller t ex de synpunkter vi fört fram angående inloggningsproblemen känns det som att man bara skrattar åt oss. Detta är ett stort problem, men vad jag vet så försöker man inte ens lösa problemet. Det finns tekniska lösningar idag, men ändå visar man ingen vilja.</i></p>
<p>K5 – Relation mellan människor</p> <p>Har IT-systemen inneburit någon förändring i samarbete och kunskapsutbyte mellan enheter inom verksamheten?</p>	<p><i>Detta är inte riktigt utbyggt, det är något som kommer när de andra klinikerna har byggt ut sitt IT-stöd. Man drog för några år sedan igång en "kunskapsportal" där tanken var att man skulle kunna dela med sig av erfarenheter och dela på kunskap. Tyvärr så fick man inte detta att fungera, varför vet jag inte riktigt.</i></p> <p><i>Hela kliniken har genomgått stora förändringar och nu är man uppdelade i s.k. team. Detta har lett till att många bara ser till sitt teams bästa och därigenom blir det många gånger en orättvis arbetsfördelning.</i></p> <p><i>Intranätet är ju väldigt bra, där kommer man åt den information</i></p>

som berör kliniken.

Ja det tycker jag, tack vare intranätet.

Jag tror att har alla samma uppgifter (data), om man kan se det hos varandra så blir det inte så mycket ryktesspridning. Idag skickar man e-mail till personen i rummet bredvid, det är ju inte för att man är lat utan för att det idag finns andra kommunikationsmöjligheter.

Bland dem som har anammat teknologin upplever man att det är en fördel för vårdssamverkan. Vi ligger steget före de andra sjukhusen inom vårt landsting, men självklart har vi mer att göra.

Vet inte, men jag tror det.

Intranätet har ju blivit en samlingsplats för det mesta man behöver veta.

Man kan redan idag se klara förbättringar och om några år kommer det att se riktigt bra ut.

Det finns idag system som underlättar ett kunskapsutbyte och många av dem är riktigt bra.

Inom röntgen och labb finns det idag ett bra stöd som lett till ett bättre samarbete.

I viss utsträckning. Patienten tror idag att alla på ett sjukhus har tillgång till all information som finns runt patienten, men sådan är inte verkligheten.

Appendix 1 – Infologiska grunder

Den infologiska dimensionen bygger på vissa grundantaganden om hur kunskap bildas och hur vår tolkning av data sker. I följande avsnitt presenteras kortfattat dessa *infologiska grunder* för att ge dem som så önskar en fördjupning i området.

”För att förmedla information måste data anpassas till användarnas begreppsvärld, språk, beslutstil och arbetsformer” (Langefors 1981).

Data används för att lagra, bearbeta eller kommunicera kunskap och information. Enstaka datatermer, liksom enstaka ord, ger vanligtvis ingen information. Det gör inte heller godtyckligt valda grupper av ord.

Grupper av ord som kombineras efter bestämda regler och där igenom bildar ”satser”, ”formler” eller ”poster” *kan* däremot ge information (Langefors 1981). ”17” ger exempelvis ingen information och det gör inte heller datagruppen eller ordgruppen ”antal i lager var 17st”. Däremot kan ordgruppen ”antal i lager av artikeltyp 123 var 17st den 20 juni 2005” ge vissa personer meningsfull information.

Ordgruppen ovan kan alltså uppfattas som en fullständig sats. Ordgruppen ”artikeltyp, 123; antal i lager, 17; datum, 05-06-20” kan också uppfattas som en fullständig sats, fast i ett språk med annorlunda grammatik (Langefors 1981). Den senare satsen är exempel på en ”elementär post” som skulle kunna finnas i ett datoriserat informationssystem. Båda satserna kan ge samma enhet av information. Detta gör dem till exempel på elementarsatser eller elementarposter (e-poster) som på något olika sätt representerar en och samma informationsenhet eller kunskapsenhet. Det är inte säkert att dataposten ”innehåller” informationen – e-meddelandet. I själva verket kan dataposten endast, och i en bestämd mening, ”representera” informationen, e-meddelandet (Langefors 1981). Innehållet i representationen är knutet till den eller de individer som tolkar datasatsen. Den som skall tolka data måste ha en bestämd nivå av förkunskap, dels om det språk som använts för att forma satsen, dels om den modell av världen som informationen avser. Sammanfattningsvis ger detta en ”konceptuell ekvation” (Langefors 1981):

$$I = i(D,S,t) \text{ där}$$

I = den etablerade informationen (kunskapen)

i = informations- eller tolkningsprocessen

D = den (data-) konfiguration som betraktas av mottagaren

T = den tid som är tillgänglig för tolkningsprocessen

S = ”tolkningsstrukturen” eller förkunskapen

Ekvationen visar att den information (I), som man vinner genom tolkningsprocessen (i) bestäms inte bara av de mottagna data (D) utan även av mottagarens (respektive avsändarens) förkunskap (S) samt av den för tolkningen tillgängliga tiden (t) (Langefors 1981). Detta innebär att:

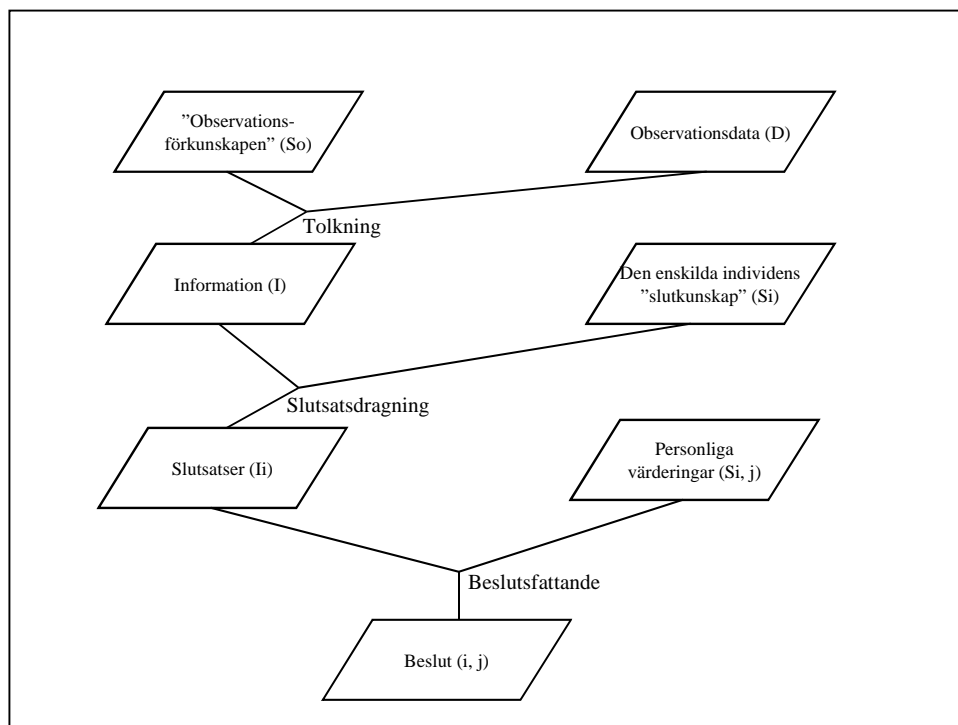
- Data är *inte* information (kunskap)
- Data *innehåller* inte information (kunskap)

- Data *kan*, om de stämmer överens med eller är kompatibla med användarens referensram *S*, ge upphov till information (kunskap) hos användaren, dvs. data *kan* medföra förändring av *S*.

Det är starka krav som ställs på utformningen av data för att kunna ge information, och ännu fler krav måste uppfyllas för att användaren skall kunna utnyttja informationen. Att tolka data kan sägas innebära att "sätta sig in i observatörens situation – utan att vara där". Men för att använda informationen måste man dessutom kunna dra bestämda slutsatser av den. Detta kräver ytterligare förkunskaper, olika för olika användningsområden. Dessutom spelar individuella värderingar in, som påverkar de beslut som fattas med den vunna informationen som grund (Langefors 1981).

Förkunskapen (*S*) som man vid utformning av informationssystem behöver ta hänsyn till, kan delas upp i olika komponenter, nämligen (Langefors 1981):

- S_o = den kunskap som krävs för att utföra observationen eller tolka satsen (*D*)
- S_i = den förkunskap som krävs för slutsatser av typen *i* (när den kombineras med *D*)
- $SV_{i,j}$ = de värderingar som styr besluten *j* baserade på slutsatserna *i* när de ($SV_{i,j}$) kombineras med data (*D*)



Figur A.1 Olika personer kan tolka samma data om de har tillräckligt lika förkunskap (S_o) men dra olika slutsatser av den, allt beroende på deras personliga "slutsatskunskap" (S_i). Även om olika personer dragit samma slutsatser (I_i) kan de sedan fatta olika beslut beroende på olika värderingar.

Enligt ovanstående uppdelning av förkunskapen (*S*) klagörs att den minsta gemensamma nämnaren för olika individer att använda samma data (*D*) för olika beslut är S_o . Denna typ av data är till sin karaktär allmän, minst specialiserad och minst komplex.

Apendix 2 - Kulturens beståndsdelar

Appendix två avser att ge en fördjupning och kompletterande bild av kultur utifrån rubrikerna *grundläggande antaganden, värderingar och normer*.

Grundläggande antaganden

Individen är själv inte medveten om sina grundläggande antaganden, utan de är något som han eller hon tar för givet som "sanning". Argyris (1982, s.84) kallar sådana grundläggande antaganden bruksteorier och hävdar att sådana bruksteorier ofta omedvetet styr människors beteende (Jacobsen och Thorsvik, 1998). Förutom detta består kulturen av normer och värderingar och så kallade artefakter (Jacobsen och Thorsvik, 1998). Nedan följer en genomgång av kulturens olika beståndsdelar.

De gemensamma grundläggande antagandena i en grupp kallas ofta för kulturens kärnelement. Dessa kärnelement kan enligt Jacobsen & Thorsvik (1998) delas upp i sju olika dimensioner:

1. *Hur förhållandet mellan organisation och omvärld uppfattas.* Betraktar man organisationen som aktiv, dominerande, ledande i förhållande till omvärlden, eller är uppfattningen att organisationen är passiv och utsatt för tryck att anpassa sig till omvärlden?
2. *Vilken syn man har på människans handlingar.* Är det människans natur att vara aktiv och försöka att påverka, eller att vara passiv och bara efter bästa förmåga försöka anpassa sig till det som händer? Är handlingar rationella eller mer styrda av känslor (irrationella)?
3. *Hur organisationen kommer fram till "sanning"?* Sker det genom en ständig utprovning och testning av det som man antar vara sant (idealet inom t.ex. forskning), genom att man lyssnar till "dem som vet bättre" eller genom att man enas om vad som är "sant"?
4. *Hur organisationen betraktar tid?* Är den inriktad på framtid eller dåtid? I vilket tidsperspektiv anser man det förnuftigt att betrakta organisationens aktiviteter?
5. *Vilka antaganden man gör om den mänskliga naturen.* Betraktar man människan som i grunden god, i grunden ond eller som formad av omgivning och situationsfaktorer?
6. *Hur man ser på relationer mellan människor.* Ska man visa känslor eller uppträda rationellt? Ska man konkurrera eller samarbeta? Ska man delta eller låta andra fatta besluten? Hur ska makt och myndighet fördelas – genom hierarki eller mer egalitära²⁴ strukturer?
7. *Hur man ser på konflikt.* Bör grupper vara homogena eller heterogena? I vilken utsträckning sak man tolerera oenighet?

Värderingar

Värderingar säger något om vad som är gott, önskvärt, fint osv. Om man t ex har en grundläggande tro på att människor är lata, smitare osv. blir det naturligt att förespråka värderingar som går ut på att de anställda måste styras och kontrolleras. Deal & Kennedy (1982, s21) hävdar att värderingar är grundvalen i all kultur. De är en viktig del i ett företags filosofi för att bli framgångsrik och de fungerar som rättesnöre och riktlinjer för de anställda i deras dagliga beteende.

Värderingar förmedlar det som organisationen anser vara bra, och därmed implicit vad som är dåligt. I regel antas det föreligga ett nära samband mellan värderingar man uttrycker och

²⁴ Inriktad på jämlikhet

grundläggande antaganden som man gör. Argyris & Schon (1978) problematiserar mot detta antagande. De pekar på att det ofta kan råda bristande överensstämmelse mellan vad en person *säger och tror* om de värderingar som styr det egna beteendet och de grundläggande antaganden som *faktiskt* styr beteendet. De uttalade värderingarna är ofta något man (medvetet eller omedvetet) för sig med, samtidigt som det egentligen är andra uppfattningar som styr beteendet (Jacobsen och Thorsvik, 1998).

Normer

Skillnaden mellan värderingar och normer definieras av Giddens (1989, s.31) enligt följande:

Värderingar är abstrakta ideal, medan normer är bestämda principer eller regler som människor förväntas följa.

Det är t ex en vanlig norm inom organisationer att man inte ska berika sig personligen på den ställning man har i organisationen. I de flesta fall följs normer också av sanktioner. Det innebär att den som inte följer normerna ofta straffas. Bakom varje norm finns en värdering om vad som är bra och dåligt. Normerna ger principer, riktlinjer och begränsningar för beteendet.

I organisationer blir normer för beteende ofta formaliserade i form av regeluppsättningar, rutiner och formella "etiska normer" som har gjorts kända för alla anställda i organisationen. I alla organisationer finns även informella normer såsom; Du skall inte arbeta för lite, gör du det är du en smitare, du skall inte jobba för mycket, gör du det är du en ackordförstörare, du skall inte tala om något för en förman som kan skada en arbetskamrat, gör du det är du en angivare, du ska inte tro du är bättre än arbetskamraterna etc. Denna typ av informella normer antas stärka gruppssammanhållningen och solidariteten på arbetsplatsen (Jacobsen och Thorsvik, 1998).