

## **EDB i Viborg Amt siden 70'erne**

Viborg Amts Antologi udgives ultimo 2006 og indeholder bidrag fra en række ansatte og politikere. Jeg har skrevet om EDB udviklingen i sundhedsområdet siden 70'erne. Mit bidrag blev længere end der var mulighed for at medtage i antologien – da der måske er interesse for "hele historien" har jeg valgt at udgive dette skrift.

Jens Grønlund  
November 2006

Mit første møde med Erik Kirkeby var en solrig frostlørdag i begyndelsen af 1970.

Jeg var netop blevet ansat i Københavns Hospitalsdirektorat som assistent i Planlægningsafdelingen, der hovedsagelig beskæftigede sig med opførelsen og forberedelse af driften af Hvidovre Hospital. Jeg kom fra Værløse kommune, hvor jeg i min elevtid bl.a. havde overført de blyantskrevne folkeregisterkort til hulkort, der dannede grundlag for tildeling af CPR numre i 1968. Jeg var meget interesseret i EDB og havde gået Købmandsskolens kurser, så man mente at jeg kunne arbejde med ELKOM, et avanceret og alt omfattende elektronisk internt kommunikationssystem. Engagementet brændte, så da jeg hørte om laboratorien i Kjellerup måtte jeg høre hvad det var han gik og syslede med. Flere dage prøvede jeg at få ham i telefonen, og da det lykkedes, konkluderede han at jeg hellere måtte komme over og besøge ham.

Nå, der stod jeg så lørdag morgen på laboratoriet i Kjellerup. Kirkeby var i ulastelig sort habit med en kittel over, og over kaffe og Kings nærmede vi os emnet via et omfattende lysbilledarsenal. Ind imellem kiggede laboranter ind og med et "ja", "nej" eller "senere" forlod de igen kontoret. Senere på formiddagen kom en ældre overlæge og Kirkeby sluttede seancen og forsvandt med lægen på stuegang.

6 år senere blev jeg kollega til Erik Kirkeby. Jeg havde 1. februar 1976 fået job ved Statshospitalet i Viborg, som 2 måneder senere blev en del af Viborg Amtskommune. Kirkeby sad nu i Sygehusforvaltningen på amtsgården og min chef, hospitalsinspektør Henning Jørgensen, bragte os sammen således at jeg kunne blive introduceret til opgaverne i forbindelse med indførelse af patientregistreringssystemet Det røde System på Viborg Sygehus. På samme måde blev der udnævnt kontaktpersoner på de 4 øvrige sygehuse og denne gruppe blev under Kirkebys kommando hurtigt nøglepersoner for EDB-anvendelsen i sygehuse. De nødvendige kundskaber kom med opgaverne som var alsidige, lige fra vejledning i indtastning over deltagelse i specifikation af nye løsninger og til konfigurering af modems og kontrolenheder. På Viborg Sygehus var der de første år 3 skærmterminaler, 2 i Centrale sekretariatet og én i Patientkontoret på psykiatrisk afdeling.

National patientregistrering i Danmark blev indført i 1970 af det daværende Indenrigsministerium, hvorunder sygehuse hørte dengang. Der blev stillet krav om indberetning af få summariske data for indlagte patienter, en delmængde af den nuværende indberetning til Landspatientregisteret og således en forløber herfor. Faktisk er der således opsamlet patientdata gennem 35 år og disse data er tilgængelige i Viborg Amts Patientregistreringssystem. Fra 1970 til 73 anvendtes M70-systemet, baseret på optisk læsbare indberetningsskemaer. Fra 1973 anvendtes Det blå System, også et batch-orienteret system, baseret på magnetbånd og 8" disketter. Det røde System afløste i 1976 Det blå System



(navnene henviste til omslagsfarven på beskrivelsen af systemerne). Datafangsten skete ud fra lægebrevskopier og for at minimere omfanget af fejllister, blev CPR numrene checket ved indtastningen. Hertil anvendtes disse regnemaskine-lingende modulus-11 checkere.

Det røde System var blevet til i samarbejde mellem Kommunedata og de 3 nørrejske amter: Århus, Nordjylland og Viborg. Kirkeby repræsenterede Viborg Amt, Ole Espersen (der lige som Kirkeby var farmaceut) og Carl Erik Pedersen (engageret kontorchef i forvaltningen og tidligere overportør), henholdsvis Nordjyllands og Århus Amt. Systemet indeholdt de nødvendige funktioner for at gennemføre indberetning til Sundhedsstyrelsen og var terminalbaseret. Kommunedata opførte i Skejby et datacenter, hvor datamaskinerne stod, og sygehusene blev koblet til via det analoge telefonnet gennem modems, der kunne overføre op til 9600 Baud!



Hvert år udsendte Sundhedsstyrelsen en beskrivelse af det omfang som patientregistreringen skulle have for det følgende år ("Fællesindholdet"), og i takt med det øgede omfang heraf, blev interessen for at afdelingerne selv foretog denne indberetning større. Det medførte udvidelse af antallet af skærme og printere, en aktivitet der ikke altid var lige let. Prisen på skærme og tilhørende installationer og kapaciteten i netværket til Kommunedata var årsag til at der i

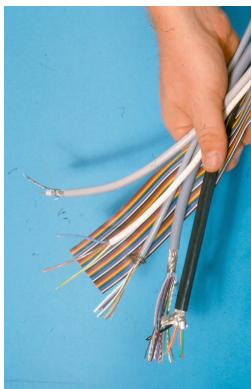


flere år kun kunne blive til én skærm i hver afdeling. Det betød at sekretærerne som en del af deres arbejde først maskinskrev i journalerne eller på lægebrevsformularsæt (med op til 7 gennemslag), og derpå – hvis der var ledigt – gik over til

skærmen og indtastede de nødvendige data. Dertil kom at pladsforholdene i lægesekretariaterne var håbløse og sekretærerne ikke i alle afdelinger var lige positive overfor ændringer i deres kontor og arbejdsopgaver. I 1980 blev epikrise-modulet taget i brug, det betød at skærmantallet blev forøget og der blev opstillet matrix- og skrivrehjulsprintere i sekretariaterne. Støjniveauet var enormt,

udskiftning af farvebånd krævede gummihandsker og papirstøvet fra de endeløse baner lagde sig over alt. Selve driften af Det røde System var de første år præget af næsten daglige tekniske problemer. Ofte fik gravkøer på vejen til Århus skyld for igen at have gravet telefonkablet over, hvorefter vi var uden forbindelse i timer. Da det var nødvendigt at slukke for Kommunedatas centrale datamaskine for at tilslutte nye terminaler var udvidelse af terminalantallet begrænset til en gang månedligt, med en uges forvarsel. Alligevel steg accepten af det nye værktøj, og sidst i 70'erne blev nye moduler taget i brug, herunder medicinudlevering, røntgenregistrering og bloddonorsystem.

Eet andet område, hvor EDB kom ind i dagligdagen var i forbindelse med Budget- og regnskabsreformen, som i 1978 stillede krav om betydelig udvidelse af specifikationsgraden i bogføring og regnskabsaflæggelse. Det blev besluttet, at Sygehus Øst (det tidl. Statshospital) skulle afprøve en EDB løsning. En kravspecifikation blev til på en serviet og med Niels Bülow (IBM) som programmør, blev et bogføringsprogram, Mini-ØS, færdigt på en uges tid og registreringen af bilag kunne gå i gang. "Maskineriet" var en 3741 diskettestation med en ekstra chip der indeholdt Function Control Feature. Denne gjorde det muligt at summere indtastede felter, hvilket blev udnyttet i det 2 måneder senere færdiggjorte rapporteringsmodul. Ved årets udgang havde vi 50 disketter med posteringer, en uforklarlig difference i bogføringen på et mindre beløb og en masse erfaringer om hvordan man *ikke* griber et projekt an....!



Opførelsen af den nye behandlings- og sengebygning blev påbegyndt i 1979. I forbindelse hermed havde Byggeudvalget et ønske om at fremtidssikre byggeriet og spurgte derfor Kirkeby, hvilke EDB-kabler han ønskede lagt. Kirkeby svarede prompte, at det afhang af, hvad man ville bruge EDB til! Byggeudvalgets visioner på dette område var vist sparsomme, så i realiteten fik Kirkeby det rum, han havde ønsket sig for udvikling af EDB løsninger. Foreløbig blev der trukket traditionelle coaxialkabler til krydsfelter på etagerne og herfra videre ud i sekretariater mv. – en beslutning der skulle vise sig klog. Hermed kunne Det røde Systems skærme og printere umiddelbart flyttes over i nybyggeriet.

Allerede i Kirkebys tid i Kjellerup blev de første datamater taget i brug der. Kun i Gentofte, hvor "Smukke Mogens" regerede, var man længere, sagde Kirkeby med andægtig stemme. Der var tale om maskiner, der kunne hente og opsamle resultater fra datidens analyseapparater og vise dem i ciffer-rør display eller udskrive dem på en regnestrimmel. På Viborg Sygehus blev der installeret EDB på Centrallaboratoriet i 1973, en HP minidatamat med et mindre antal skærmterminaler. Systemet kunne administrere analyserekvisitioner og –svar og

blev snart en væsentlig del af hverdagen på sygehuset og en væsentlig forudsætning for gennemførelse af det fortsat øgede analysetal. Programmeringen var udført af laboratorieoverlægen, der også forestod det nødvendige systemarbejde. En udskiftning af det centrale udstyr i 1979 til en PDP/11 fra DEC blev fatal for systemet, idet kompleksiteten af såvel applikationsbehovet og minidatamatens styresystem nu var så høj at egentlig kompetence på området var påkrævet. Gennem flere år var der manglende funktionalitet, og en stigende irritation over manglende svar og stort tidsforbrug afledt heraf for "huset", gjorde at systemet blev erstattet af et PC baseret fra B-Data, som netop opstod i begyndelsen af 80'erne og blev en væsentlig partner for Viborg Amt i udviklingen af brugervenlige, funktionelle og driftssikre EDB løsninger.

I 1982 knagede samarbejdet omkring Det røde System. Kommunedata havde sådan set succes med produktet, flere jyske og sjællandske amter var nu også brugere, men det blev stadigt vanskeligere for os at få gennemført udvidelse og forbedring af modulerne. Desuden var driftsudgifterne stigende. Daværende direktør for Kommunedata's Sygehusdatacenter, Niels Knudsen, valgte at forlade Kommunedata for at hellige sig opgaver med programmering af pc-programmer. En sen eftermiddag først i 1983 sad jeg alene tilbage i administrationsgangen på Viborg Sygehus. Pludselig stod Kirkeby og en nydelig gråhåret herre i læderfrakke, lidt genert, i døren, og Kirkeby sagde: " – Det er Niels, han skal arbejde for os.....". Niels Knudsen fortalte om de muligheder han så for at kunne bruge PC'er i sundhedsvæsenet, og i fællesskab bevægede vi os ud i en vifte af visioner. Jeg havde da i et par år haft rådighed over den først erhvervede bord-computer i Viborg Amt, en Apple IIe med monokrom skærm og en 9-nåls matrixprinter, så mine øjne var åbnet.



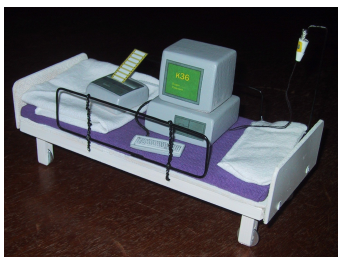
Kirkeby og jeg havde været på den årlige tur til kommune-indkøbsmesse i Fredericia og der, på alle stande, hvor der var skærme, afleveret nogle sider udskrifter af belægningstal fra sygehusene med bemærkningen: Kan I vise de tal grafisk? Eet enkelt firma kunne, og de blev så bedt om at demonstrere mulighederne for de administrative ledere og mellemedere på sygehuset. 3 sælgere mødte op og demonstrerede tekstbehandling, regneark, database og grafik, alt i en programpakke PFS (Personal Filing System), forløberen for IBM's navnkundige Assistent Serie. Henning Jørgensen var imponeret og efter at have spurgt om jeg kunne finde ud af at bruge den ("JA"), afgav ordre på stedet – over 80.000 kr.! Apple'n blev brugt flittigt til at lave lagkager, søjlediagrammer og simpel tekstbehandling, men også den første allergi-database blev til på den 140 kb store diskette. I løbet af kort tid var de første resultater af B-Data's indsats synlige, først et røntgenregistreringssystem

med "grafisk brugergrænseflade" – i hvert fald en oversigtstegning af røntgenafdelingen på adgangsbilledet, lavet med specialkarakterer som -, \_, /, \, + og |. Kort tid efter fulgte medicinrekvisitionssystemet, der kunne holde styr på sortimenter og udskrive rekvisitionskort med strekkoder og forbrugsoversigter. I 1983 blev det muligt (for os) at bruge en PC som terminal til Kommunedata. Dette blev udnyttet i forbindelse med hjemtagning af bloddonorsystemet fra Kommunedata til en B-Data løsning: Et program bladede en hel weekend gennem bloddonorkartoteket som jo lå hos Kommunedata. Én donor ad gangen, og for hver blev skærbilledet omsat til data, der blev gemt på PC'en. Således fik vi hele bloddonorkartoteket "hjem". Rygterne om Kommunedata-operatørens undren over den usædvanlig hurtige og udholdende bruger i Viborg gjorde næsten den økonomiske gevinst ved hjemtagningen til en mindre væsentlig ting....



Irma-kortet (manualens forside var prydet med en "fiks ting"), som gav os denne mulighed, åbnede også andre veje for os. Vel nok det første system i Danmark, som i hverdagen blev anvendt af sygeplejepersonalet blev taget i brug i maj 1984 på K36. Dette sengeafsnit fungerede som prøveafsnit for sengebygningens indretning. K36-systemet var PC-baseret, og dets funktion var ud fra

kopi af patientregistreringsdata, indtastet i Det røde System og kopieret til PC'en vha Irma-kortet, at kunne holde styr på hvilken stue og seng de enkelte patienter lå i, hvilke sygeplejedata der blev registreret (særlige plejeopgaver, kost osv) og at kunne udskrive etiketter og lister med disse data. Såre simpelt, men for plejepersonalet erstattede systemet manuelle skriverier i stort omfang. At systemet også – for det blev hurtigt udbredt til hele sygehuset – åbnede for en



generel accept af

EDB længe før det skete på andre sygehuse, er måske den allerstørste fordel dette system har udvirket. Det sidste sengeafdelingsystem blev lukket så sent som 2006 efter behørig ceremoni.

EPJ har i sin udbyggede, tværfaglige form overtaget dets rolle. Med indførelsen af sengeafdelingsssystemet blev behovet for en

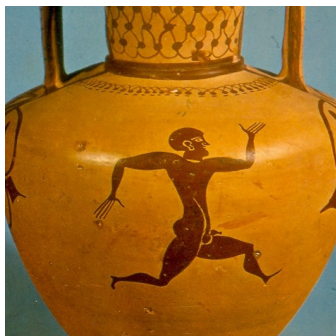
egentlig EDB afdeling med tværfaglige kompetencer synligt, og den første EDB sygeplejerske blev ansat i 1985.

Med erfaringerne fra hjemtagningen af røntgen-, medicin- og bloddonrsystemerne var vejen banet for noget ganske større: Kirkeby og jeg havde under et møde med B-Data-folkene prøvet ideen af, om vi ikke også kunne hjemtage patientregistreringen – altså Det røde System! Potentialet var stort, fordi accepten af EDB i afdelingerne var vokset, flere ville gerne i gang med nye moduler, men vi havde ikke råd. Hvert et lægebrev kostede, hver udskrift kostede, ja selv fejlindtastninger der blev slettet, kostede. I samarbejde mellem IBM (Svend Aage Jensen), B-Data og Viborg Amt skulle mulighederne undersøges, og en studietur i marts 1985 til USA kastede mere lys over land. Først deltagelse i en konference for 800 hospitaler der brugte IBM System/38 til patientregistrering, derpå hospitalsbesøg i San Fransisco, hvor vi så læger selv hente PC'er fra paller i kælderen under EDB-afdelingen, selv installere DOS og databaseprogram og derpå bruge dem i afdelingen. Vi var overbevist, vi havde set lyset, og efteråret 1985 blev brugt til specifikation af moduler og funktioner, programmering og installation af System/38 i kælderen under sygehusene. Nøglepersonerne fra Det røde System gik igen, og et særligt broderskab udviklede sig hurtigt. 1. januar 1986 skiftede vi fra Det røde System til System/38, som det stort set identiske system blev kaldt. De 30 skærme og knapt så mange printere blev koblet fra Det røde System og på System/38. En lang række uforudsete problemer viste sig, og omfanget af opgaverne for nøglepersonerne voksede. Det var ikke vederlagsfrit at skifte, men det skal dog fastholdes, at sundheds-EDB-budgettet ikke voksede fra 1986 til 1995! – medens skærmantallet voksede til det 10-dobbelt og udnyttelsen steg endnu mere.



Kirkeby holdt os konstant i ånde med en for offentlig virksomhed stadig sjælden ledelsesstil. Ofte måtte vi nøglepersoner balancere mellem det faktum at vi var ansat af og på sygehuset, men at opgaverne reelt blev initieret af Kirkeby. Et særligt plaster på såret var den årlige studietur for gruppen til europæiske metropoler, bl.a. Nice, Rom,

Marseilles og Paris med faglige besøg på hospitaler eller på IBM's fabrikker og kontorer. Kirkeby's enorme kontakthævede blev brugt og dyrket under disse ture, og for os andre blev der tid til eftertanke, opladning og inspiration. Viborg Amt modtog i disse år mange gæster som ville se og høre, hvad det var, vi havde gang i. Både inden- og udenlandske delegationer fik del i vor erfaring og visioner, hvad enten besøget var et uformelt besøg på en afdeling, et dia-show med 2 fyldte karruseller eller middagsselskab i Viborg Borger- og Håndværkerforening. Kirkebys brug af dia-mediet var uforlignelig. Allerede i Kjellerup så jeg maskinskrevne tekster og håndtegnede figurer i hvid tekst på blå baggrund, fremstillet af røntgenafdelingernes fotografer. Disse blev i 70'erne og 80'erne suppleret med et væld af metaforer, der i en strøm af overblændinger, ledsaget af Kirkebys karakterfulde stemme, satte tilhørerne i trancelignende tilstand: Venus fra Milo, en båd med portvinsfade på Porto floden, Sygehusinspektør Niels Anker Jensen bag skrivebordet med en stak uforståelige leporello-liste, Amtsborgmester P.E. Eriksen og en græsk vase med en løbende atlet....! En række artikler i fagblade roste Viborg Amts indsats på sundheds EDB området og tilskrev fortjent Kirkebys visioner og utraditionelle initiativer æren. Blandt andet beskrev en artikel i Bulletin (Månedssblad fra dengang i Danmark værende Bull), at udbredelsen af EDB i Viborg Amt skete ved "The wallpaper method": - man satte et antal skærme op, så fik folks nysgerrighed sat gang i anvendelsen.



Erik Kirkeby døde i 1989 efter kort tids sygdom. En realisering af de tanker vi i kredsen omkring Kirkeby havde om en elektronisk journal "ad bagvejen", bygget ovenpå data fra det patientadministrative system, sengeafdelingssystemet og laboratoriesystemerne og suppleret modulært med egentlig klinisk dokumentation stoppede brat: Ingen kunne overskue at gennemføre projektet som et traditionelt projektføreløb, og ingen kunne som Erik Kirkeby initiere så vidtrækkende projekter i en så stor og kompleks organisation.

Efter Kirkeby blev EDB ledelsen reetableret og reorganiseret, og i 1993 kom der igen gang i den elektroniske journal. Ved et seminar for sygehusledelse, Sundhedsforvaltningen, Børneafdelingens ledelse, EDB afdelingen og IBM på Lidingö i efteråret 1994 blev det besluttet at beskrive Børneafdelingens funktion, papirgange og kommunikation in- og eksternt. Hermed startede ELPA projektet, med involvering af ledelses- og medarbejderrepræsentanter. Resultatet præsenteredes i styregruppen november 1996, og 1. version af Viborg Amts EPJ så dagens lys kort efter årsskiftet 1997. I første omgang for en begrænset patientmængde i Børneafdelingen, men snart udvidedes indhold og funktioner til



alle patienter på Børneafdelingen. Med erfaringerne herfra blev EPJ udbredt afdeling for afdeling og er i dag fuldt implementeret på alle afdelinger i amtet.

Den væsentlige årsag til at Viborg Amts EPJ er blevet ikke blot accepteret, men nyder anerkendelse som værktøj hos læger og plejepersonale er vel på projektsiden vor flade struktur, herunder inddragelse af egentlige slutbrugere i

The screenshot shows a software window titled 'Helsecenter - Medicin - Helsecenter'. It displays a grid of data with columns for dates and times (e.g., 09:00:00, 11:00:00, 13:00:00, 15:00:00, 17:00:00, 19:00:00, 21:00:00, 23:00:00, 01:00:00, 03:00:00, 05:00:00, 07:00:00, 09:00:00, 11:00:00, 13:00:00, 15:00:00, 17:00:00, 19:00:00, 21:00:00, 23:00:00). The rows list various departments and services, including 'Helsecenter', 'Helsecenter - Medicin', 'Helsecenter - Kirurgi', 'Helsecenter - Obstetrik', 'Helsecenter - Gynækologi', 'Helsecenter - Øre, Næse og Hals', 'Helsecenter - Øje', 'Helsecenter - Øre og Høre', 'Helsecenter - Psykiatri', 'Helsecenter - Geriatri', 'Helsecenter - Rehabilitering', 'Helsecenter - Palliativ', 'Helsecenter - Smertelindring', 'Helsecenter - Infektionssygdomme', 'Helsecenter - Immunologi', 'Helsecenter - Mikrobiologi', 'Helsecenter - Patologi', 'Helsecenter - Radiologi', 'Helsecenter - Laboratorie', 'Helsecenter - Medicin', 'Helsecenter - Kirurgi', 'Helsecenter - Obstetrik', 'Helsecenter - Gynækologi', 'Helsecenter - Øre, Næse og Hals', 'Helsecenter - Øje', 'Helsecenter - Øre og Høre', 'Helsecenter - Psykiatri', 'Helsecenter - Geriatri', 'Helsecenter - Rehabilitering', 'Helsecenter - Palliativ', 'Helsecenter - Infektionssygdomme', 'Helsecenter - Immunologi', 'Helsecenter - Mikrobiologi', 'Helsecenter - Patologi', 'Helsecenter - Radiologi', 'Helsecenter - Laboratorie'. The data cells contain numerical values, some highlighted in yellow.

processen og den tætte kontakt mellem slutbrugere, koordinatore og programmører og teknikere. På anvendelsessiden er integrationen af de tværgående kliniske afdelingers data i EPJ's brugergrænseflade virkelig en "sællert" (røntgenbeskrivelser, patologi-, immunologi-, mikrobiologi- og klinisk kemisvar fremstår for lægen og sygeplejersken som værende en integreret del af EPJ's

samlede informationsmængde). Stærkt medvirkende til EPJ's positive image er også det forhold at tilgængeligheden er langt højere end i tilsvarende projekter i andre amter. En begrænsning af nedetiden til 2-3 timer hvert kvartal er en svær øvelse, men er lykkedes gennem optimering af såvel teknologi som projektarbejde.

## Efterskrift:

Med Indenrigsministeriets påbud om at indberette aktivitetsoplysninger for sengeafdelingerne i 1970 i erindring kan man stille spørgsmålet, om det nyttede. Baggrunden for at Indenrigsministeriet ville have data indsamlet var, at hvis sygehusenes vækst gennem 60'erne ikke blev standset ville de få år senere bruge mere end bruttonationalproduktet blot på driften, så der var behov for styring. Denne styring udøvede amterne, politisk og administrativt, og det har ingen lunde været en nem opgave i en tid hvor befolkningens krav og sundhedsvæsenets øgede undersøgelses- og behandlingsmuligheder, understøttet af industriinteresser, ikke altid rimede. Givet er det, at produktionen er øget betragteligt uanset nedlæggelse af sengepladser og sygehuse. EDB indførelsen har en væsentlig del af ansvaret for at dokumentationen af aktiviteterne har været mulig, og i visse områder har den medvirket til bedre beslutninger og forøget kvalitet af behandlingen.

Min konklusion er, at vi med M70 fik lagt grundlaget for at indtænke EDB i sygehusene. 70'erne, 80'erne og 90'erne lærte os mange ting om EDB, organisation og de ændringer samfundet undergik. Netop på grund af konstante ændringer af organisation og opgaver er det ikke muligt nøje at opgøre, hvad vi vandt. Men, vi har i dag en uvurderlig platform for at indgå i de opgaver regionen

får på sundheds IT området, herunder omkring kommunikation, kvalitetssikring, beslutningsstøtte, styring og planlægning.

*Det var godt, vi kom i gang med det nye.*

### **Persongalleri:**

Erik Kirkeby Hansen

21.11.1937 i Herning – 24.06.1989 i Viborg, Begravet på Grinderslev Kloster Kirkegaard.

Cand.pharm. Laborator på Kjellerup Sygehus 196x, EDB-chef Viborg Amt 1965.

Henning Jørgensen

Københavns Hospitalsvæsen, bl.a. Direktoratet og Blegdamshospitalet

Københavns Amts Sygehusvæsen, bl.a. Glostrup

Hospitalsinspektør Statshospitalet i Viborg, sygehuschef Viborg Sygehus

Alias: Henning Emil fra Glostrup

Mogens Jørgensen

Overlæge, KAS Gentofte, Centrallaboratoriet

Alias: Smukke Mogens

Svend Aage Jensen

Salgschef IBM

Alias: Svend Aage le facture, s'il vous plait Jensen

Nøglepersonerne

Thisted: Annette Skovbo, fra 198x Helle Bach Hansen

Nykøbing Mors: Sussi Ottesen

Skive: Mogens Toft-Hansen alias: Den forsvundne fuldmægtig

Viborg: Jens Grønlund

Kjellerup: Jytte Hasselbalch alias: Maren

Niels Anker Jensen

Sygehusinspektør Kjellerup Sygehus

Alias: Den lattermilde regnskabsfører

Niels Knudsen

Civilingeniør, tidl. direktør for Kommunedatas Sygehusdatacenter i Skejby, 1983-04 stifter og medejer af B-Data, 2004 selvstændig rådgivende virksomhed.