



MedCom IV – sådan gik det

Indledning: MedCom V tager over 2

MedComs formål 2

MedComs styregruppe 2



Kommuneprojekterne 3

Avis-kommunikation 3

Korrespondancemeddelelse og varsling om færdigbehandling 3

Lægepraksis-hjemmepleje 4

LÆ-blanketter 5

Internetstrategien 6

Infrastrukturprojektet 6

Webopslag af klinisk biokemiske
laboratoriesvar på Sundhed.dk 6

Røntgenopslag 7

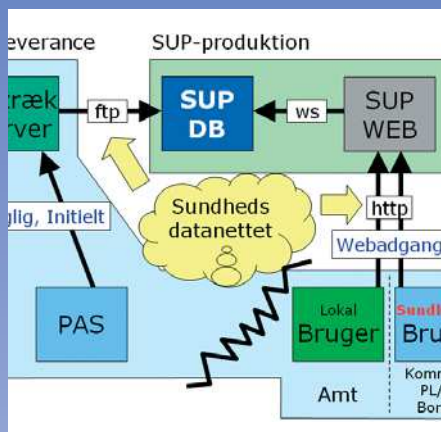
Teledermatologi 7

Den telemedicinske
samarbejdsplatform:

Collaboration-serveren 8

Videokonference 9

WebReq – rekvirering af
laboratorieundersøgelser 9



SUP-projektet 11

Mini-IRSK 13

Mini-IRSK – derfor! 13

Før – Efter 14-15

Standardisering 16

XML-EPJ standarderne 16

EDI-XML konvertering 16

Eksisterende EDI/PLO-format 17



MedCom V (2006-2007) 19

Webservices og ServiceOrienteret Arkitektur 19

MedCom V og strukturreformen 19

Kommuneprojekter 20

Samarbejde med Sundhed.dk 21

SUP/WEB-EPJ-projektet 21

Medicinprojektet 22

Konsolidering – standarder og sundhedsdatanet 23

MedCom V-projekter 32



Statistik 25

Lægesystemer – hvem kan hvad? 25

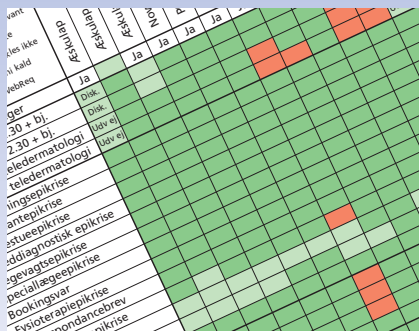
Hvad kan amterne nu? 26

Kommuneleverandører –
hvem kan hvad? 27

Kommunerne – sygehus
kommunikation 27

Internetstrategi 28

SUP-statistik 28



Navne 29

Primærgruppen 29

MedComs infrastrukturgruppe 29

MedComs kommunegruppe 30

MedComs SUP-styregruppe 30

MedComs Mini-IRSK-
projektledergruppe 30

Center for Sundheds-telematik,
medarbejdere 31

MedCom V tager over

Gennem de seneste 13 år har elektronisk kommunikation vundet indpas i den danske sundhedssektor. Fra den spæde start med udveksling af recepter mellem almen praksis og apoteker er kommunikationen gradvist blevet udvidet både i indhold og omfang. I dag er Danmark et af de lande i verden, der er længst på dette område. Flere millioner elektroniske meddelelser bliver hver eneste måned udvekslet mellem alle aktører i den primære og sekundære sundhedssektor.

Den elektroniske kommunikation har vel at mærke aldrig været et mål i sig selv, men udelukkende et middel til at styrke kvalitet, effektivitet og service.

Indførelsen og udbredelsen af sundhedsdatanettet er gennemført i en sundhedssektor i dynamisk udvikling, ikke mindst præget af en høj grad af specialisering, men også et behov for og vilje til at bevare en decentral struktur i sundhedssektoren med en betydelig nærhed til patienterne. Strukturreformen med udlægningen af en lang række

sundhedsopgaver til kommunerne vil underbygge denne tendens.

Vægtningen af en god kontakt til patienterne handler ikke blot om en geografisk nærhed, men også om en åbenhed, hvor patienterne har nem og hurtig adgang til alle relevante informationer om deres egen behandling.

Alle disse udviklingstendenser placerer elektronisk kommunikation i en meget central rolle, som et uundværligt hjælpemiddel i sundhedsvæsenets hverdag. Det er de mange tiltag i MedCom IV-perioden en stærk dokumentation for. I al deres forskellighed taler de deres tydelige sprog om større udbredelse, flere aktører, nye kommunikationsformer. Et helt gennemgående træk i projekterne er en øget anvendelse af de nye muligheder i det internetbaserede sundhedsdatanet. Også det tætte samspil med nye hjælpemidler som for eksempel den elektroniske patientjournal og Sundhed.dk er karakteristisk for den aktuelle udvikling af sundhedsdatanettet.

MedCom V tager over, hvor MedCom IV slap – ikke væsensforskellig, men i en naturlig forlængelse af det arbejde, der er gennemført gennem årene og samtidig nyskabende i forhold til den nytteværdi, som den elektroniske kommunikation vil have for fremtidens sundhedssektor.

I denne pjece gøres først status over projekterne i MedCom IV-perioden (2002–2005). Derefter rides hovedtrækkene op for de næste to års opgaver i MedCom V.

MedComs styregruppe

MedComs styregruppe er det øverste organ i MedCom-samarbejdet og består af de parter, der finansierer MedCom, samt udvalgte observatører.

- Vagn Nielsen, Indenrigs- og Sundhedsministeriet (Formand)
- Leif Vestergaard Pedersen, Århus Amt (Næstformand)
- Lars Hagerup, Amdsrådsforeningen
- Anders Kristian Jørgensen, PROGRATOR
- Arne Kverneland, Sundhedsstyrelsen
- Niels Mortensen, Fyns Amt
- Flemming Engstrøm, Københavns Kommune
- Claus Nielsen, Kommunernes Landsforening
- Sven-Åge Westphalen, Styrelsen for Social Service
- Sten Christophersen, H:S Informatik
- Gitte Hansen, Finansministeriet
- Henrik Bruun, Danmarks Apotekerforening
- Morten Rosted Vang, Indenrigs- og Sundhedsministeriet
- Morten Elbæk Petersen, Sundhed.dk
- Jens Parker, Praktiserende Lægers Organisation
- Henrik Bjerregaard Jensen, MedCom

MedComs formål

MedCom har til formål at bidrage til udvikling, afprøvning, udbredelse og kvalitetssikring af elektronisk kommunikation og information i sundhedssektoren med henblik på at understøtte sammenhængende behandling, pleje og omsorg.

Kommuneprojekterne

Advis-kommunikation

Advis-kommunikationen omfatter en simpel automatiseret orientering mellem sygehus og kommune om, hvorvidt en borger er indlagt eller udskrevet. Hvis borgeren modtager hjemmepleje-ydelser, leverer kommunen desuden kontaktoplysninger til sygehusafdelingen i indlæggelsessvaret. Advis omfatter således indlæggelsesadvis, indlæggelsesvar og udskrivningsadvis.

Ved udgangen af oktober 2005 er 92 kommuner koblet på sundhedsdatanettet, og advis-

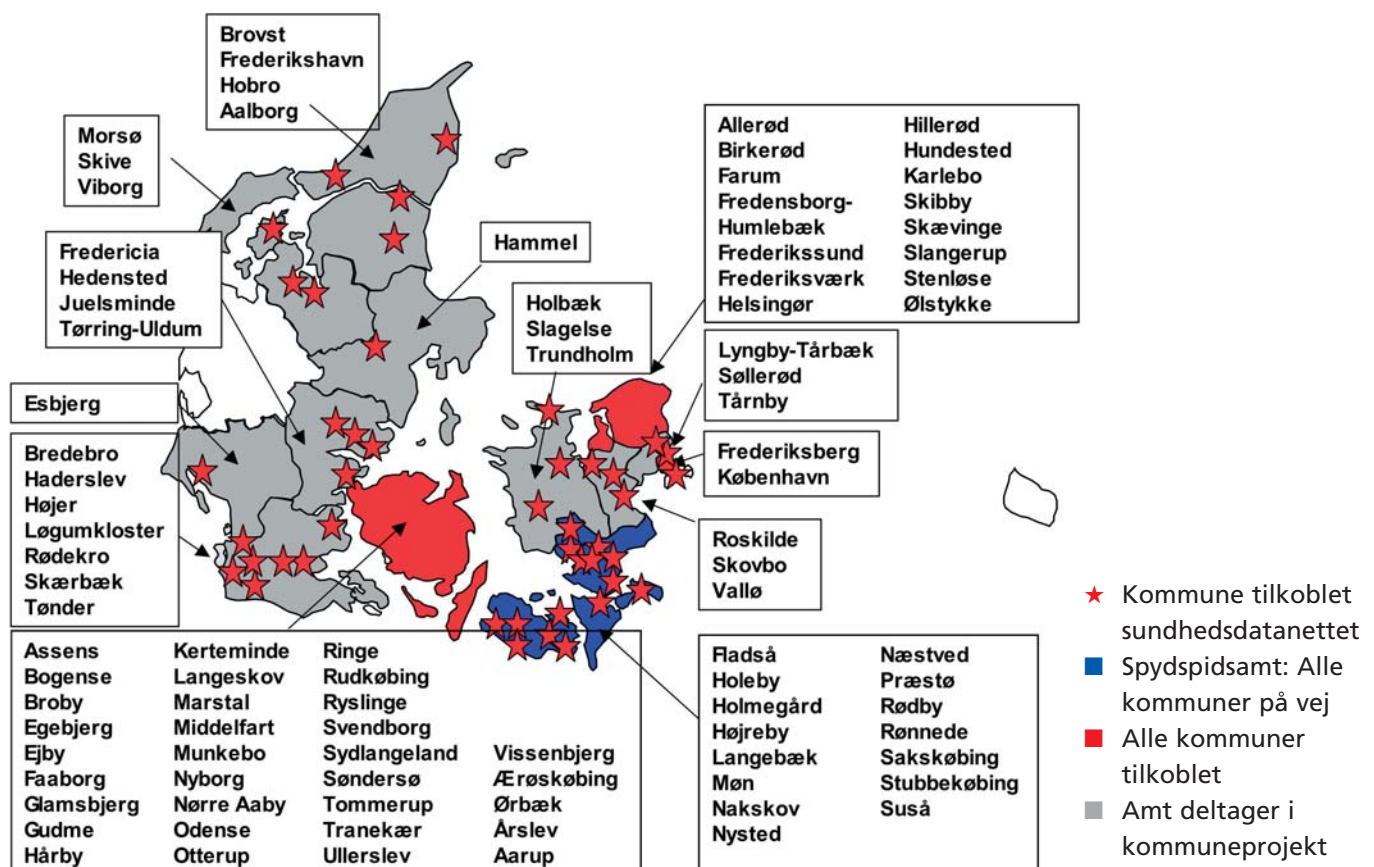
kommunikationen omfatter 44% af landets befolkning. Samtlige amter, H:S og Bornholms Regionskommune har aktiviteter vedrørende elektronisk sygehus-kommune kommunikation i samarbejde med et stadig stigende antal kommuner.

Interessen for advis-kommunikation er markant. Kommunerne oplever fordele ved advis om indlæggelse/udskrivelse. Der er dog behov for en kontinuerlig optimering af den automatiserede advis-kommunikation. Både tekniske og organisatoriske processer skal tilrettes og koordineres. Dette arbejde fortsætter hos sygehuse, kommuner og leverandører.

Korrespondance-meddelelse og varsling om færdigbehandling

Der er stor national interesse for at etablere elektronisk kommunikation mellem kommunerne og deres samarbejdspartner inden for sundhedssektoren. Specielt er der et udbredt ønske om at udveksle pleje-, trænings- og medicindata.

To meddelelser – korrespondancemeddelelsen og en elektronisk udgave af varsling om færdigbehandling – er blevet pilot-testet og pilotimplementeret i



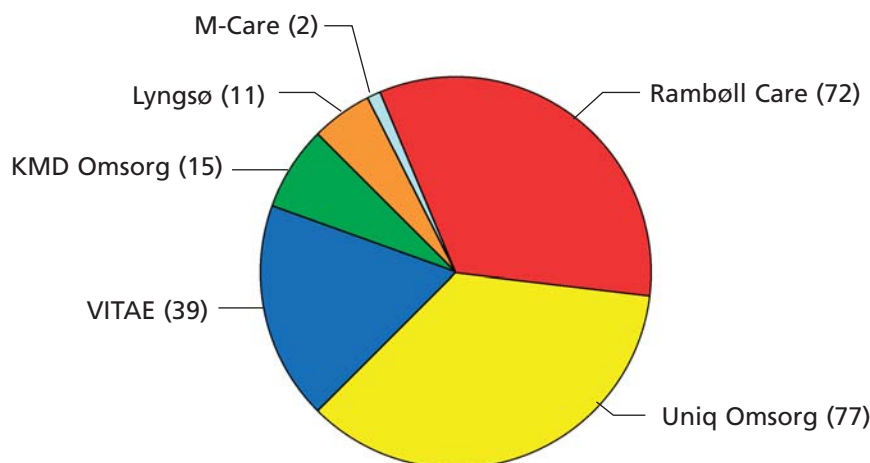
Oversigten viser de kommuner og amter, som har implementeret advis-kommunikation. Frederiksborg, Fyns og Storstrøms Amter har været spydspids-amter i Sygehus-Kommune XML-projekterne. Disse amter har haft som mål at opnå 80–100% kommuneopkobling i advis-kommunikationen.

MedCom IV-projektperioden.

Pilotimplementeringen af korrespondancemeddelelsen omfatter ved udgangen af år 2005 såvel sygehuse som kommuner, apoteker og praktiserende læger. Korrespondancemeddelelsen er fritekstbaseret, og den kan anvendes til udveksling af data mellem parterne, indtil det bliver muligt at udveksle strukturerede data. Desuden kan korrespondancemeddelelsen fungere som brobygger mellem de elektroniske fagsystemer, som er meget forskellige med hensyn til indhold, datastruktur, teknisk struktur og udbredelse.

Pilottest af korrespondancemeddelelsen og varsling af færdigbehandling er afsluttet. Flere EOJ-leverandører har tilpasset eller er i gang med at tilpasse korrespondancemeddelelsen, så kommunerne kan sende data svarende til en indlæggelsesrapport til sygehusene i korrespondancestandarden. Nogle sygehuse

Omsorgssystemer i Danmark fordelt på antal kommuner. November 2005

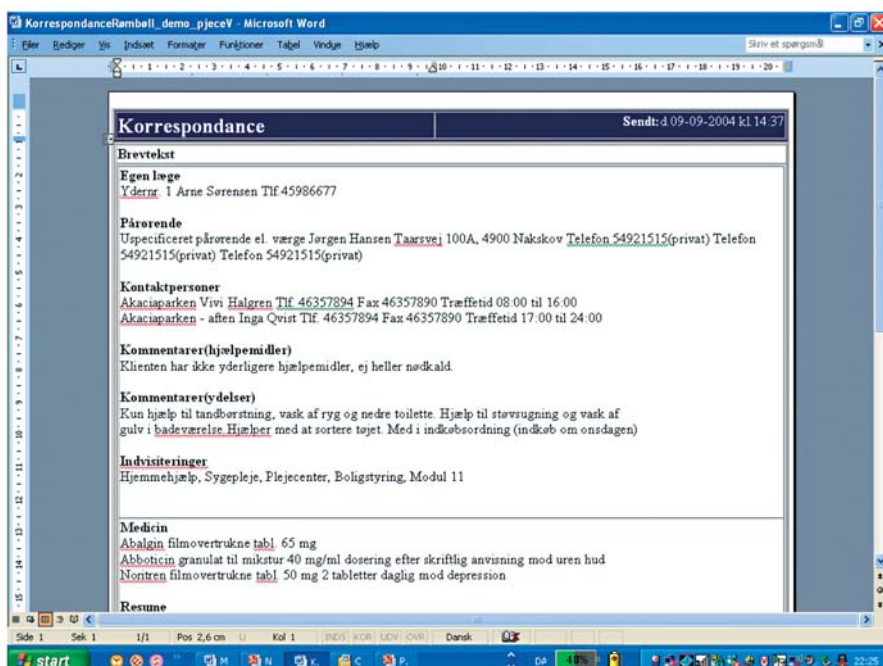


arbejder på samme måde med at sende udskrivningsrapport og genoptræningsplan via korrespondancemeddelelsen.

Der er således et godt fundament for udbredelse af korrespondancemeddelelsen i 2006-2007, idet denne meddelelsesform kan imødekomme et kommunikationsbehov i forbindelse med strukturreformen.

Samtidig følger MedCom udviklingen inden for EPJ- og EOJ-systemerne, da der kan vise sig et behov for implementering af standarderne „Indlæggelses- og udskrivelsesrapport“ i disse systemer.

Varsling om færdigbehandling kan kun udbredes i begrænset omfang. Det er kun få sygehuse, der har valgt at implementere meddelelsen i deres PAS-systemer. Når sygehusene har implementeret den elektroniske patientjournals notatmodul kan en større udbredelse blive aktuel. Her og nu opsamler MedCom erfaringer med varslingsmeddelelsen.



Svendborg Kommune anvender korrespondancemeddelelsen til at sende indlæggelsesrapporter til sygehuspersonalet. Indlæggelsesrapporten er autogenerated i kommunens EOJ-system og indeholder kontaktdata, pleje-, trænings- og medicinoplysninger.

Lægepraksis-hjemmepleje

Fyrtårnsprojektet „Elektronisk informationsudveksling i sundhedssektoren“ omfattede Aalborg Sygehus, hjemmeplejen i Aalborg Kommune og fire lægehuse.

Gennem dette projekt er de første erfaringer høstet med hensyn til elektronisk kommunikation mellem hjemmepleje og lægepraksis.

I fyrtårnsprojektet anvendtes

standarderne: korrespondance-meddelelse, receptfornyelse og hjemmeplejestatus.

Efterfølgende har flere kommuner i forskellige amter etableret elektronisk kommunikation mellem hjemmepleje og lægepraksis, ved at bruge meddelelserne korrespondance og receptfornyelse.

Brug af korrespondancemeddelelsen mellem almen praksis og hjemmepleje implementeres hurtigt, idet korrespondancemeddelelsen i forvejen er teknisk mulig hos mange praktiserende læger. Meddelelsen anvendes til udveksling af information om undersøgelser, svar på prøver, medicinoplysninger og forespørgsler.

Kommunestatistikken viser, at der sendes tre gange så mange korrespondancemeddelelser fra almen praksis til hjemmepleje som fra hjemmepleje til almen praksis.

Nogle kommuner og nogle lægepraksis har mulighed for at anvende den elektroniske standard til receptfornyelse frem for brug af fax eller telefon.

LÆ-blanketter

Projektet om LÆ-blanketter har til formål at lette den skriftlige kommunikation mellem kommunerne og de praktiserende læger samt mellem kommunerne og speciallæger på såvel sygehuse som i private praksis.

LÆ-blanketter bruges inden



for mange områder i den kommunale sagsbehandling, blandt andet i forbindelse med førtidspension og sygedagpenge. Elektroniske udgaver af blanketterne indgår som en naturlig del af lægernes praksissystemer, men forsendelsen foregår i dag på papir.

Sagsgangen ved brug af LÆ-blanketter består af to trin. Først sendes en anmodning fra kommunen med ønske om udfyldelse af en attest. Anmodningen kan sendes til en praktiserende læge eller en privatpraktiserende speciallæge. Derefter sender denne de relevante oplysninger tilbage til kommunen på en attest. LÆ blanket-projektet gør det muligt at gennemføre denne kommunikation elektronisk.

OIO, Offentlig Information Online, er inddraget i arbejdet for at bidrage med kompetencer vedrørende webservices og sikkerhedspolitik. Webservice-områ-

det er relativt uprøvet i forhold til de problemstillinger, der knytter sig til blanketintegration. Også Kommuneinformation og lægesystemleverandører har ydet en aktiv indsats.

Strategien er at udfærdige et konkret forslag til „Den gode webservice“ som grundlag for kommunikation på webserviceområdet. Forventningen er, at dette grundlag vil kunne anvendes på mange forskellige webservices, blandt andet LÆ-blanketter.

Et supplerende indsatsområde bliver udfærdigelsen af en integrationskøgebog for „Den dynamiske blanket“ med beskrivelse af XML-dataindhold og struktureret datafangst. Konceptet skal gøre det muligt at udbrede den samme webservice til nye blanketområder.

På baggrunden af resultaterne fra dette arbejde vil selve LÆ-projektet blive gennemført.

Internetstrategien

Infrastrukturprojektet

Gennem projektet er der etableret et landsdækkende internet-baseret netværk, som sundhedsvæsenets parter kan benytte til sikker kommunikation. Dette sundhedsdatanet opbygges ved at forbinde de eksisterende sikre intranet i amter, kommuner og andre organisationer. Derved undgår parterne i sundhedssektoren at skulle etablere nye sikre forbindelser hver gang et kommunikationsbehov opstår.

Nettet supplerer den allerede meget udbredte EDIFACT-kom-

munikation i den danske sundhedssektor med andre kommunikationsformer, herunder sikker adgang til at slå op i eksterne IT-systemer, udveksle billeder og etablere videokonference. Den fælles offentlige sundhedsportal Sundhed.dk anvender nettet til at etablere sikker forbindelse mellem portalen og grundsystemerne i sundhedssektoren.

Amter/H:S, offentlige og private sygehuse, praksisydere under den offentlige sygesikring, kommuner, apoteker og private laboratorier samt IT-leverandører til disse parter er forhåndsgodkendte til VPN-opkobling på sundhedsdatanettets knudepunkt.

Når de tilslutter sig nettet, ind-

går de samarbejdsaftale med MedCom. Herefter kan de frit anvende nettet til informationsudveksling i sundhedssektoren.

Webopslag af klinisk biokemiske laboratorieresvar på Sundhed.dk

Når en patient bliver indlagt på sygehuset eller er i behandling hos en speciallæge, er det ofte relevant, at lægen har adgang til resultatet af de laboratorieundersøgelser, som patienten tidligere har fået foretaget. Det betyder, at patienten får en bedre behandling og undgår gentagelse af undersøgelser. Samtidig sparer det både tid og penge.

Ved hjælp af MedComs internetbaserede sundhedsdatanet er det muligt at få adgang til klinisk biokemiske laboratedata på den fælles offentlige sundhedsportal, Sundhed.dk. Alle læger, der har en digital signatur, har adgang til en given patients laboratedata. Forudsætningen er, at alle klinisk biokemiske laboratorier er koblet på løsningen. MedCom har i samarbejde med Sundhed.dk indgået aftaler om tilslutning med næsten alle amter. Fra udgangen af februar 2006 vil alle landets læger derfor kunne få overblik over alle de prøver, som enhver patient har fået foretaget på stort set alle laboratorier i Danmark. Blot ved at indtaste patientens CPR-nummer.

Institutioner med VPN-forbindelse til sundhedsdatanettets knudepunkt. November 2005

Statslige institutioner

- Indenrigs- og Sundhedsministeriet
- Lægemedelstyrelsen
- Sundhedsstyrelsen

Amter m.v.

- Bornholms Regionskommune
- Århus Amt
- Frederiksborg Amt
- Fyns Amt
- Hovedstadens Sygehusfællesskab
- Københavns Amt
- Nordjyllands Amt
- Ribe Amt
- Ringkøbing Amt
- Roskilde Amt
- Storstrøms Amt
- Sønderjyllands Amt
- Vejle Amt
- Vestsjællands Amt
- Viborg Amt

Kommuner

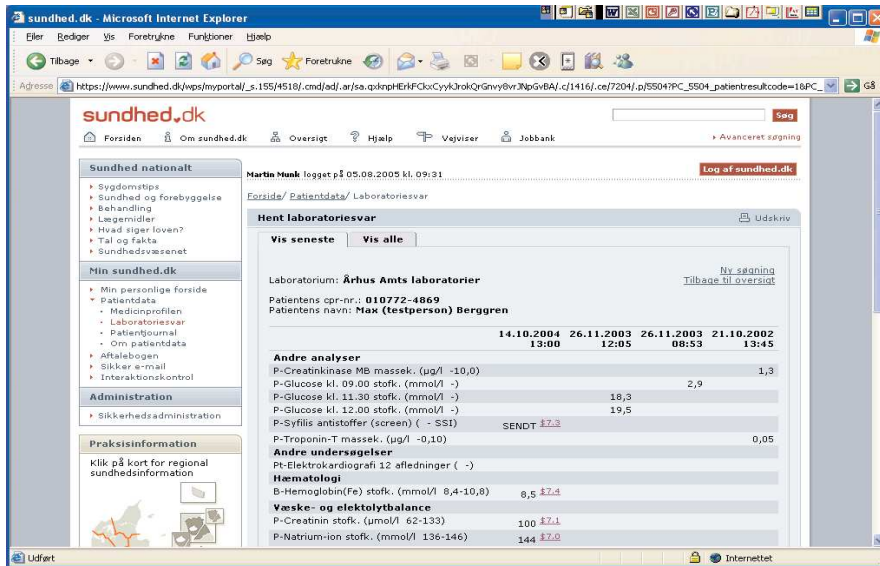
- Herning Kommune
- Københavns Kommune
- Lyngby-Taarbæk Kommune
- Odense Kommune

IT-leverandører

- A-data
- Datagruppen Multimed
- Docbase (via ekstern)
- Emar (via ekstern)
- Ganglion/Servers. Online
- KMD net
- MedWin/EG datainform
- Novax/NordTeam
- NovoNet
- PC-Idé (via ekstern)
- Profdoc/Darwin/Medicare
- PROGRATOR
- Team Online/Bosted
- Æskulap/Ascott

Øvrige parter

- Apoteksnettet
- BeKTtra, Patienttransport
- Carelink, Sverige (Vastmanland)
- Diako Flensburg
- East Tallinn Central Hospital
- Forskningsenheden for Almen Medicin, SDU
- Franziskus-Hospital, Kiel
- Hjertecenter Varde
- Københavns Praktiserende Lægers Laboratorium
- Norsk Helsenet
- Privathospitalet Hamlet
- Rehab Varde (Falck)
- Steno Diabetes Center
- Sundhed.dk
- Vilnius University Hospital



På Sundhed.dk kan læger med digital signatur få adgang til klinisk biokemiske laboratoriedata.

Disse amter er med:



Webopslag af klinisk biokemiske laboratorieresultater.

Røntgenopslag

Projektet „Opslag af røntgenbilleder og beskrivelser via Internet“ har sigtet mod at give den sundhedsprofessionelle direkte adgang til centrale patientoplysninger, som er lagret i et andet amt eller i sygehusets eget RIS (røntgeninformationssystem) eller PACS (Picture Archive Communication System). Her-

under i forbindelse med akutte indlæggelser, behandling af fritvalgs-patienter eller ved forberedelse af behandling af en ny patient. Via webopslag kan den sundhedsprofessionelle hurtigt skaffe oplysningerne, så behandlingen af patienten bliver effektiv og af højeste kvalitet.

Webopslag giver også mulighed for at etablere forskellige telemedicinske services som f.eks. det at spørge en ekspert om en „second opinion“. I takt med den stigende knaphed på eksperter inden for det radiologiske område, vil denne type telemedicinske løsninger vinde stadig større indpas – måske især i samarbejdet mellem sygehusvæsen og privatpraktiserende speciallæger eller private røntgenklinikker,

Endelig vil opslagsløsningen være nyttig for de praktiserende læger, som supplement til de EDI-baserede røntgenbeskrivelser, når de skal informere patienter om deres sygdom og behandling, da røntgenbilleder kan fremme dialogen med patienten.

Syv amter har i projektperioden koblet PACS- eller RIS-servere til det internetbaserede

sundhedsdatanet og i mere eller mindre afgrænsede pilotprojekter stillet informationerne til rådighed for samarbejdspartnere uden for egen organisation. Informationerne har været tilgængelige ved hjælp af webopslag via det lukkede sundhedsdatanet.

De foreløbige erfaringer tyder på, at røntgenopslagsløsninger især er nyttige til patientforløb mellem sygehusvæsen og private klinikker samt til pædagogiske formål i almen lægepraksis. Akut behov for udveksling af røntgeninformation mellem sygehuse baseres i stedet på egentlig tele-radiologisk overførsel af røntgenbilleder, flere steder via sundhedsdatanettet.

Røntgenopslag, PACS/RIS (servere)	Antal aftaler
Frederiksborg Amt (PACS)	6
Bornholms Regionskommune (RIS/PACS)	5
Frederiksborg Amt (RIS)	4
Sygehus Fyn, Ærø (PACS)	4
Odense Universitetshospital (PACS)	3
Ribe Amt (PACS)	2
Aabenraa (PACS) – test	1
Sygehus Vestsjælland (RIS/PACS) – test	1
Odense Universitetshospital (RIS)	1
I alt	27

Tilsluttede røntgensystemer pr. november 2005. Antal aftaler refererer til IP-aftaler med eksterne parter om adgang via sundhedsdatanettet.

Teledermatologi

Teledermatologi bygger på fremsendelse af digitale billeder af hudlidelser, som supplement til det traditionelle samarbejde og henvisningsmønster mellem lægepraksis og dermatologiske speciallæger.

De overordnede mål for teledermatologiprojektet har været:

- At erstatte/supplere almindelige henvisninger til hudspecialister med telemedicinske konsultationer.
- At sikre patienter lige og hurtig adgang til specialtvurderinger af hudbilleder via egen læge.
- At understøtte efteruddannelse af praktiserende læger gennem kommunikation med hudspecialister.
- At etablere landsdækkende mulighed for telemedicinsk hudbilled-konsultation.

Følgende aktiviteter er gennemført i projektperioden:

- **Sundhedsfaglige anbefalinger.** Der er udarbejdet sundhedsfaglige anbefalinger om praktiske forhold i forbindelse med samarbejdet mellem almen lægepraksis og dermatologiske speciallæger, herunder indholdet i henvisninger og epikriser i teledermatologisk

samarbejde. Anbefalingerne er udarbejdet i samarbejde med Dansk Selskab for Almen Medicin og Dermatologisk Selskab.

- **Digitalt fotokursus.** I samarbejde med dermatologisk speciallæge Niels Veien, Aalborg, har MedCom udgivet instruktionscd'en „Sådan tager du et godt hudbillede på to minutter“, med praktiske råd om fototeknik og patientopstillinger ved fotografering i konsultationen. Materialet har dannet udgangspunkt for flere fotokurser for praktiserende læger.

- **Pilotprojekter.** Otte amter og H:S har i projektperioden i varierende omfang haft teledermatologisk aktivitet. Flere steder har projektet bygget på lokale §2- og §3-aftaler mellem den lokale sygesikring og praksisyderne om honorering af henholdsvis almen praksis og dermatologiske speciallægepraksis.

- **MedBin-standarden.** Forsendelsen af de digitale hudbilleder er i langt de fleste tilfælde hidtil sket som almindelig e-post, vedlagt anonymiseret billedmateriale, mens henvisningerne er sendt som EDI. Denne fremgangsmåde indebærer en række manuelle procedurer hos både afsender og modtager.

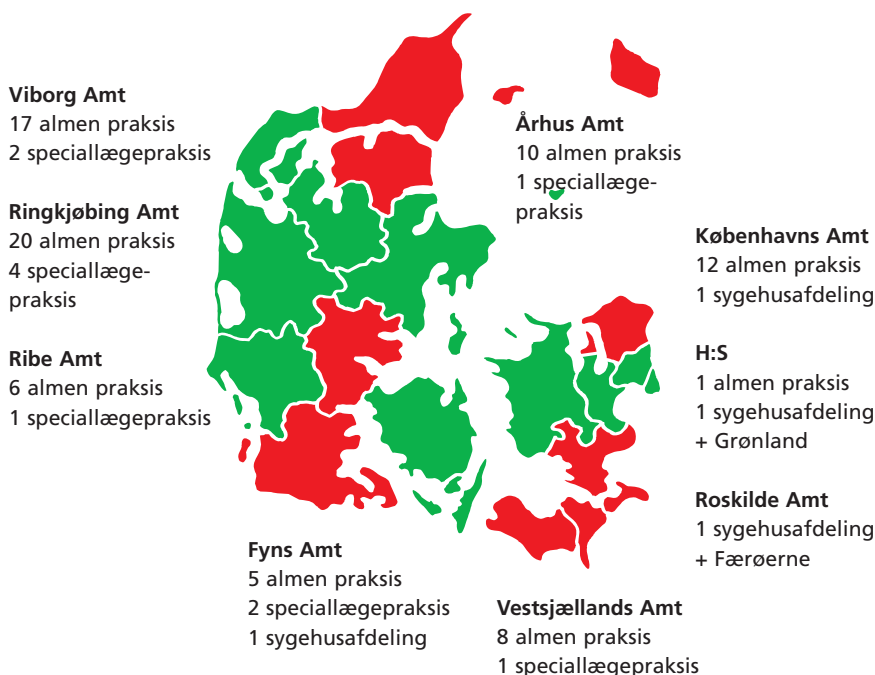
Hensigten er, at billedudvekslingen fremover skal foregå ved brug af MedBin-standarder, hvor afsenders journalsystem automatisk knytter billedmaterialet til henvisningen, og modtagerens journalsystem automatisk lagrer billeder og henvisning sammen i patientens journal.

Alle betydende leverandører af journalsystemer til dermatologiske speciallægepraksis og langt hovedparten af leverandører af journalsystemer til almen lægepraksis understøtter nu MedBin-standarden til brug for teledermatologisk samarbejde.

Den telemedicinske samarbejdsplatform: Collaboration-serveren

Projektet med etablering af en sikker og billig telemedicinsk samarbejdsplatform bygger på løsninger udviklet i to internationale projekter, PICNIC og ciTTis.

Det overordnede formål med projektet var at stille den telemedicinske samarbejdsplatform, Collaboration-serveren til rådighed for alle parter i det danske sundhedsvæsen. Desuden skulle projektet videreudvikle de Open Source-komponenter, som



Otte amter samt H:S har gennemført teledermatologi-aktiviteter i MedCom IV.

løsningen bygger på, og gøre dem tilgængelige for alle IT-leverandører.

Dette skulle ske gennem en række pilotprojekter, der skulle sikre den nødvendige kliniske validering af Collaboration-serveren.

Samlet set har der vist sig langt flere muligheder for anvendelse af Collaboration-serveren end oprindeligt forudset. Man kan tage Collaboration-serveren i brug, uanset hvilket IT-system den enkelte organisation har, og så efterfølgende – når det faktiske kommunikationsbehov er fastlagt – lave en rigtig integration. Det gør løsningen meget attraktiv til anvendelse i forbindelse med meget forskelligartede projekter inden for Sundhedsvæsenet.

Samarbejdsplatformen kan fungere som brobygger for elektronisk kommunikation mellem sundhedsfaglige parter, som anvender elektroniske systemer på forskellige niveauer.

I MedCom-projekterne har Collaboration-serveren været afprøvet med forskellige grader af succes inden for følgende områder:

Sygehus–Sygehus kommunikation. I det internationale projekt ciTTis blev samarbejdsplatformen afprøvet som en internet-baseret „ressource agent“ til støtte for det faglige sundhedsarbejde på sygehusene i Fyns Amt, Kiel, Sønderjyllands Amt og to hospitaler i Flensborg samt Kiel Universitetshospital.

Sygehus–Kommune kommunikation. Projektet skulle afprøve samarbejdsplatformen til kommunikation mellem hjemmepleje og hospitaler. Foranalyserne til afprøvningen har vist, at Collaboration-serveren i en række

tilfælde vil kunne forbedre kommunikationen mellem parterne.

Samarbejdsplatformen kan erstatte en del af den kommunikation, der sker via fax, telefon, brev eller små gule sedler.

Etablering af Collaboration-projektet. Udvikling af samarbejdsplatform og samarbejdsaftaler påbegyndtes i 2004, selve pilotafprøvningen fandt sted i 2005. De involverede deltagere i pilotprojektet var Københavns Amt, Gentofte Sygehus til Lyngby-Taarbæk og Søllerød Kommuner, Hvidovre Hospital til Københavns Kommune, Frederiksborg Amt, Hillerød Sygehus til Frederiksværks og Stenløse Kommuner, Fyns Amt, Odense Universitetshospital til Odense Kommune, Ringkøbing Amt til Herning Kommune og Sønderjyllands Amt til hospitaler i Flensborg og Kiel.

Videokonference

Formålet med videokonferenceprojektet har været at fremme anvendelsen af videokonference mellem amter og over andre sektorgrænser i sundhedssektoren. Projektet omfatter:

- Teknisk konsolidering af muligheden for videokonference via sundhedsdatanettet.
- Opbygning af en nummeroversigt for videokonferencer på sundhedsportalen, Sundhed.dk
- Indsamling og formidling af erfaringer vedrørende videokonference på sundhedsdatanettet.
- Udbredelse af klinisk brug af videokonference via sundhedsdatanettet, for eksempel mellem samarbejdende

hospitalsafdelinger, mellem praksissektor og hospitalssektor samt mellem ø-samfund og sundhedssektor på fastlandet.

Der kan i dag etableres videokonference via sundhedsdatanettet, men først ultimo 2005 er den tekniske kvalitet tilfredsstillende til klinisk brug. Der er pr. november 2005 tilsluttet otte videokonference-lokationer, der alle anvendes til testformål.

WebReq – rekvirering af laboratorieundersøgelser

Formålet med WebReq-programmet er at tilbyde praktiserende læger webbaseret adgang til at rekvirere laboratorieundersøgelser til alle laboratorier inden for klinisk biokemi, klinisk immunologi, klinisk mikrobiologi og patologi.

Med WebReq kan lægerne sende en elektronisk rekvisition i MEDREQ-format som normal EDI-fil til laboratorierne. WebReq giver de tilsluttede lægesystemer mulighed for at have laboratoriespecifikke oplysninger lagret på et centralt sted, så de er fri for at registrere og vedligeholde disse oplysninger i det lokale lægesystem.

Det giver en lang række fordele:

- Let adgang for lægen til at oprette egne profiler og egne undersøgelser.
- Mulighed for nem genbestilling af tidligere undersøgelser.
- Mulighed for udskrivning af PTB, PrøveTagningsBlanketter, med stregkodeetiketter.

- Stor sikkerhed for korrekt prøvemærkning.
- Samme grænseflade hos lægen uanset valgt laboratorium.
- Uafhængighed i valg af laboratorium og laboratoriesystem.
- Let anvendelighed for alle lægesystemer uden væsentlig programmering.
- Mulighed for ændringer i laboratoriesystemer og lægesystemer uden involvering af alle brugere.
- Samme arbejdsgang på laboratoriet ved såvel EDI- som webrekvirering.
- Billigt, ikke yderligere investeringer på laboratoriet i forhold til EDI-rekvisirering.

Systemet er opbygget, så der direkte fra patientsiden i lægens journalsystem automatisk overføres adgangskoder og stamdata for patienten til en central server, hvor WebReq-programmet findes. Lægen bestiller de ønskede prøver på det valgte laboratorium og udprinter selv de nødvendige strejkodeetiketter til mærkning af prøverne. Rekvisitionen sendes automatisk til det valgte laboratorium. Prøverne kan herefter udtages i lægens klinik, eller man kan vælge at sende patienten til

PTB MedCom 2

Rekvisition: 27-04-2005 16:21:53	Side: 1 af 1	Rekv.nr.: 50071895
CPR nr.: 251248-4916 Navn: Nancy Ann Berggren Rekv.nr.: 5007 1895 Navn: Ib Johansen Rekv. dato: 27-04-2005 16:21:53	Ydemr.: 091034 Ib Johansen Rugårdsvej 15, 2. 5000 Odense C Lok.nr.: Nancy Ann Berggren 251248-4916 Ib Johansen	Initialer: MJ
CPR nr.: 251248-4916 Navn: Nancy Ann Berggren Rekv.nr.: 5007 1895 Navn: Ib Johansen Rekv. dato: 27-04-2005 16:21:53	Prøvetagning: 27-04-2005 16:20:00 Pt. kontaktype: Indsend prøve Andre oplysninger: Har røde knopper over det hele. Kløe og udslett.	
CPR nr.: 251248-4916 Navn: Nancy Ann Berggren Rekv.nr.: 5007 1895 Navn: Ib Johansen Rekv. dato: 27-04-2005 16:21:53		
Holbæk, Sygehus Vestsjælland Klinisk Biokemisk Afsnit Smedlundsgade 60 4300 Holbæk		
A: Erytrocytter, B:		
B: Folat-B		
C: Cobalaminer, P, Ferritin, P		
D: CRP, P (egnet lab)		
Håndtering: (D) test		
Info til lægen: (A,B,C) Blod (D) Angiv ICD 10 : ICD10 kode		
   		

251248-4916 Nancy Ann Berggren
Rekv. nr.: 5007 1895

A 091034 SULLA HÆMA
5007 1895

B 091034 SULLA FOLAT-B
5007 1895

C 091034 SGEL MODUL-SL
5007 1895

D 091034 LILLA 5
5007 1895 EDTA eget lab

Copyright © 2005 by Sygehus Vestsjælland

Mærkning af prøverne sker med lokalt udprintede strejkodeetiketter på en *PrøvetagningsBlanket, PTB*. Den udskrives direkte fra WebReq-systemet, og den indeholder alle nødvendige oplysninger samt de strejkodeetiketter, der skal anvendes ved den aktuelle prøvetagning. PTB'en indeholder desuden en label med adresseoplysninger på det laboratorium, som prøverne skal sendes til. En undersøgelse viser, at fejlmærkning af prøver reduceres fra 18% til kun 2% af alle rekvisitioner ved skift fra papirrekvisitioner til den elektroniske WebReq. I november måned 2005 var 19.000 rekvisitioner eller 6% af alle landets laboratorierekvisitioner på WebReq.

prøvetagning på laboratoriet eller i eget hjem.

Der anvendes en SSL-krypteret bredbånds-internetforbindelse mellem lægen og WebReq-serveren. WebReq-serveren sender en traditionel EDIFACT-rekvisition videre til laboratoriet.

Alle oplysningerne styres individuelt af det enkelte laboratoriums repertoire på WebReq-serveren. Der anvendes samme PTB på alle landets laboratorier, så lægerne skal kun have én blanket liggende til alle laboratorieprøver.

Klinisk Biokemi



Mikrobiologi



Patologi



■ Er ikke med ■ På vej i 2006 ■ I gang i 2005

SUP-projektet

SUP-projektets formål er at gøre elektronisk registrerede patient-data tilgængelige på tværs af amtsgrænser (SUP: Standardiserede Udtræk af Patientdata). Projektet er således et opslagsprojekt og dækker ikke egentlig elektronisk forsendelse af patientdata.

Filosofien bag SUP-løsningen er, at man som sygehusejer kan stille kliniske data på nuværende og tidligere indlagte patienter til rådighed for andre sygehuse i eget eller andre amter. Det skal således være muligt at gøre patientens data tilgængelige med henblik på behandling i et andet amt og bagefter at kunne tilgå kliniske data om den udførte behandling. Data leveres fra eksisterende patientadministrative systemer (PAS) og eksisterende elektroniske patientjournaler (EPJ).

Teknisk set udtrækkes data i leverandør-ramtets systemer og leveres i XML-format til en fælles SUP-database, som de deltagende amter driver i fællesskab. Herfra kan man via en internetbrowser lave opslag i de data, der på et givet tidspunkt er tilgængelig for en given patient. Ved søgningens begyndelse leveres en tværamtslig oversigt, som viser, hvor patienten har tilgængelige data, og søgningen målrettes herefter.

Al datakommunikation vedrørende SUP foregår krypteret på MedComs sundhedsdatanet, og opslag kan enten foregå via en lokal brugerstyring eller via den fælles offentlige sundhedsportal Sundhed.dk



Foreløbig er følgende amter tilmeldt SUP-løsningen:

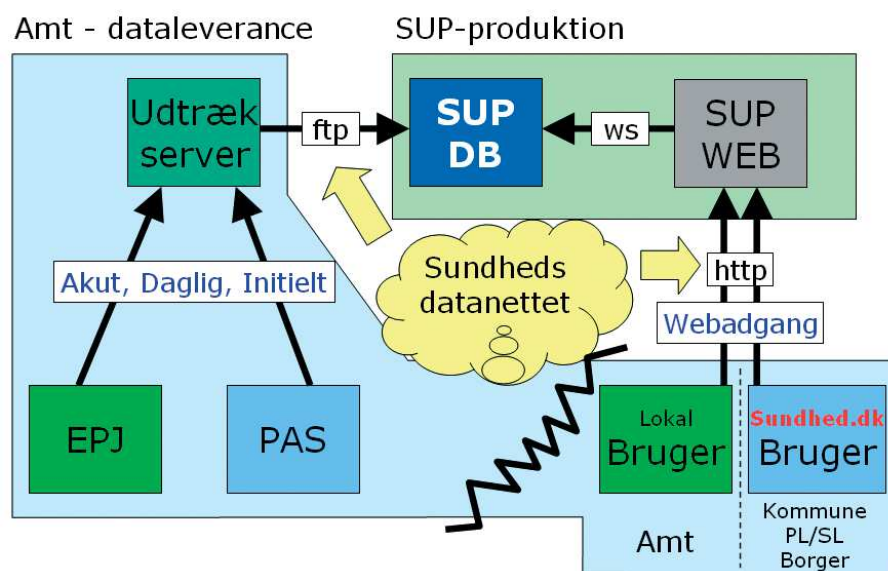
- Vejle, Viborg, Fyn og Århus
Amter tilsluttede sig i 2004.
- Sønderjylland, Ribe og Nordjyllands Amter har tilsluttet sig i 2005.

Udbredelse af SUP

Medio november 2005 har Viborg Amt leveret 100%, Vejle Amt 90% og Fyns Amt cirka 40% af elektronisk tilgængelige data svarende til cirka 750.000 patienter eller 16% af den danske befolkning. I oktober måned 2005 har 690 SUP-brugere været logget ind og har lavet opslag på 450 patienter i selvstændige arbejdsgange.

SUP-løsningen har været svær at udbrede for MedCom, idet alle dataleverancer har været forsinket. Samtidig har det vist sig vanskeligt at finde tværamtslige samarbejdsafdelinger, som har haft tilgængelige relevante data til at understøtte et SUP-baseret samarbejde.

Egentlig udbredelse finder ultimo november 2005 sted i stor skala i Vejle Amt. Her er det bærende element intraamtslige opslag i to eksisterende



SUP-ødekæden består af kliniske data fra eksisterende PAS- og EPJ-systemer, som gøres tilgængelige i et fælles servermiljø.

Sundhedsprofessionelle kan – gennem sundhedsdatanettet – tilgå SUP via en internetbrowser enten via lokal brugerstyring på sygehusene eller via opslag på Sundhed.dk. Web-EPJ-moderniseringen vil desuden på sigt gøre det muligt at tilgå data fra kommuner, praksis og speciallæger samt borgere, se side 22.



EPJ-systemer. Når fynske data foreligger i stor mængde, vil allerede indgåede aftaler mellem Vejle Amt og Fyns Amt kunne understøttes med SUP-løsningen.

Medio december 2005 kommer der dataleverancer fra Grønt System (PAS) fra Sønderjyllands Amt. Herefter leveres løbende fra samme system fra Vejle og Århus Amter, hvilket vil give funda-

mentet for understøttelse af arbejdsgange både intra- og inter-amtsligt. Ribe og Nordjyllands Amter leverer først data primo 2006.

SUP-projektet er ligeledes ved at blive udbredt på pilotbasis til praksis- og speciallæger i Vejle og Viborg Amter, så familielægen kan benytte og evaluere SUP-løsningen i sit daglige arbejde.

Fakta om SUP

- SUP (Standardiserede Udtræk af Patientdata) er en pragmatisk løsning, som med udgangspunkt i eksisterende data kan stilles til rådighed for relativt få midler.
- SUP har opfyldt ønsket om containerløsning for ældre og snart udfasede systemer.
- SUP er udviklet, så den kan stille webservices til rådighed for eksisterende og kommende systemer.
- SUP er tilgængelig på Sundhed.dk for sundhedsprofessionelle og vil her kunne stilles til rådighed for den kommunale hjemmepleje og til brug ved genoptræning samt for danske borgere ved anvendelse af digital signatur.

InterRegionalt SygehusKommunikationsprojekt

Baggrunden for Mini-IRSK er, at den elektroniske kommunikation gennem det seneste årti har vundet stor udbredelse i primærsektoren og mellem primærsektor og sekundærsektor, men den elektroniske kommunikation mellem sygehuse er ikke nær så udbredt. Det vil projektet Mini-IRSK råde bod på, og strategien er, at alle landets sygehuse – eller en meget stor del af dem – i



løbet af kort tid skal kunne udveksle få, meget benyttede meddelelser i elektronisk form.

En fuldstændig digitalisering af kommunikationen mellem sygehusene er en uoverskuelig opgave i en tid, hvor der er fokus på indførelse af EPJ og tilpasning af IT-systemer inden for de kommende regioner. Men samtidig er det vigtigt at tage hul på de informationsteknologiske muligheder – ikke mindst i en tid, hvor alt tyder på intensiveret samarbejde mellem sygehusene.

Samtlige amter har tilsluttet sig projektet, der udelukkende vil



blive gennemført i relation til IT-systemer, der er i anvendelse i dag. Det vil sige:

- PAS, Patient Administrative Systemer.
- Klinisk Biokemi.
- Eksisterende EPJ.

Prosjektet omfatter:

- Epikriser mellem sygehuse.
- Henvisninger mellem sygehuse og privathospitaler.
- Korrespondancemeddelelser.
- Klinisk biokemiske laboratorieresvar mellem laboratorier.

Tidsplan for udbredelse 2005

[illegible]

I kraft af projektet vil de implicerede amters sygehuse kunne kommunikere epikriser og henvisninger med hinanden uanset hvilket system, der anvendes i det enkelte amt. Sygehusafdelinger vil kunne korrespondere elektronisk med andre afdelinger, kommuner, apoteker, alment praktiserende læger, speciallæger, fysioterapeuter, kiropraktorer og psykologer i hele landet. Biokemiske laboratorier vil kunne udveksle elektroniske laboratoriesvar med hinanden. Fra 1. januar 2006 vil privathospitaler, der har aftale med Amtsrådsforeningen, kunne udveksle de samme meddelelser.

Udbredelse i stor skala

For at opnå de fulde fordele ved kommunikationen er det afgørende, at de nye muligheder bliver taget i anvendelse i alle amter, og at der i det hele taget sker en udbredelse i stor skala

over kort tid. For at berede vejen for projektet har MedCom indgået aftale med systemleverandørerne om anskaffelse af de nødvendige moduler. Desuden yder MedCom økonomisk tilskud til anskaffelse og implementering. MedCom sørger desuden for test af moduler, for koordinering af projektaktiviteter på landsplan og stiller implementeringshjælp til rådighed gennem hele projektforsløbet.

Hvert amt har etableret egen projektorganisation, udpeget en projektansvarlig og udarbejdet en implementeringsplan. I implementeringen indgår aftale med leverandør om installation af moduler, implementering på pilotafdelingen samt efterfølgende udbredelse til alle afdelinger.

Hele processen gennemføres i tæt samarbejde mellem MedCom og amterne i hele landet.

På MedComs hjemmeside er det muligt at følge projektforsløbet på landsplan og i hvert enkelt amt.

Meddelelser i Mini-IRSK

Mini-IRSK fokuserer på kommunikation mellem sygehuse på tværs af regioner og specifikt på fire meddelelsestyper – henvisninger, epikriser, korrespondance og biokemiske laboratoriesvar. I kraft af Mini-IRSK vil sygehuse og privatklinikker kunne:

- Oprette, modtage og sende kliniske sygehushenvisninger.
- Videreende henvisninger til andre afdelinger, sygehuse, klinikker.
- Sende og modtage epikriser efter indlæggelse eller ambulant behandling.
- Lagre epikriser elektronisk med henblik på senere søgning.
- Udveksle korrespondancemeddelelsen med hele sundhedssektoren.
- Modtage klinisk biokemiske laboratoriesvar fra andre biokemiske afdelinger direkte ind i eget laboratoriesystem, så de indgår i kumulerede svar.

Disse meddelelser udgør i dag 10% af al tværamtslig kommunikation eller mere end 1 mio. dokumenter om året.

Før

En stor del af de meddelelser, der er tale om i Projekt Mini-IRSK, kommunikerer i dag på papir eller ved hjælp af telefon.

Henvisninger og epikriser

I dag kan ingen sygehuse afsende elektroniske henvisninger og heller ikke videreende elektroniske henvisninger til andre sygehuse/afdelinger eller privatklinikker.

Den type meddelelser sendes på papir. På trods af mange forskellige IT-systemer kan alle sygehuse i dag sende elektroniske epikriser til primærsektoren. Sygehusene i de enkelte amter kan ikke modtage elektroniske henvisninger, men de vil få denne mulighed i kraft af Mini-IRSK projektet.

Korrespondance

Korrespondancemeddelelsen kan kun bruges af forholdsvis få sygehuse, og den anvendes i det hele taget i meget begrænset omfang. Se faktaboks side 15.

Biokemisvar

Alle biokemiske afdelinger videreender i dag sjældne eller infrekvente prøver til analyse på servicelaboratorier eller andre amters laboratorier. Svarene på disse prøver modtages i langt de fleste tilfælde på papir, og de indgår hverken i de almindeligt anvendte kumulerede svar eller i de elektroniske journaler. Den afdeling, der modtager laboratoriesvaret, skal derfor efterfølgende manuelt overføre svaret til et elektronisk system eller til papirjournalen.

Efter

Henvisninger

Projektet omfatter kliniske henvisninger til afdelinger, der bruger dem i kommunikation med primærsektoren. Når en sygehusafdeling modtager en henvisning, sender de fleste amter et bookingsvar retur som kvittering. Samtidig følger et visitationsresultat til patientens læge. En af de oplagte fordele ved den elektroniske henvisning er, at den automatisk opbevares i systemet. Den bliver aldrig væk. Data fra en elektronisk fremsendt henvisning kan automatisk overføres til ventelisten. Røntgenhenvisninger indgår ikke i projektet.

Epikriser

Projektet omfatter epikriser efter indlæggelse og ambulant behandling på kliniske afdelinger. Røntgen- og skadestueepikriser indgår ikke. Langt de fleste sygehusafdelinger udsender elektroniske epikriser til primærsektor. Det nye vil være, at epikriser kan sendes mellem sygehusafdelinger, når en afdeling henviser en patient til behandling på en anden afdeling. På de afdelinger, der anvender EPJ, vil det være en klar fordel, at epikrisen integreres i den elektroniske journal.

Korrespondance

Korrespondance giver mulighed for sikker kommunikation om patientfølsomme oplysninger – informationer, der ligger ud over den formaliserede kontakt i form af henvisninger, epikriser etc. Brugen af korrespondancemeddelelsen kræver således færre ressourcer. Korrespondancemeddelelsen kan fungere helt ud på de enkelte sengeafsnit og i alle døgnets 24 timer. Se faktaboks til højre.

Biokemisvar

Biokemiske laboratorier sender laboratoriesvar elektronisk til primærsektoren. Kommunikationen af laboratoriesvar mellem laboratorierne foregår imidlertid på papir. I kraft af Mini-IRSK vil svarene automatisk indgå i laboratoriets edb-system. Svarene indgår herefter automatisk i de kumulerede papirsvare eller direkte i de elektroniske svar, som laboratorierne udsender til deres brugere.



Korrespondancemeddelelsen – kort fortalt

Korrespondancemeddelelsen åbner mulighed for sikker og lovlig elektronisk kommunikation af information, der knytter sig til den enkelte patient. Der er tale om informationer, der ligger ud over den standardiserede kontakt i form af epikriser, henvisninger etc. Korrespondancen kan for eksempel handle om opfølgning eller spørgsmål vedrørende den enkelte patients behandling. Ved akutte indlæggelser kan det for eksempel dreje sig om forespørgsel fra sygehusafdeling til praksis om medicin, igangværende undersøgelse eller behandling, sociale forhold etc. Der kan også være tale om indhentning af supplerende oplysninger ved henvisninger, information til patienten, der skal videregives af almen praksis.

Korrespondancemeddelelsen erstatter således mange tidskrævende telefonsamtaler og brevvekslinger.

Standardisering

XML-EPJ standarderne

I MedCom IV-perioden startede et omfangsrigt projekt med udvikling af XML-standarder til fremtidig sygehuskommunikation. Projektets mål var at sikre sammenhæng i den daglige rutinekommunikation mellem de klinisk diagnostiske afdelinger og sygehusenes behandlingsafdelinger.

I projektet blev alle MedComs EDI-standarder udviklet i en XML-version i henhold til aftaler om sundhedsfagligt indhold og med teknisk gennemgang for alle relevante leverandører. I alt blev 36 XML-standarder udvik-

let. Alle blev justeret, så de kan indeholde fremtidige GEPIJ-elementer.

MedComs XML-standarder er udviklet i overensstemmelse med OIO-konceptet (Offentlig Information Online), og de er lagt ud på MedComs hjemmeside og på sundhedsvæsenets XML-server: www.sundcom.dk. Det er hjemmesiden for sundhedssektorens XML-domænekomite.

Projektet var nok forud for sin tid, og ingen amter gennemførte konkrete projekter med anvendelsen af XML-standarderne. Derfor blev projektet stoppet og blev afløst af Mini-IRSK projektet.

I løbet af 2005 er der imidlertid kommet gang i brugen af

XML-standarderne, og de anvendes nu i en lang række sammenhænge:

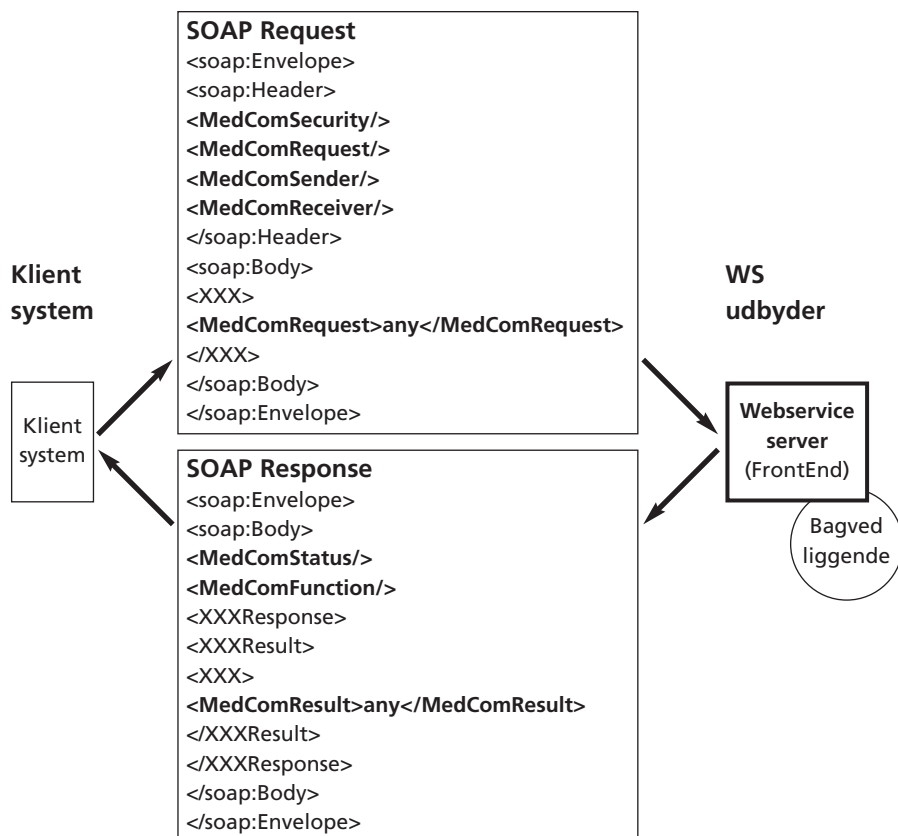
- WebReq-projektet, der er baseret på MedComs XML-laboratoriestandarder.
- Opslag af laboratorieresvar via Sundhed.dk
- Ambulancejournaler.
- Kommunale omsorgsjournaler.
- Diabetesjournaler.
- Samt en række andre applikationer, herunder i LÆ-blanketprojektet, der er under udvikling.

Som noget nyt udvikler MedCom en national webservice-standard til generel anvendelse i sundhedssektoren på basis af disse XML-standarder. Webservice-standard, MedComWS, vil være færdigudviklet ved udgangen af 2005, og efter planen vil den kunne blive implementeret i en række pilotprojekter i 2006.

EDI-XML konvertering

MedCom tester og godkender edb-systemer i sundhedssektoren til modtagelse og afsendelse af EDIFACT- og XML-dokumenter samt XML WebServices-løsninger.

Aftestningen foregik tidligere ved, at den enkelte leverandør indsendte filer til MedCom, som testede dem med et internt testværktøj. Denne proces var tidskrævende og tung, så der er nu udviklet et testværktøj, som leverandørerne kan anvende gratis direkte på Internettet. Det giver



MedComs Webservice-standard, der er under udvikling, anvender MedComs XML-standarder med XXX som „funktionskald“.

en række fordele, blandt andet at leverandørerne selv kan afteste løbende i udviklingsprocessen.

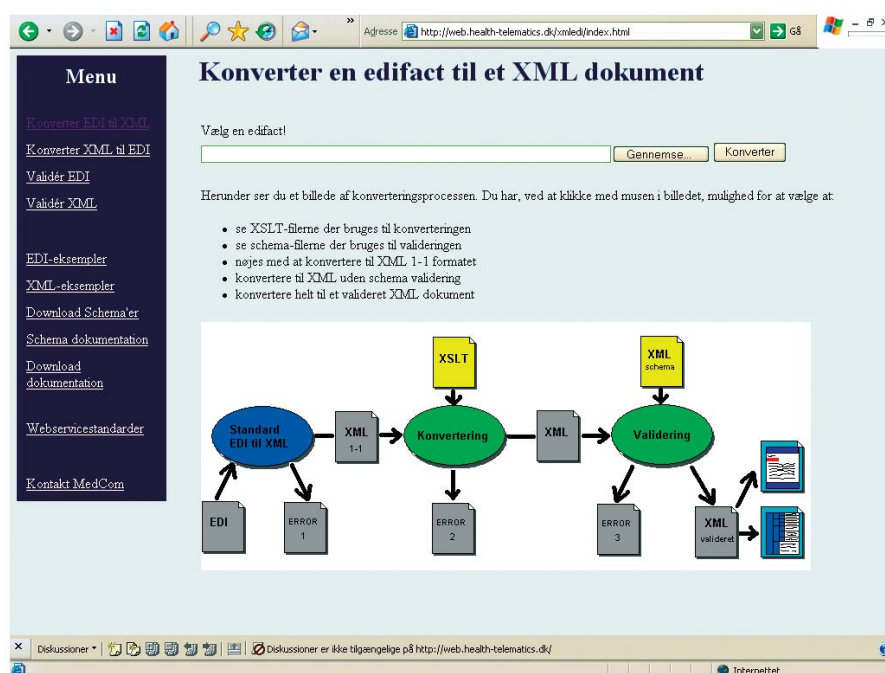
Testværktøjet kan afteste EDIFACT og XML i henhold til MedComs standarder. Alle XML-meddelelserne overholder gældende OIO-standarder og findes på OIO.dk (Offentlig Information Online). Al dokumentation af de nye XML-standarder findes indbygget i testværktøjet og kan downloades herfra. Denne unikke løsning virker så effektivt, at man har kopieret den i Norge.

Leverandørerne kan også bruge værktøjet til at afteste konvertering fra EDIFACT til XML og omvendt.

Ved hjælp af såkaldte style-sheets kan leverandørerne desuden se i testværktøjet, hvordan en given meddelelse kan præsenteres i et journalsystem.

Eksisterende EDI/PLO-format

Omfanget af EDI-kommunikation er steget med 25% siden 2003, så der nu sendes mere end 3,0 millioner EDI-dokumenter hver måned. Det svarer til mere



For at understøtte IT-leverandørernes arbejde med XML EDIFACT-konvertering, har MedCom udviklet en webbaseret konverter, tilgængelig via www.medcom.dk eller direkte på adressen <http://web.health-telematics.dk/xmlledi>

end et dokument hvert sekund året rundt.

Udviklingen bærer præg af, at 97% af de praktiserende læger nu bruger EDI, og at næsten alle sygehuse nu kan sende elektroniske røntgensvar og sygehus-epikriser. En enestående dækning, som ikke kendes fra andre lande i verden.

Endnu mangler anvendelsen af elektroniske henvisninger til

sygehusbehandling og til speciallæger at opnå massiv udbredelse, ligesom brugen af laboratoriekvisitioner, webreq, ikke er særlig udbredt endnu.

På det kommunale område er antallet af kommuner, der udveksler EDI med sygehuse øget fra 12 til 92 i løbet af MedCom IV-perioden. Der skal fortsat gøres en indsats for at få de resterende kommuner med.

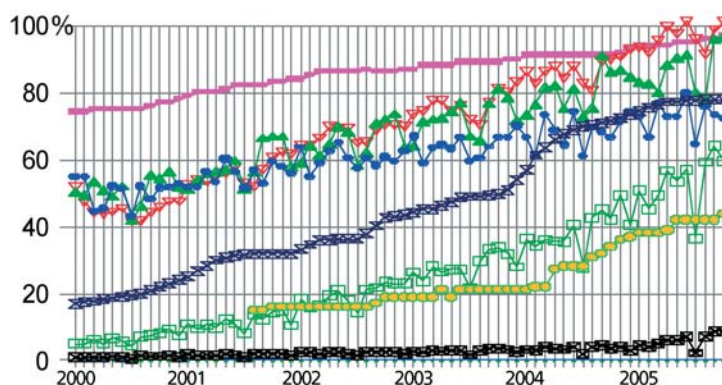
Lokationsnumre



■ Læger lokationsnumre ■ Heltids speciallæger
■ Deltids speciallæger

MedCom status

Procent af mulige meddelelser



■ Læger lokationsnr. ● Recept ▼ Udskriv. ▲ Labsvar
⊗ Afregning □ Henvi-sning ■ Lab. rekv. ● Kommuner

En række nye aktører er kommet i gang med elektronisk kommunikation i løbet af de seneste par år. Der er således indgået aftaler med speciallæger, fysioterapeuter, tandlæger, kiropraktorer, psykologer og privathospitaler om obligatorisk brug af EDI-kommunikation.

Alle aktørerne skal inden for det næste år tage edb-systemer i brug, der blandt andet kan sende korrespondancemeddelelser, epikriser, henvisninger og afregninger. Forventningen er, at alle de hyppigste papirstrømme ved udgangen af 2007 vil være afløst af integrerede EDI-løsninger.

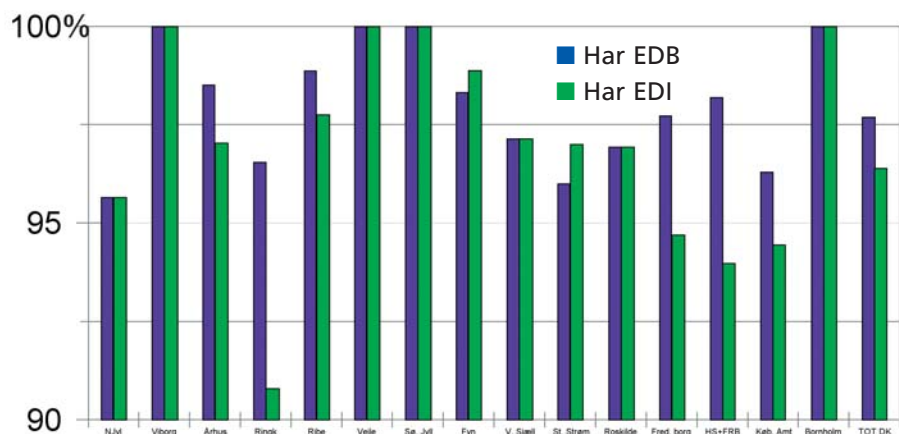
PLO-formatet

Ved lægeskift og ved lægeophør er der behov for flytning af journaloplysninger fra den nuværende læges edb-system til den nye læges edb-system. Hertil er udviklet det såkaldte PLO-format, som alle lægesystemleverandører har tilsluttet sig og anvender.

MedCom aftester og godkender lægesystemerne med hensyn til overholdelse af formatet og transportformen.

Ved overførsel af journalerne i PLO-formatet anvendes de eksisterende EDIFACT-løsninger ved hjælp af MEDBIN-standard. I dag kan der udveksles journaloplysninger mellem 14 forskellige journalsystemer.

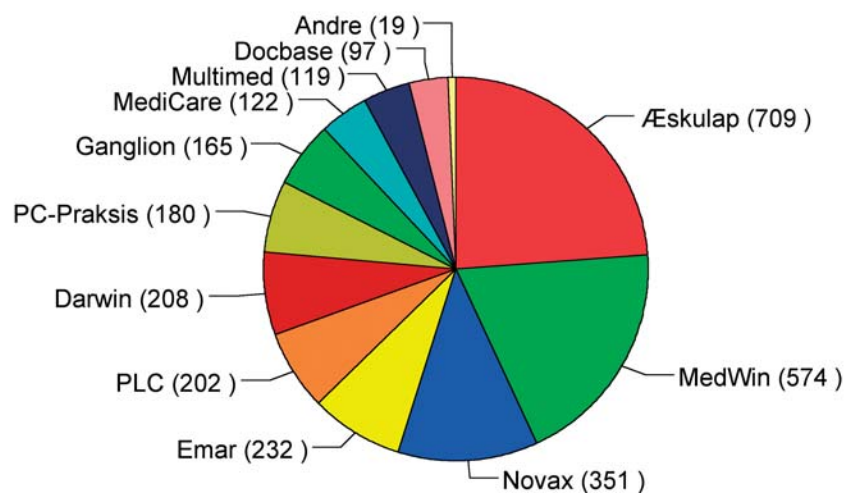
Almen læger. 1. november 2005



EDI-kommunikation

Udbredelse	Antal	% på EDI	Alle med på EDI senest
Almen lægepraksis	2140	97	1.1.05
Speciallæger heltid	583	74	1.1.07
Speciallæger deltid	132	53	1.7.07
Fysioterapeuter	348	63	1.1.06
Kiropraktorer	117	52	1.7.06
Tandlæger	680	50	1.1.06
Psykologer	44	7	1.1.07
Apoteker	331	100	
Kommuner	271	44	
Sygehuse	64	100	
Elektronisk kommunikation i alt	3,1 millioner meddelelser pr. måned. 80% af al kommunikation i den primære sundhedssektor.		

Lægesystemer i Danmark fordelt på antal ydere. Oktober 2005



MedCom V (2006-2007)

Webservices og ServiceOrienteret Arkitektur

På basis af „Hvidbog om IT-arkitektur“ og „Håndbog for Arkitektur for Digital Forvaltning“ arbejder Ministeriet for Viden- skab, Teknologi og Udvikling, MVTU, på at udvikle reference- modeller for de forskellige arki- tecturelementer, som er beskrevet i håndbogen.

Et af de prioriterede områder er udformningen af operationelle anvisninger for en ServiceOrienteret Arkitektur, SOA. OIO Webservice Arkitektur-modellerne (Offentlig Information On- line) anviser, hvordan man skal integrere servicekomponenter baseret på webservice-standarder- ne.

I samarbejde med blandt andre MVTU og leverandører af IT-systemer til sundhedssektoren har MedCom udarbejdet et for- slag til „Den gode Webservice“ til brug i sundhedssektoren. For- slaget bygger på en serviceorien- teret IT-arkitektur, og anbefalin- gen er, at denne arkitektur skal være fælles for den offentlige sek- tor.

Den gode Webservice har til formål at understøtte kommuni- kation mellem forskellige parter i sundhedssektoren – uafhængigt af hvilke IT-produkter og IT- systemer de pågældende parter benytter.

Forslag til kuvert

Webservices er allerede i høj grad accepteret til kommunikation i

sundhedssektoren. Begrebet web- services defineres imidlertid meget bredt og anvendes også forskelligt i forskellige projekter. MedCom har derfor nedsat en gruppe leverandører, som har fået i opdrag at udarbejde et for- slag til en fælles standardsnitflade – en fælles *kuvert* – ved brug af webservices i den danske sund- hedssektor.

„Den gode Webservice“ – kuvert skal sikre, at leverandører hurtigere kan implementere web- services i de IT-løsninger, der udbydes til sundhedssektoren. Kuverten gør det muligt for blandt andet lægesystemer at kommunikere webservices på helt samme måde med forskellige centrale udbydere af webservices, f.eks. med Sundhed.dk, Sund- hedsstyrelsen og Kommuneinfor- mation.



MedCom V og strukturreformen

MedCom V gennemføres i en periode, hvor sundhedssektoren implementerer strukturreformen. Reformen sætter dermed nye or- ganisatoriske og opgavemæssige rammer, som har betydning for prioriteringen af MedCom V's aktiviteter:

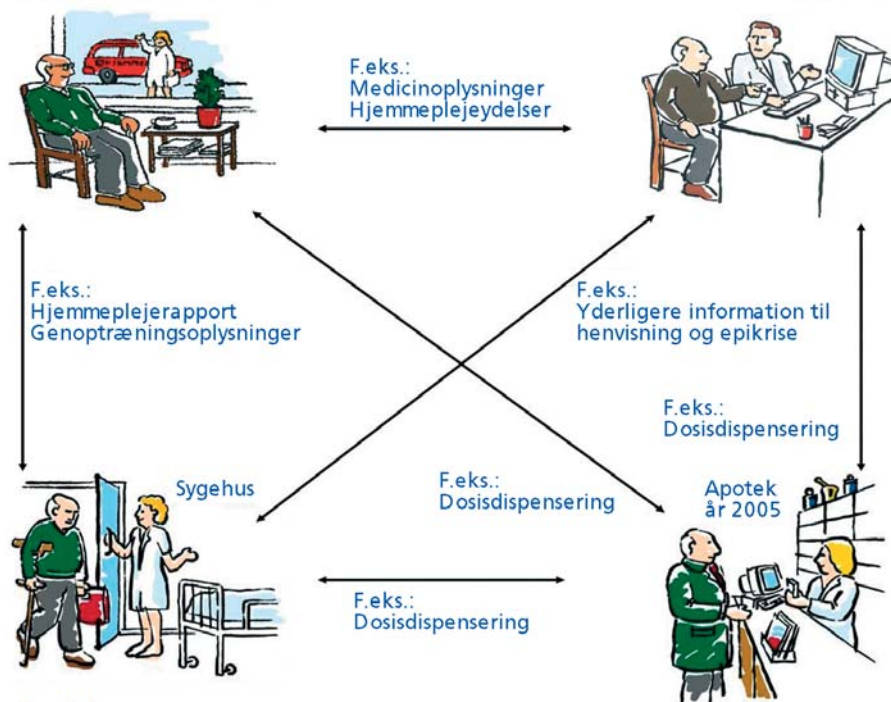
- For det første overgår en række områder på sundhedsområ- det fra amterne til kommu- nerne. Der er brug for, at MedCom medvirker til at løse de kommunikationsbehov, der bidrager til at skabe et opti- malt patientforløb på tværs af sektorerne. Det gælder blandt andet på genoptræningsområ- det, hvor ansvaret fremover i større omfang vil ligge hos kommunerne, samt ved eta- blering af sundhedscentre i kommunerne.

MedComs fokus på stan- dardiseret informationsudvek- sling mellem kommuner og henholdsvis sygehuse og læge- praksis aktualiseres således af strukturreformen.

- For det andet skal amterne tage stilling til, hvordan de skaber bedst mulig sammen- hæng mellem de IT-systemer, som skal anvendes i de nye regioner fra januar 2007. Det er en stor opgave for syge- husejerne, der både skal skabe sammenhæng i den tværgåen- de kommunikation af patient- data og samtidig tænke frem- adrettet og indføre elektroni- ske patientjournaler baseret på GEPI.

Det er i denne situation oplagt at nyttiggøre Med- Coms eksisterende og afteste- de standarder for udveksling af journalindhold og lands- dækkende opslagsløsninger via det internetbaserede sund- hedsdatanet og Sundhed.dk (SUP – Standardiserede Ud- træk af Patientdata – samt laboratorie- og røntgenop- slag).

Den gode korrespondance kan bruges til sikker patienthenførbare klinisk kommunikation



Fordele:

Data indtastes kun én gang
Hver part er opdateret om patientens forløb
Automatisk lagring af data og dermed dokumentation i patientens journal

Korrespondancemeddelelsen udmærker sig ved at være relevant til kommunikation mellem mange af sundhedssektorens parter.

- For det tredje vil væsentlige dele af regionernes og kommunernes IT-organisationer være ressourcemæssigt presset i den periode, hvor strukturreformen gennemføres. Derfor kan det være hensigtsmæssigt at skabe større fleksibilitet i gennemførelsen af MedCom V-projekterne, end det har været tilfældet ved tidligere MedCom-projekter.

MedCom tilbyder løbende rådgivning og aftestning af EDIFACT, XML, webservices og webopslagsløsninger på sundhedsdatanettet, i takt med at regioner, kommuner og øvrige sundhedsaktører er klar.

Kommune-projekter

Kommuneprojekter omfatter kommunikation mellem sygehuse og kommuner og mellem lægepraksis og kommuner. Desuden er der mulighed for elektronisk kommunikation med apotekerne.

I det eksisterende kommune-sygehus projekt arbejdes der med EDIFACT- og XML-baserede meddelelser. Brugen af XML kan betragtes som et af de første skridt til at arbejde efter principperne om ServiceOrienteret Arkitektur, SOA.

Samtidig har leverandørerne af EOJ sammen med en række pilot-kommuner gennemført et projekt for Mobil Homecare.

Disse initiativer bidrager til at forberede ældreområdet på brugen af internetteknologi med webservice efter SOA-principperne.

Som følge af strukturreformen bør MedComs indsats på området styrkes, blandt andet i relation til kommunale opgaver inden for genoptræning og etablering af sundhedscentre. Fra kommunal side fremhæver man behovet for overgang til ny teknik på området i form af OIO XML-webservices (Offentlig Information Online), SOA, databrokere og telemedicin til hjemmet.

I de kommende kommune-projekter bør valget af teknologi koordineres. Der vil formodentlig være behov for en overgangsperiode, hvor den eksisterende EDIFACT-teknologi anvendes, samtidig med at XML-baserede webservices bliver udviklet og implementeret.

Af mulige konkrete projekter kan nævnes:

- Fortsat udbredelse af eksisterende standarder inden for sygehus-kommune kommunikation.
- Opstart og udbredelse af kommune-lægepraksis kommunikation.
- Udvikling af standard for genoptræningsplan.
- Sundhedscenter; kortlægning af kommunikationsbehov.
- Udvikling af standarder til elektronisk afregning mellem kommune og sygehuse.
- Fælles medicinprojekt; integration af hjemmepleje.
- Udbredelse af LÆ-blanket kommunikation med OIO XML- og SOA-teknik.

Sundhed.dk

Den fælles offentlige sundhedsportal Sundhed.dk vil skabe mulighed for, at læger kan diskutere behandlingen af patienter elektronisk. Samtidig skal patienter have mulighed for at følge deres journaler hjemmefra.

Alle oplysninger om en patients behandlingsforløb skal være tilgængelige – men kun for patienten selv og personalet med ansvar for behandlingen.

Parterne bag Sundhed.dk er Amtsrådsforeningen, Indenrigs- og Sundhedsministeriet, Hovedstadens Sygehusfællesskab, Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og Danmarks Apotekerforening. Kommunernes Landsforening er observatør.

rekvireringssystemer til de laboratorievejledninger, der er placeret på Sundhed.dk.

- **Tre-i-én borgerkommunikation.** Tre moduler – tidsbestilling/booking, aftalebog og sikker e-mail kommunikation – kan give patienten en direkte og integreret kommunikationsflade ved dialogen om et patientforløb.

- **Telemedicin på Sundhed.dk**
I telemedicinsk sammenhæng er det målsætningen at nyttiggøre en række eksisterende funktionaliteter og data på Sundhed.dk. Herudover vil infrastrukturen omkring Sundhed.dk og det bagvedliggende sundhedsdatanet kunne understøtte telemedicinsk samarbejde, for eksempel på røntgenområdet.

Samarbejde med Sundhed.dk

Siden lanceringen af Sundhed.dk ultimo 2003 har MedCom i stigende grad samarbejdet med denne organisation både generelt og i forbindelse med konkrete projekter. Indsatsen fra de to organisationer supplerer og komplementerer i høj grad hinanden, og det er naturligt, at samarbejdet bliver stadig tættere.

Aktuelle aktiviteter handler for eksempel om lægers adgang til laboratoriesvar og om SUP, Standardiserede Udtræk af Patientdata. I begge tilfælde vil relevante data være tilgængelige direkte via Sundhed.dk, hvor adgangen ellers har forudsat en selvstændig VPN-forbindelse til sundhedsdatanettet.

Arbejdsdelingen er i hovedsagen, at Sundhed.dk varetager fremvisning og brugeradministration, MedCom varetager standarder, webservices, implementering, sundhedsdatanet og udbredelse, mens tredje part – for eksempel amt eller kommune – forestår udvikling i egen applikation.

Det er en fælles udfordring at

sikre tilslutning og finansiering fra amter, kommuner og øvrige parter i forhold til de konkrete fællesprojekter. Derudover er der mange relevante projektmuligheder at tage fat på i forbindelse med MedCom V, for eksempel:

- **Laboratorieopslag via Sundhed.dk og sundhedsdatanettet.** Formålet er at give læger adgang til prøvesvar fra laboratorier inden for specialerne biokemi, mikrobiologi og patologi, ved benyttelse af digital signatur på Sundhed.dk.
- **Laboratorievejledninger og linkportalen.** Etablering af automatisk link fra journal-systemer, opslagsløsninger og



SUP/WEB-EPJ-projektet

EPJ-Observatoriet har i sin seneste årsrapport, oktober 2005, vurderet, at SUP/WEB-EPJ (Standardiserede Udtræk af Patientdata) står over for en række udfordringer i de kommende år, når metoden skal flyttes fra et pilotstadium til et driftsmiljø. I mange tilfælde har MedCom eller amterne igangsat initiativer for at imødegå udfordringerne, blandt andet med hensyn til performance (præsentation af data) og stabilitet.

Som udgangspunkt har SUP-data ligget på en enkelt database-server. Dette har givet problemer med performance, samtidig med at der har været etableret en uhensigtsmæssig backup-metode til løsningen. For at forbedre performance bliver data i efteråret

2005 delt op på flere database-servere. Søgninger på tværs af amterne giver en høj belastning på serverne, og man har derfor valgt, at tværamtslige søgninger som standard afgrænses til de nyeste forløb. Denne belastning vil selvsagt stige, når flere amter begynder at levere data.

Modernisering af SUP

Amtsrådsforeningen har foreslået, at der sker en teknisk modernisering af SUP til en såkaldt WEB-EPJ-løsning. Ved denne modernisering kan amterne – ud over kommunikationen mellem sygehusene – give adgang til EPJ-data for borgere, praktise-

rende læger, speciallæger og kommunernes hjemmepleje. Løsningen indebærer, at data stilles til rådighed via Sundhed.dk ved brug af digital signatur.

Den nyetablerede SUP-adgang for sundhedsprofessionelle via Sundhed.dk skal desuden forbedres, så der skabes tættere integration mellem SUP-databaserne og Sundhed.dk. Dermed kan WEB-EPJ-løsningen blive identisk med den tekniske løsning, der er etableret for klinikernes adgang til Medicinprofilen.

Regionsdannelsen ser ud til at

kunne drage nytte af en WEB-EPJ-løsning. I de nye regioner vil der nemlig kunne ske en øget specialisering af behandlingen på færre sygehuse med efterfølgende behov for større kommunikation på tværs af systemer og gamle amtsgrænser.

I forbindelse med sammenlægninger som følge af kommunalreformen vil nogle PAS- og EPJ-systemer skulle udfases. Lagringen af gamle data fra disse systemer kan ske i SUP-databasen, og de vil kunne tilgås via WEB-EPJ-løsningen.

WEB-EPJ kan desuden understøtte et voksende udvekslingsbehov på tværs af sektorer. Løsningen kan give praktiserende læger og speciallæger adgang til opslag i sygehusenes EPJ og kan åbne nye muligheder for kommunikation med den kommunale sektor. For eksempel vil flytningen af genoptræningsområdet til kommunerne kræve ny kommunikation mellem sygehusene og kommunerne.

Endelig kan WEB-EPJ stille journaloplysninger til rådighed for borgere med digital signatur.

Priser

På MedComs vegne modtog Henrik Bjerregaard Jensen i 2003 EU-prisen „Honorable Mention“ af EU-kommissær Byrne og EU-kommissær Likanen. I 2004 blev MedCom og Sundhed.dk belønnet med EU's „eHealth Award“ for det bedste bud på fremtidens e-sundhedsvæsen i Europa.



Medicinprojektet

Gennem de sidste par år har der været jævnlige kontakter mellem Lægemiddelstyrelsen og MedCom, primært om receptkommunikation og afestning af den. I efteråret 2005 har der været afholdt to møder om funktioner og fælles interesse med hensyn til etableringen af receptserveren samt datakommunikation med Medicinprofilen. Her kan MedCom bidrage med stor erfaring i udvikling af standarder og i udbredelse af kommunikationsløsninger.

En lang række ideer og mulig-

heder har været drøftet, men det er vanskeligt at komme frem til konkrete bud på samarbejds- og udviklingsprojekter, da en række aktiviteter vedrørende receptserveren allerede er igangsat og fastlagt.

Blandt de projekter, der er foreslået, har MedCom og Lægemiddelstyrelsen dog aftalt, at der kan etableres samarbejde om forslag 1, 2 og 3:

1. Implementeringsprojekter for overførsel af Medicineringsoplysninger mellem sygehusenes Medicinsystemer og PEM.
2. Opkobling af Lægemiddelstyrelsens receptserver til sundhedsdatanettet.
3. Informationsvirksomhed vedrørende anvendelse af Lægemiddelstyrelsens interaktionsdatabase.
4. Videreudvikling af receptfornyelsesstandard fra omsorgssystemer og lægesystemer.
5. Standardudvikling i forbindelse med overførsel af medicinoplysninger, herunder seponeringsinformationer mellem medicindatabase og lægesystemer.

Indhold af de enkelte projekter og deres organisatoriske placering foreslås afklaret i samarbejde mellem Lægemiddelstyrelsen, Sundhedsstyrelsen og MedCom. Det foreslås derfor:

- At projekterne beskrives af ovennævnte parter i første kvartal 2006. Parterne kan efter behov inddrage øvrige interessenter på medicineringsområdet.
- At projektbeskrivelserne forelægges for MedComs styregruppe i april/maj 2006.
- At projekterne implementeres i den resterende MedCom V-periode.

- Projekter vedrørende receptfornyelse og medicinoplysninger afklares ligeledes mellem parterne og forelægges for MedComs styregruppe i april/maj 2006.

Konsolidering – standarder og sundhedsdatanet

MedComs standarder og sundhedsdatanettet benyttes i daglig drift af godt 3.000 lægepraksis, sygehuse, apoteker, kommuner m.v. og af alle IT-leverandører til sundhedssektoren.

Som følge af den store udbredelse modtager MedCom løbende henvendelser vedrørende brug af standarderne, afestning, yderligere udbredelse, tilslutning til sundhedsdatanettet, certificering af leverandører og udvikling af kodetabeller, statistik og andre former for dokumentation mv.

Samtidig er der krav om løbende teknisk modernisering. Det er for eksempel tilfældet som følge af anbefalingerne i VTUs Hvidbog om overgang til en fælles serviceorienteret IT-arkitektur for den offentlige sektor.

På den baggrund er der forslag om at etablere et projektområde, der skal have fokus på løbende konsolidering, fortsat udbredelse af kommunikationen samt løbende teknisk modernisering.

Af relevante aktiviteter kan nævnes:

- **Ad-hoc udbredelsesprojekter på udvalgte områder i primærsektoren.** Mini-IRSK-projektet gøres færdigt. Målet er, at alle afdelinger på alle sygehuse skal

være med inden 1. april 2006. Der etableres et udbredelsesprojekt med hensyn til henvisninger.

Der skal ske en fortsat massiv indsats for at få WebReq udbredt i alle amter.

Elektronisk rekvisition fra labsys til servicelab i kraft af udvikling og implementering af enkle moduler til afsendelse af rekvisitioner på disse „sendeprov“ til servicelaboratorier.

- **Dokumentation, vedligeholdelse og videreudvikling af MedComs standarder.**

XML-standarderne færdiggøres og implementeres i passende pilotprojekter. Der udvikles nye, f.eks. på medicinområdet, det kommunale område og til tilkobling af forskelligt „point of care“-udstyr til EPJ.

EDIFACT-standarderne vedligeholdes og moderniseres med nye felter. Supplering med enkelte nye standarder. Webservice-standarder udvikles og afprøves i pilotprojekter på laboratorieopslagsområdet.

Emner for andre udviklingsprojekter kan være:

- Konsolidering af brugen af IUPAC-koder.
- Udvikling af standarder og webservices til landsdækkende fælles blodbanksystem.
- Anvendelsen af MEDBIN til teledermatologi bør accelereres.
- Standarder til nyt henvisningshotel til speciallægehenvisninger og fysioterapihenvisninger.
- Nye standarder på afregningsområdet.
- Projekt vedrørende standardisering på EKG-området

med etablering af fælles standarder og udvikling af EKG-viewer som Open Source og gratis applikation.

– Bookingprojekter med SMS-varsling.

- **Aftestning og certificering af leverandører.**

Testværktøj videreudvikles og dokumenteres. Der skal i den forbindelse sættes på mere selvbetjening i aftestningen.

- **Administration samt teknisk og sikkerhedsmæssig videreudvikling af sundhedsdatanettet.**

Sundhedsdatanettet er hele sundhedssektorens net og dermed et oplagt sted at etablere lokale projekter og løsninger i relation til elektronisk kommunikation og information i sundhedssektoren. I det øjeblik VPN-forbindelsen til sundhedsdatanettet er oprettet, kan lokale netværksadministratorer frit koble relevante services til nettet via sundhedsdatanettets aftalesystem. Tilkobling af nye services beskrives i aftalesystemet.

Den fælles offentlige sundhedsportal, Sundhed.dk, er tilkoblet sundhedsdatanettet. Visionen bag Sundhed.dk er at skabe en fælles indgang



til opslag i patientdata for såvel borgere som sundhedsprofessionelle. Det er derfor planen, at alle opslag i eksterne sundhedsdata med tiden skal kunne foretages på Sundhed.dk, der via sundhedsdatanettet henter data i grundsystemerne i sundhedssektoren. Organisationer, som ønsker at stille data til rådighed via Sundhed.dk, anvender således sundhedsdatanettet til sikker transport af data mellem eget lokalnet og Sundhed.dk. Forbindelsen etableres via sundhedsdatanettets aftalesystem. En bred anvendelse af digitale medarbejdercertifikater i sundhedssektoren skal desuden sikre, at samme brugeradgang kan anvendes til alle opslag i eksterne data.

I forbindelse med samarbejdsaftalerne med de tilkoblede institutioner står MedCom over for en række opgaver i perioden 2006-2007:

– Fornyelse af *samarbejdsaftaler* med alle tilsluttede parter, herunder også i forbindelse med regionsdannelsen.

– Revidering af *finansieringsmodellen* i forbindelse med evt. aktivering af yderligere optioner i driftskontrakten, efter konkret beslutning i MedComs styregruppe.

– *Support* i forbindelse med nye organisationers tilslutning.

– Analysearbejde vedrørende sammenhængen mellem sundhedsdatanettet og de kommende *RegionsNet*, i samarbejde med de fem kommende regioner.

– Fortsat styrkelse af samarbejdet med *Sundhed.dk* om anvendelse af sundhedsdatanettet.

– *Testfunktion* i forhold til nytilkoblede servere på sundhedsdatanettet.

- **Automatisering og videreudvikling af driftsstatistikken.**

Månedlig *anvendelsesstatistik* og oversigt over tilsluttede løsninger og deres indhold.

Hvad kan amterne nu?

Oversigt over EDIFACT-meddelelser, som er i drift i de enkelte amter og H:S

Grønt markerer, at meddelelserne er i gang og udbredt til mere end 50% af de mulige meddelelser. Tallet i felterne angiver, hvor mange procent af meddelelserne, der sendes elektronisk.

Gult markerer, at meddelelsen er igangsat og under udbredelse.

Rødt angiver, at meddelelsen ikke er taget i brug endnu.

"Hønsesrik" 04.11.2005	Amter															KPLL	SSI	Capio
	NJyl	Vib	Arh	Ringk	Ribe	Vejle	Sø Jy	Fyn	V.Sjæ	SStrø	Rosk	Fborg	H:S	KøbA	Born			
EDI-alm-læger %	96	100	97	90	98	100	100	99	97	97	97	95	94	94	100			
EDI-Spec. H-læger %	74	78	74	76	56	86	100	79	82	71	71	76	67	65	75			
Udskrivningsepikrise	96	100	97	90	50	100	100	99	97	97	97	95	94	94	100			
Ambulantepikrise	96	100	70	90	50	100	100	99	60	97	97	51	51	0	100			
Skadestueepikrise	96	100	97	90	*	100	100	99	97	97	97	60	65	45	100			
Billeddiagnostisk epikrise	96	100	59	90	98	100	100	99	97	97	59	95	94	5	100			
Lægevagtsepikrise	96	100	97	90	98	100	100	99	97	97	97	95	94	94	100			
Speciallægeepikrise	74	78	74	76	56	86	100	79	82	71	71	76	67	65	75			
Fysioterapiepikrise	30	25	40	18	40	40	8	15	25	8	18	14	40	45	16			
Bookingsvar	70	87	30	0	0	91	50	93	76	45	51	0	0	2	100			
Indlæggelsehenvi	70	70	53	0	0	91	69	93	76	45	51	20	11	8	100	1		
Billeddiagnostisk henvi	70	87	49	0	65	91	52	93	76	55	51	1	2	1	100			
Speciallægehenvi	20	35	20	6	5	20	25	6	28	20	2	2	1	1	9			
Klinisk kemisvar	96	100	97	80	98	100	100	99	97	97	97	95	94	94	100	94	55	27
Patologisvar	96	100	97	90	98	100	100	99	97	97	97	95	94	84p	100			
Klinisk mikrobiologisvar	96	100	97	90	98	100	100	99	97	97	97	60	94	94	100		55	
Klinisk immunologisvar	0	100	0	80	98	100	0	99	0	97	97	45	0	0	0			
Klinisk kemirekvirering	0	16	7	0	2	4	0	0	41	0	0	0	1K	1K	0	1		0
Patologirekvirering	5	47	0	0	2	80	0	80	0	0	35	54	1	0	0			
Klinisk mikrobiologirekvirering	1	44	5	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0		1	
Lægeafregning	97	93	64	77	70	100	89	95	92	81	59	80	77	66	100			
Speciallægeafregning	60	57	48	59	33	69	64	52	54	26	33	35	45	48	25			
Apoteksafregning	97	100	77	100	100	100	100	85	88	84	100	100	86	88	66			
Tandlægeafregning	62	11	15	24	25	84	19	47	53	16	28	33	31	41	16			
Lægevagtsafregning	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
Fysioterapiafregning	44	11	61	29	71	53	17	31	47	11	30	20	55	70	16			
SSI afregning	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	
Capio Diagn. afregning	100	100	100		100	100	100	100	100		100	100						56
KPLL afregning									100			100	100	100		100		
25 lægerecept	95	95	85	78	82	92	95	89	80	77	75	62	45	53	95			
17 Lægevagtsrecept	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90			
Pos. kvitt. sygehushenv.				\														
Pos. kvitt. røntgenhenv.				\									\	\				
	NJyl	Vib	Arh	Ringk	Ribe	Vejle	Sø Jy	Fyn	V.Sjæ	SStrø	Rosk	Fborg	H:S	KøbA	Born	KPLL	SSI	Capio
28	2	0	1	4	2	0	2	2	2	2	1	1	3	3	2	0	0	1
108	5	7	9	6	7	4	6	4	4	8	7	10	9	11	7	2	1	1
294	21	22	18	17	20	24	20	22	23	17	20	18	15	14	18	2	3	1

Kommuneleverandører – hvem kan hvad?

Den elektroniske kommunikation til og fra den kommunale hjemmepleje involverer typisk både KMD Sygehusophold (S&A) samt elektronisk omsorgsjournal (EOJ). Skemaet viser sta-

tus på implementering af Med-Coms standarder i disse systemer.

- Kan meddelelsen
- Kan snart meddelelsen
- Kan ikke meddelelsen

EOJ-system/Standard	M-Care/LyngsoeSystem	Rambøll Care	Uniq Omsorg	VITAE	KMD Sygehusophold (S&A)
Indlæggessessadvis					
Indlæggessessvar					
Udskrivningsadvis					
Korrespondance					
Varsling om færdigbehandling					Ikke teknisk muligt
Negativ kvittering					Ikke teknisk muligt

Kommuner–sygehus kommunikation

Antal elektroniske meddelelser mellem kommuner og sygehuse i oktober 2005.

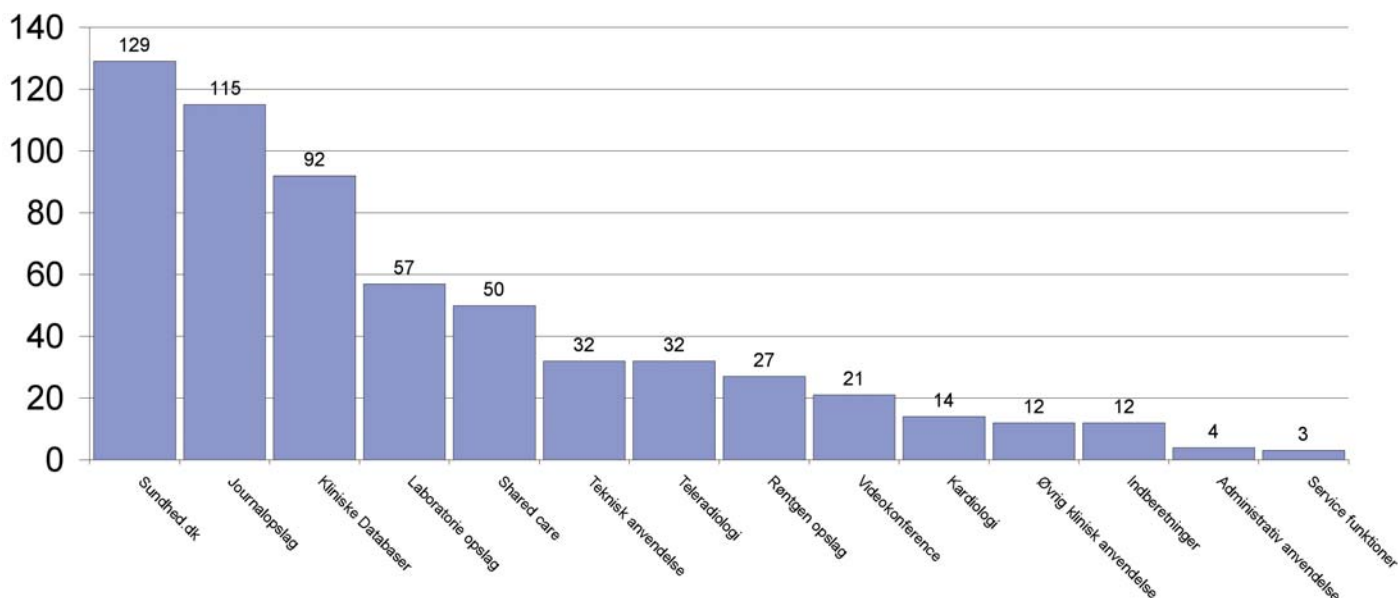
			Sygehus til kommuner				Kommuner til sygehus m.v.		
	Amt nr.		Udskriv. advis	Udskriv. rapport	Varsling færdigbeh	Indlægg. advis	Indlægg. svar	Indlægg. rapport	Korrespondance
100%	1	Fyns Amt	7627	0	0	8357	1670	0	567
100%	1	H:S	10401	0	0	10905	3029	0	0
80%	3	Frederiksborg Amt	4985	0	0	5175	1621	0	0
59%	4	Storstrøms Amt	2803	0	0	2409	169	0	36
44%	5	Nordjyllands Amt	3685	63	19	3757	330	976	337
40%	6	Viborg Amt	1766	0	0	1844	493	7	1
37%	7	Ribe Amt	16	0	6	18	9	0	0
33%	8	Roskilde Amt	1414	0	0	1543	360	0	0
28%	9	Vestsjællands Amt	1547	0	0	1344	99	0	0
26%	10	Vejle Amt	1862	0	0	1726	518	0	0
20%	11	Københavns Amt	3006	0	0	2809	621	0	0
18%	12	Sønderjyllands Amt	1189	0	0	1028	188	0	217
2%	13	Århus Amt	507	0	0	448	28	0	0
0%	14	Ringkøbing Amt	0	0	0	0	0	0	0
0%	14	Bornholms Regionskommune	0	0	0	0	0	0	0
			40808	63	25	41363	9135	983	1158

Internetstrategi

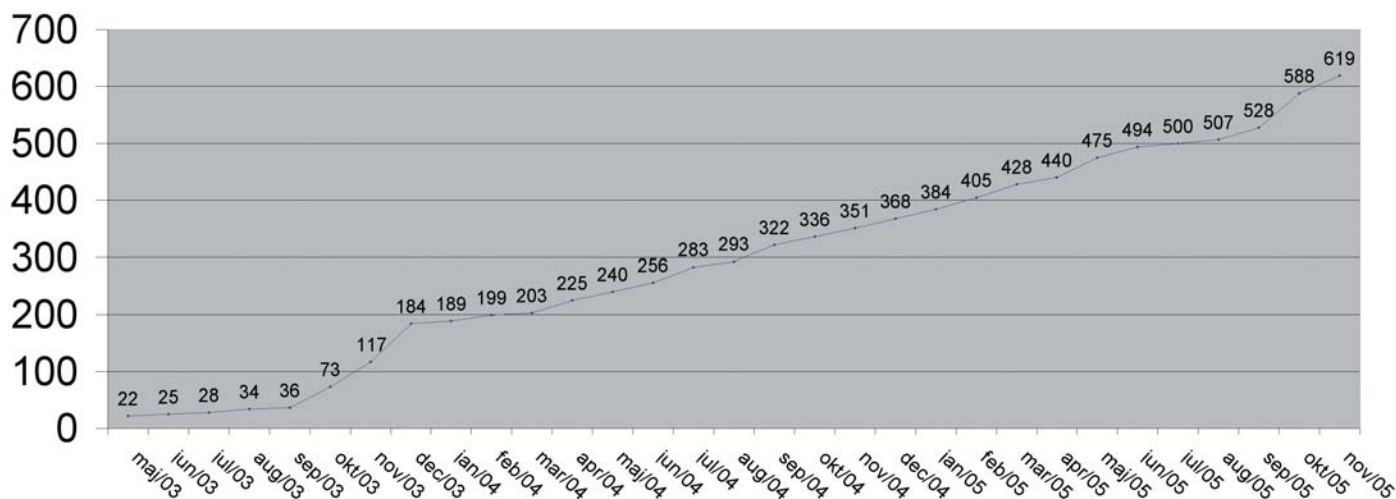
619 IP-aftaler, fordelt på typer af servere, november 2005

Før institutionen kan anvende VPN-forbindelsen til sundhedsdatanettet, er det nødvendigt at indgå bilaterale aftaler med andre interessenter, som er tilsluttet sundhedsdatanettets knudepunkt. De bilaterale aftaler fast-

lægger på IP-adresser, hvem der har lov til at opnå forbindelse med hinanden og med hvilket formål. IP-aftalerne indgås teknisk set med den server, man ønsker at opnå adgang til / udveksle data med.



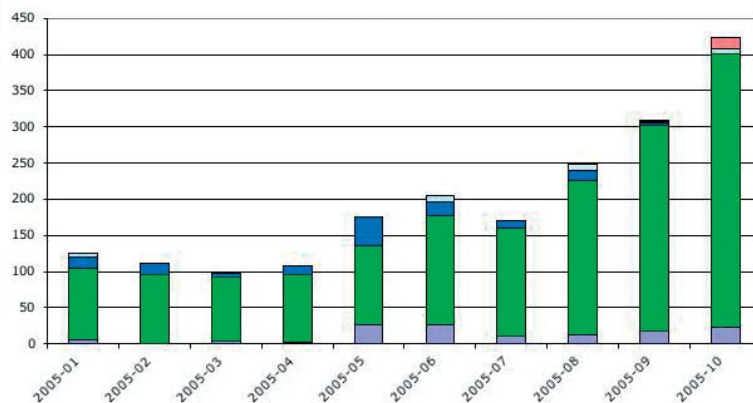
Udvikling i antal IP-aftaler



SUP-statistik

Antal samtykker pr. måned

Månedsopgørelse over antal afgivne samtykker, dvs. patienter, der er søgt klinisk information om.



Navne

Primærgruppen

Primærgruppen har til formål at følge og gennemføre MedCom-projekter under internetstrategien og på kommuneområdet. Hertil kommer opgaver i forhold til problemløsning og videreudvikling i forbindelse med den allerede eksisterende EDI-kommunikation. Gruppen består af projektledere og andre nøglepersoner fra amter, H:S, kommuner og andre organisationer i sundhedssektoren.

- Anne-Marie Falch, Nordjyllands Amt
- Jens Grønlund, Viborg Amt
- Hans Henrik Bøttger, Århus Amt
- Gert Fjord Olesen, Ringkjøbing Amt
- Tove Charlotte Nielsen, Vejle Amt
- Bente Christensen, Vejle Amt
- Kim Østerbye, Ribe Amt
- Lone Behnfeld, Sønderjyllands Amt
- Tove Lehrmann, Fyns Amt
- Lisbeth Jørgensen, Fyns Amt
- Birgit Nielsen, Storstrøms Amt
- Jette Malling Rosbæk, Vestsjællands Amt
- Simon Krogh, Vestsjællands Amt
- Jens Henning Rasmussen, Roskilde Amt
- Lene Meyer Grosen, Frederiksborg Amt
- Søren Lorentzen, Frederiksborg Amt
- Sue Bech, Københavns Amt
- Jan Stokkebro Hansen, Københavns Amt
- Peter Pedersen, Hovedstadens Sygehusfællesskab
- Susanne Larsen Grøntoft, Hovedstadens Sygehusfællesskab

- Rose-Marie Jensen, Bornholms Regionskommune
- Merete Halkjær, Københavns Kommune
- Anne Danborg, Skibby Kommune
- Helle Stockfleth Olsen, Statens Serum Institut
- Niels Hornum, Københavns Praktiserende Lægers Laboratorium
- Karin Argir, Capio Diagnostik
- Karin Rokvist, Capio Diagnostik
- Joan Madsen, CSC Scandihealth
- Michael Johansen, WM-data
- Karin Husballe Munk, Lyngsoe Systems
- Ivan Andersen, Ascott Software
- Thomas Wejs Møller, Amtsrådsforeningen
- Susann Duedal Pedersen, Sundhedsstyrelsen
- Jens Rastrup Andersen, Sundhed.dk
- Ronnie Eriksson, Sundhed.dk
- Claus Nielsen, Kommunernes Landsforening
- Jens Parker, Praktiserende Lægers Organisation
- Hans Ersgaard, Foreningen af Praktiserende Speciallæger
- Henrik Bruun, Danmarks Apotekerforening
- Kjeld Erbs, repræsentant for Sygesikringen
- Claus Duedal Pedersen, MedCom
- Dorthe Skou Lassen, MedCom
- Finn Roth Hansen, MedCom
- Gitte Henriksen, MedCom
- Henrik Bjerregaard Jensen, MedCom
- Ib Johansen, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom
- Jens Rahbek Nørgaard, MedCom
- Karin Demkjær, MedCom
- Lars Hulbæk, MedCom

MedComs infrastrukturgruppe

MedComs permanente infrastrukturgruppe har til formål at følge driften af det internetbaserede sundhedsdatanet samt sikre relevant teknisk og sikkerhedsmæssig videreudvikling af nettet. Infrastrukturgruppen er rådgivende organ for MedComs styregruppe.

- Erik Jacobsen, DataGruppen MultiMed
- Freddy Christensen, EG Datainform
- Ib Lucht, UNI-C
- Martin Bech, UNI-C
- Torben Kvistgaard Jensen, PROGRATOR
- Sten K. Christensen, KMD
- Jan Petersen, Sundhedsstyrelsen
- Ronnie Eriksson, Sundhed.dk
- Ole Widriksen, Sundhed.dk
- Claus Nielsen, Kommunernes Landsforening
- Søren Bonde-Andersen, Københavns Kommune
- Henrik Bruun, Danmarks Apotekerforening
- Holger Pind Probst, Storstrøms Amt
- Leif Hagen Christiansen, Københavns Amt
- Claus Duedal Pedersen, MedCom
- Finn Roth Hansen, MedCom
- Henning Voss, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom
- Jens Rahbek Nørgaard, MedCom
- Lars Hulbæk, MedCom
- Peder Illum, MedCom

MedComs kommunegruppe

- Carsten Stanley Mortensen, Aalborg Kommune
- Kirsten Skovrup, Aalborg Kommune
- Isabelle Andersen, Læsø Kommune
- Jonna Refstrup, Ørbæk Kommune
- Alice Kristensen, Svendborg Kommune
- Søren Skafte Jensen, Nakskov Kommune
- Agnete Seidelin, Roskilde Kommune
- Margit Kure, Skovbo Kommune
- Marianne Strand, Stenløse Kommune
- Kim Snekkerup, Frederiksværk Kommune
- Merete Halkjær, Københavns Kommune
- Grethe Simonsen, Sygehus Fyn Svendborg
- Anne-Marie Falch, Nordjyllands Amt
- Tine Korsholm, Ringkjøbing Amt
- Kim Østerbye, Ribe Amt
- Maja Stephansen, Storstrøms Amt
- Jens Henning Rasmussen, Roskilde Amt
- Lene Meyer Grosen, Frederiksborg Amt
- Susanne Larsen Grøntoft, Hovedstadens Sygehus-fællesskab
- Claus Nielsen, Kommunernes Landsforening
- Verner Hansen, Styrelsen for Social Service
- Gitte Hansen, Finansministeriet
- Dorthe Skou Lassen, MedCom
- Henning Voss, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom

MedComs SUP-styregruppe

- Ole Schou Rasmussen, Nordjyllands Amt
- Ole Filip Hansen, Viborg Amt
- Søren Thing Pedersen, Århus Amt
- Vera Ibsen, Vejle Amt
- Morten Hansen, Vejle Amt
- Dorthe Wøldike, Vejle Amt
- Esben Dalsgaard, Ribe Amt
- Claus Toftgaard, Sønderjyllands Amt
- Rikke Viggers, Fyns Amt
- Peer Frøkjær Smed, CSC Scandihealth
- Thomas Wejs Møller, Amtsrådsforeningen
- Jens Rastrup Andersen, Sundhed.dk
- Dorthe Skou Lassen, MedCom
- Finn Roth Hansen, MedCom
- Henrik Bjerregaard Jensen, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom
- Jens Rahbek Nørgaard, MedCom

MedComs Mini-IRSK-projektledergruppe

- Anne Kjærulf, Vestsjællands Amt
- Bente Christensen, Vejle Amt
- Gert Fjord Olesen, Ringkjøbing Amt
- Gitte Ditlevsen, Københavns Amt
- Grethe Annie Jensen, Frederiksborg Amt
- Hanne Søndergaard, Nordjyllands Amt
- Hans Henrik Bøttger, Århus Amt
- Helle Stockfleth Olsen, Statens Serum Institut
- Jane Boss, Bornholms Regionskommune
- Jens Henning Rasmussen, Roskilde Amt
- Joan Madsen, CSC Scandihealth
- Karin Argir, Capio Diagnostik
- Kim Bjørn Hansen, WM-data
- Lene Meyer Grosen, Frederiksborg Amt
- Lisbet Ramsvatn, Frederiksborg Amt
- Lisbeth Jørgensen, FynCom
- Lise Tangaa, Ribe Amt
- Lone Behnfeld, Sønderjyllands Amt
- Maja Stephansen, Storstrøms Amt
- Niels Hornum, KPLL
- Ole Filip Hansen, Viborg Amt
- Peter Pedersen, Hovedstadens Sygehusfællesskab
- Pia Dandanell, Vestsjællands Amt
- Rose-Marie Jensen, Bornholms Regionskommune
- Sue Bech, Københavns Amt
- Søren Rosenørn Jakobsen, ACURE
- Søren Lenau, Bornholms Regionskommune
- Gitte Henriksen, MedCom
- Ib Johansen, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom
- Tove Kaae, MedCom

Center for Sundheds-telematik



Centerchef Henrik Bjerregaard Jensen
MedCom
Tlf. direkte 6543 2010
hbj@health-telematics.dk



Souschef Ib Johansen
MedCom
Tlf. direkte 6543 2019
ijo@health-telematics.dk



Konsulent Niels Rossing
International
Tlf. direkte 6543 2034
nr@health-telematics.dk



Projektassistent Jennie Søderberg
International
Tlf. direkte 6543 2014
jsb@health-telematics.dk



Projektkonsulent Christina Wanscher
International
Tlf. direkte 6543 2032
cew@health-telematics.dk



Konsulent Henning Voss
International/MedCom
Tlf. direkte 6543 2017
hvo@health-telematics.dk



Konsulent Claus Duedal Pedersen
International/MedCom
Tlf. direkte 6543 2029
cdp@health-telematics.dk



Konsulent Jens Rahbek Nørgaard
MedCom
Tlf. direkte 6543 2028
jrn@health-telematics.dk



Konsulent Jacob Glasdam
MedCom
Tlf. direkte 6543 2016
jag@health-telematics.dk



Sekretær Anita Folleraas
MedCom
Tlf. direkte 6543 2013
anf@health-telematics.dk



Sekretær Pia Reinhardt Juel
MedCom
Tlf. direkte 6543 2022
prj@health-telematics.dk



Projektassistent Gitte Henriksen
MedCom
Tlf. direkte 6543 2015
ghe@health-telematics.dk



Sekretær Iben Søgaard
MedCom
Tlf. direkte 6543 2021
ibs@health-telematics.dk



Konsulent Finn Roth Hansen
MedCom
Tlf. direkte 6543 2027
frh@health-telematics.dk



Konsulent Lars Hulbæk
MedCom/Telemedicin
Tlf. direkte 6543 2031
Lhf@health-telematics.dk



Konsulent Dorthe Skou Lassen
MedCom/FynCom
Tlf. direkte 6543 2023
dsl@health-telematics.dk



Konsulent Karin Demkjær
MedCom/FynCom
Tlf. direkte 6543 2024
kde@health-telematics.dk



Vicekontorchef Tove Lehrmann
FynCom
Tlf. direkte 6543 2020
tle@health-telematics.dk



Konsulent Rikke Viggers
FynCom
Tlf. direkte 6543 2033
riv@health-telematics.dk



Sekretær Karina Hasager
FynCom/Telemedicin
Tlf. direkte 6543 2012
khs@health-telematics.dk



Konsulent Lisbeth Jørgensen
FynCom/Telemedicin
Tlf. direkte 6543 2011
lij@health-telematics.dk



Husassistent Alis Jørgensen
Center for Sundheds-telematik
Tlf. direkte 6543 2018

Deltidsansatte konsulenter:

Peder Illum
MedCom
Tlf. direkte 6543 2035
pih@health-telematics.dk

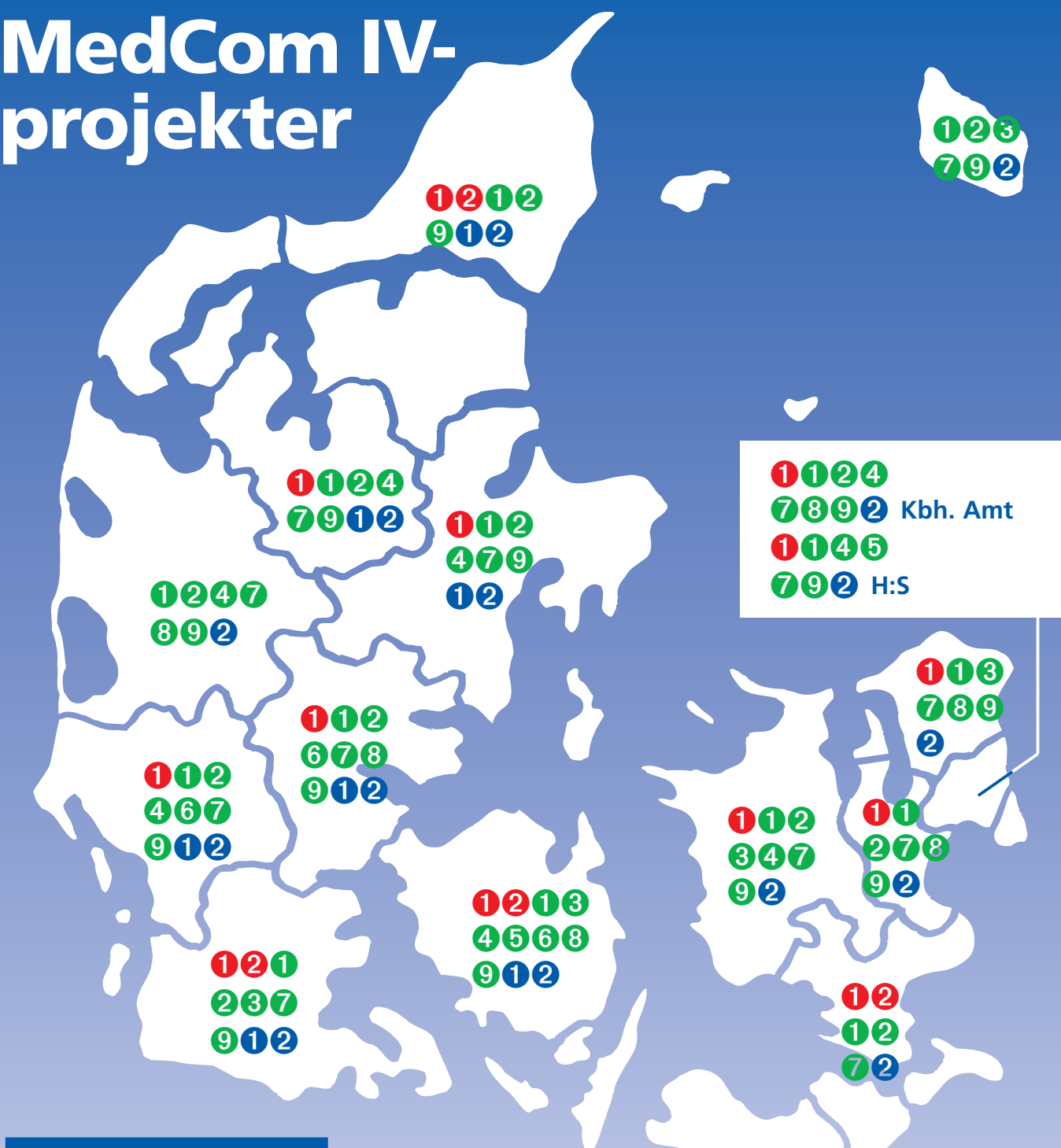
Lene Norgren Hansen
MedCom
Tlf. direkte 6543 2026
ln@health-telematics.dk

Margit Rasmussen
MedCom
Mobil 2348 6914
mar@health-telematics.dk

Bente Falk
FynCom
Mobil 2963 7713
bfa@health-telematics.dk

Tove Kaae
MedCom
Tlf. direkte 6543 2026
tok@health-telematics.dk

MedCom IV-projekter



Center for

Sundheds-telematik

FYNS AMT

Rugårdsvej 15, 2.sal, 5000 Odense C
Telefon 6543 2030, Fax 6543 2050
www.medcom.dk

Indenrigs- og Sundhedsministeriet

Slotsholmsgade 10-12, 1216 København K
Telefon 7226 9000, Fax 7226 9001
www.im.dk

Kommuneprojekterne

- 1 Sygehus-Kommune
- 2 Lægepraksis-Hjemmepleje

Internetstrategien

- 1 Infrastrukturprojektet
- 2 Lab-opslag via Sundhed.dk
- 3 Røntgenopslag
- 4 Teledermatologi
- 5 Collaboration
- 6 Videokonference
- 7 WebReq – Klinisk Biokemi
- 8 WebReq – Mikrobiologi
- 9 WebReq – Patologi

SUP og Mini-IRSK

- 1 SUP-projektet
- 2 Mini-IRSK