

Magisteruppsats Business Technology

# Skapas förutsättningar att realisera verksamhetsnyttan med IT inom vården?

- Den organisatoriska implementationen ur ett ledningsperspektiv

Angelica Biselius

Göteborg, Sweden 2007



IT University  
of Göteborg

CHALMERS | GÖTEBORGS UNIVERSITET



Skapas förutsättningar att realisera verksamhetsnyttan med IT inom vården?

- Den organisatoriska implementationen ur ett ledningsperspektiv

ANGELICA J. BISELIUS

© ANGELICA J. BISELIUS, 2007.

Report no 2007:98

ISSN: 1651-4769

Department of Business Technology

IT University of Göteborg

Göteborg University and Chalmers University of Technology

P O Box 8718

SE – 402 75 Göteborg

Sweden

Telephone + 46 (0)31-772 4895

Chalmers Repro

Göteborg, Sweden 2007

REPORT NO. 2007/98

# Skapas förutsättningar att realisera verksamhetsnyttan med IT inom vården?

- Den organisatoriska implementationen ur ett ledningsperspektiv

ANGELICA J. BISELIUS



Department of Business Technology  
IT UNIVERSITY OF GÖTEBORG  
GÖTEBORG UNIVERSITY AND CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY  
Göteborg, Sweden 2007



Skapas förutsättningar att realisera verksamhetsnyttan med IT inom vården?  
- Den organisatoriska implementationen ur ett ledningsperspektiv

ANGELICA J. BISELIUS

Business Technology (påbyggnadsutbildning 60p, D-Nivå)

IT-Universitetet i Göteborg

Göteborg Universitet och Chalmers Tekniska Universitet

## SAMMANFATTNING

Beslut om större IT-investeringar fattas idag på högsta beslutsfattande nivå inom landstingen och ett nationellt samarbete mellan landstingen pågår för att realisera den Nationella IT-strategin. En viktig anledning till att IT-investeringar görs är möjligheten att kunna förändra sitt sätt att arbeta för att möta de framtida utmaningar som hälso- och sjukvården står inför. Idag avsätter landstingen ca 5,7 miljarder kronor per år på IT och i det ligger stora förväntningar på att kunna rationalisera hälso- och sjukvården. Därför är det intressant, dels ur ett samhällsekonomiskt perspektiv och dels ur ett medborgarperspektiv, att undersöka hur man inom landsting planerar för att realisera de positiva effekter som förväntas av en IT-investering.

Syftet med studien var att undersöka hur landstingen utifrån beslutsunderlaget för investering i ett vårdinformationssystem, planerar och styr den organisatoriska implementationen för att omsätta den förväntade verksamhetsnyttan med IT-investeringen utifrån ett ledningsperspektiv. Studiens frågeställningar var: *Vilken är den mest kritiska faktorn som kan förhindra realisering av verksamhetsnyttan* och *Hur kan man förbättra möjligheten till ökad nyttohemtagning?* Frågorna har utretts utifrån tre fokusområden: *Beslutsprocessen* - vilka syften, mål och förväntade nyttor hade definierats vid investeringstillfället? *Projektstyrning* - hur planeras den organisatoriska implementationen för att säkerställa att ledningens förväntningar införlivas? *Nyttohemtagning* - hur planerar landstingen för att realisera förväntade nyttoeffekter?

Studien utfördes med en kvalitativ ansats genom fallstudier av pågående landstingsövergripande implementation av vårdinformationssystem i Kalmar län och i Östergötlands län. IT-direktör/IT-strateg samt huvudprojektledare för respektive landsting intervjuades. Det empiriska resultatet analyserades utifrån de identifierade framgångsfaktorer som framkommit i en inledande litteraturstudie. Resultatet av studien visar att man inom landstingen satsar oerhört kraftfullt på de projekt som studerats och till stor del anser jag att landstingen "bäddat" för att lyckas realisera verksamhetsnyttan genom att ett flertal viktiga förutsättningar adresserats - vilket tyder på att det finns en stor potential. Min slutsats är att den mest kritiska faktorn som kan förhindra realisering av verksamhetsnytta är att kopplingen inte kommer till stånd mellan ledningens förväntningar på nyttoeffekterna av IT-investeringen och verksamhetens "uppdrag" att realisera dessa. Det vill säga - det saknas en nyttorealiseringsplan med ett definierat ansvarsåtagande. Förslag till aktiviteter som kan förbättra möjligheterna till ökad nyttohemtagning har identifierats och presenteras i uppsatsen.

Nyckelord: verksamhetsnytta, vård, IT, implementering, vårdinformationssystem



# Are Conditions Established for Realizing Business Value with IT in Healthcare? - The Organizational Implementation from a Management Perspective

ANGELICA J. BISELIUS

Department of Business Technology (Master level, 60p)

IT University of Göteborg

Göteborg University and Chalmers University of Technology

## SUMMARY

Decisions about major IT-investments are today made by the top decision-making level within the county councils. A national collaboration between the county councils is in progress to realize the National IT-Strategy. An important reason that the IT-investments are being made is the possibility to change the way of working to meet the future challenges the healthcare are facing. The county councils are today annually allocating approximately SEK 5.7 billion in IT, which includes great expectations that IT will rationalize the healthcare sector. Therefore it is interesting; from both a citizen perspective as well as the national economy view, to study how the county council are planning to realize the positive impacts that are expected from an IT-investment.

The purpose of this study was to look into how two county councils, from the basic data for decision-making of a healthcare information system, plans and manage the organizational implementation to realize the expected business value with the IT-investment from a management perspective. The focal questions for the study were: *What is the most critical factor that may prevent the realization of the business value* and *How could one improve the possibility to increase benefits?* The questions have been looked into from three focus areas: *Decision-making process* – what purpose, aim and expected benefits had been defined at the time of the investment decision? *Project management* – how is the organizational implementation planned to secure that the management expectations will become true? *Benefit realization* – how do the county councils plan to realize the expected benefits?

The study was conducted with a qualitative approach through case studies of implementations in progress of healthcare information systems in the county councils of Kalmar and of Östergötland. The CIO's and principal project manager from each county council was interviewed. The empirical result was analyzed from the identified success factors that emerged through the initial literature study. The findings from this study shows that the county councils strongly have committed oneself in the projects that has been studied, and to a great extent I believe that the county councils has addressed a number of important pre-requisites to succeed in realizing the business value – which indicates that there is a great potential. My conclusion is that the most critical factor that can prevent the realization of the business value is that the connection will not be brought about between the management's expectations and the organizations assignment to realize the impact of the IT system. That is to say; a benefit realization plan with defined commitments is missing. Suggestion of activities to increase the outcome of the business values have been identified and are presented in the paper.

The report is written in Swedish.

Keywords: business value, healthcare, IT, implementation, healthcare, information systems

## Förord

Det finns flera personer som på olika sätt bidragit till min uppsats och som jag därför önskar lyfta fram.

Först och främst vill jag rikta ett stort varmt tack till respondenterna Peter Alvinsson, Eva Järholm, Lars Jerllvall och Anders Bernholtz för ert tillmötesgående och den tid ni avsatt i olika faser under studien. Utan era intressanta erfarenheter och infallsvinklar på problemområdet hade inte resultatet varit möjligt. Dessutom har det för mig personligen givit både tankvärda och berikande lärdomar på flera sätt, vilket vidgat mina perspektiv ytterligare.

Tack till Rolf Nikula som fungerat som inspirationskälla genom intressanta samtal och den avhandling du skrivit. Att du dessutom tog dig tid att läsa igenom hur jag i studien tolkat och refererat till din forskning var synnerligen värdefullt.

Jag vill även framföra ett tack till Jonas Leffler (verksamhetsutvecklingskonsult på Guide, Göteborg) för din tid och ditt visade intresse. Jag uppskattade dina värdefulla, konstruktiva och lärorika synpunkter på min teoretiska referensram inför arbetet med resultatdelen.

Naturligtvis ett stort tack till min handledare Kalevi Pessi, för ditt tålamod och din flexibilitet! Är även tacksam för ditt stöd och ”bollande” av mina förvirrade funderingar - i de vägska! jag stått vid under resans gång i denna ”vetenskapens värld”.

Slutligen kan jag konstatera att jag aldrig haft möjlighet att slutföra studien under min föräldraledighet utan den ovärderliga support och uppbackning jag haft omkring mig under våren. Mina nära och kära vilka ställt upp både som ”ambulerande barnomsorg” i tid och otid åt vår älskade lille Robin, men även underlättat livet genom praktiska tjänster - mitt hjärtligaste tack till er: ”pappa” Johan, ”mormor” Siv, ”farmor” Ulla och ”farfar” Pua!

Göteborg i juni 2007

Angelica Biselius



## Innehållsförteckning

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>11</b>
1.1 PROBLEMMOMRÅDE.....	11
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	14
1.3 AVGRÄNSNING.....	15
1.4 CENTRALA BEGREPP.....	15
1.5 DISPOSITION.....	17
<b>2. METOD .....</b>	<b>19</b>
2.1 VETENSKAPLIGT FÖRHÅLLNINGSSÄTT .....	19
2.2 VETENSKAPLIG METOD .....	20
2.3 INFORMATIONSSAMLING.....	20
2.3.1 Litteraturstudie .....	21
2.3.2 Dokumentstudie .....	21
2.3.3 Fallstudie – Intervjuer .....	22
2.4 ANALYMETOD AV EMPIRISKT MATERIAL .....	24
2.5 FÖRFATTARENS ROLL.....	24
2.6 METODKRITIK .....	24
<b>3. TEORETISK REFERENSRAM .....</b>	<b>27</b>
3.1 BESLUTSPROCESSEN .....	27
3.1.1 Olika perspektiv på värde och nytta med IT .....	28
3.1.2 Värde av en IT-investering – kopplad till risk .....	30
3.1.3 Investeringsunderlag .....	32
3.2 PROJEKTSTYRNING.....	35
3.3 NYTTOHEMTAGNING.....	38
3.4 FÖRÄNDRINGSLEDNING OCH VERKSAMHETSUTVECKLING.....	43
3.4.1 Förändringar kopplade till IT-stöd i verksamheten.....	45
3.4.2 Förändringar kopplade till transformering av en verksamhet .....	48
3.5 IDENTIFIERADE FRAMGÅNGSFAKTORER VID ORGANISATORISK IMPLEMENTERING AV IT-STÖD INOM HÄLSO- OCH SJUKVÅRD.....	55
3.5.1 Chefer och ledningens attityder, engagemang och kunskap.....	55
3.5.2 Skapa mentala bilder – visioner, mål och helhetsperspektiv.....	56
3.5.3 En lyckad satsning – en äkta "Double-loop" .....	57
3.5.4 Storleken har betydelse.....	58
3.5.5 Eldsjälar - ambassadörer och goda exempel.....	58
3.5.6 Tid.....	59
3.6 SAMMANFATTNING .....	60
<b>4. HÄLSO- OCH SJUKVÅRD – OLIKA PERSPEKTIV PÅ VERKSAMHETEN .....</b>	<b>61</b>
4.1 LEDARSKAP OCH KULTUR UR ETT HISTORISKT PERSPEKTIV .....	61
4.2 ORGANISATION OCH FÖRÄNDRING .....	64
4.3 SJUKVÅRDENS KOMPLEXITET .....	65
4.4 FRAMTIDEN OCH DRIVKRAFTER .....	66
4.5 SAMMANFATTNING .....	68
<b>5. RESULTAT AV EMPIRI .....</b>	<b>69</b>
5.1 LANDSTINGET I KALMAR LÄN.....	69
5.1.1 Fakta om landstinget .....	69
5.1.2 Beslutsprocess.....	73
5.1.3 Projektstyrning – VårdIT projektet.....	79
5.1.4 Nyttohemtagning.....	86
5.2 LANDSTINGET I ÖSTERGÖTLAND.....	91
5.2.1 Fakta om landstinget .....	91
5.2.2 Beslutsprocess.....	96
5.2.3 Projektstyrning – Patientjournal 08 .....	102

5.2.4	Nyttohemtagning.....	107
<b>6.</b>	<b>ANALYS OCH DISKUSSION .....</b>	<b>111</b>
6.1	POSITIONERING - SYFTE MED INVESTERINGEN OCH VAL AV VÄRDERINGSMODELL .....	111
6.2	IDENTIFIERADE FRAMGÅNGSFAKTORER FÖR ATT OMSÄTTA VERKSAMHETSNYTTAN MED IT .....	114
6.2.1	Val av värderingsmodell.....	114
6.2.2	Nyttovärdering och realiseringsansvar .....	116
6.2.3	Investeringen kopplad till affärsmål.....	119
6.2.4	Projektstyrning.....	120
6.2.5	Förankring i verksamheten.....	123
6.2.6	IT som verksamhetsutvecklingsprojekt.....	125
6.2.7	Ledningens stöd och styrmedel.....	128
6.2.8	Planerad uppföljning och utvärdering av IT-investeringen .....	130
6.2.9	Ledarskap och förändring inom vården .....	132
6.3	SAMMANFATTNING .....	135
<b>7.</b>	<b>SLUTSATS .....</b>	<b>137</b>
	<b>REFERENSER .....</b>	<b>141</b>
	<b>BILAGA 1 PRESENTATION AV RESPONDENTENA.....</b>	<b>147</b>
	<b>BILAGA 2 VÅRDINFORMATIONSSYSTEMET CAMBIO COSMIC .....</b>	<b>148</b>
Figur 1	Fokusområden för undersökningsfrågorna .....	15
Figur 2	Fokusområde: Beslutsprocessen.....	27
Figur 3	Ramverk för att förstå affärssystemet.....	30
Figur 4	Värde - påverkan på kärnverksamhet .....	31
Figur 5	IT Investment mapping.....	32
Figur 6	Fokusområde: Projektstyrning .....	35
Figur 7	Fokusområde: Nyttohemtagning .....	38
Figur 8	Fokusområde: Nyttohemtagning .....	43
Figur 9	Relation mellan organisatorisk- och teknologisk insikt i en organisation.....	47
Figur 10	Kunskap som krävs för utveckling av verksamheten inom hälso- och sjukvård.....	66
Figur 11	De viktigaste intressenterna, ändamålen och typ av information i hälso- och sjukvården .....	66
Figur 12	Organisationsschema Landstinget i Kalmar Län.....	70
Figur 13	Fokusområde: Beslutsprocessen.....	73
Figur 14	Nyttostapel från enkel PENG-analys.....	76
Figur 15	Fokusområde: Projektstyrning .....	79
Figur 16	Projektorganisation VårdIT-projektet .....	80
Figur 17	Fokusområde: Nyttohemtagning .....	86
Figur 18	Närsjukvårdsområden i Östergötland.....	91
Figur 19	Landstingets organisationskiss utifrån tjänstemannaledning.....	92
Figur 20	Fokusområde: Beslutsprocessen.....	96
Figur 21	Fokusområde: Projektstyrning .....	102
Figur 22	Projektorganisation Patientjournal 08 .....	103
Figur 23	Fokusområde: Nyttohemtagning .....	107
Figur 24	Investment mapping .....	111
Figur 25	Vårdinformationssystemets påverkan på kärnverksamheten i relation till risk och potentiellt värde med investeringen .....	117
Figur 26	Modifierad arbetsmodell utifrån studiens resultat .....	137
Tabell 1	Kännetecknen för olika organisatorisk- och teknologisk mognadsgrad i en verksamhet.....	48
Tabell 2	Skillnader mellan ledar- och chefsfunktion .....	49
Tabell 3	Åtta steg för att transformera verksamheten .....	52
Tabell 4	Basen för ledarskapsmodeller inom privat respektive offentlig sektor.....	61

## 1. Inledning

Denna magisteruppsats utgör examensarbete inom ämnesområdet IT-Management vid IT-Universitetet i Göteborg. Grunden för ämnesvalet är min egen bakgrund som sjuksköterska och barnmorska som i kombination med en data- systemvetarutbildning lett fram till ett arbete som konsult inom hälso- och sjukvårdsrelaterade IT-produkter och tjänster.

Beslut om större IT-investeringar fattas idag på högsta beslutsfattande nivå inom landstingen. En viktig anledning till att IT-investeringar görs är möjligheten att kunna förändra sitt sätt att arbeta för att möta framtida förutsättningar inom hälso- och sjukvård. Idag avsätter landstingen ca 5,7 miljarder kronor per år på IT och i det ligger stora förväntningar på att IT skall rationalisera hälso- och sjukvården. Därför är det intressant dels ur ett samhällsekonomiskt perspektiv och dels ur ett medborgarperspektiv att undersöka hur man inom hälso- och sjukvården planerar för att realisera de positiva effekter som förväntas av en IT-investering. Det är först när effekterna är realiserade som värdet av gjorda IT-investeringar faller ut.

Mina funderingar som ligger till grund för denna empiriska studie kretsar kring frågorna: Hur går landstingen tillväga i beslutsprocessen? Hur planerar man för nyttohemtagning i implementationsprojektet? Och om man inte planerar för nyttohemtagningen – var ”hoppas kedjan av” och kan man finna tänkbara orsaker till varför? Vilken forskning och erfarenhet finns inom området och hur förhåller sig den till landstingens implementationsprojekt? Dessa funderingar har sedan slipats och omformulerats för att slutligen utmytna i den frågeställning som presenteras under rubrik 1.2.

### 1.1 Problemområde

Möjligheter att effektivisera och öka produktiviteten inom hälso- och sjukvården med hjälp av IT är betydande och här finns en mycket stor potential. Frågan är om inte informationsteknologin är en av de största möjliggörare för att överhuvudtaget klara av de framtida utmaningarna som vården står inför? En studie från Deloitte & Touche visar att eHealth<sup>1</sup> är en av de viktigaste tillväxtindustrierna för näringslivet, enligt ett pressmeddelande från Näringsdepartementet (2004). SLIT<sup>2</sup>-gruppen's (2006) benchmarking redovisar att landstingens och regionernas betydelse för leverantörsmarknaden år 2005, uppgick till drygt 4,3 miljarder kronor<sup>3</sup> i form av inköp – en ökning med 5 % från 2004.

Det förefaller svårt att få ut förväntade effekter av IT i form av den strategiska utvecklingen av verksamheten som krävs för att möta framtiden, och frustrationen är stor menar man från flera håll (Dahlberg et al, 2003; Carelink, 2004; Näringsdepartementet, 2004, Sandblad, 2005; Glaser, 2003). Svårigheterna är av både praktisk och teoretisk karaktär och belyses närmare längre fram i detta avsnitt. Berg (2004) hävdar att det ännu bara finns ett fåtal ”*success stories*” på grund av att man försöker klara av både teknisk innovation och organisatorisk transformation av verksamheten samtidigt.

---

<sup>1</sup> eHealth är det internationella samlingsnamnet för s.k e-hälsa eller e-hälsovård och innebär användning av informationsteknik inom hälso- och sjukvården (Regeringen, 2005).

<sup>2</sup> SLIT - Landstingens och regionernas IT-chefer har en nätverkssamverkan i form av SLIT (Sveriges Landstings IT-chefer).

<sup>3</sup> Inkluderar datakommunikation, telefoni, datautrustning, programvaror och tjänster.

## Framtiden och drivkrafter

I verksamhetsplanen från regeringens IT-politiska strategigrupp kan man läsa följande exempel på IT's betydelse inom vård och omsorg:

*”Vi vill även lyfta fram vikten av förståelse för IT:s bidrag till verksamheten hos verksamhetsföreträdare på alla nivåer, IT som medel för att kompetensutveckla personal inom vård och omsorg, IT som möjliggörare av gemensamma eller samordnade vårdresurser samt insatser för fortsatt vidareutveckling av forskning och informationsutbyte på området med hjälp av IT”*

(Verksamhetsplan Regeringens IT-politiska strategigrupp, Regeringskansliet, 2004-12-17, s. 17)

Som så ofta, i samband med att det talas om IT, så nämns det i termer som ”bidrag”, ”medel”, ”möjliggörare” och ”med hjälp av...”. Många forskare hävdar att tekniken är central men underordnad i dessa strategiska visioner, och att utveckla och implementera IT inom hälso- och sjukvård främst handlar om organisatorisk verksamhetsutveckling (Berg, 2004; Nikula, 2001).

Det talas om att vi måste förändra strukturer och arbetssätt inom hälso- och sjukvården för att möta de utmaningar framtiden står inför. Några av drivkrafterna som framkommer är medborgarnas förändrade mönster och krav, samhällets behov och demografiska utveckling samt verksamhetens behov av bättre instrument för styrning och uppföljning.

Nyckelord som flitigt återkommer i rapporter och utredningar är t.ex. ökad *samverkan* mellan vårdgivare, bättre *tillgänglighet* till vårdkontakter för medborgare, ökad *patientsäkerhet* och bättre *kvalité*. Många pekar idag på att man står inför en *transformation*<sup>4</sup> av hälso- och sjukvården för att möta framtiden och de drivkrafter som nämnts ovan. Skinner (2003) liknar hälso- och sjukvården vid den situation bil- och stålindustrin stod inför på 1970- och 80-talet, då kvalitets-, kostnads- och serviceproblem hotade hela industrin. Hälso- och sjukvården är förvisso inte hotad då man inte är ett vinstdrivande företag, men till följd av yttre drivkrafter att leva upp till kravet på kvalitet och service till medborgarna med krav på kostnadsbalans så tvingas den till omställning. Ett exempel inom hälso- och sjukvården är att tidigare kunde man avstå från elektroniska journaler på klinikerna. Idag är det inte längre möjligt att stå utanför, vilket stöds av det faktum att ett flertal landsting nu står inför att breddinföra vårdinformationssystem<sup>5</sup>.

## Praktiska svårigheter med att realisera önskad nytta

Många av de utmaningar som främst lyfts fram och debatteras handlar om bristen på integration mellan system, standardisering av begrepp och termer, juridiska hinder (där nytt lagförslag för sammanhållen journalföring, *Patientdatalagen*, ligger ute på remiss), bristande användarfunktionalitet, etc. Faktorer som är viktiga att hantera, inte minst för att nå förväntad nytta. Men för att utveckla *verksamheten* ställs även stora krav på förändrade rutiner, arbetsprocesser och i vissa fall organisationen. Erfarenhet från forskning visar att det finns en tendens att dagens strukturer och arbetssätt (vilka bygger på pappersjournaler) i motsats till att utvecklas, istället befästs och leder ofta till dubbla rutiner då man implementerar IT-stöd i verksamheten. Studier visar också att målet med

---

<sup>4</sup> Transformationsförändringar handlar ofta om att lära sig andra perspektiv och utmana traditionella mentala modeller (Olsson & Stenberg, 2005)

<sup>5</sup> Exempel på täckningsgrad av elektroniskt journal inom slutenvård: 1996 – 15%, 2001 – 20% (Nikula, 2001), 2005 – 69% (SLIT-gruppen, 2006)

investeringen inte motsvarar förhoppningar hos vare sig ledning eller verksamheten (Nikula, 2001). För att exemplifiera följer här ett axplock av citat jag hört från IT-företrädare och vårdpersonal inom landsting under min tid som konsult:

- *”Vi datoriserar papper i stället för att utveckla verksamheten...”*
- *”En tung bit är att ändra arbetssätt...”*
- *”Vad gör man om doktorerna inte vill vara en del av processen?...”*  
(då man i ett projekt talar om användningen av processbaserat IT-stöd)
- *”Verksamhetschefer vill ha koll på sin verksamhet...dom håller på informationen och är rädda för att släppa den till central ort...”*

I rapporten *IT-samverkan för bättre sjukvård – vägar till ökad användning och nytta av IT i hälso- och sjukvården*, från Landstingsförbundets scenarioprojekt pekar man på följande:

*”IT-stöden och dess teknologi torde utgöra ett mindre problem för att realisera de prioriterade verksamhetsförändringarna. Svårigheten ligger nog i verksamheten”*

(Leffler, 1998, s.10).

Citaten ovan vittnar om att många utmaningar med att få ut förväntade effekter av IT till större delen inte har med teknik att göra, utan snarare är av organisatorisk karaktär där lednings- och styrsystem avspeglas, vilka inte lyfts fram i samma omfattning i den allmänna debatten.

### **Teoretiska svårigheter med att realisera önskad nytta**

Här följer några exempel, ur ett mer teoretiskt perspektiv, på svårigheter som är kopplade till studiens tvärvetenskapliga problemområde (ekonomi, teknik, organisation och ledarskap).

#### *Beslutsunderlag*

Nyttoperspektiven på IT har förändrats över tid genom det sätt som IT kan appliceras på inom en verksamhet. Det har gått från att automatisera uppgifter, till att lagra och bearbeta information och vidare till att möjliggöra förändrade affärsprocesser (Pearlsson, 2001). På motsvarande sätt har även de kalkylmodeller som förespråkats varierat över tid, från ekonomiska kalkyler till mer flerdimensionella värderingsmodeller där man tar hänsyn till olika nyttoperspektiv och uppskattar strategiska värden. Modellerna och metoderna är mer eller mindre beprövade, och därmed erfarenhet från resultat varierande. Definitioner och dimensioner av ”nytta” är mångfasetterade, vilket gör nyttovärderingar komplexa (Cronk & Fitzgerald, 1999).

#### *Organisatorisk implementation*

Med det förändrade sätt att applicera IT på, som nämndes ovan, så ställs nya och förändrade krav på organisationer som tar emot och skall arbeta med det nya IT-stödet. Beroende på IT-stödets syfte, så ger det större eller mindre påverkan på arbetssätt och verksamhetsprocesser (Skinner, 2003). Forskning och erfarenhet visar att det ökar risken med att delar av de önskade effekterna uteblir om inte förändringsarbete stimuleras. Även här är det svårt att finna vedertagna metoder för implementation där förändringsarbetet i den mottagande organisationen beaktas.

### *Utvärdering och uppföljning av IT-investeringar*

En annan svårighet är hur kalkylerade nyttor skall mätas och följas upp. Problemen består i vad som skall värderas, när det skall göras, hur det skall följas upp, etc. Exempelvis anges mål för en investering som inte på ett enkelt sätt låter sig mätas (exempelvis kvalitet), effekter kan vara direkta eller indirekta till teknologin eller kopplat till andra samtidiga åtgärder eller förändringar i verksamheten och att de faller ut vid olika tidpunkter. Här visar erfarenhet att det saknas kunskap och etablerade metoder inom svensk sjukvård för utvärdering av IT-investeringar och tydligare direktiv utpekas som en viktig aspekt i samband med utvärderingar (Carelink, 2005).

Den utgångspunkt och fokus som ligger till grund för den här studien är ett viktigt perspektiv på nyttorealiserings som framkommer i flertal forskningsrapporter och företrädare inom området – nämligen den *organisatoriska implementationen* i syfte att nå förväntade nyttor ur ett ledningsperspektiv vid en IT-investering i ett vårdadministrativt system.

## **1.2 Syfte och frågeställningar**

Syftet med studien är att undersöka hur man, utifrån beslutsunderlag för investering i vårdinformationssystem, planerar och styr den organisatoriska implementationen av systemet för att omsätta den förväntade verksamhetsnyttan med IT-investeringen, utifrån ett ledningsperspektiv. Med ledningsperspektiv avses i studien landstingsledning, d.v.s. politisk- och tjänstemannaledning.

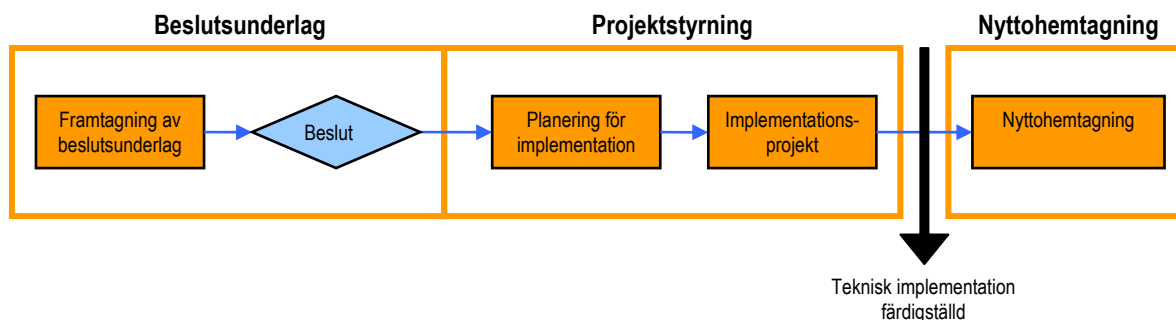
Uppsatsens frågeställningar:

- *Vilken är den mest kritiska faktorn som kan förhindra realisering av verksamhetsnyttan?*
- *Hur kan man förbättra möjligheten till ökad nyttohemtagning?*

I syfte att besvara dessa frågor, har följande utredningsfrågor och arbetsmodell (figur 1) utformats för studiens genomförande:

- Vilka syften, mål och förväntade nyttor har definierats i beslutsprocessen vid investeringstillfället?
- Hur planeras den organisatoriska implementationen för att säkerställa att ledningens förväntningar införlivas?
- Hur planerar landstingen för att realisera förväntade nyttoeffekter?

Jag har delat upp utredningsfrågorna i tre fokusområden, eller teman: *beslutsunderlag, projektstyrning* (huvudfokus) och *nyttohemtagning* (figur 1).



Figur 1 Fokusområden för undersökningsfrågorna (Källa: egen)

Första delfrågan berör framtagning av beslutsunderlag och beslut. Den andra delfrågan, vilken är huvudfokus, belyser hur man tar med sig förväntade nyttoeffekter som legat till grund för investeringsbeslutet i sin projektplanering inför den organisatoriska implementationen, i syfte att säkerställa att dessa uppnås. Slutligen, hur man planerat och arbetar för att få ut förväntade effekter av investeringen då den tekniska implementationen är avslutad. Arbetsmodellen kommer att ligga till grund för intervjuunderlag och resultatredovisning i studien.

### 1.3 Avgränsning

Utgångspunkten har varit att studera *organisatorisk* implementation (se 1.4) av vårdinformationssystem, där pågående aktuella fall finns att studera empiriskt. Studien har inte för avsikt att beskriva beslutsprocessen i sin helhet eller metoder för utvärdering av IT-investeringar. Jag har därför begränsat mig till att åskådliggöra de framträdande faktorer i beslutsprocessen som påverkar nyttovärderingen med en investering och dess realiseringsmöjlighet. Att redogöra för metoder kring verksamhetsutveckling och förändringsledning faller utanför ramen för denna studie. Dock kommer några nyckelbegrepp och faktorer att belysas, då det gäller att lyckas med större förändringar och dess påverkan på en organisation. Övriga avgränsningar framgår i metodkapitlet.

### 1.4 Centrala begrepp

Här följer en inledande kortfattad beskrivning av centrala begrepp i studien. Syftet är att underlätta för läsaren genom att sätta in begreppen i studiens sammanhang.

#### *Verksamhetsnytta*

Jag har valt att i den här studien använda ordet verksamhetsnytta (kopplat till vårdinformationssystem) i betydelsen av ett medel ”för att nå strategisk utveckling av verksamheten mot landstingets övergripande visioner och mål, i syfte att möta framtidens utmaningar inom hälso- och sjukvård ur ett ledningsperspektiv”. Det innefattar ett strategiskt ledningsperspektiv på begreppet verksamhetsnytta.

Inom IT-Managementforskning används oftast termerna affärsnytta/affärsvärde, vilket förekommer i kapitel 3 (Teoretisk referensram) för att behålla den benämning som respektive författare eller forskare använt i källan. Men då studien är kopplad till hälso- och sjukvård inom offentlig sektor har jag valt att likställa begreppen med verksamhetsnytta (se 3.4). Närmare belysning av begreppet affärsvärde och dess komplexitet presenteras i den teoretiska referensramen.

### **Beslutsunderlag**

I studien avses det underlag som låg till grund för att gå ut i upphandling av vårdinformationssystemet.

### **Vårdinformationssystem**

Det finns ett antal olika begrepp som florerar för hur man benämner IT-stöd inom sjukvården där fokus ofta ligger på att patientjournalen skrivs elektroniskt. Benämningar som ofta återkommer är datorjournal, elektronisk patientjournal (EPJ), Electronic Patient Record (EPR) på engelska samt vårdinformationssystem (VIS), för att nämna några. Nikula (2001) pekar i sin avhandling på att det saknas entydig och vedertagen definition av begreppet datorjournal, och jag har inte för avsikt att utreda det närmare. Det kan dock vara på sin plats att motivera varför jag valt termen ”vårdinformationssystem” i studien.

Genom den ökade fokusering kring processororienterade arbetssätt och organisationsformer, samt de drivkrafter som ligger till grund för den ökade datoriseringen inom vård och omsorg idag (se rubrik 4.4), så kan investeringen likställas med ett affärssystem för hälso- och sjukvården. Pearlson (2001) beskriver ett affärssystem på följande sätt:

*”Enterprise information systems are large information systems that provide the core functionality needed to run the business. These systems are typically implemented in order to help organizations share data between divisions. However, in some cases EIS are used to affect organizational transformation by imposing a set of assumptions on the business processes managed by the EIS”*

(Pearlsson, 2001, s.104)

Som framgår av bilaga 2 (Vårdinformationssystemet Cambio COSMIC) så är journaldelen (vårdokumentation) bara *en* del av det system som upphandlats<sup>6</sup>, och är i sig inte tillräckligt för att nå de strategiska visioner som satts upp nationellt (se rubrik 1.1). Min uppfattning är att begreppen datorjournal eller EPJ starkt reducerar bilden av mål och visioner landstingen har med investeringen, medan benämningen vårdinformationssystem innefattar ett betydligt bredare och ett mer strategiskt perspektiv. Jag ser därmed en tydlig liknelse mellan ett affärssystem och det vårdinformationssystem som upphandlats av de båda landstingen Kalmar och Östergötland. Dock är studiens utgångspunkt systemoberoende.

### **Organisatorisk implementation**

Det finns många sätt att se på begreppet implementation<sup>7</sup>, vilka inte kommer att redogöras närmare för här. I studien skiljer jag på två typer av implementation, den tekniska- respektive organisatoriska implementationen. Till den tekniska implementationen, vilken inte berörs i studien, innefattar jag installation av den tekniska utrustningen och driftsättning av IT-systemet. Med organisatorisk implementation avses i studien införandet av IT-stöd i organisationen som nytt arbetsredskap i syfte att åstadkomma de nyttoeffekter som förväntas. Ur det perspektivet kan man säga att den organisatoriska implementationen i huvudsak är en process som tar sin början då den tekniska implementationen är färdigställd. Mer om perspektiv på organisatorisk implementation framgår i avsnitt 3.2 (Projektstyrning).

---

<sup>6</sup> Vilka moduler som upphandlats varierar mellan landstingen, beroende på vilka system man har sedan tidigare i verksamheten som man önskar integrera, alternativt byta ut.

<sup>7</sup> Nationalencyklopedin beskriver implementering som: ”*implementera*, av eng. *implement* 'förverkliga', 'fullborda', 'genomföra', 'förse med verktyg'” (Nationalencyklopedin Online, 2007)



### ***Nyttohemtagning***

Begreppet syftar till aktiviteter för att realisera förväntad nytta med IT-investeringen, i detta fall vårdinformationssystemet.

## **1.5 Disposition**

I nästa avsnitt, **kapitel 2**, kommer metoden för studien att beskrivas. Här framgår val av metod och tillvägagångssätt som ligger till grund för datainsamling och bearbetning av insamlad data samt analys av resultatet.

I **kapitel 3** presenteras en relativt beskrivande referensram för de fokusområden som arbetsmodellen indelats i: beslutsprocessen, projektstyrning och nyttohemtagning. Referensramen bygger på forskning och erfarenheter kring nyttorealisering av IT-investeringar, och lyfter fram såväl utmaningar som framgångsfaktorer vilka framkommit. Som ett led i de förändringar en organisatorisk implementation av IT-stöd i verksamheten medför, så har ytterligare ett avsnitt tillkommit kring förändringsledning och verksamhetsutveckling (3.4). Avsnittet är kopplat till fokusområdet för nyttohemtagning.

För att ge läsaren en kontextualisering och på så vis skapa en ökad förståelse för hälso- och sjukvårdens specifika förutsättningar som organisation, dess ledarskap, kultur, komplexitet men också dess framtida utmaningar och drivkrafter, så presenteras i **kapitel 4** faktorer och förutsättningar som ligger i grunden inför ett förändringsarbete i samband med implementation av IT-stöd i verksamheten.

Resultatet från empirin sammanfattas därefter och redovisas i **kapitel 5**. Fallbeskrivning av respektive landstings implementationsprojekt av vårdinformationssystem beskrivs var för sig i löpande text. Resultatet redovisas utifrån arbetsmodellens tre fokusområden: beslutsunderlag, projektstyrning och nyttohemtagning.

I **kapitel 6** analyseras och diskuteras det empiriska resultatet utifrån de framgångsfaktorer som identifierats i den teoretiska referensramen och syftet med studien.

Avslutningsvis i **kapitel 7** redovisas de viktigaste insikterna som framkommit under studien.

### ***Läsanvisning***

Då rapporten är relativt omfattande (för att vara så informativ som möjligt) så har jag försökt att utforma analysdelen (avsnitt 6) så att läsare som är insatta i problemområdet förhoppningsvis ska kunna följa analys och diskussion av resultatet utan att grundligt tagit del av avsnitt 3-5. Till hjälp har referenshänvisningar angivits för att ge exempel på var i rapporten läsaren kan finna fördjupning.



## 2. Metod

*I följande kapitel beskrivs angreppssätt, design, val av vetenskapliga metoder för informationsinsamling och analys som ligger till grund för studien. Under respektive avsnitt framgår en mer detaljerad redogörelse kring processen, men även de ställningstaganden som gjorts under studiens gång. Vissa problem som uppstått eller vanligen uppstår vid de valda metoderna belyses även här.*

### 2.1 Vetenskapligt förhållningssätt

Man kan, enligt Patel och Davidson (2003) dela in vetenskapliga förhållningssätt i positivism, hermeneutik och empirinära ansatser. Kännetecknande för positivistiskt förhållningssätt är att den bygger på naturvetenskaplig tradition där en hypotes formuleras som sedan prövas i empirin och bygger på orsak-verkan samband. Ett annat kännetecken som Patel och Davidson lyfter fram är att helheten i ett problem alltid kan reduceras och studeras i mindre delar var för sig. Här betonar författarna att det förhållningssättet kan få konsekvenser för helhetsperspektivet. Metodiskt skall forskningen genomföras enligt den hypotetiskt-deduktiva modellen, vilket innebär att försöka bevisa och utgå ifrån redan befintlig teori och dra slutsatser om olika företeelser. Det deduktiva arbetssättet anses stärka forskarens objektivitet samtidigt som det finns en risk, menar Patel och Davidson, att nya rön inte upptäcks. I huvudsak används kvantitativa forskningsmetoder inom positivismen.

Det hermeneutiska förhållningssättet är raka motsatsen, enligt Patel och Davidson (2003). Här handlar det om att kvalitativt studera, tolka och förstå mänskliga existensens grundförutsättningar. Här arbetar man mer induktivt och forskarens roll ses som mer öppen och ”subjektiv”, menar författarna. Forskaren försöker se till helheten på problemet som studeras, även kallat *holism*, där man anser att helheten är mer än summan av delarna. Patel och Davidson menar att det hermeneutiska förhållningssättet har drag av abduktion genom att forskaren pendlar mellan delarna och helheten. Abduktion innebär en kombination av induktivt och deduktivt arbetssätt.

Mitt förhållningssätt har präglats både av positivismens drag med ett mer deduktivt arbetssätt i den inledande litteraturstudien och ett mer hermeneutiskt drag med induktivt/abduktivt arbetssätt i den empiriska delen av studien och analysen av resultatet. Motiveringen är att den teoretiska referensramen tar sin utgångspunkt från erfarenheter och teorier kring hur man lyckas realisera förväntade nyttor med en IT-investering, där organisationen står som mottagare (deduktivt arbetssätt). Dock syftade den teoretiska referensramen till att utgöra en kunskapsbas inför den empiriska delen, snarare än att bevisa en hypotes.

Den empiriska delen av studien syftade till att kvalitativt undersöka hur landstingen i studien planerar och styr sina implementationsprojekt av vårdinformationssystem för att realisera förväntad nytta. Den teoretiska referensramen jämfördes med det empiriska resultatet. I analysdelen arbetade jag mer induktivt/abduktivt, genom att vara lyhörd för de specifika förutsättningar som respektive landsting stod inför och de erfarenheter som framkom under empirin. Det gav i sin tur möjligheter att se till helheten, ett mer holistiskt perspektiv, och inte bara se till enskilda delar i de respektive fokusområden som studien byggts upp kring. Min uppfattning är att det ger bättre kunskap och underlag för landstingen att kunna ta med i diskussionerna för det fortsatta arbetet med nyttorealiseringsen, utifrån den verklighet de verkar i.

## 2.2 Vetenskaplig metod

Nyberg (2000) beskriver att generellt sett om studien inkluderar frågors vilka genererar svar som uttrycks med ord och satser, till skillnad från siffror, så används kvalitativa metoder. Studien är av undersökande karaktär, vars frågeställningar söker svar som inte kan beskrivas med siffror, varför en kvalitativ metod valts. Kvalitativ forskning är designad för att hjälpa forskare att förstå människor och dess kulturella och sociala kontext där man befinner sig. Exempel på kvalitativa metoder är aktionsforskning, fallstudier och etnografiska studier, där fallstudier enligt Mayers (2007) är den vanligaste metoden som används vid forskning kring informationssystem. Författaren beskriver fallstudier som en empirisk undersökning vilken:

*“Investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident.”*

(Mayers, 2007, rubrik 2 “Case Study Research”)

Vidare anses fallstudier väl lämpade för IS-forskning då objektet<sup>8</sup> inom disciplinen är en studie av IS i organisationer (Mayers, 2007). Bell (2000) ger en tydligare bild och framhåller att:

*”Den stora fördelen med fallstudiemetoden är att den gör det möjligt för forskaren att koncentrera sig på en speciell händelse eller företeelse och försöka få fram de faktorer som inverkar på företeelsen i fråga. Dessa processer kan förbli dolda i en surveyundersökning men ändå vara avgörande för hur ett system eller organisation fungerar”.*

(Bell, 2000, s.16)

Bell (2000) anser att varje organisation har drag som är gemensamma, men även egenskaper som är unika. Med fallstudier vill forskaren ofta belysa dessa egenskaper och drag och visa hur dessa påverkar genomförande av planer i ett system eller hur dessa påverkar det sätt en organisation fungerar. Den här studien syftar till att undersöka hur två landsting planerar för att realisera verksamhetsnyttan med en IT-investering, med fokus på den organisatoriska implementationen. För att nå syftet med studien och besvara de frågeställningar som definierats och i relation till den tid som står till förfogande, ansåg jag att fallstudier var det självklara valet utifrån Mayers och Bell's perspektiv.

## 2.3 Informationsinsamling

Inom kvalitativ forskning kan datainsamling ske med hjälp av enkäter, intervjuer, fältstudier, texter och dokument samt forskarens intryck och reaktioner (Nyberg, 2000; Mayers, 2007). DePoy och Gitlin (1999) menar att frågeställningen i kvalitativa studier utgör den inledande begränsningen för att sedan successivt omformuleras inom de givna begränsningarna, allt eftersom datainsamlingen och analysen fortgår.

Till grund för studien har informationsinsamling genomförts genom en initial grundläggande litteraturstudie och vidare genom empiriska fallstudier. Empirin är indelad i två delar, dels studie av dokumentation från respektive landsting kring beslut och projekt, dels kompletterande intervjuer med personer kopplade till beslutsprocess och

---

<sup>8</sup> Föremål som berörs av viss verksamhet [i affärsmässiga el. vetenskapl. sammanhang].  
(Nationalencyklopedin Online, 2007)

implementationsprojekt. Nedan följer en redogörelse för processen och de urval som legat till grund för informationsinsamlingen.

### 2.3.1 Litteraturstudie

I en kvalitativ forskning kan forskaren utgå från en given teoretisk ram i syfte att kartlägga dess speciella innebörd för en preciserad grupp individer eller speciella situationer (DePoy & Gitlin, 1999). För den här studien innebär det att jag utgått från tidigare erfarenhet och forskning inom problemområdet, så väl nationellt och internationellt som inom privat och offentlig sektor (med avgränsning hälso- och sjukvård), och kopplat det till empiriska studier. Den relaterade forskningen används som kunskapsbas för studien.

För att få en överblick av vad som tidigare publicerats inom det aktuella problemområdet, genomsökte jag inledningsvis litteratur, artiklar, rapporter, facktidskrifter och nationella arbeten. Artikelsökning har gjorts via artikeldatabaser (EBSCO Host, Science Direct) och tidskriftsdatabaser genom biblioteket på Göteborgs Universitet. Jag har även erhållit artiklar och litteraturtips från min handledare samt doktorander. För kompletterande information har jag även använt Internet och sökmotorn ”Google”, vilket givit resultat i form av rapporter från olika myndigheter, högskolor/universitet, organisationer men även konsulter. Sökningen var här begränsad till Sverige. Studien utgår från IT ur ett ledningsperspektiv varför litteraturstudiens utgångspunkt ligger i IT-nytta, värdering av IT, beslutsprocess och nyttorealiserings i allmänhet, men också för hälso- och sjukvård i synnerhet – i den mån erfarenhet publicerats. Som en naturlig följd under litteraturgranskningens gång ledde litteratursökningen vidare till förändringsledning, med inriktning på erfarenheter av framgångsfaktorer.

Litteraturgranskningen mynnade ut i en bred solid plattform, var efter jag dels kom att revidera men även konkretisera frågeställningarna. Därefter sammanställdes den teori som skulle ligga till grund för urval av fall, respondenter och intervjufrågor. Även om litteraturstudierna i huvudsak skedde inledningsvis så har en kontinuerlig uppdatering skett iterativt genom hela processen och viss teori har kompletterats. Detta förfaringssätt stöds av DePoy och Gitlin (1999) som pekar på att även om forskaren vid en kvalitativ studie gör en grundlig litteraturgenomgång och finslipar frågeställningen innan en undersökning påbörjas, så uppdateras alltid litteraturöversikten kontinuerligt under projektets gång.

### 2.3.2 Dokumentstudie

En av de vanligaste insamlingstekniker inom den kvalitativa forskningen, menar Mayers (2007), är dokument av typen: företagsrapporter, pm, e-post, fax, brev etc. I min studie har landstingens egen dokumentation (urval av landsting framgår under rubrik 2.3.3) varit en mycket viktig del av empirin och syftade till:

- att ge en övergripande beskrivning av landstingets visioner och mål med IT-investeringen
- att ge en övergripande bild av implementationsprojektets organisation, planering och styrning
- att utgöra en grund för urval av intervjufrågor kring de fokusområden som identifierats genom tidigare litteraturstudier (se ovan)

- att ge bakgrundsfakta och underlag inför intervjutillfället (med respekt för respondenternas arbetsbelastning och begränsade tid, kunde intervjutiden minimeras och utnyttjas så effektivt som möjligt)
- att vid intervjutillfället samtidigt ges möjlighet för förtydligande av vissa landstingsspecifika fakta, och på så vis minska risken för feltolkning och ytterligare kontakter med respondenterna

Innan kontakt togs gjordes en genomgång av relevant befintlig publik dokumentation på landstingens egna webbplatser. För att försöka följa processen från beslut till implementation och nyttohemtagning så var det väsentligt att få dokumentation från beslutsprocessen i form av förstudierapport, beslutsunderlag, verksamhetsbeskrivning/verksamhetsstrategi, landstingens organisation, anbudsförfrågan. Dokumentation från implementationsprojektet bestod främst av projektdirektiv, projektplaner och publicerat informationsmaterial om projektet. Inledande litteraturgranskning och utredningsfrågorna låg till grund för urvalet av efterfrågad dokumentation.

### 2.3.3 Fallstudie – Intervjuer

Fördelen med intervjuer, framhåller (Bell, 2000), är att metoden är flexibel och som intervjuare kan man följa upp idéer utveckla svar genom följdfrågor och gå in på motiv och känslor på ett sätt som inte är möjligt med en enkät. Dessutom kan intervjuer bidra med ett rikt material, menar han. En av nackdelarna som Bell (2000) och Ejvegård (1996) nämner för metoden är tidsanspråket, både empiriskt och på bearbetningsplanet, vilket är anledningen till studiens begränsning till två landsting. Inledningsvis kontaktades tre landsting, men till följd av utdragen kommunikation och svårighet att utröna en för studien representativ respondent i ett av landstingen (till följd av den tid som förflutit sedan investeringsbeslutet togs) samt begränsad kvarstående tidsram för studien, så fick ambitionsnivån sänkas till två landsting. Landstingen presenteras i kapitel 5 och urvalsgrunder beskrivs nedan. Syftet med att genomföra mer än en fallstudie var att resultatet kunde ge en något högre generaliserbarhet.

Bell (2000) påpekar att de flesta intervjuer hamnar mellan helt strukturerade frågor och helt ostrukturerade frågor. Genom att lämna viss frihet till respondenten kan han/hon prata om det som respondenten själv tycker är viktigt och av stor betydelse, men det är samtidigt viktigt med någon form av struktur. Det ger en viss garanti för att man täcker upp alla ämnesområden och teman (Bell, 2000). Jag använde mig av den här typen av semistrukturerad intervjuform för den flexibilitet som tidigare beskrivits. Inför intervjun sammanställdes en ram med strukturerade frågor och ett antal delfrågor inom de teman jag hade för avsikt att få belysta. Dock lämnades det relativt öppet för respondenten i vilken ordning dessa kom att besvaras. Eftersom processerna som studerats är tätt sammankopplade gjorde det att svar på en fråga i vissa fall även ledde vidare till svar på annan. Öppenhet gav samtidigt möjlighet att ge förtydligande av vad som efterfrågats i det fall eventuell tvetydighet uppstod.

För att kunna fokusera på vad som kom upp under intervjun, utan risk för att förlora viktig information så spelades intervjuerna in efter respondenternas godkännande. Ejvegård (1996) påpekar att inspelning av intervju kan påverka hämmande och att personer uttalar sig mer försiktigt än vad som annars skulle vara fallet. Då studien främst var av beskrivande karaktär att kartlägga processer och inte om upplevelser som kan vara av känslig karaktär, anser jag inte att den eventuellt hämmande effekten på respondenterna har någon betydande påverkan på resultatet i studien.

### Urval av landsting

Under de senaste åren har ett flertal landsting fattat beslut om, och genomfört, implementation av ett landstingsövergripande processororienterat vårdinformationssystem<sup>9</sup>. Den här typen av vårdinformationssystem kan liknas vid ett affärssystem för hälso- och sjukvården (se 1.4). Man talar om att det är en av de största förändringarna som sker inom hälso- och sjukvården på hundra år ([www.ltkalmar.se](http://www.ltkalmar.se)). Mitt intresse var därför att studera olika angreppssätt för planering och genomförande av den organisatoriska implementationen, för att se om tillvägagångssättet eventuellt kan påverka utfallet av förväntad verksamhetsnytta ur ett ledningsperspektiv. Möjlighet att få tillgång till praktiska fall att studera genom eller via personliga kontakter, var främsta anledningen till valet av landsting som kontaktades.

### Urval av respondenter

Intervjuerna syftade främst till att komplettera, förtydliga och ge förståelse för dokumentationen från respektive landsting, av initierade källor som varit delaktiga kring beslutsprocess och projektplanering. Intervjuerna syftade även till att genom respondenternas erfarenheter ge en så bred bild som möjligt av nämnda processer, men också påverkansfaktorer och förutsättningar inom respektive landsting. Det vill säga information som inte framkommer genom att enbart studera specifik dokumentation, men som är av vikt för kontexten och för att minska risken för feltolkning. Enkätundersökning ansågs därför inte som alternativ datainsamlingsmetod i det här fallet, ej heller fältstudier. Kriterier som sattes upp vid urvalet av respondenter var följande (respondenterna presenteras närmare i bilaga 1):

- Respondenterna skall ha deltagit i planeringen av implementationsprojektet, vid och/eller efter att beslut fattats om investering i vårdinformationssystem.
- En av respondenterna från varje landsting bör inneha en ledningsfunktion inom landstinget och deltagit i beslutsprocessen beträffande investeringen, med god kännedom om beslutsprocessen samt ledningsperspektivet. Respondenten bör även ha haft koppling till överlämning av beslutet till genomförande projektorganisation, alternativt ha haft en fortsatt roll i planeringen av implementationsprojektet. (IT-direktör eller motsvarande)
- En av respondenterna från varje landsting som bär övergripande ansvar för projektplaneringen och genomförande av den organisatoriska implementationen. (Huvudprojektledare eller motsvarande)
- Att rollerna skulle vara motsvarande inom de olika landstingen för att ge ett så jämförbart resultat som möjligt att utgå ifrån

På grund av den begränsade tid som står till förfogande, så avgränsades antalet respondenter till de roller som var närmast kopplade till de processer som jag valt att studera. I de här fallen kom det att bli IT-direktör/IT-strateg samt huvudprojektledaren för respektive landstingsprojekt. Exempel på andra intressanta respondenter som kunde vara av intresse att inkludera i studien vore personer som innehar rollen som verksamhetsutvecklingsdirektör (eller motsvarande), för att se rollens koppling till den samtidiga verksamhetsutveckling som är aktuell i samband med implementationen av vårdinformationssystemet. Det har under studiens gång visat sig att det skiljer stort mellan landstingen vilket engagemang utvecklingsdirektören har i projekten. Första

---

<sup>9</sup> Cambio COSMIC <http://www.cambio.se/document/sv-se/Cambio%20COSMIC%20swe07.pdf>

kontakten togs per telefon och därefter via e-post med följebrev om studiens syfte och förväntat resultat. Intervjuerna genomfördes i landstingens egna lokaler med tre av respondenterna. Intervjun med den fjärde respondenten var planerad att äga rum i Göteborg. Intervjuerna tog ca 1 timma per respondent. Kompletterande dokumentation har därefter kommunicerats via e-post och kompletterande frågor via telefon.

## 2.4 Analysmetod av empiriskt material

Genom att använda semistrukturerade intervjuer får man en del struktur och begränsningar i det omfattande informationsmaterial som vanligtvis genereras inom den kvalitativa forskningen (DePoy & Gitlin, 1999). Det är för övrigt en kritik mot just kvalitativa studier och intervjuer, att materialet kan vara svårtolkat och tidskrävande (Bell, 2000; Ejvegård, 1996). För att underlätta organisering av insamlad information från intervjuerna till den kommande analysen, skrevs de inspelade svaren ned under respektive tema och fråga i den intervjuguide som användes vid intervjutillfället. Genom att notera svaren i intervjuguiden vid renskrivningen, kunde jag få en förhållandevis riktig bild av vad respondenterna svarat på de olika frågorna. I nästa steg lästes intervjumaterialet grundligt igenom.

Resultatet från respektive landsting sammanfattades sedan var för sig i löpande text, strukturerat i arbetsmodellens tre teman: beslutsunderlag, projektstyrning och nyttohemtagning. För kvalitetssäkring skickades fallbeskrivningarna till respondenterna för granskning och godkännande. Därefter, i analys- och diskussionsdelen, jämfördes resultatet från empirin med de faktorer som i den teoretiska referensramen definierats som viktiga för att realisera nytta med en IT-investering ur ett ledningsperspektiv. I det arbetet utkristalliserades svaren på de frågeställningar som låg till grund för syftet med studien.

## 2.5 Författarens roll

Flera faktorer utifrån min yrkeserfarenhet, både inom vården och som konsult inom IT och kopplingen där emellan samt pågående studier, har givit mig känslomässig inspiration för valet av problemområde då jag ser det som intressant, viktigt och utmanande. Det är därför angeläget att förtydliga min roll i studien.

Bell (2000) betonar att det alltid finns en risk att man får en viss skevhet i resultaten genom att man inte är en maskin utan människa. Risken finns, menar hon, att man som intervjuare kan påverka respondenterna på ett sätt som inte är medvetet då man har ett engagemang i frågeställningen. Författaren nämner s.k. respons- eller intervju effekter. Medveten om problemet så har jag gjort mitt bästa för att ha det i åtanke under intervjuerna och på så vis försökt minimera sådana effekter. Jag har också försökt vara uppmärksam på hur frågorna formulerats för att inte vara ledande. Dock har intervjun inte varit fast i sin struktur, utan möjlighet till viss dialog med respondenten funnits, vilket inte helt kan utesluta någon form av effekt.

Jag upplever inte att mitt personliga engagemang har varit till nackdel utan snarare givit mig bättre förutsättningar att få bredare perspektiv på problemområdet (vårdpersonal-, IT-leverantörs-, ledningsperspektiv). Min uppfattning är att min erfarenhet givit möjlighet till en sakligare bild av empirin genom förståelse för dess kontext, än brist på objektivitet.

## 2.6 Metodkritik

Avgränsningen skulle kunna vara snävare för att inte omfattningen skulle flyta ut. Här spelar författarens intresse och engagemang i problemområdet en avgörande roll. Samtidigt så var syftet att försöka följa processen från beslutsunderlag till nyttorealisering



för att försöka skapa en helhetsbild av de faktorer som inverkar på nyttorealiserings med en IT-investering. I den här studien var IT-investeringen ett vårdinformationssystem. I efterhand kan jag konstatera att problemområdet sträcker sig över flera vetenskapliga discipliner på ett sätt som jag inledningsvis inte kalkylerat med. Det har resulterat i en bredd på studien som möjligen skett på bekostnad av djupet i de olika delarna som studerats inom problemområdet. Jag hoppas dock att studien skall kunna ge ett bra underlag i diskussioner kring viktiga påverkansfaktorer för arbetet med nyttorealiserings av IT inom vården, ur ett ledningsperspektiv.



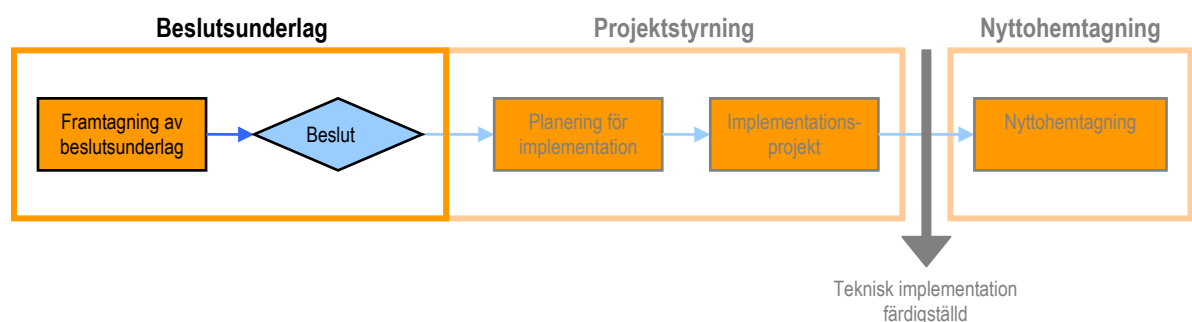
### 3. Teoretisk referensram

Man pekar ofta på att hälso- och sjukvården skiljer sig från näringslivet. Av den anledningen är det intressant att skapa en bild av vad forskning och erfarenhet presenterat kring investeringsbeslut och IT-projekt, dels generellt men även specifikt från hälso- och sjukvård. Följande övergripande frågor låg till grund för litteraturstudien. Vad innebär verksamhetsnytta med IT? Och vad innebär verksamhetsnytta inom hälso- och sjukvård? Vilka svårigheter finns med nyttorealisering och vad kan det bestå i? Framkommer skillnader mellan privat och offentlig sektor? Finns det framgångsfaktorer identifierade för att kunna realisera förväntade nyttoeffekter? Kapitlet är inledningsvis uppdelat utifrån de fokusområden som valts ut för studien: beslutsprocessen, projektstyrning och nyttohemtagning. Därefter belyses förändringsledning, vilket är kopplat till nyttohemtagningen och avslutningsvis ett avsnitt med identifierade framgångsfaktorer utifrån tidigare IT- projekt inom hälso- och sjukvård. Syftet är att skapa en kunskapsbas relaterad till problemområdet.

För att få en ökad förståelse för vissa av de begrepp som återkommer i studien (verksamhetsnytta, verksamhetsutveckling, organisatorisk implementation, förändringsledning) så finns det anledning att resonera kring en del begrepp som används i litteraturen som studerats. Dessa kommer att tas upp i sitt sammanhang i följande avsnitt. Syftet är att belysa innebörden och eventuella skillnader för att ge läsaren en vidgad uppfattning. Begreppen kan förvisso ha flera betydelser, jag har valt ut den betydelse jag anser passa in i studiens sammanhang.

#### 3.1 Beslutsprocessen

Avsnittet belyser viktiga aspekter i beslutsprocessen som kan påverka utfallet av nyttoeffekterna vid en IT-investering. Avsnittet lyfter fram en del av de svårigheter som dels ligger i att definiera värden och nyttor för en IT-investering och dels i att välja värderingsmodell.



Figur 2 Fokusområde: Beslutsprocessen

För att få ut nyttan och värdet av IT så förespråkar litteraturen att man skall koppla en investering till verksamhetens affärs mål och att man i sin värdering bör göra en nyttovärdering. Vad är då värdet eller nyttan med IT? Följande betydelse ges som exempel av begreppen om man slår upp dessa i ett uppslagsverk:

**Nytta** (eng.benefit):

*”ngt som har fördelaktig, kvarstående verkan på visst område, för viss person el. verksamhet etc.”*

(Nationalencyklopedin Online, 2007)

*”i nationalekon. sammanhang (antagen) behovstillfredsställelse eller grad av brukbarhet som kan utvinnas ur viss vara”*

(Nationalencyklopedin Online, 2007)

**Värde** (eng.value):

*”I allmänt språkbruk och inom filosofi säger man att något är ett värde eller att något har värde. Det som har (positivt) värde, t.ex. trygghet, är därmed ett värde. Värde tillskrivs företeelser med hjälp av s.k. värdeomdömen”*

(Nationalencyklopedin Online, 2007)

*”I (viss) grad av (allmän) begärlighet eller nytthet hos visst föremål etc., vanl. mätt i pengar”*

(Nationalencyklopedin Online, 2007)

Det man kan utläsa är att begreppen innefattar en värdering som är beroende av sin kontext. I det här fallet vid värdering av IT-investeringar, kan det tolkas som att värde eller nytta måste definieras av den egna verksamheten, utifrån de mål eller visioner som satts upp.

En definition av *affärsvärde* med IS/IT som Cronk och Fitzgerald (1999) arbetat fram, efter att ha studerat litteraturen i ämnet de senaste 20 åren, är följande:

*”IS business value is the sustainable value added to the business by IS, either collectively or by individual systems, considered from an organizational perspective, relative to the resource expenditure required”*

(Cronk & Fitzgerald, 1999, s.44)

Denna definition speglar olika perspektiv på affärsvärde, inklusive den ökade förståelsen för IT's roll i organisationen, varför jag valt att presentera den som exempel. Jag kommer inte att närmare utreda eller lägga värderingar i ovanstående definitioner, utan avsikten här är att kort belysa den mångfald och i vissa fall oklarhet som kan råda då man talar om nytta eller värde med IT-investeringar. Mer om olika dimensioner och perspektiv på värdering av nytta framgår i avsnittet nedan (3.1.1).

Ett annat ord man kan stöta på inom ämnet är effekter av IT och effekthemtagning. Då begreppet kan syfta till positiva - men även negativa effekter (vilka kan var nog så viktiga att beakta), så har jag valt att främst använda ord som värde och nytta som är kopplat till positiva resultat eller utfall.

### 3.1.1 Olika perspektiv på värde och nytta med IT

I artiklar och litteratur kring beslutsprocesser och värdering av affärsnytta med IT, så visar de på begreppens komplexitet och ger inga entydigt svar. Det finns ett antal olika värderingsmetoder idag, och Cronk och Fitzgerald (1999) pekar på att en anledning är att det finns många olika perspektiv på värde. Författarna delar in affärsvärdet med IS (informationssystem) i tre dimensioner:

- *System dependent* – värdet till organisationen utifrån systemets korrekthet, svarstid, kvalitet etc.
- *User dependent* - värde genom systemet till organisationen utifrån attityder och erfarenheter
- *Business dependent* – överensstämmelse mellan affärsfaktorer och affärs mål.

Dimensionerna är ett exempel på perspektiv men andra perspektiv på nytta förekommer också, exempelvis inom hälso- och sjukvård. Dahlberg (et al, 2003) framhåller att en investering inom hälso- och sjukvård ofta resulterar i nytta för främst tre intressenter, vårdgivaren, patienten och samhället. Investeringarnas fokus har ofta varit att spara tid och därigenom personalkostnader och på andra sätt sänka kostnaden hos vårdgivaren. Exempel på nyttor för patienten anges i termer av ”bättre kvalitet”, ”kortare väntetider”, ”färre onödiga provtagningar”, ”mer läkartid”, ”snabbare tillfrisknande” (Dahlberg et al, 2003). Andra nyttoeffekter som lyfts fram är patientsäkerhet och patientservice (Nationella arbetsgruppen, 2006).

Dahlberg et al.(2003) pekar på att tendensen går mot att man är mer och mer öppen för att diskutera nyttoeffekter som går utanför den egna organisationen. Samhällsnyttan diskuteras också allt oftare då den handlar om stora kvalitativa värden, menar författarna. Samhällseffekter tillskrivs ”lägre sjukersättningar”, ”mindre produktionsbortfall”, ”högre skatteintäkter”, ”bättre information för bättre långsiktig planering”. För att kunna öka nyttan med IT-investeringar för vårdgivaren, patienten och samhället krävs det, hävdar Dahlberg et al. (2003) att man i investeringsunderlaget definierat vilken nytta en tilltänkt investering skapar. En av svårigheterna med att kalkylera med verksamhetsnytta, enligt författarna, att den största nyttan inte alltid faller ut inom den organisation som tar investeringskostnaden. Exempelvis pekar Dahlberg (et. al, 2003) på att samhällsnyttan ofta kan vara betydligt större än den som vårdenheterna och landstingen kan hämta hem. Med ett helhetsperspektiv i de värdeekonomiska utvärderingarna kan investeringar som ”kostar pengar” för landstingen eller regionerna ändå vara mycket lönsamma för samhället. Murar mellan olika myndigheter försvårar hemtagningen av stora samhällsekonomiska vinster, hävdar Dahlberg et al. (2003).

De strategiska mål och nyttoeffekter som ligger bakom de politiska besluten att investera i exempelvis vårdinformationssystem, är nyttor som är indirekta i förhållande till teknologin. Ofta är målen generella och kan vara formulerade i termer av att förändra struktur och arbetsprocesser så att hälso- och sjukvården kan ge bättre service och högre kvalitet genom bland annat bättre samverkan vårdgivare emellan (Nikula, 2001; Berg, 2004; Regeringen, 2005). Den typen av mål har ingenting med IT att göra, anser Nikula (2001) och Berg (2005), men IT är ansedd att bli en viktig möjliggörare för transformationerna som krävs för att nå uppsatta verksamhetsmål.

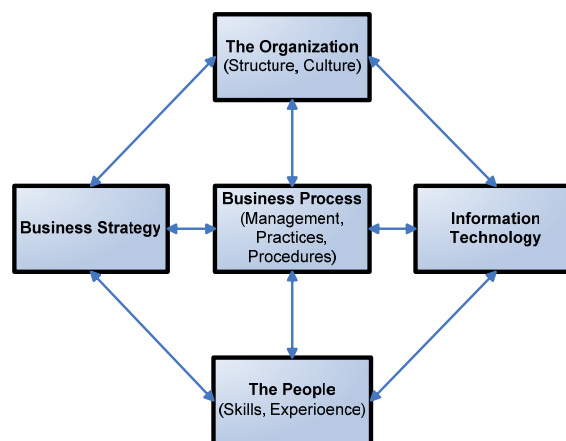
### **Kvalitativa och kvantitativa nyttor**

Nyttor kan delas in i kvalitativa respektive kvantitativa. Kvalitativa nyttor kallas ibland ”mjuka” nyttor och har blivit allt viktigare att kalkylera med. Sussland (2001) gör gällande att affärskartan förändras och fokusering sker mot att utöka service, informationsteknologi och globalisering på ett sätt som inte tidigare var möjligt. Det förändrade sättet att göra affärer har öppnat upp en ny era där de mjuka nyttorna har tagit en allt viktigare plats. Ledare har insett att det är i de mjuka nyttorna som affärsvärde skapas, menar Sussland (2001) och att dessa är de verkliga drivkrafterna för affärspotentialen (jfr *Focus on Opportunity*, Lin & Pervan figur 5). De kvantifierbara

nyttorna är fortfarande viktiga men används mer för att stödja de mjuka nyttornas affärsvärde (Sussland, 2001).

### 3.1.2 Värde av en IT-investering – kopplad till risk

Värdet av en IT-satsning har blivit en fråga för ledning och affärsansvariga att besvara och ansvara för, anser Thorp (2001). Anledningen till denna förskjutning av frågan från IT-chef till ledningen för verksamheten är det sätt vi applicerar IT på idag, anser Thorp. Han framhåller att det inte är en teknikfråga och därför inte skall besvaras av IT-chefen. Thorp pekar på att utvecklingen gått från att tidigare automatisera uppgifter där nyttan var tydlig och lätt att uppnå, till att idag handla om en investering för strategisk utveckling av verksamheten (jfr *Focus on Opportunity*, Lin och Pervan figur 5). Det handlar inte längre primärt om en investering i hård- eller mjukvara, det är en investering i en förändringsprocess i det övergripande affärssystemet (figur 3), hävdar Thorp (2001). Det arbetet är betydligt mer komplext än en relativt enkel leverans av ett IT-system, konstaterar Thorp.



Figur 3 Ramverk för att förstå affärssystemet (källa: Thorp, 2001, s. 28)

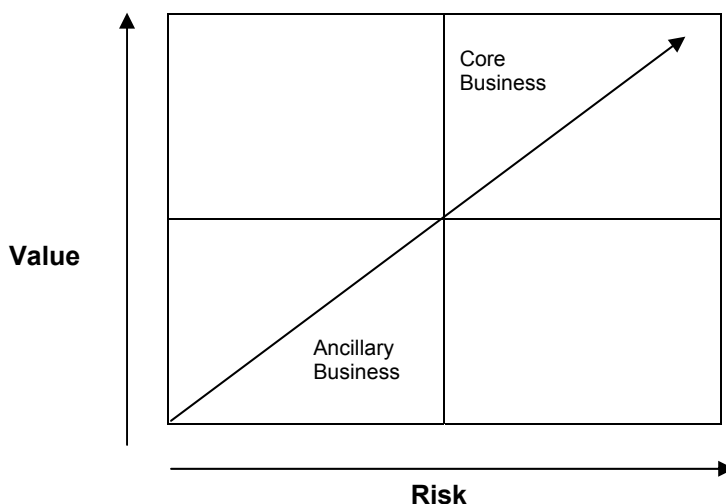
Thorp (2001) betonar att förutom att identifiera önskade effekter i verksamheten i termer av mätbara nyttor, gäller det att identifiera alla förändringsfaktorer som krävs för att leverera nyttorna. Thorps åsikt är att nyttan inte uppstår av sig själv och att det är viktigt att identifiera vilka hinder som finns och vilka åtgärder som krävs för att uppnå nyttan. I och med att implementeringen sträcker sig till att omfatta förändringar i verksamheten och inte bara teknik, så ökar riskerna markant, anser han. Det är inte risken för att projektet skall misslyckas som ökar, däremot risken att man inte lyckas införliva de förändringar som krävs för att realisera nyttorna (Thorp, 2001; Skinner, 2003). Skinner<sup>10</sup> beskriver kopplingen mellan värdet av en IT-investering till risken med densamma och delar in värde i tre olika dimensioner (figur 4).

- *Första dimensionen är värde kopplat till påverkan på kärnverksamhet*

Ju mer en IT-investering stödjer kärnverksamheten, desto större är potentiellt värde och desto större risk är det att misslyckas med att uppnå värdet (figur 4). Värdet och risken består i den nära relationen till kärnverksamheten och de nödvändiga förändringar som krävs i dess

<sup>10</sup> Skinner är bl.a. medförfattare, tillsammans med Glaser, till boken ”The CEO-CIO Partnership: Harnessing the Value of Information Technology in Healthcare (2005)”.

processer för att få ut värdet av en den här typen av IT-investering. Hit räknas både misslyckanden med ERP (*Enterprise Resource Planning*) och CRM (*Custom Relation Management*), men också exempel på lyckade transformationer som bygger på dessa system. Hälso- och sjukvården har traditionellt sett inte investerat i system för att stödja kärnverksamheten, utan har i första hand riktats mot stödjande verksamheter som laboratorier, röntgen och apotek (Skinner, 2003).



Figur 4 Värde - påverkan på kärnverksamhet (Källa: Skinner, 2003, s. 5)

- *Andra dimensionen är värde kopplat till påverkan på kunden*

IT-investeringens koppling till kundrelationen. Bakgrundssystem som PA-system<sup>11</sup>, fakturering, etc. genererar generellt sett mindre affärsvärde och är mindre riskfyllda att implementera (jfr *Ancillary Business*, figur 4). Frontsystem mot kunden (exempelvis ordersystem eller tidbokning) berör kunden och kan därför vara en nyckelfaktor som påverkar kundens uppfattning om företaget, positiv eller negativ. Risken ökar därför på motsvarande sätt (jfr *Core Business*, figur 4) från s.k. *Back-office* system till *Front-office* system (Skinner, 2003).

- *Tredje dimensionen är värde kopplat till påverkan på marknadsandelar*

Tredje dimensionen är kopplad till vilka mål man har med en IT-investering. Är det för kostnads- eller effektivitetsmål, eller är det marknadsandelar eller en ny produkt eller tjänst som avses? På motsvarande sätt (figur 4), så gäller även här att effektivitetsmål är lättare att uppnå och är mindre riskfyllt än det senare. Men samtidigt är värdepotentialen för affärsverksamheten begränsad vid effektivitetsmål (Skinner, 2003).

Skinner (2003) gör gällande att flera industrier, exempelvis bank- och finansmarknaden, har förflyttat sig dessa steg; från lågvärde-lågriskkvadraten till högvärde-högriskkvadraten (figur 4). Skinner argumenterar för att hälso- och sjukvården nu går samma väg.

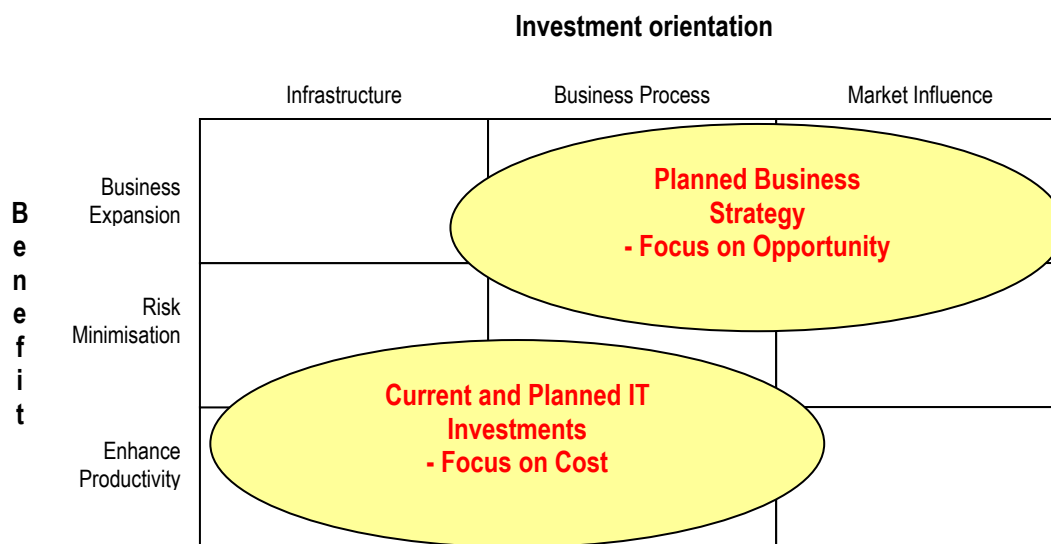
<sup>11</sup> Patientadministrativa system

### 3.1.3 Investeringsunderlag

I litteraturen finner man en mängd olika värderingsmodeller för investeringsbeslut, med varierande ansatser. Flera företag känner stor osäkerhet kring vilken metod som bör användas och flera forskare förefaller eniga om att det inte finns något enkelt svar (Cronk & Fitzgerald, 1999; Berghout & Renkema, 1997). Berghout och Renkema har gjort en jämförelse och indelning av olika tillgängliga investeringsmodeller och kategoriserat dessa utifrån olika perspektiv som framkommer; finansiella och icke-finansiella.

#### Val av värderingsmodell

Vilken värderingsmodell och vilka beslutskriterier som bör användas (exempelvis ekonomisk eller flerdimensionell) är främst beroende på vilket syftet är med investeringen, men även syftet med att göra en värdering kan ha betydelse. Ett sätt att lättare hitta rätt i valet av investeringsmodeller är, menar Lin och Pervan (2001) att klassificera sin investering (figur 5) och utifrån det söka och välja lämplig metod.



**Figur 5 IT Investment mapping (Källa: Lin & Pervan, 2001, s.10)**

Exempelvis pekar Hallikainen et al. (2002) på att kvantitativa nyttor kan vara rätt att mäta på IT-investeringar av mer operationell karaktär som t.ex. hårdvaror i form av basal infrastruktur, programvaror som mejl, kontorsprogram (j.fr ”Focus on Cost” figur 5). Andra exempel på system det kan handla om i de olika klassificeringarna Lin och Pervan föreslår kan Skinner’s värdedimensioner ge (figur 4).

Flera forskare hävdar att det är fel att se IT som en direkt investering som ska ge avkastning inom ett visst antal år. I stället handlar det om indirekta satsningar på sikt. Både sjukvårdens politiker och ledningen måste inse att det rör sig om en investering och inte en utgift (Carelink, 2002). Landstingsförbundet (u.å) framhåller i sin rapport från ett scenarioprojekt, att man bör se investering i ett utvecklingsperspektiv, i sitt sammanhang och menar att:

*”[...] i syfte att kunna bedöma nyttan eller lönsamheten av IT försöker man hantera varje beslutstillfälle isolerat och värdera IT-satsningen efter någon kalkylmodell. Men att bedöma nyttan eller lönsamheten av en*



*fortlöpande teknisk utveckling vid enstaka tillfällen är lika ogörbart som att söka kalkylera nyttan i samband med att Sverige började bygga järnvägar eller utveckla telefonin [...]"*

(Landstingsförbundet, u.å, s.3-4)

Även Skinner (2003) gör gällande att med de påtryckningar som finns i samhället idag så är det inget alternativ att inte göra den här typen av investeringar i system för att stödja kärnverksamheten. Ju större strategiskt värde en IT-investering har, exempelvis informationssystem för planering, beslutsfattande etc. (j.fr ”*Focus on Opportunity*” figur 5), ju svårare är det att värdera kostnaderna och även nyttorna, menar Hallikainen (et al., 2002). Men genom att identifiera, strukturera, värdera och prioritera nyttor så kan man fokusera på vad som är viktigt och även mjuka nyttor synliggörs. Kravet på att mäta och värdera de identifierade nyttoeffekterna tvingar fram preciseringar och ställningstagande och ökar förståelsen för vad som skapar nytta i verksamheten, menar författarna bakom PENG-modellen<sup>12</sup> (Dahlberg et al., 2003). Landstingsförbundet (u.å) pekar på att kostnaderna brukar uppskattas inom hälso- och sjukvården, men att intäkter i form av förväntade effekter bedöms mer sällan.

### **Brister med finansiella värderingsmodeller**

Historiskt bygger flertalet värderingsmodeller på finansiella, kvantitativa värderingar och har sedan vidareutvecklats för att anpassas för värderingar av IT-investeringar. Traditionella ”business case” som sammanställs i beslutsunderlag bygger till 90 % på kostnader och 10 % på nyttor, där kostnaderna ofta redovisas ganska detaljerat medan nyttorna är relativt luddiga, menar Thorp (2001). En av anledningarna till det anses vara att chefer mäts på det som är synligt på ”sista raden” och då är de ekonomiska modellerna enklast att nyttja. Problemet är att det inte tar hänsyn till s.k. mjuka nyttor i tillräcklig omfattning vilket är en brist då dessa, som Lin och Pervan (2001) ser det, ofta är av strategisk karaktär och är de som är affärsdrivande.

Ett annat problem med de finansiellt inriktade modellerna är, som Lin & Pervan framhåller, att den tidshorisont som används ofta är mellan tre till fem år och stora implementationsprojekt tar flera år att genomföra och nyttorna realiserar kanske snarare under en tioårsperiod.

Andra fallgropar som framkommer är, att efter investeringsunderlaget väl gått igenom den grind som krävs, exempelvis ROI<sup>13</sup> för att få godkännande att göra investeringen så görs sällan någon ytterligare revision, enligt Thorp (2001) och Lin och Pervan (2001). Thorp förespråkar att istället för ett ”business case” skapas ett ”value case” som fungerar som ett dynamiskt operativt styr- och mätinstrument för kontinuerlig uppföljning av ett ”business change program”. ROI är fortfarande viktigt men är inte viktigare än att ligga i linje med företagets strategi och vision, eller en riskanalys för att inte förväntade nyttor kommer att realiserar.

---

<sup>12</sup> Prioritering Efter Nyttogrunder – en typ av finansiell/icke finansiell investeringsmodell

<sup>13</sup> Return On Investment – en typ av finansiell investeringsmodell

### Realiseringsansvar

Dahlberg (et al 2003) betonar att nyttan inte uppstår av sig själv. Det krävs även att en realiseringsplan arbetas fram företrädesvis i beslutsprocessen kring investeringen, där ansvar tilldelas olika personer i verksamheten, framhåller författarna. Vikten av realiseringsansvar stöds av Landstingsförbundet (u.å) som hävdar att en IT-satsning skall vara relaterad till önskvärda effekter och ett ansvar att realisera förväntade effekter. Millak (Carelink, 2002) poängterar vikten av konsekventa analyser där man identifierar vilka förutsättningar som krävs för att nå de önskvärda effekterna. Angående tilldelning av ansvar, så argumenterar Glaser (2003) och Skinner (2003) för att det är verksamhetsansvariga som skall ta ansvar för resultatet och som skall försvara investeringen inför sina egna kollegor, inte IT-avdelningen. Här kan nyttovärdering vara till hjälp, menar Dahlberg (et. al, 2003), för att definiera vad nyttan med investeringen består av, hur stor den är, vilka nyttoeffekter som är viktigast (prioritering), vad det kostar att åstadkomma nyttan, vad det är som kan äventyra nyttan och hur dessa eventuella hinder skall hanteras samt kostnad för dessa åtgärder.

Slutligen, utifrån ett rationellt praktiskt perspektiv hävdar Glaser<sup>14</sup> (2003) att ”hemläxan” måste göras i beslutsprocessen, för att investeringen skall leverera det värde som eftersträvas. Glaser menar att man bör ställa sig följande frågor, där alla skall besvaras med ett tydligt ”ja”:

- Är det klart hur planen befrämjar organisationsstrategin?
- Är det klargjort hur vården kommer att förbättras, kostnader sänkas eller hur servicen förbättras? Är mätetalen av nuvarande resultat och förväntade förbättringar realistiska och väl underbyggda? Har relaterade förändringar som krävs i verksamheten, processer och organisation definierats?
- Stödjer högsta ledningen investeringen?
- Har man förstått vilka resurser som krävs och har dessa presenterats på ett övertygande sätt? Har man jämfört med andra organisationers erfarenheter från liknande initiativ?
- Har riskerna med investeringen identifierats och adresserats?
- Har rätt människor tillsatts i projektet?

Blir svaret ”nej”, ”kanske” eller ett tveksamt ”ja”, så menar Glaser (2003), att man fokuserar på kostnader snarare än en investering, vilket får konsekvenser för nyttohemtagningen.

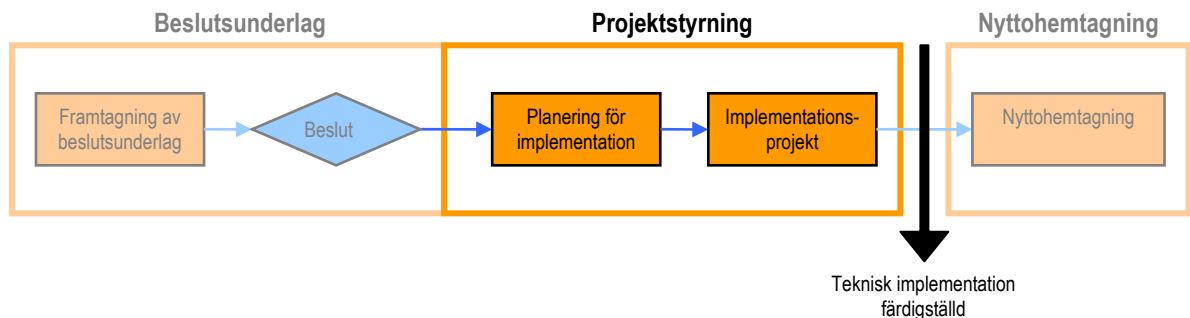
När det sedan gäller beslutsfattande inom vården, så anser Millak (Carelink, 2002) att den svenska modellen där ”alla skall vara överens” inte fungerar när man ska investera i ny teknologi som IT, eftersom utvecklingen accelererar oerhört fort. Vidare menar han att man inte kan låta läkarkårens vetenskapliga synsätt, med anspråk på hundra procents säkerhet och långvariga kliniska tester, bli ett hinder (Carelink, 2002).

---

<sup>14</sup> Glaser har doktorerat i “Healthcare information systems” vid University of Minnesota, och tilldelats John Gall Award som “Healthcare CIO of the Year” och arbetar idag som CIO på Partners Healthcare System, Inc (non-profit organization för samverkande sjukvård, både öppen och slutna vård). Han är bl.a. medförfattare, tillsammans med Skinner, till boken” The CEO-CIO Partnership: Harnessing the Value of Information Technology in Healthcare (2005)”.

### 3.2 Projektstyrning

Vilka svårigheter finns med projektstyrning för att leverera verksamhetsnytta?



**Figur 6 Fokuseringsområde: Projektstyrning**

En projektorganisation får vanligtvis i uppgift att implementera det investerade IT-stödet i verksamheten. Som framgått tidigare är det inte den tekniska implementationen som kommer att studeras utan den organisatoriska implementationen, vilken i huvudsak tar sin början där den tekniska implementationen är färdigställd. För att få ett mer organisatoriskt perspektiv på implementering som även speglar den sociala aspekten, dvs. den organisatoriska implementationen som studien fokuserar på, har jag valt att utgå ifrån den definition som Nikula (2001) ger:

*”Implementering är den process som ser till att en ny teknologi överlämnas till medlemmarna i en organisation så att de med hjälp av denna kan nå de mål som är grunden för beslutet om implementeringen”*

(Nikula, 2001, s.15)

Med den beskrivning som Jacobsen och Thorsvik (2002) ger av begreppet *organisation* som redovisas i avsnittet ”Förändringsledning och verksamhetsutveckling” (3.4), så indikerar definitionen faktorer som kommer att ge påverkan på hur nyttorealiseringsen faller ut som exempelvis normer, värderingar, kultur, ledarskap, ansvarsområden och förändringsvilja, vilket kommer att återspeglas nedan i vad som framkommit under litteraturstudien.

Ett annat perspektiv på den processen ger Linderoth (2000) som lyfter fram begreppen ”*IT-infusion*” som ger en beskrivning av en organisations utnyttjande av potentialen, eller möjligheterna med IT. Linderoth menar att begreppet kan sättas som en etikett på diskussionen kring potential och möjligheter med IT. En av definitionerna av IT-infusion han valt ut i sin avhandling ”*Från vision till integration*”, är följande och speglar den strategiska betydelsen av IT för organisationen:

*”...the process of embedding IT deeply and comprehensively within managerial and organizational work systems, such that IT is used to its full potential to increase organizational effectiveness”*

(Saga, 1994:3 se Linderoth 2000, s.10)

Till begreppet infusion kopplar Linderoth även begreppet ”*diffusion*”, dvs. spridning av IT. Han lyfter fram att en organisation kan ha en hög grad av diffusion, men en låg grad av infusion av IT. Linderoth (2000) hävdar att det är infusionsprocessen som måste till för

att IT skall få den betydelse som framhålls i olika visioner. Efter att ha introducerat några perspektiv på införande av IT-stöd i verksamheten går vi nu vidare för att se vad litteraturen säger om projektstyrningens roll för att nå förväntade nyttoeffekter.

När ett IT-projekt introduceras så har ofta högsta ledningen en vision om exempelvis ökad konkurrenskraft, förbättrad kundservice, effektivare administrativa processer, bättre distributionssystem eller liknande. Dessa mål förvandlas sedan snabbt till ett begränsat antal ekonomiska termer och till några tekniska mål som beskrivs av teknikpersonal, hävdar Remenyi och Sherwood-Smith (1999). Vidare konstaterar författarna att det är anledningen till att IT-projekt blir teknikdrivna och utvärdering av IT-systemets verksamhetsnytta ofta tappas bort. Remenyi och Sherwood-Smith menar att:

*"[...] the business objectives of the information systems investments, i.e. what organizational changes and improvements are to be achieved in order to enhance business performance, are either substantially or even completely lost sight of and ignored"*

(Remenyi & Sherwood-Smith, 1999, s.15)

Författarna Remenyi och Sherwood-Smith framhåller att så snart investeringsbeslutet är fattat så är det ekonomer och projektledare (vilka bara skall leverera den tekniska lösningen och inte en affärlösning) som tar över kontrollen och projektet distanseras från ledningens mål. Istället för fokus på verksamhetsnytta i projekten så menar författarna att det istället blir de ekonomiska siffrorna som uppmärksammas för beslutsfattande och kontroll. Dessutom, anser författarna, är det alldeles för många projekt som saknar tydligt formulerade kriterier för vad som är ett lyckat projekt.

Thorp (2001) ställde frågan till ett antal seniora projektledare i en mycket stor amerikansk organisation, hur dom definierade ett lyckat IT-projekt? Svaret blev; att projektet höll tid och budget, att leverera den funktionalitet som utlovats och att komma ur projektet "helskinnad" som projektledare. Rätt svar på frågan, menar Thorp, är att leverera förväntad nytta till organisationen, vilket man ofta inte fått i uppdrag som projektledare. Den typen av traditionellt fokus på att mäta projektresultat ger mycket lite uppmärksamhet kring organisation, processer och människor, vilket är av stor vikt för en lyckad implementation. Det är naturligtvis viktigt att hålla tid och budget för projekt men det är inte tillräckligt, anser Thorp. Förutom ledning av den tekniska implementationen så krävs, som redan beskrivits, att även processen för nyttorealiserings leds på ett aktivt sätt (Thorp, 2001; McKay & Marshall, 2001).

Projekten med att införa IT-stöd tenderar, även inom vården, att bli teknikdriven i sin karaktär hävdar Berg (2003). Han menar att IT-projekten inom hälso- och sjukvård i grund och botten är "social" på tre sätt:

1. Utveckling och implementation av sådan teknologi är en process av fortlöpande förhandling, där flera intressenter är involverade och strider för sina positioner, och sin syn på hur saker borde organiseras
2. Den slutgiltiga IT-applikationen är ett resultat av dessa processer
3. Teknikutveckling åtföljs av, vad Berg kallar, "en social transformation" av processer och arbetsflöden, yrkesmässiga hierarkier och institutionella gränser

Nikula (2001) pekar i sin avhandling på den "förhärskande" projektkultur som råder vid implementering av IT-stöd i vården. Projektkulturen och metoderna har sitt ursprung,

menar han, främst från IT-området. Metoderna är inte kopplade till organisationsutveckling och organisationsteoretiska perspektiv och han menar att teknisk- och projektledningskompetens måste kompletteras med kunskap och erfarenhet vad gäller människor och organisation. Nikula (2001) anser att utvärderingen av projektet kommer med en sådan projektkultur att fokusera på klassiska variabler som tidplan, budget och uppfyllelse av tekniska krav för att bedöma om ett projekt lyckats. Vidare hävdar han att även om implementeringen uppfyller de krav användarna upplever att dom har, så innebär inte det nödvändigtvis, menar han, att man nått investeringens syfte och mål som ledningen hade.

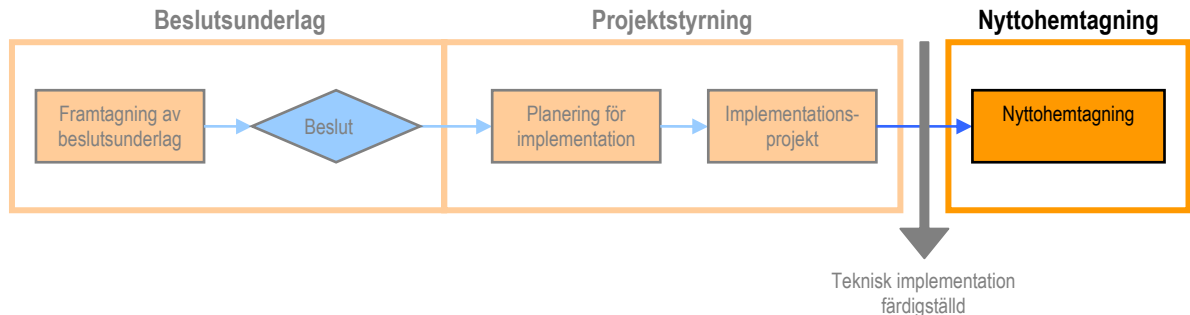
Berg (2003) framhåller att de två viktigaste riktlinjerna för implementation av informationssystem är för det första att varje projekt måste ha en sponsor inom ledningen och för det andra att innan man startar måste varje projekt ha en delaktighet av en arbetsprocessexpert. Det senare, menar Berg, är speciellt viktigt i vårdprocesser där delaktighet av doktorer, sjuksköterskor och linjechefer är nödvändig. Berg hävdar att det är väl känt att det annars blir problem så snart nytt arbetssätt introduceras i verksamheten till följd av den diskrepans mellan de yrkesverksammas arbetsmetoder och den process som designats i informationssystemet.

Förutom att kunna påverka IT-utvecklingen så att den tillgodoser behoven inom verksamheten så framhåller Landstingsförbundet (u.å) att ledningen måste kunna *omsätta* IT praktiskt i den egna verksamheten. Att kunna omsätta IT kräver kunskaper och genomtänkt genomförande, och är viktiga krav som ställs på ledningen vid datorisering i hälso- och sjukvården. Bättre metoder för införande av system i vården belyses även i andra studier (Nikula, 2001; Olausson & Åkesson, 2003; UserAward, 2004).

Vid den tidpunkt där vanligtvis implementationen anses fullbordad (jfr figur 6 markeringen *Teknisk implementation färdigställd*) är i själva verket den tidpunkt då den riktiga implementationen tar sin början, hävdar Thorp (2001). Det finns inte längre någonting som heter IT-projekt utan istället, menar författaren, handlar det om ett ”*business change program*” där IT är en viktig, men ofta en mycket liten del. Thorp framhåller att vi implementerar inte längre teknik – vi implementerar förändring, vilket är en helt annan utmaning. Den insikten ställer högre krav på verksamhetssansvariga för att organisationen på att verksamheten på skall kunna få ut den fulla potentialen av IT, anser Thorp (2001). Även Nikula (2001) pekar på behovet av ett förändrat eller kompletterande angreppssätt, och efterlyser nya modeller för implementation. Han förespråkar utveckling av en modell för vad han kallar ”*re-implementering*” (Nikula, 2001, s. 168), som ett sätt för användare och ledare att skapa de förväntade effekter man har på IT-stödet.

### 3.3 Nyttohemtagnig

Vilka är svårigheterna med att realisera förväntade nyttoeffekter med en IT-investering, och vad finns det för tänkbara orsaker?



Figur 7 Fokusområde: Nyttohemtagnig

Undersökningar visar att det finns stora brister i vad det gäller att åstadkomma nytta i verksamheten av gjorda IT-investeringar. McKay och Marshall skriver i sin artikel (2001) att rapporter visat att 49 % av företagen inte får ut verkningsgraden av IT, vilket stöds av Dahlberg (et al., 2003). En aspekt är att många organisationer har liten eller ingen koppling mellan de investeringsprojekt man startar och företags/organisationens affärsstrategi, hävdar Thorp (2001). Författaren pekar på ett flertal anledningar till bristande koppling:

- Affärsstrategierna är angivna i otydliga termer
- Önskade affärsresultat är både oklara eller följs inte upp
- Resultat och hur dessa skall mätas inte definierade
- Sponsorer och ansvar är otydligt
- Det finns ett flertal styrkomiteér med liten kommunikation emellan sig om vad som pågår.
- Det är mycket ”peka finger” mellan olika delar av organisationen, speciellt mellan IT-funktionen och övriga funktioner

Andra svårigheter att realisera nytta är att kunna värdera och separera nyttoeffekterna av IT (både positiva och negativa) eftersom IT-infrastrukturen är en del av organisationens struktur och processer (Carelink, 2005). Mer om svårigheterna med att värdera nyttan med en IT-investering framgår under rubriken *Uppföljning och utvärdering av en IT-investering* längre fram i detta avsnitt. En annan orsak kan vara att olämplig investeringsmodell har använts, eller möjligen har felaktig investering gjorts, enligt McKay och Marshall (2001; Lin & Pervan, 2001). Men det kan också vara på grund av ett bristande tillvägagångssätt, både före investeringstillfället och efter implementationen, för att på ett kontinuerligt sätt säkerställa att nyttorna från IT-investeringen realiseras, menar författarna.

När nyttorna med en IT-investering fastställts i beslutsunderlaget, så kommer inte dessa automatiskt att inträffa, hävdar Thorp. Det räcker inte med att adressera frågan *vad* nyttan består i för att uppnå dem. Bara för att nyttorna är identifierade och värderade, så innebär det inte nödvändigtvis att de kommer att inträffa. Därför är det än viktigare att lägga vikten vid *hur* nyttorna skall realiseras, vilket ofta tas för givet, konstaterar Thorp (2001). Författaren framhåller att i en komplex värld så är verkligheten den att:

- Nyttor inträffar inte bara av sig självt när ny teknologi implementerats
- Nyttor inträffar sällan enligt plan
- Nyttorealiseringsprocessen är en process som kan och måste ledas som vilken annan affärsprocess som helst. En process som är dynamisk där ett lärande sker i vad som fungerar och vad som inte fungerar där vissa identifierade nyttor faller bort medan nya framträder längs arbetets gång

McKay och Marshall (2001) argumenterar också för att nyttorna bara kan realiseras om lämpliga organisatoriska förändringar planeras, implementeras och leds för att stödja den tekniska förändringen. Thorp (2001) belyser vikten av att verksamhetsansvariga måste äga hemtagningsansvaret för nyttorna i ett förändringsprogram där IT implementeras. IT-funktionen är ansvarig för att leverera teknikens funktionalitet, men kan inte hållas ansvariga för nyttorna. Det är verksamheten som måste göra 85-90% av arbetet som krävs för en nyttorealiseringsprocess och måste därför vara ansvariga men att man arbetar i team med IT-funktionen, menar författaren (Thorp 2001). Även Remenyi och Sherwood-Smith (1999) framhåller att det är viktigt att få med organisationen eftersom det är verksamhetsansvariga och användare som i det dagliga operationella arbetet förväntas ansvara för att leverera verksamhetsnyttan. Stor makt ligger på ett organisatoriskt plan och kan vara avgörande för om en IT-investering lyckas eller misslyckas.

Linderoth (Carelink, 2002) och Sundblad (2005) hävdar att IT-stöd ofta införs på ett oreflekterat sätt och konstaterar att misstag upprepas gång efter annan, trots varningar utifrån den kunskap som finns tillgänglig i ämnet idag. Skinner (2003), Sundblad (2003) och Glaser (2000) anser på motsvarande sätt att det ofta görs IT-investeringar inom hälso- och sjukvård, utan att processerna som investeringen skall stödja omformas. Författarna hävdar att det är en nödvändighet i de flesta fall för att få ut förväntad nytta. När man talar om den organisatoriska implementationen av ett vårdadministrativt system så innebär det intrång i sjukvårdens kärnprocesser, vilket kommer att ge effekter på vårdpersonalens rutiner och arbetssätt (jfr Skinner figur 4).

Ledningen bestämmer visserligen vilket IT-stöd som skall implementeras, men det är verksamheten som bestämmer *hur* det kommer att användas beroende på den rådande värderingen i organisationen, menar Nikula (2001). Han betonar att användarna väljer *hur* dom vill integrera och nyttiggöra teknologin i sin vardag. Som exempel visar resultatet av Nikulas avhandling (2001) att:

*"[...]Ledningen betraktar datorjournalen som ett medel för att lättare genomföra de strukturförändringar man ser som nödvändiga inför framtiden[...]. Vårdgivarna, det vill säga sjuksköterskor och läkare, betraktar datorjournalen i första hand som ett redskap för att förenkla och förbättra rutinerna kring vårdokumentationen"*.

(Nikula, 2001, s.165)

Nikula (2001) framhåller att det blir vårdpersonalens problem som löses – inte ledningens. En anledning till det är att den elektroniska journalen tas emot och tolkas av vårdpersonalen, den elektroniska journalen används som en del av de nuvarande arbetsprocesserna och aktuell struktur. Forskning visar att det finns en påtaglig risk att IT-stöden konserverar gamla rutiner genom att anpassa systemet till dagens arbetssätt och rutiner utan att parallellt arbeta med verksamhetsutveckling och grundligt gå igenom organisationen (Berg, 2005; Nikula, 2001).

Detta är inte bara ineffektivt utan även en säkerhetsrisk ur patientsynpunkt. Socialstyrelsen (2003) har i en rapport uppmärksammat icke önskvärda effekter



implementation av IT-stöd i vården, och påtalat risken för patientsäkerheten som en följd av bristande rutiner vid elektronisk informationshantering. Anledningen är att det skapats nya ”kringrutiner”, eller ”dubbelföring” av vissa uppgifter – vilket lett till ”pappersdatorjournaler” med stor risk för informationsglapp, skriver Socialstyrelsen.

### Uppföljning och utvärdering av en IT-investering

Lin & Pervan (2001) menar att om inga mätbara nyttor kan bli identifierade efter projektets avslut så är det sannolikt att inga nyttor har realiserats, förutom tekniken. Det pågår många utvecklings- och införandeprojekt på IT-området inom vård- och omsorg men en utredning från Carelink (2005) visar att det råder stor brist på utvärderingar<sup>15</sup>. En del av dessa menar Nikula (2001) kan ha orsak i den höga förändringstakt som pågår inom svensk hälso- och sjukvård och brist på resurser. En annan tänkbar orsak han nämner, kan vara att utvärdering ofta förespråkas ske av en opartisk part, vilket innebär externa resurser i form av konsulter och kan ibland ses som relativt dyrt. Bristen på utvärderingar stöds även av Dahlberg (et al. 2003) som menar att hos nästan alla företag, myndigheter och organisationer och vårdgivare finns ambitionen att följa upp gjorda investeringar, men att erfarenheten är att ytterst få genomför i verkligheten den uppföljning man inledningsvis planerade.

Resultatet bekräftas i rapporten ”Vård-IT-kartan<sup>16</sup>” (UserAward, 2004), där redovisas att 8 av 10 användare inom vården anser att de uppföljningar som görs inte är relevanta och ger synligt resultat. En användare uttrycker det i undersökningen på följande sätt:

*”De ansvariga vet faktiskt inte om användarna är nöjda eller om systemen är effektiva eller inte. Idag mäter ingen någonting! En av förklaringarna till att de inte gör några uppföljningar kanske är att beställarna köper in dyra system som de sedan märker inte lever upp till förväntningarna?”*

(UserAward, 2004, s.4)

Erfarenhet visar enligt Dahlberg et al. (2003) och Nikula (2001), att om en uppföljning görs av en investering som redan gjorts, så uppnås sällan den möjliga nyttan. Anledningar som bland annat nämns är att ingen i verksamheten känt fullt ansvar för att se till att nyttan realiserar. Verksamhetens processer har inte anpassats till de nya möjligheterna som informationssystemet ger, istället har systemet bara ersatt gamla rutiner (Dahlberg et al. 2003; Nikula 2001). I forskningen kan man hitta olika metodiker för att mäta, beskriva och värdera effekter och verksamhetsnytta av IT inom hälso- och sjukvård, ur olika perspektiv enligt Carelink (2005).

I de fall utvärderingar görs, kan man ställa sig frågan vad det är vi värderar och varför, anser Nikula (2001). En svårighet som Nikula framhåller i sin avhandling, är att man tenderar att mäta ”mellaneffekter”. Det innebär effekter som inte i sig själva är målet utan en förutsättning att kunna förändra. Nikula exemplifierar följande: genom att mäta vilken tid det tar från att ett blodprov skickas från avdelningen till laboratoriet fram till att svaret finns i journalen. Det ger visserligen ett mått på en tidsvinst i systemet, men inte vilken effekt det får; påverkas samverkan och strukturen eller om vårdtiden blir kortare? Nikula (2001) konstaterar att utvärderingarna sällan är kopplade till det ursprungliga syftet eller målet med implementeringen vilket stöds av den sammanställning Carelink (2005) utfört

---

15 Inom Carelink pågår ett arbete med att försöka hitta en gemensam syn på hur utvärderingar kan genomföras, för att på så sätt låta resultaten i viss mån skall kunna jämföras och goda exempel kan spridas för att ge lärande, inspiration och erfarenhetsutbyte.

16 Undersökning om användarnas egna erfarenheter av IT-stöden i vården. Bygger på 2000 arbetsplatser och mer än 400 IT-system. 2100 användare har besvarat enkäter samt intervjuer.



över utvärderingar av IT-investeringar som gjorts i Sverige. Carelinks rapport visar att det största problemet var att det saknades *tydligt* direktiv för att utvärderingen skall ge ett bra resultat. Direktivet skall på ett uttalat sätt formulera följande:

- Vad var syftet, vilka mål fanns och vilken verksamhetsnytta ville man uppnå med IT-investeringen som skall utvärderas? Carelinks sammanställning visade att detta oftast saknades, vilket tolkades som att tydliga konkreta mål eventuellt saknades i det beslut som låg till grund för investeringen.
- Varför skall utvärderingen göras och vad skall resultatet användas till?
- Vem skall använda sig av resultatet?

(Carelink, 2005, s.26)

Genom att direktivet är tydligt så ökar möjligheterna att identifiera vad som skall utvärderas (teknik, organisation, legala aspekter, etc.) och identifiera relevanta variabler (exempelvis när i tiden utvärderingen bör planeras) och att välja lämplig metod för ändamålet. Inte minst betonar rapporten hur viktigt det är att begrepp är väl definierade, att metod för insamling och analys av resultatet beskrivs och diskuteras för att kunna bedöma vad resultatet är värt. Vidare framhålls IT's sociotekniska karaktär och det poängteras att det just är de kanske "ovidkommande faktorerna" som är de som påverkar utfallet av en implementering mest och inte skall underskattas vid en utvärdering. Det är sällan ett entydigt samband mellan en IT-investering och det resultat som uppnås, menar Carelink (2005).

Landstingsförbundet (u.å) betonar att utvärdering av effekterna i verksamheten syftar till att ge erfarenheter, stimulera till förändringar som inte blivit av och ge förklaringar till problem som uppstått och bedöma berörda gruppers olika insatser. Genom en kontinuerlig utvärdering kan nyttan öka ytterligare av investeringen för att kunna förbättra och utveckla IT-stödet i den takt verksamheten behöver (Dahlberg et al. 2003, UsersAward, 2004). Att kontinuerligt följa och utvärdera redan befintliga IT-system i verksamheten för att kunna optimera nyttan, har exempelvis ökat betydligt inom industrin. Ökningen har skett i takt med att IT-budgeten inom näringslivet drogs åt i början av 2000-talet och man började ifrågasätta nyttan med gjorda IT-investeringar, konstaterar Camerinelli<sup>17</sup> på Meta Group. Ett exempel är svenska NCC där man infört något man kallar för "Systembarometern" för att årligen följa att IT-investeringarna är kopplade till uppsatta verksamhetsmål, enligt IT-chefen Sundell<sup>18</sup>.

På motsvarande sätt hävdar Glaser (2003) att man bör genomföra en, vad han kallar, *revision* efter genomförandet av implementationen i syfte att säkerställa att man fick ut det värde som avsågs. Ofta tas det förgivet att värde och nyttor realiseras automatiskt, vilket är högst osannolikt, menar han. Glaser rekommenderar att system bör ha varit igång minst 6 månader innan revisionen görs och att frågorna man bör ställa är:

- Vilka mål sattes upp vid tidpunkten för beslutet om investeringen?
- Hur nära de målen har vi kommit idag?
- Vad behöver vi göra för att komma närmare målen?
- Hur mycket har vi investerat i implementationen jämfört med budget?
- Om vi hade implementerat detta system igen – hur hade vi då gått tillväga?

---

17 Enrico Camerinelli, ansvarig för Enterprise Application Strategies META Group, telefonsamtal den 6 oktober 2003.

18 Göran Sundell CIO NCC, telefonsamtal 16 oktober 2003

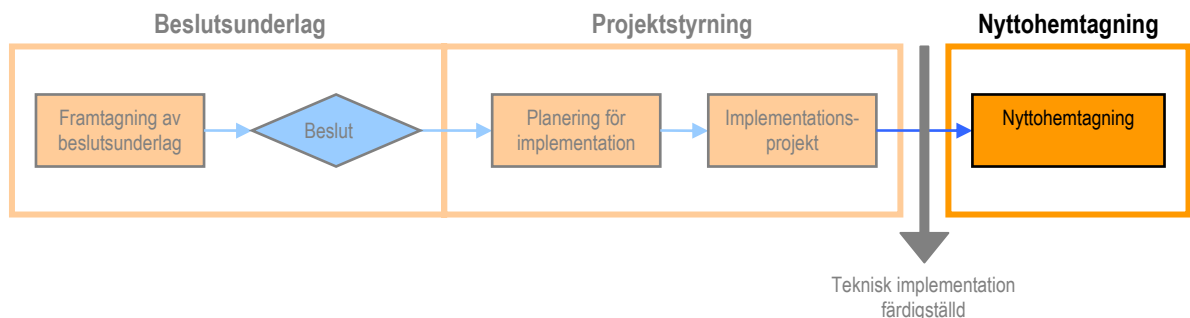
Styrkan med en revision är att det signalerar ledningens intresse av att resultat levereras, att man identifierar vilka fortsatta åtgärder som krävs för att säkerställa resultat, stödja verksamhetens lärande kring hur värdet med IT realiserar och förstärker resultatansvaret, hävdar Glaser (2003).

Ett annat sätt att tydliggöra resultat, menar Glaser, är ”*benchmarking*” i den egna verksamheten. Det kan göras genom att mäta identifierade möjligheter som IT-stödet ger och relatera det till verksamhetsförändringar som ger bättre resultat. Vidare påpekar Glaser (2003) att även om man vill uppmuntra alla som arbetat hårt med att få systemet installerat så kan försiktighet med s.k. ”*go-live parties*” vara på sin plats, då dessa lätt kan ge en signal om att värde levererats genom att systemet är installerat. I stället föreslås att man skall fira identifierade värderesultat som levererats.

### 3.4 Förändringsledning och verksamhetsutveckling

Det som tidigare beskrivits visar på svårigheterna med att omsätta visionerna med en IT-investering i praktisk handling, både generellt och i den dagliga verksamheten inom hälso- och sjukvården. Orsaker som nämns är bland annat för stor teknikfokusering, organisatoriska hinder och funktionalitet i IT-stödet som skapar acceptansproblem hos personalen. Under arbetets gång visade det sig att "nyttohemtagning" mycket kom att handla om förändringsledning för att lyckas med att få till stånd de genomgripande förändringar i verksamheten, vilket ofta krävs för att förändra invanda rutiner och arbetssätt. Detta avsnitt har därför tillkommit för att ha teoretiska redskap att hantera dessa faktorer i studien. Några betydelsefulla faktorer att beakta utifrån vad som framkommit under litteraturstudien kring transformation, förändringar och verksamhetsutveckling kommer att belysas i detta avsnitt.

Studien handlar inte om hur man leder förändringar eller om hur arbete med verksamhetsutveckling kan bedrivas. Det är ett omfattande forskningsområde i sig och rymmer inte inom ramen för studien. Här görs en koppling främst till två typer av förändringar som berörs i denna studie; förändringar kopplade till IT-stöd i verksamheten och förändringar där verksamheten står inför en transformation.



Figur 8 Fokusområde: Nyttohemtagning

Ord som verksamhetsnytta och organisatorisk implementation är centrala begrepp i studien, varför det finns anledning att belysa dessa närmare. Vad avses med verksamhet respektive organisation, då dessa begrepp ofta ses synonymt? Hur förhåller de sig till varandra? Nationalencyklopedin ger följande definitioner:

**Verksamhet** - "målinriktat arbete som fortlöpande utförs särsk. av samhällsorgan e.d."

(Nationalencyklopedin Online, 2007-03-12)

"3 (företag, rörelse)"

(Svenska språknämnden, 2003)

**Organisation** - "term inom organisationsteorin med två betydelser, dels en konkret där en planmässig samverkan mellan individer och grupper med gemensamma intressen åsyftas (förekommer ofta i sammansättningar, t.ex. personalorganisation), dels en mer allmän där ett företags eller en förvaltnings uppläggning av verksamheten avses. De flesta organisationer har en uttalat hierarkisk utformning med klara skiljelinjer mellan

*över- och underordnade nivåer för att legitimera och underlätta beslutsfattande, ordergivning och kontroll.”*

(Nationalencyklopedin Online, 2007-03-12)

Vid första anblicken så framkommer ingen tydlig gränsdragning för hur Nationalencyklopedin definierar skillnaden mellan verksamhet och organisation. Men läser man mer noggrant kan man utläsa att den andra betydelsen av organisation som Nationalencyklopedin (i mitten av stycket) ger, så kopplar man ordet till en verksamhet. Just begreppet verksamhet var svårt att få en tydlig definition på, även i litteratur kring organisationsteori, vilken frekvent kopplas till begreppet verksamhet. Exempelvis skriver Jacobsen och Thorsvik (2002, s.11): en organisation är "*beroende av resurser från omvärlden för att kunna upprätthålla verksamheten*", en organisation är "*beroende av att det finns någon i omvärlden (kunder, klienter eller brukare) [...] att uppehålla verksamheten med*".

Min tolkning är att verksamhet står för den grundläggande "affärsdrivande" rörelsen och är kopplad till ekonomiska termer. Den kan sedan vara organisatoriskt uppdelad, och det är organisationen som för arbetet framåt mot de mål som "affärsrörelsen" satt upp. Man kanske kan säga att finns det ingen verksamhet, så finns det ingen organisation. Översatt till landsting skulle det kunna exemplifieras med att Landstinget är en verksamhet, som i sin tur är organiserad, i olika verksamheter (sjukhus, kliniker) eller enheter. Det finns säkert andra sätt beskriva landstinget på utifrån begreppen verksamhet och organisation (se Jacobsson & Thorvik nedan), men det var ett exempel.

Vad jag vill belysa är att i termer av verksamhetsnyttan eller verksamhetsutveckling, skulle den tolkningen bli att orden "nytta" och "utveckling" speglar den affärsdrivande rörelsen, vars existens är en förutsättning för en organisation. Som jag tolkar det så stödjer det resonemanget av den översättning jag valt i studien, från begreppet "affärsnytta" till "verksamhetsnytta" med en IT-investering.

Jacobsen och Thorsvik (2002) menar att vi i dagligt tal ofta kallar företag eller sjukhus för organisationer. Det som avgör om en grupp kallas organisation, är att de som tillhör gruppen är förenade kring gemensamma mål och att det finns riktlinjer eller procedurer som styr hur deltagarna skall arbeta för att förverkliga målen. Den mer exakta definition som Jacobsen och Thorsvik (2002) ger om en organisation är:

*"en organisation är ett socialt system som är medvetet konstruerat för att uppnå bestämda mål"*

(Jacobsen & Thorsvik, 2002, s.10)

Författarna beskriver att ordet *socialt* står för att en organisation består av människor som samverkar, och orden *medvetet konstruerat* syftar på att en organisation medvetet är utformat på det sätt som anses mest effektiv för att lösa sin uppgift. Det vill säga att uppgifter och ansvarsförhållanden delats upp på olika avdelningar i en s.k. formell struktur. I avsnittet Projektstyrning (3.2) kopplas organisationsbegreppet till begreppet "organisatorisk implementation" av IT-stöd.

### 3.4.1 Förändringar kopplade till IT-stöd i verksamheten

En av anledningarna till att en investering i IT-stöd görs, anses ofta vara i syfte få tillstånd förändringar som leder till verksamhetsutveckling. Hur förhåller sig då begreppen förändring och utveckling till varandra? Nationalencyklopedin ger följande beskrivning:

*"[...] termen förändring är värdeneutral i den meningen att man kan konstatera att en förändring ägt rum utan att ta ställning till om den är bra eller dålig, förutsätter utveckling i regel ett ändamål. Man antar ofta att utvecklingen sker från ett lägre och mer odifferentierat tillstånd till ett högre, bättre och mer differentierat. Därmed kommer värderingar öppet eller förtäckt in i resonemanget."*

(Nationalencyklopedin Online, 2007-03-12)

Ordet förändring är för många personer kopplat till något negativt och skapar motstånd vid förändringsarbete, vilket man bör vara medveten om (Sarv, 2005; Jacobsen & Thorsvik, 2002). Om man ser till hur termen förändring beskrivs, så pekar bl.a. Sundblad (2005) på att förändringar sker per automatik, planerat eller oplanerat, då ett IT-stöd implementeras, vilket lika gärna kan skapa negativa effekter. Det leder vidare till ett annat exempel på definition av förändring när man läser om förändringsledning:

*"[...] att från ett nuläge uppnå ett annat tillstånd, ett önskat tillstånd om vi själva får styra över förändringen."*

(Sarv, 1993, s.14)

Här innefattar begreppet förändring, en planerad förändring och genom beskrivningen "önskat tillstånd" ger man begreppet en positiv värdeladdning. Man kan också utläsa att för att säkerställa att det sker en verksamhetsutveckling, dvs. att man uppnår de positiva effekter som avses med en förändring - i denna studie förändring kopplad till IT-investering, så måste den planeras och ledas. Fortsätter man resonemanget så beskriver det innebörden av begreppet *förändringsledning*.

Min tolkning är att *utveckling* av en verksamhet är resultatet av en lyckad *förändring*, och för en lyckad förändring krävs *förändringsledning*. Vad krävs av en person för att leda en förändring? I avsnitt 3.4.2 betraktas begreppet ledare närmare.

Jacobsen och Thorsvik (2002) menar att det finns olika typer av organisatoriska förändringar men gemensamt för dessa är att de kan resultera i:

- *Förändring av uppgift, teknik och/eller mål och strategi* – en organisation kan finna nya sätt att utföra existerande arbetsuppgifter
- *Förändring i organisationens struktur* – förändringar i styr- och/eller belöningsystem, eller hur arbetsuppgifter delas upp eller samordnas
- *Förändring av organisationens kultur* – ändrade normer, värderingar och antagande

Förutom att organisationen ändrar sitt förhållande till omvärlden så leder alla dessa förändringar till att interna maktförhållanden i organisationen ändras, framhåller Jacobsen och Thorsvik (2002). Olika typer av förändringar kan dessutom klassificeras i olika

dimensioner, vilket inte kommer att redogöras för här då det faller utanför ramen för studien.

När det kommer till förändringar kopplade till IT-stöd inom hälso- och sjukvården, så beskriver Berg (2004) effekterna på organisationen med att det finns en spänning mellan de traditionella egenskaperna av medicinskt arbete och den potentiella effekten av teknik. Högt utbildad vårdpersonal och IT har en problematisk relation, anser han. Berg menar att IT gör det möjligt att kodifiera medicinsk kunskap, att frambringa transparens av medicinsk behandling, att standardisera arbetsprocesser och att finna nya sätt att samverka med mindre kvalificerad personal (genom omfördelning av arbetsuppgifter). Dessa möjligheter ger en direkt påverkan på vårdpersonalens identitet och självstyre och kan komma att drastiskt omdefiniera roller, ansvar och i vissa fall positioner (Berg, 2003).

Man kan på flera sätt få en mycket positiv utveckling genom att införa omfattande IT-stöd, visar forskning och erfarenhet. Samma forskning och erfarenhet visar också på motsatsen som kan resultera i belastning, stress, låg kvalitet och dålig service, hävdar Sandblad (2005). Pearlson (2001) delar uppfattningen om att lika stor förändringspotential som IT har, lika stor risk är det att det motverkar förändring om inte ledare klarar att anpassa sig till affärsprocesserna. Om dubbelarbete görs av olika funktioner, eller misslyckas med att kommunicera med varandra, om suboptimala processer etableras och om helhetsperspektivet går förlorat, så anser Pearlson (2001) att kunder och intressenter inte tillgodoses. Sandblad (2005) gör gällande att det är högsta ledningens engagemang, förståelse och beslutsamhet som är helt utslagsgivande för resultatet.

Sandblad (2005) anser att utbildningen för de som berörs av förändringen oftast handlar om vilka knappar man skall trycka på, vilka funktioner som finns i systemet och hur man hanterar den nya tekniken. Sandblad argumenterar för att man även måste tillhandahålla utbildningar om hur man skall arbeta på ett effektivt sätt, med det nya IT-stödet i den förändrade verksamheten. Beträffande projektets bemanning, så är det dom som ansvarar för verksamhetens utveckling som skall leda förändringsarbetet, inte de teknikansvariga, betonar han.

#### *Verksamhetsdriven IT-utveckling*

Vid införande av IT-system i verksamheten (eller vid ändringar i existerande) så kommer det att leda till förändrade förutsättningar i arbetet både vad gäller innehåll och organisation. Om man inför IT-stöd utan att ta i beaktning hur verksamheten bör och kan förändras, så förändras verksamheten oavsett – men utan en medveten och planerad process. Risken finns att man ”*asfalterar gamla kostigar*”, anser Sandblad (2005). Har man inte haft chansen att planera för att uppnå de positiva effekter man eftersträvar, blir resultatet oftast negativt med ogenomtänkta förändringar i arbetsuppgifter, ansvar och organisation. Sandblad påpekar att sena förändringar efter att IT-stödet införts i organisationen ofta är dyrbara. Han hävdar att man först måste utforma nya arbetsprocesser och eventuella organisatoriska förändringar innan man kan ställa upp detaljerade tekniska krav.

#### *IT-driven verksamhetsutveckling*

På frågan när det är lämpligt att använda ett affärssystem för att omforma sina affärsprocesser och när det är lämpligt att först omforma affärsprocesserna innan man inför affärssystemet, så pekar Pearlson (2001) på följande scenarion där affärssystemet kan driva förändringen:

- för verksamhet som startar upp och saknar etablerade processer
- när en verksamhet inte är beroende av sina processer som ett konkurrensmedel

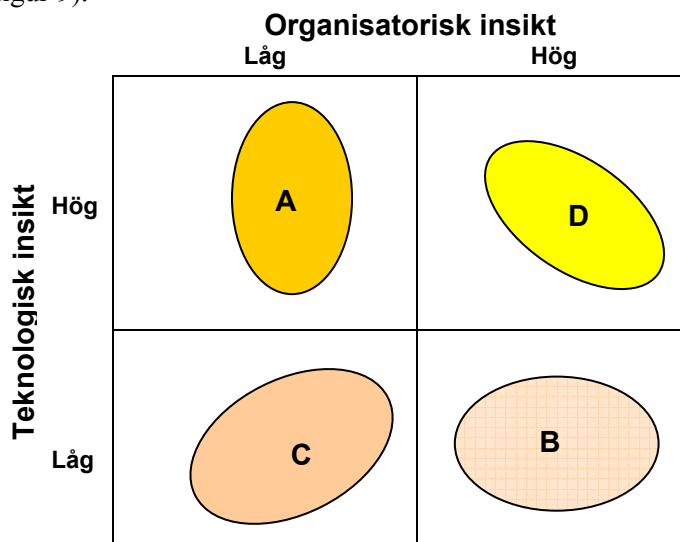
- när nuvarande system är i kris och det inte finns tillräckligt med tid, resurser och kunskap att omforma processerna.

### Organisatorisk och teknologisk insikt hos medarbetare

Tekniken ökar det principiella handlingsutrymmet, menar Linderoth (2000) och tekniken kan därför ses som en förändringskraft och att denna kommer till stånd i interaktionen mellan användare och teknik. Men för att realisera de förväntade möjligheterna som teknologin ger så menar Nikula att det krävs både organisatorisk- och teknologisk insikt hos den personal som skall integrera teknologin och använda den i sin verksamhet. Med *teknologisk insikt* menar Nikula (1999) förmågan att förstå potentialen och begränsningarna med ny teknologi och ha en nyfikenhet och öppet sinne till att använda teknologin. För det krävs kunskap hos användarna om IT-systemets beskaffenhet.

Linderoth (2000) betonar att möjligheterna med ny teknik inte upptäcks och utnyttjas med en gång och innebär ofta en nödvändig läroprocess. Han menar att det gäller att självständigt fundera över när och hur tekniken kan komma till nytta för att forma arbetet. Applikationer karaktäriseras ofta i form av några allmänna egenskaper, men innebär inte att tillämpningarna är givna på förhand. Linderoths uppfattning är att det handlar ofta om att experimentera och att upptäcka nya användningsområden efterhand, där tekniken kan lösa uppgifter i verksamheten. Förutom förväntningarna på IT så ger IT-stödet även konsekvenser som man kanske inte alltid kan förutse (Linderoth, 2000; Socialstyrelsen, 2003; Sundblad, 2005; Nikula, 2001).

Den *organisatoriska insikten* handlar mer om vikten av att användarna har en djup förståelse, och är eniga om vilka mål verksamheten arbetar mot. Här belyser man dels vikten av systemtänkande, att se till helheten - inte bara den egna lokala vårdavdelningen eller möjligen kliniken, vilket inte är ovanligt, och dels att man delar framtidens visioner. Båda dessa egenskaper omnämns som viktiga för att få ut potentiella nyttan av IT, betonar Nikula (1999). För att identifiera hur en organisation tar emot och utnyttjar potentialen med ny teknik för förändringar och utveckling av verksamheten, har Nikula (1999) tagit fram en modell som beskriver relationen mellan organisatorisk- och teknisk insikt (figur 9).



Figur 9 Relation mellan organisatorisk- och teknologisk insikt i en organisation (Källa: Nikula, 1999, s. 3)

Genom att intervjua anställda inom den verksamhet som är mottagare av IT-stödet så menar Nikula att man kan kategorisera mognadsgraden i verksamheten i matrisen (figur 9). I tabellen nedan (tabell 1) beskrivs vad som karaktäriserar de olika kategorierna, vilka konsekvenser det får och förslag till åtgärder.

	Karaktär	Konsekvenser	Förberedelser inför implementation
<b>A</b>	Organisation med hög teknologisk insikt men med låg organisatorisk insikt. Gruppen är teknikdriven, dvs. allt som är tekniskt möjligt vill man få till stånd.	Lösningar som tas i bruk är inte kopplade till visioner och mål för verksamheten.	Här finns behov av en process att skapa en gemensam vision som delas av hela organisationen.
<b>B</b>	En organisation med en låg teknologisk insikt i kombination med en hög grad av organisatorisk insikt.	Denna grupp tenderar att vara passiv och kanske till och med negativ när det gäller teknik, då man inte ser möjligheterna.	Beskrivning av vilka möjligheter tekniken ger på ett sätt som gör att gruppen i framtiden undersöker och kan ta till sig teknikens inbyggda möjligheter på ett mer vidsynt sätt.
<b>C</b>	Organisation med både låg organisatorisk- och teknologisk insikt begränsar förmågan att kunna se de inbyggda möjligheterna med ny teknik	Risk för att viktigaste faktorn vid val av lösning blir ”ad hoc” och bygger på trender som observerats på senaste konferensen eller marknadsföring av nya produkter.	Samma förberedande aktiviteter som A och B.
<b>D</b>	En organisation med både hög organisatorisk och teknologisk insikt.	Denna grupp kan använda teknik som ligger i linje med verksamhetens intresse. Val och implementation av teknik är här verksamhetsdriven.	Redo att påbörja en implementation direkt.

**Tabell 1** Kännetecknen för olika organisatorisk- och teknologisk mognadsgrad i en verksamhet (Egen tolkning av Nikula, 1999)

Modellen skulle kunna vara till hjälp för projektledningen, menar Nikula, genom att det skapar möjlighet att planera för i vilken ordning man skall engagera olika delar av organisationen och lämpliga aktiviteter inför en implementation av ett elektroniskt journalhanteringssystem<sup>19</sup>. På så sätt anser Nikula att man skulle kunna lyckas bättre med implementeringen och göra informationsteknologin till ett kraftfullt verktyg i verksamheten.

### 3.4.2 Förändringar kopplade till transformering av en verksamhet

Ackernman (1999) anser att i en tid som informationsåldern, som till stor del består av kunskapsarbetare, har gjort att det blivit svårare än någonsin att vara ledare. Befallning och kontroll fungerar inte längre eftersom det är omöjligt att bestämma att människor skall tänka på ett visst sätt. Inte heller kan man bestämma att människor skall dela

<sup>19</sup> Exempel på intervjufrågor för att fånga de båda perspektiven i en organisation finns i Rolf Nikulas dokumentation ”A Study of the Adoption and Defenition of the Electronic Patient Record by Clinicians” (2004?)



kunskap som dom inte vill dela, hävdar Ackernman (1999). När det gäller ledarskap och förändring menar Kotter (2007) att:

*”A paralyzed senior management often comes from having too many managers and not enough leaders”*

(Kotter, 2007, s.97)

Vikten av ledarskap återkommer som en av de avgörande faktorerna för att realisera större förändringar och för att realisera nyttan med en IT-investering, både inom privat och inom offentlig sektor. Begreppen ledare och chef används ofta synonymt i dagligt tal, så även i uppslagsverk, vilket framgår nedan. Men finns det någon skillnad i begreppen och vad består dessa i så fall av?

**Ledare -** *”person i högsta bestämmande ställning inom verksamhet, organisation e.d.”*

(Nationalencyklopedin Online, 2007)

**Chef -** *”person med (högsta) ledande funktion och i sista hand avgörande bestämmanderätt över ngn verksamhet som utövas av en grupp; vanl. om ledare av tjänstemannatyp”*

(Nationalencyklopedin Online, 2007)

Utifrån den beskrivning Nationalencyklopedin ger på begreppen chef och ledare så finner jag det svårt att utläsa någon skillnad i dess innebörd. Kent (2005) däremot vill göra en distinkt skillnad mellan de båda begreppen och pekar på olika funktioner och egenskaper för en ledare, respektive chef. Han anser att det måste finnas en dynamik mellan de båda funktionerna inom en och samma person. En ledare, menar Kent, skall exempelvis skapa visioner, arbeta med teambuilding, uppmärksamma och belöna individer i gruppen, kommunicera meningen och vikten av visionen. En chef däremot skall i huvudsak planera, organisera, kontrollera och koordinera arbete och resurser på ett effektivt sätt mot de mål som satts upp (tabell 2).

Skillnader mellan funktionerna	Ledare	Chef
<b>Syfte</b>	Att skapa vägledning och enad vilja i utvecklandet av människors tänkande och värderingar.	Fastställa och jämföra alternativ för resursanvändning och välja det som är mest besparande utifrån verksamhetens mål.
<b>Resultat</b>	Att leda arbete framåt mot ett syfte eller avslut.	Hantera resurser, organisera insatser och ha en medvetenhet om prestation och måluppfyllnad. Skapa effektiva sätt att hantera händelser och situationer för att nå ett syfte i en specifik situation.
<b>Processer som används</b>	Skapa visioner, ”teambuilding”, att uppmärksamma och belöna, kommunicera meningen och vikten av visionen.	Planera, organisera, kontrollera och koordinera.

**Tabell 2 Skillnader mellan ledar- och chefsfunktion (fri översättning. Källa: Kent, 2003, s.1013)**

I olika situationer och sammanhang krävs olika hög grad av ledarfunktion alternativt chefsfunktion. Som exempel pekar Kent (2005) på att en projektledare behöver både hög ledar- och chefsfunktion.

Även Haikola (1999) skiljer på begreppen och gör gällande att med begreppet chef så betonas den formella positionen i en hierarki. Chef blir man, menar han, genom att utses till detta av en högre chef eller styrelse. Haikola pekar även på att det med chefskapet följer vissa maktinstrument. Ledare blir man däremot, genom ett förtroende från vad han kallar ”*följarna*”. Vidare beskriver han att en ledare ”*får folk med sig*” och ett informellt ledarskap kan uppstå.

Kent (2005) framhåller att forskare inom ledarskap ofta har olika idéer och definitioner av vad en ledare är. Det finns specialbegrepp som entreprenöriellt ledarskap, strategiskt ledarskap etc., men det saknas en gemensam grund och förståelse för vad det innebär att leda som man kan enas om, menar Kent. Hans utgångspunkt i artikeln med underrubriken ”*It takes two to tango*”, är att den ena funktionen inte klarar sig effektivt utan den andra och menar att det är en stor utmaning att hjälpa organisationer att utbilda kompletta ledare/chefer.

För ledare i informationsåldern är det även nödvändigt att förstå hur IT kan bidra till förändrade affärsmöjligheter, menar Pearlson (2001) och anser att begrepp som ”*management*” (ledning) och ”*change management*” (förändringsledning) börjar bli synonyma. Att leda effektivt idag innebär att leda förändringar på ett effektivt sätt. Beträffande förändringsledning framhåller Sarv (1993) att:

*”Förändringar kan inte styras, på sin höjd ledas”*  
(Sarv, 1993, s.13)

Skall man utgå från beskrivningen som Kent ger så visar det på att de uppgifter som en ledarfunktion har överensstämmer det väl med uppgifter som är viktiga när det gäller förändringsledning i en organisation, till skillnad mot administrativa uppgifter som chefsfunktionen främst ägnar sig åt.

### **Framgångsfaktorer**

Kotter (2007) har sammanställt åtta gemensamma faktorer (tabell 3 nästa sida) och de vanligaste misstagen, för de mer lyckade satsningarna då verksamheter genomgått en transformation. Underlaget bygger på över 100 företag där grundläggande målsättning var att göra fundamentala förändringar hur man skapar affärer för att klara av de utmaningar och förändrade affärsvillkor. Företagen har haft skiftande förutsättningar och använt sig av ett antal olika metoder för organisationsutveckling. Bland företagen som följts nämns Ford, General Motors, British Airways, Eastern Airlines och Bristol-Mayers Squibb.

Steg	Beskrivning	Vanliga misslyckanden
<b>1. Etablera en känsla av brådskande angelägenhet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Undersök marknaden och konkurrenser</li> <li>Identifiera och diskutera kriser, potentiella kriser och stora möjligheter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inte ”blåst upp” angelägenhetsgraden tillräckligt. Lagom nivå: då 75 % av företagets ledning är genuint övertygade om att ”business as usual” är fullständigt oacceptabelt.</li> <li>Underestimerade hur svårt det är att driva människor ur ”komfortabla zonen”</li> <li>För många chefer och för få ledare</li> <li>&gt;50% av företagen misslyckades här</li> </ul>
<b>2. Forma en stark grupp för vägledning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samla en grupp med tillräcklig styrka och förmåga att leda förändringssatsningen (går utanför existerande hierarki, titlar, experter, rykte och relationer)</li> <li>Uppmuntra gruppen att arbeta ihop som ett team</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Underskattar svårigheten att genomföra förändringar och vikten av ett kraftfullt team för vägledning, vilket leder till att motsättningar tar över</li> <li>Som ledare för gruppen utsågs strategisk chef el liknande, inte linjechef med nyckelroll, vilket krävs för den kraft som behövs</li> </ul>
<b>3. Skapa en vision</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skapa en tydlig och enkel vision för att hjälpa till att styra förändringssatsningen</li> <li>Utveckla strategier för att nå visionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vid misslyckade transformationer hittar man ofta massor av planer, direktiv och program – men ingen vision</li> <li>För otydlig och komplicerad vision som leder till röriga och inkompatibla projekt</li> </ul>
<b>4. Kommunicera visionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd alla språkrör att förmedla den nya visionen och strategierna för att ställa om ”hjärta och hjärna”, vilket är ett måste för att samla trupper till förändring. Lär ut nya beteenden som exemplifieras av den vägledande gruppen ”walk the talk”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visionen underkommunicerades med faktor 10. Trots att man informerade olika grupper så var det fortfarande bara 0,0005 % av den årliga interna kommunikationen.</li> <li>Synliga ledare som gick stick i stäv med kommunicerade visioner</li> </ul>
<b>5. Bemyndiga andra att agera på visionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ta bort motstånd mot förändring – visa handlingskraft för att bevara trovärdighet!</li> <li>Ändra system eller strukturer som undergräver visionen</li> <li>Uppmuntra risktagande och icke traditionella idéer, aktiviteter och handlingar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strukturer motverkades</li> <li>Styrssystem motverkade och gjorde att människor fick välja mellan den nya visionen och egenintresse.</li> <li>Värst var chefer som vägrade ändra beteende eller uppmuntrade att sina underlydande chefer att ändra sig</li> </ul>

<p><b>6. Planera för – och skapa vinster på kort sikt</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planera för synliga prestationsförbättringar inom 12 – 24 månader</li> <li>• Skapa förbättringarna</li> <li>• Uppmärksamma och belöna medarbetare som är delaktiga i förbättringarna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Missar att sätta upp kortsiktiga mål, vilket krävs för att hålla angelägenhetsgraden uppe och motivationen hos medarbetare då transformation tar lång tid att genomföra.</li> </ul>
<p><b>7. Sammanställ förbättringar och skapa ännu fler förändringar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd den ökade trovärdigheten till att ändra system, strukturer och policys som inte passar med visionen och öka takten</li> <li>• Hyra, befordra och utveckla medarbetare som kan implementera visionen</li> <li>• Friska upp processen med nya projekt, tema och förändringsagenter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seger tas ut i förskott och regrediering sker tillbaka till starka invanda beteenden, Kotter beskriver det som <i>”motståndarnas segerpunkt och trupperna sänds hem”</i></li> <li>• Angelägenhetsgraden hålls inte uppe</li> </ul>
<p><b>8. Institutionaliserat det nya synsättet</b></p> <p><i>”The way we do things around here”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klart och tydligt kommunicera kopplingen mellan nytt beteende och företagets framgång</li> <li>• Utveckla medel för att säkerställa ledarskapsutveckling och nästa generations efterträdare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nya ledare på toppnivå i organisationen som inte informats utifrån den nya vision lyckades förstöra det förändringsarbete som föregåtts.</li> </ul>

**Tabell 3 Åtta steg för att transformera verksamheten (Tolkning av Kotter, 2007)**

Det finns två generella lärdomar som Kotter pekar ut från de företag som lyckats. Den första lärdomen är att förändringen går igenom ett antal faser som kräver ansenlig tid. Att hoppa över steg (tabell 3) menar Kotter (2007) bara ger en illusion av vunnit tid, dock åstadkommer man aldrig ett tillfredsställande resultat. Den andra lärdomen är att kritiskt misstag i något av stegen kan få ödesdigra konsekvenser.

### **Organisationskultur - den lärande organisationen**

Förväntningarna är stora på IT, men det kan vara svårt för en organisation att utnyttja potentialen även då det uttalade syftet är att förändra verksamheten, anser Linderoth (2000). Millak (1998) betonar att det inte verkar vara pengarna i sig, utan hur organisationen tar till sig nymodigheter som spelar roll, visar hans forskning kring IT-satsningar i tre sjukvårdsregioner.

Genom litteraturstudier inom problemområdet kommer man in på vikten av att organisationskulturen präglas av att vara en lärande organisation. Vad menar man då med en ”lärande organisation”? Enligt Nationalencyklopedin (Online, 2007) används begreppet främst inom ledarskapsteori då man talar om kompetens- och organisationsutveckling och inom organisationsteori inriktad mot administrationslära och företagande. Det bör noteras att det finns två snarlika begrepp: *Organisatoriskt lärande* och *lärande organisation*, vars bakgrund och skillnader inte kommer att redovisas utförligare här. Syftet är att ge läsaren en elementär förståelse för vad som avses med

begreppen, utifrån den litteratur jag kommit i kontakt med. Här följer några exempel på hur olika författare valt att beskriva begreppen. Fortsättningsvis kommer begreppet lärande organisation i huvudsak att användas i den här studien för enkelhetens skull.

Argyris (1977) definierar begreppet **organisatoriskt lärande** i korthet som följer:

*”Organizational learning is a process of detecting and correcting error”*

(Argyris, 1977, s. 116)

Ett **organisatoriskt lärande** beskriver Millak (1998) har skett då:

*[...] individernas lärande har kodats i det organisatoriska minnet till s.k. ”theory in use”, organisationsmedlemmarnas faktiska agerande.”*

(Millak, 1998, s.36)

Nikula har valt att beskriva **lärande organisation** som:

*”[...] organisationen skapar en kultur som stödjer lärande så att det blir möjligt att reagera på förändringar i omvärlden eller inom verksamheten. Fokus ligger med andra ord på resultatet av organisatoriskt lärande”*

(Nikula, 2001, s. 32)

Garvin (1993) definierar **lärande organisation** som:

*”En organisation som är snabb med att utveckla och tillägna sig kunskap, och med att modifiera beteendet i förhållande till nya kunskaper och insikter”*

(Jacobsen & Torsvik, 2002, s.410)

I teorin kring lärande organisationer återkommer följande begrepp: *Espoused Theory* och *Theory in use* – i korthet, skillnaden mellan ord och handling (Nikula, 2001; Millak, 1998).

**Espoused Theory** – Syftar på de riktlinjer som finns dokumenterade inom en organisation så som normer, strategier och befattningsbeskrivningar.

**Theory in-use** – innebär de faktiska handlingar som utförs av organisationens medlemmar, ofta ”tyst” på grund av att det inte stämmer överens med organisationens uttalade värderingar, dvs. *”espoused Theory”*.

Nedan ges ett praktiskt exempel från Nikulas studie:

*”[...] Datorjournalen som ”förändringsagent” är ledningens, politikernas och möjligen projektledningens perspektiv men inte vårdgivarnas...[...] Det finns i resultatet en tydlig bild av att vårdgivarna inte känner till de nya strukturer och arbetssätt som ledningen vill genomföra. [...] Man har i och för sig hört talas om vårdprocesser, man är oftast positiv till dessa tankar, men svaret visar på att man inte tagit budskapet till sig och gjort det till sitt eget.[...] En bra illustration av espoused theory kontra theory in*

*use! Här är alltså problemet ett lednings- eller kommunikationsproblem och har inget med implementering av teknologi eller ej att göra”*

(Nikula, 2001, s.165)

En organisatorisk lärandeprocess kan anta två olika former - *single loop* och *double loop learning* (Millak, 1998; Nikula, 2001).

**Single loop learning** – första gradens lärande som sker inom existerande normer och värderingar i organisationen. Denna typ av lärande innebär att organisationen lär sig att hantera problem eller brister genom enkla åtgärder. Målet är att enklast möjligt åtgärda det som är fel för att på så sätt nå det resultat man önskar.

**Double loop learning** – andra gradens lärande. Vid denna form av lärande går gruppen eller organisationen tillbaka och ställer sig frågan *varför* är detta ett problem och *varför* uppstår problemet? Det är viktigare än att bara fråga hur problemet skall lösas. Därigenom ifrågasätts de egna ramarna – vilket är grundläggande förutsättningar och för att nya värderingar och ny förståelse för problemet och organisationen kan växa fram (Nikula, 2001; Millak 1998).

Flera ledare och beslutsfattare inom hälso- och sjukvården vill se sin verksamhet som en lärande organisation, menar Nikula (2001). Inom hälso- och sjukvården spelar lärande en stor roll. Det handlar oftast om ett klassiskt *double-loop* lärande i den medicinska världen, där ny erfarenhet och kunskap påverkar och förändrar värderingar och arbetsutförande. När det gäller den professionella delen av verksamheten, de faktiska kärnprocesserna, så får den ibland ett snabbt genomslag menar författaren. Däremot visar studier på att det sällan eller aldrig handlar om förändringar av organisation eller struktur. Förändringar som sker snabbt tenderar att vara sådana som är möjliga inom den egna eller nuvarande organisationen (Nikula, 2001). För att tala om en lärande organisation så finns det vissa komponenter som bör vara uppfyllda, bland dessa är systemtänkande, mentala bilder och byggande av gemensamma visioner och modeller, vilka inte kommer att beröras vidare i denna studie.

### 3.5 Identifierade framgångsfaktorer vid organisatorisk implementering av IT-stöd inom hälso- och sjukvård

*I detta avsnitt redovisas de mest framträdande framgångsfaktorerna som identifierats genom litteraturstudier från svenska erfarenheter. Faktorerna är ofta nära kopplade till varandra, men ett försök till uppdelning har gjorts för att förtydliga och ringa in vissa återkommande områden att beakta och hantera då implementation av IT/IS-stöd i verksamheten planeras. Avsnittet fokuserar främst på faktorer kopplade till införandeprocessen och dess betydelse för att nå förväntad syften och mål med investeringen.*

I flera avseenden speglar avsnittet vad som redan framkommit i den teoretiska referensram som presenterats i detta kapitel. Jag ansåg ändå att det kunde vara av intresse att lyfta fram erfarenheter som framkommit från tidigare empiri, vilka är direkt kopplade till det specifika problemområdet för studien.

#### 3.5.1 Chefer och ledningens attityder, engagemang och kunskap

Som tidigare framkommit så har ledningen en betydande roll för att en IT-satsning skall bli lyckad dvs. att nyttan med IT omsätts i praktiken, enligt Thorp (2001), Remenyi och Sherwood-Smith (1999), Glaser (2005), m.fl. På motsvarande sätt återfinns det i resultatet från svenska studier, vilket exemplifieras nedan.

#### Betrakta IT som medel och som en del av kärnkompetensen

Millaks (1998) erfarenhet är att fel attityd och brist på insikt kan hämma den organisatoriska utvecklingen. Centralt för att IT-satsningen ska lyckas menar han är att IT definieras som en självklar del av kärnkompetensen, på samma sätt som till exempel operationsmetoder och andra medicinska behandlingar. Han gör följande jämförelse:

*"[...]På sjukhus förs det sällan en diskussion emot, när professionen vill lära sig nya operationstekniker eller röntgen eller annat som har direkt med vården att göra. Detta är automatiskt klassat som en del av kärnkompetensen och behöver inte vare sig motiveras eller försvaras. När det gäller IT däremot är organisationen mer kluven. Alla talar om fördelarna med den och använder den på ett mer eller mindre kvalificerat sätt."*

(Millak, 1998, s.240-241)

Synsättet är avgörande för insikten om informationsteknologins möjligheter och för hur mycket resurser ledningen är beredd att avsätta till kompetenshöjning via ny informationsteknologi, hävdar Millak (1998). Millak beskriver koppling mellan IT och kärnkompetens som:

*"[...] Att vårda sjuka är kärnkompetensen på ett sjukhus.[...] Organisatorisk kärnkompetens är sålunda nödvändig för att upprätthålla och förbättra organisationens kärnverksamhet. Vårdkedjans viktigaste element är patienten och patientuppgifter, dvs. journalhandlingen. Detta är med andra ord kärnverksamhetens kärna, och det är svårt att tänka sig något mer*

*centralt område inom ett sjukhus. Därför är satsningar på datoriserad patientjournal av yttersta vikt för organisationens framgång och på sikt dess överlevnad.”*

(Millak, 1998, s.234)

Vidare framhåller han att i lyckade satsningar har det uttryckligt poängterats att IT bara är ett medel av flera för att nå målen och skall ses som en integrerad del av ett större sammanhang. Millak (1998) menar att IT har en diffus roll på ett sjukhus och att det inte finns några givna riktlinjer för hur man skall förhålla sig till det. För att det skall leda till en organisatorisk utveckling krävs att ledningen klassificerar och uppfattar IT som en del av kärnkompetens och karaktäriserar IT som en strategisk resurs, anser Millak.

### **Engagemang**

För att satsningen skall lyckas och tas på allvar av medarbetarna krävs stöd och engagemang hela vägen från högsta ledning ner till arbetsledning, betonar Millak (1998) och Nikula (2001). Tilltro till ledningen och den närmaste chefens engagemang har visat sig vara mycket viktig. Här poängterar Millak den enskilde chefens betydelse, som inte nödvändigtvis tillhör ledningsgruppen utan snarare ”middle-management”, som en viktig faktor. Det är viktigt att chefernas engagemang smittar av sig och ger IT legitimitet<sup>20</sup> och får med sig de anställda (Millak, 1998).

### **Kunskap**

Linderoth (2000) kunde i sin avhandling även visa vikten av att de som leder verksamheten förstår när det är nödvändigt att göra olika förändringar i organisationen, så att den nya tekniken kan utnyttjas på bästa sätt. Vissa förändringar går inte att undvika och någon måste arbeta med att undanröja hinder som uppkommer längs vägen. Han framhåller vikten av att ledningen, förutom grundläggande kunskaper om tekniken också har en tydligt formulerad framtidsbild av vad man vill åstadkomma; om hur IT-stödet ska förbättra vården (Carelink, 2002). Linderoths åsikter stöds även av Nikula (2001) och Millak (1998).

#### **3.5.2 Skapa mentala bilder – visioner, mål och helhetsperspektiv**

Den mentala bilden föreföll vara den viktigaste framgångsfaktorn vid lyckade satsningar och är en motor för hela kompetensutvecklingsarbetet vid implementation av IT-stöd, framkom i Millaks forskning (1998). Genom att inleda med en stor satsning på den mentala processen som att göra pedagogik av förändringsarbetet skapades drivkrafter i förändringar och förändringsarbete.

Ledningen är den ideologiska drivkraften för att definiera och förmedla mentala bilder av värderingar, visioner och relationer med omvärlden (internt och externt) på ett tydligt och begripligt sätt, speciellt inför viktiga kursändringar menar Millak (1998). Detta är av avgörande betydelse för organisationens förmåga att enas kring en gemensam vision, menar författaren. Visionen måste brytas ned i ett antal klara, tydliga och inte minst trovärdiga mål för att lyckas med sin satsning. Personalen bör få vara med och formulera och diskutera målen för att de individer som skall realisera målen verkligen förstår och accepterar dem och på så vis främja motivationen (Millak, 1998). Vikten av gemensam

---

<sup>20</sup> I meningen en förankring i maktstrukturen



vision och helhetstänkande stöds även av Nikulas forskning kring implementation av vårdinformationssystem.

*"[...]Behovet av att skapa systemtänkande inom hälso- och sjukvård ökar allt mer när man använder implementeringen av vårdprocesser eller vårdkedjor som ett sätt att omorganisera vården. Om vi förväntar oss att vårdgivarna skall delta kreativt i dessa processer måste de ha ett systemtänkande snarare än att fokusera på den egna avdelningen eller kliniken."*

(Nikula, 2001, s.37)

Forskning visar att ledningen och medarbetarna inte delar den vision som var tänkt att bära förändringsarbetet framåt. Nedan följer två exempel från Nikulas studie som beskriver bristen på samsyn kring IT-investeringen:

*"[...] vårdgivarna tar inte emot datorjournalen som ett medel för strukturförändringar[...] Datorjournalen som "förändrings-agent" är ledningens, politikernas och möjligen projektledningens perspektiv men inte vårdgivarnas.[...] Eftersom datorjournalen implementeras med vårdgivarna som användare, så blir det deras problem, inte ledningens som löses"*

(Nikula, 2001, s.165-166)

*"[...] Sjuksköterskor och läkare har helt enkelt inte samma mentala bilder som ledningen har av hur framtiden skall se ut eller hur vägen dit är tänkt."*

(Nikula, 2001, s.167)

Nikulas forskning visade vidare att datorjournalen tolkas och används som en del av de nuvarande arbetsprocesserna och strukturen, vilket medför att dessa får stöd och befästs ytterligare. Få eller inga förändringar hade gjorts i samarbete mellan kollegor, mellan andra enheter eller inom sjukhuset som helhet. Vad som däremot förändrades var arbetsrutiner kring själva vårdokumentationen (Nikula, 2001). Utgångspunkten vid integreringen av teknologin blir de värderingar som styr verksamheten i övrigt, hävdar Nikula.

### 3.5.3 En lyckad satsning – en äkta "Double-loop"

Transformation kan ske, menar Nikula (2001) och Linderoth (2000), när man inom verksamheten ifrågasätter de grundläggande värderingarna, via lär- och utvecklingsprocessen, vilket leder till en ny förståelse för den egna organisationen och dess verksamhet. Detta leder till sist till att nya processer inrättas utifrån den nya organisationsförståelsen (Nikula, 2001; Lindroth, 2000).

Att ifrågasätta gällande och grundläggande normer och värderingar i organisationen och göra ändringar utifrån dessa, visade sig vara en av nyckelfaktorerna hos dem som de lyckades i sina satsningar, framkom i Millaks forskning (1998). Denna form av lärande, menar författaren är ovanlig inom sjukhus, vilka styrs av ett naturvetenskapligt förhållningssätt. Inom vården vill man ha 100 % säkerhet i alla lägen – vare sig det är motiverat eller inte. Millak menar att ifrågasätta regler och gällande normer tillhör inte kulturen inom vården (se även kapitel 4).

### 3.5.4 Storleken har betydelse

Rubriken är hämtad från Millaks studie som indikerade att mindre organisationer lyckades bättre än större. En viktig fråga i Jurek Millaks forskning var hur det kommer sig att vissa enheter inom vården lyckas väl när ett nytt datorsystem introduceras medan andra misslyckas – trots att de yttre villkoren liknade varandra. Hans studie visade bland annat att ett mindre sjukhus som investerade lite pengar kunde klara sig bättre än ett stort som köpt dyrbar datorutrustning (Carelink, 2002). Orsakerna som identifierades var:

- att organisationen hade för vana att försvara sig snarare än att diktera villkor
- att den organisatoriska beredskapen och villighet till förändring var större
- att man hade en pragmatisk eller fatalistisk syn på tillvaron och såg kompetenssatsning som ett viktigt led för att komma bort från de gamla rutinerna och arbetssätten.

Mindre organisationer har dessutom kortare beslutsvägar och intimare samarbete mellan sjukhusledning och den operativa verksamheten. Det ökar möjligheten att skapa en mental bild om vart man är på väg och vad man vill uppnå. I organisationer med färre formella nivåer blir individer synligare och uppmärksammas mer och det är samtidigt svårare att försvinna i mängden (Millak, 1998).

De mindre organisationerna beskrev att det inte fanns något annat val än införa elektroniska journaler, trots att man inte har några garantier för att man får ut förväntade effekter och räkna hem den stora investering det innebär. Beslutet fattades på landstingsnivå och då hela samhället går åt det hållet så kan inte sjukvården stå utanför. På grund av de strömningar som finns i samhället ifrågasattes inte investeringen, däremot införandet (Millak, 1998).

### 3.5.5 Eldsjälar - ambassadörer och goda exempel

Hur duktiga cheferna än är så klarar dom sig inte utan en kompetent och hängiven personal, betonade ledningsgruppens representanter i Millaks studie (1998). Vikten av att ta vara på frivilliga, bärare av idéer, entusiaster i det dagliga arbetet som ambassadörer och missionärer, är en bekräftelse av väl etablerad åsikt. Det betonas också att det är viktigt att dessa synliggörs och stöttas av ledningen.

”Eldsjälarnas” stora betydelse framkom även tydligt i Linderoths studie (2000). Författaren menar att dessa personer intar en central roll när IT införs i sjukvården. De är ivriga att tillämpa, vidareutveckla och se nyttan i systemet. Författaren betonar dock att dessa driftiga medarbetare, som inte sällan offerar sin fritid för sitt engagemang, behöver ledningens uppmuntran om de inte ska tröttna. De måste få tid att arbeta med förbättringar av IT-stödet och inte mötas av inställningen att den uppgiften ska pressas in i det ordinarie arbetet.

Även i Nikulas studie (2001) pekar flera intervjuer på att ”eldsjälarna” spelar en nyckelroll vid införande av IT-stöd i organisationen. De beskrivs som tolkare, möjliggörare och brobyggare. Hans studie visade även att goda nyckelpersoner är viktiga, men kompenserar inte behovet från övrig personal att känna delaktighet (Nikula, 2001)

Linderoth (Carelink, 2002) poängterar att det samtidigt är viktigt att hejda de entusiaster som främst är ute efter att stärka sin egen ställning eller stirrar sig blinda på tekniken, i

stället för att se hur systemet ska hjälpa till att effektivisera arbetet. De som driver projektet måste se till hela verksamhetens intressen.

### 3.5.6 Tid

Tiden är nästan alltid en underskattad faktor i alla kalkyler när kompetensinsatser planeras i implementationsprojekten och vilket nästan alltid är en mothållande faktor för en lyckad satsning visar forskning. Anledningen till underdimensioneringen kan vara en missbedömning till följd av kompetensbrist eller att ansvariga har en alltför optimistiska antagande, hävdar Millak (1998). Författaren pekar även på att man ibland gör satsningar, trots att man vet att tiden är underdimensionerad, ett fenomen som inte är ovanligt i politiskt styrda organisationer som landsting och sjukhus är. Att tid och utrymme för att arbeta med förändringar och den nya tekniken, utöver implementeringstillfället, belyser exemplen nedan som pekar på tiden som en betydande faktor vilken inte skall underskattas:

*"[...] Det räcker inte med att "hålla datorer" över problemen. Det är nödvändigt att avsätta tid för utveckling och förstå att det är en process i flera led.*

(Carelink, 2002, s.20)

*"[...] Det krävs att vi söker nya modeller för implementering och dessutom att vi ser implementeringen som en cyklisk process."*

(Nikula, 2001, s.168)

*"[...] När det gäller utvecklingsprojekt så är det ett generellt problem inom hälso- och sjukvården att få tillgång till personalens tid och verksamhetskunnande, för att därmed möjliggöra de "tidsinvesteringar" som erfordras för att utveckla förbättrade arbetsrutiner och en förändrad arbetsorganisation."*

(Dahlberg et al., 2003, s.26)

Vikten av att avsätta tid för utbildning i det nya systemet betonas upprepade gånger av i princip samtliga intervjuade användare i studien<sup>21</sup> som Olausson & Åkesson genomförde (2003). I studien framkom bland annat vikten av platsreduktion i den operativa verksamheten för att minska stressen och få möjlighet att träna och på så vis minska osäkerheten i samband med att elektroniska journaler infördes. Linderoth (Carelink, 2002) motiverar vikten av tid på följande sätt:

*"[...] Det räcker däremot inte heller med att installera systemet och tro att resten sköter sig själv. Satsningen måste fogas in i verksamheten som helhet. Och de anställda behöver tid för att lära sig tekniken, på samma sätt som operationspersonalen får gå på utbildning i nya kirurgiska metoder."*

(Carelink, 2002, s.26)

Även när i tiden implementationen görs är av betydelse så att inte verksamheten står inför fler samtidiga införande av IT-stöd eller omfattande organisatoriska förändringar (Millak, 1998; Olausson & Åkesson, 2003).

---

<sup>21</sup> Utvärdering av den elektroniska patientjournalens implementering – Presentation av erfarenheter från införande vid fyra sjukhus i Sverige.

### **3.6 Sammanfattning**

Sammanfattningsvis har i detta kapitel lyfts fram olika perspektiv på nytta och svårigheter att värdera dessa. Men också vikten av att i beslutsprocessen definiera, värdera och kalkylera med nyttoeffekterna samt att arbeta fram en realiseringsplan med utpekat ansvar, för att få ut förväntade nyttoeffekter med sin investering. Vidare har olika aspekter belysts som är kopplade till projektgenomförandet och som kan få betydelse för nyttorealisering. När det sedan kommer till nyttohemtagning efter att införandet av IT-stödet och faktorer som är av betydelse, så har dessa i huvudsak kopplats till förändringar i relation till implementation av IT-stödet i verksamheten och förändringar kopplade till transformation av verksamheten. Avslutningsvis presenterades en översikt av identifierade framgångsfaktorer utifrån svenska studier beträffande införande av IT-stöd inom hälso- och sjukvård.

I nästa avsnitt beskrivs olika perspektiv på hälso- och sjukvården för att ge läsaren en beskrivning av kontexten som präglar problemområdet. Här belyses ledarskap, kultur, tradition för förändringsarbete, komplexitet, framtid och drivkrafter.

#### 4. Hälso- och sjukvård – olika perspektiv på verksamheten

Detta avsnitt syftar till att ge läsaren en kontextualisering, att skapa en fördjupad förståelse för den organisation, ledarskap, kultur och komplexitet som ligger i grunden inför ett förändringsarbete i samband med implementation av IT i verksamheten. Vidare behandlas drivkrafter för ökad IT-användning inom hälso- och sjukvården och de för branschen specifika utmaningar man står inför med befintliga IT-stöd idag och för att få ut potentialen av IT i verksamheten.

##### 4.1 Ledarskap och kultur ur ett historiskt perspektiv

Detta avsnitt bygger på Haikola's rapport "Konsten att dirigera solister" (1999)<sup>22</sup>, vilken handlar om akademiskt ledarskap. Avsnittet har för avsikt att ge läsaren ett historiskt perspektiv kring ledarskap inom hälso- och sjukvård.

Två organisationer ligger historiskt sett till grund som mall för många offentliga och icke offentliga organisationer, nämligen kyrka och krigsmakt. I de första generationerna av företag och bruk i Sverige blev krigsmaktens organisationsmodell en förebild i brist på annat, menar Haikola (1999). De första sjukhusen (asyler och lasarett) etablerades inom kyrkan vilket innebar att kyrkan blev modell för en rad andra områden som var kopplade till socialvård, sjukvård, fattigvård, skola och barnomsorg (Haikola, 1999).

De olika ledningsfilosofierna som utvecklades inom kyrkan och krigsmakten beroende på sina olika verksamheter. Basen för de olika ledarskapsmodellerna redovisas i tabellen (tabell 4) nedan (Haikola, 1999).

Krigsmakten	Kyrkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storskaligt tänkande (stordrift)</li> <li>• Likformigt handlande (standardproduktion)</li> <li>• Enhetligt beslutsfattande (central styrning)</li> <li>• Hierarkisk fördelning av uppgifter och ansvar (chefer på flera nivåer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuitet och social kontroll (dop, konfirmation, husförhör, bikt, giftermål och begravning)</li> <li>• Förkunna, vägleda, hjälpa och övervaka</li> <li>• Personliga möten</li> </ul>
<p>För krigsmakten utvecklades detaljerade styrsystem och långsiktiga karriärsystem genom systematiska officers- och ledarskapsutbildningar.</p> <p>Den enskilda människan blev mindre viktig i en organisation där det är den kollektiva kraften som värderas.</p>	<p>I den kyrkliga organisationen var prästen den självskrivna ledaren som den bibliska ledarmetaforen "att valla och vårda sina får".</p> <p>Individinriktat budskap finns inom ledarskapet.</p>

**Tabell 4 Basen för ledarskapsmodeller inom privat respektive offentlig sektor (Egen tolkning av Haikola, 1999)**

Den tidiga industrin tog alltså sin förebild i krigsmakten och i likhet med den militära hierarkiska organisationen så behövdes chefer på flera nivåer för att leda företaget. Man lade stor vikt vid att rekrytera och utbilda rätt chefer. Inom de organisationer som haft kyrkan som ideal däremot, så har ledarskap överhuvudtaget inte prioriterats, hävdar Haikola (1999). Arbetsprocesser som vård, undervisning, behandling, vägledning kräver mer närhet och individuell anpassning till skillnad från standardisering och storskalighet.

<sup>22</sup> Rapporten publicerades då han arbetade som ledarskapsutvecklare på Lunds Universitet. Haikola har en bakgrund som forskare och är idag rektor för Blekinges Tekniska Högskola ([www.bth.se](http://www.bth.se)).

Haikola (1999) menar att vårdare och lärare inte utvecklat något ledarskapsideal, utan snarare ett slags antiideal som utgörs av att ledare inte behövs i deras organisationer. I modern tid har sjukvård och skola vuxit till sin omfattning så att det i sin storskalighet har närmat sig industrin. Framför allt sjukvård och skola är idag stora komplexa verksamheter som därför måste ges rationella organisationsformer och ledningsprinciper (Haikola, 1999, Millak, 1998). En del av problemen inom den offentliga vården och skolan idag kan bero på att man i en organisation som bygger på närhet och småskalighet saknar en egen ledningstradition och adekvat ledningssystem för storskaliga förhållanden, konstaterar Haikola (1999).

Ledningsfrågor har låg status hävdar Haikola (1999) och exemplifierar tre uppgifter som en universitetslärare har; forskning, undervisning, administration och ledning och menar att huvuduppgifternas status är i fallande ordning. Administration och ledning är odiskutabelt den minst prestigefyllda uppgiften, medan forskningen är den högst prioriterade. Ledningsfrågor, hävdar Haikola (1999), möts inte bara med ljust engagemang utan också med misstro och ibland ren fientlighet, vilket han motiverar på följande sätt:

*”Lärare och forskare är starka, individualistiska, autonoma och professionella människor som, i denna bild, fyller sina funktioner utan extern ledning. I forskarrollen ligger defintoriskt en idé om att ifrågasätta etablerade sanningar. Den verkligt nyskapande, paradigmbrytande forskningen bygger på att forskaren inte åtlytt det etablerade regelsystemet. I denna mening är olydnad mot auktoriteter och ledning en dygd i forskning.”*

(Haikola, 1999, s. 30)

Professionella homogena yrkesgrupper är av hävd starkt självstyrande, skriver Haikola. Han menar att vårdssamhället uppvisar väsentliga likheter med högskolan genom den höga andelen professionella aktörer inom respektive organisation. Inom professionella yrkesgrupper finns en stark lojalitet och stor individuell frihet gentemot interna normer i organisationen. I den normala fria yrkesutvecklingen finns en så stark stimulans, att behov av göra ”karriär” suddas ut. Därför är ledarskap inget eftersträvanvärt eller prestigefyllt i professionella grupper (Haikola, 1999). Millak (1998) framhåller att läkare identifierar sig med sin yrkesspecialitet snarare än det egna sjukhuset, vilket kan försvåra sammanhållningen i organisationen. I den professionella organisationen härstammar makten från yrkeskunnandet, snarare än ur ledarskapet menar Millak.

### **Det kollegiala ledarskapet**

Auktoritet i det kollegiala ledarskapet bygger på expertkunskap mer än på den hierarkiska positionen. Gruppen utgår från samma ideal och ur gruppen lyfts den mest lämpade av alla jämställda fram för att fylla ledarfunktionen. Att få det förtroende som är nödvändigt för att leda professionella grupper, finns bara för dem som själva tillhör professionen (Haikola, 1999). Haikola menar att ledare väljs av sina kollegor genom en form av konsensusbeslut och att i en sådan process är den kollegiala gruppen viktigare än ledaren.

Traditionen av kollegialt ledarskap, hävdar Haikola (1999) kännetecknas av:

- **Ledaren utsedd av en slump**  
Många akademiska ledare förklarar sin position som en ren slump, det är sällan frågan om en medveten planering mot en ledningsfunktion. Haikola motiverar det på följande sätt:

*”Den typiske akademiske ledaren är överraskad över frågan om erbjudande att bli rektor och säger sig aldrig ha reflekterat över sådan karriär. Denna bild vidimeras av att man har en oklar bild av vad uppdraget faktiskt omfattar och blir senare överraskad också över hur stor tidsåtgången är och hur komplext uppdraget är.”*

(Haikola, 1999, s. 46)

▪ **Dubbelt mandat – otydligt mandat**

Den akademiske ledaren är vald/föreslagen av sina kollegor men formellt utsedd av en högre chef och skall å ena sidan representera sina kollegor och å andra sidan genomföra den överordnade ledarens beslut. Det upplevs som besvärande för ledaren och innebär svårigheter för kollegor och ledning, att veta i vilka situationer ledaren uppträder som kollega och i vilka situationer ledaren uppträder som arbetsledare.

▪ **Svagt ledarskap**

I en extrem form av kollegialt ledarskap ingås en form av kontrakt mellan ledaren och hans kollegor som tyst sätter gränser för vad denne får göra. Som exempel ger Haikola, att ledaren kan se till institutionens överlevnad, dvs. att ekonomin fungerar och att semesterlistan är ifylld utan att anställda besväras och arbetsmiljö – men skall inte lägga sig i forskning och utbildning. Vid konflikter prioriteras kollegorna om ledaren tvingas välja. Andra skäl till att ledarskapet beskrivs som svagt och långsamt är att processen att fatta beslut enligt konsensusmodellen kräver övertalning och diskussion vilket är tidskrävande, menar Haikola.

Haikola (1999) framhåller att kollegial styrning är en informell beslutsstruktur som i praktiken innebär att ”de starka” får större inflytande. Liksom i alla informella beslutsstrukturer får de svaga svårt att hävda sig.

En tydligare ledning av verksamheten efterfrågas, inte bara förvaltning, vilket kräver en ökad vikt på lednings- och ledarskapsfrågor. För att klara stora förändringar krävs i allmänhet stark ledning och i tiden snabba beslut, och den tid som konsensusbeslut tar finns inte i den accelererande utveckling vi lever i. För att inte förvaltningskulturen skall dominera, vilket sker om poängen med verksamheten är alltför diffus och oklar, krävs också en tydlig vision och målstyrning. Hur ledningen av verksamheten skall utövas måste styras av verksamhetsidéen (Haikola, 1999).

### **Ledningsfunktioner**

Utöver den akademiska ledningen inom den här typen av organisationsform finns det även en politisk ledningsfunktion och en administrativ ledningsfunktion. De olika ledningsfunktionerna har sina rötter ur olika kulturer och lever i en ständig motsättning till varandra. Då den administrativa ledningskulturen utgår ifrån den andra historiskt givna traditionen (den som i grunden bygger på den militära) vilket innebär en traditionellt hierarkisk ledning där beslut fattas ovanifrån och implementeras nedåt. Denna administrativa ledningslinje står därmed i konflikt med den akademiska kollegiala konsensusmodellen som råder i organisationen (Haikola, 1999). En landstingsdirektör beskrev sin ledarroll som ett timglas mellan politik och verksamhet<sup>23</sup>:

---

<sup>23</sup> Citat hämtat från SKL's webbplats: <http://brs.skl.se/skpubl/index.jsp?http://brs.skl.se/skpubl/start.jsp>

*”Min position är som i timglasets midja mellan två kraftfält av politik och verksamhet. Uppdraget är att förmedla politikens förväntningar ner i verksamheten och verksamhetens förväntningar upp till politiken.”*

(Landstingsförbundet, 2003)

## 4.2 Organisation och förändring

Organisatoriskt indelas sjukhusets verksamheter i kliniker vilka har vuxit fram ur en mycket lång tradition och är själva grunden för organisation, ekonomi och kärnverksamheten. Den förbättrade kunskapen och möjligheter att lindra och i bästa fall bota patienter, har lett till att sjukhusen expanderat storleksmässigt. Nikula (2001) menar att resultatet blev av praktiska skäl och akademiska tvister att verksamheten delades upp i specialiteter motsvarande dagens kliniker. Nikula pekar på utmaningen för hälso- och sjukvården med att gå från ett verksamhetsperspektiv till ett processororienterat patientperspektiv:

*”[...]Med detta för ögonen så måste vi inse att det som föreslås, det vill säga att se patientens väg genom sjukvården och sjukhuset som en process styrd av problem och behov oberoende av specialiteter eller kliniker, innebär ett oerhört ingrepp. Jag frestas att använda ordet paradigmskifte”.*

(Nikula, 2001, s. 158)

Nikula (2001) menar att för en sådan förändring skall komma till stånd krävs en transformation, en förändring i verksamhetens ”genetiska kod” så att alla generationer framåt bär med sig denna förändring, och kan inte ske inom ramen för den nuvarande organisationen. Berg (2004) pekar också på att ledarskap och ledarskapsutveckling är nödvändig för mellanchefer inom hälso- och sjukvården som ansvarar för verksamheter (inte bara högsta ledningen), vilka adresserar årtiondets utmaningar som hälso- och sjukvården står inför.

IT är erkänd av de flesta hälso- och sjukvårdsorganisationer som en kritisk framgångsfaktor för att nå den ambitionsnivå organisationen själv har (Berg, 2004), och idag ställs större krav på att vara ledare i en organisation inom hälso- och sjukvården. Citaten nedan från Carelinks rapport ger exempel på nya utmaningar för ledare inom sjukvården:

*”[...]Det räcker inte längre med att veta hur man botar och räddar liv. Om sjukhuset eller kliniken ska överleva i den allt hårdare konkurrensen måste informationsteknologin ses som en del av kärnverksamheten[...].*

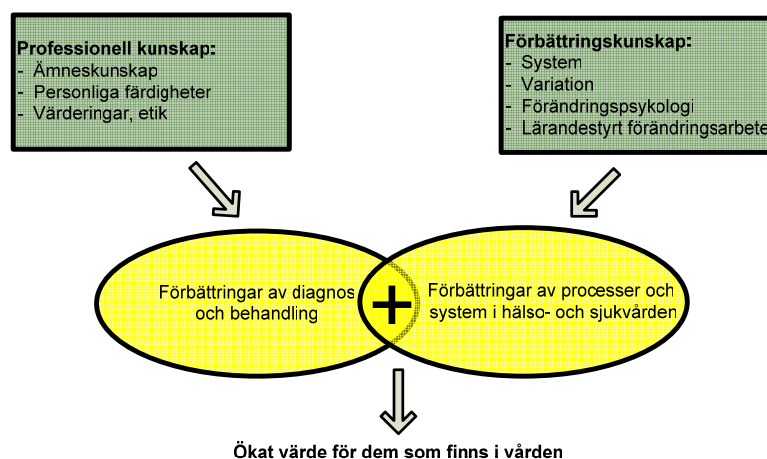
*[...]Viktigt att läkare i chefsposition intar rätt hållning till informationsteknologin. De måste inse att deras ansvar inte bara är medicinskt. Som chefer i dagens sjukvård leder de också en affärsverksamhet, där datorstödda datorjournaler är ett av de viktigaste hjälpmedlen”.*

(Carelink Avtryck, 2002, s.22-23)



## Förändringsarbete inom vården

Av tradition så utvecklas vården genom professionell ämneskunskap, personliga färdigheter, förfinad teknik och metodutveckling för diagnos och behandling. Behovet av ständig utveckling och förbättring är man medveten om och avsätter resurser på olika sätt för att tillgodose detta. Den kunskap som inte uppmärksammas tillräckligt inom hälso- och sjukvård där förbättringskunskap, dvs. kunskap om system, variationer och förändringspsykologi och det som avses med lärandestyrkt förändringsarbete. Utöver de rent professionella yrkeskunskaperna så är det färdigheter som är väsentligt för hur vården utformas och uppfattas av patienterna (Qulturum, 2005). Vidare pekar Qulturum på att det är professionell kunskap tillsammans med förbättringskunskap som leder till en utveckling av verksamheten, både till innehåll och till systemet i sin helhet (figur 10).

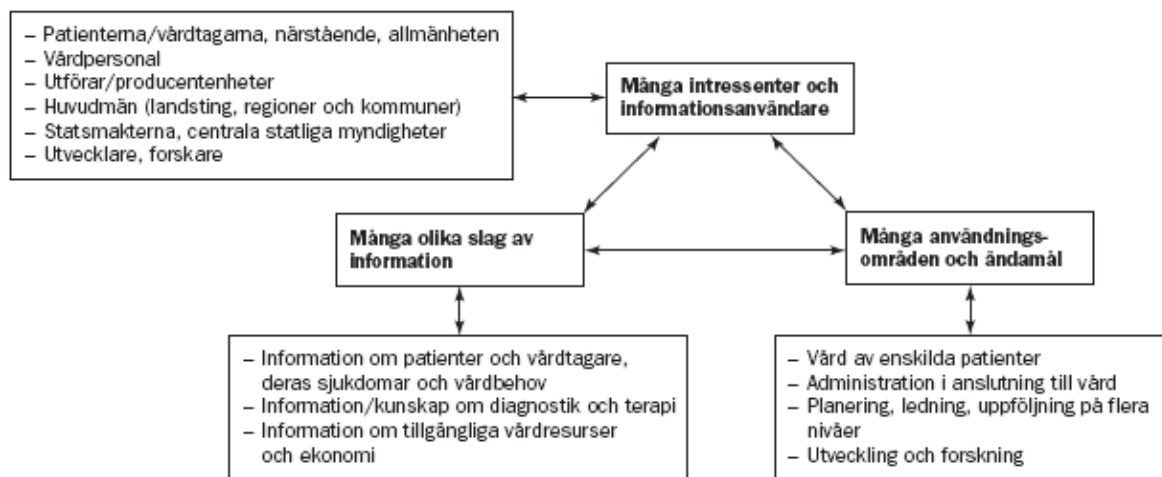


**Figur 10** Kunskap som krävs för utveckling av verksamheten inom hälso- och sjukvård  
(Källa: Qulturum, 2005, s.14)

### 4.3 Sjukvårdens komplexitet

Det påtalas ofta att offentlig sjukvård inte kan jämföras med privata sektorns näringsliv till följd av sjukvårdens komplexitet (Berg, 2004). Verksamheten menar också att representanter från näringslivet har otillräcklig förståelse för hälso- och sjukvårdens speciella förutsättningar. I artiklar, press och rapporter påpekas ofta bristande ledarskap inom sjukvården. Det hävdas ofta att hälso- och sjukvård är annorlunda mot andra sektorer i samhället, där ordet *annorlunda* ofta förklaras av dess komplexitet, menar Berg.

Komplexiteten kan beskrivas genom att verksamheterna inom hälso- och sjukvård är av olika slag, är på flera nivåer, och utförs av flera olika personalkategorier, utförda av olika huvudmän och organisationer. Vårdens mångsidiga och komplexa verksamhet leder till att många informationssystem måste fungera tillsammans inom ett landsting eller region och exemplifieras i figur 11 (Landstingsförbundet, 2004).



Figur 11 De viktigaste intressenterna, ändamålen och typ av information i hälso- och sjukvården (Landstingsförbundet, 2004, s. 10)

#### 4.4 Framtiden och drivkrafter

Det talas om att strukturer och arbetssätt inom hälso- och sjukvården måste förändras för att möta de utmaningar framtiden står inför, där man ser IT som en förutsättning. Några av drivkrafterna som framkommer är:

##### *Medborgarna*

Medborgare har blivit en allt starkare drivkraft. Patienterna blir rörligare och ställer allt större krav på tillgänglighet till vårdens tjänster, information och delaktighet i vården genom:

- Att patienter numera har större möjligheter att välja vårdgivare utanför hemlandstinget genom den utökade vårdgarantin<sup>24</sup> som trädde i kraft november 2005. Vårdgarantier förutsätter i grunden en ökad rörlighet över gränserna.
- Erfarenheter från andra områden i samhället ökar kraven på att vården utnyttjar modern teknik och utvecklade e-tjänster för att ge en bättre och säkrare vård. Med all rätt förväntar sig många patienter att vården har tillgång till all relevant information som behövs för att ge en adekvat och säker vård och behandling oavsett var patienten söker vård. Berg (2004) konstaterar att medicinsk felbehandling är den åttonde främsta dödsorsaken enligt en rapport i USA<sup>25</sup>. Skinner (2003) hävdar att sjukvården kommer att i högre grad konkurrera genom ökad ”kundservice”, på liknande sätt som inom exempelvis bank och finans. Service via Internet, mejl, kundigenkännande, etc., kommer att bli vardag inom hälso- och sjukvården.

24 Primär-/när-/familjesjukvården ska kunna erbjuda kontakt samma dag och ett läkarbesök (om det behövs) inom högst 7 dagar. Efter beslutad remiss/vårdbegäran till den specialiserade vården ska ett besök där (om det behövs) kunna erbjudas inom högst 90 dagar. Beslutad behandling ska inledas inom högst 90 dagar från det att beslutet om behandling fattades. Garantin ska gälla fullt ut i hela landet och omfatta all behandling inom landstingens planerade vård (källa: Sveriges Kommuner och Landsting <http://www.skl.se/artikel.asp?C=3657&A=13616>, tillgänglig 2005-10-23).

25 To Err is Human (2000) publicerad av US Institute of Medicine

- Patientens möjlighet att ta ett ökat egenansvar ser de flesta som en positiv och utmanande drivkraft till utökad IT-användning inom såväl vård och behandling som hälsobefrämjande arbete.

#### *Samhället*

- Den demografiska utvecklingen framöver medför att andelen äldre personer i befolkningen ökar i förhållande till andelen personer i förvärvsaktiv ålder. Behovet av vård och omsorg för våra äldre kommer enligt beräkningar att öka med 70 % fram till 2030 (Dahlberg et al. 2003).
- Samhället har behov av att samordna delar av vården för att täcka brist på kompetens på vissa platser i landet med bibehållen service till invånarna. Drivkrafter bakom detta är brist på specialistkompetens men också behovet av större patientunderlag för många verksamheter.
- Nuvarande uppdelning av ansvar mellan vårdhuvudmännen har utretts av Ansvarskommittén på uppdrag av regeringen<sup>26</sup>, som i februari 2007 presenterade sitt reformförslag. Många av dessa förändringar talar för ett ökat behov av att kunna göra information tillgänglig över de organisatoriska gränserna<sup>27</sup> (Carelink, 2004).

#### *Verksamheten*

- Verksamheten behöver instrument för styrning och uppföljning för att driva verksamheten och möta krav på ökad effektivitet, kvalitet och säkerhet i vården.
- Behov av att på ett effektivt sätt kunna hantera och bearbeta information för forskning och utveckling för att optimera behandlingsmetoder som leder till bättre kvalitet för patienterna, kortare vårdtider och kostnader för samhället.

### **En politisk tillbakablick**

Även inom EU och på regeringsnivå har man senaste åren prioriterat upp IT inom vård och omsorg genom regeringens IT-politiska strategigrupp som tillsattes mellan 2003-2006. Strategigruppen har gjort bedömningen att en ökad användning av IT-stöd inom vård- och omsorgssektorn är avgörande för denna sektors möjlighet att möta de nya krav som kommer att ställas i framtiden. Det resulterade (via en arbetsgrupp för IT i vård och omsorg som tillsattes 2004<sup>28</sup>) i en Nationell ledningsgrupp för IT inom vård och omsorg våren 2005. Ledningsgruppen lyder under Socialdepartementet och syftar till att skapa en samsyn och att koordinera satsningar inom detta område på ett nationellt plan.

*”Ambitionen är att synliggöra IT som ett reguljärt verktyg för verksamhetsutveckling som bör behandlas på högsta beslutsfattande nivå inom sektorn”*

(Nationell ledningsgrupp, 2005, s.2)

---

<sup>26</sup> Uppdraget var att belysa brister och förtjänster med nuvarande uppdelning och identifiera och analysera samhällsförändringar som kan påverka en förändrad samhällsorganisation, vilket resulterat i förslag till framtida hållbar organisering av offentlig verksamhet (Slutbetänkande av Ansvarskommittén, 2007).

<sup>27</sup> Ett exempel är begreppet medicinskt färdigbehandlad som ändrades 2003 till utskrivningsklar för att slutenvården snabbare skall kunna överföra ansvaret kring fortsatt vård till primärvård och kommun för en patient som behöver fortsatt vård efter utskrivning från sjukhuset

<sup>28</sup> Arbetsgruppen fungerade som referensgrupp till ledningsgruppen. Arbetsgruppen hade representanter från näringsdepartementet, finansdepartementet och socialdepartementet utöver en bred representation från 27 drivande organisationer och andra intressenter (Nationell ledningsgrupp, 2005).

Ledningsgruppens arbete utmynnade i en *Nationell IT-strategi för vård och omsorg* vilken presenterades i mars 2006 med bred politisk enighet. Alla landsting har beslutat att anta strategin och den nationella handlingsplan<sup>29</sup> som landstingsdirektörerna tagit fram, ett arbete som skett i nära samarbete med IT-cheferna. I handlingsplanen presenteras kostnadsberäkningar och hur beslutsgången bör se ut i gemensamma frågor. Som resultat har bland annat en nationell beställarfunktion inrättats för att styra och samordna informations- och IT-tjänster. Ambitionen är att även kommunerna under 2007 skall ta fram motsvarande handlingsplan (Nationell IT-strategi för vård och omsorg – lägesrapport 2007).

#### **4.5 Sammanfattning**

I detta avsnitt introducerades läsaren i vilka gemensamma förutsättningar som tillskrivs hälso- och sjukvård beträffande organisation, kultur och ledarskap samt tradition kring förändrings- och utvecklingsarbete. Även drivkrafter som präglar de implementationsprojekt som studerats har lyfts fram. Förutsättningarna är viktiga för att ge ett helhetsperspektiv på den empiri som följer, vilken skall kopplas till den teoretiska referensram som presenterats i kapitel 3 och som utgör grunden för den empiriska undersökningen.

Vi går nu över till den empiriska delen av studien. Där lyfts de lokala förutsättningarna fram som ligger till grund för landstingens specifika implementationsprojekt av vårdinformationssystem.

---

<sup>29</sup> I rapporten "Nationell samordning av IT inom hälso- och sjukvården" (2006) inventerar landstingsdirektörerna de IT-relaterade frågor som bör hanteras gemensamt.

## 5. Resultat av empiri

*För att ge läsaren en bredare förståelse för resultatet följer här en presentation av de båda landstingen, var för sig, som deltagit i studien. Inledningsvis för respektive landsting framgår en del fakta och sifferuppgifter för att ge läsaren en uppfattning om landstingens kontext. Här ges en övergripande bild av organisation, ledningssystem, visioner, storlek och antal patientnära verksamheter inom landstingens hälso- sjukvård. Verksamheter som kommer att beröras av det nya IT-stödet. Därefter presenteras resultatet av arbetsfrågorna som framkommit under datainsamlingen från empirin uppdelat på respektive fokusområde i arbetsmodellen. Resultatet kommer i nästa avsnitt (kapitel 6) att analyseras och diskuteras utifrån syftet med studien och den teoretiska referensramen.*

### 5.1 Landstinget i Kalmar Län

Här följer en fallbeskrivning av VårdIT-projektet i Landstinget i Kalmar Län (LKL). Respondenten Peter Alvinsson (IT-strateg) benämns i texten IT-strategen och Eva Järholm (huvudprojektledare) benämns projektledaren.

#### 5.1.1 Fakta om landstinget

Kalmar län har cirka 235 000 invånare<sup>30</sup> och hälso- och sjukvård är landstingets största verksamhet. Sjukvården utgörs av ett sjukvårdsområde med tre sjukhus; Länssjukhuset i Kalmar som är Kalmarlandstingets största vårdinrättning med 427 vårdplatser, Västerviks sjukhus har 251 vårdplatser och Oskarshamns sjukhus som har 91 vårdplatser. Sjukhusen har cirka 40 000 patienter inskrivna och 256 000 läkarbesök vid sjukhusens mottagningar per år. Landstinget har 28 vårdcentraler och därtill kommer 12 kommuner och privata vårdgivare som har nära samarbete kring patienten ([www.ltkalmar.se](http://www.ltkalmar.se)).



Idag används elektronisk journal inom primärvården och inom vissa specialistenheter (som exempelvis intensivvård, förlossning, en kirurgiklinik) i övrigt saknas elektroniska

<sup>30</sup> Länsstyrelsen Kalmar län. [http://www.h.lst.se/h/Om\\_lanet/folk08.htm](http://www.h.lst.se/h/Om_lanet/folk08.htm)

journaler inom slutenvården. Utöver dessa system finns ett antal större eller mindre IT-stöd (IT-strategiska sektionen, 2004) .

### IT-verksamhet och organisation

IT-verksamheten är uppdelad i en typ av beställarenhet, IT-strategiska enheten, och en utförarenhet, IT-Service (IT-strategiska enheten, 2004). IT-strategiska enheten är placerad i nivå med Landstingsdirektörens stab (figur 12), och leds av IT-strateg Peter Alvinsson. Ytterligare 3 personer ingår i IT-strategiska enheten och VårdIT-projektet styrs härifrån. IT-Service ingår i Serviceförvaltningen (figur 12) och har till uppgift att förvalta, underhålla och drifva applikationer, kommunikation och nätverk ([www.ltkalmar.se](http://www.ltkalmar.se)), medan systemägarskapet till stor del ligger hos IT-strategen i nuläget, enligt IT-strategen<sup>31</sup>. Närheten till sjukhusdirektören innebär en kort beslutsväg för projektet i de fall frågor behöver lyftas, vilket varit en stor fördel i vissa fall, anser projektledaren<sup>32</sup>.



Figur 12 Organisationsschema Landstinget i Kalmar Län (källa: [www.ltkalmar.se](http://www.ltkalmar.se))

Till landstingsdirektörens stab finns även en utvecklingsdirektör kopplad och i hans stab ingår bland annat verksamhetsutvecklare. Han ansvarar exempelvis för verksamhetsutveckling kopplat till kvalitet i vården, patientsäkerhet och tillgänglighet ([www.ltkalmar.se/kvalitet](http://www.ltkalmar.se/kvalitet)), se vidare under *Lärande och förnyelse* längre ner i detta avsnitt.

### Ledningssystem

Enligt landstingsplanen (2007-2009)<sup>33</sup> så har landstingets planerings- och uppföljningsprocess ändrats från och med 2005, till att tydligare fokusera på styrning mot en gemensam vision och gemensamma mål. Målstyrning sker enligt modellen balanserade styrkort, där man utifrån landstingsövergripande strategier har definierat mål och strategier indelade i fem olika perspektiv:

- Medborgar- och kundperspektivet
- Verksamhets- och processperspektivet
- Lärande- och förnyelseperspektivet
- Medarbetarperspektivet
- Ekonomiperspektivet

<sup>31</sup> Peter Alvinsson IT-strateg Landstinget i Kalmar Län, intervju den 29 mars 2007.

<sup>32</sup> Eva Järholm Huvudprojektledare VårdIT-projektet, intervju den 15 mars 2007

<sup>33</sup> Landstingsplanen är landstingets strategiska plan och styrdokument som länkar vision och strategiska mål med den operativa verksamheten

Målet är att verksamheterna skall använda sig praktiskt av styrkortet och använda dessa för sina verksamhetsplaner och verksamhetsberättelser. Centrala begrepp för styrningen är uppföljning, dialog och utvärdering. Syftet med ledningssystemet är att: *"påverka organisationens beslut och beteende i riktning mot önskat resultat, effektivitet och ekonomisk ställning"* (Landstingsplanen 2007-2009, s. 4).

### **Visioner, mål och framtida utmaningar**

Vården skall präglas av ett hälsoorienterat förhållningssätt och sätta människan i centrum, kan man läsa i Landstingsplanen 2007-2009, och visionen lyder: *"H-län - Hälsolänet – för ett tryggare, friskare och rikare liv"* (Årsredovisning 2006). Vidare kan man utläsa fokus på individens egenansvar; att resurser utnyttjas så effektivt som möjligt, systematiskt kvalitetsarbete, patientsäkerhet, tillgänglighet. Som framtida utmaningar utpekas dels den ökande äldre befolkningen och växande förväntningar på vad vården skall klara av med de möjligheter till diagnos och behandling som ständigt förbättras, vilket ställer höga krav på effektiviseringar, och dels att den svenska samhällsorganisationen står inför stora förändringar genom det slutbetänkande som Ansvarskommittén lagt fram i år.

Jag har undersökt de två ledningsperspektiv som främst tangerar problemområdet för studien; *verksamhets- och processperspektivet* samt *lärande- och förnyelseperspektivet*.

#### *Verksamhet och process*

Inom detta perspektiv så betonas i Landstingsplanen vikten av att gemensamma grundläggande värderingar och gemensam samsyn utgör grunden för verksamhets- och ledningsutveckling. Det framhålls att landstinget systematiskt arbetar för att förbättra verksamheten och uppmuntrar nya arbetssätt för att optimera resursutnyttjande. Utgångspunkten är den snabba utvecklings- och förändringstakten inom hälso- och sjukvård, där allt mer kan göras för allt fler patienter samtidigt som den äldre befolkningen ökar och resurserna förblir oförändrade eller krymper.

Det är under det här perspektivet som IT-strategin inklusive VårdIT-projektet lyfts fram som ett eget avsnitt. Man framhåller att IT är en integrerad del av landstingets verksamhet och skapar förutsättningar för verksamhetsutveckling och att utgångspunkten för användningen är tillgänglighet, kvalitet och säkerhet. Man poängterar också att det i samband med införandet genomförs processkartläggningar i verksamheterna, där man ser över hur arbetssätt kan förbättras och effektiviseras. De positiva effekterna som förväntas är beräknade till att de skall täcka driftkostnaderna för den nya systemlösningen (Landstingsplanen 2007-2009).

#### *Lärande och förnyelse*

Som övergripande mål för hälso- och sjukvårdens kvalitetsarbete anges:

- Inga undvikbara dödsfall
- Inget undvikbart lidande
- Ingen undvikbar väntetid
- Ingen hjälplöshet
- Inget slöseri med resurser

(Landstingsplanen 2007-2009, s. 30)

Kostnaden för kvalitetsbrist beräknas normalt uppgå till 10-30% av organisationens totala kostnad, enligt Landstingsplanen. Vidare lyfter man fram betydelsen av förbättringsarbete inom hälso- och sjukvården, vilka kan kopplas till ett nationellt plan (se 4.4):

*”Förbättringsarbetet i landstinget syftar till att öka tillgängligheten, kvalitet och säkerhet samt att förbättra samverkan men också till att bromsa kostnadsutvecklingen”*

(Landstingsplanen 2007-2009, s. 7)

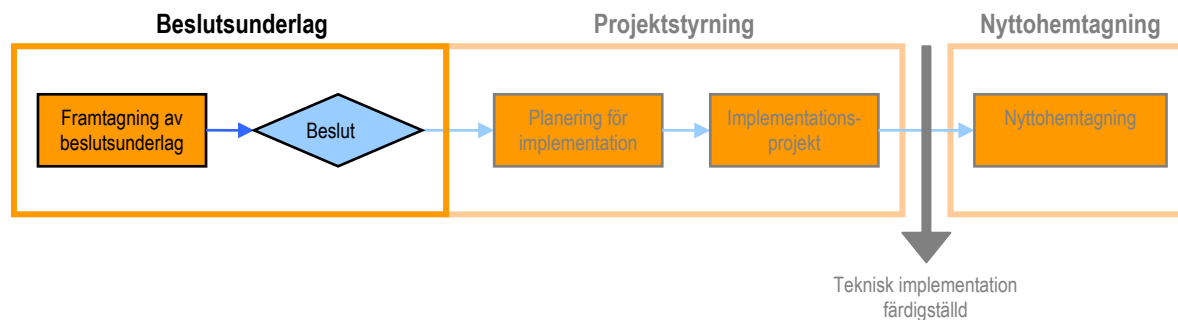
En av strategierna för landstingets förbättrings- och utvecklingsarbete är att utveckla en lärande organisation (Årsredovisning, 2006, Landstingsplanen 2007-2009). Man betonar även vikten av ökade kunskaper om förbättringsarbete och systemtänkande i enighet med Qulturum (figur 10 avsnitt 4.2). Här framhålls likaså att VårdIT-projektet är ett av de viktigaste arbeten som pågår inom LKL för att effektivisera verksamheten med hjälp av IT.



### 5.1.2 Beslutsprocess

Utredningsfrågan som resultatet i detta avsnitt bygger på är:

*Vilka syften, mål och förväntade nyttor har definierats i beslutsprocessen vid investeringstillfället?*



**Figur 13 Fokusområde: Beslutsprocessen**

Även andra faktorer och förutsättningar inom landstingen som kan ha betydelse för nytto-realiserings utifrån vad som lyfts fram i litteraturstudien kommer också att belysas här.

#### Bakgrund till investeringsbeslutet

Processen startade omkring 1996 med det s.k. HELA-projektet där man gjorde process-kartläggningar och flödesgenomgångar, enligt IT-strategen. Detta projekt gick sedan in i Region-IT<sup>34</sup> där man ville ge sjukvården ett gemensamt stöd som skulle stödja hela vårdprocessen oavsett organisationstillhörighet. Arbetet resulterade i en beskrivning av en tjänstebaserad plattformarkitektur. LKL valde att avbryta samarbetet och gå ut i egen upphandling av ett samlat informationsstöd för patientens hela vårdprocess. Beslutet fattades i Landstingsstyrelsen och upphandlingen genomfördes under 2004 (Järvholm, IT-strategiska enheten, 2004).

Följande långsiktiga mål för investeringen kan utläsas i den tekniska och funktionella kravspecifikationen (s.5) som gick ut till anbudsgivare:

- Ge vårdgivare adekvat beslutsunderlag
- Främja samverkan mellan vårdenheter
- Avlasta vårdgivare från rutinarbete
- Stärka patientens ställning
- Förkorta tider i vårdprocessen

Ledningen har påtalat nogsamhet om att projektet skall realiseras, budget skall hållas och effekter skall uppnås, säger IT-strategen.

#### Andra pågående samtida förändringar i verksamheten

En omstrukturering har skett inom IT-verksamheten, vilket IT-strategen menar i vissa fall kan ha haft en negativ inverkan. Det har även gjorts förändringar i den reella organisationen, vilket han ställer sig tveksam till om dessa fått konsekvenser för VårdIT-

<sup>34</sup> Samarbete i Sydöstra sjukvårdsregionen: Kalmar, Jönköpings, och Östergötlands län.

projektet på ett ogynnsamt sätt. Projektledaren däremot lyfter fram främst två förändringar av betydelse för projektet. Dels psykiatri som brutits loss från Hälso- och sjukvårdsförvaltningen (figur 12) till att bli en egen enhet, med nytillträdd förvaltningschef som skall genomföra omorganisationen. Dels pågår förändringar i ansvarsfördelningen mellan kommun och landsting för primärvården. Båda dessa pågående/kommande förändringar gör att VårdIT-projektet får konkurrera med andra parallella förändringar, vilket kan påverka kvalitén på det förändringsarbete som är kopplat till införandet. Verksamheterna står ju inte stilla för att Cosmic skall införas, menar projektledaren, utan flera parallella kvalitets- och samverkansprojekt löper samtidigt på olika håll.

### **Teknologisk- och organisatorisk insikt hos medarbetarna**

Projektledarens och IT-strategens uppfattning är att den tekniska mognaden och insikten varierar mellan olika verksamheter och yrkesgrupper. Inom LKL har man tidigare haft interna IT-utbildningar fram till runt år 2000 och man har haft erbjudande om hem-pc för personalen. Men IT-strategen poängterar att det är skillnad på att kunna skicka något mejl och skriva något dokument, emot att använda det som sitt dagliga verktyg i stället för papper. Han beskriver skillnaden genom att jämföra dagens arbetssätt med det kommande:

*”Så istället för att ha använt 5 % dator och 95 % utan pc, så kanske det blir precis tvärtom nu istället. Den ändringen är inte lätt!”*

Inom delprojektet *Verksamhetsutveckling/Utbildning* (se vidare avsnitt 5.1.3 Projektstyrning) så föreslås att behovsinventering görs av grundläggande Windows-kunskaper av den lokala införandeorganisationen (Införandeorganisation i verksamheten, 2005-09-16). Projektledaren säger att det åligger de enskilda verksamheterna att ansvara för att personalen har tillräckliga grundkunskaper i IT och får bekosta externa IT-utbildningar om man anser att det finns behov för det.

När det gäller den organisatoriska insikten, så anser IT-strategen att flertalet har en förståelse för att man är en del i vårdprocessen och att man strävar efter att arbeta processororienterat. Men att alla skulle ha den insikten vore snarare konstigt, menar han. Projektledarens upplevelse skiljer sig något mot IT-strategens mer övergripande bild. Hon menar att ett projekt i den här storleken är oerhört beroende av att verksamheten tillmötesgår och levererar det projektet behöver för att kunna konfigurera systemet korrekt. Här är hennes upplevelse, utifrån den erfarenhet som gjorts i projektet, att man inte på alla enheter har så stor förståelse för den övergripande strategin. När det väl kommer till den egna verksamheten så blir det ofta patientnytta ur den egna verksamhetens perspektiv, kanske inte nyttan för patienten ur ett senare perspektiv längre fram i vårdkedjan, säger hon. Samtidigt framhåller hon också att det finns enheter som visar större förståelse. Projektledaren menar att det vilar ett stort ansvar på ledningen att dom engagerar sig i målen med projektet och genomsyrar verksamheten.

### **Beslutsunderlag - koppling till ledningsperspektiv och verksamhetsförankring**

Som IT-strateg har han varit med i hela beslutsprocessen och beskriver den i flera steg. Då han tillträdde 2001 fick han uppdraget att dels ta fram en IT-strategi och dels att se till att journalsystem infördes i landstinget. Inledningsvis gick man igenom verksamhetsstrategierna, gjorde djupintervjuer med ett antal verksamhetsföreträdare, politiker och tjänstemän. Den grunden gav underlag för IT-strategin och senare

kravspecifikationen, men även till att anpassa information och presentationer om projektet för olika grupperingar i organisationen. Genom att man utgått från övergripande perspektiv och brutit ned det till teknik så gör det att investeringen har en, som IT-strategen uttrycker, ”100 % -ig koppling” till hälso- och sjukvårdens övergripande strategiska perspektiv inom LKL. Både IT-strategen och projektledaren betonar att ledningen fokuserar på patientnytta, men att effektivare arbetsätt också är en viktig del. IT-strategen framhåller att man borde ta ytterligare ett steg och lyfta blicken mot medborgarperspektivet och redan nu börja förbereda för det. Han menar att det är där framtidens kravställare återfinns och kommer att besluta om vilken vård man vill ha, och menar att register av typen *Öppna jämförelser*<sup>35</sup> är en faktor som driver på.

Verksamhetsperspektivet på kravställningen inför upphandlingen var ute på remiss för att man i verksamheten skulle ha möjlighet att tycka till. Därefter hade man ett seminarium med politiker, tjänstemän och verksamhetsföreträdare samlade för att presentera hur förslaget skulle realiseras, syftet var att få en samlad förbindelse till genomförande. Den förre landstingsdirektören hade åkt runt och träffat samtliga verksamhetschefer och fått ett personligt ”ok” på att man ställde upp. Det var en förutsättning, säger IT-strategen för att landstingsdirektören skulle skriva fram en beslutsformulering till styrelsen. Denna aktivitet har visat sig ha stor betydelse i det fortsatta arbetet, anser IT-strategen. En informatör är enligt projektledaren anställd på 50 % i projektet för att arbeta med kommunikationsstrategi och ta fram kommunikationsplan.

Som del i beslutsprocessen gjordes SWOT-analys och seminarium anordnades för riskanalys med sannolikhets- och konsekvensanalys. Underlag från tidigare arbeten användes för att utgöra en brygga mellan strategi, intervjuer och upphandling. Uppskattade tidsvinster förväntades kunna användas till kvalitetshöjande aktiviteter alternativt personalsänkningar, vilket kopplades mot förväntade pensionsavgångar. Av riskbedömningen (Presentation av tidigare SWOT-analys, 2004) framgår att största riskerna som utpekades var kopplat till ekonomi, projektresurser, rätt kompetens och att IT ses som en icke strategisk fråga. Förändringsobenägenhet fanns med som en utpekad risk, men rankades lågt i riskbedömningen vad gäller sannolikhet och konsekvenser.

IT-strategen påtalar att man var mycket nogsam med att alla skulle veta vad som hände och var i processen man befann sig, fram till upphandlingsläge då andra regler begränsar informationen. I förankringsprocessen genomförde man återkommande presentationer för tjänstemannaledningen och den politiska ledningen i styrelser och ledningsgrupper, säger han. Vidare fanns det även ett IT-strategiskt råd med olika yrkeskategorier representerade, som på motsvarande sätt informerades och var delaktiga. Likaså har Hälso- och sjukvårdsförvaltningen haft utskott med olika verksamhetsföreträdare och olika yrkesroller under beslutsprocessen.

## Motstånd

Motstånden ligger främst på ett ekonomiskt plan, menar projektledaren och IT-strategen. Verksamhetsföreträdare har, enligt IT-strategen, inte varit helt nöjda med att deras budget är med och finansierar den nya lösningen, men man accepterar det. Kostnader som verksamheterna bidrar till att täcka är finansiering av underhållsavgifter för sina egna användare, verksamhetsmässig förvaltning och behovet av nya IT-resurser. IT-strategen tror också att det fanns ett visst motstånd från dem som inte ville gå över till att använda IT-stöd i arbetet, även om det inte var uttalat. Projektledaren poängterar att införandet av vårdinformationssystem är något som alla velat, och säger att ”till och med”

---

<sup>35</sup> Rapportering som är ett led i Sveriges Kommuner och Landstings och Socialstyrelsens gemensamma arbete med att öppet redovisa och jämföra hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet

primärvården (som idag redan har ett system) är öppen för att byta då flöde mot slutenvården saknas med deras nuvarande system, säger hon. Det nämndes några andra tecken på motstånd som har koppling till resurser och till viss del revirtänkande, vilket inte kom från den mottagande organisationen, varför det utelämnas.

### Värderingsmodell

IT-strategen beskriver att man gjorde ett traditionellt *Business Case* där man i en förenklad PENG-modell lyfte fram områden där man kunde tänkas få effekter, i huvudsak positiva, och hur stora dessa kunde tänkas bli (figur 14<sup>36</sup>). IT-strategen vill minnas att det var kalkylerat över en 3-årsperiod.

Generell kvalitetshöjning Rapportering blir ett måste		
Patientnytta	Ökad säkerhet Snabbare besked Bättre planering Kortare vårdtider Färre provtagningar Bättre vårdplaner Bättre information Högre vårdkvalitet Motiverad och positiv personal	
Sjukhusnytta	Bättre resursplanering Enklare att nyanställa Personal inte längre avdelningsbunden Möjlighet till "Distansläkare"	
Samhällsnytta	Besked till extern vårdgivare Mindre produktionsbortfall Kortare vårdtider Kostnadkontroll Bättre vårdplanering	
Lägre kostnader	Mindre "journalspring"/"journalletande" Mindre dubbelarbete/kopiering Undviker dubbla prover och förskrivningar Snabbare förskrivning Mindre felmedicinering Minskad överrapportering	Journalsystem, Anskaffande Driftkostnader Avvecklingskostnader Projektorganisation

Figur 14 Nyttostapel från enkel PENG-analys (Källa: IT-strategen, LKL).

Av det material jag tagit del av från beslutsunderlaget så framgår värdering (uppskattning i kronor) av den direktpåverkande resultatdelen, vilken projektledaren menar är den lätta delen att uppskatta.

<sup>36</sup> Enligt Dahlberg (et. al, 2003) så definieras den röda delen av nyttostapeln (översta delen i figur 14), som "svårgraderad" nytta, den gula, mellersta delen, står för "indirekt resultatpåverkande" nytta och den gröna för "direkt resultatpåverkande" nytta. Den grå delen, vid sidan om den gröna stapeln, visar på hur stor del av nyttan som kostnaden står för.

IT-strategen och projektledaren poängterar att man inom ramen för VårdIT-projektet genomför PENG-analys med de olika verksamheterna och gör processkartläggningar som ett led i införandet. Där definierar verksamheterna själva vilka förväntade nyttor man kan se och värderar dessa. Det har visat sig, menar IT-strategen, att då man jämför verksamhetens egna värderingar med dem som gjordes i beslutsprocessen, så övergår det i vissa fall vad man i beslutsprocessen vågat kalkylera med. PENG-analyserna har genomförts med en av författarna till modellen (se vidare under avsnittet 5.1.4 Nyttohemtagning).

### **Vårdinformationssystem – en kostnad eller en investering**

För att få en bild av hur respondenterna uppfattar att man inom landstinget ser på investeringen i vårdinformationssystemet, så tillfrågades båda hur de skulle vilja kategorisera IT-satsningen. Ses det som en kostnad eller som en investering? Både IT-strategen och projektledaren är eniga om att det ses som en investering ur ett ledningsperspektiv. IT-strategen menar att det naturligt uppstår en kostnad vid tidpunkten för genomförandet men att den nya infrastrukturen byggs upp för att kunna möta framtida förändringar och krav vilket är mer beständigt. Likaså det verksamhetsstöd som kommer att ersätta dagens pappersjournaler i framtiden av mer beständig karaktär, varför det ses som en investering. Projektledaren säger att det beror på vem man frågar, att det finns tjänstemän som ser det som en kostnad men att ledningen ser det som en investering. Hon framhåller i sin motivering det genomgripande förändringsarbete som tagit sin början genom investeringen i vårdinformationssystemet:

*”[...] jag tror nog att ledningen ser det som en investering, för det är ju ett av de största förändringsarbeten man dragit igång i landstinget”*

(Huvudprojektledare)

### **Verksamhetsdriven IT-utveckling eller IT-driven verksamhetsutveckling**

Hur ser man då på projektet, är det ett verksamhetsdrivet IT-projekt eller är det ett IT-drivet utvecklingsprojekt? IT-strategen betonar att VårdIT-projektet *”helt och hållet”* är ett verksamhetsprojekt där IT bara är en liten del och han pekar på nyttan med systemet ur verksamhetssynpunkt:

*”Om du säger VårdIT-projektet ute till någon i vår verksamhet så kommer 95 % att säga ”journalssystemet” – för det är det som är nyttan, och då är det ett verksamhetsprojekt inte IT.”*

(IT-strateg)

Projektledaren framhåller att man arbetar utifrån verksamhetsdriven IT-utveckling, men säger att verksamhetsprocesserna fastnar i begränsningar som finns i IT-stödet. Hon ställer sig tveksam till om verksamheten är mogen ännu att driva IT-utveckling full ut, hon menar att det nog måste vara *”50/50”*, för att kunna se möjligheterna. Vidare menar hon att för att kunna se möjligheterna och få en ökad förståelse behöver man få systemet på plats.

### **Utdelat ansvar för nyttorealiserings**

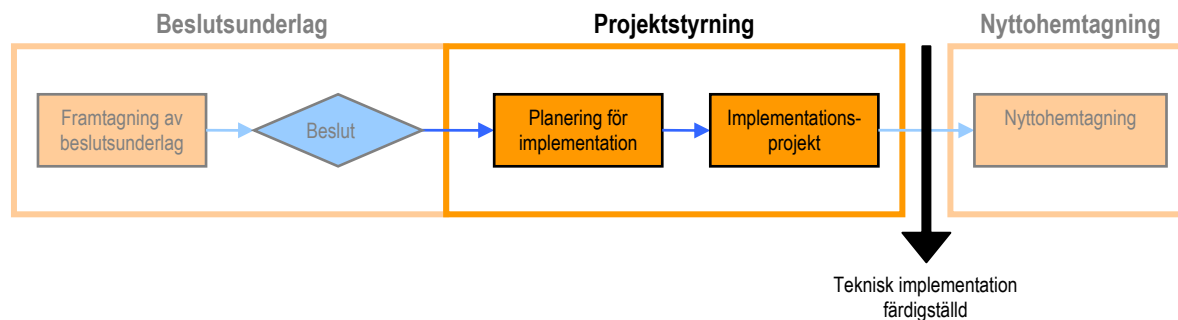
IT-strategen säger att det inte funnits någon utpekad person för att arbeta med nyttorealiserings. Den person som inledningsvis var tilltänkt av IT-strategen, togs bort för att ledningen inte ansåg att det fanns behov för det. Men nu har ledningen ändrat uppfattning, enligt IT-strategen, och anställt en verksamhetsutvecklare inom sjukvårdsförvaltningen som viss del av tiden skall arbeta med verksamhetsutveckling kopplat till Cosmic.

När det gäller effekthemtagning, om dessa kommer att realiseras eller ej, är helt och hållet en ledningsfråga hävdar IT-strategen. Han menar att projektet enbart kan bidra med att lyfta fram intressanta områden med potentiell nytta som successivt kan realiseras. Vidare poängterar han, att verksamhetscheferna äger materialet från PENG-värderingen och kan välja att använda det eller att inte göra någonting. I det senare fallet så kommer man i så fall heller inte att realisera några effekter som kommer att kunna formuleras i ekonomiska termer, säger han. Effekterna i verksamheterna skall vara minst så stora att de täcker underhållsavgifter och de extra resurser som krävs när systemet är implementerat, menar IT-strategen.

### 5.1.3 Projektstyrning – VårdIT projektet

I det här avsnittet utgår resultatet ifrån frågeställningen:

***Hur planeras den organisatoriska implementationen för att säkerställa att ledningens förväntningar införlivas?***



**Figur 15 Fokusområde: Projektstyrning**

Inledningsvis följer kort övergripande fakta kring projektet innan vi går vidare in och närmare studerar det delprojekt som förbereder verksamheterna för att ta emot vårdinformationssystemet som sitt nya arbetsredskap. På vilket sätt arbetar landstinget med förändringsledning för att utveckla verksamheten vid implementation av IT-stödet, i syfte att nå förväntade effekter?

VårdIT-projektet startade hösten 2004 och vårdinformationssystemet (bilaga 2) skall vara infört inom hela länets sjukvård innan utgången av 2007. Första implementationen inleddes januari 2006 inom Psykiatrin. Systemet har idag ca 2 200 användare, vilket kommer att stiga till ca 5 000 användare då systemet införs i samtliga verksamheter. Målbilden är ”En patient – en journal” (Pressmeddelande 2006-06-02). I projektet ingår en integrationsplattform, ett antal anpassningar och integrationer och innebär början till en ny infrastruktur för systemen inom landstinget (www.ltkalmar.se, 2007-02-15). Landstinget betonar att VårdIT handlar om ett verksamhetsutvecklingsprojekt, vilket kan utläsas i pressmeddelandet från 12 juni 2006:

***”Den största förändringen på 100 år***

*VårdIT är ett mycket stort verksamhetsutvecklingsprojekt där många invanda roller och rutiner måste förändras. Vissa hävdar att det som nu sker runt om i landstingen är den största processförändringen som skett inom sjukvården de senaste hundra åren.”*

### **Ekonomi**

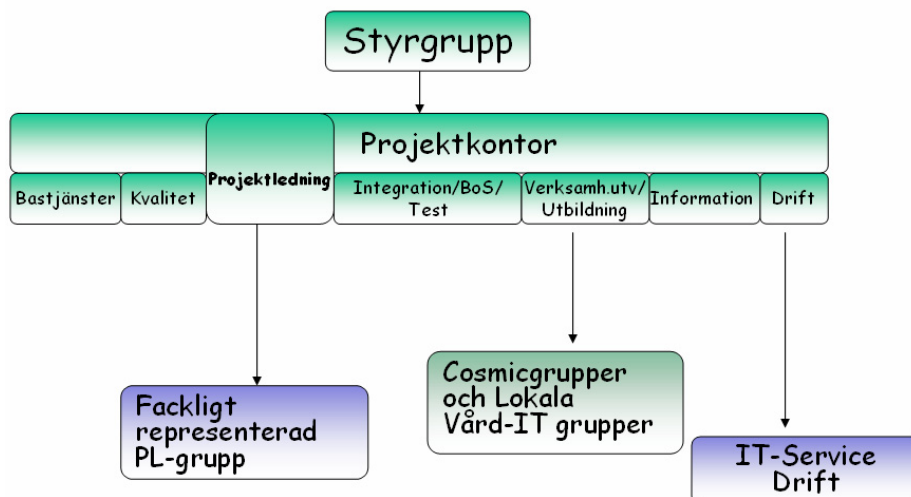
Budget för projektet är 67 miljoner kronor, vilket inkluderar service- och underhållsavgifter. De olika verksamheterna/användarna står för 15 miljoner av den totala budgeten. Kostnad för drift belastar verksamheten, likaså kostnad för egna personalresurser i samband med införandeprojektet i den egna verksamheten samt eventuell kostnad för produktionsbortfall i verksamheten (Pressmeddelande 2006-06-02; Bildspel från Presskonferens 2006-06-02).

## Organisation

Uppdragsgivare: Landstingsdirektör Alf Jönsson (inledningsvis Johan Assarsson f.d. Landstingsdirektör LKL)

Projektägare: IT-strateg Peter Alvinsson (IT-strategiska enheten)

Huvudprojektledare: Eva Järvholm (IT-strategiska enheten)



Figur 16 Projektorganisation VårdIT-projektet (Källa: Vård-IT och Bakgrund, bildspel)

Landstingsdirektören är ordförande i styrgruppen och förutom projektägare och huvudprojektledaren så ingår: hälso- och sjukvårdsdirektören, primärvårdsdirektör, psykiatridirektör, chefsläkare för respektive sjukhus i landstinget, sjukhuscheferna för respektive sjukhus i länet, personaldirektör, ekonomidirektör, planeringschef samt serviceförvaltningens chef.

Syftet med projektet är att *”implementera det upphandlade vårdssystemet ”IT-stöd i vården”* (Projektkvalitetsplanen). På frågan om hur projektet kopplats till beslutsunderlaget för att få ut förväntad nytta, svarar projektledaren att man i styrgruppen kommit fram till att en av de viktigaste vinsterna är samverkansvinsten, vilket bygger på att alla fått systemet på plats i verksamheten. Direktivet har, enligt projektledaren, varit att hålla tiden och att i första skedet hitta en, som hon uttrycker *”good enough”* nivå för alla. Den nivån, menar hon, är olika beroende på vem man frågar. Men avsikten är att kvalitet- och processförbättringar i första hand skall hanteras i förvaltning och inte i projektet. Projektledaren beskriver arbetet som en process i flera steg, där VårdIT är steg 1:

*”Pappersjournaler är inget effektivt sätt att arbeta på. Steg 1 är att lämna pappersvärlden, sen har vi många år framför oss att hitta processerna”*

## Risikanalyis

Risikanalyser har gjorts utifrån projektets perspektiv och även ur patientsäkerhetsperspektiv, säger projektledaren. Beträffande risikanalyserna så kan jag utläsa att de största riskområden som utpekades var kopplade till följande område:



- *Ekonomi* - Att verksamheterna inte anser sig ha råd att avsätta personal för projektet
- *Organisation* - Överlämning av systemet för förvaltning
- *Strategi* - Att vissa policys och strategier måste tas fram och beslut fattas kring dessa
- *Leverantör* - Att systemet inte uppfyller de förväntningar man har i verksamheten

(Riskanalys implementation, 2004-11-09)

Av de projektrisker som uppskattades i analysen, så värderades förändrings-  
obenägenheten som en risk, i betydelsen att arbetsrutiner bevarades trots ny teknik.  
Sannolikheten för att den risken skulle inträffa uppskattades till 2 på en 10-gradig skala,  
och konsekvensen uppskattades till 1, dvs. en riskpoäng på 2 av 100 möjliga.

### **Delprojektet Verksamhetsutveckling/Utbildning**

Som framgår av figur 16, så är projektet indelat i 6 delprojekt utöver projektledningen.  
Det delprojekt som är aktuellt att studera närmare för problemområdet i den här studien,  
är delprojektet *Verksamhetsutveckling/utbildning* - vars uppgift är att:

- Kartlägga och förbättra processer i vården som kan påverkas av IT-stödet. Det utgår från att man ställer sig frågan ”Hur arbetar vi idag – vika förändringar måste ske?”
- Analysera processer som kan effektiviseras med hjälp av IT-stödet. Frågeställningen är ”Hur kan IT-stödet förenkla vårt arbete?”
- Planera och genomföra utbildning. Samtliga enheter inom vården kommer att utbilda ett antal personer som i sin tur utbildar sina kollegor

(www.ltkalmar.se, 2007-02-15)

Delprojektet består av 4 projektledare (spårledare) och 9 stycken verksamhetsutvecklare/  
utbildare.

Införandeprojekten är indelade i s.k. *spår*, där psykiatri är ett spår, medicin är ett annat  
o.s.v. Förberedelsefasen varierar mellan 6-12 månader, men projektledaren menar att det  
blivit 12 månader för de flesta.

För att se hur man planerar för förändringar i verksamheten i samband med den  
organisatoriska implementationen, följer här en kortfattad beskrivning av hur delprojektet  
genomför en s.k. spårning och hur införandeorganisationen i verksamheten planeras.  
Uppgifterna bygger på det uppdragsdokument (Införandeorganisation i verksamheten,  
2005-09-16) från delprojektet till respektive verksamhet, vilket ligger till grund för  
samarbetet mellan verksamheten och VårdIT-projektet då förberedelserna startas.  
Följande aktiviteter ingår i förberedelserna (Införandeorganisation i verksamheten, 2005-  
09-16):

- Start förberedelser ca 6-12 mån före produktionsstart (beroende på antal användare och typ av verksamhet)
- Information till verksamhetschefer
- Information till linjechefer
- Skapa införandeorganisation i verksamheten, lämpliga personer för de olika uppdragen utses
  - Utbildare/LSA med utbildningsansvar
  - LSA utan utbildningsansvar utses på de enheter som ej har utbildare
  - samordnande LSA – någon av utbildarna
  - lokala VårdIT-grupper (lovIT)
  - Cosmicgrupp
- Utbildning i processkartläggning (om verksamheten önskar och behov finns)
- Information till de personer som utsetts för olika uppdrag
  - LSA med utbildningsansvar
  - LSA utan utbildningsansvar
  - Cosmicgrupp

I dokumentets inledning betonas vikten av verksamhetens eget ansvar för att förändringsarbete och verksamhetsutveckling kommer till stånd:

*”Att införa ett nytt vårdinformationssystem som kommer att beröra i stort sett all vårdpersonal kräver stora utbildnings-insatser men också ett viktigt förändringsarbete genom verksamhetsutveckling. Verksamhetsutvecklarna inom projektet kan stötta och fungera som bollplank men varje verksamhet är expert på sitt område och ansvarar för att nya arbetsrutiner arbetas fram.”*

(Införandeorganisation i verksamheten, 2005-09-16)

Under rubriken *Verksamhetsutveckling* i dokumentet poängteras åter verksamhetens ansvar för att omsätta nyttan med IT-stödet i verksamheten och arbeta fram nya rutiner. Projektet framhåller även metod och vilket stöd som projektet kan erbjuda i förändringsarbetet:

*”Att ta tillvara möjligheten att effektivisera sina arbetsrutiner är det viktigaste för att få fram nyttoeffekter av VårdIT-projektet. Genom att titta på sina nuvarande arbetsrutiner kan det också bli lättare att planera för förändringar. Processkartläggning är det verktyg som används i landstinget vid förändringsarbete och utbildning kan ordnas via landstingets verksamhetsutvecklare [...]. De lokala VårdIT-grupperna (lovIT) ansvarar (i samarbete med klinikledningen) för framtagande av nya arbetsrutiner.”*

(Införandeorganisation i verksamheten, 2005-09-16)

#### *Införandeorganisationen*

Målet för införandeorganisationen i verksamheten är definierat enligt följande:

*”Effektivisera och skapa nyttoeffekter genom verksamhetsutveckling med Cosmic som verktyg.”*

Nedan återges en sammanfattande bild av de uppdrag som är definierade för de olika grupper/personer som införandeorganisationen består av.

- *Utbildare LSA (Lokal SystemAnsvarig) med utbildningsansvar*<sup>37</sup>  
Nyckelpersoner som i huvudsak har till uppgift att ansvara för utbildning och att samla in den information som krävs från verksamheten till projektet för konfigurering av systemet. Även support och att lokalt hjälpa till med aktiviteter på uppdrag av projektet. Vikten av tjänstledighet för dessa personer är angiven till veckor eller ev. månader. Dessa personer ingår i den *Lokala VårdIT-gruppen*.
- *LSA utan utbildningsansvar*  
Förutom utbildningsansvar så är ansvaret motsvarande ovanstående. Rekommendationen är 1-2 LSA per mottagning/avdelning.
- *Lokala VårdIT-grupper (LovIT)*  
Varje mottagning/vårdavdelning skall utse en tvärprofessionell arbetsgrupp för verksamhetsnära frågor. Gruppen arbetar självständigt men kan få stöttning av projektets verksamhetsvecklare vid behov. Det är denna grupp som har till sin huvudsakliga uppgift att leda arbetet med kartläggning av verksamhetens processer och arbetsflöden och att ansvara för att nya arbetsrutiner arbetas fram.
- *Cosmicgrupp*  
En länsövergripande tvärprofessionell arbetsgrupp som syftar till att bibehålla en gemensamstruktur i journalen/vårdinformationssystemet. Antalet medlemmar är begränsat till 10.

Projektledaren framhåller dock att det är verksamhetschefen som i slutändan bestämmer över sin personal och i vilken utsträckning resurser skall avsättas. Hon menar att erfarenhet har visat att övergången till det nya systemet blir betydligt enklare och smidigare för verksamheten där resurser avsatts för att träna, öva och delta i ”*lovIT-grupperna*” och ta fram nya arbetsrutiner. I de fall där verksamheten resonerar, som projektledaren uttrycker det ”*vi har inte tid med det här just nu utan det fixar sig då systemet kommer*”, så har införandet blivit mycket arbetsamt för verksamheten. Det har lett till, vad hon kallar, ”akututtryckningar”, ”brandsläckning” och krismöten med olika yrkeskategorier, vilket tar tid och kraft från alla inblandade. Det är mer vanligt än ovanligt att tid avsätts, säger projektledaren. Ledningen för Hälso- och sjukvårdförvaltningen har i en skrivelse visat förståelse för att verksamheterna i viss mån visar neddragning i produktion. Det finns även möjlighet för verksamheterna att redovisa tid som avsatts för utbildningar i Cosmic med specifik kod i lönesystemet och på så vis kan visa på statistik i slutet av året exempelvis, säger projektledaren.

Den PENG-analys som IT-strategen och projektledaren beskrivit att varje verksamhet gör i samband med processkartläggningen (se rubrik Beslutsprocess), är också en aktivitet i det förberedande arbetet. PENG-analysen ligger något i otakt med införandet, enligt projektledaren. En av svårigheterna, menar hon, är att boka verksamhetscheferna för 5-6 fysiska möten och där emellan skall information tas fram till nästa möte.

---

<sup>37</sup> För större kliniker inom slutenvården utses i vissa fall en samordnande LSA som har ansvaret för att samordna aktiviteter inom verksamhetsområdet och vara en länk mellan verksamheterna och projektet.

## Förändringsledning

Verksamhetsutvecklarna som ingår i projektet arbetar främst med förberedelser och utbildning för verksamheterna och är internrekryterade i organisationen, enligt projektledaren. Projektets verksamhetsutvecklare har verksamhetsbakgrund i botten, exempelvis sjuksköterskor, barnmorskor, sekreterare och distriktssköterskor. Till sin hjälp när det gäller processledning, har projektet stöd av två verksamhetsutvecklare ifrån landstingets centrala utvecklingsenhet. Dessa personer utbildar verksamheten i processkartläggning och ger dem verktyg.

Processkartläggningarna är inget tvång för verksamheten, säger projektledaren, men från projektets sida vill man att de används då man tar emot systemet. Varje verksamhetschef har ett ansvar för sin enhet, och det är stor variation hur aktivt man arbetar med verksamhetsutvecklingen, säger hon. Vidare beskriver projektledaren utmaningar med att tänka i nya banor och hantera verksamhetsutveckling inom ramen för projektet då hon menar att det är en tidskrävande process:

*”En av de stora utmaningarna är ju att behandla IT-stödet som ett IT-stöd och inte som en digital journal. Alltså det är en digital journal, men det är inte ett Worddokument som man skall köra in i kronologisk ordning i skärmen. Det är en av de stora utmaningarna för verksamheten att faktiskt tänka om. Och vi har ju ett väldigt tidspressat projekt, så det är klart att den här typen av verksamhetsutveckling, för att jobba på ett nytt sätt, den gör man inte på en kvart, utan det upptäcker man allt eftersom.”*

Även IT-strategen betonar vikten av att man arbetar aktivt med verksamhetsutveckling då det till stor del handlar om, vad han kallar, ett ändrat ”mind-set”. Projektledaren anser att man hade kunnat ha mycket mer fokus på det, men det finns inte utrymme för det inom den snäva tidsplan som projektet förfogar över, men påpekar precis som IT-strategen, att det nu anställts en verksamhetsutvecklare inom Hälso- och sjukvårdsförvaltningen som kommer att arbeta med verksamhetsutveckling med fokus på Cosmic. Det finns visserligen verksamhetsutvecklare som bistår med modeller och metoder i projektet men att det är vården själva som måste göra arbetet, säger IT-strategen.

Hur definierar respondenterna ett lyckat projekt? På frågan hur man ville beskriva ett lyckat projekt, svarade IT-strategen:

*”Ett projekt som levererar nytta. Och håller tid och budget – men det måste leverera nytta. Och nytta kan vara att man fortsätter att realisera eller avslutar.”*

Projektledaren ger följande beskrivning av ett lyckat projekt utifrån sitt perspektiv med uppdrag att införa IT-stödet i verksamheten:

*”Ett lyckat projekt är ju att det blir infört. Att alla använder systemet och givetvis inom den tidsplan som är satt [...] Och ett lyckat projekt är nog att få bekräftelse från alla som använder, att det funkar och dom tycker att det är bra att jobba i det och man ser dom direkta nyttorna i alla fall. Och att projektet är slut – vi finns inte kvar, det är ju också ett bevis på att då är det ju färdigt, vi skall ju inte finnas kvar.”*

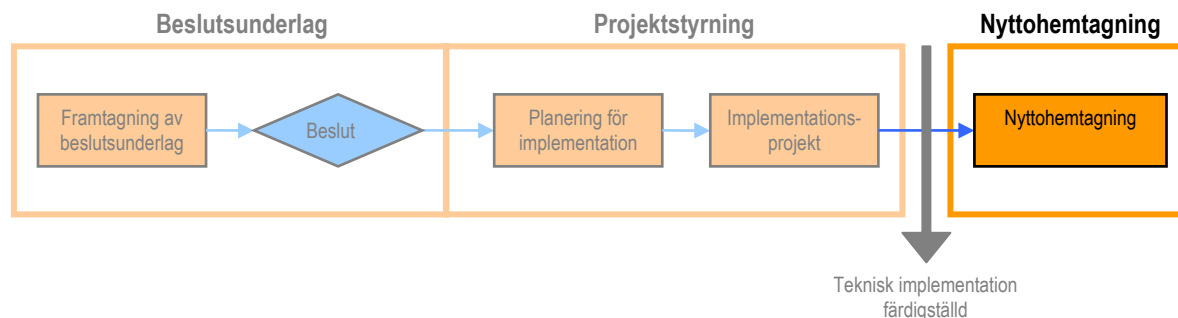
Både IT-strategen och projektledaren framhåller vikten av att nytta upplevs av verksamheten för ett lyckat projekt, utöver de traditionella parametrarna som tid och budget.

Projektledaren poängterar även vikten av en väl fungerande förvaltning som tar vid då införandeprojektet är avslutat. Att förvaltningen tar hand om och följer upp ärenden som kommit in till projektet av de driftsatta verksamheterna. Ärenden som är av stor vikt för verksamheten men som inte är viktiga för själva införandeprojektet och därför överlämnas till förvaltningsorganisationen.

### 5.1.4 Nyttohemtagning

Som sista fokusområde i studien presenteras här resultatet utifrån frågeställningen:

#### *Hur planerar landstingen för att realisera förväntade nyttoeffekter?*



**Figur 17 Fokusområde: Nyttohemtagning**

I flera dokument från LKL och i de båda intervjuer som gjorts med huvudprojektledare och IT-strateg, så betonas att en viktig del för att realisera önskad nytta är att man får till stånd förändrade arbetsprocesser. Hur man arbetar med att förbereda och engagera verksamheterna i detta förändringsarbete framgår av avsnittet *Projektstyrning* ovan och kommer inte att beröras ytterligare här.

Som beskrivits tidigare kring beslutsprocessen, så har inget uttalat ansvar utdelats för nyttohemtagning. Däremot har man, som IT-strategen pekat på, gjort en PENG-analys i samband med förberedelserna för implementationen och där varje verksamhet skulle utse en person som arbetade med nyttohemtagning, men i praktiken tror han inte att så blev fallet. Möjligen har verksamheten kanske inte förstått att man skulle göra det och vad man skulle göra. Men IT-strategen vill inte på något sätt lasta verksamheterna för att man inte kommit ända fram med det arbetet, utan beskriver försvårande omständigheter så som att:

*”Den ena verksamheten har stått i en väldigt stor förändring, psykiatrin, som har blivit en egen förvaltning och stått under stor press. Dessutom har dom ju varit försökskaniner för det här systemet. Dom skulle ju ha en stor ros allihop! Och barnverksamheten har ju också stött på en hel del bekymmer med systemet.”*

Samtidigt pekar IT-strategen på att verksamhetscheferna genom materialet från PENG-analysen har ett bra underlag i sin dialog med klinikledning och förvaltningsledning. Det krävs även ett engagemang från klinikledning och förvaltningsledning om man vill få ut effekterna, menar han. De verksamhetschefer som arbetat aktivt med sina balanserade styrkort, såg direkt en koppling mellan nyckeltal i dessa och den PENG-analys som genomfördes, säger IT-strategen. Hans upplevelse är annars att PENG-analyserna och värdet av effekthemtagning inte tagits riktigt på allvar från ledningshåll, men att han nu ser en förändring.

## Uppföljning och utvärdering

Vid tidpunkten för intervjun i mars, kände inte projektledaren till att det fanns något dokumenterat kring uppföljning och utvärdering, dock betonade hon att det skall följas upp. Hon framhåller att det finns olika nivåer, som exempelvis PENG-analysen som hon menar borde följas upp på ledningsnivå. Men sedan finns det systemfunktioner som bör följas upp, vilket borde ligga på förvaltningsnivå, anser hon. Vidare anser hon att det vore rimligt att uppföljning genomfördes av den verksamhetsutvecklare som anställts för att arbeta med verksamhetsutveckling mot Cosmic på en landstingsövergripande nivå. Dock poängterar projektledaren att ingenting är planerat i nuläget.

IT-strategen, som tillfrågas senare i tiden<sup>38</sup>, säger att uppföljning kommer att ske på olika plan förutom att projektet i sig skall utvärderas på traditionellt sätt. Planeringen är att implementationen skall utvärderas med s.k. Systematisk utvärderingsmodell (SUV), vilken arbetats fram av forskare vid e-Hälsoinstitutet i Kalmar. SUV är en metod och IT-stöd för utvärdering som strävar efter att se till helheten i en utvärdering av ett IT-projekt, kan man läsa på e-Hälsoinstitutets webbplats ([www.hik.se/ehalsa](http://www.hik.se/ehalsa)). Metoden betraktar verksamheten utifrån sju områden<sup>39</sup> på tre olika nivåer; teknik, organisation och person. Genomförandet kommer att ske i samarbete med e-Hälsoinstitutet. Tidpunkten för utvärderingen är ännu inte fastställd.

Därutöver kommer utvärdering dels att göras ur ett användarperspektiv kring användarvänlighet och dels kommer uppföljning av genomförda PENG-analysen att göras, berättar IT-strategen Ytterligare verksamheter som ännu inte hunnit med, kommer under hösten att genomföra PENG-analysen. Det kommer även att av doktorander genomföras en uppföljning av den kravbild som fanns från verksamheterna vid upphandlingstillfället, där man har för avsikt att undersöka om den bilden fortfarande är aktuell, om verksamheten fått vad man förväntade och om inte, hur skulle man önska att det borde vara.

## Roller och ansvar

Hur ser projektledaren och IT-strategen på olika roller och dess ansvar för att ledningens förväntningar och mål med vårdinformationssystemet införlivas?

### *Ledningens roll och ansvar*

Projektledaren anser att ledningen har ett stort ansvar dels genom att lyssna och ha förståelse för att verksamheten kan tappa produktion, någonstans kostar det att realisera nyttor, menar hon. Hon lyfter även fram betydelsen av att ledningen förmedlar vikten av att man uppnår nyttorna genom att ställa krav på uppföljning av exempelvis PENG-analyserna. Samtidigt menar hon att om ledningen är starkt resultatorienterad och ser allt i plus eller minus, som hon uttrycker det, så kommer de här frågorna i skymundan, och då blir det budget som fokus, snarare än långsiktiga nyttoeffekter.

Även IT-strategen hävdar att ledningen har ett oerhört stort ansvar, både vad gäller att anvisa resurser och att sätta upp ramar för vad som skall uppnås. Han framhåller också vikten av att ledningen är ett stöd för projektet och projektledaren.

---

<sup>38</sup> IT-strategen Peter Alvinsson LKL, kompletterande frågor per telefon 2007-05-29

<sup>39</sup> Målinventering, hierarki och relationer, differentiering och entropi, inström, förändringsprocessen, utström, reglering. (<http://www2.hik.se/dokument/ehalsowebb/SUV.pdf>)

#### *Projektledarens roll och ansvar*

Som huvudprojektledare beskriver hon sitt ansvar för nyttorealiserings genom att förmedla vilka syften ledningen har med investeringen och vad styrgruppen enats om. Att på så vis kunna motivera varför inte alla kan få som dom vill, för då kommer man inte få ut nyttorna med systemet, menar hon. Projektledaren ger följande beskrivning:

*”Vi har ju ett ansvar för att se till att det inte blir tusen blommor som blommor, utan att man håller sig kring... den här basala gemensamma plattformen. Det är inte alltid så lätt.”*

IT-strategen anser däremot inte att projektledaren har något ansvar för nyttorealiserings. Nyttorealiserings är verksamhetsföreträdarnas ansvar, hävdar han:

*”Projektledarens roll är ju att systemet och det som upphandlats blir implementerat utifrån dom projektplaner som vi har. Att sen effekter realiserar är inte projektledarens ansvar, därför det ligger på verksamhetsföreträdarna. Projektledaren skall bara se till att förutsättningarna kommer på plats.”*

#### *Leverantörens roll och ansvar*

IT-strategen har en tydlig bild av leverantörens ansvar för landstingets nyttorealiserings med IT-investeringen genom att leverera väl fungerande funktionalitet och kvalitet enligt kravspecifikationen. Han menar vidare att det finns brister vilket får konsekvenser för nyttorealiserings:

*”Det skall vara ett funktionsdugligt och kvalitetsmässigt väldigt bra och väl fungerande system. Så har det inte alltid varit, och det är det fortfarande inte. Det ger ju upphov till att de effekter vi vill ha kan vi inte nå därför att vi får lägga tid på att felsöka mer, testa mer, hitta andra sätt att komma runt olika arbetsmoment, som gör att vi kan inte vidareutvecklas och jobba på det viset som vi skulle vilja och därför kan man heller inte realisera de här nyttorna”*

Projektledaren är inne på samma linje och menar att hon önskat ett större ansvar ifrån leverantörens sida. Exempelvis att få stöd att sätta upp systemet så att det stämmer överens med den kravspecifikation som låg till grund för upphandlingen då konfigurationen är av mycket stor betydelse för hur väl systemet kommer att kunna nyttjas på det sätt som avses, framhåller hon. Vidare anser hon att det hade sparat många lösryckta diskussioner med leverantören om de från början hade kunnat avsätta resurser för att sätta sig in i LKL's visioner och mål, hur man jobbar, hur man tänkt arbeta och hur man vill att det skall fungera. Att man nu står inför sin femte projektledare från leverantören gynnar inte, som projektledaren säger, den röda tråden i arbetet.

#### *Verksamhetschefernas roll och ansvar*

IT-strategen framhåller att verksamhetscheferna har sagt ”ja” till att ställa upp på de förutsättningar som presenterades, inför att beslutet skrevs fram av dåvarande landstingsdirektören (se rubrik Beslutsprocess). Det innebär bland annat att bidra med de resurser och kompetens ifrån den egna verksamheten som krävs för ett lyckat införande. Men också att bidra med ett visst kostnadsansvar.



Det är verksamhetschefernas ansvar att se till att driva igenom de förbättringsmöjligheter som systemet medger, anser projektledaren. Hon pekar på att resultatet från PENG-analyserna ägs av verksamhetscheferna och det är bara dom som kan styra och fatta beslut kring vad som skall göras, det är inget som projektet har mandat att göra, säger hon.

I nästa avsnitt presenteras den andra fallbeskrivningen som ingår i studien, Landstinget i Östergötland, där motsvarande bild av deras breddinförande av Patientjournal 08 presenteras.



## 5.2 Landstinget i Östergötland

Här följer en fallbeskrivning av projektet Patientjournal 08 i Landstinget i Östergötland. Respondenten Lars Jerlvall (IT-direktör) benämns i texten IT-direktören och Anders Bernholtz (huvudprojektledare) benämns projektledaren.

### 5.2.1 Fakta om landstinget

Landstinget i Östergötland har cirka 430 000 invånare och ansvarar främst för hälso- och sjukvård. Inom landstinget finns tre sjukhus; Motala, Norrköping, och Universitetssjukhuset i Linköping med totalt 1 122 vårdplatser. Universitetssjukhuset har sydöstra sjukvårdsregionen som upptagningsområde (Jönköpings, Kalmar och Östergötlands län) med ca en miljon invånare när det gäller högspecialiserad vård. Hälso- och sjukvården är organisatoriskt uppdelad i närsjukvård<sup>40</sup> (figur 18) och specialistsjukvård<sup>41</sup> (även kallade produktionsenheter). Sjukhusen har tillsammans cirka 70 000 patienter inskrivna och runt 445 000 läkarbesök vid mottagningarna per år (Landstingsfakta, 2006). Landstinget har 42 vårdcentraler, därtill finns 13 kommuner inom länet samt privata vårdgivare. (www.lio.se)



Figur 18 Närsjukvårdsområden i Östergötland (Källa: www.lio.se)

Idag finns stöd för vårddokumentation i form av elektronisk journal inom primärvård men inte inom slutenvård. Landstinget har stödsystem för verksamheterna, som exempelvis läkemedelshantering, laboratoriemedicin, operationsplanering och patientadministrativt system. Genom en webbaserad funktion, *Patientöversikten*, kan vårdpersonalen bland annat få en samlad presentation av patientens vårdkontakter genom att den överbryggas olika system.

### IT-verksamhet och organisation

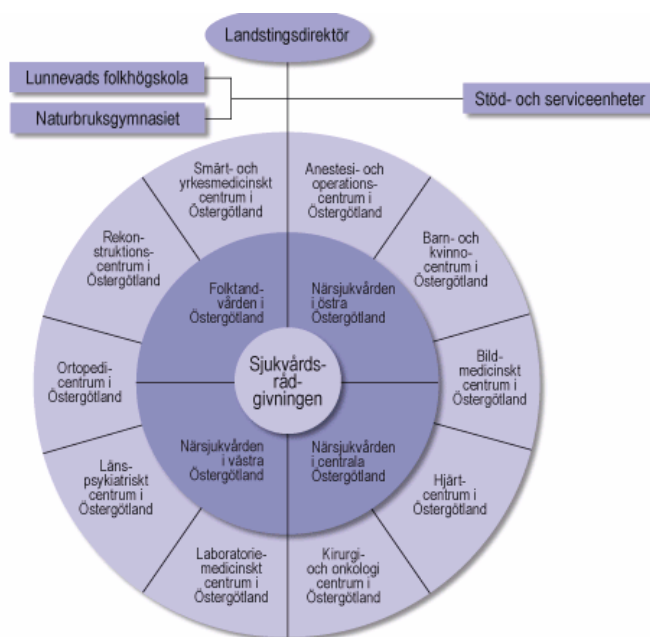
I landstinget i Östergötland betonas att man vill se IT som en del av vardagen och inte som ett eget begrepp, vilket innebär att det inte finns någon "IT-avdelning" i traditionell bemärkelse utan ansvaret är uppdelat på olika enheter. Det övergripande ansvaret för IT-

<sup>40</sup> Här ingår den vård som man som patient oftast söker; sjukvårdsrådgivningen, akutmottagningar och några av klinikerna vid sjukhusen

<sup>41</sup> Här ingår kliniker som patienten oftast kommer till på remiss från vårdcentralen. Specialistsjukvården är indelad i 10 centrum som var och en har ett landstingsövergripande ansvar (t.ex. hjärtcentrum, ortopedicentrum).

utvecklingen inom landstinget ligger hos vårddirektören. Vårddirektören sitter i landstingsledningen och ingår i den organisationsenhet kallad Stöd- och serviceenheter i figuren nedan (figur 19). Som Vårddirektör ansvarar han även för *Processperspektivet* (se rubrik ledningssystem). Landstingsledningen har ett antal direkt underställda råd och kommittéer. Här finns exempelvis ett verksamhetsutvecklingsråd, vilket vårddirektören ansvarar för. Verksamhetsutvecklingsrådet fungerar bland annat som styrgrupp i projektet ”Patientjournal 08” (PJ08), som är det projekt som studerats i denna fallstudie. I verksamhetsutvecklingsrådet ingår bl.a. IT-direktören och huvudprojektledaren samt produktionsenhetschefen för Vårdprocesscentrum (www.lio.se).

Inom Stöd och serviceenheter (figur 19), finns även ett antal s.k. centrum som fungerar som ledningsstöd. Det är främst två som kommer att omnämnas här, nämligen Försörjningscentrum och Vårdprocesscentrum (VPC). Försörjningscentrum ansvarar, genom enheten *Affärsområde IT* för IT-drift, IT-teknik, nät, telefoni och helpdesk. Vårdprocesscentrum arbetar bland annat med ”*verksamhetsutveckling där IT-stöd är ett av verktygen*” (www.lio.se). IT-direktören är formellt placerad i VPC, med landstingsuppdrag att arbeta med strategiska frågor, samt samverka och relationer både regionalt och nationellt. IT-direktören<sup>42</sup> är tjänstledig 50 % för att arbeta nationellt i den nya beställarfunktionen som ligger inom ramen för arbetet med den nationella IT-strategin.



Figur 19 Landstingets organisationsskiss utifrån tjänstemannaledning (källa: www.lio.se)

Verksamhetsutvecklingsrådet har ett rådgivande uppdrag avseende:

- Strategier för IT- och verksamhetsutvecklingsfrågor
- Vårdprocesscentrums inriktningsmål, strategier och riktlinjer
- Prioritering av gemensamma IT- och verksamhetsutvecklingsmedel
- Prioritering av projekt
- Helhetsperspektivet, dvs. förstå sambanden mellan olika former av IT- och verksamhetsutvecklingsprojekt samt dess konsekvenser för verksamheten.
- Attityder och förhållningssätt - vilken strategi och inriktning man ska ha för verksamhetens processer (www.lio.se)

<sup>42</sup> Lars Jerlvall IT-direktör, intervju den 23 februari 2007

VPC är ansvariga för landstingets systemförvaltning av gemensamma vårdssystem. Projektet Patientjournal 08 lyder under VPC, vilket ses som ett verksamhetsutvecklingsprojekt ([www.lio.se](http://www.lio.se)). Visionen för VPC är att ”*stötta vården i dess verksamhetsutveckling*” och ansvaret är definierat enligt följande:

- Initiera, driva och stödja utvecklingsprojekt med fokus på landstingsövergripande vårdprocesser
- Fungera som Landstinget i Östergötlands nav inom verksamhetsutveckling genom att sprida kunskap, erfarenheter och goda idéer
- Ansvara för Landstinget i Östergötlands projekthantering
- Ansvara för säkerhet, IT-strategi, termer och begrepp
- Ansvara för systemförvaltning för i huvudsak IT-stödet i vården

Som stöd för Vårdprocesscentrums uppgift har man delat in verksamheten i 5 fokusområden:

- Kommunikation & Strategi
- Process & Metod
- Projektstyrning
- Systemförvaltning
- Vårdhygien

(Källa: [www.lio.se](http://www.lio.se))

Produktionsenhetschefen för Vårdprocesscentrum rapporterar till vårddirektören.

### **Ledningssystem**

Inom landstinget använder man balanserade styrkort för planering och uppföljning. Syftet är att var och en i verksamheterna skall kunna se sin roll i det stora sammanhanget (Årsredovisning 2006). Landstinget, med utgångspunkt från landstingsfullmäktige, har delat in strategier i fem olika perspektiv:

- Medborgarperspektivet
- Förnyelseperspektivet
- Processperspektivet
- Medarbetarperspektivet
- Ekonomiperspektivet

Hälso- och sjukvårdsnämnden fungerar som en beställarenhet som fastställer genom avtal med landstingets produktionsenheter och privata vårdgivare vad som skall göras, i vilken omfattning, pris och kvalitet. Landstingsdirektören har det övergripande ansvaret för produktionsenheterna.

### Visioner, mål och framtida utmaningar

Landstinget i Östergötland har en vision om att medverka till att östgöten kan leva:

- Ett friskt liv utan att drabbas av sjukdomar som kan förebyggas
- Ett liv med god hälsa och livskvalitet utan att riskera förtida död eller onödigt lidande i sjukdom som kan behandlas
- Ett liv utan onödiga begränsningar i funktion eller förmåga till aktivitet i det dagliga livet och delaktighet i samhällslivet
- Ett liv med autonomi, värdighet och trygghet även om man drabbats av långvarig svår sjukdom och/eller svår funktionsnedsättning
- Ett liv där man känner trygghet i att vården finns tillgänglig när man behöver den och där man har möjlighet att välja vårdgivare och tidpunkt för behandling

(Källa: Treårsbudget<sup>43</sup> 2007-2009)

Ledorden i landstingets arbete är tillgänglighet, kvalitet och delaktighet och man trycker på ökad samverkan genom vårdkedjan och aktivt förändringsarbete. Beträffande framtida utmaningar så återspeglas de faktorer som redovisades för LKL i avsnitt 5.1.1.

Nedan kommer perspektiven *Förnyelseperspektivet* och *Processperspektivet* i de övergripande balanserade styrkortet att belysas lite närmare, då dessa är närmast kopplade till problemområdet i studien.

#### *Förnyelseperspektivet*

Under förnyelseperspektivet lyfter man fram kravet på flexibilitet, kontinuerlig utveckling och anpassningsförmåga med en sjukvård som står under förändring. Här betonas även vikten av att omvärdera och förnya kulturen och arbetssätt:

*”Förnyelse av organisation och ledarskap samt en systematisk kunskapsutveckling är viktiga inslag i landstingets utvecklingsarbete. Det är nödvändigt att betrakta organisationen med omvärldens ögon och därigenom få idéer till omprövning av invanda arbets- och synsätt.”*

(Treårsbudget 2007-2009, s.13)

Man poängterar också att det alltid är chefen som har det yttersta utvecklingsansvaret, och vikten av att *”ledarskapet har förmåga att skapa ett klimat och en miljö där utvecklingsfrågor prioriteras”*. Det betonas att man bl.a. har Vårdprocesscentrum, vilka ansvarar för att tillhandahålla metodstöd och utbildning som kan bistå i verksamhetsutvecklingsarbetet (Årsredovisning 2006, s.32-33). Patientjournal 08 anges i perspektivet som ett bidrag för att kunna underlätta gränsöverskridande arbete.

---

<sup>43</sup> Landstingsfullmäktiges styrkort ([www.lio.se](http://www.lio.se))

*Processperspektivet*

Ansvarig för processperspektivet är vårddirektören i landstinget. Här understryker man vikten av effektiva arbetsmetoder och arbetsprocesser, vilket förutsätter att administrativa hinder för effektiva flöden avlägsnas, både inom och mellan enheter. Exempel på orsaker till bristande effektivitet i processerna tillskrivs oklar ansvarsfördelning och ekonomiska styrmedel:

*”Haltande processer beror ofta på otydliga gränssnitt eller en oklar ansvarsfördelning mellan ingående intressenter i kedjan. Ekonomiska styrprinciper kan också motverka processens effektivitet. Om det lönar sig bättre att se till enhetens bästa än patientens vårdprocess finns det risk att det förstnämnda prioriteras i en funktionellt orienterad organisation.”*

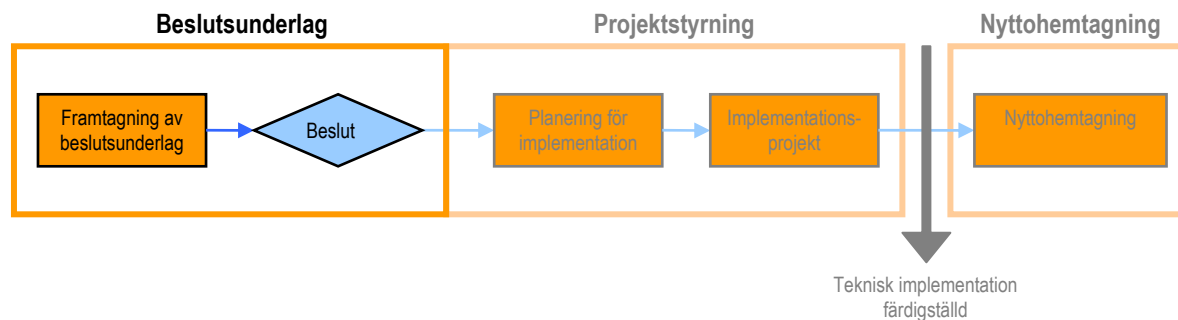
(Årsredovisning 2006, s.36)

Fokus har legat på att utveckla de administrativa processerna, de s.k. vårdstödande processer som är nödvändiga för en väl fungerande medicinsk verksamhet, som det uttrycks i processperspektivet. Här lyfter man fram projektet Patientjournal 08 som ett avsnitt. Där framgår att projektet syftar till att ”definiera och införa nya arbetssätt och därtill hörande IT-stöd” (Årsredovisning 2006, s. 37) vilket kommer att skapa säkrare, tillgängligare och effektivare vård för patienten.

## 5.2.2 Beslutsprocess

Utredningsfrågan som resultatet i detta avsnitt bygger på är:

***Vilka syften, mål och förväntade nyttor har definierats i beslutsprocessen vid investeringstillfället?***



**Figur 20 Fokuserade: Beslutsprocessen**

Även andra faktorer i beslutsprocessen och förutsättningar inom landstingen som kan ha betydelse för nyttorealiserings utifrån vad som lyfts fram i litteraturstudien kommer också att belysas här.

### Bakgrund till investeringsbeslutet

Projektledaren<sup>44</sup> berättar att det här beslutet är en del av en långsiktig strategi som funnits sedan början av 90-talet då man började med att implementera datorjournaler inom primärvården. Beslutet att införa elektroniska journaler vid sjukhusen fattades 1996. Sedan 1997 har man ett samarbete regionalt genom Region-IT<sup>45</sup>, där man ville ge sjukvården ett gemensamt stöd som skulle stödja hela vårdprocessen oavsett organisationstillhörighet. Arbetet resulterade i en beskrivning av en tjänstebaserad plattformarkitektur, vilket man i Östergötland valde att bygga vidare på till skillnad från Kalmar. IT-direktören uppskattar att förberedelserna för ett totalt IT-stöd påbörjades 2002-2003.

Som ett led i att nå ett processorienterat IT-stöd skapade man VAL-projektet, (Vårdadministration och Logistik) som utmynnade i en kravspecifikation för att upphandla ett antal vårdadministrativa tjänster under 2004 (Förfragningsunderlag avseende IT-stöd för vårdadministration och logistik, 2004). Arbetet har genomförts i samarbete med Jönköpings läns landsting, där bland annat landstingsdirektörerna satt i styrgruppen. Tidigare har man gemensamt upphandlat bl.a. remiss- och svarssystem och läkemedelsmodul. Dock menar IT-direktören att kraven på stöd för vårddokumentation (journaldelen) kom snabbare från verksamheten än man räknat med vid tiden för VAL, varför man sedan valde att avropa vårdadministrationsdelen från samma avtal. Det finns beslut fattade både av landstingsdirektören och i landstingsstyrelsen.

Målet med projektet är att i december 2008 ha en datoriserad patientjournal. Visionen är enligt Mål och Visionsdokumentet: "Att göra rätt från början". Vilket tillskrivs att vårdgivaren alltid har tillgång till den information som krävs för att patienten skall få en

<sup>44</sup> Anders Bernholtz Huvudprojektledare Patientjournal 08, intervju den 23 februari 2007

<sup>45</sup> Samarbete i Sydöstra sjukvårdsregionen: Kalmar, Jönköpings, och Östergötlands län.



god och säker vård. Andra effekter som förväntas är:

*Vården blir säkrare*

- Det är tryggare för patienten när vårdgivaren har tillgång till rätt information och olika yrkeskategorier arbetar som ett team med patienten och vården kan följas.
- Både patient och vårdgivare är delaktiga i vårdplaneringen.
- En ökad standardisering förenklar vårdarbetet. Det blir enklare för medarbetare att arbeta på olika enheter och hitta uppgifter i patientjournaler när strukturen är gemensam.
- Kommunikation och samarbete mellan olika vårdgivare underlättas i samband med överlämning av patient.

*Vården blir effektivare*

- Informationen är alltid tillgänglig, mindre letande frigör tid som istället kan ägnas åt patienten
- Resursplanering underlättas när det finns en helhetsbild av patientens hälsoproblem
- Elektronisk remiss ger snabb, komplett och korrekt informationsöverföring
- Möjlighet till utvärdering effektiviserar behandlings- och handläggningsmetoderna

*Vården blir tillgängligare*

- Ledtider minskar genom att vårdinformation alltid finns tillgänglig
- Genom att använda planeringsverktyg blir det snabbare service till patienterna

(Källa: Mål och Vision, projektdokument, 2006-02-02)

### **Andra pågående samtidiga förändringar i verksamheten**

Både IT-direktören och projektledaren konstaterar att ingenting står stilla i landstinget, men att man försöker att begränsa så gott det går. IT-direktören säger att det pågår några förändringar/uppgraderingar i vissa stödsystem, vilka han inte tror kommer att påverka införandet av Cosmic. Projektledaren pekar på förändringar kopplade till ett verksamhetsperspektiv. Han säger att man ifrån verksamheten har ett starkt önskemål att landstingsledningen, som projektledaren uttrycker det, ”*håller rent*” så att dom skall kunna fokusera på detta stora införandeprojekt och de förändringar som krävs. Projektledaren menar att det ändå kommer in faktorer som inte går att styra över. Som exempel lyfter han fram att det pågår en omfattande ombyggnad av sjukhuset i Linköping vilket medför stora omflyttningar av verksamheter som följd. Landstinget har även fått en ny politisk majoritet som ser över organisationen, vilket är oklart ännu i vilken grad förändringar kommer att genomföras.

### Teknologisk- och organisatorisk insikt hos medarbetarna

Inom landstinget finns det krav på baskunskaper inom IT även om de inte är kopplade till certifiering, berättar IT-direktören och projektledaren. IT-direktörens upplevelse är att IT-mognaden stärkts de senaste åren, men att det säkert går att bli bättre. Han lyfter också fram att pc-tätheten nu ligger på mer än 1 pc per anställd, vilket kan vara en bidragande faktor. Enligt projektledaren, så har kraven justerats i och med Cosmic-införandet och det ligger som ett uppdrag till verksamheterna att tillse att dessa är uppfyllda.

När det kommer till den organisatoriska insikten, så ger IT-direktören och projektledaren liknande beskrivning av sina upplevelser. På ett övergripande plan så finns förståelse för de pågående förändringarna. Men då det ”drabbar” den egna verksamheten så är insikten inte lika tydlig, vilket beskrivs av nedanstående citat:

*”Det är ett problem för alla att få den helhetssynen, att om jag nu lägger ner 10 sekunder här så innebär det 10 minuter i andra ändan. Det där är en svår problematik. Men egentligen är det ju processtänkande i sig att förstå det här, rollen i hela processen. Så jag tro att, även om vi på ett övergripande plan när man gör det här så är alla med, men när det kommer ner och bryts ner...”*

(IT-direktör)

*”Jag tror att man är ganska snäv, man ser givetvis till patientens perspektiv, men man ser det ofta utifrån det egna stupröret, vi skall göra det bra för patienten just nu och här, men man ser det inte i ett större sammanhang. Man ser inte att vi kanske måste göra mer insatser för att det skall bli bra för patienten i nästa steg. Den insikten tycker jag inte man har.”*

(Huvudprojektledare)

Svårigheten att när det kommer ned till individnivå, att göra ”extra arbete” för att någon annan skall få nytta av det längre fram, ser IT-direktören som ett naturligt mänskligt drag. Han poängterar vidare vikten av att ledningen finns med hela vägen ”uppifrån och ned” i ledningsstrukturen. Ledningen visar förståelse och stöttning genom att kommunicera bilden man har och problemen man står inför. Projektledaren ser praktiska konsekvenser och exemplifierar det genom att primärvården nu får lägga in merparten av uppgifter i systemet som andra enheter får nytta av (då de ofta har första kontakten med patienten), vilket kan leda till att man efterfrågar mer resurser för att klara tillgängligheten.

### Beslutsunderlag – koppling till ledningsperspektiv och verksamhetsförankring

Som framgick i bakgrunden till investeringen, så var det flera delar som låg till grund för den investering som nu implementeras. Beslutsunderlag i egentlig mening saknas och projektledaren motiverar det med att investeringen var ett led i en långsiktig strategi:

*”Det finns inget beslutsunderlag som har legat till grund för att vi skulle gå ut i den här upphandlingen, där man sagt att det här skulle vi kunna tjäna in [...]. Det ligger ju i den här långsiktiga strategin, så det har inte varit något beslut nära i tiden kopplat till något underlag. Det är många som tror det, vad är det ni har fattat beslut på för grunder och undrar, hur har ni värderat det här i verksamheten – det finns inte. Utan det här är en strategi som har*

*funnits i många år – vi skall införa IT-stöd i landstinget – punkt, slut!”*

IT-direktören framhåller att samtliga inom landstinget idag arbetar med balanserade styrkort, och att det finns en tydlig koppling hela vägen upp till landstingsfullmäktiges styrkort med fokus på patientsäkerhet, tillgänglighet o.s.v. Stöd för införandet finns från ledningen, både politisk- och tjänstemannaledning, centrumchefer och verksamhetsledning säger både IT-direktören och projektledaren.

Inom landstinget i Östergötland har man arbetat intensivt med avvikelser och avvikelseanalyser, säger IT-direktören. Brist på information har visat sig utgöra en stor andel av de felbehandlingar som anmälts till LEX-Maria<sup>46</sup>. Nu läggs fokus till största delen på patientsäkerheten, där är chefsläkarna med och driver på och förankrar stödet i verksamheterna, berättar han. Både IT-direktören och projektledaren framhåller att man lagt oerhört mycket fokus på förankringsaktiviteter och kommunikation till verksamheterna på olika nivåer. Man har använt sig av e-postlistor, öppna informationsmöten, riktade informationsmöten, referensgrupper, verksamhetspersoner i arbetsgrupper. På webben publicerar man bl.a. information, driftstatistik, filminspelningar, intervjuer och dagbok från mottagande verksamhet.

### **Motstånd**

IT-direktören upplever inte att det fanns eller finns något starkt motstånd mot investeringen. Projektledaren upplever att det finns ett stort tryck och en frustration över att man ännu inte fått IT-stöd. Han nämner frustration från landstingsledningen (då man i förra skedet arbetade med SOA-konceptet i Region-IT) att det inte blev resultat tillräckligt fort men att det även från verksamheten finns ett tryck. Vidare menar han att det finns grupper som har en viss oro och tycker att det borde gå långsammare.

### **Värderingsmodell**

I Östergötland utgick man inte från någon specifik värderingsmodell under beslutsprocessen för investeringen, ej heller har nyttovärdering gjorts. IT-direktören motiverar detta med att det inte fanns något alternativ – att inte göra investeringen, och därför valde man att göra en ekonomisk kalkyl på kostnader för införandet och olika alternativa lösningar:

*”Alltså det här resonemanget kring att göra nyttokalkyler och sådant, vi har faktiskt inte gjort det. Vi har naturligtvis gjort kalkyler på vad kommer det att kosta att göra införandet. Men vad är noll-alternativet? Att ligga kvar med papper? Det finns ju inte på något sätt.[...] då är det ju mer att se vad investerar vi i och vad kostar det mellan olika alternativ. Frågan har inte varit sådan att ta fram en nyttokalkyl och visa hur fort det här bär sig, med friskare patienter och annat. Kalkylerna är ju oerhört svåra att göra. Så det har mera varit kalkylerande för att känna oss säkra på vad blir införandekostnaden – även om det är osäkert det med.”*

---

<sup>46</sup> ”Bestämmelser i 6 kap. 4 § lagen (1998:531) om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område om skyldighet för vårdgivare att snarast anmäla till Socialstyrelsen, om en patient i samband med hälso- och sjukvård drabbats av eller utsatts för risk att drabbas av allvarlig skada eller sjukdom”. (Källa: [http://www.sos.se/sosfs/2005\\_28/2005\\_28.htm](http://www.sos.se/sosfs/2005_28/2005_28.htm) )

När det gäller att värdera nyttorna med investeringen så säger projektledaren att några mål för värdehemtagning inte finns uppsatta för projektet, utan att projektet har ett införandemål:

*”Det finns inga uttalade mål i form av värdehemtagning, att man skall uppnå... vi ska bli X antal färre medarbetare, eller vi skall tjäna X antal pengar, något sådant finns ju inte, något sådant mål. Utan målet blir ju ett införandemål, där är ju inte värdena i sig definierade, mer än tillgänglighet, det skall bli bättre patientsäkerhet och en effektivitet”*

IT-direktören och projektledaren pekar på nyttor som identifierats i ett närliggande projekt som samverkar med PJ08 som går under namnet ”10<sup>6</sup>”. Ett projekt som startade 2004 och som syftar till att minska den sammanlagda tid som vårdanställda administrerar. De förbättringsmöjligheter som framkommit beräknas motsvara drygt en miljon arbetstimmar per år d.v.s. 10<sup>6</sup>. Här ses Cosmic-införandet som en viktig del i det förbättringsarbetet, att realisera flera av de identifierade områdena från projektet ([www.lio.se](http://www.lio.se)).

### **Vårdinformationssystem – en kostnad eller en investering**

För att få en bild av hur respondenterna uppfattar att man inom landstinget ser på investeringen i vårdinformationssystemet, så tillfrågades båda hur de skulle vilja kategorisera IT-satsningen. Ses det som en kostnad eller som en investering? IT-direktören menar att det är både och, utifrån ekonomiska regler för vad som räknas som kostnad respektive investering. Men utifrån ett ledningsperspektiv, menar IT-direktören så betraktas det till största delen som en investering som man skall realisera.

Projektledaren delar IT-direktörens uppfattning om att det är en investering utifrån ett landstingsperspektiv. Han pekar på att vinsterna kommer långt senare och är en del i en långsiktig strategi att som han kallar att ”IT-fiera” landstinget.

### **Verksamhetsdriven IT-utveckling eller IT-driven verksamhetsutveckling**

Hur ser man då i Östergötland på projektet, är det ett verksamhetsdrivet IT-projekt eller är det ett IT-drivet utvecklingsprojekt? IT-direktören vill betona att Patientjournal 08 är ett verksamhetsdrivet IT-projekt, samtidigt som han menar att det krävs en del kännedom i verksamheten för att kunna nyttja potentialen med vårdinformationssystemet:

*”Ja faktiskt nu, så är det första gången jag skulle vilja säga att det är en verksamhetsdriven IT-utveckling. Eller självklart är det så i det här sammanhanget att vi tar väldigt mycket höjd för verksamhetens behov och krav på utveckling. Men man måste ju också... skall du bygga någonting så måste du använda en hammare och då måste du också veta hur hammaren ser ut och hur du använder den och det är en växelverkan med att man skall visa upp vad ett verktyg kan göra till att förstå och kunna använda hammaren och bygga sitt eget.”*

Medveten om att det generellt sett förespråkas verksamhetsdriven IT-utveckling så anser han att det finns ett slags cirkelresonemang i om man skall se det som IT-driven eller verksamhetsdriven utveckling:

*”Det är lite så...ofta är det hönan och ägget, ibland är det skällsord att man bedriver IT-driven verksamhetsutveckling, men jag tror att det finns en balansgång däremellan, för man måste faktiskt ha en kunskap om vad verktyget kan göra, för att man sedan skall kunna börja göra något, så det är en interaktion där emellan.”*

På liknande dubbelbottnade sätt beskriver projektledaren sin uppfattning som utmynnar i att han uppfattar det främst som en IT-driven verksamhetsutveckling:

*”Ja, egentligen skulle jag nog vilja säga det första för det är ju ansatsen att det här är ju ett verksamhetsprojekt, men man kan ju inte sticka under stolen med att IT-stödet har en väldigt stor påverkan. Så man kanske först skulle vilja definiera upp att så här skulle jag vilja jobba, men så enkelt är det ju inte. Så det är nog så att det är IT som väldigt mycket påverkar hur huvudprocesserna skall se ut.”*

Projektledaren beskriver en annan aspekt av det resonemanget som avspeglas i problematiken med att man idag inte arbetar processororienterat:

*”Vi försöker ju att arbeta med ett mer processororienterat synsätt på hela vården – men det är en jätteutmaning! Det är väl lite det vi hoppas på, att få igång det tänket när vi får ett IT-stöd, kan man öppna upp hela informationskedjan. Sen hade vi väl hoppats på att kunna leverera ett mer processororienterat IT-stöd till vården än vad vi nu kan göra, för det finns ju inte än, tillräckligt bra. [...] men jag tror också att vi hade inte kunnat ta det steget för vi är inte mogna för det än.”*

Både IT-direktören och projektledaren anser att man behöver ta en del i taget, först få helheten på plats innan man kan ta ett steg vidare och gå mot ett mer processororienterat arbetssätt.

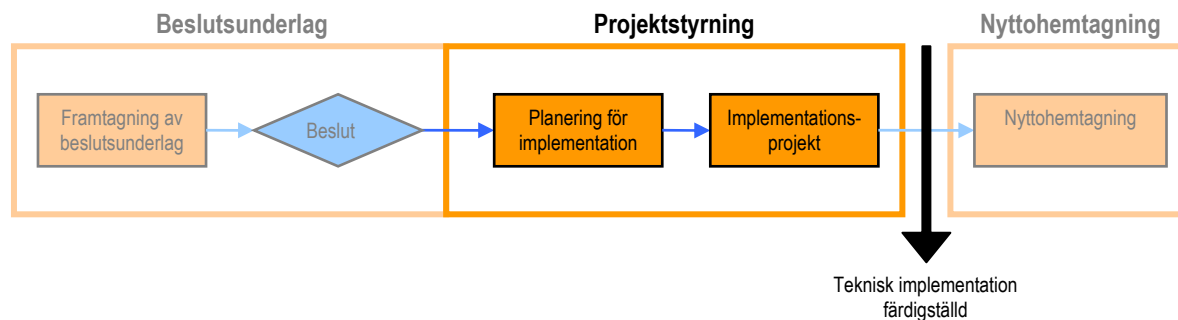
### **Utdelat ansvar för nyttorealiserings**

Inget ansvar har utpekats för nyttorealiserings, då det inte finns några värderade mål för nyttohemtagning definierade.

### 5.2.3 Projektstyrning – Patientjournal 08

I det här avsnittet utgår resultatet ifrån frågeställningen:

***Hur planeras den organisatoriska implementationen för att säkerställa att ledningens förväntningar införlivas?***



**Figur 21 Fokusområde: Projektstyrning**

Inledningsvis följer kort övergripande fakta kring projektet, innan vi går vidare in och närmare studerar det delprojekt som förbereder verksamheterna för att ta emot vårdinformationssystemet som sitt nya arbetsredskap. På vilket sätt arbetar landstinget med förändringsledning för att utveckla verksamheten vid implementation av IT-stödet, i syfte att nå förväntade effekter?

Projektet Patientjournal 08 startade oktober 2005 och pilotdrift startade i februari 2007. Breddinförandet startas under hösten och beräknas vara avslutat 2008-12-31. Systemet har idag ca 547 användare och kommer att uppgå till ca 6 500 då systemet är breddinfört. Syftet är att göra vården säkrare, effektivare och tillgängligare, och uppdraget för projektet är definierat enligt följande:

*”Vårdprocesscentrum har i uppdrag av landstingsledningen att med projektet Patientjournal 08 definiera och införa nya arbetssätt samt därtill hörande IT-stöd. Målet är att vi i december år 2008 har en datoriserad patientjournal.”*

(www.lio.se)

### Ekonomi

Projektet finansieras via strategiska utvecklingsmedel. Budgeten för projektet är beräknad till 115 miljoner kronor, vilket bland annat inkluderar hårdvaror<sup>47</sup>, licenser, konsulter och inhyrd personal. Resurser från projektorganisationen går på projektets budget, medan tid som verksamheten själva avsätter och eventuellt produktionsbortfall går på den egna verksamhetens budget.

<sup>47</sup> Exklusiver datorer och skrivare till verksamheterna, vilket bekostas av den ensilda verksamhetens budget.

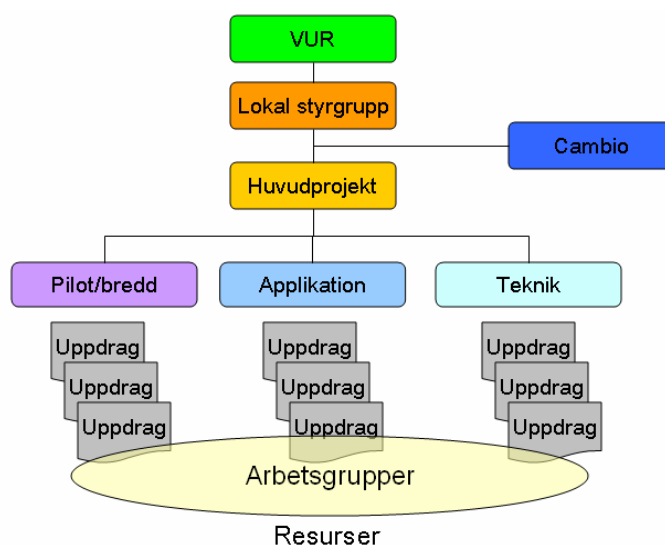
## Organisation

Uppdragsgivare: Tommy Skau (Vårddirektör och ordförande i Verksamhetsutvecklingsrådet)

Projektägare: Henrik Schildt (Processenhetschef, Vårdprocesscentrum)

Huvudprojektledare: Anders Bernholtz (Huvudprojektledare, Vårdprocesscentrum)

Styrgrupp för projektet är Verksamhetsutvecklingsrådet (figur 22) och därutöver finns en lokal styrgrupp med huvudprojektledare, VPC-ledningsgrupp och en ekonom (Projektdirektivet). Det finns även en projektledningsgrupp (Huvudprojekt, figur 22) med huvudprojektledare och delprojektledare från Pilot/bredd, Applikation och Teknik.



Figur 22 Projektorganisation Patientjournal 08 (Källa: Huvudprojektledare Bernholtz)

Målet för projektet är: ”att största delen av Landstinget i Östergötland i december 2008 skall ha en datoriserad patientjournal med syfte att göra vården säkrare, effektivare och tillgängligare” (Projektdirektiv PJ08-Huvudprojektet, s. 4). Direktivet för projektet är att av kriterierna tid, funktion och ekonomi så skall det styras och prioriteras på tid (Projektdirektiv PJ08-Huvudprojektet).

På frågan om hur projektet är kopplat till beslutsunderlaget så finns det inget beslutsunderlag, som framgått tidigare, i egentlig mening kopplat i nära tid till investeringen. Dock pekar projektledaren på kopplingen till landstingets visioner i övrigt, så som patientsäkerheten exempelvis. Här menar han att IT-stödet skall kunna lösa eller förbättra avvikelser kopplade till informationshantering och läkemedelshantering.

## Risikanalys

Risikanalys har gjorts på huvudprojektet, säger projektledaren. Riskerna har belysts utifrån följande kategorier (Riskinventering, projektdokument 2006-11-18):

- Leverantör
- Kommunikation och förankring
- Teknik

- Resurser
- Applikationens funktionalitet
- Projektorganisation
- Verksamheten
- Delprojekt
- Intressenter/Omvärld

De två kategorier som främst tangerar problemområdet för studien och därför kommer att lyftas fram är: *Kommunikation och förankring* och *Verksamheten*. Kategorierna är sins emellan nära kopplade till varandra.

#### *Kommunikation och förankring*

För denna kategori betonas att nya arbetssätt och IT-stöd innebär stora förändringar för verksamheten och kommer följaktligen att påverka både personal och produktion. Exempel på risker som angivits är:

- Bristande stöd hos ledningen för vårdverksamheten, med konsekvens att förändrade arbetssätt inte kommer att genomföras (låg risk)
- Bristande målbild och vision, kan leda till att förankring misslyckas och värdehemtagning går förlorad (låg risk)

För att aktivt arbeta med kommunikation och förankring har en informatör tilldelats projektet (50 %) och kommunikationsplan samt förankringsaktiviteter tagits fram.

#### *Verksamheten*

Denna kategori tillskrivs den stora verksamhetsförändring som det nya IT-stödet kommer att innebära då man vill ge verksamheten nya förbättrade arbetsmetoder. Det kommer bl.a. att leda till störningar i produktion samt oro och motstånd hos personalen, varför man genom riskinventering på olika sätt vill minimera riskerna med förändringsarbetet. Gemensamt för riskerna som presenteras nedan är att de bedömts få konsekvensen ”*Bristande värdehemtagning*”:

- Bristande engagemang hos verksamheten (sannolikhet låg)
- Bristande möjlighet för verksamheten att delta i förändringsarbetet (sannolikhet medel)
- Motstånd i verksamheten till förändringar
- Bristande förberedelser i verksamheten för att ta emot nytt arbetssätt/IT-stöd
- Verksamheten orkar inte genomföra förändringsarbete

(Riskinventering, projektdokument 2006-11-18)

Åtgärder och ansvar har utpekats för samtliga identifierade risker. Den del av projektet som arbetar med att förbereda verksamheten för att ta emot IT-stödet och arbeta med förändrade arbetssätt, utbildning etc. är *Pilot/bredd* (figur 22), vilket presenteras överskådligt nedan.



### Delprojekt Pilot/bredd

I projektdirektivet för Pilot/Bredd betonas vikten av att de verksamhetsutvecklande möjligheterna tillvaratas vid införandet:

*”Projektet skall så långt det är möjligt säkerställa att de verksamhetsutvecklande möjligheter som den nya tekniken ger implementeras i vården.”*

Bland annat har delprojektet i uppgift att ta fram ”Verksamhetspaket” med följande innehåll:

- Processbeskrivningar
- Organisation och kompetenser
- Regelverk
- Rutiner och reservrutiner
- IT-stöd
- Ansvarsfördelning

(Projektdirektiv Pilot/bredd)

Införandet, beskriver projektledaren i tre faser. Fas 0, där man är medveten om projektet och man undersöker IT-kunskaperna i den egna verksamheten. I fas 1 börjar man starta upp med informationsmöte på ledningsnivå, därefter får de sätta ihop en lokal projektorganisation där ledning skall finnas med för att ha mandat att besluta i viktiga frågor. Cirka 6 veckor innan driftstart går man in i fas 2, där projektet mer aktivt går in och vad projektledaren kallar ”packar upp paketet”. Då gör man en genomgång av checklistor, verksamhetsförberedelser och planerar utbildning. Utbildning sker över en vecka och administrativa förberedelser i form av att ladda in journaler, besök, väntelistor, e.t.c. pågår uppskattningsvis 2 veckor, menar han.

### Förändringsledning

För att arbeta fram en helhetslösning i piloten som sedan skall kunna användas vid breddinförandet, så utsågs en pilotverksamhet att arbeta tillsammans med, berättar projektledaren. Arbetet bestod i att ta fram förslag på nya arbetssätt och nya rutiner tillsammans med det nya systemet och ny teknik. En testavdelning och demoenhet inrättades på sjukhuset i Motala med vårdplatser, sjuksköterskeexpedition, läkarexpedition, behandlingsrum, rum för vårdplanering och ronder samt arbetsplatser i korridoren. Här testas de förslag på rutiner och arbetssätt som pilotverksamheten arbetat fram (Informationsfilm ”Testenheten maj 2006”). Flera verksamhetsföreträdare hyrdes in i projektet för att säkra verksamhetsförankring, säger projektledaren. Det kommer att byggas upp en testenhet på varje sjukhus som kan nyttjas av verksamheterna i sina förberedande arbeten.

Man rekommenderar verksamheterna att avsätta tid för arbetet med införandet, säger projektledaren. Varje centrum har utvecklingsresurser i form av verksamhetsutvecklare lokalt (vilka inte ingår i produktion) som kan nyttjas. Vidare berättar han att det inom VPC finns kompetens för verksamhetskonsulting. Det finns resurspersoner med olika bakgrund som exempelvis beteendevetare, vårdbakgrund, processledare och systemvetare.

Avslutningsvis på frågan hur projektledaren ser på ett lyckat projekt så beskriver han det främst utifrån traditionella parametrar som tid och kvalitet:

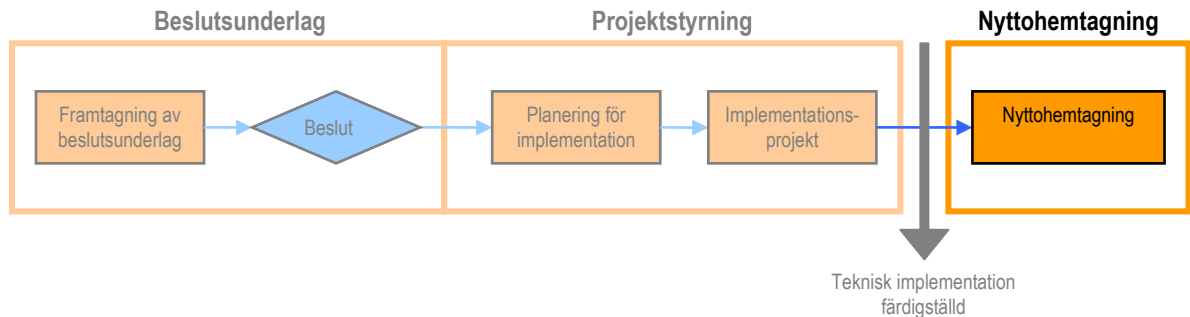
*”Som kan hålla tidplanen och kan hålla det man sagt att man skall uppnå. Vi har ju fått mycket kritik inom IT att vi inte kan leverera, det är ju det som ständigt har varit problem, ni kan inte leverera någonting, ni kan aldrig leverera i tid, ni kan aldrig hålla en tidplan, och när ni levererar så funkar inte skiten. Det är ju det som man får tillbaka när man jobbar med IT-projekt. Så att kunna leverera i tid något som är funktionellt, det är ju det bästa så vi kan få verksamhetsnytta.”*

IT-direktören beskriver att ett lyckat projekt uppnår de mål som sätts upp och helst överträffar dem. Vidare ser han det utifrån två perspektiv, dels det ultimata där projektet håller tidplan, budget och att man har nöjda användare i meningen att man får ut den nytta som är tänkt. Men samtidigt pekar IT-direktören på att det finns en verklighet, där han menar att ett lyckat projekt kan vara att man på ett bra sätt kan hantera och korrigera händelser som uppstår längs projektets gång.

## 5.2.4 Nyttohemtagning

Som sista fokusområde i studien presenteras här resultatet utifrån frågeställningen:

### *Hur planerar landstingen för att realisera förväntade nyttoeffekter?*



**Figur 23 Fokusområde: Nyttohemtagning**

### Uppföljning och utvärdering

Även i dokumentation från landstinget i Östergötland och i de båda intervjuer som gjorts med huvudprojektledare och IT-direktör, så betonas att en viktig del för att realisera önskad nytta är att man får till stånd förändrade arbetsprocesser. Hur man arbetar med att förbereda och engagera verksamheterna i detta förändringsarbete framgår av avsnittet *Projektstyrning* ovan och kommer inte att beröras ytterligare här.

Som framgick i avsnittet kring beslutsprocessen så har inget ansvar för nyttorealiserings utpekats. Vilka värden som skall "hämtas hem" - kopplade till patientsäkerhet, tillgänglighet och effektivitet har inte definierats, enligt projektledaren. Däremot finns det i projektet en plan för uppföljning som dels sker löpande och dels efter att breddinförandet är klart, framhåller han. Projektledaren berättar att det finns en person med forskarbakgrund som löpande arbetar med intervjuer och enkäter och som tagit fram skissen nedan.

Utvärdering är planerad i tre steg (enligt den skiss på utvärdering som tagits fram):

#### *1. Utvärdering av pilot*

Syftet i steg 1 är att ge underlag för beslut om fortsatt införande och ge underlag för planering av fortsatt breddinförande. Utvärderingen inkluderar:

- Bedömning av systemet
- Termer, begrepp, sökord och mallar
- Införande och utbildning
- Erfarenhet och effektbedömning (verksamhetsnytta)
- Ekonomi (bedömning av produktionsbortfall)

#### *2. Utvärdering av bredd*

Ett av delmålen är att göra effektbedömning av en elektronisk journal med frågeställningen: Har förväntad verksamhetsnytta uppnåtts när det gäller patientsäkerhet, tillgänglighet och effektivitet? Bedömning skall göras utifrån patientperspektiv och personalperspektiv. Bland annat inkluderas:

- Uppskatta förändringar i förhållande till tidigare system och rutiner
- Jämföra före och efter införande utifrån utvalda mått från tidigare mätningar som gjorts i verksamheterna
- Bedöma tids- och kostnadsbesparingar
- Uppföljning av målen ökad tillgänglighet, ökad patientsäkerhet och ökad effektivitet
- Identifiera nya arbetssätt, rutiner och roller

### 3. Utvärdering av full drift

Som ovan, dock finns även ett landstingsperspektiv som skall beaktas i bedömningen.

Man diskuterar nu hur förvaltningsprocessen bör utformas, berättar projektledaren. Han berättar att idag har man en traditionell systemförvaltning men att man i framtiden vill man se en förvaltning av helheten med arbetssätt, rutiner och applikation.

### Roller och ansvar

Hur ser projektledaren och IT-direktören på olika roller och dess ansvar för att ledningens mål med vårdinformationssystemet införlivas?

#### *Ledningens roll och ansvar*

IT-direktörens uppfattning är att det nu krävs uthållighet ifrån ledningens sida och att man är fast men samtidigt lyhörd för eventuella justeringar som kan behöva göras längs resans gång. Samtidigt menar han att det finns en vad han beskriver som ”*svår pedagogik*” i diskussionen kring relationen IT och nytta. Både på en nationell- och applikationsnivå, så anser IT-direktören att man nu lägger grunden för något som kan fortsätta vidareutvecklas till att skapa mer nytta vad gäller informationsåtkomst, sammaställningar, informationsåtervinning och resultatuppföljningar. Det som görs nu, säger han, är att man skapar förutsättningar för att komma vidare.

Projektledaren framhåller att det är endast ledningen som kan se till att vården realiserar, och säger:

*”För om man inte fattar rätt beslut ute i verksamheten, så kommer man aldrig ta hem några värden. Så det är väldigt viktigt att värdehemtagningsansvaret ligger på ledningen, både i landstingsledning och i verksamhetsledning.”*

#### *Projektledarens roll och ansvar*

IT-direktören liknar projektledarens roll med en dirigent som ser till att delarna i projektet harmoniserar. Projektledaren ansvarar även för att tidplan och att agera på händelser som inträffar i projektet samt att lyfta de frågor behöver tas upp i ett vidare sammanhang, menar han.

Projektledaren har liknande syn på ansvaret utifrån sitt perspektiv som huvudprojektledare. Han betonar främst samordningen av gemensamma arbetssätt, rutiner och konfiguration och att se till helheten. Annars finns risken för att införandet ”*spretar*” och samordningsvinster går förlorade.

#### *Leverantörens roll och ansvar*

Leverantörens roll och ansvar skall inte underskattas, menar IT-direktören och pekar på vikten av att hålla tid och kvalitet i leveranserna för trovärdigheten hos verksamheterna. Han anser att det ofta finns brister från leverantörerna:

*”Om vi lägger upp en införandeplan så skall vården planera månader i förväg och veta att då kommer systemet. [...] Så leverantörens förmåga att leverera i tid och med den funktionalitet som man utlovat, den är oerhört viktig. Tyvärr är det så på leverantörssidan – generellt, vågar jag påstå, att det brister i leveransprecision och innehåll. [...] Det kommer en massa fel då vi tar ut det och då skall det rättas och åtgärdas och så blir det ytterligare fördröjning.”*

Projektledaren menar att leverantörens roll och ansvar är att tillhandahålla en applikation som uppfyller landstingets krav och önskemål. Han hade också gärna sett att det i systemet ingått några arbetsprocesser som systemet var optimerat för, han gör en jämförelse med affärssystem. Samtidigt är hans uppfattning att vården inte har den mognaden ännu för att det skulle vara möjligt att introducera.

#### *Verksamhetschefernas roll och ansvar*

På frågan om verksamhetschefernas roll och ansvar för att målen skall uppnås, är IT-direktörens uppfattning att de måste skapa förutsättningar genom att stötta införandeprocessen och ge tid för medarbetarna att lära och diskutera inom den egna verksamheten det som behöver lösas. Här lyfter han fram vikten av förändrade rutiner och arbetssätt utifrån målet för den egna verksamheten:

*”Så det måste sättas in i den egna klinikkens verksamhetsmål. Vad vill vi uppnå? Vad vill vi få ut av det? Hur kan vi jobba annorlunda?”*

Projektledaren har en tydlig uppfattning om verksamhetschefernas ansvar för nyttohemtagningen där han anser att förmågan att fatta beslut är en kritisk faktor. Han framhåller samtidigt på vilket sätt projektet kan bistå verksamhetscheferna:

*”Det är oerhört viktigt att man fattar beslut, om det skall hända någonting, om man skall få hem några värden. Rutiner det skall fattas beslut om, hur gör man med det här, vem skall göra vad – för det är där potentialen ligger, att våga ta dom besluten, för det uppdraget har ju inte projektet, vi styr ju inte hur man fördelar uppgifter mellan personal. Vi stöttar och faciliterar den processen, hur skall vi nu jobba med remisshantering, ni borde kanske göra så här, vår erfarenhet är...att man borde jobba så här. Men dom måste fatta beslut om vad innebär det för våran verksamhet och för vår personal...”*

Efter denna presentation av det resultat som framkommit utifrån intervjuer och dokumentation från landstingen, går vi nu över till att i nästa avsnitt analysera och diskutera fallbeskrivningarna utifrån syftet med studien och den teoretiska referensram som presenterats inledningsvis i uppsatsen.



## 6. Analys och diskussion

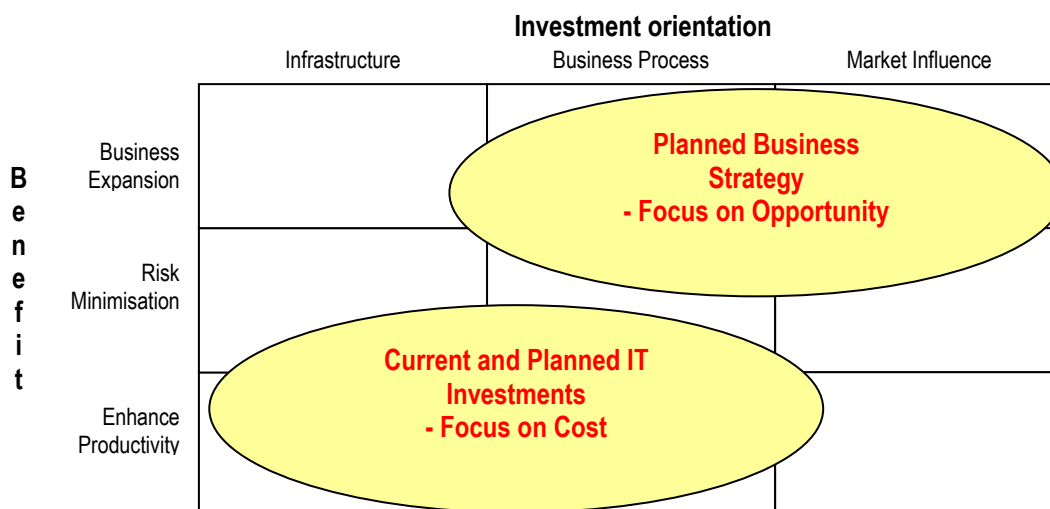
Syftet med studien var att undersöka hur man, utifrån beslutsunderlag för investering i vårdinformationssystem planerar och styr den organisatoriska implementationen av systemet för att omsätta den förväntade verksamhetsnyttan med IT-investeringen utifrån ett ledningsperspektiv.

Eftersom kärnfrågan handlar om att realisera förväntade nyttoeffekter av vårdinformationssystemet, kommer här det empiriska resultatet att analyseras och diskuteras med utgångspunkt från de faktorer som utpekats som vitala i sammanhanget utifrån den teoretiska referensramen. Syftet med analysen är att den skall utkristallisera vilken den mest kritiska faktorn förefaller vara som kan förhindra nyttorealisering för landstingen utifrån dess specifika förutsättningar. Huvudprojektledaren i landstinget i Kalmar benämns här som projektledaren K, medan huvudprojektledaren för landstinget i Östergötland benämns projektledaren Ö. Detta för att särskilja de båda respondenterna. Beskrivning av respondenterna kan läsas i bilaga 1.

Min förhoppning är att man som läsare med kunskap inom problemområdet skall kunna få en förståelse för resultatet av studien och vad det bygger på, utan att grundligt tagit del av avsnitt 3-5. Som stöd för läsaren anges därför förslag i form av referenshänvisning var i rapporten fördjupning finns att läsa.

### 6.1 Positionering - syfte med investeringen och val av värderingsmodell

För att kunna realisera nyttan med en IT-investering så förespråkas vikten av att en nyttovärdering görs i beslutsprocessen (Thorp, 2001; Dahlberg, et al., 2003; Glaser, 2003). När det kommer till vilken typ av värderingsmodell som anses lämplig (exempelvis ekonomisk kalkylmodell eller en flerdimensionell modell som även inberäknar kvalitativa nyttor), så pekar Lin och Pervan (2001) på att val av modell är beroende av syftet med investeringen. Utifrån hur landstingen ser på sin investering så görs här en ansats att positionera investeringen i den modell Lin och Pervan (2001) ger som en guide för att välja lämplig värderingsmodell (figur 24). Syftet är att skapa en övergripande grund för att vidare kunna diskutera den värderingsmodell som nyttjats i landstingens beslutsunderlag och eventuella konsekvenser som kan kopplas till nyttorealisering (se 6.2.1 – 6.2.2).



Figur 24 Investment mapping (Källa: Lin & Pervan, 2001, s.10)

Utifrån det empiriska resultatet så är min tolkning att syftet med investeringen kan placeras in under båda kategorierna i modellen (figur 24) då syftet kan beskrivas som två faser. Huvudsyftet som framgår av landstingens mål och vision för investeringen (refereras här till som fas 2), är primärt beroende av att ett processororienterat vårdinformationssystem blir implementerat i landstingen (fas 1). Uppdraget för de projekten som här studerats är att genomföra fas 1, dvs. breddinföra vårdinformationssystemet inom hela landstingen.

Jag bygger min tolkning på följande resonemang. Det empiriska resultatet från de båda landstingen pekar på att investeringen som nu implementeras i första hand kan kategoriseras som en ”*Current and Planned IT Investment*”, där respondenterna framhåller vikten av att infrastrukturen kommer på plats för att kunna skapa förutsättningar för de nyttoeffekter som förväntas. Jag grundar även min uppfattning på det tydliga uppdrag som kan utläsas från ledningen i landstinget i Kalmar till IT-strategen<sup>48</sup> då han tillträdde 2001: att införa vårdinformationssystem. Främsta kriteriet för styrning av de båda landstingens projekt är *tid*, då det ses som kritiskt för samverkansfördelarna att infrastrukturen kommer på plats med en som projektledaren K<sup>49</sup> uttryckte ”*good-enough-nivå*”. IT-direktören<sup>50</sup> i Östergötland framhöll att det inte finns ett ”*noll-alternativ*”. För att möta framtiden kan man inte fortsätta med papper menar han, vilket stöds av Skinner (2003). Även projektledaren K pekade på att papper inte är effektivt utan att man först och främst måste ”*lämna pappersvärlden*”. Genom den Nationella IT-strategin finns också påtryckningar att få en infrastruktur för informationsutbyte på plats inom samtliga landsting i Sverige, vilket i första hand stödjer klassificeringen ”*Current and Planned IT Investment*”.

För den här kategorin av IT-investeringar rekommenderas en värderingsmodell som fokuserar på kostnader (Lin & Pervan, 2001). Hallikainen (et al., 2002) exemplifierar att kvantitativa nyttor, dvs. ekonomiska värderingsmodeller, är lämpliga att använda för investeringar av mer operationell karaktär som basal infrastruktur med tillhörande programvaror. Då informationen kring patienten är kritisk för det operativa arbetet inom hälso- och sjukvården så tolkar jag att vårdinformationssystemet kan räknas till denna kategori.

I andra hand, utifrån huvudsyftet, kan man klassificera investeringen i kategorin ”*Planned Business Strategy*”. Respondenterna framhåller att det är en investering som skall ligga till grund för en av de största förändringarna som nu skett inom landstinget på ”*100 år*” (www.ltkalmar.se) och det empiriska resultatet visar att det är en del av en långsiktig strategi. I landstingens styrande dokument (Landstingsplanen 2007-2009; Treårsbudget 2007-2009) utpekas en tydlig koppling mellan vårdinformationssystemet och det strategiska arbetet där man ser investeringen som en viktig möjliggörare (se perspektiven från de balanserade styrkortet som presenteras för respektive landsting). En del effekter är visserligen kopplade till effektiviseringar av kvantitativ karaktär (rent administrativa processer) men att främsta nyttoeffekter som lyfts fram är kvalitativa värden ur ett patient/kundperspektiv som; tillgänglighet, kvalitet, säkerhet och förbättrade vårdflöden.

För den här kategorin av investeringar rekommenderas värderingsmodeller som fokuserar på affärsmöjligheter snarare än kostnad (Lin & Pervan, 2001). Sussland (2001) betonar att det är i de kvalitativa nyttorna som den stora affärspotentialen finns. Hallikainen (et al., 2002) påtalar dock svårigheterna med att värdera både nyttoeffekter och kostnader ju större strategiskt värde en investering har.

---

<sup>48</sup> IT-strateg Peter Alvinsson, Landstinget i Kalmar Län

<sup>49</sup> Huvudprojektledare Eva Järholm, Landsting i Kalmar Län

<sup>50</sup> IT-direktör Lars Jerlvall, Landstinget i Östergötland



**Slutsats**

För att positionera vårdinformationssystemet ur ett investeringsperspektiv så är min slutsats att det i huvudsak ses som en investering för strategisk verksamhetsutveckling. Men vid tidpunkten för investeringsbeslutet stod landstingen inför att investera i en infrastruktur (fas 1) vilken kan kopplas till ”*Current and Planned IT Investment*”. Ledningens främsta syfte var däremot tydligt kopplade till strategiska nyttoeffekter för att utveckla verksamheten (fas 2) d.v.s. ”*Planned Business Strategy*”. Strategiska nyttoeffekter som anses vitala för att kunna leva upp till de krav landstingen står inför. Dels myndigheters krav på kvalitetsuppföljningar och dels patientens stärkta position som medborgare och vårdkonsument genom den maktförskjutning som pågår i samhället (se 4.4). Investeringen utpekades som en viktig faktor för att kunna få till stånd de genomgripande förändringar som anses nödvändiga enligt de styrdokument som studerats (Landstingsplanen 2007-2009; Treårsbudget 2007-2009).

## 6.2 Identifierade framgångsfaktorer för att omsätta verksamhetsnyttan med IT

I detta avsnitt analyseras och diskuteras resultatet utifrån de framgångsfaktorer som identifierats i litteraturgenomgången. Det är inte enkelt att göra en skarp uppdelning mellan de olika faktorerna då dessa ofta har ett nära samband sinsemellan. Av den anledningen så förekommer överlappning i vissa fall i de olika avsnitten.

### 6.2.1 Val av värderingsmodell

Litteraturen betonar upprepade gånger vikten av att någon form av nyttovärdering<sup>51</sup> eller liknande görs vid IT-investeringar som en förutsättning för att omsätta nyttopotentialen i praktiken. Anledningar som framkommer är flera (se 3.2 och 3.3), men framför allt så pekar teorin på att nyttohemtagning är en process som måste ledas och styras och att hemtagningsansvaret ligger hos verksamheten (McKay & Marshall, 2001; Dahlberg et. al., 2003; Thorp, 2001; Glaser, 2003; Nikula, 2001, Remenyi & Sherwood-Smith, 1999; Landstingsförbundet (u.å). För den processen krävs underlag som styrmedel och för uppföljning. Thorp (2001) och Dahlberg et. al. (2003) understryker att nyttoeffekterna inte uppstår per automatik då tekniken finns på plats, varför de menar att fokus bör ligga på *hur* de skall realiseras, vilka hinder som måste undanröjas och vem som ansvarar för vad – inte bara *vilka* effekter som eftersträvas (se 3.1 och 3.3). Som framgick i avsnitt 6.1 så anses det både viktigare och svårare att göra nyttovärdering och realiseringsplan ju större strategisk värde investeringen har, då allt fler kvalitativa nyttor eftersträvas.

Hur förhåller sig landstingens värdering av investeringen till teorin? Inget av de båda landstingen gjorde en nyttovärdering i den bemärkelse som beskrivits ovan. Däremot gjordes en ekonomisk kalkyl, där LKL som komplement definierade ett antal nyttoeffekter. Jag kommer nu att belysa landstingen var för sig.

#### Landstinget i Östergötland

I det fallet gjordes en kostnadskalkyl på införandet av vårdinformationssystem där olika alternativ jämfördes. Anledningen till varför man inte gjort någon nyttovärdering var att något ”noll-alternativ” inte fanns, menade IT-direktören. Projektledaren Ö<sup>52</sup> framhåller att beslutet fattades redan 1996 då man arbetade utifrån SOA-konceptet, men att som en följd av påtryckningar från landstingsledningen och verksamheten höjdes angelägenhetsgraden och avrop från VAL-upphandlingen gjorde och Cosmic valdes. Projektledaren Ö pekar på att projektet har ett införandemål – inga mål i form av nyttohemtagning. Jag uppfattar att projektledaren Ö och IT-direktören ser införandet i två steg för att nå nyttoeffekterna, där första delen är att implementera IT-stödet och därefter närma sig ett processororienterat arbetssätt och de nyttoeffekter som förväntas.

#### Landstinget i Kalmar Län

I LKL gjordes ett, som IT-strategen beskrev, *traditionellt Business Case* (d.v.s. en kvantitativ värderingsmodell). Som komplement gjordes även en ”enkel” PENG-analys<sup>53</sup>, som IT-strategen uttryckte det. Ur figuren (se figur 14) kan man utläsa ett antal definierade nyttoeffekter som förväntas. Dock framgår bara värdering av de ”gröna” nyttorna i det material jag fått tillgång till, nyttor som enligt Dahlberg et al. (2003)

---

<sup>51</sup> Med nyttovärdering avses här aktiviteter som identifiering, strukturering, värdering och prioritering av nyttor (Dahlberg et. al., 2003).

<sup>52</sup> Huvudprojektledare Anders Bernholtz, Landstinget i Östergötland

<sup>53</sup> PENG-modellen består normalt sett av 10 steg: 1. Bestäm syftet med nyttovärderingen, 2. Skapa insikt, 3. Bestäm och begränsa objektet, 4. Beskriv objektet, 5. Identifiera nyttoeffekter, 6. Strukturera nyttoeffekter, 7. Värdera nyttoeffekter, 8. Beräkna kostnaderna för nyttan, 9. Klassificera och bedöm hindren för nyttan, 10. Beräkna nettonyttan och fastställ hemtagningsansvar.

beskrivs som tydliga och relativt enkla att beräkna. De direktavkastande nyttoeffekterna tillskrivs i första hand effektivisering av administrativa rutiner och bygger på kvantitativa uppskattningar. Nyttoeffekter av mer kvalitativ karaktär i det gula och röda fältet har definierats, men ej värderats vilket är betydligt mer komplicerat enligt Hallikainen (et. al., 2002) . Även i LKL's fall så var uppdraget tydligt ifrån ledningen då IT-strategen tillträdde sin tjänst 2001 att vårdinformationssystem skulle införas – vilket jag tolkar som att ”noll-alternativ” inte var en tänkbar möjlighet. Den mer omfattande PENG-analys som varje verksamhet gör i LKL i samband med införandet diskuteras i avsnittet ”Nyttovärdering och realiseringsansvar” nedan (6.2.2).

### **Slutsats**

Utifrån ovanstående resonemang så är mitt intryck att landstinget ser på investeringen som en del av en ny infrastruktur som skapar förutsättningar (fas 1) att realisera nyttoeffekter. Med den utgångspunkt landstingen stod i vid tiden för investeringen så anser jag att stöd finns för att använda en ekonomisk värderingskalkyl, vilket landstingen gjort. Jag ser en liknelse med Landstingsförbundets (u.å) uppfattning om nytto- och lönsamhetskalkyler:

*”[...] i syfte att kunna bedöma nyttan eller lönsamheten av IT försöker man hantera varje beslutstillfälle isolerat och värdera IT-satsningen efter någon kalkylmodell. Men att bedöma nyttan eller lönsamheten av en fortlöpande teknisk utveckling vid enstaka tillfällen är lika ogörbart som att söka kalkylera nyttan i samband med att Sverige började bygga järnvägar eller utveckla telefonin [...]”*

(Landstingsförbundet, u.å, s.3-4)

När det gäller rekommenderad värderingsmodell utifrån investeringens strategiska syfte (fas 2) så diskuteras det i nästa avsnitt.

### 6.2.2 Nyttovärdering och realiseringsansvar

Jag fortsätter här resonemanget utifrån huvudsyftet med investeringen i termer av de studerade landstingens mål, visioner och förväntade nyttoeffekter. Skinner (2003) visar på att ju mer IT-investeringen stödjer kärnverksamheten, desto högre potentiellt värde har investeringen och desto större är risken att man misslyckas med att realisera värdet (figur 4). En uppfattning som stämmer väl in med Sandblads och Thorps (2001) inställning. Skinner betonar att värdet och risken ligger i den nära relation till verksamheten och de nödvändiga förändringar i processer som krävs för att lyckas. Ett resonemang som stöds av Thorp (2001) då han poängterar att det inte är risken att projektet skall misslyckas, utan att det är risken att inte få ut förväntade nyttor som ökar.

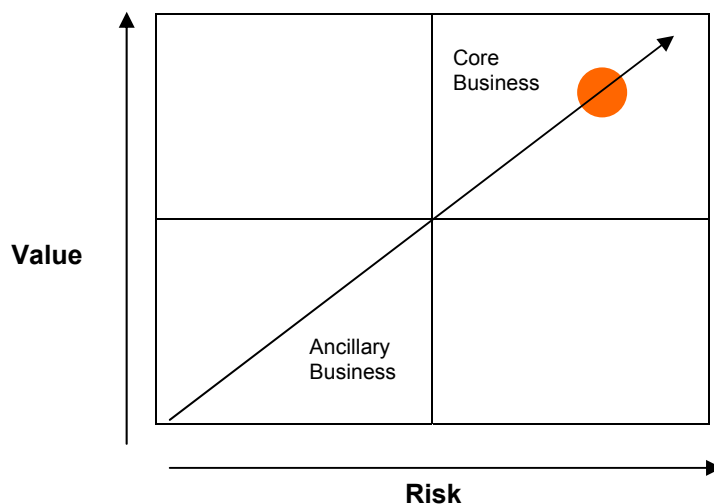
Båda landstingen har gjort risk- och konsekvensanalys vilken tar sin utgångspunkt i risker och konsekvenser ur ett projektperspektiv men inte ett nyttorealiseringsperspektiv. Utan att på något sätt förringa vikten av att en riskanalys görs på införandeprojektet så kan det vara en förklaring till den låga rankning som verksamhetsnära risker och konsekvenser uppskattades till i båda fallen (se 5.1.3, 5.2.3). För att ge ett exempel: att förändringar i verksamheten inte kommer till stånd ger kanske inte så stor påverkan på införandeprojektet. Skulle man däremot uppskatta risken och konsekvensen för att inte nå förväntade nyttoeffekter så hade troligen värderingen blivit en annan.

Landstinget i Östergötland har valt att inte göra en nyttovärdering. I LKL genomförs en mer omfattande nyttovärdering utifrån PENG-modellen (till skillnad mot den enklare som gjordes i beslutsprocessen) med respektive verksamhet som en del i införandeprojektet, vilket framgår av fallbeskrivningen. Utan att gå in på detaljer så reflekterade jag över två saker som jag vill lyfta fram utifrån den PENG-analys jag fick ta del av från en av verksamheterna. Den ena reflektionen var att realiseringsplan och realiseringsansvar för nyttorna inte framgick, vilket enligt Dahlberg et al. (2003) är en viktig framgångsfaktor. Den andra reflektionen var att i hindersanalysen (steg 9 i PENG-modellen) så framgår att 13 av 17 definierade hinder för nyttorealisering är kopplade till teknik, vilket risken finns att det kan leda till en teknikfokusering, menar jag. Jag ser paralleller med Nikulas (2001) studie som visar på att verksamheten tar emot och tolkar IT-stödet ”i första hand för att förenkla och förbättra rutinerna kring vårdokumentation”. Han pekar på att det blir vårdpersonalens problem som löses, inte nödvändigtvis ledningens.

Naturligtvis är det viktigt att personalen får ett funktionellt och säkert arbetsredskap men det utesluter inte att man uppmärksammar andra hinder som exempelvis ledningens engagemang vilket bland annat Millak (1999) lyfter fram, eller att tid avsätts i verksamheterna för att arbeta med förändringar i arbetsprocesser utifrån de nya förutsättningarna (Sundblad, 2005; Dahlberg, 2003; Linderöth, 2002). Faktorerna ovan lyfts även fram av respondenterna i studien som väsentliga för att realisera nyttan med vårdinformationssystemet. Just förändrade arbetsprocesser tillskrivs flera av de identifierade nyttoeffekter i den PENG-analys jag tog del av från en av verksamheterna - arbetsprocesser som inte förändras av sig själva (Berg, 2003; Sundblad, 2005; Nikula, 1999). Berg (2003) gör gällande att teknikutveckling följs av en ”social transformation” där arbetsflöden, processer, yrkesmässig hierarkier och institutionella gränser påverkas.

Jag vill med andra ord betona att man inte bör förringa de mjuka värdena i organisationen som kan ge påverkan på nyttoutfallet. Dessa uppmärksammades inte i verksamhetsexemplet som något hinder för nyttorealisering – vilket naturligtvis är positivt om det är på det viset. Men med de förändringar man står inför i verksamheterna hade det varit naturligt att tänka sig att det kan finnas hinder att vara observant på, utifrån vad som framkommit i avsnitt 3.4.1 om hur förändringar påverkar organisationen (Berg; 2003; Jacobsen & Thorsvik, 2002; Sandblad, 2005). Kopplingen mellan värde och risk för att inte nå nyttoeffekter är nära kopplat till den påverkan systemet har på

kärnverksamheten (som tidigare framkommit). I figur 25 har jag placerat in vårdinformationssystemet i Skinner's värde/risk modell utifrån vad som framkommit i litteraturstudien. Millak (1999) beskriver patientinformationen (patientjournalen) som "kärnverksamhetens kärna", vilket bland annat motiverar den höga påverkansfaktor jag uppfattar att IT-stödet får på kärnverksamheten. Även IT-strategens uttalande att "istället för att ha använt 5 % dator och 95 % utan pc, så kanske det blir precis tvärtom nu istället" - styrker motiveringen av min gradering.



**Figur 25** Vårdinformationssystemets påverkan på kärnverksamheten i relation till risk och potentiellt värde med investeringen (Modell källa: Skinner, 2003, s. 5)

Det skall framhållas att nyttovärdering är tidskrävande och inget som enkelt låter sig göras då kvalitativa och strategiska nyttor finns med som viktiga spelare (Hallikainen, et. al., 1999). Svårigheter som lyfts fram är att det finns flera perspektiv och dimensioner på nyttor (Dahlberg, et.al, 2003; Cronk & Fitzgerald, 1999). Respondenterna i de båda landstingen är väl medvetna om det och planerar utvärdering utifrån olika nyttoperspektiv efter införandet av vårdinformationssystemet. Andra aspekter som Carelink (2005) lyfter fram är de effekter som uppkommer som *inte* förväntats, både positiva och negativa, gör naturligtvis osäkerhetsgraden hög i den bedömning som görs vid en nyttovärdering. Det är även svårt att separera effekterna av IT från andra samtidiga förändringar i organisation och processer (McKey & Marshall, 2001; Carelink, 2005).

För landstingen som studerats så är IT-stödet bara en, om än nog så viktig del i landstingens omfattande förändring, vilket Thorp (2003) pekar på som en anledning till att se implementationen som en del i ett "Business Change Program". Ett arbete där både förändringsbenägenhet, kultur och ledarskap ingår som viktiga delar. Hur bedömer man i det fallet orsak och verkan ur nyttorealiseringsynpunkt? Och behöver man veta det? Det är kanske slutresultatet, ur ett landstingsperspektiv, som ändå skall visa på de totala effekterna för det samlade förändringsarbetet som pågår? Förvisso är det kvalitén på slutresultatet som landstingen levererar till medborgarna som är viktigast. Men om man inte når förväntat resultat i den omfattning som ledningen satt upp (eller helst överträffar) så förefaller det rimligt att man bör veta vilka parametrar som går att justera för optimerat resultat? Här finns likheter med produktion inom industrin där alla delar är viktiga att analysera och utvärdera för att optimera kvaliteten på helheten och få ut maximalt av investerat kapital.

Med tanke på att IT-investeringen bara utgör *en* del i landstingens stora förändringssatsningar, så är min uppfattning utifrån givna ramar, att nyttovärdering och realiseringsplan har en viktigare funktion att fylla i det fortsatta implementationsarbetet än i beslutsprocessen, vilket Glaser (2003) och Dahlberg (2003) förespråkade. Motiveringen är att i ”fas 2”, då tekniken är på plats, skall nyttorna realiseras och möjligheterna med IT skall omsättas i praktiken – vilket kräver ledning och styrning som betonas av bland andra McKey och Marshall (2001), Glaser (2003) och Sandblad (2005). Se vidare under rubriken 6.2.8 *Planerad uppföljning och utvärdering*.

### **Slutsats**

Utifrån den höga risken med investeringen i relation till potentiellt värde (figur 25), så drar jag slutsatsen att det ändå är viktigt att få till stånd en nyttovärdering i form av en nyttorealiseringsplan - trots att det är komplext. Nyttorealiseringsplanen kan fungera som hjälpmedel för styrning och uppföljning av investeringen och hur nyttoeffekter realiseras ur ett ledningsperspektiv. Eftersom IT-stödet utpekats som en av de största förändringar som sker inom vården och de vidsträckta möjligheter till förändringar som tillskrivs satsning på IT så menar jag, utifrån ett samhällsperspektiv och medborgarperspektiv, att det är viktigt att optimera IT-stödets bidrag till helheten så att inte viktiga effekter går förlorade.

Viktigt i arbetet är att hinder för nyttorealiserings identifieras med exempelvis risk och konsekvensanalys och att hinder undanröjs (Thorp, 2001; Dahlberg et. al., 2003; Carelink 2002). Sedan får man försöka hitta en lämplig och realistisk ambitionsnivå för arbetet så att man inte hamnar i en ”analysparalys”. Se processen i sig som en viktig del i arbetet för att skapa en medvetandegrad kring påverkansfaktorer för nyttorealiserings och vilka realistiska förväntningar man kan ha på utfallet utifrån de val och prioriteringar som görs. En kritisk faktor är att ett realiseringsansvar utpekats till verksamheterna (Thorp, 2001; Skinner, 2003; Glaser, 2003) och att en plan för utvärdering och uppföljning av exempelvis nyckeltal tas fram. Min uppfattning är att det arbetet bör utföras och drivas av ledningen tillsammans med verksamhetsföreträdare för att få rätt fokus och genomslag i verksamheterna. Det finns troligen andra förändringsprojekt inom landstingen som är nära kopplade till förväntade nyttoeffekter med IT-stödet vilka bör beaktas i en nyttorealiseringsplan.

Mitt förslag är att nyttor ur ett ledningsperspektiv definieras i nyckeltal som kan kopplas till de balanserade styrkortet eller på annat sätt uppföljningsbara mål vilka tar sin utgångspunkt i de landstingsövergripande målen. På så vis sker en kontinuerlig utvärdering av vad IT-investeringen bidrar med, vad som kan förbättras (alternativt avvecklas/bytas ut) och vilka åtgärder som krävs (UserAward, 2004; Dahlberg et. al., 2003, Camerinelli META Group, intervju 2003). Det skulle kunna jämföras med den ”revision” som Glaser (2003) förespråkar och vad NCC kallar för *Systembarometern* (se 3.3).

### 6.2.3 Investeringen kopplad till affärs mål

En viktig anledning till att företag inte får ut den potentiella nyttan av IT i verksamheten är bristande koppling mellan investeringsprojektet och företagets affärsstrategi, hävdar Thorp (2003) och Glaser (2003). I båda landstingen finns en tydlig koppling mellan övergripande mål för verksamheten och den investering som nu implementeras. Till skillnad mot privata företag så har ett aktivt arbete pågått på nationell nivå senare år för att enas kring en nationell IT-strategi, där bland andra landstingsdirektörer och IT-strategier inom landstingen engagerats. Kanske är det en del av förklaring till att kopplingen är tydlig och att ledningens insikt om IT's strategiska betydelse för verksamhetens framtida utveckling är stor?

I det empiriska resultatet pekar IT-strategen i LKL på kopplingen genom det förarbete där formulering av IT-strategi gjordes, men även genomgång av verksamhetsstrategier och intervjuer genomfördes med verksamhetsföreträdare, politiker och tjänstemän. IT-strategen betonar att det finns en ”100-procentig koppling” till övergripande verksamhetsmål där främst patientperspektivet lyfts fram med ledord som tillgänglighet, patientsäkerhet och effektivt resursutnyttjande. I Östergötland betonas tre ledord för projektet; att vården blir säkrare, effektivare och tillgängligare. Både IT-direktören och projektledaren Ö och övrigt publicerat material från projektet använder samma begrepp på frågan om ledningens vision och förväntade mål med investeringen. IT-direktören pekar på kopplingen till landstingsfullmäktiges styrkort och hur begreppen kan följas hela vägen ner på projektnivå.

#### **Slutsats**

Utifrån respondenternas förmedlade bild och de styrdokument jag studerat, så framgår en tydlig koppling mellan implementationsprojektet och landstingens övergripande mål för verksamheten. Övergripande mål som även överensstämmer med ett nationellt perspektiv. Båda landstingen betonar patientperspektivet. I Östergötland förefaller införandeprojektets ledord väl inarbetade i projektet vilket bidrar till att en tydlig och gemensam målbild förmedlas.

#### 6.2.4 Projektstyrning

Målet med de båda projekten är enligt projektdokumentationen att implementera det upphandlade IT-stödet, vilket också framgår av projektledarna i intervjuerna på frågan vad deras uppdrag är. Projektets uppgift är inte att realisera nyttoeffekter, vilket även betonas av IT-strategen. Båda projekten i fallen som studerats har traditionell styrning på tid, budget och kvalitet. Thorp (2001) och Nikula (2001) gör gällande att den typen av traditionellt fokus ger lite utrymme för uppmärksamhet på organisation, processer och människor. I båda landstingen har man uppmärksammat detta och det framgår klart hur man betonar verksamhetsutveckling och förändrade arbetsprocesser som en viktig del i projekten. I VårdIT-projektet kan det utläsas i beskrivningen av delprojektet *Verksamhetsutveckling/Utbildning* (se 5.1.3), och i projektet Patientjournal08 (se 5.2.3) framgår det av delprojektet *Pilot/Bredd*. Kompetens för verksamhetsutveckling och processledning finns kopplade till projekten. I landstinget i Östergötland har man gått ett steg längre för att pröva nya arbetssätt ihop med ny teknik genom den pilotavdelning som man erbjuder verksamheterna som testmiljö i sitt arbete med utveckling av nya arbetsprocesser.

I delprojekten ovan framgår vikten av verksamhetsutveckling, men jag kan ändå skönja att informationsstrukturen är det som har störst fokus och att det är stor del av verksamhetsutvecklarnas tid som upptas av det arbetet. Anledningen till att det blir så kan ha sin förklaring i vad både projektledaren K och projektledaren Ö framhåller; att informationsstrukturen är en kritisk faktor för att lyckas med informationsdelningen vilket är grunden för att kunna nå flera av de samverkans effekter och möjlighet till uppföljning som förväntas genom systemet. En annan förklaring som projektledaren K ger är att det inte finns tid inom projektets snäva ramar åt verksamhetsutveckling. Tre av respondenterna berättar att projektet erbjuder kompetens och resurser, vilket även framgår av projektdokumentationen. Men dom framhåller att det slutligen är upp till verksamhetscheferna själva *hur* och *om* dom väljer att arbeta med processkartläggningar och verksamhetsanalyser och om dom vill ta hjälp av den kompetens och de resurser som står till förfogande, menar dom.

Här finns en reflektion jag gjort i det material jag gått igenom. Några av dom som fungerar som verksamhetsutvecklare kommer direkt från vården med verksamhetsbakgrund, det är förstås bra. Men jag ser också att det kan finnas en risk i att man, som bland andra Nikula (2001) och Sandblad (2005) beskriver, befäster invanda rutiner, normer, värderingar och synsätt. Med tanke på den transformation landstingen står inför - vilket sträcker sig långt utanför de projekt som belyses i denna studie, där landstingen poängterar vikten av systemtänkande (jfr Organisatorisk insikt 3.4.1) och lärande organisation (jfr 3.4.2) e.t.c., så kanske man kan fundera över om det möjligen är av värde att komplettera med professionell stöttning? Det skulle kunna bistå verksamheterna i sitt förändringsarbete för att lyfta blicken, tänka i nya banor och ifrågasätta givna regler och eventuella informella maktstrukturer som kan tänkas påverka nyttorealiseringsen. Att ifrågasätta värderingar och grundläggande normer i organisationen var en av nyckelfaktorerna hos dom som lyckades med sina satsningar visade Millaks studie (1998). Eventuell kompetens och resurser finns kanske redan att nyttja inom de egna utvecklingsenheterna som landstinget har.

Berg (2003) hävdar att de två viktigaste riktlinjerna för implementation av vårdssystem dels är att ha en sponsor inom ledningen och dels att ha en arbetsprocessexpert delaktig i projektet. Båda projekten uppfyller dessa riktlinjer.

Thorp (2001) pekar på att ur ett nyttoperspektiv så tar den ”*riktiga implementationen*” sin början då projektet vanligtvis anses fullbordat. Linderoth (2000) och Thorp (2001) hävdar att själva nyttorealiseringsen sker efter att den tekniska implementationen i verksamheten



är färdigställd. Det innebär för denna fallstudie då projektorganisationen slutfört sitt uppdrag d.v.s. fas 1. Jag har tidigare pekat på att respondenterna ger en bild av att investeringen i vårdinformationssystemet som en tvåstegsraket, vilket jag benämnt fas 1 och fas 2 (se 6.1).

Det är i fas 2 vi kommer in på de faktorer som är kopplade till förändringsledning och verksamhetsutveckling (se avsnitt 3.4). Dels kring förändringar kopplade till IT-stöd i verksamheten och dels förändringar kopplade till transformation av verksamheten. Faktorer som vikten av organisatorisk- och teknologisk insikt (Nikula 1999; Linderoth, 2000; Millak, 1998), en organisationskultur som främjar lärande och förändringsbenägenhet (Millak, 1998; Nikula, 2001; Linderoth, 2000) och betydelsen av ledarskap (Thorp, 2001; Glaser, 2003; Pearlson, 2001; Millak, 1998; Nikula, 2001, McKay & Marshall, 2001) har visat sig ha påtagligt inflytande över i vilken omfattning nyttor realiseras med en IT-investering. Berg (2003) förklarar det med att projekten inom vården främst är av social karaktär och inte teknisk. Berg pekar på den sociala transformation som följer tekniken i form av förändringar i processer, arbetsflöden, yrkesmässiga hierarkier och institutionella gränser som kan påverka vårdpersonalens identitet och självstyre, vilket tidigare omnämnts under rubrik 6.2.2.

Ytterligare förståelsen för komplexiteten i uppgiften att realisera verksamhetsnyttorna med IT-investeringen får man genom att se till organisatoriska förändringar ur ett generellt perspektiv som Jacobsen och Thorsvik (2002) beskriver. Författarna menar att oavsett organisatorisk förändring så är gemensamt att de *kan* resultera i:

- *Förändring av uppgift, teknik och eller mål och strategi* – nya sätt att utföra existerande arbetsuppgifter
- *Förändringar i organisationens struktur* – förändringar i styr- och /eller belönningssystem, eller hur arbetsuppgifter delas upp eller samordnas
- *Förändring av organisationens kultur* – ändrade normer, värderingar och antagande

Enligt min tolkning så medför vårdinformationssystemet möjlighet till organisatoriska förändringar som resulterar i samtliga ovan beskrivna punkter. Möjligheter som dessutom är önskvärda effekter med den ”IT-fiering” som pågår inom landstingen. Effekter som kan utläsas i de drivkrafter som tidigare redovisats i avsnitt 4.4 och i de studerade landstingens visioner och mål (se 5.1.1 och 5.2.1).

### ***Slutsats***

Av det empiriska resultatet framgår att projektets uppdrag är att implementera vårdinformationssystemet – ett införandemål. Dock har projekten beaktat och fokuserat på samtliga viktiga faktorer som lyfts fram i den teoretiska delen vad gäller projektstyrning för ökad nyttohemtagning, med förändringsledning och arbetsprocessexperten, etc. På grund av studiens begränsade tid har inte möjlighet funnits att penetrera djupare i de båda delprojekten. Men utifrån vad som framkommit i det empiriska resultatet kan jag inte se att de skillnader i planering och styrning som finns mellan landstingen kommer att få någon större påverkan på utfallet av nyttoeffekter.

Min uppfattning är att projektorganisationen ses som en utförarorganisation vilket jag anser stödjer det faktum att projekten i huvudsak styrs utifrån traditionella parametrar som tid, budget och kvalitet. Jag ser också tydliga likheter med fallbeskrivningarna och begreppen som Linderoth (2000) argumenterar för ”*diffusion*” av IT (d.v.s. fas 1) som syftar till att sprida vårdinformationssystemet till verksamheterna och ”*infusion*” av IT

(d.v.s. fas 2) vilket är processen med att omsätta potentialen och möjligheterna med IT i verksamheten. Fortsättningsvis skulle jag här vilja övergå från att använda begreppet ”*organisatorisk implementation*” till att använda termerna *diffusion* och *infusion* av IT, då jag anser att dessa på ett tydligare sätt beskriver de olika delarna i implementationen av ett IT-stöd i en organisation. I fallen som studerats så ser jag tydligt hur och av vilka diffusionsprocessen styrs – men vem ansvarar och styr den kanske viktigaste processen ur nyttorealiseringsperspektivet - infusionsprocessen?

### 6.2.5 Förankring i verksamheten

För att införandet av en IT-satsning skall lyckas så framkommer det i Millaks (1998) och Nikulas (2001) avhandlingar att det krävs stöd och engagemang i hela ledningsstrukturen. I Millaks studie utpekas ”*middle-management*” som en viktig faktor. Båda landstingen har insett vikten av engagemang och förankring i verksamheten och det har satsats omfattande resurser på kommunikation och förankringsaktiviteter. Det framgår dels från intervjuerna (se rubrik 5.1.2 och 5.2.2) och dels från dokumenterade kommunikationsstrategier och kommunikationsplaner som jag tagit del av. Båda landstingen har anställda informatörer i projekten för detta ändamål.

Exempel på förankring är att i LKL fick den före detta landstingsdirektören ett personligt engagemang från varje verksamhetschef för att stötta genomförandet av investeringen, vilket senare visat sig vara betydelsefullt enligt IT-strategen. Genom intervjuer av verksamhetsföreträdare, politiker och tjänstemän tog LKL utgångspunkt i verksamhetsstrategierna inför upphandlingen. I Östergötland var det ingen specifik beslutspunkt, dock betonar både IT-direktören och projektledaren Ö att det finns stöd genom hela ledningsstrukturen och genom de balanserade styrkortet. Störst fokus ligger på patientsäkerhet vilket gör att chefsläkarna står bakom införandet och förankringen i verksamheterna enligt respondenterna i Östergötland. Någon verifiering mot verksamhetens upplevelse av kommunikationen och den reella förankringen faller utanför ramen för studien.

Samtliga respondenter förnekar uppenbart motstånd till införandet av vårdinformationssystemet, snarare påtalar dom att det finns ett stort tryck från både verksamhet och ledning. Även om det finns viss oro från några inför övergången till elektroniska journaler och införandetakten av systemet, enligt respondenterna.

Det är den ena sidan av verksamhetsförankringen och här förefaller det finnas ett stort stöd och att ”alla” ställer upp på att vårdinformationssystemet skall införas. Om man då försöker närma sig begreppet ”*organisatoriskt insikt*” som Nikula (1999) använder för att beskriva organisationens djupa förståelse för vilka mål och visioner man arbetar emot och vikten av systemtänkande – inte bara att se till den egna lokala vårdavdelningen, så ger det en något tveksammare bild. Millaks studie (1998) visade att den mentala bilden kring mål, visioner och helhetsperspektiv var den viktigaste framgångsfaktorn hos dom som lyckades bäst med implementationen av IT-stöd. Hans resultat stöds även av Kotter (2007) då det gäller att lyckas med en transformation av en verksamhet, vilket jag anser har en likhet med det arbete som pågår inom hälso- och sjukvården (se 2.6.4).

Respondenterna vittnar om att på ett övergripande plan så är alla med och har en förståelse för införandet. När införandet av systemet sedan kommer till den egna verksamheten så har det visat sig i projekten att man visserligen utgår från patienten, men att patientnyttan begränsas till vad som sker i den egna verksamheten, berättar projektledaren K och projektledaren Ö. Här menar projektledarna, vilket även bekräftas av IT-direktören, att det ofta saknas en förståelse och insikt för att om man exempelvis utför vissa moment extra på den egna avdelningen så kommer det att gynna patienten längre fram i vårdkedjan. Dahlberg et al. (2003) belyser att det är en av svårigheterna vid en nyttovärdering, att en del nyttoeffekter som IT-investeringen förväntas ge faller ut någon annanstans än i den egna verksamheten. Det kan försvåra motiveringen i verksamheterna i vissa lägen. Därför är systemtänkandet så viktigt och att den organisatoriska insikten verkligen etablerats för att få ut potentialen med en IT-investering, vilket Nikula (1999) och Millak (1998) lyfter fram i sin forskning.

Både IT-strategen och IT-direktören menar att det är fullt naturligt att man på ett övergripande plan har förståelsen men inte insikten när det gäller att se sin roll i hela

vårdprocessen. IT-direktören menar att det är en del i att lära sig processtänkandet, vilket är under inarbetande genom den relativt nya styrmodell landstingen valt att gå över till (balanserade styrkort). Att ställa om verksamheten till att arbeta processororienterat avspeglas även i projektledare Ö's uppfattning om varför projektet inte fullt ut kan sägas vara ett verksamhetsdrivet IT-projekt, vilket diskuteras i nästa avsnitt (6.2.6).

### ***Slutsats***

Resultatet pekar på att båda landstingen är väl medvetna om vikten av verksamhetsförankring för projektets resultat. Det framgår av det empiriska resultatet att stort fokus legat på kommunikation och förankringsaktiviteter kring implementationsprojektet och respondenternas upplevelse är att det finns ett stort stöd från verksamhetens representanter för införandet av vårdinformationssystem.

Uppenbart är att ledningen genom de olika perspektiven som representeras i de balanserade styrkorten arbetar för att styra mot gemensamma mål och mot en gemensam vision där man ser sin roll i ett sammanhang (Årsredovisning 2006). Systemtänkande och organisatorisk insikt är inte något som händer över en natt utan är en del av ett långsiktigt arbete, vilket är av stor vikt för det fortsatta arbetet med infusionsprocessen (se 6.2.4). För att tydliggöra infusionsprocessen kan det, enligt min uppfattning, vara av värde att uppmärksamma och förankra nyttorealiseringsprocessen av det system som nu införs. Den organisatoriska insikten är förmodligen ännu viktigare för den fortsatta infusionsprocessen där de stora förändringarna skall komma till stånd - än under diffusionsprocessen?

### 6.2.6 IT som verksamhetsutvecklingsprojekt

Thorp (2001) hävdar att det inte längre handlar om en investering i hård- eller mjukvara utan det är en investering i en förändringsprocess i det övergripande affärssystemet, vilket gör investeringen betydligt mer komplex. Thorps uppfattning stöds bland annat av Pearlson (2001), Berg (2004), Millak (1998) och Nikula (2001). Det framgår uttryckligt hos båda landstingen genom intervjuer, styrdokument och publikt material, hur man betonar att det som pågår nu är ett verksamhetsutvecklingsprojekt – inget ”IT-projekt”.

Tydligast framgår det i Landstinget i Östergötland där det formella IT-ansvaret ligger organisatoriskt under vårddirektören sedan ett par år tillbaka. Under vårddirektören lyder Vårdprocesscentrum där kompetens kring verksamhetsutveckling och IT samlats, likaså ansvarar VPC för P08-projektet (5.2.1). I uppdraget som formulerats för Verksamhetsutvecklingsrådet (landstingsledningens rådgörande organ), så skrivs ”IT” och ”verksamhet” ihop i ett sammanslaget ord vilket kan ge en signal om hur man vill betona den intima kopplingen: ”IT- och verksamhetsutvecklingsfrågor”, ”IT- och verksamhetsutvecklingsmedel”, ”IT- och verksamhetsutvecklingsprojekt”.

Även om LKL inte har organiserat IT-ansvaret i en verksamhetsutvecklingsenhet så anser jag att man kan utläsa landstingets syn på IT som en viktig strategisk resurs, genom att den organisatorisk ligger i nivå med landstingsdirektörens stab. Som IT-strateg rapporterar han direkt till landstingsdirektören. En intressant reflektion är dock att det finns en utvecklingsdirektör i LKL vars ansvar är verksamhetsutveckling kopplade till kvalitet i vården, patientsäkerhet och tillgänglighet, enligt landstingets webbplats. Dessa ledord harmoniserar väl med det som framgår kring ledningens mål med investeringen och det som projektet kommunicerar. Utvecklingsdirektören har dock ingen involvering eller formell roll i VårdIT-projektet, vilket både projektledaren K och IT-strategen anser rimligt att utvecklingsdirektören skulle ha. Projektledaren K säger att det landstinget har satt igång är en ”jättestor verksamhetsutvecklingsboll som rullar och bara blir större och större”, varför hon ser det som logiskt att projektet skulle vara kopplat till utvecklingsenheten. IT-strategen menar att det är landstingsdirektören som utser vilka som skall sitta i styrgruppen och hans upplevelse är att ledningen inte tagit effekthemtagning på allvar inledningsvis, men att han nu upplever en förändring. I LKL's årsredovisning kan man i ekonomiavsnittet utläsa följande till stöd för uttalandet:

*”Under 2007 planerar förvaltningen att börja ”ta hem” de ekonomiska vinsterna av Cosmics införande. För att påbörja detta arbete har en verksamhetsutvecklare anställts.”*

(Årsredovisningen 2006, s. 31)

Utvecklingsdirektören kallar till möte 2 gånger per termin (s.k. ”Röda tråden”) där IT-strategen och projektledaren K tillsammans med övriga projektföreträdare för strategiska projekt inom LKL träffas och redovisar sina arbeten, berättar projektledaren K.

#### **Verksamhetsdriven IT-utveckling eller IT-driven verksamhetsutveckling**

Sandblad (2005) förespråkar en verksamhetsdriven IT-utveckling och att arbetsprocesser skall vara utformade och nya organisatoriska förändringar skall vara gjorda innan tekniska krav specificeras. Här uppfattar jag att empirin speglar något annat (se nedan). När det gäller den här typen av större genomgripande förändring så kommer processer, organisatoriska gränser och ansvarsfördelning (jfr Ansvarskommitténs utredning) att omformas mer än en gång under investeringens livslängd. Av den anledningen anser jag att system som implementeras idag rimligen måste vara så flexibelt att dessa möjligheter till förändringar finns.

På frågan hur respondenterna skulle vilja beskriva projekten; som verksamhetsdriven IT-utveckling eller IT-driven verksamhetsutveckling så anser IT-strategen att projektet är helt verksamhetsdrivet, medan projektledaren Ö, IT-direktören och projektledaren K ger en dubbelbottnad beskrivning. De tre pekar på att ansatsen för projekten är en verksamhetsdriven IT-utveckling, men framhåller samtidigt att det finns ett ömsesidigt beroende. Linderoth (2000) beskriver det som att förändringskraften kommer till stånd i interaktionen mellan teknik och användare. En anledning som respondenterna lyfter fram är att processororienterat arbetssätt ännu inte implementerats, vilket i sig tar tid att etablera eftersom det är ett förändrat synsätt till ett patientorienterat perspektiv mot att tidigare ha arbetat mer verksamhetsorienterat.

En annan svårighet som framkom med att se IT-utvecklingen som verksamhetsdriven fullt ut är bristande teknologisk insikt i organisationen d.v.s vad som är möjligt att göra med IT-stödet. Men också vilka begränsningar som finns, vilket Nikula (2001) lyfter fram i sin avhandling som en viktig faktor. Alla tre respondenterna (projektledaren Ö, IT-direktören och projektledaren K) pekar också på det lärande som ingår i att kunna nyttja potentialen med IT-stöden. På motsvarande sätt menar Linderoth (2000) att möjligheterna med ny teknik inte upptäcks på en gång utan är en del i en nödvändig läroprocess. Han pekar på att egenskaperna finns i systemen men det innebär inte att tillämpningarna är givna på förhand eller vilka användningsområden som de kan appliceras på. Som IT-strategen poängterade *”det är skillnad på att kunna skicka något mejl och skriva något dokument emot att använda det som sitt dagliga verktyg i stället för papper”*. Jag tolkar IT-strategens uttalande som en koppling till Nikulas begrepp *”teknologisk insikt”* – att teknisk mognad i form av att man har en viss vana i att hantera teknik inte nödvändigtvis innebär att det finns en förståelse för möjligheter och begränsningar med ett vårdinformationssystem.

IT-direktören, projektledaren Ö och projektledaren K ger en beskrivning av att det finns delar i projekten som kan ses som IT-driven, trots att de framhåller att ansatsen är verksamhetsdriven. IT-direktören menar att IT-driven utveckling ofta ses som ett *”skällsord”*. Jag finner dock stöd i litteraturen för att det finns tillfällen då IT-driven verksamhetsutveckling kan vara lämplig. Pearlson (2001) framhåller att det kan vara lämpligt att använda ett affärssystem (jfr vårdinformationssystem 1.4) för att omforma sina processer. Ett av scenarierna Pearlson lyfter fram som exempel är då etablerade processer saknas. I det här fallet framgår att processororienterat arbetssätt är under implementering och där landstinget i Östergötland hoppas få till stånd *”processtänket”* med införandet av vårdinformationssystem, som projektledaren Ö beskrev.

### **Slutsats**

Jag har svårt att avgöra om de formella organisatoriska skillnaderna mellan landstingen behöver få konsekvenser för nyttorealiseringsen i slutändan. Det handlar kanske mer om vilken handlingskraft som finns inom landstingen och de aktiviteter som genomförs i det fortsatta nyttorealiseringsarbetet? Det som speglar båda landstingen är att insikten, attityden och förståelsen finns för det beroende som existerar mellan IT-investering, organisation och nyttorealiseringsen, vilken jag anser är en positiv grundförutsättning att bygga vidare på.

Utifrån den teoretiska ramen och det empiriska resultatet så anser jag att det kan finnas en positiv balans mellan de båda ansatserna *”IT-driven verksamhetsutveckling”* och *”verksamhetsdriven IT-utveckling”* ur ett nyttorealiseringsperspektiv, då den teknologiska insikten spelar en viktig roll för att verksamheten skall kunna omsätta möjligheterna med den nya tekniken. Min uppfattning är att det finns en skillnad i teknisk mognad och teknologisk insikt som man bör ha i åtanke och vara medveten om, och att

man försöker stimulera den teknologiska insikten i organisationen för att bättre se nya möjligheter och arbetssätt som systemet erbjuder.

### 6.2.7 Ledningens stöd och styrmedel

Stöd från högsta ledningen betonas av bl.a. Glaser (2003), Thorp (2001), Berg (2003) och Sandblad (2005) som en av de viktigaste faktorerna för resultatet. Pearlson (2001) menar att för en ledare idag är det nödvändigt att förstå hur IT kan bidra till förändrade affärsmöjligheter. Likaså anses ledningens attityd till IT, att se IT som en kärnkompetens, viktig för organisatorisk utveckling menar Millak (1998). Implementationsprojekten som ingår i studien har initierats av landstingsledningen. Dessutom har landstingen antagit den nationella handlingsplan som landstingsdirektörerna arbetat fram, varför investeringen kan sägas ha det stöd som betonas i litteraturen. IT-projektens kopplingar till de olika perspektiven i de balanserade styrkortet i årsredovisningar och styrande dokument speglar att det finns en god insikt hos ledningen om vikten av vårdinformationssystem för hälso- och sjukvårdens framtida utveckling.

Samtliga respondenter anser att ansvaret för att vården realiserar ligger både hos landstingsledning och hos verksamhetsledning, vilket stöds av Nikulas (2001) och Millaks (1998) forskning. Som landstingsledningens ansvar för nyttorealiserings lyfter respondenterna fram:

- att ha uthållighet
- att tillsätta resurser
- att visa acceptans för tillfälligt produktionsbortfall
- att stötta projekt och projektledning
- att sätta upp ramar för vad som skall uppnås
- att ställa krav på uppföljning.

Verksamhetschefernas ansvar för nyttorealiserings utpekats i litteraturen av så väl Nikula (1999) och Millak (1998) som i empirin. Millak betonar i sin studie på hur viktig verksamhetsledningens engagemang var för att IT-satsningen skulle lyckas och medarbetarna skulle ta den på allvar. Respondenterna ansåg att följande punkter föll på verksamhetschefernas ansvar:

- att ge tid åt medarbetare för att arbeta med nödvändiga förändringar
- att koppla IT-stödet till de egna verksamhetsmålen
- att fatta viktiga beslut kring rutiner och ansvarsfördelning i verksamheten
- att bidra med resurser och kompetens till projektet
- att driva igenom de förbättringsmöjligheter vårdinformationssystemet erbjuder

Betydelsen av att tid avsätts framkommer även från flertalet forskare och rapporter (se 3.5.6) och där man framhåller att om tiden underskattas så är det en mothållande faktor för en lyckad satsning. Millak (1998) framhåller vikten av ledningens insikt och attityd till IT är viktig för utvecklingen. Utifrån att ledningen ser IT som en del av kärnverksamheten så gör Linderoth (Carelink, 2005) liknelsen vid att vårdpersonalen behöver tid för att lära sig tekniken och arbeta med förändringar på samma sätt som operationspersonalen får gå på utbildning i nya kirurgiska metoder. Här framgår av respondenterna att projektet har givit riktlinjer för neddragning av den operativa verksamheten och att avsätta tid och resurser för att arbeta med olika förändringsaktiviteter. Dock kan det bara ses som rekommendationer menar de båda projektledarna, i slutändan avgör verksamhetscheferna. Projektledaren K framhåller att det finns tydliga skillnader mellan vilka resurser verksamhetscheferna avsätter, vissa avsätter mer än andra. Hennes erfarenhet och uppfattning överensstämmer med vad som framkommit i litteraturen, att det blir en märkbart smidigare övergång till att arbeta digitalt i de verksamheter där tid och resurser avsatts (se 5.1.3). I Östergötland hade man vid tidpunkten för studien precis startat pilotdriften varför motsvarande erfarenheter inte



fanns. Vidare betonar IT-strategen och projektledaren K att PENG-analyserna i LKL ägs av verksamhetscheferna och det är bara de som har mandat att agera och ansvara för att få till stånd de nyttoeffekter som identifierats, det ligger inte på projektet.

Beträffande styrmedel så använder båda landstingen balanserade styrkort. Det framgår av LKL's årsredovisning (2006) att balanserade styrkort skapar en gemensam vision och gemensamma mål. I landstingens styrande dokument betonas just vikten av systemtänkande, gemensamma målbilder men även förändrings- och ledarskapsutveckling. Det vill säga att flera av de faktorer som utpekats som viktiga för att omsätta nyttan med IT i praktiken och genomföra omfattade förändringar i verksamheten (se 3.4), betonas i de styrande dokumenten. I årsredovisningen från Östergötland (2006) kan man även utläsa att balanserade styrkort kan påverka processers effektivitet och därmed se till patientens bästa i stället för verksamhetens, vilket torde skapa goda förutsättningar för det fortsatta förändringsarbetet.

### **Slutsats**

Stort ansvar för nyttorealiserings tillskrivs ledningen på olika nivåer. Verksamhetscheferna utpekats i litteraturen, men även i empirin, som ansvariga för att de förväntade effekterna realiseras i den operationella verksamheten. Men som framkommit i det empiriska resultatet så saknas definierade och värderade nyttoeffekter från ledningen och så även ett utpekat realiseringsansvar (se 6.2.2). Respondenterna framhåller att man i projektet varken har mandat eller uppdrag att kräva arbete med processförändringar eller att driva arbete för nyttorealiseringsplan. Det saknas en nyttorealiseringsplan.

Som initiativtagare till införandet av vårdinformationssystem och med ansvar att driva landstingets verksamhet mot att kunna hantera framtidens utmaningar, så är min uppfattning att ledningen inte bara bör stötta utan även ta sitt ansvar för att förutsättningarna för nyttorealiserings skapas (se 6.2.2). En stor del av dessa förutsättningar ligger enligt min tolkning i att fortsätta driva på det arbete som redan påbörjats genom implementering av balanserade styrkort inom de båda landstingen. En del i det ansvaret ligger enligt min mening i att kräva uppföljning, vilket respondenterna i LKL pekar på, och för det krävs underlag vilket tidigare diskuterats i 6.2.2. En annan del är att se över att ekonomiska styrmedel harmoniserar med de effekter som förväntas (jfr Kotter 2007, steg 5 i tabell 3), vilket framgår av citatet nedan. I Östergötlands årsredovisning (2006) pekar man i processperspektivet (som vårddirektören ansvarar för) på vilka effekter det kan ge på effektiviseringsarbete om dessa inte ligger i linje med varandra:

*”Ekonomiska styrprinciper kan också motverka processens effektivitet. Om det lönar sig bättre att se till enhetens bästa än patientens vårdprocess finns det risk att det förstnämnda prioriteras i en funktionellt orienterad organisation.”*

(Årsredovisning 2006, s.36)

IT-strategen framhåller att det går att göra en koppling mellan PENG-analyserna och de balanserade styrkort, vilket vissa verksamheter som arbetar aktivt med sina styrkort i LKL insett.

### 6.2.8 Planerad uppföljning och utvärdering av IT-investeringen

Det finns ett uttryck som säger ”att mäta är att veta”, vilket även gäller för uppföljning och utvärdering av nyttoeffekter när det gäller en IT-investering enligt Lin & Pervan (2001). Författarna menar att om inga mätbara nyttor kan bli identifierade efter projektets avslut så är det sannolikt att inga nyttor realiserats förutom tekniken. Samtidigt skall man inte förringa komplexiteten med att utvärdera nyttoeffekterna med IT-investering som beskrivits i avsnitt 3.3. Det finns en medvetenhet i båda landstingen om värddimensionerna med IT som Cronk och Fitzgerald (1999) och Dahlberg et al. (2003) beskriver och det finns en ambition att genomföra utvärdering utifrån flera olika perspektiv. Sedan är det ju även en fråga om vad man mäter, varför, hur, för vem och när i tiden, vilket Carelink (2005) diskuterar i sin rapport. Då landstingen nu befinner sig mitt i införandeprojektet så fanns det inte vid tidpunkten för studien annat än idéer och en skiss på vad som kommer att vara föremål för utvärdering förutom traditionell utvärdering av projektgenomförandet. Här följer ändå några infallsvinklar på de uppgifter som framkommit i det empiriska materialet.

I Östergötland framgår tydligt att ett av delmålen för den planerade utvärderingen efter breddinförandet av vårdinformationssystemet och efter att systemet är i full drift (se steg 2 och 3 i avsnitt 5.2.4) är att besvara frågan ”*Har förväntad verksamhetsnytta uppnåtts när det gäller patientsäkerhet, tillgänglighet och effektivitet?*” Det innebär en explicit koppling till de tre ledord som projektet förmedlar. Här ingår även att identifiera nya arbetssätt, rutiner och roller, vilket kan tolkas som en del i att se till vilka förändringar som skett i verksamheten genom det implementerade IT-stödet och eventuellt vilka effekter det fått. I det sista steget i utvärderingen utifrån den skiss jag tagit del av, så har dessutom ett landstingsperspektiv lagts till i utvärderingen utöver verksamhetsperspektivet. Här kan man tänka att nyttoeffekterna ur ett ledningsperspektiv (vilket studien fokuserar på) kommer att utvärderas. Men liksom i Carelink’s rapport (2005) så förutsätter det att konkreta nyttoeffekter som förväntas från ledningen definieras för att ha ett underlag att utforma utvärderingen emot (variabler, metod, etc.).

Även landstinget i Kalmar planeras uppföljning ur olika perspektiv. Dels ur ett användarperspektiv beträffande användarvänlighet och dels uppföljning av hur väl kravbilderna vid tiden för upphandlingen överensstämmer med vilken kravbild man har idag och vad man önskar om det inte överensstämmer. Utöver det så kommer PENG-analyserna som gjorts att följas upp, enligt IT-strategen. Carelink (2005) pekar i sin rapport på att PENG-modellen i sig inte är en utvärdering utan en värdering av framtida möjlig verksamhetsnytta. Mitt intryck är ändå att PENG-analyserna bör kunna ge värdefull ”input” i det fortsatta utvärderingsarbetet.

I den utvärdering LKL planera att genomföra tillsammans med forskare på e-Hälsainstitutet i Kalmar med hjälp av SUV-metoden som utvecklats av forskare där, så kommer flera dimensioner och påverkansfaktorer att inkluderas på olika nivåer. Carelink (2005) poängterar just den sociotekniska karaktären av IT och att det inte finns ett entydigt samband mellan IT och resultat. SUV-metoden tar hänsyn till flera dimensioner och förefaller därför skapa goda grundförutsättningar för beaktande av komplexiteten i en utvärdering. Det är på sin plats att tillägga att jag bara har en översiktsskild av metoden genom det dokument jag refererar till i avsnitt (5.1.4), då syftet med studien inte är att fördjupa sig i de utvärderingsmetoder som finns att tillgå.

#### **Slutsats**

Underlaget är otillräckligt för att kunna dra några slutsatser kring landstingens planerade utvärderingar. Dock är mitt intryck att det finns en god ambition i de båda landstingen och där Östergötland tydligt kopplat till effekter ur ett nyttoperspektiv på landstingsnivå.

Men som Dahlberg (et.al. 2003) pekade på så har de flesta företag och organisationer ambitionen att genomföra utvärdering men att erfarenhet visar att ytterst få utvärderar det man inledningsvis planerade. Påståendet stöds av resultatet från den undersökning UserAward (2004) genomfört. I de här studerade fallen då IT-investeringarna är en så omfattande satsning och som dessutom kommer få stor påverkan i verksamheterna, så är min uppfattning att det finns det starka skäl till att uppföljningar verkligen kommer att genomföras. Båda landstingen förefaller ha god kompetens att tillgå i arbetet. Jag vill avslutningsvis lyfta fram tre aspekter som jag i studien identifierat som viktiga vid en utvärdering och där min uppfattning är att en nyttorealiseringsplan (se 6.2.2) kan vara av stort värde som underlag:

- Tydliga direktiv (Carelink, 2005) för de utvärderingar som planeras
- Rikta uppmärksamhet på att det blir de önskade effekterna som utvärderas och mäts, inte ”mellaneffekter” (Nikula, 2001). Exempelvis att mäta tidsvinster *kan* vara en mellaneffekt – då det i sig inte nödvändigtvis påvisar vilken effekt det ger på patientsäkerhet och ökad tillgänglighet som ledningen hade förväntningar på?
- Underskatta inte den läroprocess utvärderingarna kan bidra till i det fortsatta förändringsarbetet i verksamheterna (Landstingsförbundet, uå; Glaser, 2003)

### 6.2.9 Ledarskap och förändring inom vården

Gång på gång återkommer ledningens ansvar och betydelse av densamma då det gäller att realisera nyttoeffekterna med en IT-investering, såväl i den teoretiska referensramen som i det empiriska resultatet. Studien handlar egentligen inte om ledarskap men längs studiens gång har det visat sig att det är en av de viktigaste faktorerna när det gäller nyttorealiserings. Jag kommer här att belysa några av de aspekter på ledarskap som uppkommit längs vägen utan att gå in i några djupare ledarskapsteorier vilket inte är avsikten med denna studie.

Som Haikola (1999) beskriver (avsnitt 4.1) så finns det olika ledningsfunktioner inom offentlig sektor; en akademisk<sup>54</sup>, en politisk och en administrativ ledningsfunktion<sup>55</sup>. Dessa har sitt ursprung i olika kulturer kring hur beslut fattas och implementeras och därför står i konflikt med varandra, menar han. I detta avsnitt kommer diskussionen mest att kretsa kring den akademiska ledningsfunktionen då den ledningsfunktionen dels utpekats i litteraturen som den som skall realisera de nyttor IT-investeringen förväntas möjliggöra och dels att de förväntas genomföra de förändringar ledningen önskar få till stånd för att möta framtiden.

Millak (Carelink, 2002) anser att det idag inte räcker som läkare och chef att ha ett medicinskt ansvar och att kunna bota och rädda liv. Han betonar att som chef i dagens sjukvård så driver de också en affärsverksamhet där informationsteknologin måste ses som en del av kärnkompetensen när konkurrensen ökar. Sarv (1993) gör gällande att leda en verksamhet effektivt idag innebär att leda förändringar effektivt. Även Pearlson (2001) är inne på Millaks linje och hävdar att ledare generellt i informationsåldern måste ha förståelse för hur IT kan bidra till förändrade affärsmöjligheter och ser ledning och förändringsledning som synonymt i dagens organisationer. Då kan man ställa sig frågan om man kan tala om ”konkurrens” och ”affärsmöjligheter” inom vården som man gör inom privata näringslivet? Det upplevs spontant som motbjudande då grunden i vårt sjukvårdssystem bygger på att alla skall vara berättigade till likvärdig vård oavsett förutsättningar.

Jag har inget svar på den frågan men mitt intryck är att man nog inte bara kan vifta bort det utan att reflektera över vad som händer runt omkring oss och de drivkrafter som finns. Jag grundar det främst på tre faktorer. Den ena är de olika värde dimensioner på en IT-investering som Skinner (2003) belyser i avsnitt 3.1.2. Han pekar på hur hälso- och sjukvården följer andra branscher där affärskartan förändrats och affärsvärdet exempelvis förflyttats och nu ligger i att kunden kan utföra fler tjänster på egen hand och verksamhetens kostnader kan reduceras. Det är en amerikansk författare, men likheten med vården i Sverige är tydlig. Idag riktas uppmärksamhet på hur patienten själv kan vara mer delaktig och ta större ansvar med hjälp av IT, vilket många patientgrupper troligtvis kommer att uppleva som positivt.

Den andra faktorn grundar sig på den stärkta rollen som medborgaren successivt får, vilket beskrivs i avsnitt 4.4. IT-strategen bekräftar medborgarens ökade inflytande och framhåller att man redan nu behöver ta höjd för det när IT-infrastrukturen implementeras. IT-strategen ser medborgaren som framtidens kravställare och pekar på register av typen ”Öppna jämförelser”<sup>56</sup> där vårdens effektivitet och kvalitet redovisas. Jag upplever mig kunna utläsa risken för konkurrens i Årsredovisningen (2006) från LKL, vilket skulle kunna leda till nedstängning av vårdinrättningar. Landstingsdirektören betonar där att man behöver stå väl rustad inför en eventuell regionförstoring (jfr Ansvarsutredningen).

---

<sup>54</sup> Vilket jag här likställer med verksamhetschef eller motsvarande

<sup>55</sup> Jämför med landstingets tjänstemannaledning

<sup>56</sup> Rapportering som leds av SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) och Socialstyrelsen

Landstingsdirektören framhåller vikten av goda medicinska resultat och en sjukvårdsstruktur som är hållbar på sikt för att kunna förena medborgarnas krav på tillgänglig och högkvalitativ vård. Han framhåller även vikten av att hela tiden tänka i nya banor.

Den tredje faktorn är den utveckling som landstingen i sina styrande dokument framhåller vara en stor utmaning, nämligen att den medicinska kunskapen ökar och medför att allt fler sjukdomstillstånd går att behandla, samtidigt som den äldre befolkningen blir större till antalet, välfärdssjukdomarna ökar och ett minskat antal invånare är i arbetsför ålder. Summerar man den ökande efterfrågan på vård i förhållande till minskade skatteintäkter, så är det rimligt att anta att det kommer att öppna dörrarna för nya ”affärsmöjligheter” – även för landstingen? På något sätt måste ju efterfrågan på möjlig vård och behandling finansieras? Hur kommer prioriteringarna annars att se ut i framtiden? Vem skall få tillgång till de behandlingsmöjligheter som finns inom vården och i vilken omfattning/begränsning? Och vem kommer att avgöra det?

Det var en lång utläggning och vad har det med nyttorealiseringsen av en IT-investering att göra? Jo, IT inom vården tillskrivs utgöra en av de viktigaste förutsättningarna för att möta den förändrade ”affärskartan” vården står inför – vilket i sig förutsätter att andra viktiga förändringar genomförs (vilket diskuterats i andra avsnitt i analysen). Som forskare pekat på så är ledning och förändringsledning i dag näst intill synonymt. Och ur ett förändringsperspektiv, där IT är en av flera väsentliga delar, så är satsning på ledarskap av stor vikt menar bl.a. Haikola (1999). Det akademiska ledarskapet har enligt Haikola (1999) historiskt sett en annan prioritering och status när det gäller ledarskapsfrågor än exempelvis industrin. Vidare poängterar han just vikten av en tydlig vision och målstyrning för att inte ”förvaltningskulturen” skall dominera.

#### **Skillnaden mellan att vara chef och ledare**

Haikola (1999) och Kent (2005) lyfter fram skillnader i begreppen chef och ledare. Haikola menar att begreppet *chef* mer betonar en formell position i en hierarki, vilken innehar vissa maktinstrument. *Ledare* beskriver han som något man blir genom ett förtroende och att man ”*får folk med sig*”, vilket Haikola menar kan ses som ett informellt ledarskap. Kent (2005) däremot anser att skillnader främst ligger i de olika funktioner som en ledare respektive chef har och att en och samma person måste kunna skifta mellan dessa båda funktioner utifrån olika situationer. I ledarfunktionen ligger exempelvis att skapa visioner, arbeta med teambuilding, uppmärksamma och belöna individer, kommunicera meningen och vikten av visionen. Till chefsfunktionen tillskriver han planering, organisering, kontroll samt koordination av arbete och resurser på ett effektivt sätt.

Respondenterna framhöll vid några tillfällen vikten av att verksamhetscheferna kunde fatta beslut i viktiga frågor och tilldela resurser då det gällde projektet och tid för att arbeta med verksamhetsutveckling. När det däremot gäller att arbeta med organisatorisk insikt, processorienterat arbetssätt, att få till stånd större förändringar och för att utvecklas till en lärande organisation (delar som är viktiga för nyttorealiseringsprocessen) så är min tolkning utifrån den teoretiska ramen, att det är ledarfunktionen hos verksamhetscheferna som främst bör stimuleras snarare än chefsfunktionen (om man diskuterar utifrån Kents tolkning av begreppen). Här finns naturligtvis redan idag goda exempel vilket respondenterna poängterar.

Det kan här vara värt att uppmärksamma att lika stor förändringspotential som IT har, så påtalar Pearlson (2001) att risken är lika stor att förändringar motverkas om inte ledare klarar av att anpassa sig till processerna. Det leder till att dubbelarbete görs mellan olika funktioner, suboptimala processer skapas och helhetsperspektivet går förlorat. Sundblad (2005) framhåller också att samma forskning som visar på positiv utveckling genom

införande av IT-stöd i en verksamhet även visar på motsatsen, vilket resulterar i belastning, stress, dålig kvalitet och dålig service. Här hävdar Sundblad att det är ledningens engagemang som är utslagsgivande för resultatet.

Ansvar som förknippas med de politiska och administrativa ledningsfunktionerna (vilket jag i studien syftar på som "ledningsperspektivet") diskuterades i avsnitt 6.2.7. Men mitt intryck är att det främst handlar om att ledningen skapar incitament och styrmedel som harmoniserar och inte motverkar de mål och visioner som satts upp, vilket likaså understryks i processperspektivet i årsredovisningen för landstinget i Östergötland (2006). Vilket även har paralleller med vad Kotter (2007) beskriver i steg 5 (avsnitt 3.4.2). Glaser (2003) pekar på vikten av uppföljning för att visa ledningens intresse och på så sätt även förstärka resultatansvaret. När det gäller transformation av verksamheter så visar Kotters (2007) forskning att man inte skall underskatta hur svårt det är att driva människor ur den "komfortabla zonen" vilket ställer krav på vägledning och handlingskraft från ledningen.

### ***Slutsats***

Som jag poängterade inledningsvis så är inte det här en studie i organisation och ledarskap varför jag endast kan utgå ifrån de källor som studien bygger på och utifrån ett nyttorealiseringsperspektiv. Men min uppfattning är att landstingen har kommit en bit på väg genom att ha infört balanserade styrkort där man "satt spelplanen" och där man pekar på vikten av förnyelse av både organisation och ledarskap, samt vikten av en systematisk kunskapsutveckling i landstingens utvecklingsarbete (Treårsbudget 2007-2009; Landstingsplanen 2007-2009). I princip alla förutsättningar som lyfts fram i den teoretiska ramen som viktiga vid stora förändringar har i de styrande dokumenten betonats av ledningen. Som jag uppfattar det så gäller det nu att ledningen lyckas med att implementera strategierna i organisationen.

Största ansvaret kanske ligger i att definiera en nyttorealiseringsplan som diskuterades i avsnitt 6.2.2 och följa upp resultatet av de balanserade styrkorten så att arbetet aktivt och uthålligt förs framåt? Inte minst viktigt är kanske att skapa förutsättningar för verksamhetscheferna att driva det arbete som initierats vidare i den egna verksamheten. Jag tänker då främst på incitament, styrmedel och ledarskapsutveckling för att vara rustad och kunna se möjligheterna med IT i de förändrade förutsättningar hälso- och sjukvården går mot.

### 6.3 Sammanfattning

Utgångspunkten för studien var att undersöka hur man planerar och styr den organisatoriska implementationen av ett vårdinformationssystem för att omsätta förväntad verksamhetsnytta med IT-investeringen ur ett ledningsperspektiv. Min uppfattning är att man inom landstingen satsat oerhört kraftfullt på de projekt som studerats och till stor del anser jag att landstingen "bäddat" för att lyckas genom att ett flertal förutsättningar finns etablerade - vilket tyder på att det finns en stor potential. Det råder också stor insikt och förståelse från respondenterna som intervjuats, vad som krävs för att realisera nyttoeffekter med en IT-investering.

Den bilden som förmedlas av respondenterna är att implementeringen ses som två faser. Den första är införandet av vårdinformationssystemet som nu sker (diffusion), och på så vis skapas förutsättningar för att i nästa steg arbeta vidare med processer och förändrade arbetssätt i syfte att uppnå förväntade nyttoeffekter (infusion).

Som jag ser det befinner sig projektorganisationen mitt emellan landstingsledningen (initiativtagare och uppdragsgivare) och verksamhetsledningen (vilka i litteraturen anses ansvara för nyttohemtagningen av densamma). Min uppfattning är att projektorganisationen bara är en koppling där emellan och intar rollen som en utförarorganisation för att få tekniken på plats. Inom projektet försöker man på ett ambitiöst sätt arbeta för att få till stånd processkartläggningar, förändrade rutiner och arbetssätt som ett led i verksamhetsutvecklingen. Men som projektledaren Ö, projektledaren K och IT-strategen poängterar så kan projektet bara stötta verksamheterna med metoder, kompetens och erfarenheter – men det är slutligen upp till den enskilde verksamhetschefen som väljer vad dom vill göra och vad dom inte vill göra.

Risken som projektledaren K och IT-strategen lyfte fram är att processkartläggningar och PENG-analyser blir "hyllvärmare" om inget krav på uppföljning kommer från ledningen. Projektet har inte mandat att peka ut realiseringsansvar eller kräva att verksamheterna nyttjar de resurser och den kompetens som erbjuds av projektet vad gäller processkartläggning och verksamhetsutveckling. Det kanske inte heller är rimligt att peka ut verksamhetscheferna som ansvariga för ett uppdrag som de inte fått, ej heller har incitament för att driva?

Att tekniken är funktionell och stödjer vårdpersonalen på ett säkert sätt i det kliniska arbetet är naturligtvis en oerhört viktig faktor för att verksamheten skall ta till sig och acceptera tekniken som ett arbetsredskap och för att nyttoeffekter skall realiseras. Men jag tror mig våga påstå, att för att omsätta verksamhetsnyttan med IT inom vården finns ett beroende till flera samverkande komponenter som sträcker sig långt utanför tekniken. Här bär landstingen själva ett stort ansvar, menar jag, för vilka nyttoeffekter och värden som kommer att realiseras med investeringen.

Som Thorp (2001) hävdar: *idag implementerar man inte ett IT-stöd, man implementerar en förändring*. Landstingen har i sina balanserade styrkort adresserat flera av de viktiga faktorer som litteraturen lyfter fram (3.4, 4.2): att aktivt arbeta med gemensam målbild och systemtänkande som grund för verksamhets- och ledningsutveckling, att utveckla en lärande organisation, omvärdera samt förnya kultur och arbetssätt, utveckla ledarskap där utvecklingsfrågor prioriteras och att arbeta processororienterat utifrån ett patient/medborgarperspektiv i stället för ett verksamhetsperspektiv. Medvetenheten och strategin finns inom landstingen, men implementationen av den strategi som formulerats är en process som sträcker sig över en lång tid – så även att omsätta verksamhetsnyttan med vårdinformationssystemet i praktiken, vilket blir en del i det arbetet. Jag ser en parallell i den svårighet som Berg (2004) lyfter fram med komplexiteten att både hantera teknisk innovation och organisatorisk transformation samtidigt, vilket han menar är

anledningen till att det finns så få ”*sucess stories*” med IT inom vården. Här skulle jag vilja jag lägga till – ”ännu” och att de landsting som här studerats kommit en bit på väg genom den medvetenhet som finns och det långsiktiga arbete som påbörjats och den riktning som pekats ut!



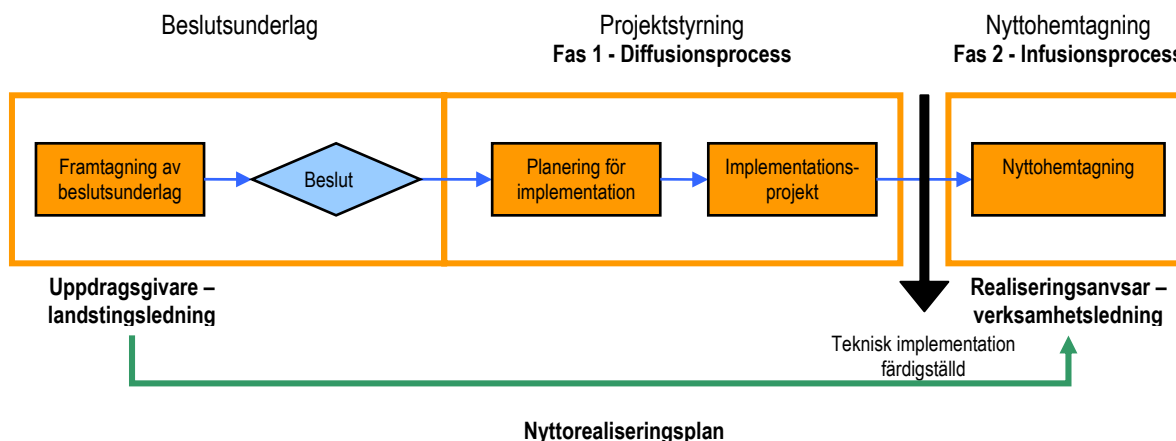
## 7. Slutsats

Här presenteras resultatet på uppsatsens frågeställningar och avslutas med författarens egna reflexioner på problemområdet i form av ett slutord.

### *Vilken är den mest kritiska faktorn som kan förhindra realisering av verksamhetsnyttan?*

Utifrån den teori och empiri jag studerat så är min uppfattning att den mest kritiska faktorn som kan förhindra realisering av verksamhetsnytta är att inte kopplingen kommer till stånd mellan ledningens förväntningar på nyttoeffekterna med IT-investeringen och verksamhetens ”uppdrag” att realisera dessa. Det saknas en nyttorealiseringsplan med ett definierat ansvarsåtagande för vad, när och framför allt hur nyttoeffekterna skall realiseras och vilka eventuella åtgärder som krävs, både från landstingsledning och från verksamhetsledning, för att tillsammans nå målsättningen.

Här menar jag att det nog inte räcker med att IT-investeringen har stöd från ledningen, det finns även ett ansvar förknippat. En möjlig orsak till att ledningen inte agerat tydligare på nyttorealisering kan bero på en bristande kännedom om vad som påverkar möjligheten att realisera verksamhetsnytta med en IT-investering ur ett ledningsperspektiv. Däremot framgår det av de styrande dokumenten att det finns en stor förståelse och insikt från ledningen vad gäller IT's betydelse för den strategiska utvecklingen av verksamheten. För att tydliggöra kopplingen som avses skulle jag vilja komplettera den arbetsmodell som använts under studien (figur 26).



**Figur 26** Modifierad arbetsmodell utifrån studiens resultat

Min tolkning är att i ett längre perspektiv så är det kopplingen mellan landstingsledning och verksamhetsledning som har den enskilt största påverkan för i vilken omfattning nyttoeffekterna kommer att realiseras med IT-investeringen, då förutsättningarna snarare förefaller handla om ledarskap och styrning än om teknik. Jag anser att den kritiska faktorn är gemensam för båda landstingen även om det skiljer dem något åt i planering och styrning av projekten.

### *Hur kan man förbättra möjligheten till ökad nyttohemtagning?*

Här följer några övergripande förslag till aktiviteter i det fortsatta arbetet (figur 26 Fas 2 - Infusionsprocessen) som skulle kunna stödja nyttorealiseringsprocessen. Förslagen

bygger på viktiga faktorer för nyttorealiserings av en IT-investering vilka framkommit i litteraturstudien. Dessa faktorer har sedan omformulerats till aktiviteter och anpassats utifrån det empiriska resultatet.

- *Nyttorealiseringsplan*  
Arbeta fram en nyttovärdering ur ett ledningsperspektiv och ett realiseringsansvar (se 6.2.2). Realiseringsplanen torde kunna kopplas till de balanserade styrkortet för att säkerställa harmoniseringen med den landstingsövergripande strategin. På så sätt kan den bidra till en kontinuerlig utvärdering av vilken nytta systemet bidrar med i verksamheten och vad som kan optimeras samtidigt visar det på ledningens intresse för att resultat levereras och resultatansvaret förstärks.
- *"Infusion Cosmic"*  
Planera för och satsa på en Infusionsprocess (se 6.2.6) som en del i ett förändringsprogram (jfr "Business Change Program" Thorp 2001). En process som tar vid då diffusionsprocessen är klar och projektet avvecklas. Samverkan bör ske med andra närliggande projekt som berörs av införandet av vårdinformationssystemet som exempelvis ansvarsfördelning, vårdprocesser kring olika sjukdomstillstånd, administrativa effektiviseringsprocesser. Infusionsprocessen förutsätter att incitament och styrmedel (exempelvis en nyttorealiseringsplan kopplad till de balanserade styrkortet) är inrättade och förankrade.
- *Kommunikation och förankringsaktiviteter*  
Planera och förankra infusionsprocessen på samma ambitiösa sätt som i det pågående projektet (se 6.2.5). Budskapet bör vara tydligt för medarbetarna; att det egentligen är NU det börjar och vikten av deras engagemang och förmåga att se nya möjligheter. Budskapet bör ta sin utgångspunkt i den övergripande landstingsstrategin för att bidra till ökad organisatorisk insikt hos medarbetarna.
- *"Re-implementation"*  
Begreppet är lånat från Nikulas studie (1999) och omnämns i avsnitt 3.2. Här får begreppet representera en satsning på uppföljningsutbildning. En uppföljning där uppmärksamhet riktas mot förändringspotential i arbetsprocesserna för att stimulera lärandeprocessen och den teknologiska insikten (se 6.2.4 och 6.2.6). Men även kanske fånga erfarenheter av förväntade men även oförväntade positiva/negativa effekter och hantera dessa. Genom att föra samman utbildningsdeltagare från olika verksamheter kan värdefullt erfarenhetsutbyte spridas i organisationen.
- *Uppmärksamma och belöna!!!*  
Uppmärksamma och belöna verksamheter vilka lyckas väl i sitt förändrings- och utvecklingsarbete som är kopplade till målen med vårdinformationssystemet. Kommunicera resultat vidare ut i organisationen om de nyttor, förbättringar och effektiviseringar som uppnåtts, i syfte att öka trovärdigheten och hålla angelägenhetsgraden uppe.
- *Stimulera ledarfunktionen hos verksamhetsansvariga*  
På så vis förbättras förutsättningar för att kunna förmedla mentala bilder och värderingar som är kopplade till landstingets mål och vision. Det skulle kunna utgöra en drivkraft i det pågående förändringsarbetet och stödja intentionen att bli en lärande organisation.

### **Slutord**

Att nyttopotentialen med IT inom hälso- och sjukvård är stor, det tror jag mig våga påstå att alla är överens om. Detta stöds av det nationella samarbete som pågår genom den IT-strategi landstingen enats kring och där även kommunen är en viktig aktör. Det finns säkerligen ytterligare en mängd aspekter som kan vara föremål för diskussioner än de jag lyft fram här. Men jag hoppas att denna uppsats kan lyfta perspektivet i resonemanget kring hur man får ut nyttan med IT i vården och vilka faktorer som är kritiska för att lyckas. Min upplevelse är att det kan vara lätt att fastna i diskussioner runt exempelvis användbarhet, juridik, säkerhet och informationsstruktur. Alla områden är oerhört viktiga framgångsfaktorer var för sig och kräver ett fortsatt stort engagemang – men diskussionerna får inte begränsas till dessa områden i den ”allmänna debatten”, enligt min mening.

Ofta betonas i rapporter, artiklar i pressen och på konferenser vikten av att nödvändiga förändringar genomförs i verksamheten för att nyttoeffekterna med IT skall omsättas i praktiken. Mitt intryck är att det nämns lite i förbifarten eller i form av ett tillägg som är viktigt att understryka då man talar om nyttan med IT i olika sammanhang. Ingen vill idag använda termen IT-projekt utan man vill betona att det är ett verksamhetsutvecklingsprojekt. Det förefaller därför råda en stor medvetenhet och det talas mycket om vikten av förändringar i verksamheten – men vad händer sedan...?

Enligt flera källor som refererats till i studien så är det just förändringar i verksamheten som är den största utmaningen att få till stånd. Anledningen är att man då kommer in på organisatoriska aspekter som attityder, värderingar, kulturer, ledarskap, roller – vilket för all del varken är ny eller banbrytande kunskap! Men när nu kunskapen är så stor, varför märker man inte av fler stimulerande diskussioner i debatter, artiklar och på konferenser kring hur man skall hantera den utmaningen i samband med att IT införs i organisationer? Vilka roller, ansvar och förutsättningar behöver beaktas för att få ut förväntade positiva effekter inför framtiden, och även att kunna hantera de negativa? Hur prioriteras förändringsarbetet i projekten då investeringar görs i IT? Och skall ansvaret för att arbeta med förändringar över huvud taget ligga i projekten eller skall ansvaret snarare ligga på en annan nivå (i de fall systemets påverkan på kärnverksamheten är betydande) vilket denna studie indikerar? Kan man hitta eller utveckla generella riktlinjer för *infusionsprocessen*? Vilka incitament och styrmedel kan vara effektiva att använda sig av? På vilket sätt kan landstingsledningen i sin styrning integrera utvärderingen av IT's effekter till de övergripande målen?

Visst är både värdering och utvärdering av nyttor komplext och det förefaller nästan omöjligt att göra, vilket Carelink (2005) skriver. Man kanske inte måste sträva efter en exakt precision i alla avseenden utan se processen som viktig? Eisenhower lär ha hävdats att ”*The plan is nothing. Planning is everything*”. Jag ser en viss likhet mellan att arbeta fram en nyttorealiseringsplan och strategisk scenarioplanering som många större företag använder sig av för att på ett systematiskt sätt hantera komplexitet och ha beredskap för att hantera framtida osäkerhetsfaktorer. Scenarioplanering är ett kvalitativt verktyg och innebär i korthet att man systematiskt arbetar fram ett antal framtida scenarier. Det bidrar till en läroprocess som skapar en medvetenhet om påverkansfaktorer och en beredskap för hur händelser kan påverka utfallet och hur dessa kan tänkas hanteras. Bara för att resultatet kanske inte är en exakt vetenskap behöver det ju inte betyda att det är oväsentligt att genomföra eller att resultatet är betydelselöst?

Studien har varit stimulerande och fördjupat - men också vidgat mina infallsvinklar kring nyttorealiserings. Min förhoppning är naturligtvis att den kan bidra till vidgade perspektiv även för andra som arbetar aktivt med dessa frågor. Jag ser fram emot att debatten kring

nyttan med IT i vården utökas till kreativa diskussioner runt de grundläggande organisatoriska faktorer som kan få stor påverkan på hur väl man lyckas realisera nyttan. Utifrån ett medborgarperspektiv och ett samhällsekonomiskt perspektiv så känns det angeläget att de omfattande investeringar som genomförs - och sannolikt kommer att genomföras inom landstingen och kommunerna - leder till önskade effekter. Effekter som inte per automatik förverkligats genom att tekniken och funktionaliteten i systemen finns på plats.

## Referenser

- Ackernman, Laurence, D. (1999). *Identity is destiny*. San Fransisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Argyris, Chris (1977). *Double loop learning in organizations*. Harvard Business Review; Sep/Oct77, Vol. 55 Issue 5, p115-125, 11p, 1 chart.
- Bell, J (2000). *Introduktion till forskningsmetodik*. 3:e upplagan. Lund: Studentlitteratur
- Berg, M (2004). *Health Information Management: Integrating Information Technology in Health Care Work*. London: Routledge.
- Berghout, E & Renkoma, T (1997). *Methodologies for information systems investment evaluation at the proposal stage: a comparative review*. Information and Software Technology, 39 1-13
- Cambio (2007). *Cambio COSMIC 2007*. Produktinformation.  
Pdf-format. Tillgänglig: < <http://www.cambio.se> > (07-04-15)
- Cambio (u.å). *Cambio Spider – Sunt förnuft satt i system*. Produktinformation.  
Pdf-format. Tillgänglig: < <http://www.cambio.se> > (07-01-17)
- Carelink (2002). *Avtryck: Nio tvärvetenskapliga avhandlingar inom IT i vården, Hälso- och sjukvårdsinformatik och Medicinsk informatik, presenterade 1998-2002*.  
Pdf-format. Tillgänglig: < <http://www.carelink.se> > (04-08-20)
- Carelink (2004). *En nationell IT-infrastruktur för vård och omsorg: Förslag till strategi och handlingsplan april 2004*.  
Pdf-format. Tillgänglig: < <http://www.carelink.se> > (04-08-20)
- Carelink (2005). *Utvärdering av IT-investeringar inom vård och omsorg – en sammanställning och analys av resultat och metoder i svenska undersökningar*.
- Cronk, M & Fitzgerald, E (1999). *Understanding "IS business value": Derivation of dimensions*. Logistics Information Management, Vol. 12: 1/2, ss.40-49.
- Dahlberg, L-E, Lundgren, G & Stigberg, L, (2003). *Öka nyttan av IT inom vården: Att skapa och värdera nytta i verksamheten med hjälp av Peng-modellen*. Emmaboda: Åkessons tryckeri.
- De Poy, E.& Gitlin, L.N. (1999). *Forskning – en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Ejvegård, R (1996). *Vetenskaplig metodik*. 2:a upplagan.Lund: Studentlitteratur.
- Falck, Thomas (2001). *Den nya ekonomin – Teknikskifte och en ny affärslogik*. Svenskt Näringsliv. Pdf-format. Tillgänglig: <[http://sn.svensktnaringsliv.se/sn/publi.nsf/Publikationer/view/004B0FA16E60E711C1256B7A0045B302/\\$File/PUB200104-003-1.pdf](http://sn.svensktnaringsliv.se/sn/publi.nsf/Publikationer/view/004B0FA16E60E711C1256B7A0045B302/$File/PUB200104-003-1.pdf)> (05-10-08)
- Glaser, John, P (2003). *7 Strategies for increasing delivery of IT value*. Healthcare Financial Management, October 2003, ss. 88-93.

- Haikola, L, (1999). *Att dirigera solister – Om ledning och ledarskap vid Lunds universitet*. Lund: Utvärderingsenheten Lunds universitet (Rapport nr 99:208)
- Hallikainen, P, Kivijärvi, h Nurminäki, K (2002). *Evaluating Strategic IT Investments: An Assessment of Investment Alternatives for Web Management System*. Proceedings of the 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Science, ss 3068-3077.
- Jacobsen, D.I, & Thorsvik, J (2002). *Hur moderna organisationer fungerar*. Studentlitteratur: Lund.
- Kent, Thomas W (2005). *Leading and managing: it takes two to tango*. Management Decision, Volume: 43 Issue: 7/8; 2005 Conceptual paper
- Kommun och landting som arbetsgivare – enligt arbetsmiljölagen* (2003). Arbetsmiljöverket, fjärde upplagan. Pdf-format. Tillgänglig: < <http://www.av.se/webbshop/pdfroot/H177.pdf> >
- Kotter, John, P (2007). *Leading Change – Why Transformation Efforts Fail*. Harvard Business Review; January 2007.
- Landstingsförbundet (u.å). *Effektivare IT i Hälso- och sjukvården – perspektiv och synpunkter*. Rapport publicerad i Landstingsförbundets scenarioprojekt.
- Landstingsförbundet (2003). *I timglasets midja – Personliga intervjuer med nio landstingsdirektörer*. Kan beställas via SKL – Sveriges Kommuner och Landsting.
- Landstingsförbundet (2004). *Informationsförsörjningen i hälso- och sjukvården; Verksamhetsbeskrivning, aktuella problem och pågående utvecklingsarbete*. (Arbetsrapport från Landstingsförbundets kraftsamlingsområde, ledning och styrning av hälso- och sjukvården). Pdf-format. Tillgänglig: < <http://www.lf.se> > (05-02-21)
- Leffler, J, m fl, (1998). *IT-samverkan för bättre sjukvård – vägar till ökad användning och nytta av IT i hälso- och sjukvården*. Rapport i Landstingsförbundets scenarioprojekt
- Lin, C & Pervan, G (2001). *A Review of IS/IT Investment Evaluation and Benefits Management Issues, Problems and Processes*. Idea Group Publishing
- Linderoth, H (2000). *Från vision till integration – Infusion av Telemedicin en översättningsprocess*. Diss. Handelshögskolan vid Umeå Universitet 2000. Umeå: Umeå Universitets tryckeri.
- McKay, j & Marshall, P (2001). *The IT Evaluation and Benefits Management Life Cycle*. Idea Group Publishing.
- Millak, J (1998). *Organisatorisk kompetens: Organisatorisk kompetens och inläring vid IT-satsningar i tre sjukvårdsregioner*. Diss. Stockholms Universitet, Sverige 1998. Edsbruk: Akademitryck AB.
- Myers, M. D. (2007). *Qualitative Research in Information Systems*. Association for Information Systems. Onlineversion: Tillgänglig: < <http://www.qual.auckland.ac.nz/> > (07-03-30)

- Nationalencyklopedin (online). Tillgänglig: < <http://www.ne.se> >
- Nationella arbetsgruppen (2006). *Handlingsplan - Nationell samordning av IT inom hälso- och sjukvården*.  
Tillgänglig: <<http://www.skl.se/artikeldokument.asp?C=5577&A=40307&FileID=149929&NAME=Handlingsplan.doc>> (07-04-10)
- Nationell IT-strategi för vård och omsorg – Lägesrapport 2007* (2007). Karlskrona: Printfabriken. (Socialdepartementet, Sveriges Kommuner och Landsting, Socialstyrelsen)
- Nationella ledningsgruppen för IT i vård och omsorg (2005). *Deltagare och organisationsstruktur*.  
Tillgänglig: <<http://www.skl.se/artikeldokument.asp?C=3659&A=16667&FileID=79620&NAME=Deltagar%F6rteckning+och+organisation.pdf>> (05-09-18)
- Nationella ledningsgruppen för IT i vård och omsorg (2005). *Lägesrapport juni 2005*.  
Tillgänglig: <<http://www.skl.se/artikeldokument.asp?C=3659&A=16667&FileID=79621&NAME=L%E4gesrapport+Nationella+ledningsgruppen+%2D+slutversion.pdf>> (05-09-18)
- Nikula, R (1999). *Organizational and Technical Insight as important factors for successful Implementation of IT*. JAMIA, Symposium Proceedings, Henley & Belfus, Inc., Philadelphia, sid 585-588.
- Nikula, R (2001). *Datorjournalen – en social konstruktion: En studie av hur kärnverksamhetens aktörer tar emot och konstruerar datorjournalen som ett medel för verksamhetsförändring*. Diss. Aalborg Universitet, Danmark 2001. Lund: JUSTNU.
- Nikula, R (2004?). *A Study of the Adoption and Defenition of the Electronic Patient Record by Clinicans*. Material presenterat vid konferens I Infomationsteknologien som forandringsagent – forventninger og erfaringer; Danmark Näringsdepartementet,
- Nyberg, R (2000). *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar – med stöd av IT och Internet*. Lund: Studentlitteratur.
- Näringsdepartementet, Regeringens IT-politiska strategigrupp (2004). *Verksamhetsplan – Regeringens IT-politiska strategigrupp*. Regeringskansliet 2004-12-17.  
Tillgänglig: < <http://www.regeringen.se/sb/d/2496/fromdepartment/2495> > (05-04-12)
- Olausson, H & Åkesson, I-M (2003). *Utvärdering av den elektroniska patientjournalens implementering – Presentation av erfarenheter från införande vid fyra sjukhus i Sverige*. Examensarbete, Rapport no.2003:06, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg.
- Olsson, J & Stenberg, J (2005). *Transformera system – från öar till helhet*. Sveriges Kommuner och Landsting, Stockholm.
- Patel, D & Davidsson, B (2003). *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.

- Pearlson, Keri.E (2001). *Managing and using information systems: a strategic approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Qulturum (2005). *När tiden inte räcker till – En handbok I tillgänglighet*. Bra Mottagning, Landstinget i Jönköpings län.
- Regeringen (2005). *Från IT-politik till politik för IT-samhället*. Regeringens proposition 2004/05:175 (IT-proposition publik juli 2005).
- Regeringens IT-politiska strategigrupp (2004). *Sverige driver på det strategiska arbetet med e-Health*. Pressmeddelande Regeringskansliet 17 juni. Tillgänglig: <<http://www.regeringen.se/sb/d/3960/a/26163>> (05-04-12)
- Remenyi, D & Sherwood-Smith, M (1999). *Maximise information systems value by continuous participative evaluation*. Logistics Information Management, Vol. 12: 1/2, ss. 14-31.
- Sarv, Hans (1993). *Bakom framsteg – om förändringsarbete i företag*. Hans Sarv Research AB, Malms Reprotryck.
- Skinner, Richard (2003). *The value of Information Technology in Healthcare*. Frontiers of Health Service Management, 19:3 (Spring 2003), ss. 3-15.
- SKL - Sveriges Kommuner och Landsting (2007). *Landstingens förslag till IT-samordning inom vården*. Tillgänglig: <<http://www.skl.se/artikel.asp?C=5237&A=22850>> (07-04-10)
- SLIT-gruppen (2006). *Landstingens IT-nyckeltal för 2005*. Pdf-format. Tillgänglig: <[http://www.carelink.se/dokument/publikationer\\_och\\_rapporter/Rapport\\_SLIT\\_Nyckeltal\\_2005.pdf](http://www.carelink.se/dokument/publikationer_och_rapporter/Rapport_SLIT_Nyckeltal_2005.pdf)> (07-04-15)
- Slutbetänkande av Ansvarskommittén (2007). *Hållbar samhällsorganisation med utvecklingskraft*. (Statens offentliga utredningar 2007:10) Pdf-format. Tillgänglig: <<http://www.sou.gov.se/ansvar/pdf/Slutbetänkande.pdf>> (07-04-15)
- Socialstyrelsen (2003). *Patientsäkerhet vid elektronisk vårddokumentation; Rapport från verksamhetsstillsyn 2003 i ett sjukvårdsdistrikt i norra regionen*. Pdf-format. Tillgänglig: <<http://www.sos.se/FULLTEXT/109/2004-109-11/2004-109-11.pdf>> (04-08-15)
- Sundblad, Bengt (2005). *IT-stöd i arbetet – utveckling, införande och arbetsmiljö*. Statens kvalitets och kompetensråd. Synopsis, nr 8. Stockholm: Temotryck AB.
- Sussland, W, A (2001). *Creating Business Value through Intangibles*. Journal of Business Strategy, Vol 22:6, ss. 23-28.
- Svenska språknämnden (2003). *Svenskt språkbruk – ordbok över konstruktioner och fraser*. Nordstedts Ordbok, första upplagan. Gjøvik; AIT, Norge.
- Thorp, John (2001). *A Benefits Realization Approach to IT Investments*. The Thorp Network, Idea grupp Publishing.



UsersAward (2004). *Vård-IT-kartan: Användare och IT-system inom svensk vård och omsorg*. Borås: Sjuhäradsbygdens tryckeri.

### **Intervjuer**

Camerinelli, Enrico, Program Director (Enterprise Application Strategies) META Group, telefonsamtal 23 oktober 2003.

Sundell, Göran, CIO NCC, telefonsamtal 16 oktober 2003.

Peter Alvinsson, IT-strateg landstinget i Kalmar, möte i Göteborg, 2007-03-29

Eva Järvholm, Huvudprojektledare VårdIT-projektet landstinget i Kalmar, möte i Kalmar, 2007-03-15

Lars Jerlvall, IT-direktör landstinget i Östergötland, möte i Linköping, 2007-03-23

Anders Bernholtz, Huvudprojektledare Projekt\_08 landstinget i Östergötland, möte i Linköping, 2007-03-23

### **Dokumentation otryckta källor - landstingsspecifik**

#### **Kalmar Läns Landsting**

*Anbudsfrågan* (2004-02-09). Materialadministrativa Serviceförvaltningen, Landstinget i Kalmar Län.

*Bildspel från presskonferens* (2006-06-02). Landstinget i Kalmar Län.

Tillgänglig: <[http://www.ltkalmar.se/ltemplates/PressReleasePage\\_\\_\\_2177.aspx](http://www.ltkalmar.se/ltemplates/PressReleasePage___2177.aspx)> (2007-02-13)

IT-strategiska sektionen (2004). *IT-stöd för sjukvården Landstinget i Kalmar län Funktionell och teknisk kravspecifikation*.

*Landstingsplan 2007-2009*. Landstinget i Kalmar Län.

Pressmeddelande (2006-06-02). *En patient – en journal målet för Landstingets IT-stöd*.

Landstinget i Kalmar Län. Tillgänglig: <[http://www.ltkalmar.se/ltemplates/PressReleasePage\\_\\_\\_2177.aspx](http://www.ltkalmar.se/ltemplates/PressReleasePage___2177.aspx)> (2007-02-13)

*Vad ingår?* (2006-12-11). Landstinget i Kalmar Län.

Tillgänglig: <[http://www.ltkalmar.se/ltemplates/Page\\_\\_\\_4595.aspx](http://www.ltkalmar.se/ltemplates/Page___4595.aspx)> (2007-02-05)

*Vård-IT och Bakgrund* (u.å). Bildspel från VårdIT-projektet. Landstinget i Kalmar Län.

Vård-IT Organisation (u.å). Powerpointbild från VårdIT-projektet. Landstinget i Kalmar Län.

*Årsredovisning* (2006). Landstinget i Kalmar Län, Lenanders Grafiska AB.

*Införandeorganisation i verksamheten* (2005-09-19). Inger Thörn, delprojektledare för delprojektet Verksamhetsutveckling/Utbildning. Landstinget i Kalmar Län.

## Landstinget i Östergötland

*Förfrågningsunderlag avseende IT-stöd för Vårdadministration och logistik* (2004).  
Landstinget i Jönköpings län och Landstinget i Östergötland.

Landstinget i Östergötland (2006). *Landstingsfakta 2006 – statistikbilaga till årsredovisningen 2006*. Pdf.dokument.  
Tillgänglig: < <http://www.lio.se/upload/46405/Landstingsfakta2006.pdf>>  
(07-04-15)

Landstinget i Östergötland (2006). *Årsredovisningen 2006*. Landstinget i Östergötland.  
Tryckeri Teliogruppen.

*Treårsbudget 2007-2009*. Landstinget i Östergötland.  
Tillgänglig: [http://www.lio.se/upload/21414/LF\\_styrkort\\_Beslutad\\_061128%20antagen.pdf](http://www.lio.se/upload/21414/LF_styrkort_Beslutad_061128%20antagen.pdf)> (07-04-15)

VPC Projektdokumentation (2006-02-02). *Mål och Vision – Patientjournal 08*.

VPC Projektdokumentation (2006-08-08). *Projektdirektiv Huvudprojektet – Patientjournal 08*

VPC Projektdokumentation (2006-01-18). *Riskinventering – Projekt Patientjournal 08*

VPC Projektdokumentation (2006-09-08). *Projektdirektiv delprojekt Pilot/Bredd - Patientjournal08*

VPC Projektdokumentation (2007-05-28). *Utvärdering skiss – Utvärdering av PJ08*

Samt ytterligare projektdokumentation från respondenterna i de båda landstingen.

## Bilaga 1 Presentation av respondenterna

Nedan presenteras de intervjuade respondenterna i fallbeskrivningarna för att ge en bättre förståelse för deras perspektiv och utgångspunkter. Respondenterna är listade landstingsvis.

### Landstinget i Kalmar

#### *IT-strateg Peter Alvinsson*

Alvinsson har arbetat inom landstinget sedan 1994, då han främst arbetade med mer tekniska uppgifter så som programmering och systemutveckling. Alvinsson arbetade därefter som ADB-samordnare, IT-samordnare och gick sedan vidare till avdelningschef och basenhetschef för all IT i Oskarshamn och Västervik. Sedan 2001 arbetar han som IT-strateg inom landstinget, och har även ett uppdrag nationellt inom "Verksamhetsutvecklingsrådet" (ett av två strategiska beredningsråd inom den nationella beställarfunktionen). Alvinsson ingick även i arbetsgruppen "IT inom Vård och Omsorg", som 2004 fick i uppdrag av Regeringens IT-politiska strategigrupp att ta fram förslag till Nationell IT-strategi för IT inom Vård och Omsorg. Utbildningsmässigt så har Alvinsson en bakgrund som fil.kand. inom data och även inom ledarskap och organisation, där han nu läser på magisternivå. Han har också studerat ekonomilinjen.

#### *Huvudprojektledare Eva Järholm*

Järholm har arbetat inom landstinget sedan 1995, där hon främst arbetat med IT-drift, fram till 2000 då hon tillträdde en IT-strategisk funktion. Hon var projektledare för upphandlingen av det informationssystem som nu implementeras och där hon är huvudprojektledare sedan 2003-2004. Järholm har en bakgrund som systemvetare.

### Landstinget i Östergötland

#### *IT-direktör Lars Jerlvall*

Jerlvall, som har en teknisk bakgrund, arbetade med hörselvård (forskningsingenjör, tekniks audiologi) och med forskning inom detta område samt medicinsk teknik första 15 åren i landstinget. Det var där började han använda datorer för diagnostik och för administrativa ändamål, vilket kom att bli en allt större del. Arbetet ledde vidare från vård- till landstingsidan, där han tidigare varit utvecklingschef på Universitetssjukhuset i Linköping, sedan IT-chef och nu sedan 6-7 år tillbaka är Jerlvall IT-direktör i landstinget. Han delar sin tid som IT-direktör med sitt uppdrag som IT-strateg vid Beställarkansliet för Nationell IT i Vård och Omsorg, SKL

#### *Huvudprojektledare Anders Bernholtz*

Bernholtz har en vårdbakgrund som sjuksköterska inom anestesi och intensivvård och har arbetat inom landstinget i Östergötland (inom landsting sedan 1977) sedan 1986. Han kom in på "IT-sidan" 1992, då han började jobba med system inom anestesi och operation, och har sedan 1995 enbart arbetat med IT-frågor. Första stora landstingsprojektet han deltog i var 1996, då kravspecifikation och upphandling av datorjournal för sjukhusvård genomfördes. Bernholtz deltog i arbetet med kravspecifikationen inför VAL-projektet, men har i övrigt inte deltagit i beslutsprocessen för VAL upphandlingen .

## Bilaga 2 Vårdinformationssystemet Cambio Cosmic

Det IT-stöd<sup>57</sup> som upphandlats av landstingen i Kalmar och Östergötland, är avsett att stödja processorienterat arbetssätt. Vilka delar som upphandlats skiljer sig åt mellan landstingen beroende på vilka av de befintliga systemen man valt att integrera. Systemet erbjuder bland annat följande funktionalitet:

- *Kliniskt Vårdstöd*
    - Vårdokumentation (journalmallar)
    - Remiss och Svar (för laboratorier inom bl.a klinisk kemi, mikrobiologi och immunologi, röntgen)
    - Läkemedel (hantera ordinationer, förskriva recept och dela ut läkemedel)
  - *Patientadministration (PAS – Patientadministrativa system)*
    - Vårdadministration (kontakt- och betalregistreringar, åtgärdsrapportering för faktureringsunderlag, in- och utskrivning, avtalshantering mellan exempelvis försäkringskassa eller annat landsting, samt exporthantering för överföring till externa system, exempelvis ekonomisystem)
    - Resursplanering (planering av vårdåtgärder, schemaläggning, väntelista, och tidbok, allokering av utrustning, lokaler och vårdgivare)
  - *Exempel på övrig funktionalitet*
    - Avvikelsehantering för kvalitetsförbättringar (avvikelser i kontakten mellan vårdgivare och patient, personalrelaterade incidenter och oförutsedda händelser i sjukvårdsadministrationen)
    - Statistikverktyg/beslutsstöd (med tillgång till information från alla delar av systemet)
    - Specialanpassade applikationer för olika specialiteter som operation, akutmottagning, mödravård/ förlossning/barnsjukvård, akutmottagning
    - Patientband med streckkoder som kan skannas av för att få upp rätt journal i exempelvis handdator
    - Digital diktering – till ljudfil (som skrivs av sekreterare) eller som taligenkänning omvandling av text till journal
- (Cambio, 2007)

---

<sup>57</sup> Cambio Cosmic, bygger på Cosmic Spider som är en flerskiktad, komponentbaserad tjänsteplattform med arkitekturer som J2EE, CORBA, Web Services, applikationsservrar och moderna relationsdatabaser (Cambio, u.å).