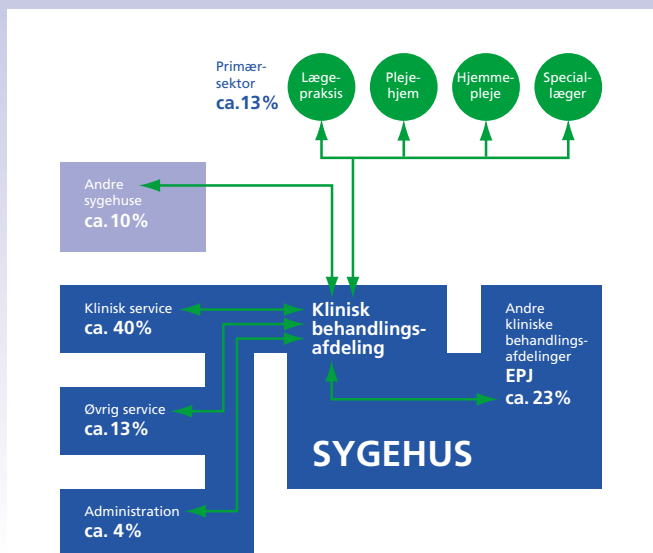
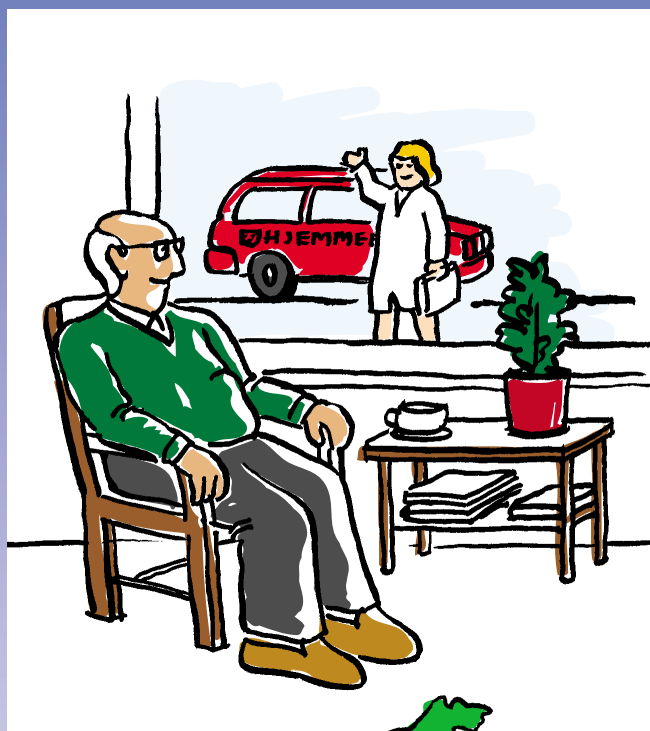
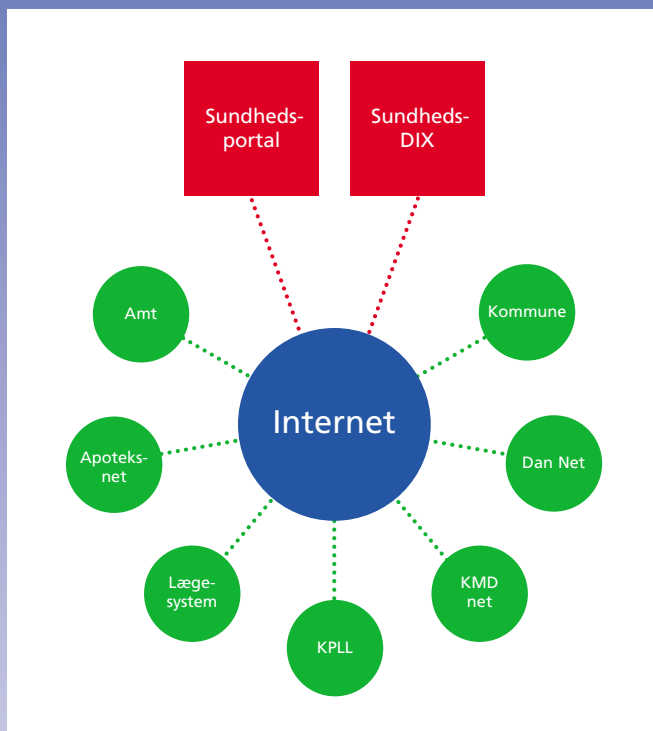




MedCom IV

Status, planer og projekter



- **Internetstrategi**
- **Kommunerne og sundhedskommunikationen**
- **Sygehuse og sundhedskommunikationen**
- **Internationale aktiviteter**

Indhold

MedComs formål 2

Indledning 3

Sundhedskommunikationen i udvikling 3

Historien 4

MedComs styregruppe 6

Kommentar: Indenrigs- og sundhedsminister
Lars Løkke Rasmussen 7

Perspektiv: MedCom certificerer
kommunikationen 8

Internetstrategien 9

Infrastrukturprojektet 9

Kommentar: Formanden for Amtsrådsforeningen,
Kristian Ebbensgaard 12

Perspektiv: Internetstrategien og
Sundhedsportalen 12

Webopslag af laboratoriedata 12

Webrekvirering af undersøgelser til
klinisk biokemi og klinisk immunologi 14

Webopslag af røntgenbilleder og -beskrivelser 16

Teledermatologisk netværk 17

EDI via internet 19

MedComs formål

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

Kommunerne og sundhedskommunikationen 20

Sygehus-kommune XML-projektet 20

Sygehus-kommuneprojektet og Fælles Sprog 22

Kommentar: Socialminister Henriette Kjær 22

LÆ blanket-projektet 23

Kommentar: Formanden for Kommunernes
Landsforening, Ejgil W. Rasmussen 24

Perspektiv: IT-Fyrtårnets kommune-lægepraksis
kommunikation 24

Sygehusene og sundhedskommunikationen 25

Fra sygehus til sygehus 25

XML EPJ-projektet 27

Perspektiv: XML EPJ 27

Kommentar: Afdelingschef i Indenrigs- og
Sundhedsministeriet Vagn Nielsen,
formand for MedComs styregruppe 32

Perspektiv: XML EPJ-kommunikationsprojektet
og G-EPJ 32

MedComs SUP-projekt 33

Internationale aktiviteter 36

Internationalt samspil 37

Internationale projekter 1996-1999 37

Kommentar: Ilias Iakovidis, Ph.D.

Deputy Head of Unit-eHealth, European
Commission, DG Information Society 38

Internationale projekter 2000-2002 38

Internationale projekter 2002-2004 39

Nordisk samarbejde 39

Perspektiv: Nordic Health care

Network gruppe 40

Statistisk materiale 41

De gode EDI-breve 41

Hvad kan amterne nu? 42

Center for Sundheds-telematik 43

Indledning

Sundheds-kommunikationen i udvikling

Kommunikation er et nøgleord i en sundhedssektor, der er præget af specialisering og arbejdsdeling mellem en lang række specialister og faggrupper på tværs af sektorer. Kvalitet og effektivitet i patientbehandlingen afhænger i et og alt af en hurtig, sikker og fejlfri udveksling af informationer mellem alle, der har med patienten at gøre.

Det var derfor naturligt, at sundhedssektoren i slutningen af 80'erne begyndte at undersøge mulighederne for at anvende datakommunikation. Det begyndte med enkelte ildsjæle, der kunne se det fornuftige i at overføre standardmeddelelser elektronisk. Idéen slog hurtigt an, og anvendelsen af den elektroniske kommunikation udviklede sig både i bredden og dybden – flere og flere brugere kom med, og anvendelsesmulighederne blev udvidet til nye typer af meddelelser.

Ét sundhedsdatanet, flere regionale net

De små, spredte projekter blev snart samlet i egentlige regionale sundhedsdatanet, og både for at styrke udviklingen og for at sikre kommunikationen på tværs af regionerne blev projektorganisationen MedCom dannet tilbage i 1994. Idéen var at udvikle fælles

regionale kommunikationsstandarder for de vigtigste former for meddelelser og at lade de regionale sundhedsdatanet være byggestenen i et nationalt sundhedsdatanet. Koordination, udvikling og erfaringsudveksling blev vigtige arbejdsopgaver for MedCom i bestræbelserne på at fremme IT-kommunikationen i sundhedssektoren.

En særlig dimension i udviklingsarbejdet har gennem hele perioden været samspillet med det private erhvervsliv. Som udgangspunkt var markedet for IT-løsningen på dette område næsten ikke-eksisterende. Et sådant marked er opbygget sideløbende med udviklingen af sundhedsdatanettet i kraft af et tæt og konstruktivt samarbejde mellem brugere, leverandører og MedCom.

Fra lægen til hele sundhedssektoren

I den første fase af udviklingen var den praktiserende læge det absolutte knudepunkt i kommunikationen, der først og fremmest gik mellem lægepraksiser, sygehus, laboratorier og apotek. Siden kom også kommunerne med som en vigtig samarbejdspartner blandt andet på hele hjemmeplejeområdet.

Meddelelserne i form af recepter, laboratoriesvar, røntgenvar, udskrivningsbreve m.v. blev udvekslet i et stadig stigende antal mellem flere og flere brugere. Allerede sidst i 90'erne formidlede sundhedsdatanettet cirka en mio. meddelelser om måneden. Det tal er nu fordoblet.

Sideløbende med hele denne udvikling er der arbejdet intenst

på at konsolidere og kvalitets-sikre kommunikationen. Der er også gjort mange gode erfaringer med det betydelige arbejde, der ligger i at gennemføre organisatoriske forandringer i kølvandet på den nye informationsteknologi. Kun gennem de organisatoriske forandringer får den forbedrede kommunikation sin rigtige effekt.

Nye perspektiver

Tandlægerne samt fysio- og ergoterapeuter er relativt nye brugere på sundhedsdatanettet. Der bliver gennemført perspektivrige forsøg med telemedicin, og internettet er kommet ind i billedet. Udbredelsen og udviklingen af internettet har gjort det oplagt at se på mulighederne for at anvende internetteknologi til at imødekomme nogle af sundhedssektorens kommunikationsbehov.

Og netop her har MedCom IV haft et af sine absolutte fokusområder. Internettet åbner helt nye muligheder for sundhedskommunikation både i forhold til patienten og i dialogen mellem sundhedssektorens professionelle. Det er vigtigt at indhente erfaringer med denne kommunikation gennem en lang række konkrete projekter. Samtidig har MedCom IV handlet om udbredelse og kvalitetssikring af EDI-kommunikationen samt udvikling og implementering af kommunikation til og fra elektroniske patientjournaler.

Historien

Det begyndte i 80'erne

Sundhedsdatanettets historie går tilbage til slutningen af 80'erne, hvor interessen for elektronisk kommunikation mellem de forskellige parter i sundhedssektoren voksede. På Amtsrådsforeningens initiativ blev der sat lokale projekter i gang blandt andet på sygehusene i Vejle og Silkeborg. Projekterne var sammen med DSI-rapporten *EDB over (sektor) grænser* fra 1991 med til at skabe opmærksomhed om behovet for tværsektoriel kommunikation.

Parallelt med disse projekter blev der i 1989-90 afviklet et forsøg på Amager med kommu-

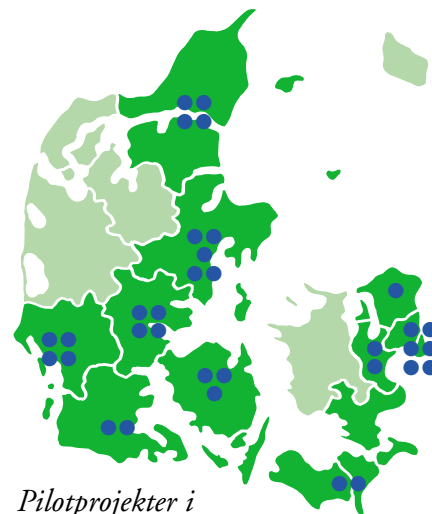
nikation mellem 10 apoteker og 11 lægepraksiser. Forsøget blev banebrydende for EDI-kommunikationen i Danmark, og helt frem til i dag benyttes samme teknologiske platform for den elektroniske kommunikation.

De første regionale projekter

I 1992 begyndte tre store, regionale kommunikationsprojekter:

- FynCom i Fyns Amt
- Odder-projektet i Århus Amt
- KPLL i København

Alle tre projekter tog udgangspunkt i den teknik, der blev benyttet i "Amager-projektet".



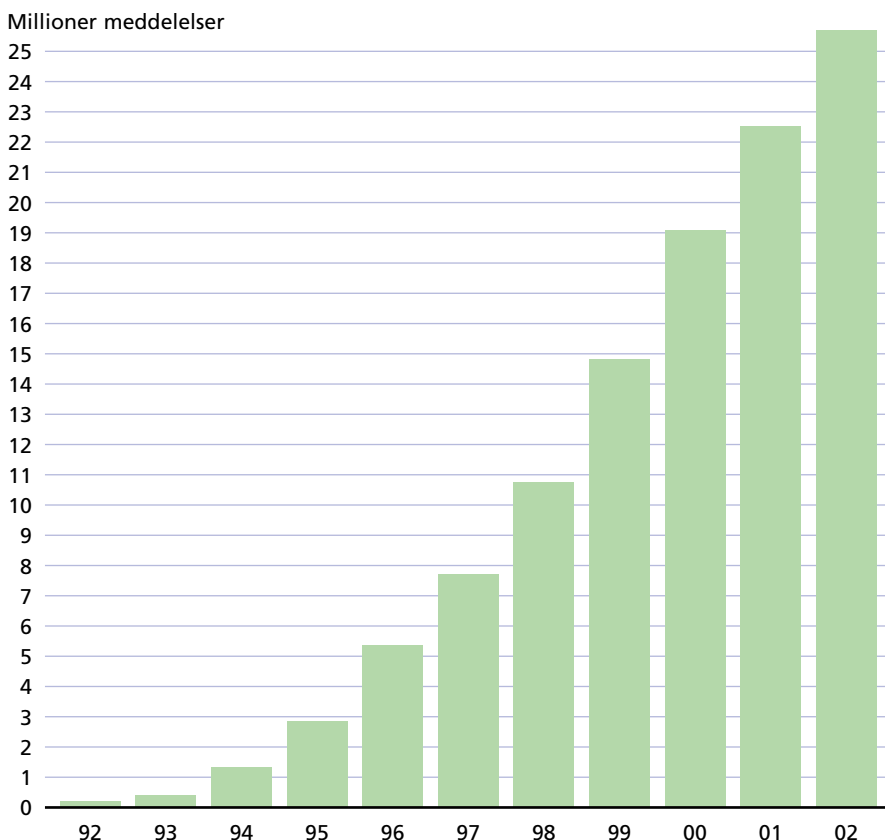
Pilotprojekter i Medcom I

MedCom I: 1994-1996

For at modvirke at amterne hver for sig skulle opfinde "den dybe tallerken", stillede Fyns Amt i 1992 forslag om et samarbejde mellem stat, amter, private firmaer og sundhedsfaglige organisationer i form af et landsdækkende projekt: "MedCom – Det Danske Sundhedsdatanet".

MedCom fik til formål at udvikle landsdækkende standarder for de hyppigste kommunikationsstrømme mellem lægepraksiser, sygehuse og apoteker: henvisninger og udskrivningsbreve, laboratoriesvar, røntgenbreve, recepter og sygehusafregninger – i alt godt 30 millioner meddelelser om året.

Udviklingsprojekterne blev gennemført i 1994-1996 i form af 25 pilotprojekter fordelt over hele landet, der tilsammen involverede hovedparten af IT-leverandørerne til sygehuse og lægepraksiser. Udbredelsen af standarderne gik imidlertid trægt. Som følge heraf blev der truffet beslutning om at gennemføre endnu et projekt – MedCom II.



Udbredelsen og benyttelsen af sundhedsdatanettet har udviklet sig markant gennem de sidste 10 år. Der kommunikeres i dag 2,3 millioner meddelelser om måneden.

MedCom II: 1997-2000

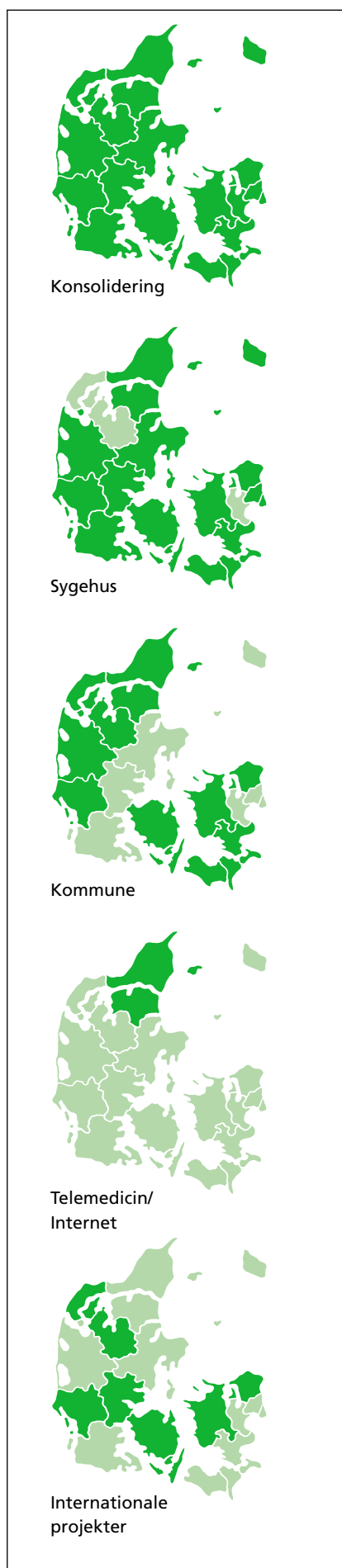
MedCom II havde først og fremmest til formål at sikre en hurtig og massiv udbredelse af de standarder, der blev udviklet i MedCom I-projektet. Den kommunale sundhedssektor blev inddraget i projektet sammen med tandlægeområdet og Telemedicin. Desuden begyndte man nu at anvende internetteknologi.

Efter gennemførelsen af MedCom II var EDI-kommunikationen mellem sygehuse, lægepraksiser og apoteker blevet dagligdag i alle amter, og der blev udvekslet 1,3 millioner meddelelser om måneden. I alt var over 2000 lægepraksiser, apoteker, sygehuse og laboratorier koblet op til sundhedsdatanettet ultimo 1999, og mellem en tredjedel og halvdelen af al standardiseret kommunikation mellem sundhedssektorens parter blev udvekslet elektronisk.



MedCom III: 2000-2001

I takt med at kommunikationen i MedCom II kom i anvendelse i stor skala, blev det klart, at en grundlæggende kvalitetssikring af EDI-kommunikationen var nødvendig, da standarderne blev benyttet forskelligt af de forskel-



lige leverandører.

Samtidigt blev der truffet beslutning om at sætte gang i fire mindre projektklinier: Sygehusområdet, Telemedicin/Internet, Kommunekommunikation og Internationale projekter.

MedCom i dag

Elektronisk EDI-kommunikation har i dag overtaget den daglige, papirbaserede kommunikation i den primære sundhedssektor. Langt hovedparten af lægerne, sygehuse, laboratorierne og apotekerne benytter elektronisk kommunikation i stedet for breve – og kommunikationen dækker den hyppigste kommunikation på de væsentligste områder i den primære sundhedssektor.

Udbredelse	Antal	%
Almen lægepraksis	1939	88%
Speciallæger	444	57%
Apoteker	331	100%
Hospitaler	64	100%
Kommuner	24	26%

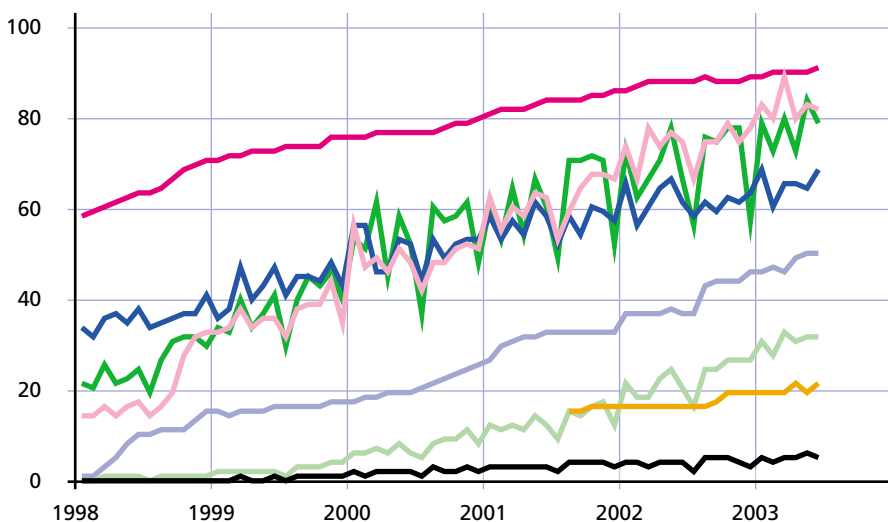
Gvinster	Besparelse
Lægepraksis	50 min./dag
Telefonopfølgning til sygehuse	66%
Pr. meddelelse	25 kr.

Elektronisk kommunikation i alt:
2,3 millioner meddelelser pr. måned.
70% af al kommunikation i den primære sundhedssektor.

MedCom III var præget af en konsolidering af sundhedsdatanettet i hele landet og af fire projektklinier – Sygehus, Kommune, Telemedicin/Internet og Internationale projekter – der hver især omfattede en kreds af regioner.

MedCom status

Procent af mulige meddelelser



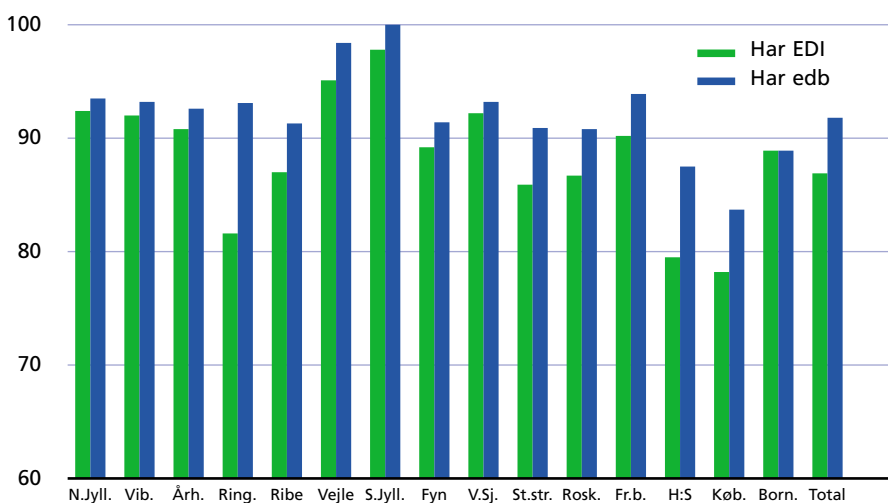
■ Læger lok.nr. ■ Udskrivning ■ Labsvar ■ Recept
■ Henvisning ■ Afregning ■ Labrekv. ■ Kommuner

Kurven "Læger lokationsnummer" viser andelen af læger, der benytter EDI-kommunikation, mens kurven "Kommuner" viser andelen af kommuner, der er tilkøbt sundhedsdatanettet. De øvrige kurver viser, hvor stor en andel af udskrivningsbreve, laboratorierequisitioner, laboratoriesvar, recepter, henvisninger og afregninger fra almen praksis til Sygesikringen, der foregår elektronisk.

Kun inden for laboratorierekvirering og kommunikation med den kommunale hjemmepleje er der stadig behov for yderligere udviklings- og udbredelsesprojekter.

Lægepraksis, 1. april 2003

Procent af alle alment praktiserende læger



Søjlerne viser amt for amt, hvor stor en andel af lægepraksiserne, der har edb og EDI. Som det fremgår, har hovedparten af lægerne begge dele, men der er en lille gruppe, der hverken har edb eller EDI. En lille gruppe har edb, men anvender ikke EDI-kommunikation.

MedCom IV: 2002-2005

En væsentlig del af arbejdet i MedCom III bestod i at etablere grundlaget for det efterfølgende MedCom IV-projekt på to vigtige områder, nemlig indførelse af internetbaseret kommunikation i sundhedssektoren og genbrug af MedComs standarder på sygehusområdet.

MedComs styregruppe

- Afdelingschef Vagn Nielsen (formand), Indenrigs- og Sundhedsministeriet
- Amtssundhedsdirektør Leif Vestergaard Pedersen (næstformand), Århus Amt
- IT-chef Karin Meinicke Andersen, Danmarks Apotekerforening
- Fuldmægtig Lene Bilslev-Jensen, Finansministeriet, Den Digitale Taskforce
- Informatikdirektør Steen Christophersen, H:S Informatik
- Kontorchef Leif Hagerup, Amtsrådsforeningen
- Fuldmægtig Morten Hein, Socialministeriet
- Centerchef Henrik Bjerregaard Jensen, MedCom
- Kontorchef Ralf Klitgaard Jensen, Kommunernes Landsforening
- Vice President Anders Kristian Jørgensen, Dan Net A/S
- Kontorchef Arne Kverneland, Sundhedsstyrelsen
- Vicedirektør Peder Larsen, Fyns Amt, Sundhedssekretariatet
- Vicekontorchef Jørn Jan Nielsen, Københavns Kommune, Sundhedsdirektoratet

MedCom IV projektet bygger således videre på de hidtidige MedCom-projekter og består af fire projektlinier:

1. **Internetstrategien**, der har til formål at indføre et landsdækkende, internetbaseret sundhedsdatanet og opnå storskala benyttelse af webopslag, telemedicin og andre internetbaserede kommunikationsformer i sundhedssektoren.
2. **Kommuneprojekterne**, der har til formål at opnå storskala benyttelse af MedComs standarder for kommunikation mellem sygehuse og den kommunale hjemmepleje omfattende 75% af alle landets kommuner.
3. **XML-EPJ Kommunikationsprojektet**, der har til formål at opnå storskala landsdækkende benyttelse af alle relevante MedCom meddelelser til kommunikation internt på sygehuse og mellem sygehuse.
4. **MedComs SUP-projekt**, der har til formål at opnå internetadgang til PAS- og EPJ-patientjournaler – såvel inden for eget amt som på tværs af amter.

Alle almene lægepraksiser tilslutter sig nu

I den nye overenskomst mellem Amtsrådsforeningen og de praktiserende læger, der trådte i kraft 1. april 2003, blev der indført en række nye IT muligheder for lægepraksis.

Inden den 1. januar 2004 skal alle læger, der har modtaget edb-afregningshonorar i januar 2003 kunne kommunikere efter samtlige MedComs godkendte standarder, som de foreligger oktober 2002. De skal benytte

Kommentar



En vigtig drivkraft

Indenrigs- og sundhedsminister
Lars Løkke Rasmussen

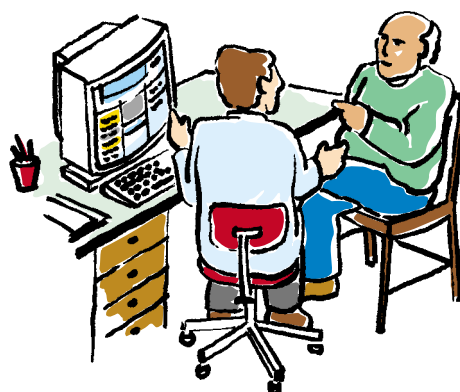
– Regeringen støtter aktivt MedCom-samarbejdet, fordi samarbejdet fortsat udgør en vigtig drivkraft i udviklingen og udbredelsen af den elektroniske kommunikation på tværs i sundhedsvæsenet, siger indenrigs- og sundhedsminister Lars Løkke Rasmussen.

– I et specialiseret sundhedsvæsen er det en stor udfordring at sikre, at personalet har hurtig og sikker adgang til al relevant klinisk information om patienterne. Det er væsentligt, at sundhedspersonalet kan kommunikere effektivt på tværs af institutioner, enheder og sektorer.

– Med de igangværende projekter i MedCom IV sættes et særligt fokus på kommunikationen i sygehussektoren samt på kommunikationen mellem kommuner og sygehuse samt praktiserende læger. Hertil kommer, at etableringen af det nye internetbaserede sundhedsdatanet åbner op for nye landsdækkende kommunikationsformer, herunder sikker web-mail, videokonferencer og opslag i f.eks. røntgensystemer.

– Det er min forventning, at kommunikationsprojekterne skaber øget kvalitet og sammenhæng i patientforløbene samt grundlag for bedre information og service til patienterne. Det er også min forventning, at projekterne bliver katalysatorer for ændringer af gamle rutiner og arbejdsgange i sundhedsvæsenet, så ressourcerne kan anvendes på den bedst mulige måde.

standarderne for recepter, afregninger, epikriser og laboratorieresvar i deres kommunikation, og – i det omfang det er sikkert og



praktisk – også henvisninger og laboratorierekvisitioner.

Alle læger, der ikke modtog edb-afregningshonorar i januar 2003, skal være med inden den 1. januar 2005. Desuden åbnes der mulighed for at tilbyde patienterne e-mail-konsultation og svarafgivelse til patienterne via e-mail, samt tidsbestilling og receptfornyelse via internettet.

Speciallæger med på EDI

Med den nye overenskomst mellem Amtsrådsforeningen og Foreningen af Speciallæger blev der mulighed for at yde tilskud til, at praktiserende speciallæger kan anskaffe IT og etablere mulighed for EDI-kommunikation og internetadgang.

For fuldtidspraktiserende er tilskuddet 15.000 kr., for deltids 20.000 kr. og til etablering alene af EDI-kommunikation gives 5.000 kr.

For at modtage tilskud skal man anskaffe et lægesystem, der kan håndtere alle MedCom-meddelelser med undtagelse af MEDREQ. Det er desuden et krav, at speciallægens praksis er tilsluttet sundhedsdatanettet, og at han eller hun anvender alle rele-

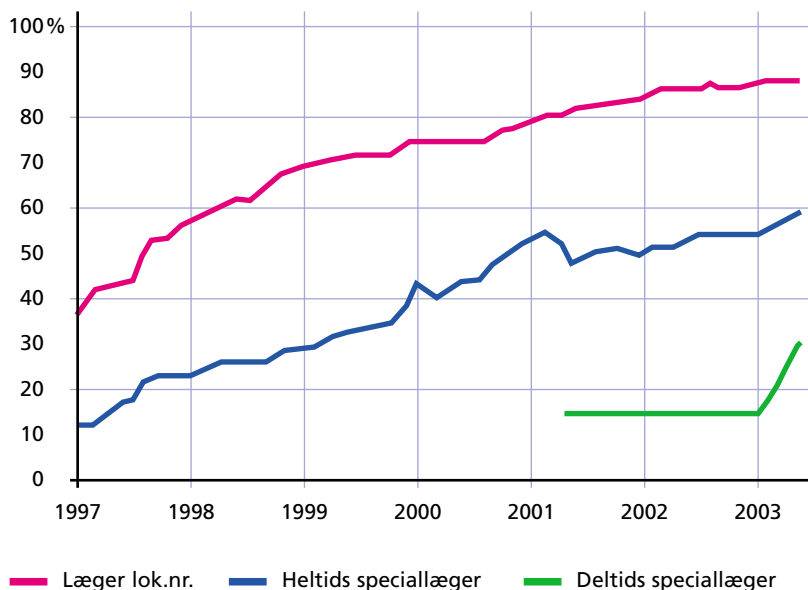
vante meddelelser i kommunikationen, som anvendes aktuelt i det pågældende amt.

Tilskudsmuligheden startede 1. januar 2003, og alene i

årets fem første måneder er der kommet 86 nye speciallægepraksiser med på EDI eller tre gange så mange som i hele 2002.

Udbredelse

Andelen af praktiserende læger og speciallæger på sundhedsdatanettet



Perspektiv

MedCom certificerer kommunikationen

En fejlfri kommunikation af EDI-meddelelser i sundhedsdatanettet står og falder med, at både afsender og modtager benytter standarder og syntaks korrekt. Det stiller krav til edb-systemerne i begge ender af kommunikationen.

Tidligere blev standarderne for de enkelte meddelelser afprøvet i pilotprojekter amt for amt og leverandør for leverandør, og systemerne blev gradvist tilpasset. Det var en tids- og ressourcekrævende proces for alle involverede.

Som led i kvalitetssikringen af kommunikationen har brugere og teknikere med MedCom som formidler udviklet og indført "De gode EDI-breve". Dermed er dokumentationen af standarderne gjort meget præcis, og det er i vidt omfang muligt at gennemføre tilpasningen af afsender- og modtagersystemer, inden EDI-meddelelsen bliver sat i drift.

MedCom tilbyder alle systemhuse og amter aftestning og certificering af afsendelse og modtagelse af hver enkelt EDI-type. Hvis systemhuset eller amtet overholder standarden for den pågældende brevtype udsteder MedCom et godkendelsescertifikat. Godkendelsen offentliggøres på MedComs hjemmeside.

Kun systemer, der har gennemgået aftestning og godkendelse, må anvende MedComs godkendelsestempel. Amter, H:S og landslaboratorier har forpligtet sig til kun at anvende og kommunikere med systemer og meddelelser, der er godkendte af MedCom.

Internetstrategien

Internt i sundhedsvæsenet anvendes internettet i dag til opslag i visitationsinformationer og kliniske guidelines. Brugen af internettet er imidlertid begrænset af den manglende sikkerhed på det åbne internet. Skal internettet blive et supplement eller et alternativ til det VANS-baserede sundhedsdatanet kræver det, at det er muligt at formidle de strukturerede EDI-meddelelser via internetteknologien, og at meddelelserne kan integreres i de edb-systemer, der deltager i kommunikationen. Grundlæggende stiller et udvidet brug af internetteknologien krav til sikkerhed, infrastruktur, certificering, brugeradministration mm.

Infrastrukturprojektet

Formålet med projektet er at etablere et landsdækkende sikkert IP-baseret netværk til kommunikation mellem sundhedsvæsnets parter. Den grundlæggende idé er at opbygge netværket ved at sammenknytte eksisterende sikre intranet i amter, kommuner og andre organisationer.

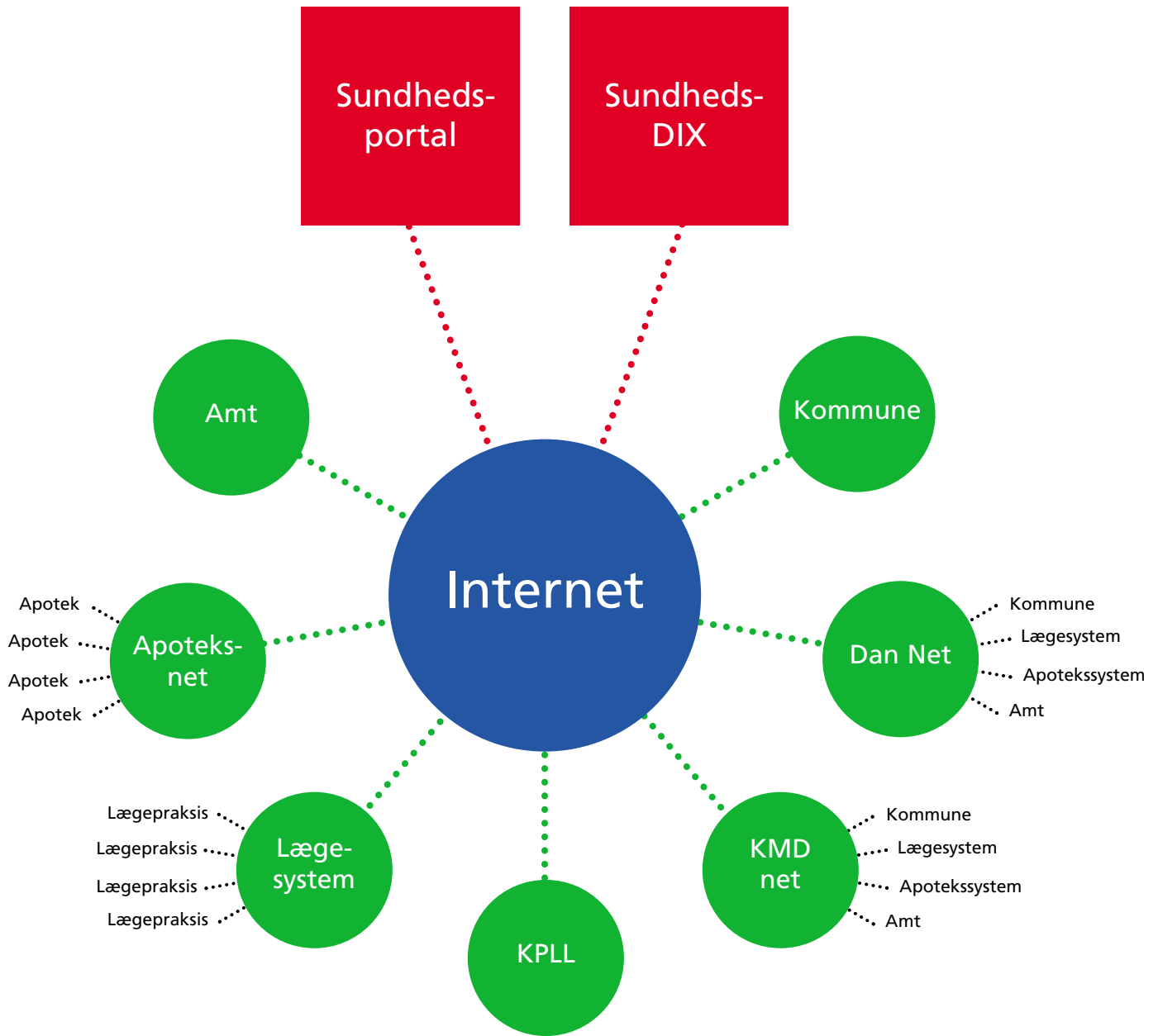
Første fase i etableringen er gennemførelse af et pilotprojekt med opbygning af en prototype, hvormed de relevante kommunikationsformer kan afprøves i daglig drift mellem deltagerne i projektet.

Med et sundhedsinternet bliver vejen banet for kommunikationsmuligheder, som ikke har været tilgængelige på det traditionelle VANS-baserede net. For eksempel vil pull-princippet

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.

- Birte Elgaard Andersen, Københavns Amt
- Karin Meinicke Andersen, Danmarks Apotekerforening
- Karin Argir, Capio Diagnostik
- Lone Behnfeld, Sønderjyllands Amt
- Karin Bisgaard, Vestsjællands Amt,
- Bente Christensen, Vejle Amt
- Ib Thyge Christensen, Frederiksborg Amt
- Anne Danborg, Skovbo Kommune
- Kjeld Erbs, Århus Amt
- Ronnie Eriksson, Amdsrådsforeningen
- Anne-Marie Falch, Nordjyllands Amt
- Lene Meyer Grosen, Frederiksborg Amt
- Jens Grønlund, Viborg Amt
- Susanne Larsen Grøntoft, H:S
- Merete Halkjær, Københavns Kommune
- Finn Roth Hansen, Vestsjællands Amt
- Jan Stokkebro Hansen, Københavns Amt
- Niels Hornum, KPLL
- Rose-Marie Jensen, Bornholms Amt
- Lisbeth Jørgensen, Fyns Amt
- Tine Korsholm, Ringkjøbing Amt
- Tove Lehrmann, Fyns Amt
- Søren Lorentzen, Frederiksborg Amt
- Niels Munk-Jensen, FAPS
- Birgit Nielsen, Storstrøms Amt
- Claus Nielsen, Kommunernes Landsforening
- Lisbeth Nielsen, Amdsrådsforeningen
- Tove Charlotte Nielsen, Vejle Amt
- Helle Stockfleth Olsen, Statens Serum Institut
- Jens Parker, PLO
- Peter Pedersen, H:S
- Susanne Duedal Pedersen, Sundhedsstyrelsen
- Jens Henning Rasmussen, Roskilde Amt
- Henning Voss, Center for Sundhedstelematik
- Kim L. Østerbye, Ribe Amt
- Karin Demkjær, MedCom
- Lars Hulbæk, MedCom
- Gitte Henriksen, MedCom
- Henrik Bjerregaard Jensen, MedCom
- Ib Johansen, MedCom
- Dorthe Skou Lassen, MedCom
- Jens Rahbek Nørgaard, MedCom
- Claus Duedal Pedersen, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom



kunne realiseres, så det er informationsmodtageren, der aktivt henter de informationer, han har brug for i informationsleverandørens system. Samtidig bliver billeder, lyd, grafik mm. en del af de informationsformer, der bliver let tilgængelige.

Endelig åbner internetteknologien op for, at bruger kredsen på sundhedsinternettet kan udvides til alle involverede, herunder ikke mindst patienterne.

Tidsplan for Teknisk pilotprojekt

	2002				2003											
	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Infrastrukturprojekt																
VPN-forbindelser	■	■	■													
EDI via MIME (mail)			■	■	■											
WEB-opslag			■	■	■											
Evaluering fase 1					■	■										
Web-mail						■	■	■	■							
Videokonference							■	■	■	■						
Kommunikationsprojekt																
4 arbejdsgrupper		■	■	■												
Systemudvikling					■	■	■	■	■							
Spydspidsudbredelse										■	■	■	■	■	■	■

Anvendelsen af den nye infrastruktur sikres gennem spydspidsprojekter i 2003, med efterfølgende udbredelsesprojekter i 2004 og 2005.

Infrastrukturgruppen

Infrastrukturgruppen har til formål at sikre gennemførelsen af MedComs infrastrukturprojekt. Gruppen er midlertidig og består af projektledere og netværksansvarlige fra de organisationer, der i pilotprojektet har valgt at etablere VPN-forbindelser til sundhedsdatanettet. Den midlertidige infrastrukturgruppe vil blive erstattet af en permanent gruppe, når projektet er klar til daglig drift.

- Karin Meinicke Andersen, Danmarks Apotekerforening
- Orla Antonsen, Viborg Sygehus
- Allan Bech, Københavns Amt
- Martin Bech, UNI-C
- Flemming Engstrøm, Københavns Kommune
- Jørgen Granborg, A-Data ApS
- Jens Grønlund, Viborg Amt
- Jan Stokkebro Hansen, Københavns Amt
- Peter Illum Hansen, Fyns Amt
- Lars Hillerup, Vejle Amt
- Niels Hornum, KPLL
- Erik Jacobsen, Datagruppen MultiMed ApS
- Henrik Thuren Jensen, Profdoc A/S, Darwin
- Lisbeth Jørgensen, FynCom
- Børge Knudsen, Ribe Amt
- Ib Lucht, UNI-C
- Bo Nielsen, bo soft A/S
- Tove Charlotte Nielsen, Vejle Amt
- Jens Parker, Lægehuset
- Morten Pedersen, Datapharm A/S
- Peter Pedersen, H:S
- Morten Elbæk Petersen, Amdsrådsforeningen
- Palle Runer, DataPharm A/S
- Ole Sprøgel, Dan Net
- Jan Staack, H:S
- Lise Wormstrup, KMD A/S
- Kim Østerbye, Ribe Amt
- Lars Hulbæk, MedCom
- Henrik Bjerregaard Jensen, MedCom
- Jens Rahbek Nørgaard, MedCom
- Claus Duedal Pedersen, MedCom

VPN-kontaktpersoner

- Karin Meinicke Andersen, Danmarks Apotekerforening
- Hans Elmquist, Vestsjællands Amt
- Susanne Enevoldsen, Ringkjøbing Amt
- Flemming Engstrøm, Københavns Kommune
- Jørgen Granborg, A-Data ApS
- Jens Grønlund, Viborg Amt
- Helge Hansen, Sønderjyllands Amt
- Peter Illum Hansen, Fyns Amt
- Lone Hassingboe, Nordjyllands Amt
- Søren Herget, Vestsjællands Amt
- Lars Hillerup, Vejle Amt
- Niels Hornum, KPLL
- Erik Jacobsen, DataGruppen MultiMed ApS
- Niels Kinnerup, Vestsjællands Amt
- Jan Kold-Larsen, Københavns Amt
- Carsten Lind, Frederiksborg Amt
- Claus Lohfeld, Århus Amt
- Kenneth Mogensen, Storstrøms Amt
- Bo Nielsen, bo soft A/S
- John Møller Nielsen, Eterra Danmark A/S
- Tove Charlotte Nielsen, Vejle Amt
- Hans Birger Olsen, Bornholms Amt
- Allan Pedersen, Viborg Amt
- Jens Henning Rasmussen, Roskilde Amt
- Palle Runer, DataPharm A/S
- Lennart Sorth, UNI-C
- Ole Sprøgel, Dan Net A/S
- Jan Staack, H:S
- Aksel Worm, Københavns Kommune
- Lise Wormstrup, KMD A/S
- Kim L. Østerbye, Ribe Amt

Kommentar



MedCom og sundhedsportalen

Kristian Ebbensgaard, formand for Amtsrådsforeningen

– MedCom spiller en central rolle i kommunikationen mellem sygehuse og praktiserende læger. Amterne har deltaget aktivt i samarbejdet, der har fostret elektronisk kommunikation, som er uden sidestykke i resten af Europa, siger amtsborgmester Kristian Ebbensgaard, formand for Amtsrådsforeningen.

– Amtsrådsforeningen er initiativtager til den fælles offentlige sundhedsportal. Når vi kan sætte et projekt med så store ambitioner i værk, skyldes det bl.a. den standardisering og infrastruktur, som er skabt i regi af MedCom.

– Med MedCom IV bevæger MedCom sig nu ind på sygehusene og tager for alvor hul på internetteknologien. Også primærkommunerne

er på vej som aktive deltagere i MedCom.

– Her er virkelig skabt et fundament for effektiv kommunikation i hele det danske sundhedsvæsen.

Perspektiv

Internetstrategien og Sundhedsportalen

De MedCom-standarder, der i dag anvendes på sundhedsdatanettet, kan genbruges direkte til dataudvekslingen via Den Offentlige Sundhedsportal, der er under udvikling med Amtsrådsforeningen som initiativtager.

I dag er der fastlagt mere end 40 brevttyper baseret på MedCom-standarder. MedCom-standarderne bygger på en sundhedsfaglig konsensus om indhold og anvendelse. På det grundlag er der udarbejdet dokumentation og testmeddelelser; afsendersystemer er godkendt ved afestning af indhold og syntaks, og på tilsvarende vis er modtagersystemer godkendt gennem afestning af modtagelse og præsentation.

Ved en sammenknytning af eksisterende sikre intranet har MedCom etableret sundhedsinternettet, kaldet SundhedsDIX, via VPN-forbindelser til VPN-knudepunkter. Driften er brugerfinansieret, og aktuelt deltager 13 amter, H:S, Københavns Kommune, Apotekernettet, to lægesystemer, KPLL og Dan Net på nettet. Arbejdet med sundhedsinternettet består her og nu i udviklingen af en stribe webbaserede services, der stilles til rådighed for de parter, der er koblet på nettet.

SundhedsDIX er således som skabt til at opfylde de kommunikationsbehov, som Den Offentlige Sundhedsportal skal imødekomme.

Webopslag af laboratoriedata

Idéen i projektet “Opslag af laboratoriedata via web” er at give den sundhedsprofessionelle internetadgang til patientdata lagret i et andet amt, sygehus eller laboratoriedatabase. Det vil typisk være relevant i situationer, hvor den sundhedsprofessionelle skal behandle en patient uden at have kendskab til patientens data, for eksempel ved akutindlæggelser. Hurtig og nem adgang til relevante patientdata vil i de tilfælde betyde et løft både med hensyn til kvalitet og effektivitet i patientbehandlingen.

Muligheden for webopslag vil i det hele taget været nyttig, hvor man ikke “vidste”, at man skulle bruge patientdata. Det gælder for eksempel ved behandling af fritvalgs-patienter og patienter, der bliver behandlet i et andet amt,

Webrekvirering af undersøgelser til klinisk biokemi og klinisk immunologi

Projektet om rekvirering af analyser hos Klinisk Biokemi- og Immunologiafdelinger via internettet vil betyde et farvel til de fortrykte rekvisitionsblanketter. Afdelingerne vil kunne modtage elektroniske rekvisitioner, som lægerne har udfyldt via en standard webbrowser.

Med WebReq-programmet kan alle læger sende en elektronisk rekvisition i MEDREQ-format som normal EDI-fil til

Klinisk Biokemi og Immunologi. 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:

- Samme arbejdsgang på laboratoriet ved såvel EDI- som web-rekvirering
- Ikke yderligere investeringer på laboratoriet i forhold til EDI-rekvirering
- Samme grænseflade hos rekvirenten uanset laboratorium
- Valgfrihed mellem EDI- og web-rekvirering
- Uafhængigt af valg af laboratorium og laboratoriesystem
- Kan let anvendes af alle lægesystemer uden væsentlig programmering
- Mulighed for ændringer i laboratoriesystemer og lægesystemer uden involvering af alle brugere
- 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)

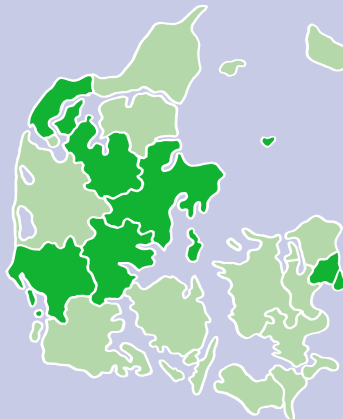
Lægen får adgang til systemet ved hjælp af en normal webbrowser via VPN/SSL og senere også via sundhedsinternettet. Man skal logge på systemet med en adgangskode (ydernummer) og et password. I WebReq kan lægen parameteroverføre nødvendige patientdata samt relevante praksisoplysninger, herunder også default laboratorievalg, så et kald af WebReq kan indbygges som en fast rutine i det enkelte lægesystem og dermed minimere antallet af manuelle registreringer.

Fremgangsmåden for rekvirering ved hjælp af WebReq er ganske enkel. Når en rekvisition er udfyldt, godkendes den, og der printes en standard PTB-blanket ud. Alternativt bruges en

Projektgruppe

Alle Klinisk Biokemiske afdelinger og laboratorier samt alle lægesystemleverandører er inviteret til at deltage i projektet. Til at følge og gennemføre projektet er der nedsat en WebReq-projektgruppe, der har følgende deltagere:

- Dorthe Black, KPLL
- Niels Jørgensen Christensen, Aarhus Amtssygehus
- Kjeld Erbs, Århus Amt
- Lotte Estrup, KPLL
- Finn Roth Hansen, Vestsjællands Amt (observatør)
- Rita Henriksen, Esbjerg Centralsygehus
- Niels Hornum, KPLL
- Bodil Jacobsen, Vejle Sygehus
- Erik Jacobsen, Datagruppen Multimed
- Lisbeth Jørgensen, Fyns Amt (observatør)
- Margit Kisbye, Sygehus Fyn Svendborg (observatør)
- Kate Kusk, Viborg Amt
- Birgit Juhl Madsen, Vejle Sygehus
- Tove Charlotte Nielsen, Vejle Amt
- Dora Simonsen, Sygehus Viborg
- Tom Valbjørn, KPLL
- Kim Østerbye, Ribe Amt
- Karin Demkjær, MedCom
- Gitte Henriksen, MedCom
- Ib Johansen, MedCom
- Claus Duedal Pedersen, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom



REKVISITION

EKSEMPLER PÅ ELEKTRONISK REKVISITION FRA LÆGEPRAKSIS

BIOKEMI

AFSPIL HELE FILMEN AFSPIL SKÆRMFILM

PATOLOGI

AFSPIL HELE FILMEN AFSPIL SKÆRMFILM

MIKROBIOLOGI

AFSPIL HELE FILMEN AFSPIL SKÆRMFILM

CERVIX CYTOLOGI

AFSPIL HELE FILMEN AFSPIL SKÆRMFILM

MEDCOM
 Pøgelservej 15, 2 sal, 5000 Odense C
 Telefon: 6613 3066
 www.medcom.dk

FRAKTIFERENDE LÆGE PDH KLAMER
 Lægehuset, Drængsvej 210, O. Søby, 7950 Kriev
 Telefon: 97741333
 www.klamer.dk

INDKØBS- OG SUNDHEDSADMINISTRATET
 Blotbakvej 10-12, 1256 København K
 Telefon: 3392 3368
 www.kss.dk

PRODUKTION: KLAUS@SUNDVID.DK

QUICKTIME REQUIRED
 Hvis du ikke kan afspille filmene skal du installere en QUICKTIME -afspiller. Installationsfilen finder du på CD'ens mappe (Rekvirition-QuickTimeinstaller).
 Dobbeltklik og installer.
 Skærmbillede: 1024x768

Instruktionsfilm til laboratorierekvisition

Indførelse af elektronisk laboratorierekvisition kræver indarbejdelse af en række nye

arbejdsgange i lægepraksis. For at vise hvordan en rationel og praktisk arbejdsgang omkring elektronisk rekvisition forløber, har MedCom udarbejdet en række instruktionsvideoer, som gennemgår de forskellige rekvisitionsprocedurer og de

tilhørende prøvetagninger og mærkning af prøver.

Videoerne kan hentes fra MedComs hjemmeside www.medcom.dk. De er ligeledes udgivet på en CD, som fås gratis hos MedCom.

af laboratoriets fortrykte etiketter. Prøverne tages, og rekvisitionen afsendes i normalt MEDREQ-EDI-format til modtagerlaboratoriet.

Lægen får svar tilbage fra laboratoriet som MEDRPT på helt traditionel vis, men rekvisitionen kan også sendes i kopi til rekvisitionen selv med det formål at kunne indlæse de rekvisiterede analyser i det lokale lægesystem.

Tidsplan for webrekrivering

	2003											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Projektbeskrivelse	■											
Samarbejdsaftaler		■	■									
WebReq modul klar			■									
Møder med leverandører		■										
Test af systemer			■	■								
Pilotdrift				■	■	■						
Pilotdrift afsluttes						■	■	■				
Evt. tilretning af SW							■	■	■	■	■	■
Udbredelse								■	■	■	■	■

Teledermatologisk netværk

Projektet, der handler om at etablere et landsdækkende "teledermatologisk netværk" tager udgangspunkt i MedComs TeleMed-projekt fra 1999. I løbet af tre måneders drift afprøvede MedCom fremsendelse af digitale hudbilleder som supplement til det traditionelle samarbejde og henvisningsmønster mellem lægepraksiser og dermatologiske speciallæger.

Erfaringerne fra dette projekt viste, at det er muligt at opnå gevinster i form af:

- Let tilgængelig speciallægesupport
- Bedre patientservice, færre lægebesøg, ingen ekstra transport, ventetid og fravær for patienten
- Kvalitetsforbedring i behandlingen
- Løbende efteruddannelse af lægen
- Enklere kontrolundersøgelse/efterbehandling i almen praksis
- Understøttelse af patientens frie valg af speciallæge

De overordnede mål for teledermatologi-projektet er at:

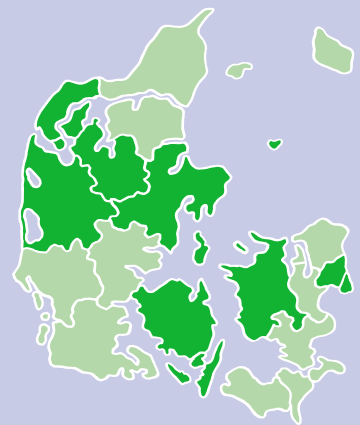
- Erstatte/supplere almindelige henvisninger til hudspecialister med telemedicinske konsultationer
- Sikre patienter lige og hurtig adgang til specialistvurderinger af hudbilleder via egen læge
- Understøtte efteruddannelse af praktiserende læger gennem kommunikation med hudspecialister
- Etablere landsdækkende mulighed for telemedicinsk hudbilled-konsultation

I forhold til den kommende nationale IT-strategi for sundhedsvæsenet vil etablering af et teledermatologisk netværk være første skridt i retning af realisering af anbefalingerne fra Sundhedsministeriets telemedicin-redegørelse fra 2001.

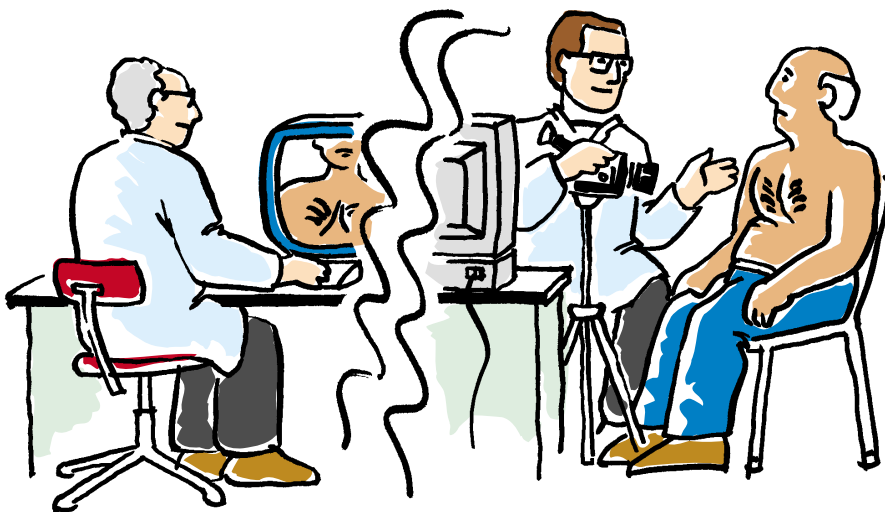
Etablering af teledermatologi skal ses i sammenhæng med den kommende Offentlige Sundhedsportal. Via Sundhedsportalen, kan praktiserende læger få overblik over udbydere af teledermatologisk konsultation, ligesom vejledninger og anbefalinger i forbindelse med teledermatologi bør kunne findes her. På sigt

Projektgruppe

- Birte Elgaard Andersen, Københavns Amt
- Kjeld Erbs, Århus Amt
- Jens Grønlund, Viborg Amt
- Bo Gundtofte, Roskilde Amt (observatør)
- Finn Roth Hansen, Vestsjællands Amt
- Lisbeth Jørgensen, Fyns Amt
- Tonny Karlsmark, Bispebjerg Hospital
- Finn Klamer, Øster Jølby, Mors
- Tine Korsholm, Ringkjøbing Amt
- Ove Kristensen, Vestsjælland
- Søren Lorentzen, Frederiksborg Amt (observatør)
- Peter Pedersen, H:S
- Bjørn Perrild, Kongens Lyngby
- Hanne Boje Rasmussen, Odense
- Peter Wendelboe, Grenaa
- Lars Hulbæk, MedCom
- Claus Duedal Pedersen, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom



kan et teledermatologisk netværk suppleres med en national hudbillededatabase med særligt interessante og/eller typiske hudlidelser, som det kendes fra Erlangen Universitet i Holland.



En begyndende udbredelse af teledermatologi kan desuden danne teknisk grundlag for et øget tværfagligt samarbejde mellem hjemmeplejen, lægepraksiser og dermatologer på sårområdet. Endelig kan teledermatologi være isbryder for andre telemedicinske løsninger i forhold til almen lægepraksis i fremtiden, inden for eksempelvis kardiologi.

Tidsplan for teledermatologi

	2002			2003											
	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Kommunikationsprojekt															
Projektforberedelse															
Samarbejdsaftaler															
Sundhedsfaglige anbef.															
Systemudvikling (MedBin)															
Spydspidsudbredelse															

MEDBIN – billeder med EDIFACT

I forbindelse med gennemførelsen af konsolideringsprojektet og med inspiration fra EU-projektet CoCo, opstod ideen om at anvende de eksisterende EDI-løsninger til at overføre andet end mindre tekstbaserede dokumenter. Det kan for eksempel være billeder og tekstdokumenter af en betydelig størrelse. Her kan nævnes røntgenbilleder og patologibilleder samt fælles datagrundlag for medicin og patientfortegnelsen til almen lægepraksis.

I et samarbejde med Data-gruppen MultiMed, KMD, Vejle Amt, B-Data og Århus Amt gennemførte MedCom i foråret 2002 et forsøg med at udveksle billeder fra Patologisk

Edifact – med MEDBIN-element

	<u>PNA+PAT+PatCPR:::CPR:IM+++SU:PatEnavn+FO:PatFnavn'</u>
	<u>RFF+XPI:PatErstatCPR'</u>
Binære element	<u>S11+11'</u>
	<u>UNO+ObjektIbnr+AID:Objektrefnr+OBJ:OBJEKTTYPE:OBJEKTEXTENSION:91+Objektstoerrelse:14:1:A'</u>
Objektfilen	<u>SelveObjektet</u>
	<u>UNP+Objektstoerrelse+ObjektIbnr'</u>
Antal repetitioner	UNO/UNP kan max gentages 10 gange. Max. størrelse på SelveObjektet er 20 Mbyte

Institut på Vejle Sygehus til lægepraksiser og udveksle hudbilleder mellem praktiserende læger i Vejle Amt og speciallæger i hudsygdomme i Århus Amt.

Forsøget var en ubetinget succes. MedCom har derfor valgt at udarbejde en fælles

dansk vejledning til denne EDI-meddelelse, kaldet MEDBIN.

MEDBIN anvendes i dag til overførsel af hudbilleder og bruges i MedComs dermatologiprojekt samt til overførsel af medicin-opdateringsfiler og elektrokardiogrammer.



Øjebaggrunds billede



Røntgenbillede



EKG

EDI via internet

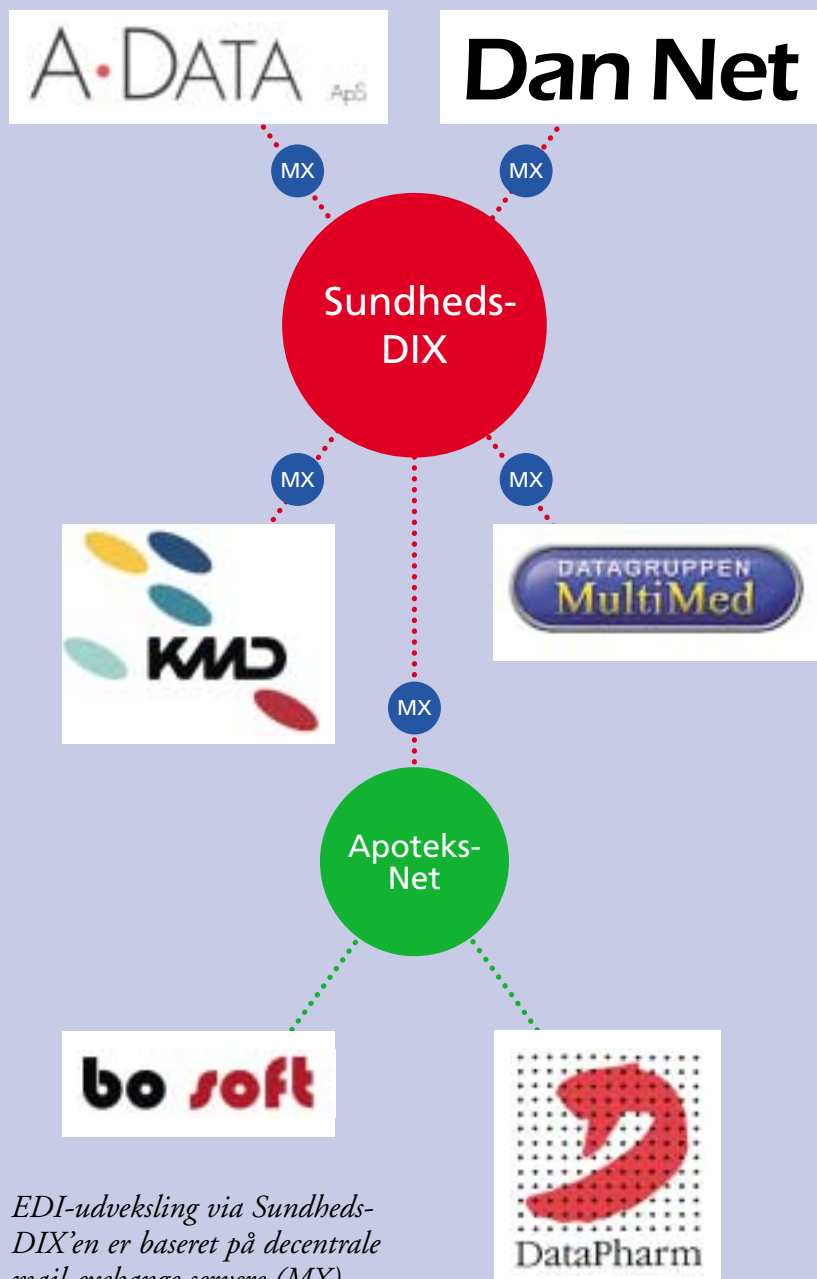
I forbindelse med afprøvningen af den tekniske infrastruktur sikrer samarbejdsaftaler med VANS-leverandørerne i det nuværende sundhedsdatanet, at leverandørerne sammen med eventuelle andre kommende netværksudbydere på det internetbaserede sundhedsdatanet, kan håndtere EDI-mail via internet over SundhedsDIX'en.

Formålet med dette er at sikre sammenhængen mellem det eksisterende sundhedsdatanet og det kommende sundhedsdatanet på EDI-området. Det kræver, at alle parter på det internetbaserede sundhedsdatanet anvender den samme kuverteringsstandard. Der er alene tale om en ændret kuvertering, da EDI-standarderne anvendes uændret i forhold til i dag. For at understøtte udbredelsen af EDI-mail via internet, er der behov for, at MedCom sikrer en ensartet kuvertering gennem tilbud om leverandøraftestning i perioden 2003-2005, i henhold til EDI-mailstandarden. Udbredelsen af EDI-mail kan herefter baseres på det frie marked.

I afprøvningen, der blev afsluttet september 2003, deltog KMD, Dan Net, DataGruppen MultiMed, A-Data, Apoteker-nettet, DataPharm og CitoData (bo soft A/S).

Projektgruppe

- Jørgen Granborg, A-Data ApS, PLC
- Carsten Jacobsen, KMD A/S
- Erik Jacobsen, Datagruppen MultiMed ApS
- Bo Nielsen, bo soft A/S
- Morten Pedersen, Datapharm A/S
- Michael Rasmussen, Dan Net A/S
- Palle Runer, DataPharm A/S
- Ole Sprøgel, Dan Net A/S
- Lise Wormstrup, KMD A/S
- Lars Hulbæk, MedCom
- Claus Duedal Pedersen, MedCom
- Martin Bech, UNI-C
- Ib Lucht, UNI-C



EDI-udveksling via Sundheds-DIX'en er baseret på decentrale mail-exchange servere (MX).

Kommunerne og sundhedskommunikationen

Sygehus-kommune XML-projektet

Baggrunden for Sygehus-kommune XML-projektet er at udbrede brugen af en række elektroniske meddelelser – den elektroniske indlæggelsesmeddelelse, indlæggelsesvar og udskrivningsmeddelelse. Alle tre meddelelser styrker kommunikationen mellem sygehus og kommune, hvor der traditionelt har været problemer med at sikre kommunikationen ved indlæggelse og udskrivning fra sygehus.

Pr. september 2002 var kun 17% af landets befolkning dækket af disse typer af meddelelser, til trods for de muligheder, der ligger i at lette arbejdsgangen og sikre bedre patientbehandling i kraft af den elektroniske kommunikation.

Målgruppen for projektet er først og fremmest de sygehuse og kommuner, der ikke bruger disse elektroniske meddelelser. Samtidig har de sygehuse og kommuner, der allerede udveksler adviser og indlæggelsesvar længe ønsket en udbygning af den elektroniske kommunikation. Der er behov for at muliggøre en løbende informationsudveksling før, under og efter en indlæggelse.

Dette sundhedsfagligt velbegrundede ønske kan imødekommes ved at supplere standardmeddelelserne med muligheden for at afsende og modtage faglige og kliniske meddelelser mellem samtlige EOJ-systemer i kommu-

nerne og samtlige PAS-systemer på sygehuse.

Samtidig sigter projektet mod at udbrede brugen af korrespondancemeddelelse og varsling af færdigbehandling. Korrespondancemeddelelsen kan opfylde en lang række af de kommunikationsbehov, der efterspørges af sygehuse og kommuner. Meddelelsens fritekstfelt kan blandt andet udfyldes ved at genbruge eksisterende registreringer fra EOJ, herunder medicin- og ydelsesoplysninger og funktionsvurdering. Fra sygehuset kan handle- og genoptræningsplaner skrives direkte i PAS-systemets korrespondancemodul.

Formålet med Sygehus-kommune XML-projektet er således:

- at sikre, at anvendelsen af indlæggelsesadvis, indlæggelsesvar og udskrivningsadvis bliver udbredt til sygehuse og kommuner, der dækker 75% af landets befolkning ultimo 2004
- at sikre de tekniske forudsætninger for en markant udbredelse af anvendelse af korrespondancemeddelelsen og varsling af færdigbehandling, så amter med 75% af landets indbyggere tilbyder disse kommunikationsmuligheder til interesserede kommuner ultimo 2004

- at projektet understøtter andre centrale initiativer med relation til sundhedssektoren, herunder især:
 - Opbygningen af Videnskabsministeriets XML-database
 - Sundhedsstyrelsens arbejde med G-EPJ
 - KL's/Socialministeriets videreudvikling af Fælles Sprog
 - Opbygningen af Den Offentlige Sundhedsportal
 - Den Digitale Taskforce's arbejde med juridiske barrierer for digital forvaltning.

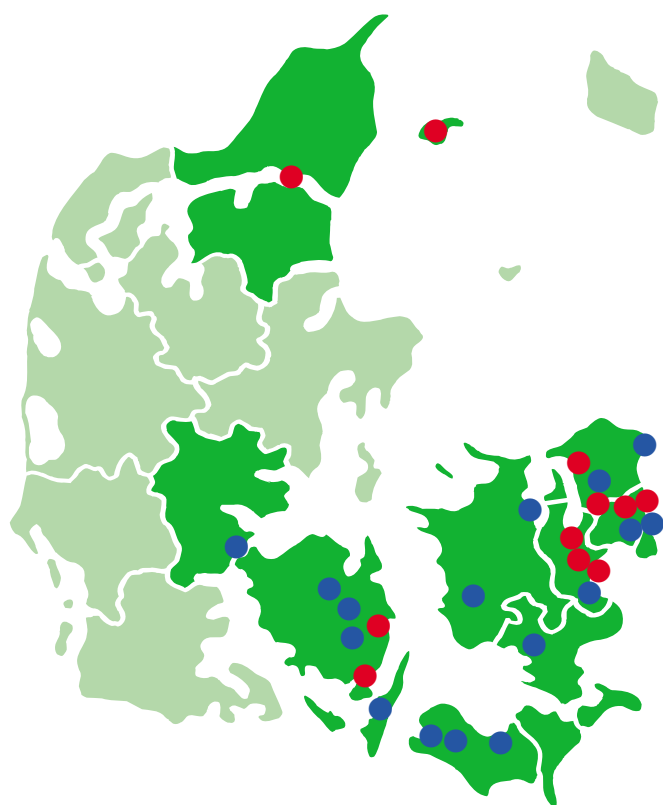
Sygehus-kommune XML-projektet skal ses i sammenhæng med det generelle arbejde med EDI-XML-oversættelse. Dette arbejde er nødvendigt af hensyn til forberedelsen af Den Offentlige Sundhedsportal.

EDIFACT- standarderne for adviser og indlæggelsesvar er teknisk set de mest simple af alle MedComs standarder. Det er derfor oplagt at bruge disse standarder til en første afprøvning af mulighederne i EDI-XML-oversættelse.

Projektet skal sikre, at der skabes en sammenhæng mellem udviklingen på sundhedsdatanettet og det overordnede XML-arbejde i Videnskabsministeriet. Samtidig skabes rammerne for udbredelse af basale kommunikationsløsninger blandt sygehuse og kommuner.

Projektdeltagere

- Amt deltager i kommuneprojektet
- Amt deltager ikke i kommuneprojektet
- Kommune på sundhedsdatanettet
- Kommune på sundhedsdatanettet, som herudover indgår i Sygehus-kommune XML-projektet



Nordjyllands Amt:
Aalborg
Læsø

Fyns Amt:
Odense
Årslev
Ørbæk
Ryslinge
Rudkøbing
Svendborg

Vejle Amt:
Fredericia

Vestsjællands Amt:
Holbæk
Slagelse

Frederiksborg Amt:
Frederiksværk
Stenløse
Slangerup
Helsingør

Roskilde Amt:
Skovbo
Roskilde
Køge
Vallø

H:S:
København
Frederiksberg

København Amt:
Søllerød
Lyngby-Tårnby

Storstrøms Amt:
Højreby
Næstved
Nakskov
Saksø

MedCom IV kommunegruppe

- Projektleder Lene Meyer Grosen, Frederiksborg Amt
- Projektleder Marianne Strand, Stenløse Kommune
- Administrativ konsulent Kim Snekkerup, Frederiksværk Kommune
- Oversygeplejerske Lisbeth Rasmussen, Fyns Amt
- Projektleder Alice Kristensen, Svendborg Kommune
- Hjemmeplejeleder Lissi Veltzé, Ørbæk Kommune
- Ledende Systemkonsulent Susanne Grøntoft Larsen, H:S
- IT-konsulent Merete Halkjær, Københavns Kommune
- Projektleder Anne-Marie Falch, Nordjyllands Amt
- Leder af døgnplejen Isabelle Andersen, Læsø Kommune
- Afsnitsleder Kirsten Skovrup, Aalborg Kommune
- Informatikchef Jens Henning Rasmussen, Roskilde Amt
- Projektkoordinator Agnete Seidelin, Roskilde Kommune
- Leder af hjemmeplejen Anne Danborg, Skovbo Kommune
- Projektleder Birgit Nielsen, Storstrøms Amt
- IT-medarbejder Søren Skafte Jensen, Nakskov Kommune
- IT-seniorkonsulent Kim Østerbye, Ribe Amt
- Projektkonsulent Lene Bilslev-Jensen, Den Digitale Taskforce
- Udviklingskonsulent Bent Nielsen, Styrelsen for Social Service
- Projektleder Dorthe Skou Lassen, MedCom
- Projektleder Lars Hulbæk, MedCom
- Projektsekretær Iben Søgaard, MedCom

Tidsplan for Sygehus-kommune XML-projektet

2002	Projektforberedelse	
2003	Januar	Leverandørsamarbejdsaftaler og Pilotdeltager-samarbejdsaftaler indgået.
	Maj	Info til alle landets kommuner vedrørende udbredelses-initiativer i 2004.
	September	Leverandørtestning og MedCom-certificering gennemført.
	December	Minimum 3 måneders pilotdrift gennemført.
	Fortsat udbredelse i 2003	Markedsføring fra relevante parter bag MedCom.
2004	Udbredelsessamarbejdsaftaler med amter/H:S	
	Ultimo	Spydspidsudbredelse i (mindst) ét amt med samtlige kommuner gennemført.
	Hele 2004	Markedsføring fra relevante parter bag MedCom.

Sygehus-kommuneprojektet og Fælles Sprog

Fælles Sprog II er en begrebsramme, som kommunerne kan bruge til at beskrive de kommunalt indvisiterede borgeres funktionsevne, og de ydelser, der leveres inden for ældre- og handicapområdet. Fælles Sprog II giver overblik over borgerens samlede funktionsevne.

Det helt overordnede mål med Fælles Sprog II er at skabe politisk og faglig sammenhæng i indsatsen. Målgruppen for Fælles Sprog II er politikerne og de faglige medarbejdere, primært visitatorerne.

Fælles Sprog II udgør en klinisk database, hvor oplysninger om alle visiterede borgere opsamles og kan bruges til en mere overordnet faglig udvikling, samt ledelsesmæssig og politisk prioritering. Fælles Sprog II er ikke



udviklet til at blive anvendt i den kliniske situation, hvor ydelserne udføres hos den enkelte borger.

Visitator foretager en funktionsvurdering via otte vurderingsområder på fire funktionsniveauer og registrerer ydelsestildelingen i et ydelseskatalog. Endvidere vurderes boligens indflydelse og brugen af hjælpemidler

på borgerens funktionsevne. Registrering af hjælpemidler følger en klassificering efter en international standard "Technical aids for disabled persons".

Fælles Sprog II tager udgangspunkt i ICF, som udgør en del af Sundhedsvæsenets Klassifikations System (SKS). Udviklingen af Fælles Sprog II koordineres og integreres med Sundhedsstyrelsens arbejde med ICF inden for SKS.

MedCom følger udviklingen ved at være repræsenteret i KL's referencegruppe for Fælles Sprog.

Udviklingen af Fælles Sprog II varetages af KL og kan følges på KL's hjemmeside: www.kl.dk/fs

Kommentar



Bedre sammenhæng

Socialminister Henriette Kjær

– Mange ældre mennesker oplever, at de skal fortælle den samme historie om og om igen. De samme personlige oplysninger skal gives til hjemmeplejen, sygehuset, den praktiserende læge og måske hjemmeplejen igen, siger socialminister Henriette Kjær. – Det er ikke smart, det er u hensigtsmæssigt!

– Det hænder også at ældre simpelthen "smutter" ud af systemet, fordi der i et sygdomsforløb kan være sket ændringer i den ældres hjemmepleje – og man udskrives til ingenting. Systemerne må derfor blive bedre til at snakke sammen.

– Gennem MedCom samarbejdet arbejdes der målrettet med at udbrede den elektroniske kommunikation mellem sygehus og kom-

muner, så der skabes en bedre sammenhæng mellem social- og sundhedssektoren. Så kunne vi måske undgå, at de ældre gentagne gange skal give de samme oplysninger. Det ville i hvert fald være en god begyndelse.

LÆ blanket-projektet

Projektet om LÆ-blanketter sigter mod at lette den skriftlige kommunikation mellem kommunerne og de praktiserende læger samt mellem kommunerne og speciallæger på såvel sygehuse som i privatpraksiser.

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 ikke elektronisk.

LÆ-blanketterne er standardiserede af lægeforeningens attestudvalg, som består af repræsen-

tanter for de praktiserende læger samt Kommunernes Landsforening. Sagsgangen ved brug af LÆ-blanketter består af to trin:

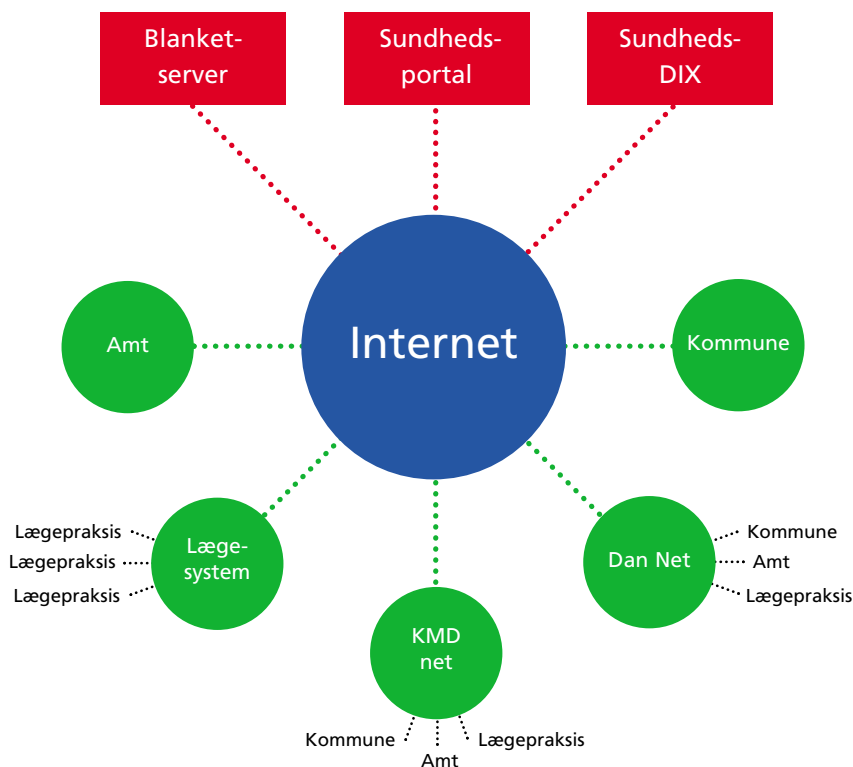
1. Der sendes en anmodning fra kommunen med ønske om udfyldelse af en attest. Anmodningen kan sendes til en praktiserende læge eller en privatpraktiserende speciallæge.
2. Modtageren sender relevante oplysninger tilbage til kommunen på en attest.

Formålet med LÆ blanket-projektet er at gøre det muligt at gennemføre både trin 1 og 2 elektronisk.

Tidsplan

April-oktober 2003: Foranalyse.

November 2003: Opstart af teknisk pilotprojekt.

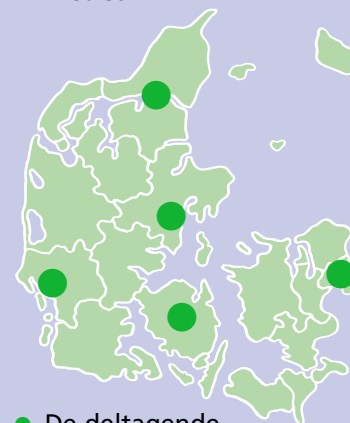


LÆ blanket-projektet skal bane vejen for elektronisk udveksling af flere af sundhedssektorens blanketter. Projektet afprøver integration mellem sundhedssektorens grundsystemer via en central blanketserver, der nås via Sundhedsportalen og SundhedsDIX'en.

Projektgruppe

Deltagerne i projektets foranalysegruppe er:

- Morten Hein, Socialministeriet
- Marie Munk Jensen, Finansministeriet
- Anne Marie Nielsen, Esbjerg Kommune
- Claus Nielsen, Kommunernes Landsforening
- Lars Nielsen, Odense Kommune
- Mette Brøsted Nielsen, Esbjerg Kommune
- Jens Parker, praktiserende læge, København
- Charlotte Henius Meier, Kommunernes Landsforening
- Morten Elbæk Petersen, Den Offentlige Sundhedsportal
- Marianne Rosted, Aalborg Kommune
- Kurt Samsø, Århus Kommune
- Dorte Schwartz, Københavns Kommune
- Lene Bilslev-Jensen, Finansministeriet
- Lars Hulbæk, MedCom
- Dorthe Skou Lassen, MedCom



- De deltagende kommuner er: Aalborg, Århus, Esbjerg, Odense og København

Kommentar

Foto: Søren Wesseltoft Fotografi



Samarbejde og sammenhæng

Borgmester Ejgil W. Rasmussen,
formand for Kommunernes Landsforening

– Et godt samarbejde mellem sundhedsprofessionelle i kommuner og amter er afgørende for, at vi kan yde en sammenhængende indsats, særligt over for de ældre og i sundhedsplejen i kommunerne, siger Ejgil W. Rasmussen, formand for Kommunernes Landsforening.

– Alt for ofte ser vi desværre kommunikationssvigt, når en borger skifter mellem de forskellige instanser. Elektronisk kommunikation mellem parterne kan medvirke til, at alle er opdateret om f.eks. en borgers insulinbehandling, således at hjemmeplejen kan iværksætte de nødvendige kostændringer, eller at den nødvendige handleplan kommer ud til alle, der arbejder rundt om borgeren.

– Derfor er KL gået aktivt ind i MedCom-samarbejdet igen. I takt med, at kommunerne har næsten 85% dækning på elektroniske omsorgsjournaler, er mulighederne for elektronisk samarbejde blevet væsentligt forøget. Og nye områder trænger sig på inden for sundhedsplejen og de sårbare børn og unge. Her er det vigtigt, at fagpersonerne så tidligt som muligt bliver opmærksomme på eventuelle svigt.

Perspektiv



IT-Fyrtårnets kommune-lægepraksis kommunikation

IT-Fyrtårnsprojektet "Udveksling af informationer i sundhedssektoren" omfatter en række af følgende kommunikationsstrømme mellem Aalborg Kommunes omsorgssystem og fire praktiserende læger med fire forskellige lægesystemer. Konkret drejer det sig blandt andet om kommunikation vedrørende hjemmeplejestatus, receptfornyelse og korrespondance.

Hjemmeplejestatus: Løbende opdatering af lægesystemet med information om kommunens ydelser til patienten/klienten.

Receptfornyelse: Receptfornyelser direkte fra omsorgssystemets medicinkort til lægesystemet.

Korrespondance: Patienthenførbar, men ikke-struktureret udveksling af informationer.

I april 2003 viste statistikken for kommunikationen mellem kommunen og de fire læger, at der var sendt 14 korrespondancemeddelelser, 2196 meddelelser vedrørende hjemmeplejestatus og 212 receptfornyelser i løbet af måneden.

Projektet gennemføres under Aalborg Kommunes projektledelse. Yderligere information kan findes her: <http://www.detdigitalenordjylland.dk/index.php/m/142>

Sygehusene og sundhedskommunikationen

Fra sygehus til sygehus

MedComs sygehusprojekter har til formål at understøtte elektronisk kommunikation af patientdata mellem sygehuse i forskellige amter.

Ingen landsdækkende kommunikation mellem sygehuse

Det er i dag muligt at gennemføre EDI-kommunikation mellem ethvert sygehus og enhver lægepraksis, uanset hvor i landet sygehuset eller lægepraksisen befinder sig. Det er imidlertid ikke muligt i dag at gennemføre EDI-kommunikation mellem sygehuse i forskellige amter.

Projekterne vil understøtte indførelsen af EPJ-systemer på sygehusene ved at sikre, at informationer kan udveksles mellem IT-systemer på behandlingsafdelinger i forskellige amter – og vil derfor også understøtte kommunikationen mellem behandlingsafdelinger og andre parter internt på sygehusene og mellem sygehuse i samme amt.

Det er målsætningen inden udgangen af 2005:

- at **XML EPJ-kommunikationsprojektet** har resulteret i storskala landsdækkende benyttelse af alle relevante MedCom-meddelelser til kommunikation mellem sygehuse.

- at **MedComs SUP-projekt** har resulteret i, at deltagende amter har etableret udtræks-systemer og overførsel af EPJ og patientdata til en amtslig/fællesamtslig SUP-database/browser, hvorfra der er etableret sikker internetadgang til relevante interne og eksterne brugere.

XML EPJ-kommunikationsprojektet bygger i væsentlig grad på de erfaringer, der er opnået i MedComs nuværende kommunikationsprojekter med primærsektoren, medens **SUP-projektet** tager udgangspunkt i et tilsvarende projekt gennemført af Vejle, Viborg og Århus amter.

Sygehusprojektledergruppen

MedComs to sygehusprojekter koordineres af sygehusprojektledergruppen.

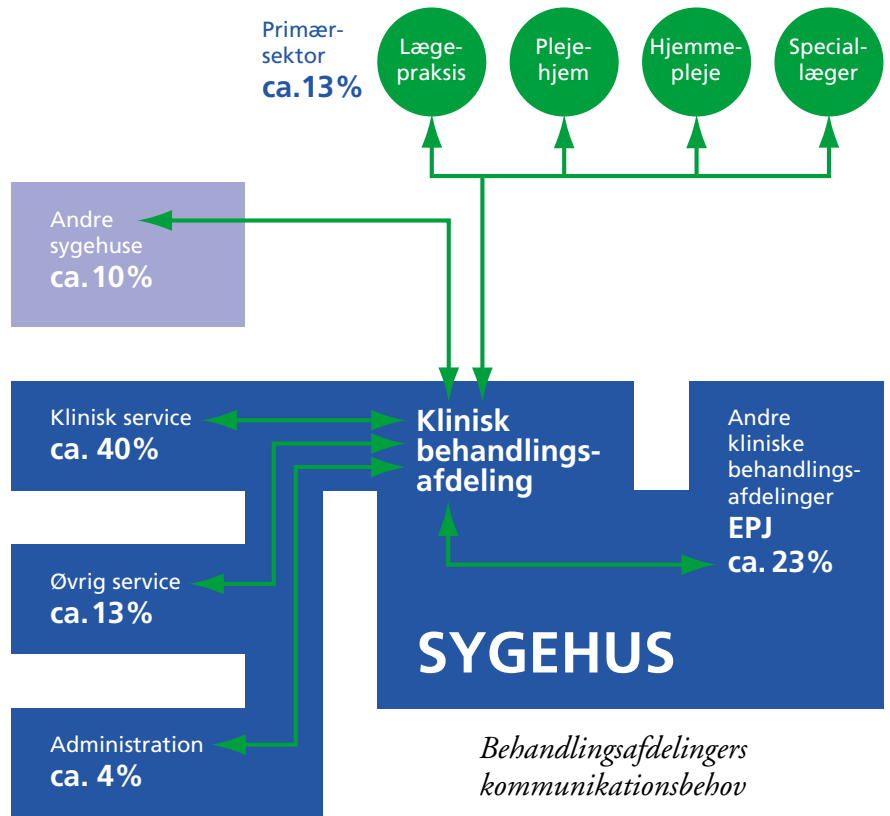
- Karin Argir, Capio Diagnostik
- Lone Behnfeld, Sønderjyllands Amt
- Hans Henrik Bøttger, Århus Amt
- Anne-Marie Falch, Nordjyllands Amt
- Ole Filip Hansen, Viborg Amt
- Morten Hansen, Vejle Amt
- Lone Hassingboe, Nordjyllands Amt
- Hans Erik Henriksen, IBM
- Svend Holm Henriksen, Odense Universitetshospital
- Søren Rosenørn Jakobsen, Acure
- Michael Johansen, B-DATA
- Jørgen Schøler Kristensen, DADL
- Per Wagner Kristensen, DADL
- Dorthe Skou Lassen, Fyns Amt
- Søren Lorentzen, Frederiksborg Amt
- Finn Mathiesen, Dansk Radiologisk Selskab
- Lisbeth Nielsen, Amtsrådsforeningen
- Sanne Nørgaard, CSC Scandihealth
- Helle Stockfleth Olsen, Statens Serum Institut
- Jan Petersen, Sundhedsstyrelsen
- Jørgen Hjelm Poulsen, Dansk Selskab for Klinisk Biokemi
- Jens Peder Rasmussen, Systematic
- Kim Østerbye, Ribe Amt
- Karin Demkjær, MedCom
- Lars Hulbæk, MedCom
- Gitte Henriksen, MedCom
- Henrik Bjerregaard Jensen, MedCom
- Ib Johansen, MedCom
- Jens Rahbek Nørgaard, MedCom
- Claus Duedal Pedersen, MedCom
- Iben Søgaard, MedCom

XML EPJ-projektet

XML EPJ-kommunikationsprojektet arbejder på at tilpasse MedComs kommunikationsstandarder for primærsektoren til kommunikation af de tilsvarende meddelelser internt på sygehuset og mellem sygehuse – det vil sige til kommunikation af henvisninger, epikriser, laboratorieresultater mv.

Disse meddelelser bruges i et omfang af 150-250 pr. sygehusseng pr. uge på sygehusenes behandlingsafdelinger og beslaglægger dermed væsentlige ressourcer; i gennemsnit cirka 10% af den samlede arbejdstid på sygehuset.

Det er målsætningen, at XML EPJ-projektet inden udgangen af 2005 på landsplan har ført til en omfattende anvendelse af alle relevante MedCom-meddelelser til kommunikation internt på sygehuse og mellem sygehuse – af samme omfang, som det i dag er tilfældet i primærsektoren.



G-EPJ

Udviklingen af EPJ-systemer skal bygge på den nationale G-EPJ, Grundstruktur for Elektronisk Patientjournal. G-EPJ beskriver en fælles model for dokumentation af den kliniske arbejdsproces og vil gradvist blive udvidet med

detailbeskrivelser af vigtige arbejdsområder, f.eks. billeddiagnostik.

Grundstrukturen sigter på at gøre EPJ-systemer mere strukturerede og ensartede på landsplan. Samtidigt vil en mere ensartet databenyttelse gøre det lettere at udveksle informationer mellem

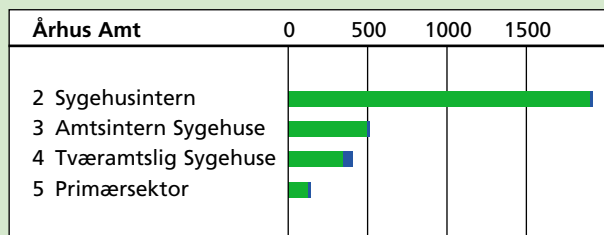
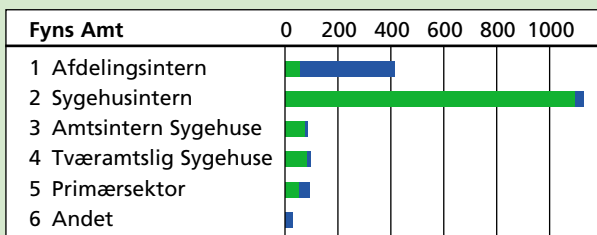
Perspektiv

XML EPJ

Sygehus-papirjournaler er fulde af blanketter, der med fordel kunne udveksles elektronisk. MedComs standarder dækker langt det meste af

papirjournalernes indhold. Dvs., at laboratorieresvar, røntgensvar, henvisninger mv. kan kommunikeres i MedComs XML EPJ-standarder.

■ Elektronisk ■ Papir



EPJ-systemerne. Der er igangsat en G-EPJ-referenceimplementering, som omfatter en testdatabase til afprøvning af G-EPJ.

I takt med at der indføres EPJ-systemer, der bygger på G-EPJ, vil der opstå nye muligheder for en mere fleksibel dataadgang i sundhedssektoren. G-EPJ sætter således rammerne for den langsigtede udvikling af EPJ-systemer og fælles brug af patientsystemer i Danmark. XML EPJ-kommunikationsprojektet skal ses som en del af en realistisk mulighed for kommunikation mellem EPJ-systemer, der bygger på en fælles G-EPJ-struktur.

Mens G-EPJ forudsætter udvikling og indførelse af en ny type EPJ-systemer, bygger XML

EPJ-kommunikationsprojektet på eksisterende IT-systemer og tager udgangspunkt i kommunikation mellem de IT-systemer, der benyttes i sundhedssektoren i dag.

OiO – Offentlig information Online

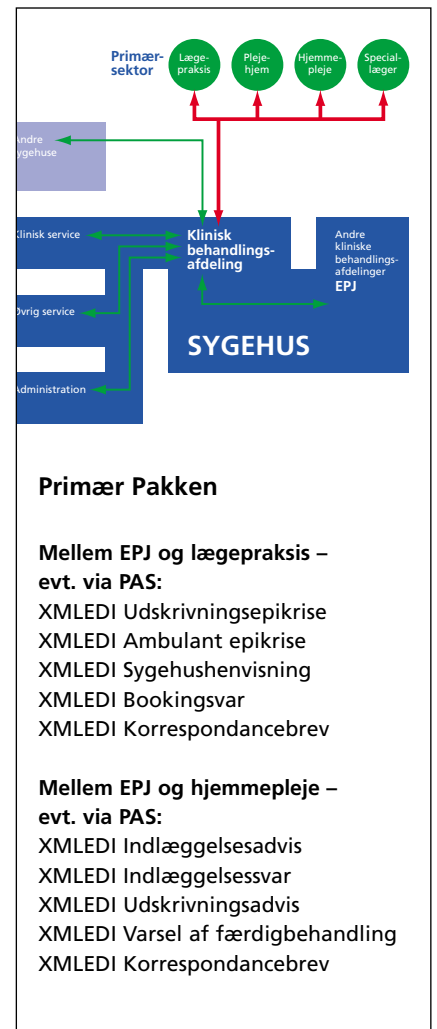
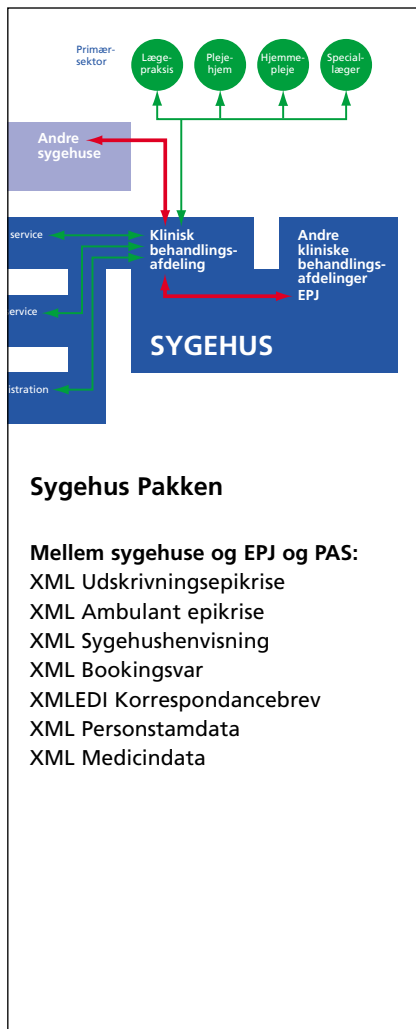
MedComs XML-dokumentation er udarbejdet i henhold til retningslinjerne for OiO – Offentlig information Online (se www.oio.dk/xml). OiO er et samlet koncept for dokumentation af standarder for den offentlige sektor udarbejdet af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling i samarbejde med Kommunernes Landsforening og Amtsrådsforeningen.

Implementering af XML EPJ

Der er stor forskel på metoder og tidsplaner for indførelse af EPJ-systemer i de enkelte amter/H:S. Af denne grund er XML EPJ-kommunikationsprojektet delt i to implementeringsperioder: Gruppe 2004 og Gruppe 2005 – og i tre kommunikationspakker: Primær Pakken, Sygehus Pakken, Klinisk Pakke.

Det er hensigten, at hvert amt/H:S vælger, hvilke kommunikationspakker og hvilke implementeringsperioder der passer bedst i amtets/H:S' egen IT-strategi.

Hver kommunikationspakke dækker fundamentale kommunikationsbehov mellem behand-



lingsafdelinger og andre væsentlige parter:

- **Sygehus Pakken** dækker kommunikation mellem sygehuse og mellem behandlingsafdelinger indbyrdes.
- **Klinisk Pakke** dækker kommunikation mellem behandlingsafdelinger og laboratorier og røntgenafdelinger.
- **Primær Pakken** dækker kommunikation mellem behandlingsafdelinger, lægepraksiser og hjemmeplejen.

Meddelelsen Korrespondancebrev bør indgå i samtlige kommunikationspakker, da denne meddelelse allerede i dag er implementeret i alle lægesystemer og desuden forventes at blive implementeret i alle kommunale omsorgssystemer. Korrespondancebrevet vil derfor som den eneste meddelelse kunne sendes mellem stort set alle parter i sundhedssektoren, bortset fra laboratorier og røntgenafdelinger.

Alt efter hvilke kommunikationspakker det enkelte amt/H:S vælger at deltage i, vil det være nødvendigt at inddrage de IT-leverandører, som amtet allerede i dag benytter på de pågældende områder. F.eks. vil kommunikation af Klinisk Pakke involvere

Tidsplan for XML EPJ-kommunikationsprojektet

MedCom IV	2002				2003				2004				2005			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
XML EPJ projekt Sygehusgruppe			■	■												
Primær og klinisk pakke G-EPJ koordinering Komm. undersøgelse Teknisk gruppe Sundhedsfaglig tilretn. XML standarder Leverandørtilbud Systemudvikling Aftestning Udbredelse-gruppe A Udbredelse-gruppe B				■	■	■	■	■								
Sygehuspakke G-EPJ tilretning XML standarder Leverandørtilbud Systemudvikling Aftestning Udbredelse-gruppe A Udbredelse-gruppe B					■	■	■	■								

amtets laboratoriesystemer, røntgensystemer og EPJ-systemer.

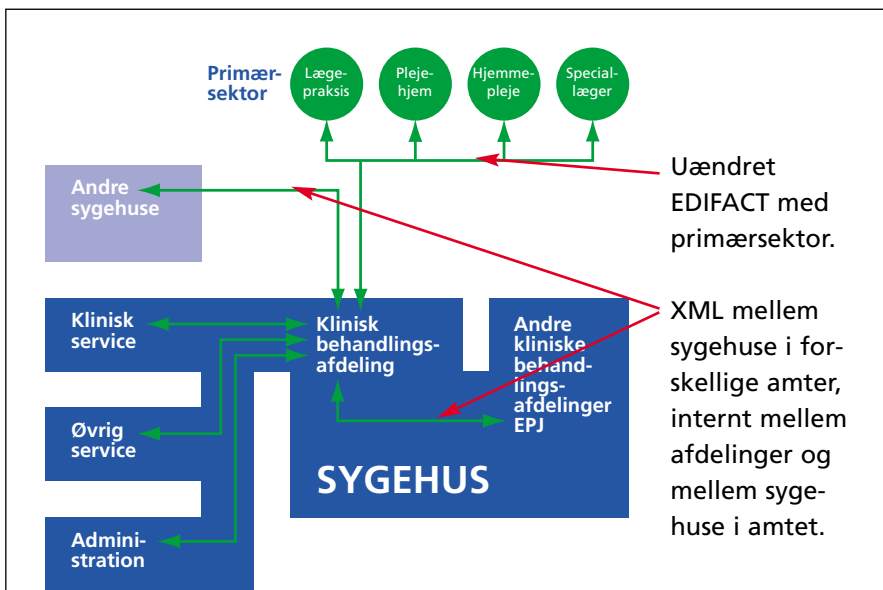
Efter implementeringsperioden vil det være muligt at kommunikere de pågældende meddelelser mellem alle sygehusafdelinger og alle sygehuse, der har implementeret de samme kommunikationspakker såvel internt i amtet som på landsplan.

XML EPJ-kommunikationsprojektet svarer størrelsesmæssigt og implementeringsmæssigt til de

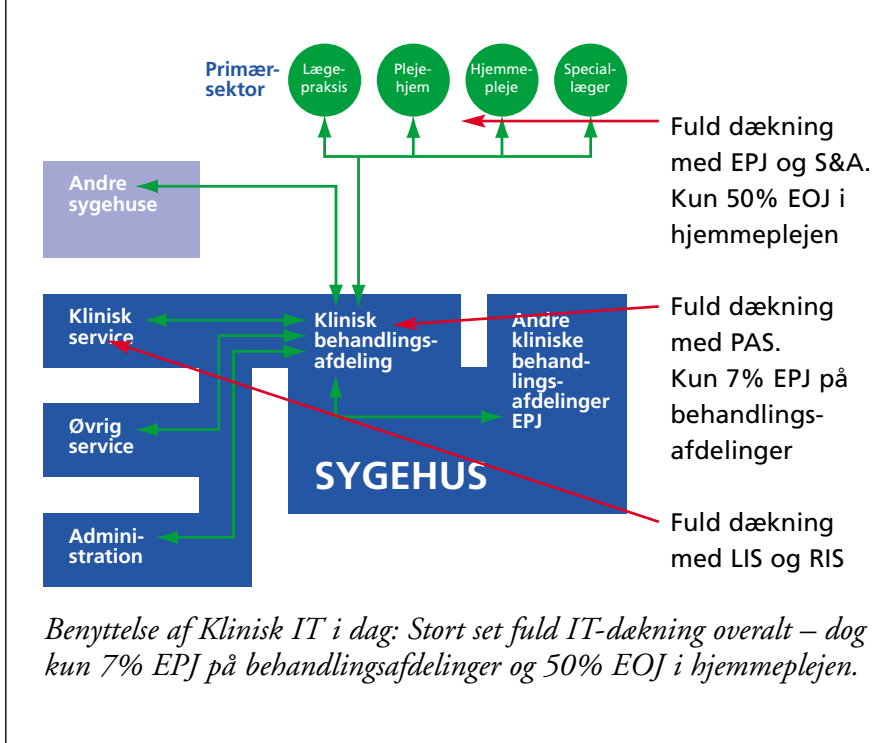
projekter, der er gennemført i primærsektoren siden 1994. Projektet kan komme til at involvere stort set samme antal IT-systemer og kræve udvikling af stort set samme antal kommunikations-snitflader. På baggrund af erfaringerne fra kommunikationen i primærsektoren er det imidlertid muligt at effektivisere og forenkle implementering og udbredelse i væsentlig grad.

Hvad kan gøres lettere?

- **Hele kommunikationspakker udbredes på én gang – større effekt og overblik.** I primærsektoren er de enkelte meddelelser indført enkeltvis gennem årene. Udbredelse af hele kommunikationspakker på en stor skala vil gøre såvel systemudvikling som implementering væsentlig mere effektiv.
- **Forhåndsafestning springer MedCom I over.** I primærsektoren gennemførtes i 1994-1996 en række pilotprojekter, der skulle afprøve kommunikationen for første gang. I dag er det muligt at forhåndsafestte såvel afsendelse som modtagelse af meddelelser, så det er muligt at starte direkte med udbredelse.
- **Obligatorisk positiv og negativ kvittering sikrer logistikken.** I 2002 er indført obligatorisk kvittering for primærkommunikationen. Dette letter administration og fejlfinding, så det forventes at blive benyttet på sygehussiden fra starten.



XML mellem og på sygehusene. EDIFACT til primærsektoren.
XML EDIFACT-konvertering af primærpakken



Benyttelse af Klinisk IT i dag: Stort set fuld IT-dækning overalt – dog kun 7% EPJ på behandlingsafdelinger og 50% EOJ i hjemmeplejen.

På et enkelt område er implementeringen imidlertid mere kompleks. På primærområdet anvendes EDIFACT som kommunikationssyntaks, mens XML-syntaks anvendes på sygehusområdet. Af denne grund er det nødvendigt at konvertere Primær Pakkens EDIFACT-meddelelser til XML-syntaks.

I kommunikationen med primærsektoren har stort set alle IT-leverandører valgt at deltage. Såfremt det samme bliver tilfældet for kommunikationen på sygehusområdet, vil projektet omfatte i alt godt 40 kliniske IT-systemer.

Deltagere

Bortset fra Ringkøbing Amt, har alle amter vest for Storebælt besluttet at deltage i MedComs XML EPJ-projekt. Amter øst for Storebælt har endnu ikke taget stilling efteråret 2003.



Antal snitflader

ved implementering af alle kommunikationspakker

	Antal systemer	Snitflader pr. system	Snitflader i alt
EPJ-systemer	8	35	280
PAS-systemer	6	25	150
Røntgensystemer	8	6	48
Laboratoriesystemer	6	8	48
Blodbanksystemer	4	4	16
Patologisystemer	4	6	24
Mikrobiologisystemer	5	6	30
I alt	41	90	596

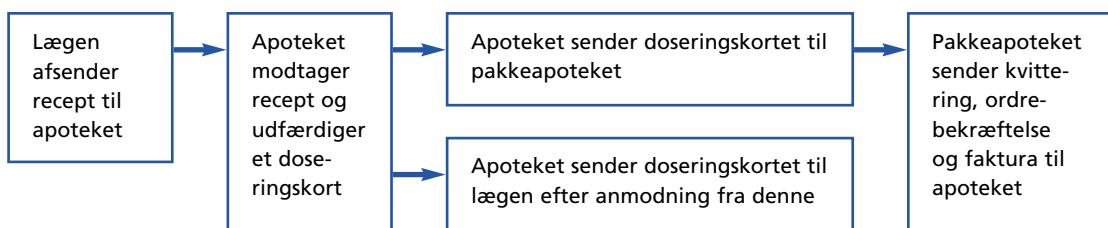
Dosisdispensering og ny recept

MedCom deltager i udviklingen af en ny meddelelse til elektronisk udveksling af dosisinformationsoplysninger mellem apoteker. Der er nu i MedCom-regi udviklet XML-meddelelser til området, så både information om medicin, der kan dosisdispenseres og faktureringsoplysninger kan overføres elektronisk mellem apotekerne.

Meddelelserne blev afprøvet i 1. kvartal 2003 i et pilotprojekt mellem de forskellige apotekssystemer, der aktuelt anvendes på de apoteker, der kan dosispakke.

I forbindelse med en planlagt revision af EDI-recepten i efteråret 2002 blev der fra Dosisdispenseringsgruppens side fremsat ønske om, at der på recepten blev mulighed for at angive om et lægemiddel ønskes dosisdispenseret.

Efter aftale med Lægemedelstyrelsen bliver der nu mulighed for dette, og MedCom har lavet en ny udgave af EDIFACT-recepten med tilhørende testeksempler og udsendt den til alle relevante leverandører.



The screenshot shows a web browser window titled "MedCom - XML-Edifact konvertering". The address bar shows "http://web.health-telematics.dk/xmledi/index.html". The main content area is titled "Konverter et XML dokument til edifact". It includes a "Menu" on the left with links for "Konverter EDI til XML", "Konverter XML til EDI", "Schema dokumentation", and "Kontakt MedCom". The main area has a text input field for "Vælg et XML dokument!!" and buttons for "Gennemse..." and "Konverter". Below this is a list of instructions for the conversion process:

- se xSLT-filerne der bruges til konverteringen
- se schema-filerne der bruges til valideringen
- kun udføre schemavalidering
- konvertere til XML 1-1 formatet
- konvertere helt til Edifact

At the bottom of the page is a flowchart illustrating the conversion process:

```

    graph TD
      XSLT[XSLT] --> Konvertering[Konvertering]
      XML_schema[XML schema] --> Validering[Validering]
      Konvertering --> XML_1_1[XML 1-1]
      Validering --> XML_1_1
      XML_1_1 --> Standard[Standard EDI til XML]
      Standard --> EDI[EDI]
      Standard --> ERRO3[ERRO 3]
      Konvertering --> ERRO2[ERRO 2]
      Validering --> ERRO1[ERRO 1]
      Validering --> XML[XML]
    
```

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

Kommentar

Digitaliseringen understøtter kvalitet og sammenhæng

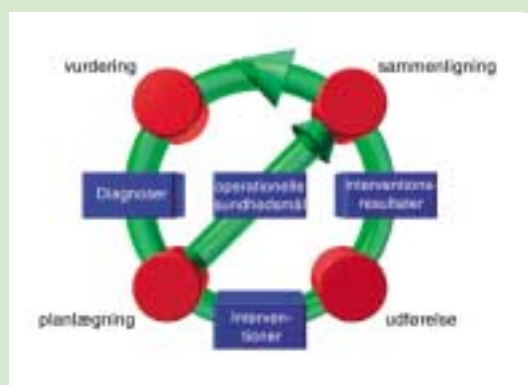
Afdelingschef Vagn Nielsen, Indenrigs- og Sundhedsministeriet,
formand for MedComs styregruppe

Med igangsættelsen af MedComs XML EPJ-kommunikationsprojekt er der sat fokus på kommunikationen af henvisninger, epikriser, laboratorieresultater m.v. internt på sygehusene og mellem sygehusene.

Den rutinemæssige kommunikation af disse meddelelsetyper er ganske omfattende i sygehussektoren, så det er forventningen, at digitaliseringen af området vil bidrage til en markant understøttelse af kvaliteten og sammenhængen i patientforløbene.

Jeg vil gerne fremhæve, at det er et grundlæggende krav til projektet, at det er i overensstemmelse med det nationale standardiseringsarbejde (Grundstruktur for Elektronisk Patientjournal), som foregår i Sundhedsstyrelsens regi. På denne baggrund er det forventningen, at projektet også vil understøtte udbredelsen i sygehussektoren af elektroniske patientjournaler, som er baseret på G-EPJ, Grundstruktur for Elektronisk Patientjournal.

Perspektiv



XML EPJ-kommunikationsprojektet og G-EPJ

Det er besluttet at udviklingen af EPJ-systemer skal bygge på den nationale G-EPJ, Grundstruktur for Elektronisk Patientjournal. G-EPJ beskriver en fælles model for dokumentation af den kliniske arbejdsproces, og vil gradvist blive udvidet med detailbeskrivelser af vigtige arbejdsområder, f.eks. billeddiagnostik.

Udviklingen af G-EPJ forventes at ske over en længere periode, da ikke alle elementer i grundstrukturen er færdige endnu.

En række løsninger, der er delvist baserede på G-EPJ, vil derfor blive taget i brug og udvikles, efterhånden som de enkelte elementer i grundstrukturen færdiggøres, og der migreres til en fuld EPJ, baseret på G-EPJ.

Alle disse systemer og deres varianter bør sikres kommunikationsmæssig sammenhæng og sameksistens. Denne sammenhæng søges sikret ved at:

- MedCom IVs XML EPJ-standarder sikres G-EPJ-kompatibilitet ved udvikling af XML-extended standarder, der ud over indhold af nuværende elementer udvides med G-EPJ elementer, i takt med at disse udvikles.
- G-EPJ migreringsløsninger indarbejder kommunikationsløsninger, der er baseret på XML EPJ.

XML EPJ-kommunikationsprojektet skal derfor ses som en del af en realistisk mulighed for kommunikation mellem EPJ-systemer, der bygger på en fælles G-EPJ-struktur.

MedComs SUP-projekt

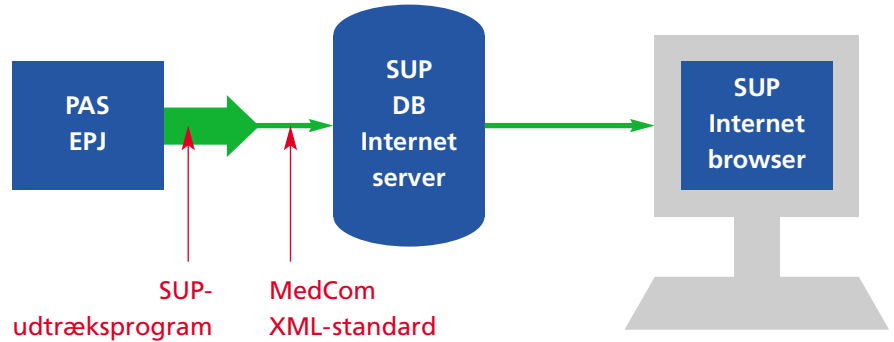
MedComs SUP-projekt har til formål at give adgang til at se PAS- og EPJ-patientjournaler via en ganske almindelig internetbrowser – såvel inden for eget amt som på tværs af amter.

Efter gennemførelse af projektet forventes det, at amtet/H:S har idriftsat:

- elektronisk SUP-udtræk af patientjournaldata fra alle afdelinger, der benytter de nævnte IT-systemer
- internetadgang for relevante sundhedsfaglige personer i eget og andre amter, der har legitimt og sundhedsfagligt velbegrunderet behov for informationerne

Projektet sigter på at give adgang til at se udvalgte patientdata i andres PAS- og EPJ-systemer – hvad enten disse benyttes andre steder i samme amt eller i andre amter.

Derudover vil en væsentlig brugergruppe være læger og sygeplejersker, der ikke til daglig er brugere af de pågældende PAS- og/eller EPJ-systemer. For sådan-



SUP – Standardiseret Udtræk af Patientdata

ne personalegrupper vil et simpelt internetopslag ofte være mere hensigtsmæssigt end at skulle benytte de pågældende komplicerede produktionssystemer direkte.

Det er hensigten, at hvert amt/H:S vælger, hvilke EPJ- og/eller PAS-systemer der skal implementeres i hvilke implementeringsperioder, ud fra hvad der passer bedst i amtets/H:S' egen IT-strategi.

SUP-projektet indebærer, at der etableres udtræksprogrammer fra amtets/H:S' PAS- og EPJ-systemer.

Disse udtræk af patientdata overføres via en landsdækkende MedCom XML-standard til en SUP-database/browser, der gør det muligt at få adgang til at se udvalgte journaldata og patientoplysninger via en ganske almin-

delig internetbrowser.

SUP-database/browseren kan enten etableres som en amtlig database eller i fællesskab mellem flere amter.

Alle brugere med sikker internetadgang kan opnå adgang til en SUP-database på samme måde, som der opnås adgang til andre hjemmesider på Internettet.

På hjemmesiden afkræves brugeren sit password – og er brugeren oprettet i SUP-databasen, kan brugeren via en søgning på patientens cpr-nummer se en oversigt over de udtræk af patientjournalen, der findes i databasen.

Den videre bladning i en SUP-journal er illustreret nedenfor og foregår efter samme principper, som normalt benyttes på Internettet.



Brugeren vælger journal – og får en oversigt over journalindholdet.



Brugeren vælger notatoversigt – og læser et notat.

Benyttelsen af SUP-browseren logges på samme måde som benyttelsen af andre patientsystemer. Brugen kontrolleres af amtets sikkerhedsorganisation på samme måde som benyttelsen af andre IT-systemer – med den forskel, at også eksterne brugeres adgang skal kontrolleres.

Det lukkede SundhedsIntranet

Som en del af MedComs internetstrategi opbygges i 2003 et lukket, landsdækkende SundhedsIntranet. SundhedsIntranettet bygger på sammenkobling af eksisterende amtslige intranet ved oprettelse af VPN-forbindelser til et landsdækkende knudepunkt (SundhedsDIX'en). Knudepunktet driftsafvikles af UNI-C.

Kommunikationen af SUP-udtræk forventes at ske ved benyttelse af det landsdækkende SundhedsIntranet, således

- at SUP-udtræk fra EPJ- og PAS-systemer overføres til SUP-databasen via SundhedsIntranettet.
- at brugere, der skal have adgang til SUP-udtræk fra journaler på andres SUP-servere, skal kunne benytte PC-installationer, der har installeret VPN-adgang til det sikre SundhedsIntranet.

Tidsplan

De fleste vstdanske amter har besluttet at deltage i MedComs SUP-projekt.

Projektet har til formål at give adgang til amternes EPJ- og PAS-patientdata via en almindelig internetbrowser. For at dette er muligt skal der etableres regelmæssige udtræk af patientdata fra amternes EPJ- og evt. PAS-systemer til SUP-systemet.

Projektet tager udgangspunkt i det eksisterende SUP-projekt, der gennemføres af Vejle, Viborg

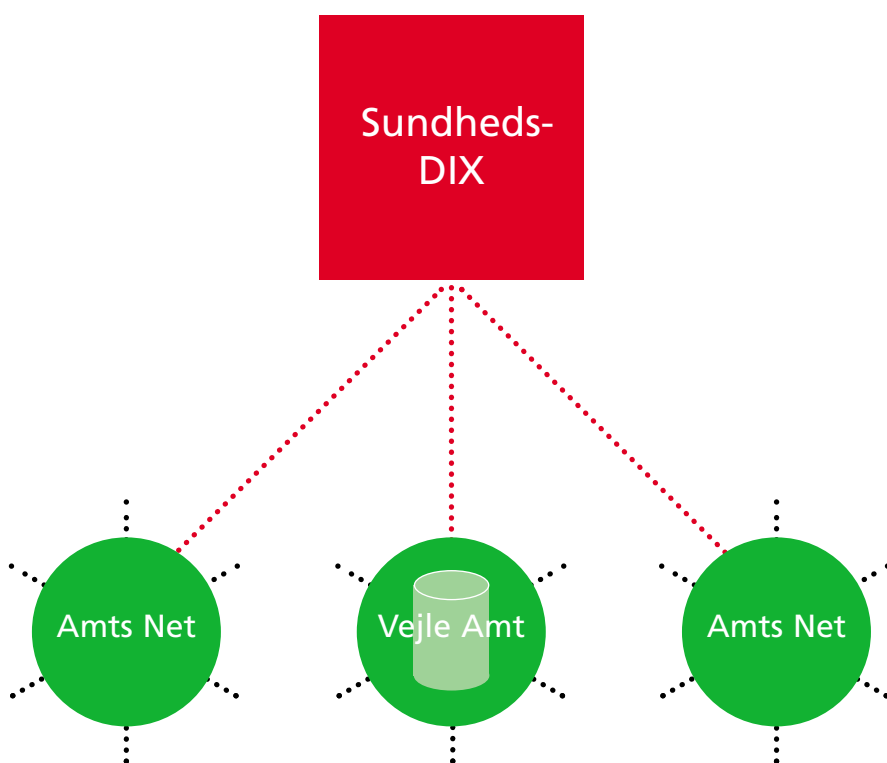
og Århus amter. I dette projekt planlægges idriftsætning af en Version 2 med udtræk af journaldata fra Vejle Amt. Projektet bygger på en SUP-database udviklet af IBM og en SUP-browserløsning udviklet af B-data. Projektet vil være en del af Den Offentlige Sundhedsportal.

MedComs SUP-projekt har til formål at udbrede SUP-løsningen til alle de deltagende amter. Det er p.t. ikke afklaret, om de enkelte amter i denne sammenhæng vil idriftsætte egne SUP-løsninger eller gå sammen om fælles udvikling og drift.

Med henblik på at fremskynde ibrugtagning af SUP-systemet og minimere risiko og omkostninger, forventes det, at alle de deltagende amter går sammen om en fælles SUP-løsning i en opstartperiode frem til efteråret 2004. Opstartsløsningen bygger på den løsning, der p.t. idriftsættes i Vejle.

I givet fald forventes:

- at amternes SUP-løsninger kan ibrugtages med adgang via Sundhedsportalen primo marts 2004.
- at programmering af SUP-udtrækssystemer fra amternes EPJ- og PAS-system kan starte primo december 2003.
- at Vejle Amt idriftsætter SUP-udtræk med adgang via Sundhedsportalen medio november 2003.
- at der foreligger færdigt tilbudsmateriale til Udtræksleverandører ultimo oktober 2003.
- at omkostninger ved etablering og drift af den fælles løsning er klarlagt medio september 2003.



SUP-projektet anvender det lukkede SundhedsIntranet

Tidsplan for SUP-opstartsprojekt

SUP Opstartsprojekt	2003					2004											
	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Amternes holdning til SUP Opstartprojekt	19																
Vejle SUP i drift via Sundhedsportal																	
Fællesomkostninger og organisering af fælles SUP løsning		8															
Færdigt tilbudsmateriale til udtrækssystemer		30															
Tilbud modtaget fra leverandører			27														
Tilretning af eksisterende SUP DB/Browser																	
Udtrækssystemer:																	
Udvikling																	
Implementering og mapning																	
Aftestning																	
Udbredelse: Tilslutning af brugere til DIX og SUP via portal																	
Forbedringer og evt. udbud																	

Deltagere

Bortset fra Ringkøbing Amt, har alle amter vest for Storebælt besluttet at deltage i MedComs SUP-projekt.



	Projektleder	EPJ-system	PAS-system
Nordjyllands Amt	Anne Marie Falch		
Viborg Amt	Ole Philip Hansen	B-Data	
Århus Amt	Hans Henrik Böttger	AAA	
Vejle Amt	Morten Hansen	IBM + CSC	
Sønderjyllands Amt	Klaus Bo	EPJi	GS Åben
Ribe Amt	Kim Østerbye	Accure/Nora	
Fyns Amt	Dorthe Skou Lassen	MediCare	FPAS

Internationale aktiviteter


Også i andre europæiske lande er der i 90'erne arbejdet på udvikling af EDI-baseret kommunikation i sundhedssektoren – baseret på de samme teknologiske grundpiller som i Danmark.

England, Holland og de skandinaviske lande har siden begyndelsen af 90'erne arbejdet med store, EDI-baserede sundhedsdatanet. Inden for de seneste år har lignende projekter og nationale strategier set dagens lys i alle europæiske lande. Ingen andre lande har imidlertid opnået en benyttelsesgrad, der blot tilnærmelsesvis svarer til, hvad der er tilfældet i Danmark. Der er også blevet etableret samarbejdsorganisationer inden for IT i sundhedssektoren i andre europæiske lande – organisationer, der mere eller mindre minder om MedCom. På initiativ af det svenske *CareLink* er disse organisationer blevet samlet i en organisation kaldet ELO, der p.t. omfatter:

Danmark:

 **MedCom.**
www.medcom.dk

Finland:

 **STAKES – Forsknings- og udviklingscenter for social- og sundhedssområdet.** STAKES har til opgave at fremme velfærd og sundhed. Målet er, at hele den finske befolkning skal have lige adgang til effektive social- og sundhedsydelser af høj kvalitet. www.stakes.fi


Frankrig:

 **EDISANTE – L'échange de données informatisé dans la Santé.** Webbaseret udveksling af sundhedsdata. Denne sammenslutning af aktører inden for sundhedsområdet arbejder for at udvikle og fremme brugen af internet til formidling af sundhedsdata. www.edisante.org

Holland:

 **Nictiz – Nationaal ICT Instituut in de Zorg.** Nictiz er forankret i det hollandske sundhedsministerium og har til formål at udbrede elektroniske patientjournaler og at sikre elektronisk kommunikation i det hollandske sundhedsvæsen. www.nictiz.nl

Italien:

 **FIASO – Federazione Sanitarie e Ospedaliere.** S sammenslutningen for sundheds- og hospitalsdrift i Italien. FIASO sætter borgeren i centrum i forhold til de ydelser, man kan få gennem sundhedsvæsenet. www.fiaso.it

Norge:

 **KITH – Informasjonsteknologi for et bedre helsevesen.** Informationsteknologi for et bedre sundhedsvæsen. KITH har som hovedformål at sikre, at informations- og kommunikationsteknologien bruges til at opnå effektivt og forsvarligt samarbejde og udvikling inden for sundhedsvæsenet. www.kith.no

Storbritannien:

 **UkeHA – UK eHealth Association.** Elektronisk forum for sundhedskommunikation i Storbritannien. UkeHA repræsenterer alle organisationer og enkeltpersoner med interesse i udviklingen af eHealth – elektronisk sundhedskommunikation i Storbritannien. www.ukeha.org.uk


Tjekkiet:

 **Medtel.** Medical Telematik, er en uafhængig nonprofit organisation, der har til formål at sikre elektronisk sundhedskommunikation i Tjekkiet og mellem Tjekkiet og andre europæiske lande. Medtel er finansieret af Tjekkiet's sundhedsministerium. www.medtel.cz

Sverige:

 **Carelink – det svenske netværk for sundhedskommunikation.** Carelink er et nationalt samarbejdsorgan, der har til formål at fremme brugen af IT i det svenske sundhedsvæsen. www.carelink.se

Tyskland:

 **ATG – Aktionsforum Telematik im Gesundheitswesen.** Aktionsforum for sundhedstelematik. ATG har til formål at integrere telematik som et vigtigt værktøj inden for sundhedsvæsenet til udvikling af tidsvarende behandling og pleje af høj kvalitet. atg.gvg-koeln.de

Internationalt samspil

Allerede i begyndelsen af 90'erne fik det danske udviklingsarbejde en international dimension. Baggrunden var et ønske fra dansk side om at indgå i et tæt samarbejde med beslægtede kommunikationsprojekter i udlandet for at få og give inspiration. Kort sagt at opnå en synergieffekt i samspillet mellem disse projekter på tværs af grænser.

Erfaringerne har vist, at satsningen på det internationale samarbejde var både rigtig og nødvendig. Utallige eksemplerne på, hvordan erfaringerne fra et nationalt projekt har været til fordel på internationalt plan – og omvendt. Situationen og perspektiverne for udnyttelsen af informations- og kommunikationsteknologien i det danske sundhedsvæsen bærer i høj grad præg af idéer og erfaringer fra lignende projekter i snart sagt hvert eneste EU-land. Samtidig oplever vi, at også det danske udviklingsarbejde har sat sig sine spor i den måde, andre lande har valgt at udnytte den nye teknologiske muligheder på.

Internationale projekter 1996-1999

CoCo

Coordination and Continuity in Health Care var hovedoverskriften for CoCo-projektet, der samlede 11 regionale projektorganisationer i 10 lande.

Hovedparten af projekterne satte fokus på kommunikationen til og fra den praktiserende læge i form af skriftlige meddelelser – recepter, henvisninger, udskrivningsbreve, rekvisitioner etc. CoCo omfattede imidlertid også projekter, der omhandlede multi-medie-kommunikation mellem primær- og sekundærsektor.

Byggestenene i CoCo var de regionale projekter. CoCo formidlede standarder, guidelines, testsystemer og andre tjenester til regionerne. Kommunikation blev gennemført og testet i pilotprojekter. Pilotprojekterne understregede, at de regionale net kunne være vidt forskellige med hensyn til størrelse og formål, men at de skulle opbygges på grundlag af de samme standarder og den samme struktur.

PRIMACOM

PRIMACOM – PRIMARy Care Physicians COMMunication Network gennemførte og evaluerede pilotprojekter i Ungarn og Slovenien sammen med vesteuropæiske samarbejdspartnere. Dette arbejde omfattede:

- udvikling af de nødvendige værktøjer og guidelines
- etablering af kontakt mellem softwarefirmaer i Danmark, Italien, Ungarn og Slovenien
- elektronisk kontakt mellem sundhedsprofessionelle
- kommunikation af strukturerede meddelelser for at sikre genbrug af data i forskellige systemer, der bygger på europæiske standarder, eksisterende infrastruktur og regionale systemer

WISE

13 organisationer i 10 EU-lande gik sammen i WISE-samarbejdet – Working in Synergy for Europe – for at udveksle viden og erfaringer i indsatsen for at etablere og udbygge regionale sundhedsdatanet i Europa. WISE var en slags paraply for EU-projekter, der beskæftigede sig med regionale sundhedsdatanet, blandt andet CoCo. Idéen med WISE var at se den regionale og nationale indsats inden for sundhedskommunikation i et internationalt perspektiv og at udbrede erfaringerne og løsningerne på europæisk plan. WISE fokuserede på User Group Support, Synergy Promotion, og External Promotion. Et af projektets resultater var bogen "Building Regional Health Care Networks in Europe", udgivet af IOS press.

Hjemmesider

MedCom:	www.medcom.dk
CoCo:	www.medcom.dk/dansk/coco
PrimaCom:	www.primacom.dk
Picnic:	www.medcom.dk/picnic
JUST:	www.justweb.org
ciTTis:	www.cittis.dk
Open ECG:	www.openecg.net
HC-INTEREST:	www.hc-interest.dk

Kommentar



A development of national as well as international significance

Kommentar fra Ilias Iakovidis, Ph.D., Deputy Head of Unit-eHealth, European Commission, DG Information Society

Within the vast working area of eHealth, which focuses on application of information and communication technology, the fast and reliable communication of vital health data has a high priority. Electronic communication is the cornerstone of effective and quality health services and is highly advantageous not only to professionals but certainly also to the patients.

The EU is supporting initiatives in this field during the last 15 years and has in different ways supported a cross border co-operation on eHealth applications with the ultimate objective of supporting citizen centred health care.

MedCom, the Danish health data net, has consistently participated in the international co-operation and has contributed to the exchange of experience and inspiration. At the same time, MedCom has managed to initiate a development of the Danish health data net, which has been recognised with honourable mention as the "best practice" example in the recent eHealth 2003 Ministerial Conference.

MedCom and the Danish health data net have acquired valuable experiences that should play part in the development of future eHealth systems and services not only in Denmark but also to serve as example to all the countries that are preparing their deployment strategies. The European Commission follows new MedCom projects with great interest and IT is very gratifying that the Research and Development programmes of EU is part of the success of MedCom.

Internationale projekter 2000-2002

Propractition

Projektet Propractition fokuserer på efteruddannelse af sundhedsprofessionelle ved hjælp af internettet og hjemmesider. Målet med Propractition er at lære læger at samarbejde, så for eksempel to læger på hver sit sygehus kan nå til enighed om diagnose og behandling i vanskelige tilfælde.

PICNIC

PICNIC – Professionals and Citizens Network for Integrated Care. EU-projektet involverer regionale systemleverandører, teknologiske centre, virksomheder og universiteter i ni EU-lande.

Målet med PICNIC er at støtte/hjælpe de regionale systemleverandører med implementeringen af den næste generation af sikre, brugervenlige sundhedsdatanet og at samle det europæiske marked for sundhedstelematik-tjenester. PICNIC sørger for/tilbyder Open Source-komponenter til webtjenester for sundhedsdatanet samt en struktur for lokale sundhedsdatanet. Komponenter er blevet imple-

menteret i pilotprojekter, der tilbyder

- telemedicine collaboration services
- shared record services
- reimbursement services

JUST

15 partnere fra syv lande deltager i JUST-projektet. JUST leverer IT-support til uddannelse i forhold til indsatsen ved ulykkestilfælde blandt andet i form af en CD med et interaktivt multimediale-kursus og en hjemmeside. Begge dele sigter mod at lære frivillige, hvordan de kan hjælpe, når de står over for et hjertestop, et astmaanfald eller en bevidstløs person. Indholdet på CD'en

lever op til internationale anbefalinger og bliver anvendt af flere europæiske organisationer i forbindelse med førstehjælpskurser for frivillige.

Internationale projekter 2002-2004

ciTTis

Formålet med dette INTERREG-projekt er at udvikle en struktur, som kan samle alle former for telemedicinske løsninger, så de kan bruges i samarbejdet mellem sundhedsprofessionelle på tværs af alle former for telemedicinske løsninger. Telemedicinsk samarbejde indebærer brugen af en protokol, som viser datastrømmen i forbindelse med samarbejdet mellem sundhedsprofessionelle. De kliniske dokumenter og billeder overføres ved hjælp af europæiske standarder.

En stor del af INTERREG-projektet vil fokusere på de organisatoriske ændringer, der følger med, når samarbejde kan foregå på tværs af organisationer og grænser. Projektet vil udvikle guidelines til, hvordan man bedst implementerer den nye IT-samarbejdsservice.

IT-samarbejdsservicen er et miljø, hvor man kan gennemføre undersøgelse, monitorering, behandling og administration af patienter ved hjælp af direkte adgang til ekspertviden og patientinformationer, uanset hvor patienten eller de relevante informationer befinder sig rent geografisk.

OpenECG

OpenECG sigter mod at øge kendskabet til samt udbrede brugen af de elektroniske ECG-standarder. OpenECG samler repræsentanter fra nationale hjertecentre, sygehusdirektører samt producenter og forhandlere af ECG-udstyr.

En åben ECG-portal vil hjælpe producenter og systemintegratorer med at skabe udstyr og software, der sammen kan sikre problemfri udveksling af elektrokardiogrammer. Via portalen kan systemansvarlige og brugere finde den nødvendige information til at lave passende og klare specifikationer i forbindelse med køb af nye IT-systemer.

HC-INTEREST

Det nordiske projekt HC-INTEREST – Health Care record INTERoperability and Record STructure – har skabt grundlaget for Electronic Health Care Records, EHR, der kan bruges på tværs af de nordiske lande. Målet er at udveksle og dermed genbruge informationer i forskellige EHR-systemer.

Projektet bygger på europæiske standarder for EHR-modeller og -meddelelser og kombinerer disse med nationale videreførelser, så modeller og meddelelser passer til nordiske behov. Medicinsk behandling blev brugt som testområde ud fra Sundhedsstyrelsens model.

HC-INTEREST-projektet har

- lavet forslag til grundelementer i en harmoniseret EHR-struktur
- udviklet operationelle EHR-meddelelser ud fra de foreslåede grundelementer i strukturen samt terminologiske standarder

- testet EHR-meddelelserne i et pilotprojekt, hvor medicinske meddelelser blev genereret/sammensat ud fra grundelementerne og modellerne

Nordisk samarbejde

I 2001 blev et nordisk samarbejde indledt mellem organisationer, der arbejder med sundhedsdatanet på nationalt plan. Efterfølgende har KITH fra Norge, CareLink fra Sverige, STAKES fra Finland, Det islandske sundhedsministerium og MedCom holdt møde to gange om året.

Formålet er at udveksle erfaringer og etablere projekter på tværs af grænserne. I flere tilfælde er viden om kommunikationsløsninger eller infrastrukturen i sundhedsdatanet blevet genbrugt i et andet nordisk land.

Perspektiv

Nordic Health care Network gruppe

Siden starten af 2000 har der været et stadigt tættere samarbejde mellem organisationerne i de fem nordiske lande, der arbejder med anvendelse og implementering af IT-løsninger og elektronisk kommunikation i sundhedsvæsenet.

Norge, Sverige og Danmark er alle engagerede i arbejdet med at etablere landsdækkende lukkede IP-baserede sundhedsdatanet. Det faktum førte i første omgang til en række bilaterale møder, udveksling af dokumenter og erfaringer til stor glæde for alle deltagere.

I foråret 2003 er planerne om IP-baserede sundhedsdatanet blevet til virkelighed.

I Sverige er det svenske netværk Sjunet allerede gennem anden udbudsrunde, og der er tale om et veletableret netværk med deltagelse af alle Landsting-regioner.

I Norge er der efter omlægningen af sundhedssektoren til fem regioner etableret fem regionale netværk, og en sammenkobling af disse er planlagt.

I Danmark er MedCom godt i gang med et storskala-pilotprojekt, i hvilket alle amter, apoteker, Københavns Kommune, et antal praktiserende læger og andre parter tilsluttes et lukket netværk.

Groft sagt har Norge satset på udvikling af telemedicin, Sverige på etableringen af en sikker IP-baseret infrastruktur, mens Danmark har udviklet og implementeret EDIFACT-kommunikation i stor skala.

På den baggrund blev der i forbindelse med Vitalis-konferencen i Göteborg den 4. marts afholdt det første møde i Nordic Health care Network. På mødet blev det besluttet at danne en permanent nordisk arbejdsgruppe og at gøre gruppen til en undergruppe under NTA.

Formål for Nordic Health care Network

Etableringen af Nordic Health care Network tjener flere formål; men overordnet skal netværket arbejde for en stadig større udveksling af erfaringer og idéer mellem de nordiske lande. De hidtidige erfaringer har vist, at der er store ligheder og interessante forskelle mellem de nordiske landes opbygning af sundhedsvæsenet, anvendelsen af IT og udvikling og implementering af IT i sundhedsvæsenet. Formålet med Nordic Health care Network er at udnytte disse ligheder og forskelle til at:

- sikre størst muligt genbrug af løsninger på tværs af lande og regioner i Norden
- medvirke til at skabe et åbent og homogent nordiske marked for IT-løsninger til sundhedsvæsenet
- skabe kontakt og mulighed for erfaringsudveksling mellem nationale og regionale projekter
- informere bredt om nordiske løsninger og projekter
- understøtte udviklingen af et nordisk marked for sundhedsydelse
- løse praktiske problemer i forbindelse med sundhedsfaglige projekter i Norden

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" Pr. 19. september 2003	Amter															Laboratorier		
	Nordjylland	Viborg	Århus	Ringkøbing	Ribe	Vejle	Sønderjylland	Fyn	Vestsjælland	Storstrøm	Roskilde	Frederiksborg	H:S	København	Bornholm	KPLL	SSI	Capio
EDI-læger %	94	92	91	82	87	96	98	89	92	86	88	90	81	79	89			
Spec. H-læger %	65	78	50	72	42	67	81	69	70	60	51	64	53	52	80			
3 Udskrivningsepikrise	94	92	91	82	65	96	98	89	92	86	88	90	81	79	89			
4 Ambulantepikrise	94	92	91	82	65	96	98	89	92	40	88	10	5	0	89			
5 Skadestueepikrise	94	92	91	82	0	96	98	89	92	86	88	90	51	20	89			
6 Billeddiagnostisk epikrise	94	92	20	82	87	96	98	89	92	86	88	0	70	0	89			
16 Lægevagtsepikrise	94	92	91	82	87	96	98	89	92	86	88	90	81	79	89			
43 Speciallægeepikrise	52	66	38	65	30	55	70	55	52	45	41	46	41	40	68			
50 Fysioterapiepikrise	12	13	15	18	15	17	25	15	12	12	13	14	12	13	16			
49 Bookingsvar	51	60	5	0	0	50	0	60	25	20	25	0	0	0	0			
1 Indlæggelseshenvisning	65	65	26	0	0	70	51	74	59	20	51	6	5	0	0	1		
7 Billeddiagnostisk henvisning	65	65	10	0	0	70	51	74	59	22	51	0	0	0	0			
44 Speciallægehenvi- sning	6	25	10	8	5	5	5	4	10	4	1	3	1	1	3			
9 Klinisk kemisvar	94	92	91	60	87	96	98	89	92	86	88	90	80	79	89	80	55	27
11 Patologisvar	94	92	91	82	87	96	98	89	92	86	88	90	80	79	89			
13 Klinisk mikrobiologisvar	94	92	91	82	87	96	98	89	92	86	88	0	80	79	89		55	
54 Klinisk immunologisvar	0	92	0	78	87	96	0	89	0	86	88	0	0	0	0			
8 Klinisk kemirekvirering	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Patologirekvirering	0	32	0	0	0	63	0	54	0	0	10	45	0	0	0			
12 Klinisk mikrobiologirekvirering	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
14 Lægeafregning	54	73	20	52	43	75	71	50	70	20	55	71	48	45	0			
14 Speciallægeafregning	39	43	13	33	21	25	58	25	50	26	24	27	21	36	0			
15 Apoteksafregning	100	100	70	100	36	74	100	85	88	79	100	100	86	55	0			
48 Tandlægeafregning	12	4	6	15	12	27	9	32	18	1	22	30	17	27	0			
47 Lægevagtsafregning	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
53 Fysioterapeutafregning	10	2	30	4	8	9	13	10	40	4	25	14	46	42	0			
SSI afregning	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0		88	
MediLab afregning	100	100	100		100	100	100	100	100		100	100	100	100	0			94
KPLL afregning									100			100	100	100	100	100		
25 Lægerecept	80	82	68	59	64	75	77	70	66	61	60	54	37	43	84			
17 Lægevagtsrecept	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90			

Center for Sundheds-telematik



Centerchef Henrik Bjerregaard Jensen
MedCom
Mobil 4036 8619
hbj@health-telematics.dk



Konsulent Lars Hulbæk
MedCom
Mobil 4036 8615
Lhf@health-telematics.dk



Vicekontorchef Tove Lehrmann
FynCom
Mobil 4036 8618
tle@health-telematics.dk



Souschef Ib Johansen
MedCom
Mobil 4036 5620
ijo@health-telematics.dk



Sekretær Pia Reinhardt Juel
Medcom
Mobil 2066 8700
prj@health-telematics.dk



Konsulent Henning Voss
International
Mobil 3034 1555
hvo@health-telematics.dk



Sekretær Anita Folleraas
MedCom
anf@health-telematics.dk



Sekretær Annette Larsen
MedCom
ala@health-telematics.dk



Sekretær Jennie Søderberg
International
Mobil 4026 6308
jsb@health-telematics.dk



Konsulent Claus Duedal Pedersen
MedCom
Mobil 4036 8629
cdp@health-telematics.dk



Konsulent Dorthe Skou Lassen
MedCom/FynCom
Mobil 4040 5402
dsl@health-telematics.dk



Konsulent Niels Rossing
International
Mobil 2178 2191
nr@health-telematics.dk



Projektassistent Gitte Henriksen
MedCom
Mobil 2342 2256
ghe@health-telematics.dk



Konsulent Karin Demkjær
MedCom/FynCom
Mobil 2320 2786
kde@health-telematics.dk



Konsulent Tove Kaae
International
Mobil 2427 5739
tok@health-telematics.dk



Sekretær Iben Søgaard
Medcom
ibs@health-telematics.dk



Sekretær Karina Hasager
FynCom
Mobil 2612 0361
khs@health-telematics.dk



Husassistent Alis Jørgensen
Centeret
Mobil 5131 8566



Konsulent Jens Rahbek Nørgaard
Medcom
Mobil 2482 1453
jrn@health-telematics.dk



Konsulent Lisbeth Jørgensen
FynCom
Mobil 2427 5739
lij@health-telematics.dk

MedCom IV projekter



Center for
Sundheds-telematik

FYNS AMT

Rugårdsvej 15, 2.sal, 5000 Odense C
Telefon 6613 3066, Fax 6613 5066
www.medcom.dk

Indenrigs- og Sundhedsministeriet

Slotsholmsgade 10-12, 1216 København K
Telefon 3392 3360, Fax 3393 1563

- 1 Infrastrukturprojekt
- 2 Webopslag, laboratorie
- 3 Webrekvirering
- 4 Webopslag, røntgen
- 5 Teledermatologi
- 6 Sygehus-kommune
- 7 LÆ-blanketter
- 8 XML EPJ
- 9 SUP
- Kommuner