

Teldok

102

Omsorg med IT på äldre da'r

SVERIGE  PROGRAMMET

Karl-Erik Andersson • Leif Ortman

Teldok

102

Omsorg med IT på äldre da'r

SVERIGE  PROGRAMMET

Karl-Erik Andersson • Leif Ortman

Teldok

TELDOK är "styrelsens i Telia AB initiativ till dokumentation av tidig användning av teleanknutna informationssystem", främst IT-användning i arbetslivet. TELDOK bidrar till: dokumentation; publicering och spridning (i förekommande fall översättning); samt studieresor och konferenser.

Hitills har TELDOK finansierat, publicerat och distribuerat mer än 150 rapporter, i flera skriftserier, som beskriver, och/eller ger bakgrunden till, tidig användning av ny informationsteknik, tele- och dataprodukt och -tjänster.

En förteckning över TELDOKs utgivning sedan 1992 finns längst bak i denna rapport. Rapporterna sprids gratis till ca 3 700 mottagare, som bett att få dem kontinuerligt.

Rapporter från TELDOK kan beställas i efterhand, gratis i enstaka exemplar, från DirektSvar (08-23 00 00, 08-23) eller via epost till order_teldok@fr.se. Ange helst rapportnummer när Du beställer!

Ytterligare information lämnas gärna av TELDOK Redaktionskommitté:

Bertil Thorngren (ordförande),
Telia, bertil.thorngren@hq.telia.se
Göran Axelsson, Statskontoret,
08-454 46 90

Hans Iwan Bratt, LKD,
08-753 31 80

Birgitta Frejhagen, Information
& Kompetens, 08-725 87 00

Peter Magnusson, TCO (ST), 08-
790 51 53

Lennart Ohlsson, Företagarna,
08-610 17 00

Agneta Qwerin, RSV
DataService, 08-764 83 78

Herbert Söderström, 0650-800 59
Bengt-Arne Vedin, Metamatic AB,
08-661 28 10

Anna Karlstedt, IMIT,
08-736 94 71

P G Holmlöv (sekreterare), Telia,
08-713 41 31, pg_holmlov@fr.se

Kom gärna med projektidéer eller ansökningar om medel för att dokumentera tidig IT-användning.

©TELDOK och författaren

TELDOK uppmuntrar till eftertryck för enskilt bruk, med angivande av källa
Kommersiell vidare spridning ej tillåten utan överenskommelse med TELDOK eller författarna
Tryckeri: Hj. Brolins Offset AB, Stockholm

Rapporten är tryckt på åldersbeständigt papper som är miljömärkt med Svanen

Det är som om vi alla blir äldre nu för tiden.

Det är inte säkert att åldrandet fördras bättre bara för att det delas med fler ur en stor åldersgrupp eller för att många lever längre. Resurserna som samhället kan avsätta för vård och omsorg av äldre ser ut att minska, medan gruppen som skulle behöva omsorgen växer.

Det är ur det perspektivet som man måste fråga sig: *Vilken nytta kan äldreomsorgen dra av ny informationsteknologi?* – just den fråga som djupt har engagerat Karl-Erik Andersson och Leif Ortman, författarna till denna rapport från TELDOK: *Omsorg med IT på äldre da'r*.

Den uppgift de har föresatt sig att behandla är ingalunda lätt. Kommunerna måste öka produktiviteten inom äldreomsorgen och minska kostnaderna för denna, samtidigt som kvaliteten måste förbättras. Författarna vill visa att man bäst angriper problemet genom medvetet och modernt förändringsarbete: analys och förändring av omsorgens viktigaste byggstenar, *processerna*. Detta förutsätter att man tar hjälp av dem som arbetar operativt inom äldreomsorgen och låter dem vara med om att förändra sina egna roller – med hjälp av nya tjänster, nya gränssnitt, nya produkter som bygger på ny informationsteknologi.

Omsorg med IT på äldre da'r ingår i TELDOKs Sverigeprogram, pågående utgivning av en serie rapporter som genom praktiska exempel, fallbeskrivningar och levande reportage vill dokumentera hur små och medelstora företag och kommuner "lyfter sig i håret" – t ex, uppnår ökad produktivitet eller ökade affärs- och tjänstemöjligheter – genom att använda teleanknutna informationssystem.

Omsorg med IT på äldre da'r dokumenterar inte som många andra TELDOK-rapporter lyckade exempel i verkliga livet. I stället har författarna med hjälp av anställda inom äldreomsorgen beskrivit hur äldreomsorgen är uppbyggd (av vilka processer) och hur IT kan förbättra och förbilliga dessa processer. Lösningförslagen uttrycks bl a i form av mini-scenarier, "praktiska exempel", i kapitel 3.

TELDOKs Sverigeprogram beskrivs närmare på sid 77–80, efter själva rapporttexten, appendix och bilagor. Längst bak i boken sammanfattas också ett antal aktuella TELDOK-publikationer (på sid 81–83) och förtecknas TELDOKs utgivning sedan 1992 (sid 84). Rapporterna, gratis i enstaka exemplar, kan beställas via e-post till: order_teldok@fr.se.

Trevlig läsning önskas!

P.G. Holmlöv

Sekreterare

TELDOK Redaktionskommitté

pg_holmlöv@fr.se

Företal	iii
Innehåll	v
Medverkande och studiens genomförande	vii
Sammanfattning	ix
1 Krav på äldreomsorg	1
1.1 Behov av äldreomsorg	1
1.2 Äldreomsorgens omfattning	2
2 De fyra utvalda kommunerna	5
2.1 Kommuner	5
2.2 Befolkningsutveckling och skattekraft	6
3 Möjlig framtid för äldreomsorgen med hjälp av IT	9
3.1 Olika typer av möjliga förbättringar	9
3.2 Biståndsgivningsbeslutsprocessen	10
3.3 Omvårdnadsprocessen	11
3.4 Medicineringsprocessen	12
3.5 Ledsagning fritidsintressen	13
3.6 Städning- och klädvårdsprocessen	13
3.7 Motivationsarbets- och sysselsättningsprocessen	14
3.8 Inköp av varor (bl a livsmedel)	14
3.9 Matlagningsprocessen i bostad	15
3.10 Matdistributionsprocessen	15
3.11 Larmprocessen	15
3.12 Läkarbesök via bild	16
3.13 Tidsbeställning av läkarbesök	16
3.14 Förändring: omdefinition av roller och processer	17
3.15 Förändring genom telematik (IT)	19
3.16 Krav på informationssystem	20
3.17 Informationsbehov, informationsbaser och IT-stöd	21
3.18 Samverkan mellan äldreomsorgens rollinnehavare	23
3.19 Elektronisk kommunikation mellan äldreomsorgens samverkande enheter	24
4 Vinster, fördelar och resultat med framtida IT-lösningar	27
4.1 Kostnader för informationssystemen	27
4.2 Möjliga resultat av omdesignerna	28
4.3 Nytt-/kostnadsanalyser	28
4.4 Kan äldreomsorgen katalysera framväxten av nya kommersiella tjänster?	30

5	Hur nådde vi lösningsresultaten?	31
6	Krav på och möjligheter med IT	39
6.1	Möjligheter	39
6.2	Krav på hård- och mjukvara	40
6.3	Tillgänglig teknik på marknaden	40
6.4	Förutsättningar för datakommunikation	41
6.5	Sekretess och integritetsskydd	41
6.6	Standardiserad öppen kommunikation	42
6.7	Avtals- och kontraktsskrivning	42
7	Genomförande och förverkligande av visionen	43
7.1	Förändringar	43
7.2	Krav på organisationer	43
7.3	Vad pågår inom äldreomsorgen just nu?	44
7.4	Möjligt organisationsperspektiv	45
7.5	Aktionsplan för förverkligande	46
	Appendix: Beskrivning av processförändringstekniken	49
	Globala tendenser i generell förändringstänkande	49
	Kritiska framgångsfaktorer för att kunna optimera nyttan av IT-teknik vid en verksamhetsutveckling	52
	Motiv till att använda processförändringstänkandet för att hitta utvecklingsmöjligheter för äldreomsorgen	54
	Mål för förändringsarbetet	56
	I studien använd metodik	56
	Bilagor: Sammanställningar av resultat från arbetsseminarier och kartläggningen	61
	Bil 1 Verksamhetsområden och styrande faktorer	61
	Bil 2 Vilka resultat, produkter eller tjänster levereras till de äldre?	62
	Bil 3 Prioritering av resultat efter verksamhetsvolym	64
	Bil 4 Prioriterade processer för enskilt boende och särskilt boende	64
	Bil 5 Beskrivning av aktörerna i äldreomsorgen och kritiska framgångsfaktorer relaterade till rollerna	65
	Bil 6 Vilka är de kritiska framgångsfaktorerna i äldreomsorgens processer?	67
	Bil 7 Möjliga förbättringar av processer tack vara IT	70
	Bil 8 Exempel på tekniska hjälpmedel som skulle kunna effektivisera äldreomsorgen	71
	Bil 9 Vem behöver vilket hjälpmedel?	71
	Bil 10 Exempel på frågor som måste hanteras och lösas för att beskriva förändringar skall kunna ge bra resultat	73
	Bil 11 Vilka krav ställer dessa visioner på olika organisationer?	75
	TELDOKs Sverigeprogram	77
	Några aktuella TELDOK-rapporter	81
	Publikationer från TELDOK sedan 1992	84

Studien har som syfte att belysa hur informationsteknik i kombination med nya arbetsmetoder kan utveckla och förändra äldreomsorgen i Sverige. En idag ofta diskuterad förändringsmetod har använts, nämligen "Business Process Reengineering". En viktig del har varit att pröva denna metods användbarhet.

Vi har använt metodens huvudprinciper men inte genomfört alla steg fullt ut (se vidare beskrivningar under 2.5). Resultaten visar att det finns stora utvecklingsmöjligheter för äldreomsorgen att både höja kvaliteten och använda resurserna effektivare.

Arbetet har skett i form av arbetsseminarier där personal från fyra kommuner deltagit. Det har gällt att engagera personer som står den operativa verksamheten nära och har äldreomsorg som sitt dagliga arbete. Följande personer har därför aktivt deltagit i arbetet:

Gurit Salomonsson, avdelningsföreståndare äldreomsorgen i Ronneby kommun

May-Gull Hensche, hemtjänstassistent i Ronneby kommun

Lisbet Björklund, omsorgschef i Mörbylånga kommun

Irene Johansson, undersköterska i Kalmar kommun

Ulla Karlsson, hemtjänstassistent i Kalmar kommun

Thomas Johansson, utredningssekreterare i äldreomsorgen i Kalmar kommun

Margareta Olsson, hemtjänstassistent i Karlskrona kommun

Inga-Lill Håkansson, ADB-samordnare för äldreomsorgen i Karlskrona kommun

Utan deras kunskap och erfarenhet hade inte denna studie varit möjlig och därför riktar vi ett särskilt tack för deras engagerade och kreativa medverkan.

I arbetet har också IT-administratör Henrik Levinson från Svenska Kommunförbundet bistått oss med både praktiska ting, idéer och aktivt arbete i studien och därför riktar vi också ett välförtjänt tack för denna insats.

Stockholm 1995

Karl-Erik Andersson

IT-strateg
Svenska Kommunförbundet

Leif Ortman

Process-konsult
Direct Concept AB

Projektdeltagarna



Sammanfattning

Informationsteknik kan användas i syfte att utveckla och förbättra äldreomsorgsverksamheten. Hittills har IT använts i liten omfattning inom den direkta operativa äldreomsorgsverksamheten. Informationstekniken har hittills använts i första hand för det administrativa arbetet såsom ekonomisk redovisning, avgiftsdebitering, planering, ärendehantering, personregister och personaladministration. Det har då i huvudsak varit de centrala instanserna i kommunen och kansliet för äldreomsorgsförvaltningen som varit involverade.

Inför framtiden kan vi se en helt annan inriktning på användningen av informationsteknik inom äldreomsorgen. Det är *äldreomsorgens kärnverksamhet, dvs arbetet med den vardagliga omvårdnaden och servicen till de äldre, som måste vara i fokus* och det är detta vi beskriver i rapporten.

Användningen av informationsteknik är inget mål i sig utan när den skall användas skall den ha ett klart syfte. För att komma fram till hur teknik kan användas inom äldreomsorg har vi använt en *processororienterad metod (BPR – Business Process Reengineering)*. I stora drag går denna utredningsmetodik till så att man:

- kartlägger dagens kärnverksamhet på ett resultatorienterat sätt och undviker all diskussion om organisation
- omformar processerna så att problem, störningar och ineffektiva arbetsmoment undviks
- undersöker hur arbetet radikalt kan förändras.

Vi söker också visa vad som krävs för att kunna genomföra dessa förändringar och hur man skall använda IT på ett för äldreomsorgen nytt sätt.

Studien har visat att användning av informationsteknik kan spela en mycket stor roll i den direkta äldreomsorgsverksamheten. Men för att komma till denna slutsats måste man inta delvis nya hållningssätt till förändringsmetoder och informationsteknikens användning. Utveckling och förändring måste ske samtidigt ur flera olika aspekter.

Förändring av teknikanvändning, arbetsmetoder, kompetensutveckling, befogenhetsförstärkning och rollfördelning mellan olika aktörer måste ske samtidigt för att kunna utnyttja den totala potentialen i möjliga förändringar. Verksamhetens verkliga mål och syften måste hela tiden ligga med och det är det som händer i det dagliga arbetet i kontakten med service-mottagaren som det hela måste fokusera. Härvidlag får man också klart för sig var huvudinsatsen av utveckling och förändringar kan äga rum. Det kan annars vara risk att man förändrar i delar och inför avancerad teknik för sådant som spelar en marginell roll i äldreomsorgens totala verksamhet.

Ett i studien genomgående använt ord är *”process”*. Med detta menas en beskrivning av de värdeförädlade steg som behövs för att prestera ett visst resultat.

Studiens resultat kan sammanfattas i nedanstående punkter:

- 1 Det är fruktbart att identifiera verksamhetens processer och därigenom se sammanhangen mellan det som sker i dagliga arbetet och andra arbetsuppgifter. I de traditionella organisationsplanerna framgår sällan vad som pågår inom en verksamhet och vad den har för slutprodukter.
- 2 Genom att granska verksamhetens kärnprocesser får man en klar insikt i hur förändringar kan göras med hjälp av IT, rollförändringar, mm Det är här viktigt att tillåta och uppmuntra kreativitet, gränsöverskridande och nytänkande för att skapa radikalt nya förslag till utveckling/förändring.
- 3 Det är viktigt att personal som står nära den operativa verksamheten är involverad i identifiering och förändring av processerna. Den kunskap som denna personal besitter är en absolut förutsättning och nödvändighet för studierna, i synnerhet som studien fokuserar den dagliga kontakten mellan vårdgivare/servicelämnare och vårdtagare/servicemottagare. Det är där de faktiska resurserna för äldreomsorgen skapas.
- 4 Gränserna mellan olika organisationer måste vara mycket öppna. Den kommunala äldreomsorgen är inte bara det som kallar äldreomsorgsförvaltning eller motsvarande utan måste bli en allians mellan entreprenörer, sjukvården, fria organisationer och den kommunala äldreomsorgsorganisationen. Mellan bl a de kommunala äldreomsorgsomvårdarna, apotek, distriktsläkare, sjukhus, städentreprenörer, matdistributörer, matproducenter, butiker, taxi m fl kan man organisera elektroniska nätverk för information, beställning, betalning mm för att åstadkomma en effektiv samverkan.
- 5 De som arbetar i den direkta äldreomsorgen kan genom användandet av mobila PC och ett nytt informationssystem göra mycket stora tidsvinster och störningar i verksamheten på grund av bristande information kan undvikas. Uppskattningsvis går det att spara mellan 25–30% av den totala arbetstiden. Detta kräver initialt en stor investering i maskin- och programvara samt utbildning. I stort sett måste varje anställd förses med ett IT-hjälpmedel, oftast en portabel utrustning, som även klarar trådlös kommunikation. Investeringen lönar sig och skulle innebära att man kan möta den ökade efterfrågan på äldreomsorg genom en minskad ökningstakt för utgifterna. Kvaliteten i omvårdnad och service kan samtidigt höjas. Det kommer dock att uppstå ett visst likviditetsproblem vid finansieringen av IT-investeringarna, något som kommunerna måste söka en bra lösning på. Det skulle vara konstigt om man inte skulle ha råd att effektivisera sin verksamhet.
- 6 Det är viktigt att man utnyttjar nya gränssnitt (sättet att presentera information för användaren dvs text, bild, röst) i samband med användningen av IT i basorganisationen. Dessa skall vara enkla och pedagogiska.

7 Det finns en rad hinder som kan vara fördröjande på utnyttjande av teknikens potential och andra förändringar. Dessa hinder måste undanröjas genom aktiva åtgärder för att:

- åstadkomma ett positivt samarbete mellan olika aktörer i det dagliga arbetet t ex vårdbiträden inom äldreomsorgen, sjukhus, distriktsläkarecentral m fl
- använda standarder för bl a datakommunikation mellan de olika aktörerna.

8 En fokuserad strategi och taktik är nödvändig vid genomförandet av visionen. Hela införandet måste parallellt följas av en kompetensutveckling, dels i användandet av informationstekniken, dels i form av befogenhetsförstärkning för den personal som är involverad i att lämna service och vård till de äldre. Införandet av IT-stödet till bl a omvårdnadsprocessen kommer att möjliggöra förenklad och mer flexibel organisation.

Målen för förändringsarbetet med hjälp av BPR och IT kan uttryckas som att höja både kvalitet och produktiviteten samtidigt.

Det kan konstateras att behov och efterfrågan på äldreomsorg kommer att öka. Kostnaderna kommer totalt sett att öka. Förändringsarbetet syftar till att finna lösningar, som innebär att man kan få ut mer för insatta resurser. I det sammanhanget måste man klargöra att äldreomsorg har två konkreta mål:

- 1 *Leverera kvalitativ service* i form av tjänster /produkter t ex städning, påklädning mm och att det skall möjliggöra för servicemottagaren att bo kvar i sin egna bostad.
- 2 *Äldreomsorgen ska skapa social samvaro och omvårdnad.*

Dessa två övergripande mål skall oftast uppnås samtidigt . Av dessa skäl är det särskilt intressant att reducera sådant som stör eller förhindrar ett uppnående av dessa mål. Vidare är det intressant att minimera sådan tidsåtgång (resursförbrukning) som inte i sig ligger i målet, t ex restider, väntetider mm.

1.1 Behov av äldreomsorg

Äldreomsorg är en betydelsefull verksamhet som kommunerna har det primära ansvaret för. Andelen äldre människor i Sverige ökar, ett faktum som än mer understryker betydelsen av detta verksamhetsområde. Beräkningar på Svenska Kommunförbundet visar att vid oförändrad service-nivå kommer resursbehovet för äldreomsorgen att öka med ca 9 miljarder fram till år 2010.

Sett utifrån den offentliga sektorns totala ekonomiska resurser innebär detta att omprioriteringar måste göras för att täcka de kommande behoven. Nya metoder och arbetssätt för äldreomsorgen är angelägna. Kommunerna är primärt ansvariga för äldreomsorgen men det är inte enbart den kommunala organisationen som är involverad i äldreomsorgens servicelämnande. Samspel sker med landstinget avseende sjukvården. Ett antal entreprenörer är inblandade i sammanhanget i det att de anlitas av äldreomsorgen, t ex taxi, larmtjänst, livsmedelsbutiker, apotek, post m fl. Hösten 1993 hade 44% av kommunerna privata entreprenörer i äldre- och handikappomsorgen. De privata entreprenörernas kostnadsandel har beräknats till ca 3% av kostnaderna.

Ideella och frivilliga resurser såsom Röda Korset, kyrkorna m fl har också en betydelsefull roll inom äldreomsorgen. Man får heller inte glömma att andra kommunala förvaltningar än äldreomsorgen också berörs av äldreomsorgen, såsom kulturförvaltning, gatukontor m fl. Vid de fortsatta studierna av äldreomsorgen har det syntts viktigt att utgå från servicemottagarens situation och dennes möte med äldreomsorgens tjänster.

Kommunerna har de senaste åren övertagit eller börjat överta flera nya arbetsuppgifter inom äldre- och handikappomsorgen från landstingen. Dit hör hemsjukvård, omsorg om psykiskt utvecklingsstörda, stöd till långvarigt psykiskt sjuka och i några kommuner primärvård på försök.

Kommunerna har fått ett förtydligt ansvar för habilitering, rehabilitering och hjälpmedel.

Antalet boende i äldreomsorgens särskilda boendeformer var 1993 ca 129 000 personer.

Antalet hemtjänsttagare har under senare år minskat samtidigt som antalet arbetade timmar ökat. Antalet timmar per hemtjänsttagare har ökat från 1982 då det var 184 timmar per år till 371 timmar per år. Med arbetade timmar avses inte enbart den tid som ges i hemmet utan även planering, restid, utbildning mm

En förklaring till ökningen av antalet hemtjänsttimmar är ålderdomshem ersatts med servicehus där stödet räknas som hemtjänst. Det är därför troligt att fler personer med stora omvårdnadsbehov idag har hemtjänst än för tio år sedan.

Utveckling av hemtjänsten

	1982	1993
Hemtjänsttagare, personer	309.000	190.000
Timmar/hemtjänsttagare	184	371

Fördelning av äldre personer år 2005

	över 65 år	över 80 år
Hela riket	17%	4,7%

Antalet äldre människor kommer att utvecklas på olika sätt före och efter år 2005. Totalt sett sker ingen större förändring av de som är äldre än 65 år fram till år 2005. Men inom den ramen minskar gruppen 65–79 år något medan den resurskrävande gruppen 80 år och äldre ökar med 17% från år 1995. Efter år 2005 är gruppen 80 år och äldre relativt konstant. Däremot ökar antalet i åldersgruppen 65–79 år med 38% fram till år 2020.

Andelen äldre i befolkningen är idag högre i Sverige än i övriga industriländer. Men när man jämför med andra länders befolkningsutvecklingar kommer ett gemensamt fenomen vara att antalet och andelen äldre ökar. Sverige kan sägas vara något före i denna utveckling. Som exempel kan man ta Tyskland där den skåldersförsörjningskvoten (antalet äldre än 60 år i förhållande till antalet 20–59 år) är 34,7 mot Sveriges 43,1. År 2020 kommer den tyska försörjningskvoten att vara 57,1 mot Sveriges 52,3.

1.2 Äldreomsorgens omfattning

Bakgrundsbeskrivningarna pekar på den stora vikt som äldreomsorgen spelar i kommunernas verksamhet. Det är därför synnerligen intressant att belysa vilken roll informationstekniken kan spela inom äldreomsorgens direkta verksamheter. Totalt uppgick bruttokostnaden för äldre- och handikappomsorgen till drygt 55 miljarder kronor. Avgiftsfinansieringen uppgick till drygt 8% dvs drygt 4 miljarder kronor. Nettokostnaden fördelades 1993 enligt följande: service, omvårdnad, hemsjukvård svarade för 96%, färdtjänst för 2% och primärvård 2%. Av kommunernas *nettokostnader* (den del som måste finansieras via kommunalskatten) utgör äldreomsorgen ca 24%.

Utgifter för äldreomsorgen 1993

	Bruttokostnad äldreomsorg MSEK	%-andel totala utgifter	Årsarbetare i äldreomsorg
Hela riket	55 823	17,1	154.771

Äldreomsorg	24%
Barnomsorg	15%
Utbildning	33%
Övrigt	28%

Uppgifterna visar äldreomsorgens stora betydelse i den kommunala verksamheten och budgeten. [Anm. Med kommunal nettokostnad avses kostnaden när avgifter och statsbidrag avräknats. Nettokostnaden är den del som måste finansieras via kommunalskatten.]

Vid oförändrad servicenivå men med hänsyn till befolkningsutvecklingen kommer kostnaden att öka med ca 4 miljarder till år 2000, 9 miljarder kronor fram till år 2010 och till år 2020 med 12 miljarder (enligt långtidsutredningens baskalkyl). Procentuellt ökar kostnaderna med 7% fram till år 2000 och med 23% fram till år 2020.

Behovsutvecklingen framöver påverkas av sjukligheten. En undersökning har visat att under en människas levnadsår går 25% av vården under sista levnadsåret. Ett antal olika scenarios finns för hur sjukligheten bland de äldre kan utvecklas i framtiden. Enkelt uttryckt finns det de som ser ett antal alternativa utvecklingar bl a:

- 1 *Sammanpressad sjuklighet*, dvs allt fler insjuknar först mycket nära sin död
- 2 *Uppskjuten sjuklighet*, dvs samtidigt som vi får en allt högre medelålder som blir vi sjuka senare. Detta innebär att vårdbehoven inte ökar utan senareläggs i livet
- 3 *Utvidgad sjuklighet*, dvs att allvarliga besvär förskjuts inte uppåt i åldrarna utan de kommer och det innebär att vårdbehovet ökar med ökad livslängd.

Man är inte överens vilken modell som stämmer på vårt land. Men med dagens kunskapsläge kan man dock inte utgå från kortare genomsnittliga sjukdomsperioder.

Det finns också flera områden inom äldreomsorgen där kraven och behoven av höjd servicenivå finns. Den 31 december 1993 delade 18.000 personer, dvs 14% av de boende, i särskilda boendeformer rum med annan/andra än make/maka (SCB, 1994d). Det finns med andra ord behov av ytterligare förstärkningar på flera områden.

I TV, radio och press har också redovisats andra behov av kvalitetsförstärkningar vad gäller förhållanden där det kan behövas mer personal och andra resurser. Vi har inte haft någon statistik som kan belysa om t ex de sista årens nedskärningar i budget inneburit kvalitetsförsämringar eller det klarats genom produktivtets-/effektivitetsökningar inom äldreomsorgen. Genom reportage i TV, press samt berättelser från släkt och anhöriga så framgår det dock att det finns många behov att täcka in.

Trots att Sverige befinner sig i ett svårt finansiellt läge kan man inte i det längre perspektivet utesluta att kvalitetskraven från de äldres och anhörigas sida kommer att öka.

En slutsats man måste dra är att trycket på resurser för äldreomsorgen kommer att vara stort och säkerligen en bra bit över det som skisserats i långtidsutredningens automatiska framskrivning.

Detta gör det än mer angeläget att finna metoder som både höjer kvalitet, ökar effektivitet och sänker kostnader. Ty endast på det sättet torde det vara möjligt att tillgodose de långsiktiga behoven och kraven.

2.1 Kommuner

Valet av kommuner för vår studie föll på fyra kommuner i Sydsverige med två kommuner från Kalmar län och två från Blekinge län. Intressant med dessa kommuner är att de representerar kommuner av både medelstor svensk stad och ren landsbygd. Kommunerna är Kalmar, Mörbylånga, Karlskrona och Ronneby.

Det är alltså i Sveriges sydöstra hörn som studiens kommuner finns. Tidigare kan dessa kommuner sägas ligga i vårt lands ytterkant eller som man säger periferi. Strukturförändringarna inom näringslivet har varit omfattande med betydande sysselsättningsproblem från en tid till en annan.

Det har dock inte i dessa kommuner saknats kommunal insikts- och handlingsförmåga. Tvärtom viljan och strategin är klart inriktad på en positiv framtid. Det är främst i två handlingslinjer som detta avtecknas nämligen i:

- 1 Internationell orientering
- 2 Åtgärder för en övergång till informations- och kunskapssamhället

Internationaliseringen manifesteras bl a i att dessa kommuner deltar i flera samarbetsorgan och projekt med länderna kring Östersjön (Baltikum och Polen) samt med flera medlemsländer i EU. Man var tidigt ute med att bygga upp informationstjänster till mindre och medelstora företag för att dessa skulle bli medvetna om den europeiska marknadens möjligheter inte minst vad gäller offentlig upphandling.

Både i Kalmar och Blekinge län finns sk EU-informationscentra som aktivt bearbetar företagen med information om exportmöjligheter. Inom de närmaste decennierna kommer Baltikum och Polen alltmer att integreras i EU och länderna kring Östersjön bildar en av Europas nya superregioner och då kommer dessa kommuner att geografiskt ligga mycket intressant till. Man kan bara jämföra med Hansan under senare delen av medeltiden.

De utvalda kommunerna har på olika sätt vidtagit åtgärder för ett inträde i informationssamhället. Som exempel kan nämnas Soft Center i Ronneby, Telekomcity i Karlskrona, Telias verksamhet i Kalmar. Kalmar, Ronneby och Karlskrona har högskoleverksamhet bl a med inriktning på informationsteknik.

Flera av kommunerna söker nu vara föredömen och provbänkar för användning av nya informationstekniska tillämpningar inom utbildning, kultur, medborgarservice och medicin/sjukvård. Tele- och datakommunikation betraktas av kommunledningarna som nycklar till framtiden. I Ronneby och Karlskrona har man också politiskt uttalat att man skall

skapa de kulturella förutsättningarna för ingången i informations- och kunskaps-samhället.

Ovanstående faktorer gjorde det extra intressant att i just dessa kommuner se vad informationstekniken skulle kunna göra inom äldreomsorgen och i synnerhet då detta verksamhetsområde är jungfrulig mark. Som kommer att framgå nedan avviker dock inte befolkningsstruktur och äldreomsorgsbehov i någon större omfattning från andra kommuner i Sverige. Därför tror vi att resultaten av studierna från dessa sydkommuner är helt överförbara på alla kommuner i Sverige. Sydkommunernas intresse för omvärlden utanför vårt land kan kanske också vara ingången för samarbete kring IT i äldreomsorgen med andra länder.

Som vi tidigare visat kommer bl a Tyskland inom några få år att uppvisa en av de största äldrebefolkningarna i Europa med gigantiska äldreomsorgsbehov som följd. Deltagande i EU:s forsknings- och utvecklingsprogram, tvärnationella företagsallianser mellan informations/kunskapsföretag i sydkommunerna och i andra EU-stater (t ex Tyskland), att kommunerna upplåter sina äldreomsorgsförvaltningar som provbänkar är bara några exempel på arrangemang som det psykologiskt och ekonomiskt kan finnas intresse för.

2.2 Befolkningsutveckling och skattekraft

Kommunerna i studien har en skattekraft (dvs invånarnas inkomster) som ligger under genomsnittet för riket. Skattekraften uttrycks här som procent av den genomsnittliga inkomsten i riket. Utdebiteringen för kommun och landsting ligger också något över genomsnittet. Det är inte specifikt för dessa kommuner att ligga under den genomsnittliga skattekraften. Skillnaderna i kommunalskatt är dock mindre men den ligger ändå över riksgenomsnittet. Detta ger dock ett tryck på att dels effektivisera verksamheten för att hålla tillbaka kostnadsökningar, dels få ett näringsliv som direkt och indirekt genererar högre inkomster och därmed större skattebas.

Invånare, skattekraft och utdebitering i kommunerna och riket

Kommun	1995-01-01 Invånare	1995 Skattekraft %	1995 Utdebitering
Kalmar	58 070	95,6	32,23
Karlskrona	60 642	93,7	32,22
Ronneby	29 287	91,2	32,09
Mörbylånga	13 744	84,7	31,80
Hela riket	8 816 381	100,0	31,50

Andelen äldre människor ser ut enligt följande i de studerade kommunerna år 1995. Det är uppenbart att man har en något äldre befolkning än genomsnittet men det är inga stora skillnader.

Fördelning av äldre personer i kommunerna och riket

Kommun	över 65 år	över 80 år
Kalmar	18%	4,9%
Karlskrona	19%	5,5%
Ronneby	19%	5,5%
Mörbylånga	19%	5,1%
Hela riket	17%	4,7%

Utgifter för äldreomsorgen 1993 i kommunerna och riket

Kommun	Bruttokostnad äldreomsorg MSEK	%-andel totala utgifter	Årsarbetare i äldreomsorg
Kalmar	316	14,7	1 018
Karlskrona	386	16,7	1 119
Ronneby	196	21,0	348
Mörbylånga	71	16,7	187
Hela riket	55 823	17,1	154 771

Äldreomsorgens kostnader går ej att direkt relatera till befolkningsstrukturen. En kommun med större andel åldringar som här lägre kostnader än en kommun med färre åldringar innebär inte att servicen skulle vara sämre. Produktivitetsskillnader och sjuklighetens fördelning hos de äldre spelar också en stor roll.

3.1 Olika typer av möjliga förbättringar

I detta avsnitt skall vi beskriva hur äldreomsorgen kan förbättras med hjälp av informationsteknik och hur rollerna kan förändras för de olika aktörerna. Längre fram i skriften kommer vi att beskriva hur vi kom fram till dessa resultat. Det handlar om lösningar där man bl a har tillgång till ny teknik och där man både till följd av teknikanvändningen och av andra skäl omdefinierat uppgifterna för olika rollinnehavare mm. I studien kan vi således identifiera följande typer av förändringar.

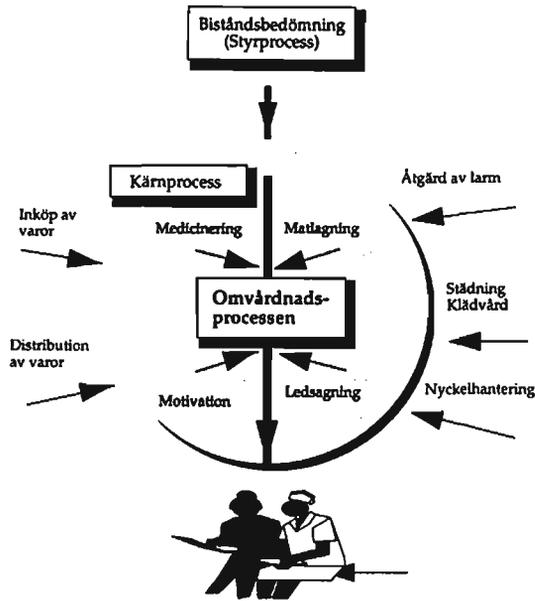
- Införande av ny teknik som ger:
 - Direkt tillgång till information i en operativ situation t ex för vårdbiträdet i samband med besöket hos en äldre människa
 - Möjlig samverkan över organisationsgränser
 - Ökad funktionalitet
 - Större möjligheter för de äldre att agera själva.
- Rollförändringar:
 - Beslut i frontlinjen
 - Samverkan mellan olika verksamheter
 - Införa processägare dvs utse personer inom äldreomsorgen som följer upp att en viss typ av tjänst/process fungerar och samlar ihop förslag till förändringar
 - Mindre hierarki
 - Större möjligheter för de äldre att välja själva
 - Bättre utnyttjande och kontroll av entreprenörer.

Arbete och samspel förändras

De förbättringar och förändringar som kan göras beskrivs bäst genom att studerar de processer som äger rum dagligen inom äldreomsorgen. I en inventering identifierades följande processer:

- Biståndsbeslutsprocess (utredning och beslut om vilken service och omvårdnad som skall ges till vårdsökande)
- Städning, klädvård
- Inköp av varor (främst livsmedel)
- Motivationsarbete, sysselsättning
- Ledsagning
- Matdistribution
- Matlagning i bostaden
- Medicinering, insulingivning
- Larm
- Omvårdnad

Dessa processer har kunnat relateras till varandra på så sätt att omvårdnaden är den centrala kärnprocessen och den som är äldreomsorgens kärnkompetens. Biståndsgivningsprocessen är den som styr och bestämmer vad som skall utföras. De övriga processerna är stödprocesser och utförs dels av den som sköter omvårdnaden, dels av andra aktörer med genuin kompetens på sitt område som kan förbättras med IT.



Processer i äldreomsorgen som kan förbättras med IT

3.2 Biståndsgivningsbeslutsprocessen

Innan man som äldre kan komma i åtnjutande av äldreomsorgens tjänster måste ett beslut tas om vilken service och omvårdnad man skall erhålla. Insatsernas storlek och omfattning bedöms utifrån den vårdsökandes behov, ekonomiska resurser och efter vad lagen säger. Bistånd skall beslutas i en särskild process. För att beslut skall kunna tas måste viss information föreligga om den kommande vårdtagarens situation. Ibland finns denna information på sjukhus eller distriktsläkarecentral och om denna information går att direkt tillgå så vinnns en del tid. Information hämtas också in genom besök hos vårdtagaren, om den besökande redan då kan samla upp nödvändiga uppgifter på sin mobil-PC. Vidare måste man för beslutet ha klart för sig vad lagar och regler kräver. Ibland kan det vara lämpligt att ha dessa texter tillgängliga på ett enkelt sätt. Samtlig dokumentation av det som behövs av de som skall utföra omvårdnaden skall lagras i en elektronisk omvårdnadsjournal. På det sättet kan sedan beslutade åtgärder tillkännages de som skall utföra omvårdnaden. En intressant kärnfråga är om besluten måste tas i en central administrativ process eller kan man med hjälp av utbildning, delegerat ansvar och IT låta personalen på fältet ta besluten.

Praktiskt exempel

Elsa Eriksson, 79, bröt lårbenet och lades in på sjukhus i Lillkrona. Efter ca fem dagar är det dags för utskrivning och hon överförs från landstingets omvårdnad till den kommunala äldreomsorgen. Härvid måste äldreomsorgen ta ett biståndsgivningsbeslut.

Äldreomsorgen får en avisering via informationssystemet om detta och relevanta uppgifter förs över från sjukhusjournalen till omvårdnadsjournalen i äldreomsorgens informationssystem. Den biståndsbeviljande personen har möjlighet att nu att förbereda beslutet. Biståndsbeslutet måste fattas innan Elsa kommer hem och vårdplanering iscensätts. Äldreomsorgen får redan när Elsa kommer in på sjukhuset ett elektroniskt meddelande om detta så att förberedande vårdplanering kan börjas. Vid utskrivningsbeslutet får äldreomsorgen ytterligare ett elektroniskt meddelande.

När Elsa Eriksson den 9 april kommer hem till bostaden kl. 10.30 kommer Berit Samuelsson (biståndsbeviljare) och vårdbiträdet Irma Svensson. Eftersom Berit nu har alla fakta i sin hand kan hon nu fatta kompletterande biståndsbeslut på plats och uppdatera informationssystemet med beslutet. Berit öker nu vidare till nästa uppdrag medan Irma Svensson stannar kvar och påbörjar nödvändigt arbete.

3.3 Omvårdnadsprocessen

Omvårdnadsprocessen är den centrala processen i äldreomsorgen. Hela denna process är mycket informationsintensiv. Efter det att ett biståndsbeslut tagits skall information ges till vårdbiträde, distriktssköterska, arbetsterapeut, sjukgymnast, nattpatrull, kvällspatrull m fl från den som beslut kring biståndsärendet. Vidare sker därefter oftast en grupplanering. Från dessa planeringar sker vidare information till anhöriga (i vissa fall), vårdtagaren, osv. Under hela arbetet byts sedan information kontinuerligt mellan de inblandade för att kunna fullgöra arbetsuppgifterna. Slutligen sker en fortlöpande uppföljning och rapportering på olika blanketter. Informationen sprids i huvudsak idag muntligt och via papper.

Detta medför att informationsarbetet tar ansevärd tid och att det kan uppstå tidsfördröjningar som kan innebära väntetider och stressmoment hos personalen/vårdtagaren.

Den stora förändringen som skulle inträffa är att information skulle göras tillgänglig via ett informationssystem och som all inblandad personal hade tillgång till via mobila arbetsstationer. Om rätt information kan erhållas i rätt ögonblick på detta sätt kommer hela omvårdnadsprocessen att förkortas och förenklas som i sin tur innebär bl a att personalen ges mer tid för det direkta omsorgsarbetet. Sett utifrån verksamhetsmålet för äldreomsorgen innebär detta att den tid som ett vårdbiträde kan tillbringa hos vårdtagaren ökar och därmed åstadkommer man en ökad social samvaro. Detta höjer kvaliteten i äldreomsorgen och därmed nyttan.

Praktiskt exempel

Elsa Eriksson, 82 år, bröt lärbenet den 17 april 199x och fördes i ambulans till sjukhuset i Lillkrona. Efter nio dagar utskrivs Elsa och förflyttas till sin bostad i Eklövern i Kronbylänga. Elsa har inte tidigare haft äldreomsorg men efter ett biståndsbeslut skall nu Elsa få hemtjänst.

På morgonen den 25 april får gruppen Carina via sin portabla mobilPC reda på att Elsa kommer till sin bostad den 26 kl. 10.30. Det står beskrivet vilken omvårdnad hon skall erhålla. Gruppen gör en överblick av sitt arbetsprogram och fastställer ett schema. Denna morgon hade inte hemtjänstassistenten planerat att träffa gruppen utan man genomförde mötet som ett gruppbildsamtal. Den 26 april när Elsa kommer från sjukhuset kl. 10.30 möter Irma Svensson från hemtjänsten upp.

3.4 Medicineringsprocessen

Medicinering är en viktig process. Initieringen av denna process återfinns i biståndsbedömningen i så måtto att arbetsuppgiften skall göras via äldreomsorgen. Men bakom detta ligger ett beslut som tas av läkare på bl a distriktsläkarcentral. Efter att detta skett skall recept till apotek. Medicin skall hämtas, delas ut och ges. När det gäller insulininjicering får denna utföras av hemtjänstpersonalen. Det skall sedan återsänt rapporteras om medicingivningen (oftast på särskilda blanketter).

Följande förändringar kan göras i processen. När läkare skriver ut recept går detta direkt till apoteket via elektronisk dataöverföring (EDI). Apoteket förpackar medicinen (doserad) och sänder det via en budfirma hem till pensionären eller till aktuellt vårdbiträde. Samtidigt har information via informationssystemet nått vårdbiträdet om medicineringen. Rapporteringen från vårdbiträdet förenklas och detta sker via vårdbitrådets mobila arbetsstation.

Tre nödvändiga förändringar förutsätts:

- 1 Elektronisk beställning av medicin från läkare till apotek
- 2 Informationsspridning till berörda via informationssystem samt medicinrapportering från fältet via mobila arbetsstationer
- 3 Anlitande av entreprenör för medicindistribution till vårdtagare/vårdbiträde.

Praktiskt exempel

Den tidigare omtalade Elsa Eriksson lider av diabetes. Tidigare har hon skött sin medicinering själv men efter lärbensbrottet krävs att hon får hjälp med injiceringen. Irma Svensson från hemtjänsten konstaterar att insulin måste rekvireras varför hon via sin mobilPC kommer i kontakt med distriktsläkarcentralen. Kl. 11.00 den 26 skriver distriktsläkare Jonsson ut ett nytt recept som elektroniskt hamnar på apoteket Långkronan. Ordern effektueras och budfirman Kron-MC levererar insulinet kl. 12.45 till Elsa Eriksson bostad. I samband med matningen av Elsa kan injicering ske kl 13.15. Irma gör sedan en kort medicinrapportering på sin mobilPC.

3.5 Ledsagning fritidsintressen

Initieringen kan antingen vara ett biståndsbeslut eller enbart beställning. Aktuellt problem är kännedomen om olika aktiviteter samt att finna en ledsagare. Processen skulle kunna förändras om det finns ett medborgarinformationssystem/elektronisk anslagstavla över kommunala och andra aktiviteter. Ett hjälpmedel för att finna ledsagare via ett informationssystem är en annan åtgärd. En elektronisk ledsagningsbyrå är en möjlighet.

Praktiskt exempel

Elsa Eriksson har efter en tid tillfrisknat men är beroende av stöd från hemtjänsten. Elsa, som tidigare i sitt liv varit lärare i konsthistoria vid högskolan i Kronbylänga, önskar komma ut och se på konst. Denna begäran framförs till Irma Svensson. Denna går in via sin mobilPC i kommunens elektroniska anslagstavla för kulturaktiviteter. Där visar det sig att nästa lördag går just en flyttutställning om tysk 1800-talskonst från Dresden. Elsa vill åka dit. Via systemet gäller det nu att hitta en ledsagare. Röda korset har nu en viss Christina Bergzeik tillgänglig och denna kontaktas och meddelar att hon ställer upp. Färdtjänst rekvideras och beställs komma kl. 10.30 på lördag för att Elsa ska kunna besöka flyttutställningen.

3.6 Städnings- och klädvårdsprocessen

Denna process kan förenklas genom att man anlitar entreprenörer. Kommunen sluter ett ramavtal med entreprenörer. Utifrån biståndsbeslut avropas sedan dessa tjänster till entreprenören. Detta avropsförfarande kan göras elektroniskt.

Fördelen med ett elektroniskt avrop kan vara att den hela den efterföljande faktura-behandlingsprocessen skulle kunna automatiseras.

Genom ett dörrkontrollsystem kontrolleras att leverantören utfört uppdrag. Denna kopplas till faktura-/betalprocessen. Sluppmässiga kvalitetskontroller utförs. Tillhandahållandet av städmaterial kan ske genom att kommunen tecknar avtal med leverantör om att fylla på material vid behov eller tillhandahålls det via städentreprenören. I de fall då det finns skäl att ha städpatruller kan dessa behandlas på samma sätt som leverantör.

Praktiskt exempel

Elsa Eriksson blir efter sitt benbrott aldrig lika lätttrölig som förut och är därför i behov av både städhjälp och klädvård. Kommunen har tecknat avtal med dels Långa Städ-tjänst AB som utför städning hos Elsa med viss regelbundenhet. varje gång som städ-bolaget kommer till Elsas lägenhet måste städbolaget trycka in sitt kort i en kortläsare och likadant när man lämnar lägenheten. Sluppmässigt dyker äldreomsorgens städ-kvalitetskontrollant upp för att se hur städbolaget uppfyller sitt avtal. Tvätt hämtas av Kalma Tvätt AB vid överenskomna tidpunkter.

3.7 Motivationsarbets- och sysselsättningsprocessen

Motivations- och sysselsättningsprocessen kan förbättras genom följande åtgärder. Transportmomentet är en del i denna process. I regel får man vänta på att färdtjänst ankommer i rätt tid. Det finns två alternativ att åtgärda detta. Antingen har man ett bra beställningssystem till färdtjänst/taxi där den exakta ankomsttiden bestämmas eller utrustar man vårdbiträdena med leasingbil.

Det skall dock påpekas att kostnaden för färdtjänst/taxi är en liten del av äldreomsorgens kostnader. Däremot måste man beakta de väntekostnader för vårdpersonal som kan uppstå till följd av tidsfördröjningar. Samordning av taxiverksamheten kan spara pengar men innebär väntetider.

En annan viktig del är att man har effektiv kommunikation mellan biståndsbeslutsfunktion, vårdbiträde, dagcentral m fl. Detta må åstadkommas i äldreomsorgens informationssystem. Medborgarinfo-systemet/en elektronisk anslagstavla över tillgängliga aktiviteter är en annan förbättringsåtgärd.

Praktiskt exempel

Efter två månader märker Irma och Carina från hemtjänsten att Elsa Eriksson plötsligt blivit alltmer passiv. Hennes syster Hedvig som var något yngre men alltid brukade besöka Elsa hade förra månaden hastigt avlidit. Det gällde nu att sätta in några motivationsskapande åtgärder. Elsa var fortfarande mycket intresserad av konst- och hantverk. Via kommunens elektroniska anslagstavla får man nu reda på att Studieförbundet Sema anordnar olika kurser i just detta tema. Man övertalar Elsa att komma med på detta vilket lyckas efter mycket övertalning.

3.8 Inköp av varor (bl a livsmedel)

Inköpsprocessen av varor kan förändras genom att man inför elektroniska inköp till varuhandlaren, som sedan distribuerar varorna till vårdtagaren. En variant av detta är att man låter handlaren och vårdtagaren helt ta över processen i de fall där det är möjligt. En viktig åtgärd och resultat är att plocka bort penninghanteringen och låta detta skötas på annat sätt.

Praktiskt exempel

Johan Bylund 85 år som pga höftskador har svårt att förflytta sig till ICA eller Konsum i Långa och bor på gården Stufetorp men han vill och kan laga sin mat själv. Äldreomsorgen har en överenskommelse med ICA och Konsum att leverera varor. Beställning av varorna kan ske via bl a Signe Gustavssons mobilPC. Eftersom både ICA och Konsum har en videokamera monterad i sina butiker, så Johan kan se på sortimentet och prata med expediten.

3.9 Matlagningsprocessen i bostad

Matlagningsprocessen i hemmet kan förenklas genom att inköpsmomenten datoriseras. Vidare kan den förenklas genom att vårdbiträdet erhåller relevant information om vårdtagaren via äldreomsorgens informationssystem.

Praktiskt exempel

Elsa Eriksson kunde efter ett tag börja laga mat tillsammans med person från hemtjänsten. Maten beställdes via mobilPC från butiken i Långa centrum och levererades med bud. Betalningen reglerades via autokonto på Banken AB i Långa.

3.10 Matdistributionsprocessen

Matdistributionsprocessen kan förenklas genom följande åtgärder:

- 1 Matdistributionsprocessen kan frikopplas från biståndsgivningsbedömningen.
- 2 Entreprenörer för distributionsarbetet kan upphandlas.
- 3 Det måste fram ett meddelande om när maten kommer fram. Detta gäller i den situation när eventuella åtgärder för matintaget skall göras.
- 4 Elektronisk beställning resp avbeställning av mat från produktionsstället skall kunna göras.

Praktiskt exempel

Under den första tiden efter benbrottet kunde inte Elsa Eriksson laga mat själv. Kommunen har ett avtal med entreprenören Långa Bar-AB. Maten beställs elektroniskt av Irma Svensson, hemtjänsten och eftersom Elsa är diabetiker anges också här matkraven. För de dagar då Elsa ej skall ha mat (t ex besök hos barnen) sker elektronisk undantagsrapportering. Betalningen regleras via autokonto på Banken AB.

3.11 Larmprocessen

Larmprocessen kan förenklas genom följande åtgärder.

- 1 När larmet går sänds en bild av läget i bostaden. Denna kan indikera hur allvarligt larmet är. (Integritetsfrågan behandlas separat.)
- 2 Elektroniska nyckelkort i stället för nycklar. Detta förenklar den arbetsamma och ibland känsliga nyckelfrågan.
- 3 Larmmeddelande skall gå direkt till den som skall ut.

Praktiskt exempel

Under en kraftig höststorm i november råkar Elsa Eriksson balkongdörr blåsa upp varvid ett antal blomkrukor går i golvet. Larmet utlöses och videobilden från Elsas rum visas på larmcentralen. Läget är klart varvid en person åker ut och ser till att allt ordnas till.

3.12 Läkarbesök via bild

Läkarbesök via bild eller s k telemedicin är en intressant möjlighet. Genom att man utrustar PC:n med videokameror kan t ex ett vårdbiträde visa en bild på en äldre samt kanske utföra vissa tester vars värden överförs till en läkare på distriktsläkarestation. En första diagnos utförs, som kan avgöra om vårdtagaren behöver åka in för ett läkarbesök eller det räcker med andra åtgärder, t ex utskrivning av medicin.

Praktiskt exempel

En dag i början av december när vårdbiträdet Irma Svensson kommer hem till Elsa verkar hon ha hög feber och hostar oroväckande. Irma kontaktar distriktsläkarecentralen via sin mobilPC.

Efter 10 minuter är distriktsläkare Karlsson i bildtelefonen. Han ber Irma att meddela febervärde, salivprov mm. Detta gör Irma genom att en speciellt munstycksapparat som Elsa får blåsa i. Denna rapporterar elektroniskt feber, salivtest mm till läkare Karlsson. Irma har dessutom med sig en speciell liten videokamera som försiktigt filmar Elsas tonsiller. Man konstaterar att det är influensan Mongolia som slagit till. Läkare Karlsson låter via ett annat distansinstrument lyssna på lungor och hjärta och det verkar normalt.

Från sin datorjournal ser man på läkarecentralen att Elsa vid senaste hälsoundersökningen har för sin ålder osedvanligt bra hjärta och lungkapacitet. Läkaren kan nu skriva ut viss medicin som elektroniskt beställs från apoteket och levereras direkt hem till Elsa via MC-budet. Elsa hålls sedan under observation vid regelbundna tidpunkter på distans. Efter några dagar tillfrisknar Elsa och behandling/observation kan avslutas.

3.13 Tidsbeställning av läkarbesök

Tidsbeställning av läkarebesök kan utföras genom att vårdbiträdet via sin mobilPC kan direkt gå in i sjukvårdens bokningssystem. I samband med bokningen kan också viktig information och önskemål skrivas in. Eventuellt kan t ex läkarecentralen återkomma med olika frågor. Ett sådant beskrivet förfarande spar en del tid för äldreomsorgen men också kan det underlätta för vårdcentralen.

Praktiskt exempel

Vid vissa tillfällen har Elsa till Irma klagat på att hon har s k insulinkänningar och vid ett tillfälle när Irma var där höll Elsa nära på att hamna i koma (sömn). Den här gången löstes det med att Elsa tog en sockerbit. Insulinmedicineringen kanske inte längre är den rätta. Tid måste beställas hos läkare.

Irma går via sin mobilPC in på sjukvårdens bokningssystem. Hon anger patientens namn och symptom. Tidigare har läkare Pettersson behandlat Elsa. Men Pettersson har nu längledighet så systemet föreslår läkare Lena Thomsson och hon kan ta emot redan kl. 10.00 nästkommande dag. Irma kan nu tillsammans med Elsa bekräfta besöket och Irma ger samtidigt ett meddelande till färdtjänsten. Taxi meddelar att bil är vid Elsas port kl. 9.00 nästkommande dag för avfärd till läkarecentralen.

Eftersom Irma skulle varit hos Iris Berglund (en annan vårdtagare) nästa dag vid denna tid måste istället vårdbiträdet Gabriella Nykvist rycka in för ledsagning, vilket hon meddelas via informationssystemet.

3.14 Förändring: omdefinition av roller och processer

Förändring i processer kan ske genom omdefinition av roller. I fler av processerna kunde delar urskiljas som ägde sin egen delprocess. Exempelen är matproduktion, matdistribution, städning, klädvård. Dessa kan bilda egna resultatenheter eller överlåtas till entreprenör. Dessa processers bidrag till huvudprocessernas resultat är lätt mätbart. Detta innebär att varje process eller delprocess kan förlita sig på sin kärnkompetens. Fördelen är att man kan åstadkomma en fungerande samverkan mellan de olika roll-innehavarna och här torde elektronisk kommunikation bli effektivitetsavgörande t ex genom elektroniska beställningar, avrop, meddelanden, kontroller etc.

En kraftig förändring i arbetet kan åstadkommas genom att man arbetar med att förstärka ansvarstagande, beslutsförmåga och kompetens till vårdbiträdena ("empowerment"). Genom förbättrade informationssystem minskas behovet av att låta högre instanser fatta beslut. I hela arrangementet måste flexibilitet inbyggas så att personal med lätthet kan gå in i nytt vårdlag eller arbeta med ny vårdtagare. Sammanfattningsvis kan sägas att man definierar kärnkompetensen för varje team (lag) och process. Man renodlar kompetensen och låter andra utföra det som de är bättre på.

Märk skillnaden mellan att "omvårda" och t ex att "distribuera varor" Den utveckling som skisserats innebär att man använder mer entreprenörer. I 44% av Sveriges kommuner används redan privata entreprenörer i äldre- och handikappomsorg. De privata entreprenörernas kostnadsandel har beräknats till 3% (Socialstyrelsen 1994a). Det framgår dock inte exakt hur dessa privata entreprenörer används.

I vår studie framgår att de privata entreprenörerna i huvudsak kommer att finnas för stödprocesser, t ex städning, klädvård, matdistribution, matproduktion och liknande, medan kärnprocessen "omvårdnad" fall sker i direkt kommunal regi. Med hänsyn till kompetens, kvalitet och kostnader blir detta sannolikt en optimal mix.

Praktiskt exempel: samspelet mellan olika parter

I Kronbylånga är det i likhet med alla andra kommuner många som får följande tjänster:

- Mat lagas på Kronrestauranten AB och distribueras via Bud AB direkt hem till pensionären. I en del av fallen måste personal från vårdlagen mata eller närvara vid matens intagande.
- Städning sker av Kronstäd AB enligt ramavtal med kommunen. Äldreomsorgen har en funktionär som bl a vid sidan av många andra arbetsuppgifter utför stickprovsmässig städ kvalitetskontroll.
- Klädvård, tvätt sker via Tvätt-AB som hämtar, tvättar och återlämnar kläder direkt till servicemottagaren. Samma företag kan också om så begärs distribuera hygienartiklar direkt till bostad.
- Medicin från apoteket levereras av MC-budet AB direkt till bostaden.

Samtliga entreprenörer står i elektronisk kontakt med omvårdnadspersonalen bl a för att man skall kunna samordna sig i samband med leverans.

Praktiskt exempel: samspelet elektroniskt i vårdlaget

I Kronbylånga hade man förr inte skilt så mycket på om man gjorde omvårdnad eller man handlade mat i affären osv. Efter införande av de nya informationssystemen gäller numera följande.

De som arbetar med omvårdnaden av de äldre ingår i flexibla lag. Om man inte kan träffa någon annan lagmedlem fysiskt men behöver kontakt med honom/henne så utbyter man information via den elektroniska brevlådan, bildtelefonen mm. Man har här information om aktuella omvårdnadsmottagare.

En dag blir vårdbiträdet Irma Karlsson akut sjuk och det beräknas att hon blir borta minst en vecka. En ny måste kallas in och via informationssystemet får man reda på att Monica Nilsson som arbetar i andra ändan av Kronbylånga eventuellt skulle kunna rycka in istället. Hon kontaktas via telefon men är inte anträffbar. Istället får Monica ett e-mail. När Monica lämnat sitt besök hos en annan vårdtagare tittar hon i sin brevlåda. Hon läser meddelandet och besvarar det med att hon kan rycka in från och med i morgon. Monica får därefter reda på sitt arbetsprogram och vilka som skall besökas och ses om. För just dessa vårdtagare får hon nu behörighet till väsentliga uppgifter från den virtuella omvårdnadsjournalen t ex att Asta skall vändas, att Svea behöver hjälp med toalettbestyr, Berthold behöver matas osv.

När Monica följande dag enligt sitt schema tänker bege sig till Berthold får hon via sin mobilPC rapport från nattlaget att Berthold under natten fått kraftiga bröstsmärtor och under natten förts i ambulans till sjukhuset. En lättare hjärtinfarkt har konstaterats varför Berthold sannolikt stannar kvar på sjukhuset under en tid framöver.

Sälunda åker nu Monica inte till Bertholds våning. Men samtidigt får hon reda på via mobilsamtal av en annan kollega i gruppen, Ann-Marie, att Iris Gummesson 89 år

i ett något förvirrat tillstånd gått vilse på Domus livsmedelsavdelning i centrum. Personalen på Domus har försökt hjälpa henne men hon vägrar resolut att ta emot hjälp. AnnMarie har dock haft hand om Iris och känner henne väl. Därför beslutar man att Ann-Marie åker till Domus för att hämta Iris och Monica går till den vårdtagare som annars Ann-Marie skulle gått till.

Så här kan samspelet gå till dag efter dag. Som vi ser kan således en hel del kontakter äga rum trots att man är på olika platser. Om man inte haft tekniken till sin hjälp hade man kanske fått resa i onödan, fått stå och vänta i telefon mm.

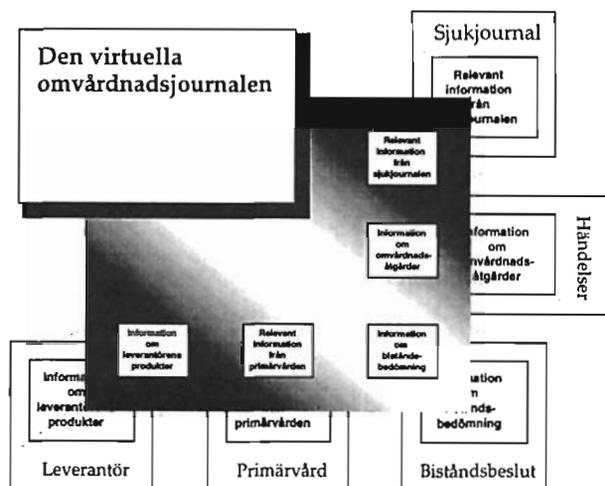
3.15 Förändring genom telematik (IT)

I samtliga processer (inte minst omvårdnadsprocessen) spelar informations spridning och tillgång till relevant information en avgörande roll för hur bra verksamheten lyckas. Antalet störningar och väntetider kan komma att minimeras.

Den centrala punkten är tillgång till rätt information om patienten i aktuellt ögonblick. Den information som man behöver tillgå är dels strukturerad information, t ex medicinska data, adresser, biståndsbeslut mm, dels är det ostrukturerad information, t ex ett meddelande från nattlag till daglag om vad som råkat hända under natten.

Man kan därför definiera en sk omvårdnadsjournal som innehåller relevanta och aktuella data/informationer. Denna journal kan sägas innehålla delar av information som finns i läkarjournalen, beställnings-/leveranslogg från apotek, biståndsbeslutshandlingar, rapporteringar och kommentarer från vårdbiträden.

Journalen kan beskrivas som virtuell. Detta kan illustreras som på följande sätt.



Den virtuella omvårdnadsjournalen

3.16 Krav på informationssystem

Informationssystemet behöver äga följande egenskaper för att full effekt skall uppnås.

- 1 Informationen skall vara så uppbyggd och relaterad att relevanta uppgifter skall erhållas för den aktuella situationen (se virtuell omvårdnadsjournal ovan) informationsdelarna får ej ligga isolerade från varandra så att de ej kan användas samtidigt.
- 2 Information skall enkelt kunna nås och rapporteras från bostad, bil, kontor mm, med andra ord från mobila arbetsstationer.
- 3 Alla i processerna inblandade personer skall enkelt kunna nås via systemet (bl a personsökning).
- 4 Elektroniska meddelanden skall kunna sändas mellan alla inblandade i processerna.
- 5 Bilder skall kunna användas i kommunikationen mellan processdeltagarna.
- 6 Det skall finnas elektroniska anslagstavlor dels för äldreomsorgens interna arbete, dels medborgarinformation (utbud av aktiviteter).
- 7 Det skall finnas elektronisk kalender som alla har tillgång till.
- 8 Det skall vara möjligt att från systemet nå röstbrevlådor, faxar och andra elektroniska system.
- 9 Elektroniska beställningar via EDI (apotek, distributör, städfirma m fl).
- 10 Uppföljningsinformation skall kunna presenteras via systemet.
- 11 Beslutsstöd för biståndsgivning och liknande skall ges.

Utöver detta behövs ett informationsstöd för nyckelhantering, larmfunktioner och insatsregistrering.

Utöver de funktionella kraven måste krav på kvalitet i informationssystemen upprätthållas och detta måste man försäkra sig om via kvalitetskontroll och kvalitets-säkringssystem. Viktiga krav i sammanhanget som ska nämnas är:

- utlovade funktioner
- korta svarstider
- hög tillgänglighet
- datasäkerhet (bl a skydd mot maskin- och systemhaverier)
- intrångsskydd
- användarvänlighet
- standard för kommunikation mm.

Praktiskt exempel

I Kronbylänga har man avtal med leverantören av IT (IT-AB) om kvalitetskraven vad avser funktionalitet, svarstider mm och det finns klara rutiner med leverantören så att eventuella fel snabbt kan rättas till. Säkerheten har man ställt stora krav på. Ingen obehörig skall kunna komma åt uppgifter i journalen. Man har valt standard för kommunikation så att man kommunicera med serviceleverantörerna, sjukhus, distriktsläkare m fl man även om så skulle behöva kommunicera med grannkommunernas äldreomsorgsförvaltningar.

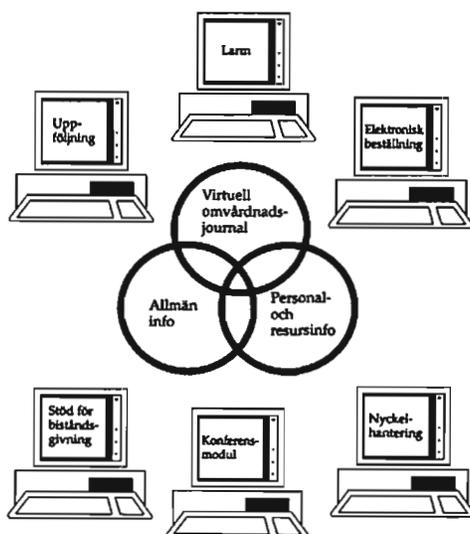
Dessa saker måste man försäkra sig om redan vid upphandlingen av maskinvara och program. Om trots allt fel uppstår måste man ha mycket klara rutiner för hur man handlar i ett felläge.

Av ovanstående skäl måste man därför inneha följande:

- kvalitetssäkringsgarantier av IT-leverantör
- i avtal med IT-leverantör försäkra sig om funktionellt och kvalitativt rätt leverans, åtgärder vid fel och brister samt vem är ansvarig för vad
- en kvalitetskontrollant för systemet, med uppgift att följa upp kvaliteten
- en säkerhetskontrollant som följer upp lagar, säkerhetsbestämmelser mm
- god användarkompetens av systemet och dess möjligheter.

Praktiskt exempel

I Kronbylänga har man utsett Elisabeth Kraft som kvalitetskontrollant för systemet. Hon följer upp att systemet håller de krav och prestanda som satts upp samt förslår och vidtar åtgärder. Elisabeth har en del andra arbetsuppgifter och sysslar mellan 15–20% av arbetstiden med kvalitetskontrollen. På samma sätt är Egon Bertilsson säkerhetskontrollant och kontrollerar att lagar och säkerhetsbestämmelser följs.



Informationssystem

3.17 Informationsbehov, informationsbaser och IT-stöd

Den information som behöver användas i verksamheten kan karakteriseras enligt följande:

- omvårdnadsjournalen
- allmän information
- personal- och resursinformation.

I omvårdnadsjournalen finns relevanta och aktuella uppgifter om vårdtagaren. Via denna kan man få information om följande:

- information om vårdtagare (bakgrund)
- hälsotillstånd, medicinering
- beslut om bistånd
- rehabiliteringsbeslut
- beslut om hjälpmedel
- andra beslut (alla de beslut som fattas kring en människa)
- arbetsplan för att uppfylla biståndsbeslutet
- apoteksuppgifter om utlämnad medicin
- medicinrapportering
- matleveranser
- städ- och klädvård
- händelserapportering om vårdtagares tillstånd
- larminformation
- adress till vårdtagare och anhöriga
- nyckelinformation.

I allmän information lagras information som avser information till personalen.

I personal- och resursbasen finns uppgifter om personalen och vilka uppdrag som är utlagda. I basen framgår också var respektive personal befinner sig just nu. I denna bas finns också uppgifter tillgängliga om vilka övriga resurser som finns att tillgå t ex olika hjälpmedel. Slutligen bör denna bas innehålla budget- och ekonomiuppgifter.

Informations- och konferensmodulen är alla vårdbiträdens och övrigas arbetsinstrument. Via denna får man följande:

- information om viss vårdtagare
- allmän information
- man rapporterar
- man kan sända meddelande till annan medarbetare
- man kan hålla videokonferens och därmed distansmöten
- man kan hålla bildtelefonsamtal med t ex läkare, distriktssköterska m fl (telemedicin).

Elektronisk beställning är en modul med vilket följande kan beställas:

- mat från centralkök
- livsmedel från butik
- medicin från apotek (läkare)
- städ- och klädvårdstjänst från entreprenör
- färdtjänst/ taxi
- tid hos läkare.

Tekniken bygger på att ett elektroniskt meddelande kan sändas till en applikation i en annan organisation för att beställa. Man får även en bekräftelse på att beställningen mottagits och när leveransen kommer. I en annan del av tillämpningen bekräftar man att leverans skett enligt beställning. Det finns ett antal bekräftelserutiner. Städningen

t ex är kopplad till ett speciellt kortsystem för avläsning. Leverans av varor bekräftas via ett elektroniskt kort som varje vårdtagare utrustas med. Applikationen är kopplad till fakturaprocessen varför extern- och internfakturer avskaffas. Vid rätt leverans betalar systemet automatiskt enligt ingånget ramavtal. I de fall den enskilde vårdtagaren skall betala clearar man detta mot speciellt konto hos kommun eller hos bank. Avsikten är att all penninghantering avskaffas. Självklart är att om den boende själv kan sköta sina betalningar är det upp till denne själv att avgöra hur det görs. I detta senare fall kräver han/hon inga resurser av äldreomsorgen.

Nyckelapplikationen bygger på att kortlås-system installeras hos vårdtagaren. Alla koder förvaras under sekretesskydd i systemet.

Larmapplikationen skall stödja alla de aktioner och insatser som skall äga rum.

Beslutsstöd för biståndsgivningsprocessen syftar till att underlätta arbetet med att ta fram ett beslut. Applikationen arbetar mot den virtuella omvårdnadsjournalen i vilken relevanta uppgifter från t ex sjukhusjournal, distriktsläkarejournal m fl kan erhållas. Vidare kan alla regler som omgärdar ett biståndsbeslut finnas tillgängliga. Via t ex hypertext kan man lätt hitta regler/lagtexter som avser den aktuella bedömnings-situationen. Efter det att beslutet tagits finns beslutet tillgängligt i omvårdnadsjournalen.

Uppföljningsmodulen är ett hjälpmedel för sammanställa de rapporteringar som gjorts via konferenssystemet, framställa statistik, följa upp arbetsprogram mm.

Både individuell och verksamhetstotal analys skall kunna utföras. Uppgifter från ekonomisystemet skall också hålla tillgängliga i denna applikation.

3.18 Samverkan mellan äldreomsorgens rollinnehavare

Renodlingen av roller efter bl a kärnkompetens kräver ett väl fungerande samarbete mellan olika enheter. De gamla strikta gränserna mellan olika enheter i offentlig och privat verksamhet löses upp. Följande olika enheter kan identifieras:

- omvårdnadspersonalen
- ledning/koordinering för äldreomsorgen
- sjukvårdens enheter; sjukhus, distriktsläkarecentral mm
- larmteam
- kommersiell service (livsmedelsbutiker, banker, post mm)
- entreprenörer (städfirmor, tvättcentraler, m fl)
- apotek
- taxi och transportörer
- andra kommunala verksamheter (t ex bibliotek mm)
- föreningar och organisationer

Genom att man renodlar uppgifter efter kärnkompetens kommer dessa enheter på olika sätt att samverka kring äldreomsorgen. Man kan uttrycka det så att äldreomsorgen i framtiden skapar en *virtuell* organisation. Men för att det skall fungera måste följande nödvändiga villkor uppfyllas...

- 1 Lätt, enkel och snabb kommunikation mellan enheterna och det innebär att man utnyttjar IT på bästa möjliga sätt.
- 2 Relationerna mellan enheterna måste regleras genom väl definierade avtal.

En intressant fråga är vem som har helhetsansvaret där flera olika organisationer/parter samverkar. Ett svar på detta kan vara att man utser speciellt processansvariga (bl a för matdistribution, städning, medicinering etc) inom äldreomsorgen som följer upp och i vissa lägen kan koordinera. Normalt sett bör man göra så bra överenskomelser i avtal och överenskomna rutiner mellan parterna att arbetet normalt kan flyta friktionsfritt och utan allt för mycket övervakning och koordinering. I många fall kan det bli naturligt att ansvaret faller på hemtjänstassistenten att samordna mellan olika parter.

3.19 Elektronisk kommunikation mellan äldreomsorgens samverkande enheter

Ett bra informationsstöd för äldreomsorgen kräver ett enkelt och snabbt informationsutbyte mellan de olika aktörerna. Följande informationsutbyten är aktuella:

A Mellan sjukvården och äldreomsorgen

- Sjukvården skall sända elektroniska meddelanden till omvårdnadsjournalen t ex avisering om utskrivning från sjukhus samt därtill nödvändiga uppgifter för biståndsbeslut och åtgärder.
- Äldreomsorgen skall kunna via sitt infosystem kunna boka tid hos läkare.
- Läkares utskrivning av recept skall gå elektroniskt till apotek och samtidigt meddelande till omvårdnadspersonal som skall utföra/kontrollera medicineringen. I samma ögonblick skall medicindistributör få order om transport. Samtliga transaktioner skall bekräftas och lagras (loggas). Rutinen skall också vara integrerad med ett betalsystem.

B Mellan äldreomsorgen och entreprenör

Kommunen sluter ramavtal med entreprenörer, t ex för matproduktion, matdistribution, städning, klädvård mm. I princip bör det fungera så att omvårdnadspersonal elektroniskt via sin mobilPC kan avropa tjänsterna samt rapportera undantag (t ex mat skall inte distribueras viss dag). En bekräftelse att leveranser skett enligt beställning sker på olika sätt elektroniskt. Kortavläsning för städfirma. Fakturahanteringen kan därmed avskaffas och betalningen av tjänsterna sker helt automatiskt och elektroniskt. I de fall vårdtagaren direkt skall betala till entreprenör sker detta via autokonto på bank.

C Mellan äldreomsorgen, vårdtagare och kommersiell service

Kommunen kan sluta avtal med livsmedelshandel, banker m fl om att vissa tjänster skall erbjudas. Det kan t ex avse att varor skall levereras till äldre och att beställningar skall kunna ske elektroniskt. Inom några få år torde elektronisk home-shopping vara en

realitet. En viktig uppgift blir att åstadkomma ett smidigt betalsätt. Autokonto och elektroniska smarta betalkort kan övervägas.

D Mellan äldreomsorgen och andra organ som bedriver aktiviteter

Program och aktiviteter, som bedrivs av olika organ (bibliotek, föreningar och motsvarande) behöver hållas tillgängliga på en elektronisk anslagstavla. I förekommande fall skall bokningar och anmälningar kunna göras via denna anslagstavla. Som tidigare beskrivits kan sådant bli underlättat ledsagningsarbetet inom äldreomsorgen.

Praktiskt exempel

I Kronbylänga är äldreomsorgens informationssystem sammanlänkat med landstingets sjukvårdssystem. Uppgifter förs över elektroniskt från sjukhusjournaler till äldreomsorgens omvårdnadsjournal t ex för att äldreomsorgen skall kunna göra en snabb och tidig vårdplanering för äldre människor som skrivs ut från sjukhus. Äldreomsorgen kan boka tid hos läkare elektroniskt. Läkare skriver ut recept som går elektroniskt till apoteket.

Med de olika entreprenörerna i Kronbylänga Kronstöd AB, Kronrestaurant, MC-budet AB m fl råder sådana elektroniska kopplingar att man elektroniskt kan beställa t ex

- städning hos Elsa Fritiofsson x ggr per månad enligt följande omfattning. yx.. tills vidare,
- matleverans till Berthold Gustafsson och de dagar Berthold åker till dottern i Leksand avbeställning.

Vitsen med detta förfarande är att eftersom man har ett avtal mellan entreprenören och kommunen så skickas inga fakturor utan kommunen betalar efter beställningarna elektroniskt. Detta ger en minimal administration.

Livsmedelsbutikerna Duma, Kuvanto, IPSA och Livsbörsen har infört elektronisk home-shopping. Detta innebär att man kan sitta hemma vid sin TV och göra en virtuell vandring genom butiken och rekvirera det man behöver. Budet AB kör sedan hem varorna. Eftersom dessa tjänster riktar sig till alla kunder i Kronbylänga behöver inte kommunens äldreomsorg göra några andra ansatser än täcka in den grupp pensionärer som ännu inte skaffat sig interaktiv TV. Detta gör man på så sätt att den mobila mobilPC som varje vårdbiträde har kan också användas för home-shopping. Bankerna erbjuder förenklade betaltjänster för de äldre.

Kommunens olika kultur och fritidsaktiviteter finns tillgängliga i en elektronisk anslagstavla. Biblioteket, museet, m fl finns här. Studieorganisationerna, kyrkorna och Röda korset finns nu också med på anslagstavlan. I denna erbjuder sig också flera personer som ledsagare för äldre till olika evenemang.

4.1 Kostnader för informationssystemen

Det är knappast realistiskt att man bygger en specifik lösning för varje kommun – det är bättre man får marknaden att erbjuda nyckelfärdiga standardssystem. Genom en effektiv ramavtalsupphandling eller motsvarande samverkan mellan kommuner är detta en möjlighet för att få marknaden att plocka fram en lämplig lösning. Vi har uppskattat att priset för maskin och programvara ej överstiger en investering på 30.000 kronor per anställd. Det är heller inte omöjligt om man betraktar utvecklingen att kostnaden kan pressas därunder. För leverantörer av såväl hård- som programvara är äldreomsorgen ett icke försumbart marknadssegment.

Vi räknar om detta till en årskostnad inkl underhåll och får 12.000 kronor per år. Det är nu beräknat med tre års avskrivningstid, men det är dock inte nödvändigt att utrangera all utrustning och program efter tre år utan dessa kan säkert köras längre. Livslängden för programvaran borde kunna sättas till minst fem år och kanske upp till tio år. Även om detta ger en lägre avskrivningskostnad brukar underhåll av programvara stiga i slutet av dess livslängd.

Till maskin- och programkostnaderna skall vi lägga telekostnaderna. Dessa är något svårkalkylerbara men vi uppskattar dem till 8.000 kr. För att klara denna nivå krävs säkert en speciell teletjänst och speciell upphandling av dessa teletjänster. Vi förutsätter att kommun i stort ser till att den teletekniska strukturen föreligger. Den information som överföres kräver varierande bandbredd och överföring. Många samtal blir endast anrop till databaser i servrarna med ett nettoutbyte av information till klienten. Extremfallet blir bildtelefonsamtalet men dessa är generellt sett färre och kommer att bli relativt korta.

Vi skulle nu totalt vara uppe i en årskostnad på ca 20.000 kronor per år för maskin, program och teletjänster. Detta skulle motsvara ca 7–8% av årskostnaden för en anställd inom äldreomsorgen.

För en kommun som Kalmar skulle detta innebära en investering på 30 miljoner kronor och en årskostnad på ca 20 miljoner kronor. Vid första anblick verkar det mycket pengar men motsvarar ca 6,3% av utgifterna för äldreomsorgen. Men i jämförelse med verksamheter inom privat affärliv verkar inte siffran oroväckande. Om alla kommuners äldreomsorgs-verksamheter skulle IT-seras på samma sätt skulle det innebära en investering på 4,5 miljarder kronor. Vi skall då komma ihåg att utgifterna för äldreomsorgen idag är nästan 56 miljarder kronor och att äldreomsorgens utgifter fram till år 2010 kan väntas öka med 9 miljarder kronor till 65 miljarder kronor.

Till ovanstående investeringar måste man anslå medel för bred utbildning och kompetenshöjning av personalen.

Ovanstående översiktscalkyl bygger på att alla anställda i äldreomsorgen utrustas med IT-stöd (bl a mobilPC). Ett hypotetiskt räkneexempel är vilken effekt man uppnår om man endast utrustar varannan eller var tredje med direkt IT-stöd. Nyttoeffekterna och verksamhetsflexibiliteten blir sannolikt inte lika stora. Det kan dock vara ett möjligt etappmål för att på det sättet sprida ut investeringen över en något längre period.

4.2 Möjliga resultat av omdesignerna

De redovisade förändringarna har tre eller fyra väsentliga effekter:

- 1 Tiden för att informera, söka information och rapportera information minskar.
- 2 Antalet situationer med akut informationsbrist minskar.
- 3 Renodlingen av processerna ökar kompetens och effektivitet. Uppskattningsvis kan det röra sig om betydande sänkningar av kostnaderna för städning, klädvård och distribution av varor och medicin.
- 4 Den möjliga ökningen av beslutsförmåga (empowerment) hos baspersonalen till följd av förbättrad information möjliggör förenklad organisationsstruktur och administration.

Effekten kommer sannolikt att variera från en kommun till en annan. En uppskattning är att de totala tidsbesparingarna kan variera mellan 20–30% av den totala tiden. Bedömningen bygger bl a på följande exempel och observationer:

- reducerade väntetider i samband med ledsagning och liknande
- färre störningar genom att information kommer direkt till den det berör
- informationsöverföring från nattlag till daglag till kvällslag tar ca 3,5–4 timmar per dag för en hemvårdsassistent
- biståndsgivningsbeslut i samband med utskrivning från sjukvården. Ett besök vid lasarettet inklusive restid kan för två personer (biståndsbeviljare och vårdbiträde) ta 1/2 till 2/3 dag. Genom informationssystem i stället för resa skulle tiden sänkas drastiskt
- minskade restider
- effektivare sammanträdesformer genom att ibland använda telekonferens
- förenklad rapportering och blankettifyllnad
- ingen penninghantering.

4.3 Nytt-/kostnadsanalyser

I tabellen illustreras ett samband mellan investeringar och nytta. Med IT-täthet avses hur stor del av de anställda som har tillgång till IT-stöd. Driftkostnader och arbetstid-svinster byggs på analys från föregående avsnitt.

Täthet IT-stöd	Driftkostnad	Värde vunnen arbetstid
1 per anställd	3 miljarder	14 miljarder
1/3 per anställd	1 miljarder	4,5 miljarder
1/2 per anställd	2 miljarder	9 miljarder

Beräkningarna är mycket approximativa och överfört på enskild kommun kan det säkert variera mycket. Siffrorna skall ses som indikatorer på att en stor potential föreligger.

I tabellen ovan har antagits ett linjärt samband mellan driftkostnad och nytta. I verkligheten kan det förhålla sig något annorlunda men sannolikt inte särskilt avvikande från den linjära funktionen eftersom den egentliga nyttan ligger på vårdbiträden och övriga som direkt arbetar med vårdtagaren. Det är bl a i dessa funktioner man är informationsberoende och därför kan nyttan vara proportionell mot antalet användare eftersom nyttan kan relateras till varje individ. Samutnyttjande av apparater mellan flera torde i dessa fall inte ge så stor nytta eller kostnadsbesparing.

Totalt sett innebär detta besparingar i tid, som i sin tur innebär att en ökning av tiden för direkt vård och social samvaro kan göras. Man skall också ha klart för sig att antalet vårdtagare kommer att öka till följd av befolkningsutvecklingen.

Genom att öka de årliga IT-kostnaderna med 3 miljarder skulle hela den automatiska kostnadsökningen på grund av av befolkningsutvecklingen täckas och det skulle bli ca 6 miljarder över för ökade kvalitativa insatser för de äldre. Det kan t ex gälla att ställa mer personella resurser till förfogande för de särskilt vårdbehövande inte minst i livets slutskede, kvalitativa förbättringar för de i särskilt boende (egna rum etc.). Man kan dock konstatera att denna sektor ej behöver befara personalnedskärningar.

Dock kan som visats rollerna mellan de olika aktörerna och de anställdas arbetsuppgifter komma att förändras radikalt och detta kan bli nog så jobbigt. Om man renodlar den kommunala äldreomsorgen till dess kärnverksamhet "omvårdnad" kan det innebära att man anlitar fler entreprenörer för t ex städning, matproduktion, klädvård mm. Detta kan i sin medföra att kommunalt anställda måste övergå till att bli anställda av privatföretag.

Likviditetsproblemet

Det uppstår ett likviditetsproblem i samband med införandet av informationssystemen. Man måste på kort sikt ut med ganska stora belopp samtidigt som verksamheten skall hållas oförändrad eller tom minska något. Penningmässigt torde man kunna lösa problemet genom att äldreomsorgsverksamheten får låna pengar av kommunens centrala finansfunktion och sedan successivt under en följd av år betala tillbaka denna skuld i takt med att man avskriver investeringen.

Pedagogiskt gäller det för politikerna att förklara det ekonomiska sammanhanget tydligt, ty det kan annars lätt missförstås av allmänhet och anställda. Man måste t ex tydligt förklara varför man under en kort tid investerar kraftigt i teknik samtidigt som

det kan dröja några år innan de positiva effekterna infinner sig. Det skulle vara djupt olyckligt om man inte lyckas förklara detta och att man inte skulle ha råd att göra investeringar som lite längre fram avsevärt skulle sänka kostnaderna, höja kvaliteten och öka effektiviteten.

4.4 Kan äldreomsorgen katalysera framväxten av nya kommersiella tjänster?

Omdesignen av äldreomsorgen till att bestå av ett nätverk av samverkande partners kan utgöra grunden för skapandet eller bevarandet av tjänsteföretag. Nya eller befintliga företag som erbjuder matdistribution, matlagning, klädvård, städning, home-shopping, budtjänster och liknande skulle också kunna erbjuda allmänheten dessa tjänster på kommersiell basis. Alltfler arbetande familjer och ensamstående med brist på tid efterfrågar eller kan komma att efterfråga prisvärda tjänster såsom städning, klädvård, bud mm. I så fall skulle detta kunna innebära nya arbetstillfällen. Detta är givetvis lite spekulativt men borde också övervägas som en möjlighet att skapa nya arbeten i servicesektorn.

Praktiskt exempel

I Kronbylänga lades matproduktionen över efter upphandling på Kronrestaurant AB. Detta innebar att det ekonomiska underlaget ökade för restauranthuset som också blivit stadens lunchrestaurant men också kunnat tillgodogöra sig den ökande sommarturismen till kommunen. Dessutom levererar nu restaurangen även mat till pensionärer som inte har omvårdnad eller bistånd. Kommunens centralkök lades ner och kronrestaurant tog över halva personalstyrkan och resten fick andra arbetsuppgifter i kommunen, som det annars skulle nyrekryterats till.

Städbolaget som startades städar inte bara åt äldreomsorgen, ty ett ökat antal förvärvsarbetande familjer anlitar också bolaget. I Kronbylängas infotekniska företag händer det ofta att både mannen och hustrun har sådan jobb som kräver mycket tjänsteresor till när och fjärran. Tiden för att klara av hemarbetet är så begränsad att man måste köpa dessa tjänster. Detsamma har också börjat gälla för tvättbolaget. Genom att dessa företag är ytterst effektiva har det visat sig att kostnaden för att utnyttja dessa blivit rimlig även för en normalinkomstfamilj.

Det skall också påpekas att vissa förändringar ägt rum i företagsbeskattning, avgifter och de indirekta skatterna som också gett en push framåt för serviceföretag. Sysselsättningen i sådana företag har ökat kraftigt. Slutligen var det genombrottet för home-shopping där det var äldreomsorgens krav som blev den stora indikatorn för Kronbylängas butiker att erbjuda home-shopping och dessutom hade ju kommunen redan lagt ut fibern under gatorna. (Fiber finns redan nu i stor omfattning under gatorna i de studerade kommunerna.)

Huvuddelen av kartläggningen har genomförts i seminarieform för att på kort tid och med effektiv samverkan hinna belysa de viktigaste delarna av äldreomsorgen.

Deltagare vid seminarierna

Projektet har arbetat med representanter från den operativa äldreomsorgs- verksamheten i kommunerna Kalmar, Mörbylånga, Ronneby och Karlskrona (se kommunbeskrivning).

Gürit Salomonsson, avdelningsföreståndare äldreomsorgen i Ronneby kommun

May-Gull Hensche, hemtjänstassistent i Ronneby kommun

Lisbet Björklund, omsorgschef i Mörbylånga kommun

Irene Johansson, undersköterska i Kalmar kommun

Ulla Karlsson, hemtjänstassistent i Kalmar kommun

Thomas Johansson, utredningssekreterare i äldreomsorgen i Kalmar kommun

Margareta Olsson, hemtjänstassistent i Karlskrona kommun

Inga-Lill Håkansson, ADB-samordnare för äldreomsorgen i Karlskrona kommun

Syftet med den metodik vi använt i studien har varit att utnyttja erfarenheten hos verksamhetsansvarig personal från äldreomsorgen utan att bli för bunden till befintlig organisation och teknik.

Huvudstudien av verksamheten med medverkan av denna personal har genomförts i seminarieform. Vi har under tiden februari till april genomfört två 2-dagarsseminarier och ett 1-dagarsseminarium. Under mellantiden har resultaten dokumenterats och stämts av med seminariedeltagarna.

Vi har arbetat i följande arbetssteg:

- 1 Definition av äldreomsorgen.
 - Avgränsning av berörda verksamhetsområden. Denna avgränsning skall ej vara organisationsorienterad utan fokuseras på vilka resultat som skall skapas av verksamheten.
- 2 Definition av resultat som skapas för/med de äldre.
 - Beskrivning av faktiska slutprodukter från verksamhetens processer.
 - Resultaten kan vara produkter eller tjänster som levereras till den äldre.

- 3 Kartläggning av kvantiteter och kvalitetskrav på de olika resultaten.
 - Översiktlig kalkyl över kvantiteter och kvalitetsbrister per resultat.
Denna information används sedan för att prioritera de olika processerna.
- 4 Beskrivning av de prioriterade processerna.
 - Vad skall hända?
 - Vilka delresultat?
 - Vilken information?
- 5 Vilka aktörer behövs för att genomföra de olika processtegen?
 - Kompetens.
 - Förmåga.
 - Roll.
- 6 Beskriv aktörernas förutsättningar.
 - Tillgång till resurser idag.
 - Hinder och störningar för aktörer att agera idag.
- 7 Beskriv framgångsfaktorer för de prioriterade processerna.
- 8 Hur kan ÄO utvecklas med nya samverkanspartners?
 - Skapa en vision över hur verksamheten skulle kunna utvecklas om man kan skapa en bredare samverkan mellan nya partners, som andra verksamheter inom kommunerna, andra myndigheter eller entreprenörer.
- 9 Hur kan ny teknik utveckla ÄO?
 - Vilka möjligheter till omformning av processerna finns det?
- 10 Vilka förändringar krävs av verksamheten för att dessa visioner skall kunna förverkligas?
- 11 Vilka krav ställer det på olika aktörer?
- 12 Vilka krav ställs på gränssnitten mellan människa – maskin för att de tekniska hjälpmedlen skall ge full effekt?

Tre arbetsseminarier

Tre arbetsseminarier har hållits på tillsammans 5 arbetsdagar:

- Seminarium 1. Kartläggningen 2 dagar inkl. mellanliggande kväll (steg 1–7 enligt ovanstående metodbeskrivning).
Efter detta möte gav Telia Research en föreläsning om informationsteknik, bl a mobil telefoni, videokonferens, ISDN mm. Detta var en kunskaps-input för att deltagarna skulle se vilka möjligheter IT ger inför seminarium 2.
- Seminarium 2. Kreativ omdesign två arbetsdagar inkl. mellanliggande kväll.
- Seminarium 3. Justeringsmöte 1 arbetsdag.

Indelning av studien

Ganska fort visade det sig att äldreomsorgen kan indelas i två huvudverksamheter enskilt boende och särskilt boende. Dessa verksamheter skiljer sig så mycket åt idag varför det var ett effektivt sätt att dela in deltagarna i två arbetsgrupper som fick kartlägga och utvärdera verksamheten i de två olika boendeformerna. Vid senare fördjupning av olika arbetsprocesser visar det sig att en större samverkan kan skapas mellan dessa olika verksamhetsområden.

Vad visade kartläggningen av processerna?

Biståndsbedömningen är en funktion i äldreomsorgen varigenom beslut tas om vilken omvårdnad och service som den biståndsberättigade skall ges. Det som beslutas här bestämmer en stor mängd av arbetsuppgifterna inom verksamheten i övrigt. Lagen SoL ger ramar och riktlinjer för vilket bistånd som skall beviljas. Besluten kan överklagas till domstol, som då har att pröva om kommunen följt lagen.

Verksamheten inom äldreomsorgen får olika karaktär om den avser verksamhet i glesbygd eller det avser verksamhet inom en tätort.

En mycket självklar skillnad är naturligtvis avstånden mellan och till servicemottagarna. Äldreomsorgen är som tidigare redovisats uppdelad i två huvudinriktningar.

- Enskilt boende
- Särskilt boende

Verkställighet av biståndsbesluten innefattar en mängd olika verksamheter. Dessa kan infatta anskaffande av hjälpmedel från hjälpmedelscentral, installation av larm, olika tillsyns- och omvårdnadsåtgärder, t ex påklädning, tvättning mm, mat skall ordnas osv.

Både sjukvård och rehabiliteringsverksamhet genomförs ofta i hemmen. En annan viktig aktivitet är social samvaro där kontakter med anhöriga är en viktig del.

Hjälp med inköp av mat och andra förnödenheter är också vanligt förekommande samt utflykter och ledsagning.

Det är en brokig flora av resultat och tjänster som ges till de äldre. Bland annat omvårdnad så att det dagliga livet fungerar. Varor skall fördelas t ex mat, medicin, hjälpmedel. Men inte enbart fysiska resultat utan även social samvaro, motiverande sysselsättning och ledsagning skall åstadkommas.

Prioriterade processer för enskilt boende och särskilt boende

Processer – arbetsrutiner för enskilt boende

- Städning, klädvård
- Inköp av varor
- Motivationsarbete, sysselsättning
- Ledsagning
- Matdistribution
- Matlagning i bostaden
- Medicinering, insulingivning
- Larm
- Omvårdnad

Processer – arbetsrutiner för särskilt boende

- Extern service
- Ledsagning
- Färdtjänst del 1 Beslut, initiering
- Färdtjänst del 2a Taxi
- Färdtjänst del 2b Färdtjänst
- Anskaffning livsmedel egen tillredning
- Lagad mat
- Läkarbesök
- Medicinsk omvårdnad
- Omvårdnad
- Städning, tvätt och klädvård
- Anskaffning hjälpmedel

Beskrivning av aktörerna i äldreomsorgen och kritiska framgångsfaktorer relaterade till rollerna

Det är många aktörer som är inblandade i de olika processerna. Därför inventerades vilka roller som finns och vilka kritiska framgångsfaktorer som observerats relaterade till dessa roller.

Det som generellt utmärker de olika flaskhalsarna är bl a brist på kontakt, att nå rätt viss person/rollinnehavare, informationsbrist, väntan på beslut, brist på kunskap om tillgängliga resurser i en viss situation, yttre hinder (väglag, åska mm), vägbeskrivning, nå anhöriga, telefonkö, akutsituationer mm. Alla händelser går inte alltid att förutse och ibland inträffar flera olika olyckliga omständigheter samtidigt. De olika flaskhalsarna beskrivs i bilaga 5 och 6.

Alla dessa störningsområden bör granskas djupare för att se vilka möjligheter som finns att eliminera problemen med hjälp av IT.

Redan nu syns en tydlig strategisk fråga för syftet med utvecklingen av styrsystemen. Det finns två huvudsyften med utveckling av ett styrsystem:

- Att ge ledningen aktuellare och mer översiktlig information för att kunna styra verksamheten med säkrare beslutsunderlag. Om styrningen huvudsakligen sker från centrala funktioner underlättas prioriteringen av resurser och omfördelning vid ojämn arbetsbelastning.
- Att ge personalen på fältet ökad tillgång till information och stödsystem så att de kan ta beslut direkt vid källan och när de redan är på plats. Genom att dessa styrsystem ger personalen tillgång till den kunskap och information som behövs kan onödiga administrativa rutiner slopas. I dessa system kan olika kontrollfunktioner läggas in för att ändå inte tappa kontrollen på helheten.

Vilka är de kritiska framgångsfaktorerna i äldreomsorgens processer?

Med kritiska framgångsfaktorer avses de faktorer som avgör om man uppnår kvalitet eller man måste använda mer resurser än vanligt för nå verksamhetens mål. Dessa faktorer kan vara nya möjligheter, störningar eller flaskhalsar och är intressanta att studera då dessa troligen kan ge de största effekterna med stöd av nya hjälpmedel och ny teknik.

Det är dock viktigt att vara medveten om att en total omformning av en process kan ge den största effekten. Det kan vara så att det arbete som man har problem att utföra inte behöver utföras över huvud taget.

Resultatet för den äldre kan kanske skapas på ett helt annat sätt.

De kritiska framgångsfaktorerna som de presenterades av arbetsgrupperna finns redovisade i bilaga 5 och 6. Utmärkande för de kritiska framgångsfaktorerna är att det handlar om händelser i vardagen och där man oftast tvingas göra en sak i onödan därför att man inte hade tillgång till information. Det kan hända att man får åka i onödan till en äldre därför att man inte hade tillgång till information från nattlaget att den äldre under natten tagits in akut på sjukhus.

Varje rollinnehavare är i behov av att vara exakt informerad och att kunna nå annan medarbetare så snabbt som möjligt. Den gemensamma nämnaren i alla de uppräknade enskilda kritiska framgångsfaktorerna är aktuell tillgång till information.

Klassificering av processer

Efter det att processerna och de olika kritiska framgångsfaktorerna beskrivits var det praktiskt att klassificera processerna för att därigenom få uppslag till möjliga förändringar. I samband med kvalitetsstyrning (som ISO 9000-standardisering) och arbetsprocessgenomgångar är det vanligt att man klassificerar processerna i:

- **Kärnprocesser**
De som genererar de direkta resultaten gentemot servicemottagaren typ omvårdnad.
- **Styrprocesser**
De som avser att styra verksamheten typ planering, biståndsgivningsbeslutsprocess, ekonomistyrning.
- **Stödprocesser**
De som avlämnar service och produkter till kärnprocesserna typ matproduktion, färdtjänst mm

Efter att man klassificerat de identifierade processerna inom äldreomsorgen får man en s k *processkarta* som visar sambandet mellan processerna.

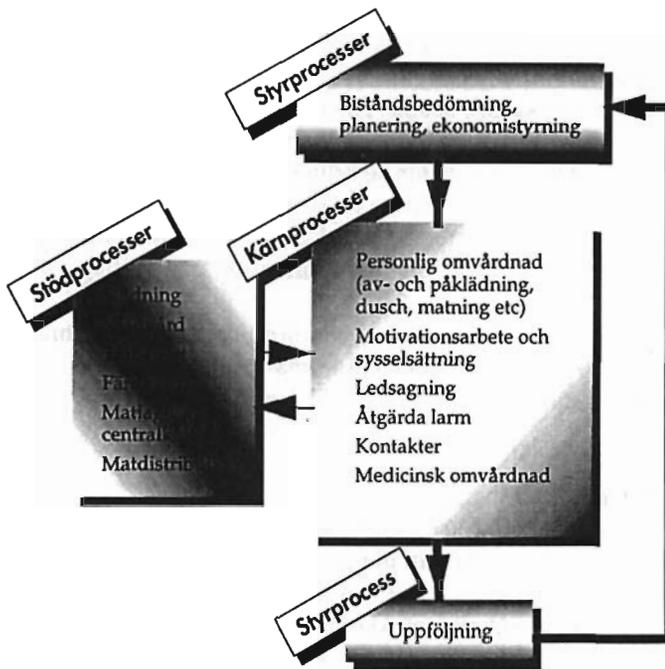
Utmärkande drag i kärnprocesserna

Generellt utmärkande för processerna är att de antingen skall åstadkomma:

- Ett konkret arbete på platsen t ex påklädning, matning, insulininjicering.
- Följa, ledsaga den äldre till något annat serviceställe eller evenemang.
- Åstadkomma social samvaro eller sysselsättning.

Framgången och kvaliteten i arbetet betingas bl a av:

- Hur bra det fungerar när äldreomsorgspersonal är på platsen.
- Att väntetider, restider mm kan minimeras.



Processkarta

Utmärkande drag i processen biståndsbedöming/ beslut

Biståndsbedömingen kräver tillgång till information om:

- Den biståndsökandes behov och förutsättningar.
- Resurser i och utanför organisationen.
- Lagen och reglerna.
- Budgeten.

Utmärkande drag i processen uppföljning

Uppföljningsprocessen avser dels en individuell bedöming enligt biståndsbeslutet och dels hur verksamheten i sin helhet fungerar. Till detta kommer också uppföljning i förhållande till budget.

Utmärkande drag i stödprocesserna

Med stödprocesser avses de processer som stöder kärnprocesserna t ex tillagning av mat i centralkök, matdistribution, färdtjänst. Dessa processer och verksamheter avlämnar tjänster till den direkta verksamheten. Även processer som städning och klädvård kan betraktas som stödprocesser eftersom dessa mycket väl kan utföras av andra aktörer än de som utför omvårdnaden.

Omdesign av processerna

I huvudsak framgick det i arbetet att förändring kunde komma till stånd på två sätt:

- 1 Förändring av aktörernas roller i processerna.
- 2 Ny användning av informationsteknik.

I praktiken är dessa förändringar ganska beroende av varandra t ex att kan det vara så att tack vare tekniken kan en aktör ges en helt annan roll.

Förändring av aktörernas roller

Ett sätt att komma fram till förändring är att fråga sig vilka olika kärnkompetenser som krävs för att en process skall uppnå bästa möjliga resultat och därefter kan man bestämma rollerna för de olika aktörerna i processerna. Resultatet blev följande:

- 1 Omvårdnadsprocessen handhas av en kärngrupp och koncentrerar sig på omvårdnadsuppgifterna.
- 2 Städning, klädvård, matdistribution, varuinköp o.likn. utförs av andra aktörer och i första hand av självständiga entreprenörer. (Det är bl.a detta som beskrivs i kapitel 3: "Möjlig framtid för äldreomsorgen med hjälp av IT".)

Förändring genom IT-användning

Det första steget måste vara att se över processerna och utvärdera om de kan omformas så att icke värdeförädlade arbeten minimeras oberoende av IT-stöd.

Kärnprocesserna utvärderades i första hand. Därefter kartlades vilka stödprocesser som är nödvändiga och tillför värde till kärnprocesserna.

Sist utvärderas på vilket sätt nya teknik, IT och andra hjälpmedel ytterligare kan effektivisera kärn- och stödprocesser.

Styrprocesser och övriga administrativa processer granskades. På vilket sätt tillför de ett värde till de olika kärnprocesserna? Kan styrprocesser och särskilt uppföljningsarbete slopas och ersättas av stöd från systemen i kärnprocesserna?

Möjliga förbättringar av processer tack vare IT

Denna kartläggning har koncentrerats på möjligheter i samverkan mellan olika aktörer och möjligheter till nya tjänster från dessa. Dessutom beskrivs vissa idéer på nya verksamheter. Deltagarna fick först peka ut vilka IT-hjälpmiddel de trodde skulle kunna komma till nytta.

Tekniska hjälpmedel som utpekades

- A Samordnat informationssystem för vårddokumentation, vårdplanering
- B Mobiltelefon
- C Personsökare
- D E-post
- E Bildkonferens
- F Telefax
- G Elektronisk kalender

- H Elektronisk anslagstavla
- I Nya larmfunktioner
- J Nyckelhantering
- K Mobilidator (handburen assistent)
- L Insatsregistrering

Utifrån detta beskrev man sedan hur processerna kunde förändras. Därefter kunde en värdering ske av vilka effekter framtida IT-stöd skulle ge.

Behov av informationssystem

Det väsentliga för äldreomsorgen i det dagliga arbetet är att ha rätt information tillgänglig i rätt ögonblick. Det är detta som gör att man inte behöver göra saker i onödan, uppleva långa väntetider och få mer restid än nödvändigt. I bilaga 7 finns förtecknat från arbetsseminarierna vad IT kan göra på respektive delavsnitt. Dessutom möjliggör informationstekniken ett helt annat samspel mellan alla inblandade i äldreomsorgen.

En central tanke från arbetsseminarierna blev den virtuella omvårdnadsjournalen där uppgifter finns tillgängliga som har betydelse när man är ute på fältet. Viktigt är också att informationen är tillgänglig för den som utför en uppgift för en viss pensionär. Det är detta som sedan är beskrivet i avsnitt "Möjlig framtid för äldreomsorgen".

I bilaga 8 redovisas gruppernas förslag till hur IT kan utveckla äldreomsorgen och i bilaga 9 vem inom äldreomsorgen som behöver tillgång till IT-hjälpmiddel.

6.1 Möjligheter

Förmågan att finna nya effektiva sätt att använda IT som stöd för äldreomsorgen, både för personalen och de äldre, begränsas mer av för liten fantasi än trögheten hos den tekniska utvecklingen.

Ofta inskränker vi oss till:

- Ordinära PC- och terminallösningar när vi söker en IT-lösning på ett behov.
- En föråldrad syn på en organisation.

Exempel på begränsningar:

- *Information som förmedlas via och lagras i ett ADB-system är alltid text.* Men vi skulle lika gärna kunna använda bild, video, ljud, mekaniska rörelser, elektriska impulser mm.
- *Användarens dialog med ett ADB-system sker oftast via ett tangentbord, mus eller bildskärm.* Men vi skulle även kunna använda högtalare, mikrofoner, datagivare (som mäter temperatur, fukt, gasförekomster, vibrationer, rörelser), scanner, streckodsläsare, video, elektroniska nycklar mm.
- *Kunskap och ansvar styrs av höjd i hierarkin.* När vi skall skapa en ny arbetsrutin inskränker vi oss ofta till en ålderdomlig syn på en organisation där kunskap och tillgång till information stiger ju högre upp i organisationen vi kommer. Detta visar sig när beslut om olika åtgärder ej tas av de som operativt skall genomföra åtgärden och har tillgång till aktuell information utan av administratörer som kan sitta långt från den verksamhet där åtgärden skall vidtagas – en process som både fördyrar och reducerar produktiviteten.

Detta var troligen mer relevant tidigare men idag kan vi i regel förse de verkställande resurserna med en stor del av den information och kunskap som saknas med hjälp av IT, och många ADB-baserade säkerhetsrutiner är betydligt säkrare än manuella kontroller.

Om vi kan börja en utvecklingsansats med att skapa en idealisk bild av hur en komplett serviceprocess skulle kunna se ut bara vi hade möjligheten att kommunicera eller ha tillgång till en viss information på ett visst sätt skulle många nya möjligheter öppna sig.

6.2 Krav på hård- och mjukvara

Systemarkitekteriskt bygger en informationssystemlösning på s k client-server-teknik. Det vill säga ett samspel mellan arbetsstationer hos alla anställda i äldreomsorgen och olika servrar varifrån information kan hämtas och till vilka information kan sändas. Systemet måste vara *öppet* så att information kan sändas och mottagas från system i andra organisationer t ex landstingets sjukhus, entreprenörer, handlare osv. Systemets gränssnitt skall bygga på *allmänt tillgängliga specifikationer* (public available specifications) och där pedagogiken är i högsäte (typ Windows).

Hårdvarumässigt måste man på marknaden finna en arbetsstation som har följande egenskaper:

- tillräckligt hög kapacitet för att kunna hantera Windows-program och bildtelefoni med minimala svarstider
- apparaten skall vara mycket lätt (mindre än 2 kg) samt ha en utformning som gör den lätt få med sig
- den skall kunna kommunicera både trådlöst och med tråd
- den skall vara robust, tålig och driftsäker.

6.3 Tillgänglig teknik på marknaden

I stort är den teknik som erfordras tillgänglig på marknaden redan idag. Vid en översikt på marknaden finns programvaror som tycks kunna användas. Eftersom vi vill vara konkurrensneutrala och snarare se denna skrift som en uppfordran till marknadens leverantörer vill vi bara ange några generella egenskaper som kan utmärka den programvara som kan komma till användning. Den skall sökas inom client-server-baserade lösningar. Marknaden erbjuder en del intressanta s k grupprogramvaror, som har funktioner för meddelandehantering, elektronisk konferens, databasåtkomst, EDI, bildöverföring och bildtelefoni. Programmen skall vara objektorienterade med syfte att bli förbilliga utveckling och underhåll.

Det är sannolikt klokast att bygga upp informationen på nytt i databasservrarna och ej försöka återanvända äldre administrativa systems databaser med dess tunga underhåll av koder. I princip skall man använda så få koder som möjligt och använda annan ny teknik för att finna och klassificera information.

Informationsöverföring skall kunna skyddas mot både påverkan och insyn genom bl a kryptering. Autenciering är ett annat viktigt moment, dvs man skall alltid kunna bevisa /säkerställa vem som avsänt ett meddelande, samt att elektronisk signatur är möjlig. För identifiering och tillgång till systemen får varje anställd ett smart kort försedd med en PIN-kod som gör just den personen behörig att nyttja systemet.

Äldreomsorgens kommundäckande informationssystem ställer krav på teletjänster och det krävs ISDN eller GSM för att det skall fungera. Ytterligare utvecklingar inom bredbandstekniken (ATM) kan komma till användning.

6.4 Förutsättningar för datakommunikation

Användningen av denna typ av IT-stöd som ovan skisserats kräver bl a att man har tillgång till ISDN och en täckning av GSM. Kommunen måste se till att teleoperatören erbjuder dessa tjänster över hela kommunen. Vidare bör man försäkra sig om kvaliteten i teletjänsterna.

6.5 Sekretess och integritetsskydd

I nuläget finns vissa hinder för att förverkliga visionen. Landstingen lämnar t ex inte ut uppgifter eller ger tillgång till sjukhusjournalen. Detta är i hög grad fördyrande för äldreomsorgen. Vidare uppstår frågan om hur brett uppgifterna i omvårdnadsjournalen får spridas. I vår studie har det förutsatts att alla vårdbiträden och övrig personal skall ha tillgång till omvårdnadsjournalen. Men man har dock bara tillgång till uppgifter som berör de personer/vårdtagare som man arbetar med.

I omvårdnadsjournalen finns också själva biståndsbeslutet och underlaget för detta. Uppgifterna beskriver i huvudsak graden av rörlighet. Det måste prövas om dessa uppgifter är av den karaktären att inte alla i hemtjänsten borde kunna få ta del av dessa.

Det borde inte vara omöjligt heller att ge varje vårdbiträde befogenhet att tillgå dessa uppgifter och att man likhet med andra skall behandla uppgifterna ur professionell avseende. Vi är åter tillbaka till begreppet "empowerment"

De juridiska hinder som ibland reses inom äldreomsorgen mot ökad IT-användning måste sorteras ut enligt följande modell:

- 1 Absoluta hinder från lagstiftningen
- 2 Tolkningar av lagen
- 3 Påhittade hinder

I den senare gruppen finns hinder som konstrueras av motståndare till förändringar. De som Björn Willoch i sin bok kallar hajar.

Beträffande informationsutbytet mellan landstinget/sjukhuset) kan utbytet av information genom att från sjukhusjournalen sänds ett elektroniskt meddelande till omvårdnadsjournalen av de relevanta uppgifter som behövs för biståndsbeslut eller andra åtgärder inom äldreomsorgen. Därav har begreppet virtuell journal formats. Vidare kan i omvårdnadsjournalen integritetsskyddade uppgifter förse med begränsad tillgänglighet. Varje biståndssökande och vårdtagare informeras om hur data/information kommer att användas om denne.

6.6 Standardiserad öppen kommunikation

Den framtida äldreomsorgen bygger bl a på att man skall kunna utbyta information med omvärlden. Det kommer därför att gälla att man håller sig till öppna standarder för denna kommunikation. Arbete på nationell nivå blir viktigt för att åstadkomma och rekommendera lämpliga tillämpningar av öppen standard.

Det kan heller inte uteslutas att kommuner kan samarbeta kring äldreomsorg över kommungränserna, varför man åtminstone måste hålla sig till samma tillämpningar av standarder nationellt och kanske t o m inom EU. Att välja öppna standarder gör det också lättare att utnyttja konkurrensen på IT-marknaden. I största möjliga utsträckning skall man se till att man inte låser sig till en viss bestämd leverantör, visst fabrikat eller specifik programvara.

6.7 Avtals- och kontraktsskrivning

Då man med all sannolikhet kommer att arbeta med fler partners för att nå äldreomsorgens mål är avtals- och kontraktsskrivandet en viktig punkt. Det gäller inte minst att man väl definierar ansvar (för t ex en entreprenör) och att det inte råder någon som helst tvekan på vad man överenskommit. Det torde därför vara klokt att man kommunövergripande utformar avtals/kontraktsmallar för vad som skall ingå i ett avtal.

Innan ett avtal slutgiltigt underskrivs med en annan part är det klokt att låta någon i kommunen fristående särskild utsedd person tillfälle att granska avtalet. Detta kan jämföras med de förfaranden som finns beskrivna i kvalitetsstandarden ISO 9000. De affärsmässiga avtal som skrivs mellan äldreomsorgen och olika partners bör kompletteras med s k elektroniska bihängsavtal. Dessa bihang reglerar det som överenskommit i fråga om elektroniska överföringar. Här kan man överenskomma om tillämpning av standard, säkerhet, juridiskt ansvar vid tekniskt fel osv.

All upphandling och slutligen kontraktsskrivande är en process i sig som kostar pengar. Detta måste man vara observant på. Ett sätt att sänka dessa kostnader är att kommunen standardiserar sitt sätt att upphandla, upprättar mallar, införskaffar standardkontrakt (standardavtal) och i övrigt anvisar klara processer. I regel kan man då drastiskt sänka kostnaden för upphandling och framförallt spara arbetstid. Det kan också finnas anledning att Kommunförbundet engagerar sig i sådan upphandlingsstandardisering eftersom det är ganska likartat mellan olika kommuner. De tidigare nämnda elektroniska bihängsavtalen är ett gott exempel härpå.

7.1 Förändringar

Följande måste förändras för att visionen skall kunna förverkligas:

- 1 Övervinna psykologiskt motstånd/rädsla för tekniken.
- 2 Uppbyggande av användarkompetens.
- 3 Felaktiga tolkningar av lagen.
- 4 Initiering av lagändringar.
- 5 IT-företagens produkter.
- 6 Användandet av sk nya gränssnitt som förenklar dialogen mellan människa och maskin (ex. mobilPC).
- 7 Förändrat synsätt på hur förändringar åstadkommas hos kommun- och förvaltningsledning.
- 8 Åstadkomma konkret, dagligt och revirfritt samarbete mellan olika organisationer t ex mellan äldreomsorgsförvaltning, sjukvården och andra offentliga och privata organ.

7.2 Krav på organisationer

Kraven kan riktas mot följande organisationer:

- staten
- kommunförbundet
- leverantörerna
- kommunen

För **staten** gäller det att se över lagstiftningen så att det blir möjligt att upprätta ett rationellt informationssystem för äldreomsorgen. Det måste bli tillåtet att upprätta den sk virtuella journalen.

Kommunförbundet bör initiera projekt, idéer och arrangera forum för frågan.

Förbundet kan också ta initiativ till att tredjeparts-certifiering av tjänsteföretag som anlitas inom äldreomsorgen för t ex matlagning, städning m fl. Vidare bör förbundet driva på lagförändringsbiten gentemot staten (departement och riksdag.)

Entreprenörer och tjänsteföretag

Nya och befintliga företag kan få nya arbetsuppgifter. Det gäller att bli kunna garantera sin kvalitet och detta skulle kunna åstadkommas genom

kvalitetsförsäkringar och tredjepartscertifiering av tjänsteföretag. Detta skulle bli ett sätt att kontrollera kvaliteten på utförda tjänster.

IT-leverantörerna

För IT-leverantörerna gäller det att presentera rätt lösning, leverera till god kvalitet. Viss Gnosjöanda efterlyses. Nyckelfärdiga standardsystem som följer öppen standard måste kunna erbjudas. Äldreomsorgen är en icke försumbar marknad att utnyttja. Det är också möjligt att de systemlösningar som äldreomsorgen kommer att efterfråga kan användas i helt andra serviceverksamheter som har påminnande verksamhet bl. service till människor/företag som är spridda över ett visst geografiskt område. (Man kan tänka sig att vissa fastighets- och maskinunderhållsföretag kan ha liknande informationsproblem). Tillbaka till äldreomsorgen så får man också konstatera att det finns värld utanför landet där äldreomsorgsfrågorna kommer att spela en stor roll (t ex Tyskland). Detta kan som tidigare nämnts i rapporten vara en chans för svenska IT-företag.

Kommunerna måste sätta ett klart mål för hur man med IT och reengineering kan förändra sin äldreomsorgsverksamhet. Man måste också förändra synsätt vad gäller förändringsmetoder. Verksamheter utvecklas inte med hjälp av traditionella organisationsändringar utan genom förändringar i arbetsprocesser. Traditionellt har det också gällt att bli förändra delegationsordningar. det kommer det att vara i framtiden också en det handlar om mycket mer. Det gäller att låta personalen i frontlinjen få ökade befogenheter och beslutsförmåga och detta åstadkommer man med informationsteknik. De organisationspyramider som finns måste rivas.

Utbildning och information för äldreomsorgens personal är viktigt.

Ett speciellt problem blir att hantera det likviditetstillskott som äldreomsorgen behöver för att investera i informationsteknik. Internt kan man hantera detta genom intern utbildning i kommunen. Förvaltningen får låna och sedan på årsbasis återbetala till finansförvaltningen.

7.3 Vad pågår inom äldreomsorgen just nu?

Arbetet präglas av följande:

- sparkrav
- kvalitetsmätning
- ökat kvarboende
- jämställdhetsarbete
- turbulens
- många utreder centraliserad funktion för biståndsbeslut
- resultatenheter

Sparkrav är i och för sig mycket naturliga i de tider vi just nu lever i. Frågan är bara vad man skall spara på. Det blir ofta fel i att spara enligt osthjvelsmetoder och ibland tvingas man till sparmål som direkt drabbar servicemottagaren. Därför är det angeläget

med ett övergående till processtänkande. Med konstruktiva idéer utifrån detta kan man finna besparingar som inte nödvändigtvis försämrar servicen till allmänheten.

Utredningar och beslut som syftar till centraliserade biståndsbeslut är förståeliga ty det kan finnas en strävan till en likartad bedömning av alla biståndssökande. Med hjälp av IT och delegerat ansvar kan det bli möjligt att åstadkomma besluten ute på fältet utan en central administrativ process och samtidigt uppnå kravet på likartade bedömningar.

Den turbulens som rapporteras från fältet torde vara det yttre symtomet på informationsproblematiken inom äldreomsorgsverksamheten. En verksamhet som äldreomsorg är naturligen utsatt för störningar och oförutsedda händelser.

Man kan t ex inte i förväg förutse när någon blir sjuk. Men kan alla berörda få snabb och adekvat information om att något inträffat så blir i regel störningar minimerade och det fortsatta arbetet kan ske i planerad och avstressad takt.

Resultatenheter har införts eller införts i många kommuner inom äldreomsorgen.

Resultatenheter är bra då denna skapar ett specifikt resultat och som stämmer med processen. Med andra ord måste resultatenheter äga sin process – om den inte gör det så skall man nog undvika resultatenheter. Det slår oss i vår studie att funktioner såsom matproduktion, matdistribution, städpatrull kan vara naturliga resultatenheter (eller entreprenörer) som äger sina processer.

Många kommuner strävar efter högre kompetens av vårdbiträden för att kunna motsvara kraven i omvårdnadsprogrammen. Detta är något som blir än mer angeläget i den framtida utvecklingen. Personalen måste inte enbart motsvara kraven i omvårdnadsprogrammet utan måste också ges förmåga till eget handlande och beslutsförmåga samt att man skall kunna använda IT i sitt dagliga arbete.

Tendensen i kommunerna är att man prioriterar omvårdnad före service. Det är också en tendens att biståndsprövningarna blir alltmer restriktiva och att hjälp endast beviljas till personer som verkligen behöver hjälp. Man söker på olika sätt också höja effektiviteten men några klara mått på om detta leder till produktivitetsförbättringar eller servicenivåsänkningar finns ej.

Besparingarna inom äldreomsorgen har dock varit lägre än inom barnomsorg och grundskola. Vi har dock tidigare konstaterat att resurskraven till följd av befolkningsutveckling och av att det finns många angelägna kvalitetsbehov att tillgodose leder till krav på ökade budgetramar. I den situation som kommuner och samhälle befinner sig är det angeläget att söka nya radikala lösningar.

Den nuvarande situationen inom äldreomsorgen understryker behoven av en systematisk resultatorienterad processutveckling och där informationstekniken kan komma att spela en nyckelroll för utvecklandet av en äldreomsorg med både högre kvalitet och lägre kostnader.

7.4 Möjligt organisationsperspektiv

Att dela upp omvårdnadsprocessen i flera resultatenheter kan vara mindre lyckat och förhindra den flexibilitet som kan behövas. Det är då mer klokt att utveckla varje

medarbetares förmåga att ta beslut. Generellt sett borde man istället utse en processägare för processerna, med ansvar att kontinuerligt utveckla och förbättra arbetet inom processerna. Det är snarare dessa som kan betraktas som resultatenheter. Processägare skulle kunna utses för följande processer:

- omvårdnadsprocessen, inkl medicinerings, ledsagning, motivation och sysselsättning
- städning och klädvård
- inköp av varor och distribution
- ev matproduktion
- larm
- färdtjänst
- biståndsbedömning (med primär uppgift att föra ut den i kärnprocessen)
- administration (ekonomi, personal, avgifter och IT).

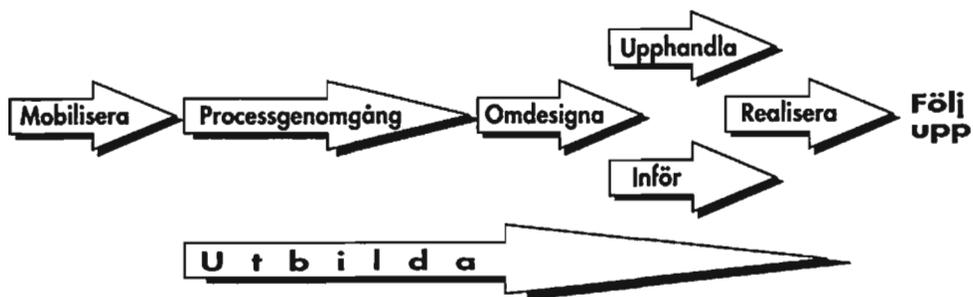
Någon skillnad mellan särskilt boende och eget boende görs ej. Endast två chefsnivåer behövs dvs chefen för äldreomsorgen och processägarna. Det skall då observeras att en person kan vara ansvarig för flera processer t ex då entreprenörer används för utförande av processen. Det är dock en viss skillnad mot dagens organisation som betingas av dagens informationsproblematik. Att införa denna organisation utan att ha infört ett informationssystem som ger alla tillgång till relevant information inför det dagliga arbetet är dock inte att rekommendera.

7.5 Aktionsplan för förverkligande

En aktionsplan för förverkligandet av visionen kräver följande:

- 1 Mobilisera för förändring och sätt djärva mål.
- 2 Utbilda och kompetenshöj.
- 3 Processgenomgångar och omdesign.
- 4 Utifrån omdesignen formuleras kraven på info-system.
- 5 Upphandling av system.
- 6 Utbilda och träna personal för att jobba i processen.
- 7 Informera de äldre.
- 8 Införande och förverkligande.
- 9 Realisera effekterna.
- 10 Följa upp mål och effekter.
- 11 Korrigeringar.
- 12 Börja om från 1.

Samtliga ovanstående moment följer inte alltid efter varandra sekventiellt utan vissa aktiviteter kan ske parallellt.



Aktionsplan för förverkligande

Genomförandet tar viss tid, men man bör sätta en klar tidsgräns för genomförandet. En för långt utdragen process är ej heller att rekommendera. Ett *fokuserat* genomförande ger ett relativt stressfritt genomförande.

Globala tendenser i generellt förändringstänkande

Innan vi går in på att beskriva den arbetsmetod vi använt ges en bakgrund till hur förändringstänkandet utvecklats under senare år främst inom affärlivet men också i betydande utsträckning inom offentliga verksamheter. (Olika förändringstekniker presenteras sammanfattande i tabellen på sid 51.)

Informationstekniken kommer att spela en allt större roll för utvecklandet av organisationernas (företag och offentliga organisationer) kärnverksamheter. Under 70- och 80-talet låg fokus på organisationsförändring när det gällde att utveckla eller förändra t ex ett företags eller myndighets verksamhet. Det gällde ofta att hitta den perfekta organisationen, t ex affärsområdesorganisation, matrisorganisation och dylikt. Man var också i regel koncentrerad på utformningen av de produkter eller tjänster man erbjöd marknaden och mindre intresserad av de processer som ledde fram till produkter/tjänster. På samma sätt sökte man i den offentliga sektorn finna former för resultatriktad organisation, decentralisera kostnadsansvar och definiera rollerna beställare och utförare.

Informationstekniken spelade en mer marginell roll under denna tid. Den var i och för sig viktig för att stödja företagens, myndigheternas eller kommunernas administrativa processer, men det man gjorde med IT påverkade endast marginellt produktivitet och effektivitet. I samband med den lågkonjunktur som inträdde först i USA i början av 90-talet och sedan Västeuropa tvingades man i många företag och branscher att tänka om.

Den globala konkurrensen innebär att man nu tvingas ta fram produkter och tjänster som samtidigt är både billigare och kvalitativt bättre. Intresset för kvalitetsstyrning ökade dramatiskt och sättet att påverka ett företags kvalitet är att påverka sina arbetsprocesser, ty det är ju här fel kan undvikas och rättas till. Samtidigt måste man utföra saker till lägre kostnader. Detta leder till att man tvingats omkonstruera sina arbetsprocesser så att slutprodukterna är både billigare och bättre. Lösningarna ligger då i regel i att göra sitt arbete smartare och använda modern informationsteknologi.

Som exempel på sådana förändringar kan nämnas ABB:s T 50 projekt med syfte att halvera genomloppstiden för sina produkter. Andra exempel kan hämtas från företag som IBM, Kodak, Wal Mart, Digital m fl där det gällt att förkorta tiden för produktutveckling eller korta handläggnings-tider. Ofta gäller det att snabbare svara upp mot kunds behov och det får inte kosta mer än dagens sätt.

Denna förändringsprocess har kommit att gå under namnet "Business Process Reengineering" som innebär att man radikalt omstöper processerna i en organisation med hjälp av IT. De förändringar man eftersträvar

är stora och icke marginella. Man talar om 25–60% förändringar i t ex effektivitet, kostnadsbesparingar etc. BPR är alltså en strukturell förändring som görs vid vissa tillfällen.

Erfarenheten visar också att mycket stora förändringar kan göras genom att man förändrar samverkan och informationsflöde mellan organisationer. Ett använt begrepp i detta sammanhang är Business Network Redesign. I denna söker man förändra arbetsmetoderna med varu-/tjänste- och informationsutbytet mellan organisationer. Därför kan man tala om en interorganisatorisk inriktning på förändringsarbetet.

Ett exempel på detta är elektronisk handel. Denna får därför ökad tyngd framöver i näringslivets och den offentliga förvaltningens utveckling och effektivisering. Anledningen här är att den offentliga sektorn är en stor uppköpare av varor och tjänster. annan utveckling är att allt fler produkter specialdesignas för en viss kund och specialtillverkas just för denne kund i en avlägsen fabrik. Skillnaden mellan det gamla kundanpassade hantverket och massproduktion håller på att upplånas.

I den offentliga sektorn förekommer också ett rikhaltigt utbyte av tjänster och information t ex mellan kommuner och landsting, kommuner och staten m fl.

Den kommunala äldreomsorgen utbyter också tjänster/information med landsting, statliga myndigheter och entreprenörer. Det finns m a o interorganisatoriska processer på den kommunala äldreomsorgen som kan komma att förändras genom omdesign och IT.

En viktig erfarenhet från de senaste årens förändringsarbete av Business Process Reengineering och Business Network Redesign är att det gäller också att "mentalt" ställa om och "tänka om" vad gäller verksamhetside. Alltmer måste man fråga sig vad som är organisationens "kompetensområde" i stället för produkt-/tjänsteområden och att i stället för marknadsandel tala om möjlighetsandel.

Skälet till detta krav på omtänkande betingas av att man ej längre kan överleva genom att extrapolera gårdagens utveckling mot framtiden. Den tekniska utvecklingen medger nu så många nya handlingsmöjligheter att det gäller istället att nu försöka bestämma vad man skall göra om fem år utifrån ny kunskap och den kompetens som ens organisation besitter. Denna typ av förändring kan benämnas som "BusinessScope Redesign". Även för denna typ av förändring spelar IT en viktig roll.

Andra viktiga ledord i denna förändring är att definiera sin organisations "kärnkompetens" samt att finna partners i koalitioner eller allianser med andra organisationer/företag för att forma den rätta kompetensplattformen för att utveckla morgondagens produkt eller tjänst. Även detta är en idémassa som kan finna tillämpning vid verksamhetsutveckling av äldreomsorgen. Vi måste omforma den kommunala verksamheten från tunga hierarkier till effektiva resultatorienterade och värdeförädlade processer.

Detta synsätt har i huvudsak tillämpats inom affärs- och näringsliv men det finns också tydliga ansatser för offentlig sektor. Från USA kan exempel hittas i den federala förvaltningen. Projektet "National Performance Review" benämns bland andra som ett stort processförändringsprojekt.

Från den bakomliggande diskussionen och beskrivningen av BPR och liknande tekniker har vi valt att benämna den som "processförändring". Vi finner då två sätt att se på processförändringstänkande:

Förändringsteknik	Betoning på:	Magnitud i förändring	Informationsteknikens roll
Traditionell organisationsutveckling	Organisation och styrsystem	liten	liten
Kvalitetsstyrning	Kvalitetsprocesser	medium, men ständigt pågående	medium
Business Process Reengineering	Kärnprocesser Effektivitet	stor men vid ett tillfälle	nyckelroll
Business Network Redesign	Interorganisatoriska processer; Effektivitet och oftast kundnytta	stor men vid flera olika tillfällen	nyckelroll
Business Scope Redesign	Kärnkompetens och strategiska allianser, att definiera sin framtida position	stor vid ett tillfälle men också pågående	nyckelroll

- 1 Strukturell och radikal processförändring. Denna innebär att man vid ett tillfälle gör en genomgripande förändring av processerna i en verksamhet och vid vilken oftast nya tillämpningar av informationsteknik spelar en nyckelroll. Den revolutionära ansatsen är ofta utmärkande eftersom företaget/organisationen i regel befunnit sig i ett kritiskt läge. Men BPR kan också äga rum som en förebyggande åtgärd och dramatikerna behöver därför inte alltid vara lika stor.
- 2 Ständigt pågående förbättring av processerna. Det innebär att man bygger in mekanismer i sin verksamhet/organisation för ständiga men oftast marginella förändringar i sina arbetsmetoder. I vår analys kommer vi huvudsak att uppehålla oss vid den första ansatsen dvs strukturell förändring och detta ligger absolut närmast begreppet "Business Process Reengineering" inom affärs- och näringsliv. Däremot kan den andra metoden också behövas men den kan rekommenderas som en fortlöpare till det som gjorts vid den strukturella förändringen.

Kritiska framgångsfaktorer för att kunna optimera nyttan av IT-teknik vid en verksamhetsutveckling

Användning av ny teknik vid en verksamhetsutveckling ger ingen garanti för lyckade och lönsamma förändringar. Det är lätt att tappa målet för en förändringsprocess. Det är inte verksamhetsutvecklingen i sig som är intressant utan möjligheten att leverera de produkter och tjänster som är målet för verksamheten på bästa möjliga sätt. Ett sätt kan ju vara att helt ersätta nuvarande verksamhet med nya arbetsrutiner och roller.

Att sätta likhetstecken mellan teknologi och automatisering ger lätt en lösning till befintliga arbetsrutiner.

Elva generella modeller eller knep att förändra med hjälp av IT

Man utvecklar ett frågebatteri, vilket kan användas när man generellt skall se möjligheter till processförändringar i en verksamhet. Dessa är:

- 1 Vad kan utföras av specialister och vad kan utföras av generalister. Vad blir vinsten av att förändra i detta mönster?
- 2 Vad kan göras parallellt(samtidigt) i en verksamhet och vad måste göras sekventiellt?
- 3 Vad skall bestämmas/göras centralt respektive decentralt ute i verksamheten?
- 4 Vilka inputs resp outputs i form av t ex information/data kan reduceras – t ex om någon redan har rapporterat en uppgift behöver den då rapporteras av någon annan?
- 5 Om en uppgift (arbete) skall följas upp måste det då ske på flera ställen eller bara på ett ställe?
- 6 Skall man överföra arbete till servicemottagaren?
- 7 Skall man överta arbete från servicemottagaren?
- 8 Skall man erbjuda färre alternativ för att uppnå enkelhet?
- 9 Skall man erbjuda fler alternativ för att få bättre precision?
- 10 Kan man ta besluten tidigare för att uppnå större effektivitet eller kvalitet?
- 11 Kan man ta beslutet senare för att uppnå större flexibilitet?

Frågorna är medvetet motstridiga och det gäller att tänka till ordentligt på varje fråga och bedöma huruvida den ena eller andra lösningen kan leda till ökad effektivitet och kvalitet.

Källa: Björn Willoch: Business Process Reengineering

Nyttan av IT-tekniken

Investeringar i ny teknik för äldreomsorgen bör först och främst motiveras av tydliga resultat uttryckta i affärs- och kundnyttor. Exempel på affärsnyttor för äldreomsorgen är:

- Möjlighet att leverera en planerad tjänst eller produkt till en lägre kostnad med bibehållen eller ökad kvalitet
- Minskning av overheadkostnader och kostnader för administration utan försämring av produktionsresultaten och kvaliteten på äldreomsorgens service
- Effektivare samverkan mellan äldreomsorgens resurser
- Effektivare samverkan med andra offentliga verksamheter
- Effektivare samverkan med leverantörer och entreprenörer
- Förbättrad arbetsmiljö för personalen som leder till ökad motivation och förbättrade verksamhetsresultat

Exempel på kundnyttor för de äldre är:

- Bättre tillgång till önskade tjänster på tider man själv kan välja
- Minskad isolering och ökad trygghet
- Möjlighet att bo kvar i det egna boendet trots behov av ökad service och vård
- Möjlighet att nå de personer man vill tala med snabbt
- Tillgång till den information man önskar presenterad på ett lättillgängligt sätt
- Ökad möjlighet att delta i offentliga aktiviteter och arrangemang

Krav på valda IT-lösningar för att de skall ge full effekt

Valda IT-lösningar måste fungera väl i samverkan mellan olika aktörer inom äldreomsorgen och befintliga tekniska miljöer. Den största nyttan av tekniken får vi om rätt aktör får rätt information så snabbt som möjligt och kan utföra rätt åtgärd utan onödig administration och väntan. Detta ställer krav på att de olika användargränssnitten fungerar väl för olika användare som exempelvis de äldre, olika personalkategorier inom äldreomsorgen, personal hos räddningstjänsten, externa entreprenörer och leverantörer.

Information som bör vara tillgänglig inför ett beslut att investera i ny teknik för äldreomsorgen

För att få ut full effekt av en investering i ny teknik krävs ofta radikala förändringar av verksamheten. Att "bara" automatisera befintliga rutiner ger i regel inte de stora förbättringarna som utnyttjar hela potentialen hos personal och tekniska hjälpmedel. Därför är det viktigt att investeringsbesluten bygger på väl underbyggda beslutsunderlag.

Exempel på information som bör ingå:

- Önskade resultat och effekt för de äldre
- Effektivaste processen för att skapa dessa resultat
- Möjliga aktörer för att processen skall bli effektiv
- Möjlig teknik som kan stödja processen
- Krav på användargränssnitt
- Krav på utbildning och träning av användare för att tekniken skall fungera väl
- Krav på gränssnitt mot befintliga tekniska miljöer. Avser olika miljöer som ADB-applikationer, nätverk, telematik
- Krav på personal för att underhålla de tekniska miljöerna
- Ekonomiska kalkyler som beskriver kostnader för såväl anskaffning och införande som drift och förvaltning

Attityden kan vara den mest kritiska faktorn för ett lyckat införande

Trots professionella tekniska lösningar som ger möjligheter till radikala förbättringar av olika arbetsrutiner kan den positiva effekten helt utebli om vi misslyckas med att motivera och engagera de äldre, äldreomsorgens personal eller externa entreprenörer och leverantörer inför förändringen.

Ny teknik kan skrämmas och upplevas som ett hot om jag som användare inte känner mig säker på att det är en hjälp för mig själv i min situation.

Därför är det viktigt att kommande förändringsprojekt innehåller aktiviteter som har som mål att skapa trygghet och motivation för viktiga målgrupper som:

- De äldre
- Personalen
- Lämpliga entreprenörer
- Lämpliga leverantörer

Genom att välja lämplig arbetsmetodik i projekten kan olika målgrupper aktiveras och engageras. Deras erfarenhet och kompetens är oftast absolut nödvändiga tillskott till projekten.

Motiv till att använda processförändringstänkandet för att hitta utvecklingsmöjligheter för äldreomsorgen

Äldreomsorgen står inför en ökad belastning de närmaste åren. En linjär utveckling av kostnaden i förhållande till volymen ger en kostnad för äldreomsorgen som konkurrerar med mycket annat i en budgetsål ekonomi.

De metoder som används för att rationalisera verksamheten idag består huvudsakligen av:

- Konkurrenspress på befintlig verksamhet genom anlåtande av externa entreprenörer.
- Förhoppningar på effektivisering genom besparingskrav och nedskärning av resurser

I båda fallen har man mycken liten kontroll över faktiska förbättringar. Det finns ett stort antal exempel från dagens verksamhet som visar att effekten kan bli den motsatta, sämre kvalitet och ökade kostnader.

Med dessa förbättringsmetoder erhåller vi sällan radikala förbättringar utan vi utgår från nuvarande funktioner och roller för att hitta möjligheter att rationalisera delmoment.

Men är det nuvarande sättet att bedriva äldreomsorg det bästa?

Finns det helt andra vägar med ny samverkan mellan samhällets aktörer?

Kan ett förändrat serviceutbud ge den äldre möjligheter att ta ett ökat ansvar för sig själv med en ökad livskvalitet som resultat?

Finns det outnyttjade resurser och andra möjligheter att öka kvaliteten på äldreomsorgen? Det kan tänkas att möjligheter för den äldre att själv vara aktiv inom nya områden kan minska behovet av vård.

För att hitta dessa möjligheter måste man komma ur gamla hjulspår och se på verksamheten med nya ögon. Vi klarar inte morgondagens krav med nuvarande effektivitet i utvecklingen av äldreomsorgen.

Därför tror vi att processförändringstänkandet kan vara en möjlighet att hitta dessa nya vägar. Metodiken beskrivs under 2.5 I studien använd metod.

De viktigaste stegen är:

- Hitta de faktiska resultat, kundnyttan som äldreomsorgen skall skapa.
- Hitta kärnprocessen, den värdeförädlade process som effektivast skapar detta resultat med rätt kvalitet
- Hitta de aktörer som bäst kan samverka i dessa processer

Prioritera resultat

Genom att börja med identifiering av önskade resultat skapas tydligare mål för en utveckling och förbättring. Det ger möjligheter för fler aktörer att hitta nya lösningar utan att först behöva kartlägga hela organisationen och dess funktioner. Dessa organisationskartläggningar leder lätt till att man fastnar i gamla hjulspår och får svårt att skapa radikala förbättringar.

Hitta nya vägar

Med önskade resultat som mål är det lättare att hitta de effektivaste processerna och aktörerna. Man kan koncentrera sig på att skapa rätt resultat och kan lättare hitta nya vägar som kan ge radikala förbättringar. Exempel från näringslivet kan visa på reduktioner av tiden för en process med över 90%.

Öka samverkan mellan olika aktörer

Med ett fokus på vilket resultat som skall skapas kan man leta efter lämpliga aktörer i en vidare krets. Frågan är vem som bäst kan utföra en del av processen till rätt pris och med rätt kvalitet på resultaten. Resultatet av en sådan undersökning kan ge helt nya sammansättningar av lämpliga aktörer.

Ta kontroll över faktisk utveckling

Detta utvecklingsätt ger de ansvariga större möjligheter att se vilka faktiska resultat olika lösningar kan ge. Vi koncentrerar oss på ett önskat resultat och möjlig väg att skapa detta resultat på bästa sätt. Varje arbetsmoment verifieras med faktisk nytta och det är lättare att bli av med ineffektiva arbetsrutiner som inte tillför något värde till slutresultatet.

Mål för förändringsarbetet

Det har tidigare konstaterats att behov och efterfrågan på äldreomsorg kommer att öka. Kostnaderna kommer totalt sett att öka. Förändringsarbetet syftar till att finna lösningar, som innebär att man kan få ut mer för insatta resurser. I det sammanhanget måste man klargöra att äldreomsorg har två konkreta mål.

- 1 *Leverera service* i form av tjänster/produkter t ex städning, påklädning mm och att det skall möjliggöra för servicemottagaren att bo kvar i sin egna bostad.
- 2 *Äldreomsorgen ska skapa social samvaro och omvårdnad*

Dessa två övergripande mål ska oftast samtidigt uppnås. Av dessa skäl är det särskilt intressant att reducera sådant som stör eller förhindrar ett uppnående av dessa mål. Vidare är det intressant att minimera sådan tidsåtgång (resursförbrukning som inte i sig ligger i målet, t ex restider, väntetider mm).

I studien använd metodik

Syftet med den metodik vi använt i studien har varit att utnyttja erfarenheten hos verksamhetsansvarig personal från äldreomsorgen utan att bli för bunden till befintlig organisation och teknik.

Huvudstudien av verksamheten med medverkan av denna personal har genomförts i seminarieform. Vi har under tiden februari till april genomfört två 2-dagarsseminarier och ett 1-dagarsseminarium. Under mellantiden har resultaten dokumenterats och stämts av med seminariedeltagarna.

Vi har arbetat i följande arbetssteg:

- 1 Definition av äldreomsorgen.
 - Avgränsning av berörda verksamhetsområden. Avgränsningen skall ej vara organisationsorienterad utan fokuseras på vilka resultat som skall skapas av verksamheten
- 2 Definition av resultat som skapas för/med de äldre.
 - Beskrivning av faktiska slutprodukter från verksamhetens processer
 - Resultaten kan vara produkter eller tjänster som levereras till den äldre
- 3 Kartläggning av kvantiteter och kvalitetskrav på de olika resultaten.
 - Översiktlig kalkyl över kvantiteter och kvalitetsbrister per resultat
 - Denna information används sedan för att prioritera de olika processerna
- 4 Beskrivning av de prioriterade processerna.
 - Vad skall hända?
 - Vilka delresultat?
 - Vilken information?
- 5 Vilka aktörer behövs för att genomföra de olika processtegen?
 - Kompetens
 - Förmåga
 - Roll
- 6 Beskriv aktörernas förutsättningar.
 - Tillgång till resurser idag
 - Hinder och störningar för aktörer att agera idag
- 7 Beskriv framgångsfaktorer för de prioriterade processerna.
- 8 Hur kan ÄO utvecklas med nya samverkanspartners?
 - Skapa en vision över hur verksamheten skulle kunna utvecklas om man kan skapa en bredare samverkan mellan nya partners som andra verksamheter inom kommunerna, andra myndigheter eller entreprenörer
- 9 Hur kan ny teknik utveckla ÄO?
 - Vilka möjligheter till omformning av processerna finns det?
- 10 Vilka förändringar krävs av verksamheten för att dessa visioner skall kunna förverkligas?
- 11 Vilka krav ställer detta på olika aktörer?
- 12 Vilka krav ställs på gränssnitten människa-maskin för att de tekniska hjälpmedlen skall ge full effekt?

Vilka delar av en komplett BPR-process har prioriterats?

Mobiliseringsfas

Syftar till att skapa förståelse och accept för behovet av radikal förändring.

I denna fas genomföres en avgränsning och prioritering av verksamhetens affärsprocesser. Affärsprocesser för äldreomsorgen antas vara de kärnprocesser som skapar de faktiska resultat för de äldre som är äldreomsorgens uppgift.

I detta projekt har arbetet inte riktats mot någon speciell kommun utan de deltagande kommunerna har bistått med verksamhetskunskap och erfarenheter från sin verksamhet för att projektet skall fokuseras på faktiska behov inom äldreomsorgen. Resultatet av detta projekt skall inte direkt leda till förändring av någon specifik kommun utan skall i stället tjäna som en inspirationskälla för både ansvariga inom äldreomsorgen och presumtiva leverantörer genom att peka på vad som skulle kunna göras.

Resultatet från denna fas i detta projekt är en avgränsning av de viktigaste processerna ur den äldres synvinkel.

Diagnosfas

Denna fas skall vara en tillräckligt omfattande beskrivning av dagens processer. Det skall inte vara en djupgående analys av alla detaljer utan tillräckligt beskrivande för att vi skall förstå vad som händer eller inte händer.

Denna diagnos börjar alltid med processkundens behov för att sedan beskriva vilka faktiska delresultat som måste skapas på vägen för att kunna lösa dessa behov. De resultat och processteg som beskrivs måste motiveras som nödvändiga för att skapa önskat slutresultat. Det gäller att hitta de värdeförädlade stegen.

Resultatet från denna fas i detta projekt är en beskrivning av de prioriterade processerna. Beskrivningen har gjorts från höger till vänster:

Initieras av → Arbetspunkt → Arbetspunkt → Slutresultat till den äldre

För varje punkt har studerats vilken information som är nödvändig samt vilka produkter och resultat som behövs för arbetet eller är resultat från arbetspunkten.

Redesign

I denna fas utnyttjas olika tekniker för att hitta de banbrytande lösningarna. För att det skall lyckas måste man i regel tänka helt utanför etablerade ramar och för att finna radikalt nya processdesigns som optimerar det värdeförädlade arbetet och skär bort alla glapp och overheadtider som inte för processen framåt och tillför värde till det resultat som skall skapas.

Resultatet från denna fas i detta projekt har koncentrerats på att belysa olika möjligheter till förändringar som ny teknik skulle kunna skapa. Vi lämnar sedan till de ansvariga inom äldreomsorgen och intresserade leverantörer att omsätta dessa idéer till faktiska förändringar.

Implementeringsfasen

I denna fas skall man skapa förutsättningar för att kunna övergå till de nya processerna.

Denna fas har inte behandlats i detta projekt. Den är inte aktuell förrän det finns en faktisk förändring att genomföra.

Vilka skall kunna använda denna rapports resultat för att fortsätta processen?

Ansvariga inom äldreomsorgen

Genom att jämföra de synpunkter och idéer som presenteras i denna rapport med den egna verksamheten hoppas vi att det kan generera idéer till förbättringar.

Vi tror också att den metodik (BPR) som beskrivs i denna rapport kan ge många radikala förbättringar av kommunal verksamhet.

En starkare fokusering på värdeförädlande steg och en kritisk granskning av varje arbetsmoment och resursförbrukning med avseende på faktisk värdeförädling kan troligtvis skapa många ekonomiska och kvalitetsmässiga förbättringar av de produkter och tjänster som kommunen förväntas ge sina innevånare.

Presumtiva leverantörer

För leverantörer kan denna rapport ge impulser till nya marknader, produkter och tjänster. Vi tror att om leverantörer kan visa på lösningar som direkt kan implementeras i äldreomsorgen och lösa de behov som finns där finns möjligheter till nya affärer.

Genom att beskriva hur de egna produkterna kan effektivisera konkreta arbetsmoment och/ eller skapa en högre grad av värdeförädling är det lättare för kunden att bedöma nyttan och vinsten för äldreomsorgen.

Vi tror även att leverantörer kan vara aktivare i skapandet av visioner hur olika faktiska resultat kan skapas på helt nya sätt och med helt nya samverkanspartners.

Beskrivs dessa visioner på ett sätt som är direkt applicerbart på äldreomsorgen kommer intresset till förändringar troligen att öka. Nyttan och vinster blir mer uppenbara.

Vi tror att utvecklingen kan gå mycket snabbare om leverantörerna försöker att mer aktivt beskriva nya möjligheter i konkreta helhetslösningar för olika arbetsprocesser i kundens verksamhet.

Leverantörer har ofta en övertro på kundens förmåga att översätta en teknisk möjlighet till en förbättring av verksamheten.

Relevans för användande av processförändringstänkande inom äldreomsorg

Det finns få exempel hittills om tillämpad strukturell processförändring inom kommuner. Men det är helt uppenbart att det är i processerna man måste söka möjligheterna till verksamhetsutveckling antingen för att spara pengar eller för att kunna prestera mer eller ge högre kvalitet för samma pengar.

Totalt kan man konstatera att behoven och kraven på mer resurser kommer att växa inom äldreomsorgen. Detta gör det extra angeläget att använda resurser och metoder är så effektiva och kvalitativa som möjligt och det är i synnerhet viktigt att se hur teknik kan hjälpa till.

Om man enbart skall använda traditionella angreppssätt vid studium av äldreomsorgen så kan det vara svårt att upptäcka nya möjligheter. Risken kan vara stor att man inför IT för verksamhet där det ur helheten spelar liten roll eller än värre att man tillämpar tekniken på dagens arbetsmetoder och på sin höjd automatiserar sådant som kanske skulle kunna göras på annat sätt.

Vägen att komma i från fällan att asfaltera kostigar (och därmed kanske uppnå endast marginella förbättringar) är att studera en verksamhets s k kärnprocesser.

Med kärnprocesser avses de direkta verksamheterna/ och resultaten t ex matdistribution, matlagning, påklädning, insulininjicering och liknande. Detta synsätt innebär att servicemottagaren sätts i centrum och vid analysen utgår man härifrån.

Bil 1 Verksamhetsområden och styrande faktorer

Definition av verksamhetsområden och styrande faktorer. Dessa uppgifter samlades in med faktagruppering i grupperna.

Enskilt boende

Biståndsbedömning, t ex...

- Boende
- Hjälp för att klara sig själv
- Övriga behov

Lagen

- SoL (lagen sätter upp gränser och skyldigheter om vad som måste göras)

Miljöer

- Centrum
 - Landsbygd
- Miljöerna skiljer sig åt arbetsmässigt om man arbetar i centrum av tätort eller på landsbygden

Sjukvård i hemmet

- Hemsjukvården
- Rehabilitering

Verkställighet av biståndsbeslut

- Hjälpmedel
- Bra boende
- Trygghet
- Tillsyn
- Mat
- Social samvaro
- Städning
- Serviceutbud
- Inköp
- Anhörigkontakt
- Omsorg

Särskilt boende

Avgifter

Dokumentation

- Dokumentation av insatser och status

Hemtjänst

- Hemtjänst
- Nya grupper får tillgång till hemtjänst
- Stöd för ADL
- Ta tillvara fritidsintresse, utflykter
- Dygnet runt-trygghet

Integritet

- Hemmiljö för vårdtagarna
- Behålla integriteten
- Social omtanke

Kontakter

- Kontakter med anhöriga
- Kontakt mellan personal och kund

Personal

- Utbildning
- God personalvård
- Personalmöten

Omvårdnad

- Medicinsk omvårdnad
- Resurser och medel

Sjuksköterska

- Rätt information
- Arbetsterapeut och sjukgymnast
- Kontakt med specialister

Övrig service

- Färdtjänst
- Matdistribution
- Övrig service
- Dagcentralsverksamhet
- Dagvård
- Hemsändning av varor

Bil 2 Vilka resultat, produkter eller tjänster levereras till de äldre?

Grupperna fick identifiera de resultat eller tjänster som levereras till de äldre, service-mottagarna. Detta för att hitta de processer som ger konkreta resultat för den äldre.

Det är en brokig flora av resultat och tjänster som ges till de äldre. Bland annat omvårdnad så att det dagliga livet fungerar. Varor skall fördelas, t ex mat, medicin, hjälpmedel. Men inte enbart fysiska resultat utan även social samvaro, motiverande sysselsättning och ledsagning.

Här förtecknas olika tjänster och resultat som framkom vid gruppernas faktagruppering.

Enskilt boende

ADL

- ADL-träning
- Utprovade hjälpmedel individanpassas
- Hjälp att anpassa bostaden

Färdtjänst

Inköp

Klädvård

Ledsagning

- Affärsbesök
- Post, bank, inköp
- Promenader
- Läkarbesök

Mat

- Matdistribution
- Mat
- Frukost och kvällsmat

Motivationsarbete

- Hjälp att förverkliga hobbies
- Uppmuntras till egna initiativ

Olika boendeformer

- Enskilt boende
- Korttidsboende
- Särskilt boende
- Gruppboende

Omvårdnad

- Personlig omvårdnad
- Insulin och medicin
- Nattpatrull
- Kvällspatrull
- Vändning
- Toalettbesök
- Tvättning i dusch
- Sjukvårdsinsatser i hemmet
- Tillsyn

Service

- Anhörigkontakt
- Avlösning i hemmet
- Beställning av frissa, resor, medicin mm.

Städ

Sysselsättning

- Dagverksamhet
- Hobbyverksamhet
- Kontaktskapande
- Service centraler

Trygghetslarm

- Trygghetslarm

Särskilt boende

Internt

- Målstyrda servicetjänster

Kontakter

- Social kontakt
- Förmedling av kontakter
- Information till anhöriga
- Nätverk
- Utökad gemenskap

Kultur

- Utflykter
- Kulturella upplevelser

Omvårdnad

- Personlig omvårdnad (3)
- Fysisk omvårdnad
- Målstyrd omvårdnad

Resor

- Färdtjänst

Service

- Städning
- Matdistribution
- Inköp av mat
- Matlagning
- Klädvård
- Boende
- Inköp
- Ved- och vatteninbärning

Specialiteter

- Medicinsk vård
- ADL-träning
- Social omvårdnad, mänsklig kontakt

Säkerhet

- Trygghetstelefon
- Livskvalitet
- Utökad trygghet för dementa
- Personlig säkerhet
- Tillsyn
- Förtroende

Bil 3 Prioritering av resultat efter verksamhetsvolym

Analys utfördes på de processer som är mest resurskrävande. Gruppernas uppgift blev att prioritera (kvantifiera) processerna betydelse ur resurssynpunkt och därvid erhöles följande resultat.

Grupp 1. Enskilt boende

Personlig omvårdnad

(av- och påklädning, dusch, matning, vändning, toalettbesök, tillsyn, mediciner, insulin, omläggning, fotvård, sänggående, kontakter med vänner och anhöriga)

Mat/Distribution

Motivationsarbete och sysselsättning

Städ

Ledsagning

Klädvård

Inköp

Åtgärda larm

Biståndsbedömning och uppföljning

(denna process kan beskrivas som en styprocess)

Grupp 2. Särskilt boende

Personlig omvårdnad/Service/Städ/

Bostadsvård

Inköp/mat distribution

Klädvård

Trygghet

Kontakter

Medicinsk omvårdnad

Resor

Biståndsbedömning

Kultur

Bil 4 Prioriterade processer för enskilt boende och särskilt boende

Följande processer/arbetsrutiner bearbetades för enskilt boende:

- Städning, klädvård
- Inköp av varor
- Motivationsarbete, sysselsättning
- Ledsagning
- Matdistribution
- Matlagning i bostaden
- Mediciner, insulingivning
- Larm
- Omvårdnad

Följande processer/arbetsrutiner bearbetades för särskilt boende:

- Extern service
- Ledsagning
- Färdtjänst del 1 Beslut, initiering
- Färdtjänst del 2a Taxi
- Färdtjänst del 2b Färdtjänst
- Anskaffning livsmedel egen tillredning
- Lagad mat
- Läkarbesök
- Medicinsk omvårdnad
- Omvårdnad
- Städning, tvätt och klädvård
- Anskaffning av hjälpmedel

Bil 5 Beskrivning av aktörerna i äldreomsorgen och kritiska framgångsfaktorer relaterade till rollerna

Det är många aktörer som är inblandade i de olika processerna. Därför inventerades vilka roller som finns och vilka kritiska framgångsfaktorer som observerats relaterade till dessa roller.

Det som generellt utmärker de olika flaskhalsarna är bl a brist på kontakt, att nå rätt viss person/rollinnehavare, informationsbrist, väntan på beslut, brist på kunskap om tillgängliga resurser i en viss situation, yttre hinder (väglag, åska mm), vägbeskrivning, nå anhöriga, telefonkö, akutsituationer mm. Alla händelser går inte alltid att förutse och ibland inträffar flera olika olyckliga omständigheter samtidigt. De olika flaskhalsarna beskrivs här.

Roller och kritiska framgångsfaktorer för enskilt boende

Arbsterapeut

- Personkännedom av vårdtagaren/Information om vårdtagaren från andra aktörer
- Information om tillgängliga hjälpmedel
- Kan ej nå hemtjänstassistent

Distriktssköterskan

- Får ej tag på hemtjänst assistent
- Vet ej vem som är kontaktperson
- Information från lasarett och kommun
- Väntar på beslut av läkare
- Telefon
- Akuta besök

Entreprenör

- Taxi, vårdtagaren har ej färdtjänstkort
- Taxi, vet ej adressen
- Larm, nycklar saknas
- Information till entreprenören

Hemtjänstassistent

- Handledning av personal
- Datan
- Kan ej nå vårdbiträde/sjuksköterska
- Kontakt med distriktssköterska
- Oplanerade akuta besök

- Telefon
- Personalanskaffning

Kökspersonal

- Strömavbrott
- Lagerhållning
- Information

Larmmottagning

- Nyckelhanteringen
- Får ej tag i ansvarig att lämna larmet till
- Åska

Nattpatrull

- Information från dagpersonalen (IT + kom)
- Telefonskugga
- Nycklar
- Ej kontakt med arbetsledaren
- Vägbeskrivning
- Problem med väglag
- Problem med bil

Sjukgymnast

- Behöver hjälp av vårdbiträde
- Information
- Måste vänta på vårdbiträde

Vårdbiträde

- Information från läkare och distriktssköterska
- Upptagen i telefon
- Anvisning
- Klädvård i tvättstugan
- Utrustning av olika slag, t ex städmateriel (2)
- Information från arbetsledning
- Kö på apoteket
- Snöhinder
- Vänta på transportörer

Roller och kritiska framgångsfaktorer för särskilt boende

Anhörig

- Svårt att få kontakt
- Vill bestämma över huvudet på vårdtagarna
- Missnöje och skuldkänslor
- Vill ha arvet
- Eget arbete
- Dåliga kunskaper

Arbetsterapeut och sjukgymnast

- Kontakter med hemtjänst assistenten
- Att kunden kommer i tid till behandlingen
- Dålig information
- Kontakter med arbetsgruppen
- Kontakt med sjuksköterska

Hemtjänstassistent

- Svårt att nå olika aktörer
- Prestige
- Information om ändrade regler
- Administrativa rutiner
- Bristar i utbildningen
- Bristande resurser
- Blanketter saknas
- Väntetider för exempelvis färdtjänstkort
- Svårt att nå anhöriga vid vårdplanering

Kökspersonal

- Ovilja till förändringar
- Dåliga kunskaper
- Svårighet att nå leverantören
- Försenade leveranser
- Fel på utrustning
- Att diskvagnarna kommer i tid

Lokalvårdare

- Brist på arbetsglädje
- Annan verksamhet hindrar
- Dåligt materiel

Läkare

- Behöver ej vänta

Sjuksköterska

- Telefonsamtal till läkare, anhörig, lasarett mm
- Kan ej nå hemtjänstassistent
- Medicindelning
- Dålig information
- När ej vårdbiträdesgrupperna
- Omvårdnad journaler ej tillgängliga vid särskilt boende eller vid telefonkontakt

Taxi

- Ej serviceinriktade taxichaufförer
- Bristande information om körningen och den som ska transporteras

Vårdbiträde

- Dålig information
- Beställning av dagliga varor
- Väntetider när vårdtagarna inte kommer på utsatt tid vid utskrivning från lasarett
- Kan ej nå sjuksköterska och arbetsterapeut i akuta situationer
- När ej arbetsledare
- Svårt att få kontakt med anhöriga
- Väntetid vid behandling av vårdtagarna
- Färdtjänsten kommer ej i tid
- Väntetider vid tidsbeställningar
- Förrådsrekvisitioner
- Kontroll av dementa vårdtagare

Bil 6 Vilka är de kritiska framgångsfaktorerna i äldreomsorgens processer?

Med kritiska framgångsfaktorer avses de faktorer som avgör om man uppnår kvalitet eller man måste använda mer resurser än vanligt för nå verksamhetens mål. Dessa faktorer kan vara nya möjligheter, störningar eller flaskhalsar och är intressanta att studera då dessa troligen kan ge de största effekterna med stöd av nya hjälpmedel och ny teknik.

Kritiska framgångsfaktorer enskilt boende

Klädvård/städ

- Klädvård på entreprenad
- Tvätta centralt inom området
- Bokningar av tvättstuga och tillgång på tvättmedel

Larm

- Informationsöverföring
- Samordning med annan myndighet
- Trygghetslarm (externa) kopplas direkt till personsökare
- Anskaffning av nycklar
- Larmorganisationen

Ledsagning

- Involvera folk med "fri" tid
- Hitta rätt person
- Vänta på transporter
- Central ledsagning

Matdistribution

- Rätt adress
- Beställning direkt till köket

Matportion

- Samla vårdtagarna till matlag
- Fixa inköpen på annat sätt
- Affärens läge
- Vårdtagarens önskemål
- Flexibla mattider
- Problem vid långkok i hemmet

Medicin/Insulin

- Recept till apotek utan att skickas med post
- Dosering av apotek
- Kompetens
- Automatisk rapport till distriktsköterskan att allt är givet
- Medicin leverans via entreprenör

Motivation

- Tidsbrist

Omvårdnad

- Nyckelhanteringen bort. Något kort eller dylikt att öppna med (2)
- Omvårdnadsdokumentation av vårdtagaren
- Omedelbart nå arbetsledare
- Hjälpmedel tillgängliga
- Information om vårdtagaren efter exempelvis sjukhusvistelse
- Arbetsterapeut och sjukgymnastens bedömning tillgänglig
- Omedelbart nå en kollega
- Hemtjänstassistenten föreskriver hygienartiklar

Varor

- Få över helt på entreprenör
- Transportmedel
- Pengahanteringen
- Plocka varor och stå i kassor
- Tidpunkt då varorna skall levereras
- Ryggar
- Bra avtal
- Om vårdtagaren ej är med betalas varorna över räkning
- Om vårdtagaren ej är med levereras varorna direkt hem till vårdtagaren från butiken

Grupp 2. Särskilt boende

Extern service

- Svårt att komma fram på telefon
- Svårt att ta hantverkare till särskilt boende
- Svårt med bokning av tid
- Vänta på taxi

Ledsagning

- Missar i informationen
- Öppettiden
- Svårt att planera tidsåtgång för ledsagaren
- Vänta på taxi vid försening

Färdtjänst

- Lång väntetid på leverans av färdtjänstkort
- Otrevliga chaufförer
- Långa transporter och väntetider vid samåkning
- Telefon – väntetid
- Snabbare utskick av kort med information
- Information till taxi vid biståndsbedömningen, svår blankett
- Långa resor
- Svårt att få tag i ledsagare
- Vänta vid beställning
- Svårt att beräkna tidsåtgång för ledsagare
- Enkla administrativa rutiner
- Upphandling
- Flera telefonlinjer
- Via dator knappa in uppgifter om färdtjänstkort som sedan skickas till servicemottagaren

Kultur

- Tydlig information om kultur, motivera
- Brett utbud
- Upphandling

Läkarbesök

- Ledsagare är sen
- Information om vad som händer hos läkaren
- Svårt att beställa vid telefonkö
- Ska medicin hämtas på apoteket
- Ordinationer
- Förseningar
- Tidsbeställningar

- Väntan på taxi
- Väntetider i telefon (återuppringning)
- Alltid samma serviceinriktade taxichaufför som då kan fungera som ledsagare
- Väntetider på taxi, hos läkaren, på hemfärd

Anskaffning livsmedel

- Pengahanteringen
- Kö i affären (sommars på Öland)
- Finns ej de varor man vill ha, vilken ska man välja i stället
- Plocka in varorna i den äldres hem
- Väntetid vid beställning

Lagad mat

- Komplicerad biståndsbedömning
- Tunga arbetsmoment i köket
- Kall mat
- Beställningar till köket
- Felbeställningar
- Transport

Kontakter med extern service matlagning

- Komma in till vårdmottagaren (matleverantören)
- Betalning av varor till butik (problem med dementa)
- Många affärer ej intresserade av att ta emot telefonbeställning av äldre.
- Rekvirering av dietkost via dator
- Svårsläsbara matsedlar
- Orkar vårdtagaren gå till restaurangen och äta idag? Om inte, hur får restaurangen veta det så fort som möjligt så att maten kan paketeras för hemsändning?
- Beställning av varor och planering av matsedel
- Finns det extrapriser?

Medicinsk omvårdnad

- Information om vilken behandling som pågår finns inte dokumenterad
- Sjukvårdsmateriel är slut
- Rapportering
- Kontakten mellan de olika sjukvårdslagen
- Medicin materiel slut
- Leveranser från apoteket
- Läkemedelsuttag från apoteket
- Medicindelning
- Förrådsrekvisition via dator
- Rapportering mellan personalgrupper
- Kontakt mellan olika grupper
- Hjälpmedel
- Apoteket ansvarar för att materiel finns i lager
- Rapportering till nattpersonal
- När ej kontakt med sjuksköterska, person-sökare
- Bärbara telefoner eller personsökare
- Beställning av blöjor (föreskrivs idag av ssk)
- "Kalle verkar ej må bra av den nya medicinen"

Omvårdnad

- Arbetsledaren har ingen personal
- Tunga lyft
- Trånga utrymmen
- Hygienmaterial saknas
- Obekväma arbetsställningar
- Rapportering
- Dåliga hjälpmedel
- Information mellan arbetsledare, arbetslag, arbetsterapi m fl
- Attityder, etik
- Arbetsgruppen har dokumenterat ansvar, även ekonomiskt ansvar
- Ta vara på personalen idéer
- Hitta eldsjälarna
- Utbildning och kickar
- Bärbar telefon för ökad närbarhet
- Jag behöver lyfthjälp, hur når jag den?
- Målstyrda arbetsplaner även på institution
- Rapporteringsrutiner
- Arbeta i små arbetslag
- Ett "diskret larm" som larmar om vårdtagaren lämnar huset
- Scheman

Städning tvätt och klädvård

- Tunga möbler
- Svårstädade utrymmen
- Städmateriel saknas
- Tunga, tråkiga arbetsmoment
- Starka städprodukter
- Effektiva hjälpmedel
- Centraldammsugare
- Strykfria kläder/maskintvättbara kläder

Process 12: Anskaffning av hjälpmedel

- Rapportering
- Att hjälpmedlen används på rätt sätt
- Information om användning
- Information om riskmoment
- Skötselinstruktioner
- Var reparerar jag?
- Hjälpmedel ej tillgängliga
- Lång leveranstid

Bil 7 Möjliga förbättringar av processer tack vara IT

Denna kartläggning har koncentrerats på möjligheter i samverkan mellan olika aktörer och möjligheter till nya tjänster från dessa. Dessutom beskrivs vissa idéer på nya verksamheter.

Brandkår

- Besvara larm, lyfthjälp

Central upphandlingsenhet

- Stöd vid upphandlingar

Allservicecentral

- Samordning av all sorts service utom vård

Kulturaktivitet

- Evenemangsförteckning
- Bibliotekstjänst

Boende – Fastighetsskötare

- Fastighetsservice

Affärer

- Produktbeskrivningar
- Beställningar från hemmet
- Leverans

Matleverantör

- Storkök

Medicinsk specialité

- Distriktsvård
- Regionalvård
- Landstinget
- Medicinsk personal

Apotek

- Sjukvårdsmateriel från leverantör

Centralförråd

- Centralförråd
- Leveranser till hemmet

Hemtjänstteam

- Specialiserade insatser
- Social omvårdnad
- Hemtjänst personal

Tvätt och städ entreprenörer

- Mer kompletta tjänster

Samordnade transporter människor/varor

- Ambulans
- Transportcentral, "leveransteam", transporter, färdtjänst
- Leverantörer
- Färdtjänst

Ledsagarbank

- Ledsagarbank på data

Frivilligorganisationer

- Anhörig
- Pensionärsföreningar
- Röda korset

Resursbank över kommungränserna

- Möjlighet att kommunicera direkt med resursansvariga

Teknik-, dataleverantörer

- Telefonbolag
- Databasvärd
- Nätverksleverantör
- Dataföretag

Bil 8 Exempel på tekniska hjälpmedel som skulle kunna effektivisera äldreomsorgen

Denna kartläggning är på intet sätt komplett. Det var bara ett sätt att ta vara på de idéer som redan kommit fram vid seminarierna.

Vidare har en koppling gjorts mot aktörer för att visa vilka funktioner gruppen närmast tänkt på.

Exempel på tekniska hjälpmedel

- A Samordnat informationssystem för vårdokumentation, vårdplanering

- B Mobiltelefon
- C Personsökare
- D El-post
- E Bildkonferens
- F Telefax
- G Elektronisk kalender
- H Elektronisk anslagstavla
- I Nya larmfunktioner
- J Nyckelhantering
- K Mobilidator (handburen assistent)
- L Insatsregistrering

Bil 9 Vem behöver vilket hjälpmedel?

Brandkår (besvara larm, lyfthjälp)

- Personsökare
- Nya larmfunktioner
- Insatsregistrering.

En personvald politikernämnd

- Bildkonferens
- Elektronisk anslagstavla

Central upphandlingsenhet

- Elektronisk anslagstavla

Allservicecentral (ej vård)

- Elektronisk post

Kulturaktivitet

- Elektronisk anslagstavla
- Telefax
- Elektronisk post
- Elektronisk kalender

Boende

- Elektronisk post

Affärer

- Elektronisk post
- Elektronisk anslagstavla
- Vid beställning av materiel använder man sig av en ljuspenna precis som i affären

Matleverantör

- Elektronisk post
- Genom teknik kanske matleverantören ut till de äldre kan utföra andra tjänster

Medicinsk specialité

- Samordnat informationssystem för vårdokumentation, vårdplanering
- Informationssystem så att alla blir medvetna om nya ordinationer
- Konsultationer över telefon i största möjliga mån
- Telebildkommunikation till läkaren
- Vårdplanering via telebild
- Mobiltelefon
- Personsökare
- Elektronisk post
- Bildkonferens

Apotek

- Elektronisk post

Centralförråd

- Hemtjänsteam
- System för att få tag på ansvariga och andra
- Informationssystem för allmän samhällelig information
- Information om aktuell ADL-status ska vara tillgänglig för alla
- Samordnat informationssystem för vårdokumentation, vårdplanering
- Nyckelbox
- Bokningssystem så att man får boka direkt i liggaren hos någon annan
- Mobiltelefon
- Personsökare
- Bildkonferens
- Elektronisk kalender
- Nya larmfunktioner
- Nyckelhantering
- Mobilidator (handburen assistent)

Tvätt- och städentreprenörer

- Elektronisk post
- Mobiltelefon
- Elektronisk kalender

Samordnade transporter människor/varor

- Mobiltelefon
- Personsökare
- Elektronisk kalender
- Elektronisk post

Ledsagarbank

- Elektronisk kalender
- Central ledsagarbank med information så att man kan passa ihop ledsagare och den ledsagade
- Teknik för att hitta ledsagare med rätt intressen

Frivilligorganisationer

- Elektronisk post
- Telefax
- Elektronisk anslagstavla

Resursbank över kommungränserna

- Elektronisk anslagstavla
- Elektronisk post

Teknik, data leverantörer

- Personsökare
- Mobiltelefon
- Elektronisk post
- Bildkonferens
- Nya larmfunktioner

Övriga exempel på hjälpmedel

- Hjälpmedel för kvalitetskontroll
- Aprodos automatiskt

Bil 10 Exempel på frågor som måste hanteras och lösas för att beskrivna förändringar skall kunna ge bra resultat

Denna beskrivning syftar till att skapa en samlad bild över vad som behöver utvecklas eller förändras för att olika delar av de nya visionerna skall kunna förverkligas. Grupperna fick svara på frågan: *"Vilka tror ni är de viktigaste faktorerna som kommer att fördröja utvecklingsprocessen?"* Här följer en listning av de faktorer som presenterades.

Konsekvenser

- Facket
- Bypolitik
- Mänsklig isolering
- Profitörer
- Människan försvinner
- Datafixering

Okunskap

- Idéer och information går inte vidare
- Osäkerhet
- Okunskap
- Brist på kunskap om det möjliga
- Kompetensbrist

Transport

- Avstånd
- Samkörning
- Sekretessen äventyras
- Transport och ledsagarbank
- Inget samarbete över gränserna

Värderingar

- Normer
- Rädsla
- Rädsla för teknik
- Prestige
- Makt
- Värderingar
- Människor vill ej dokumentera då det kan ge negativa efterräkningar

Attitydförändringar

- Lyhördhet för idéer
- Plantera idéer
- Ändrat synsätt
- Eldsjälar
- Kittla intresset
- Förankring hos medborgarna
- Beskriv förändringarna i vida svängar, "visualisera"
- Beskriv vilken vinst "det" ger

Rätt person

- Facket
- Rätt chef på rätt post

Utbildning

- Data – information
- Utbildning
- Informera om de tekniska hjälpmedel som finns
- Förståelse för den praktiska nyttan

Teknik

- Standarder för dokument
- Anpassa till människan
- Standarder för kommunikation
- Standarder för databaser
- Brist på utrustning
- Brist på program på svenska
- Utrustningen är för stor och tung för att bära
- Mobilidator finns ej
- Datorutrustning saknas
- Tröga leverantörer
- Utbyggnad av telenätet
- Dålig infrastruktur för kommunikation
- Ej utbyggt larmsystem

En huvudman

- Landstinget släpper inte in andra i sina datasystem
- Huvudmannaskap

Lagstifta

- Lagstiftning
- Konflikt mellan lagarna
- Sekretess om man ska dela på informationen, apotek, läkare hemtjänstteam
- Vem får läsa data?
- Vem får ändra data?
- Vem får aggregera data?
- Man måste veta vem som sitter framför datorn

Upphandling

- Samordning mellan gränserna
- Tuffa upphandlingar mot leverantörerna
- Kvalitet för vård ej definierad
- Krav på leverantörer saknas

Pengar

- Billigare produkter
- Budget
- Pengabrist

Bil 11 Vilka krav ställer dessa visioner på olika organisationer?

Här beskrivs de krav som framkom vid kartläggningen. Det är viktigt att inse vilka ändringar som krävs i dessa organisationer. Ofta är rent formella krav och attityder större hinder för en kreativ utveckling än tekniska problem.

Staten

- Stimulansbidrag för utveckling av IT
- Se över lagstiftningen
- Rekommendera standarder i lagstiftningen
- Se till att politikerna har personligt ansvar för sin uppgift
- Utbildning

Kommunen

- Utbildning av egen personal
- Gemensamma mål för IT inom de olika verksamheterna
- Klar målsättning
- Följa upp ingångna avtal
- Kunniga politiker som kan sitt område
- Minskad byråkrati
- Samarbetsvilja
- Bättre på att utnyttja de resurser som står till buds
- Kunnig personal
- Lätt tillgänglighet
- Ge personalen möjlighet till utveckling
- Ge personalen rätt befogenheter

Kommunförbundet

- Samordna exempelvis transporter
- Vara ett forum
- Upphandla

- Samordna projekt och idéer
- Initiera projekt med olika aktörer
- Behövs kommunförbundet? Förtydliga förbundets roll

Leverantörerna

- Enkla produkter och system
- Bra produkter till rätt pris
- Bättre information om vad de kan
- Beskrivningar av produkter som relaterar till nytta i verksamheten i stället för teknisk prestanda
- Teknik på rätt nivå
- Bättre dataprogram
- Gnosjöanda
- Gör standardiserade system
- Bygg maskiner
- Korta utvecklingstiderna

Entreprenörerna

- Krav på samordning
- Leverera till rätt kvalitet
- Resultatansvar för kundens verksamhet
- Etik

Facket

- Vidsynthet
- Flexibilitet
- Kräv utveckling av personalen
- Förhandla inte bara om lön

TELDOKs Sverigeprogram

TELDOKs Sverigeprogram vänder sig med sina rapporter till mindre företag och mindre kommuner i Sverige som är användare av teleanknutna informationssystem. Även relativt självständiga mindre enheter i decentraliserade eller diversifierade större företag eller kommuner bör ha glädje av Sverigeprogrammets rapporter.

Därtill sprids Sverigeprogrammets rapporter till TELDOKs ordinarie läsekrets på ca 3.700 kvalificerade läsare. TELDOK sponsrar även seminarier etc som utnyttjar Sverigeprogrammets rapporter.

Sverigeprogrammet har inletts 1993 med en Call for Ideas och 1994 med en Call for Proposals. Programmet beräknas pågå till och med 1996. Särskilda upplysningar om Sverigeprogrammet lämnas av Göran Axelsson, adress se nedan.

Varför ett Sverige-program? TELDOK tror att morgondagens framgångsrika användning av teleanknutna informationssystem kan identifieras och kännas igen redan idag. Tidig användning av framtida goda lösningar finns att studera hos vissa företag och andra organisationer i Sverige och i utlandet. Många företag och kommuner kan förbättra sig själva genom att studera positiva förebilder och lära sig av detta.

TELDOK vill belysa en framtida (2–5 år från nu) framgångsrik användning av teleanknutna informationssystem genom att lyfta fram goda praktikfall i dagens verklighet och behandla de möjligheter till effektivitet, lönsamhet och tillväxt som de är uttryck för. Sambandet med den FoU, standardisering, normbildning, etc som bedrivs och den infrastruktur (ultrastruktur) som tillskapas bör också visas upp.

I programmet är vi inriktade på två speciella målgruppers behov av rådgivning och stöd: de små och medelstora företagen i Sverige och de små och medelstora kommunernas behov. Det är hos dessa som den svenska tillväxten och samhällsekonomin avgörs.

Med den dramatik som utmärker många företags och kommuners livsbetingelser vill TELDOK speciellt belysa företag och kommuner som "lyfter sig i håret" – bl a ökad produktivitet eller ökade affärs- och tjänstemöjligheter – genom att använda teleanknutna informationssystem. Sverigeprogrammet handlar alltså om företag och kommuner som lyckas bra i Sverige – med eller utan en internationell eller europeisk verksamhet.

Behov och möjligheter för mindre företag

Tillväxtföretagen och de teleanknutna informationssystemen

Patrik Bolander och Roland Steen, Ahrens & Partners samt NUTEK

... har skrivit **TELDOK Rapport 95** om Tillväxtföretagen och de teleanknutna informationssystemen. Rapporten behandlar hur tillväxtföretagen använder IT/telekom och vilka råd som kan ges till andra företag. I rapporten beskrivs praktikfall som visar hur framtiden kan se ut för många andra företag.

TELDOKs fadder har varit Birgitta Frejhagen, tel 08-725 87 00, fax 08-725 87 16, e-post: birgitta@infokomp.se.

Den grafiska branschens utveckling mot digital kommunikation. Exempel och synpunkter från idé till trycksak

Bertil Håkansson, InfoCom

... har skrivit **TELDOK Rapport 99** om Den grafiska branschens utveckling mot digital kommunikation. Rapporten beskriver sex fall av digital trycksaksproduktion.

TELDOKs fadder har varit P G Holmlöv, tel 08-713 41 31, fax 08-713 35 88, e-post: pg_holmlov@fr.se.

Lär vid din läst! Teknikstöd för arbetsplatslärande

Mats Utbult

... skriver **TELDOK Rapport 103** om Lär vid din läst! Teknikstöd för arbetsplatslärande. Rapporten kommer att handla om lärande på arbetsplatsen med stöd av IT/telekom, inriktat på mindre företag och mindre kommuner. Det betyder att rapporten betonar de perspektiv som "eleven = företagaren, kommunchefen eller de anställda" har. Deras lärande är utgångspunkten för beskrivningarna, inte erbjudanden från olika utbildningsanordnare.

Rapporten kommer således att handla om bl a det som kallas distansutbildning, distansinläring, distanskonsultation samt om IT-/telekom-stött inlärningsmaterial.

TELDOKs fadder är Peter Magnusson, tel 08-790 51 53, fax 08-21 32 82.

Resurssnål logistik med stöd av IT-/teleanvändning

Magnus Swahn, ASG Transport Development

... skriver en minirapport om Resurssnål logistik med stöd av IT-/teleanvändning. Rapporten kommer att följa upp de rapporter som TELDOK på senare år gett ut om användning av IT/telekom i transporter samt annat publicerat material. Bl a utnyttjas material från Nord Trans 94 i Nacka, planeringen av transport-/IT-forskning i EUs fjärde ramprogram, etc.

TELDOKs fadder är Göran Axelsson, tel 08-454 46 90, fax 08-758 58 88, e-post: 100271.1330@compuserve.com.

Telematikdriven förändringsprocess; ökad integration i svensk dagligvaruhandel

Hagge Rilegård och Stefan Thorén

... skriver en rapport om "Telematikdriven förändringsprocess; ökad integration i svensk dagligvaruhandel". Tyngdpunkten i rapporten avses vara ICA men det kommer att finnas en branschbeskrivning och en beskrivning av KF och DAGAB som väl är de viktigaste aktörerna vid sidan om ICA.

Sverigeprogrammet riktar sig till mindre företag och betoningen i rapporten är de enskilda ICA-handlarna och hur de kan utnyttja IT/telekom i sin verksamhet. Därmed kan dessa beskrivningar ge lyskraft mot andra mindre företag i varuhandeln.

Rapporten avses appellera till företagspartners, konsulter, teknikcentra, etc, och till bl a Köpmannaförbundet och dess specialistförbund samt till enskilda mindre företag.

TELDOKs fadder är P G Holmlöv, tel 08-713 41 31, fax 08-713 35 88, e-post: pg_holmlöv@fr.se.

En 5–8-årsvision för Sverige inriktad på nya IT-tillämpningar i den framväxande infrastrukturen...

B G Wennersten, Wennersten Info Network AB, bg.wennersten@ett.se

... skriver en rapport om en 5–8-årsvision för Sverige inriktad på nya IT-tillämpningar i den framväxande infrastrukturen för informationshantering. I rapporten avses "högpotentiella tillämpningsområden" beskrivas, både vad som händer i resp tillämpning/bransch och de möjligheter till IT/telekomanvändning som förväntas.

Rapporten beaktar bl a IT-kommissionens rapport "Informationsteknologin – Vingar åt människans förmåga" från augusti 1994 samt EUs sk Bangemann-rapport "Europe and the global information society" från juni 1994, liksom Europa-kommissionens uppföljningsplan från juli 1994.

TELDOKs fadder är Peter Magnusson, tel 08-790 51 53, fax 08-21 32 82.

Samverkan mellan mindre IT-företag i Sverige för nya och bättre affärer

Christina Johannesson, Peter Kempinsky och Anders Berg, Forum for Business Administration

... skriver en rapport om samverkan mellan mindre IT-företag i Sverige för nya och bättre affärer.

Rapporten kommer att beskriva framgångsrik samverkan som baseras på IT/teleanvändning.

Rapporten ger basuppgifter om Europas resp. Sveriges IT-branscher men har sin tyngdpunkt på de 4–6 praktiskfall där mindre IT-företag i Sverige samverkar för bättre "business".

I rapporten ges råd till mindre IT-företag (ev. via de konsulter etc. som direkt stödjer mindre företag). Fallgropar och lyckade möjligheter tas upp. Även andra målgrupper än mindre IT-företag bedöms vilja läsa rapporten.

TELDOKs fadder är Göran Axelsson, tel 08-454 46 90, fax 08-758 58 88, e-post: 100271.1330@compuserve.com.

Behov och möjligheter för mindre kommuner

Omsorg med IT på äldre da'r

Karl-Erik Andersson, Svenska Kommunförbundet, och Leif Ortman, Direct Concept AB

... har skrivit denna rapport (TELDOK Rapport 102) om Omsorg med IT på äldre da'r.

I Sverigeprogrammets rapporter finns normalt faktiska framtidsytande exempel på IT-användning. Här finns inte detta. I stället dokumenteras ett arbete enligt Business Process Reengineering-metodik (BPR) där konkreta "idealfall" vad gäller IT-användning tas fram via arbetsseminarier. Rapporten inriktas på behov i mindre kommuner i södra Sverige. Användare, specialister och beslutsfattare från dessa kommuner har medverkat vid arbetsseminarier.

TELDOKs fadder är Agneta Qwerin, tel 08-764 83 78, fax 08-712 28 19, e-post: agneta_qwerin@fr.se.

IT som hävstång för kommunal verksamhetsutveckling och näringslivsutveckling – koalition mellan kommunen och företagen

Jerker Sjögren, Stockholms Stad

... skriver en rapport om "IT som hävstång för kommunal verksamhetsutveckling och näringslivsutveckling – koalition mellan kommunen och företagen". Rapporten avses innehålla en översikt över svenska kommuner som har "IT-relaterade koalitioner" med företagen samt djupdykningar i 2-3 kommuner som ligger i framkant i fråga om att ha sådana "IT-relaterade koalitioner". Det är den nytta som företagen och kommunen får av relationen som är det viktigaste, inte att det sker med IT-stöd. Olika modeller för s.k. Private-Public Partnership behandlas.

TELDOKs fadder är Agneta Qwerin, tel 08-764 83 78, fax 08-712 28 19, e-post: agneta_qwerin@fr.se.

Kommunala IT-lösningar för demokrati, samhällsservice och kunskap

Carl-Öje Segerlund, Segeria HB

... skriver en rapport om "Kommunala IT-lösningar för demokrati, samhällsservice och kunskap".

Rapporten kommer inte att fokuseras speciellt på Medborgarkontor, som tas upp i så många sammanhang, utan på IT-lösningar för individens kontakter med kommunal verksamhet. Vi försöker att bredda perspektivet.

Rapporten behandlar bl a förvaltningarnas externadministrativa service och stöd med IT samt speglar användningen av IT i skolornas undervisning.

Syftet är att bidra till att fokus i IT-utvecklingen inom offentlig sektor (framför allt kommunerna) förskjuts från att ha ett internt till att få ett externt perspektiv.

Danska erfarenheter kommer att följas upp, dels eftersom de är intressanta, dels eftersom TELDOK redan har gett ut två rapporter och en Planerings-PM om IT i danska kommuner under 1992-93.

TELDOKs fadder är Göran Axelsson, tel 08-454 46 90, fax 08-758 58 88, e-post: 100271.1330@compuserve.com.

20 sekunder till jobbet

Lenart Forsebäck, Nyköpings kommun

... har skrivit **TELDOK Rapport 101** om "20 sekunder till jobbet". Rapporten behandlar IT-/telestött arbete som gör att enskilda arbetstagare kan arbeta en hygglig del av arbetsveckan i den egna bostaden. Fokus är således på enskilda anställda människors liv och arbete där de har en betydande flexibilitet.

I rapporten beskrivs även EU-arbetet på området "teleworking". Rapporten avslutas med analyser av utvecklingen och goda råd till hushållsmedarbetare som vill ha nära till jobbet.

TELDOKs fadder har varit Göran Axelsson, tel 08-454 46 90, fax 08-758 58 88, e-post: 100271.1330@compuserve.com.

Några aktuella TELDOK-rapporter

Redan utkomna publikationer från 1991 och senare kan beställas gratis från DirektSvar, 08-23 00 00 (ring 08-23 alla dagar) eller från Order_TELDOK@fr.se. Ange rapportnummer för säker leverans!

Den som i fortsättningen önskar erhålla skrifter från TELDOK får automatiskt alla TELDOK Rapport och alla TELDOK-Info. Anmäl i så fall detta, liksom ev adressändringar etc, till Anna Karlstedt, FAX: 08-32 65 24.

TELDOK Rapport 101

20 sekunder till jobbet. Distansarbete från bostaden

Lennart Forsebäck, Nyköpings kommun
Rapporten behandlar IT-/telestött arbete som gör att enskilda arbetstagare kan arbeta en hygglig del av arbetsveckan i den egna bostaden. Rapporten avslutas med analyser av utvecklingen och goda råd till hugade hemarbetare som vill ha nära till jobbet.

TELDOK Rapport 100

IT i skolan

av Lars Bolander

En allsidig och djupgående bild av vad som sker med IT i det svenska allmänna skolsystemet, dels ambitioner och planer, dels konkreta satsningar. Utblickar mot Danmark och Storbritannien samt internationella "lärandekedjor" finns också med.

TELDOK Rapport 99

Den grafiska branschens utveckling mot digital kommunikation. Exempel och synpunkter från idé till trycksak

av Bertil Håkansson

En serie reportage från företag som arbetar med olika aspekter av digital produktion av trycksaker, vilket inte enbart är tryckerier utan också till exempel företag som erbjuder digitala bilder. Innehållet handlar alltså om behandling av såväl bilder som text samt naturligtvis om hur dessa bearbetas och hanteras liksom om kommunikation, specifikt ISDN.

TELDOK Rapport 98

Företagande i informationsteknologi. Erfarenheter från fyra fall: Telebild, Trans Net, Minitel och TeleGuide

av Göran Asplund

Beskriver och söker analysera författarens erfarenheter från fyra fall av datakommunikationssystem med ambitioner till bred spridning. Bland dessa är franska Minitel som tjänat som förebild för Telebild och TeleGuide. Det fjärde fallet är Trans Net.

TELDOK Rapport 97

Våga Vara Visionär. Om att använda videokonferenser idag och imorgon

av Tiina Läärä

En såväl teknisk som marknadsinriktad rapport om videomöten, bl a om standardisering, utvecklingstrender i stort, dvs vad gäller användningen och vad gäller "bordssystem". Vidare beskrivs vilka som driver på – bl a leverantörer, EU, nätoperatörer. Ett särskilt kapitel handlar om utbildning via video. Illustrerad.

TELDOK Rapport 96

Sett och Hört via bildkommunikation – användningsområden och erfarenheter

av Susanne Johansson och Susanne Stenbacka
Beskrivning av bildkommunikation inom tre företag, fem utbildningsanstalter, i ett par fall av forskning och teknikspridning samt tre olika "sambandsprojekt". Erfarenheterna sammanfattas och tekniken beskrivs översiktligt. Det finns även en kort framskrivning för områden som rättsväsende, försäkringsbolag, handikapphjälp och distansarbete.

TELDOK Rapport 95

Tillväxtföretagen och de teleanknutna informationssystemen

av Patrik Bolander och Roland Steen

Innehåller dels en utförligare beskrivning av hur fem "tillväxtföretag" definierade som sådana som växer med mer än 20 procent i volym per år i minst fem år använder teleanknutna informationssystem, dels en serie telefonintervjuer med trettio företag i samma kategori. Resultaten analyseras.

TELDOK Rapport 94

Myter om IT

av Bengt-Arne Vedin

Beskriver femton vanliga myter om IT. Dessa kan delas in i olika kategorier, t ex sådana som hänger samman med att "investeringar i IT" är kvalitativt annorlunda jämfört med traditionella investeringar. Det finns också extrapolationer av erfarenheter till exempel från franska Minitel eller amerikansk bildtelefoni som riskerar att leda fel. Och ITs kraftfullhet lurar oss ibland till övertro.

TELDOK Rapport 93

Den svenska marknaden för online, audiotex och CD-ROM

av Lars Klasén och Anders Olofsson

Beskriver framväxt, nuläge, utveckling och tendenser med utgångspunkt från onlinemarknaden. Det är den första samlade och utförliga redogörelsen för hela den svenska marknaden för publika databaser. Audiotex och CD-ROM har tagits med eftersom det även här ofta handlar om samma typ av information och de innebär alternativa distributionsvägar.

TELDOK Rapport 92

Japan – teknik, slagord, genomförandekraft

av Bengt-Arne Vedin, P G Holmlöv, Gull-May Holst, Anna Karlstedt (redaktörer)

Rapportering från en studieresa till informationsteknikens Japan i november 1993; speciellt fokus bl a på avancerad forskning typ virtuell verklighet, användarvänliga tekniska system och aktuella produktionssystem typ i bilindustrin.

TELDOK Rapport 91

NII – USAs elektroniska motorvägar, alias Infobahn

av Gull-May Holst och Bengt-Arne Vedin

Ett reportage om utvecklingen i USA av idéerna om elektroniska motorvägar – the National Information Infrastructure – som läget var våren 1994. Tonvikten är på lagstiftningsprocessen, dvs presidentens initiativ och Kongressens behandling av lagförslag.

TELDOK Rapport 90

Telestugor, telearbete och distansutbildning

av Lilian Holloway

Rapporten bygger på ett internationellt symposium "Telecottage 93" i Australien samt på intervjuer med deltagare där, plus en lägesbeskrivning över de svenska telestugornas situation just nu. Beskrivningen går särskilt in på telearbete i Australien och Japan samt på hur man gör när man kommer i gång med telestugor i dessa två länder samt i Finland och England. Distansutbildning har sitt eget avsnitt. Författarinnan ger dessutom en framtidsbild.

TELDOK Rapport 89

Office Information Systems

av Alan Purchase

En beskrivning av utvecklingen vad gäller system för kontorsinformation baserad på tre tidigare intervjuerier för TELDOK; det handlar alltså om förändringar över mer än tio år, med delvis samma företag och organisationer som studieobjekt.

TELDOK Rapport 88

Arbete i nätverk och förändrad näringsstruktur

av Heraldo Sales Cavalcante

Beskriver hur ca 400 mindre företag i Baskien i norra Spanien samverkar i ett nätverk Spritel, mot en bakgrund av hur ett par sådana nätverk i Sverige arbetar, Westnet i Västsverige, Sydnet i södra delen av vårt land och med inriktning mot EG-frågor. I Spanien visar sig småföretagskonsulterna vara bland de främsta användarna.

TELDOK Rapport 87

Informationsteknik och handikapp

av Olle Dopping

En systematisk beskrivning av alla olika aspekter av hur informationsteknik kan utnyttjas för att förbättra situationen för handikappade av skilda slag, inklusive ett par författarens egna förslag till utvecklingsinsatser.

TELDOK Rapport 86/86E

TELDOKs Årsbok/The TELDOK Yearbook 1994

redigerad av Gull-May Holst

En aktuell beskrivning, framförallt i form av statistik, av telekommunikationer och informationsteknik i Sverige – i ett internationellt perspektiv. Några branscher är specialbehandlade, t ex handel, turism, EDI, IT 2000 (en utredning inom dåvarande industridepartementet), den personliga digitala assistenten. Den engelskspråkiga upplagan har än mer tonvikt på "Sverige i världen", dvs mindre av rent internationell statistik.

TELDOK Rapport 85

Vård och råd på tråd. Reportage om distansdiagnostik och telemedicin...

av Mats Utbult

Reportage och analyser utgångspunkt från en nordisk konferens om medicinsk vård och medicinska undersökningar på distans och med stöd av modern informationsteknik. Utöver konferensinnehållet har författaren besökt ett antal praktiska installationer och intervjuat de ansvariga för att få del av deras erfarenheter. Möjligheterna till överföring även av mycket informationsrikt material typ röntgenbilder ger nya möjligheter.

TELDOK Info 14

Mobila telekommunikationer – en handbok

av Bengt G Mölleryd

En översiktlig rapport över rubrikens tema, som alltså inte enbart omfattar mobiltelefoni men även mobil radio, mobila data, personsökning, sladdlösa telefoner etc.

Via TELDOK 25

Informationstekniken nu, då, sedan – Rapport från ett seminarium

av Bengt-Arne Vedin och Mats Fridlund

Rapport från ett dagslångt seminarium – med åtta fascinerande talare – om "IT nu, då, sedan" vilket arrangerades av IVA och Tekniska Museet i samband med IT-festivalen 1994. Visar att utvecklingen tar längre tid än man tror (tro inte att genombrottet är nära bara för att man kan se en klar vision!). Men utvecklingen – även om den tycks ske som av en slump – börjar ofta med en idé eller vision.

Via TELDOK 24

Tvåvägs multimedialkommunikationer i USA

av Hans Sandberg

En faktsäckad rapport om olika typer av multimediasystem samt hur utvecklingen nu tycks på väg att ta fart, speciellt inom näringsliv och utbildning men även inom hälsovård, myndigheter och underhållning.

Via TELDOK 23

Gruppvara i praktiken

av Ola Bengtsson, Peter Brost, Tommy Ferik

Granskning dels av olika produkter för "groupware", gruppvara, dels hur ett antal företag i praktiken nyttjar dessa, vilka synpunkter och erfarenheter de har, etc.

Publikationer från TELDOK sedan 1992

Redan utkomna publikationer från 1991 och senare kan beställas gratis från DirektSvar, 08-23 00 00 (8-23 alla dagar) eller från Order_TELDOK@fr.se. Ange rapportnummer för säker leverans!

Den som i fortsättningen önskar erhålla skrifter från TELDOK får automatiskt alla TELDOK Rapport och alla TELDOK-Info. Anmäl i så fall detta, liksom ev adressändringar etc, till Anna Karlstedt, FAX: 08-32 65 24.

- TELDOK Rapport**
- 101 20 sekunder till jobbet. Distansarbete från bostaden. Oktober 1995. *Finns även på engelska som 101E.*
- 100 IT i skolan. Augusti 1995.
- 99 Den grafiska branschens utveckling mot digital kommunikation. Augusti 1995.
- 98 Företagande i informationsteknologi. Erfarenheter från fyra fall: Teledid, Trans Net, Minitel och Tele Guide. Juli 1995.
- 97 Våga Vara Visionär. Om att använda videokonferenser idag och imorgon. Juni 1995.
- 96 Sett och Hört via bildkommunikation. Juni 1995.
- 95 Tillväxtföretagen och de teleanknutna informationssystemen. Maj 1995.
- 94 Myter om IT. April 1995.
- 93 Den svenska marknaden för online, audiotex och CD-ROM – framväxt, nuläge, utveckling och trender. Mars 1995.
- 92 Japan – teknik, slagord, genomförandekraft. Juni 1994.
- 91 NII – USAs elektroniska motorvägar, alias Infobahn. Juni 1994.
- 90 Telestugor, telearbete och distansutbildning. Juni 1994. *Finns även på engelska som 90E.*
- 89 Office Information Systems in the United States and Sweden. Maj 1994. *Endast på engelska!*
- 88 Arbete i nätverk och förändrad näringsstruktur. Maj 1994.
- 87 Informationsteknik och handikapp. Mars 1994.
- 86E The TELDOK Yearbook 1994. December 1993. *Finns även på svenska som 86.*
- 85 Vård och råd på tråd. Reportage om distansdiagnostik och telemedicin... Februari 1994.
- 84 "Bootstrapping" – en strategi för att förbättra förmågan till bättre förmåga. November 1993. *SLUT*
- 83 Mänskliga möten med mindre möda. Användare berättar om ... 90-talets enklare och billigare videomötesteknik. September 1993.
- 82 Danmark... Framgångsrika medborgarkontor och hög "IT-temperatur" i enskilda företag och regioner. Juni 1993. *SLUT*
- 81 Danskt brobygge pågår. Sociala försök med informationsteknologi. Juni 1993. *SLUT*
- 80 ESPRIT, EUREKA och RACE – tre pan-europeiska IT-satsningar. Februari 1993.
- 79 Fler fyllda frakter med elektronisk asfalt... December 1992.
- 78 Kommunpolitiker i dataåldern. Kommunerna och datalagen. December 1992.
- 77 Telematik för italienska småföretag. December 1992.
- 76 Teletjänster. November 1992.
- 75 Lönsam logistik – med sikte på 2000-talet. Fem exempel på hur informationsteknik stödjer och förbättrar logistiklösningar hos transportföretag. September 1992. *SLUT*
- 74 Mobil telekommunikation inom skogsbruket. Juni 1992.
- 73 I en röd liten stuga nervid sjön vill jag jobba. Mars 1992.
- 72 Telematik och handikapp i arbetslivet. Mars 1992.
- 71 CSCW – A Promise Soon to be Realized? Mars 1992. *Endast på engelska!*
- TELDOK-Info**
- 14 Mobila telekommunikationer – en handbok. Maj 1994.
- 13 Tala i bild. En skrift om bildkommunikation. Juli 1993.
- 12 Nya affärsmöjligheter med faksimil överföring. Februari 1992.
- 11 Röst- och talsvarssystem i informationsteknologins tjänst. Januari 1992.
- 10 Multimedia i ett användarperspektiv. Januari 1992. *SLUT*
- TELDOK Referensdokument**
- L 55 rapporter från TELDOK 1991-1995. Oktober 1995.
- K Utgivning 1981-1991. April 1992.
- Via TELDOK**
- 25 Informationstekniken nu, då, sedan. Juni 1995.
- 24 Tvåvägs multimediamunikationer i USA. Mars 1994.
- 23 Gruppvara i praktiken. Mars 1994.
- 22 Electronic Publishing – elektronisk förlagsverksamhet. December 1993.
- 21 Information Technology, Social Fabric. Maj 1993. *Endast på engelska!*
- 20 Effektivare godstransporter – Praktikfall Bergslagen. Mars 1993.
- 19 Telesystemet i förvandling. April 1992.

Teldok

Morgondagens framgångsrika användning av teleanknutna informationssystem kan identifieras och kännas igen redan idag. Tidig användning av framtida goda lösningar finns att studera hos vissa företag och organisationer i Sverige och utlandet. Många företag och kommuner kan förbättra sig själva genom att studera positiva förebilder.

TELDOK vill belysa framtida (2–5 år från nu) framgångsrik användning av teleanknutna informationssystem genom att lyfta fram goda praktikfall i dagens verklighet och behandla de möjligheter till effektivitet, lönsamhet och tillväxt som de är uttryck för. Detta sker i TELDOKs Sverigeprogram.

Programmet inriktas på två målgruppers behov av rådgivning och stöd: de små och medelstora företagen i Sverige och de små och medelstora kommunerna. Det är hos dessa den svenska tillväxten och samhällsekonomin avgörs.

Med den dramatik som utmärker många företags och kommuners livsbetingelser vill TELDOK speciellt belysa företag och kommuner som "lyfter sig i håret" – till ökad produktivitet eller ökade affärs- och tjänstemöjligheter – genom att använda teleanknutna informationssystem.

Sverigeprogrammet handlar alltså om företag och kommuner som lyckas bra i Sverige – nu, med framtidens teknik och sätt att arbeta.

Sverigeprogrammets rapporter sprids, förutom till små och medelstora företag och kommuner, till TELDOKs ordinarie läsekrets på ca 3.700 kvalificerade läsare. TELDOK sponsrar även seminarier etc som utnyttjar rapporterna i Sverigeprogrammet.

Sverigeprogrammet beräknas pågå till och med 1996. Upplysningar lämnas gärna av Göran Axelsson, 100271.1330@compuserve.com eller 08-454 46 90.

TELDOK-Rapport – ISSN 0281-8574

Beställ enstaka ex av utkomna rapporter från: DirektSvar, 08-23 00 00

TELDOKs adresslista (kommande rapporter): Anna Karlstedt, FAX 08-32 65 24

Projektidéer/ansökningar till: P G Holmlöv, pg_holmlöv@fr.se, pg.holmlöv@hq.telia.se