

# Internet-baseret kommunikation

Morten Hertzum\* og Keld Bødker\*

## 1 Introduktion

I 1991 havde kun 21% af de ansatte i de danske statsinstitutioner en computer, og kun omkring en tredjedel af disse computere var koblet sammen i institutionsinterne lokalnet (APD, 1991). Nu blot 14 år senere er dækningsgraden meget tæt på 100%, og disse computere er ikke blot tilsluttet lokalnet, men har typisk også Internetadgang. I den samme periode har omkring 70% af den danske befolkning fået Internetadgang (hjemmefra og/eller fra arbejdsplads, uddannelsesinstitution eller lignende), og omkring halvdelen af befolkningen har indenfor det seneste år søgt information på en offentlig institutions website (PLS Rambøll, 2003). Denne drastiske udvikling i adgang til computere samt lokal- og Internet rummer store muligheder for såvel det offentliges interne kommunikation som kommunikationen med borgerne. Men udviklingens voldsomme hastighed betyder, at det endnu langt fra er afklaret, hvilke muligheder informationsteknologien tilbyder i forbindelse med offentlig kommunikation, og hvordan de i praksis opnås.

I denne artikel vil vi se på Internet-baseret kommunikation som et middel til både kommunikation mellem offentlige institutioner og kommunikation mellem det offentlige og borgerne. Fokus er på tre gensidigt afhængige områder, der står centralt i bestræbelserne på dels at nå ud til alle involverede parter, dels at finde fodfæste med de muligheder, Internettet tilbyder:

- *Internettet som fælles infrastruktur.* Et centralt element i Internettets potentiale er, at det når ud til næsten alle – offentlige institutioner såvel som borgere. Nyttiggørelse af dette potentiale til offentlig kommunikation kræver imidlertid langt mere end en teknisk infrastruktur.
- *Troværdighed på Internettet.* Troværdighed opbygges over tid i takt med, at brugere gør sig erfaringer med nye medier og muligheder. For Internettets vedkommende har mulighederne endnu langt fra udkrystalliseret sig.
- *Diffusion af information.* Offentliggørelse af information er ingen garanti for, at de tiltænkte brugere faktisk får eller opsøger den. Der er derfor behov for viden om, hvordan information, der søges kommunikeret via nye medier som Internettet, spreder sig i befolkningen.

Som eksempel vil vi se på offentlig kommunikation i sundhedsvæsenet, hvor forventningerne til IT er store (Haux et al., 2002) og en omfattende Internetportal, sundhed.dk, i øjeblikket er under opbygning. Visionen med sundhed.dk er, at den bliver den elektroniske vej til overblik og effektiv kommunikation for såvel patienter, pårørende, læger, sygeplejersker som andre med en rolle i det danske sundhedsvæsen.

## 2 Troværdighed på Internettet

Troværdighed er en oplevet størrelse, ikke en objektiv. Derfor er troværdighed ikke en egenskab, som nogle websites har – fx via en vellykket designproces. Troværdighed er mere flygtig og situeret og opstår gennem den enkelte brugers aktive forhold til websitet. Troværdigheden af en offentlig institutions website afhænger således ikke blot af den faglige relevans og kvalitet af den information, der findes på websitet, men også af om denne information er gjort tilgængelig på en måde, der gør det muligt for brugeren at vurdere denne relevans og kvalitet (Hertzum et al., 2002). Troværdighedsbegrebet indebærer tilstedeværelsen af en risiko, som gør det umuligt at opnå sikkerhed. Afhængig af arten af denne risiko kan troværdighed bestå i diskretion, kompetence, pålidelighed, integritet, medfølelse osv. Troværdighed, under en eller anden form, er således en del af enhver relation mellem mennesker (se fx Barber, 1983; Kramer & Tyler, 1996; Rousseau et al., 1998). Specifikt spiller troværdighed en rolle i kommunikation, og det er i den sammenhæng vi bruger begrebet her.

---

\* Datalogi, Roskilde Universitetscenter, Bygn. 42.1, 4000 Roskilde, {mhz, keldb}@ruc.dk

For en informationssøgende er en vigtig del af kommunikationen med den person, der spørges til råds, at vurdere denne informationskildes troværdighed: Har hun den nødvendige viden? Vil hun give et sandfærdigt og balanceret svar? Endelig må den informationssøgende vurdere, om han har tillid til sin egen evne til at forstå og fortolke svaret rigtigt. Tidligere forskning viser, at den informationssøgende gør klogt i at inddrage kommunikationsmediet i sin vurdering af informationskildens troværdighed. For eksempel har Valley et al. (1998) studeret, hvordan informationskilders troværdighed i forhandlingssituationer varierer med de tre kommunikationsmedier ansigt-til-ansigt, telefon og skriftlige meddelelser. Samlet deltog 69 par af studerende i et eksperiment, hvor den ene studerende fik rollen som sælger, den anden som køber. Med udgangspunkt i den asymmetri, at sælgeren kendte den faktiske værdi af den vare, de forhandlede om, mens køberen ikke gjorde, blev køber og sælger bedt om at blive enige om en pris. De priser, køber og sælger nåede til enighed om, varierede signifikant med kommunikationsmediet. I ansigt-til-ansigt kommunikation var det hyppigste resultat gensidig gevinst, i telefonkommunikation at køberen accepterede at betale mere end varens faktiske værdi, og i skriftlig kommunikation at køber og sælger ikke var i stand til at nå til enighed om en pris. Sælgerne var signifikant mindre tilbøjelige til at lyve om varens værdi ansigt-til-ansigt end over telefonen og noget mindre tilbøjelige til at lyve ansigt til ansigt end på skrift. Set fra køberens synspunkt er ansigt-til-ansigt kommunikation klart at foretrække, da telefonkommunikation er mindre troværdig og hyppigere fører til en ufordelagtig handel, mens skriftlig kommunikation typisk leder til, at der udveksles mindre information, og at flere forhandlinger ender uden resultat.

Som kommunikationsmedium omfatter Internettet primært to muligheder, der er af interesse i forbindelse med offentlig kommunikation: webben og email. Begge disse muligheder har mest tilfælles med den skriftlige kommunikationsform i Valley et al. studiet (1998). Selvom offentlig kommunikation sjældent drejer sig om at nå til enighed om en pris, er der ofte tale om forhandling mellem en borger og en offentlig institution, fx om hvorvidt borgeren er berettiget til boligstøtte, eller hvilken hjemmehjælp borgeren har brug for. Det understreger, at offentlig kommunikation via Internettet langtfra er et entydigt gode. Når der udveksles mindre information, og specielt på webben hvor kommunikationen overvejende er envejs, får den offentlige kommunikation let en autoritativ form og tone, hvor borgerne forventes at rette ind efter fx et websites felter og kategorier og derved delvis fratages muligheden for at beskrive forholdene, som de selv ser dem. Muligheder og begrænsninger er således forskellige afhængig af, om en borger sidder på sin sagsbehandlers kontor og taler sin sag eller udfylder og indsender et skema på kommunens website. Der er også betydelige fordele blandt forskellene, fx at såvel information om regler og rettigheder som muligheden for at hente skemaer og indsende ansøgninger er tilgængelig hjemmefra, uafhængigt af åbningstider og uden at skulle forklare sig overfor en sagsbehandler. Det giver borgerne bedre muligheder for selv at undersøge deres muligheder og dermed for at vurdere troværdigheden af offentlige institutioners udtalelser og afgørelser.

Den største trussel mod et websites troværdighed er tilsyneladende at være ukendt af brugeren (Hertzum et al., 2002). Ikke sådan at forstå at brugere finder ukendte websites utroværdige; men troværdighed – såvel som utroværdighed – er fraværende, fordi brugeren endnu ikke har dannet sig et indtryk af websitet. Hvis det viser sig at være svært at få information om websitet, kan dette fravær blive en bekymring for brugeren eller ligefrem udvikle sig til en følelse af, at websitet er utroværdigt. Det gælder fx mange e-handelssites, hvor brugerne oplever det som et problem at få tilstrækkelig information om den virkelighed, der ligger bag den virtuelle tilstedeværelse. Denne oplevelse forstærkes af, at webben primært bruges som et middel til at handle og søge information fra et stort antal udbydere, snarere end som et middel til at opbygge et tæt kendskab til nogle få partnere gennem gentagen interaktion og kommunikation over en lang periode. Det kan således vise sig afgørende vigtigt for udbredelsen af net-baseret offentlig kommunikation, at den enkelte borger har et mangeårigt kendskab til i hvert fald nogle offentlige institutioner. Et eksempel er de praktiserende læger, som selvom de driver en privat virksomhed er centrale for borgernes oplevelse af offentlig sundhedsinformation.

Tseng & Fogg (1999) opstiller fire troværdighedstyper ud fra hvor solidt et grundlag, de hviler på:

- *Personligt kendskab* (ved at have med folk at gøre over en periode danner vi os et billede af deres evner og troværdighed).

- *Anbefaling*, dvs. tredjeparters vurderinger (fx at spørge en person til råds, fordi hun er blevet anbefalet af en, man har tillid til).
- *Inspektion af overfladeegenskaber* (fx at vurdere folk på deres påklædning og sprogbrug).
- *Generelle antagelser og stereotyper* (fx at tro at ens venner fortæller sandheden, mens brugtvognsforhandlere ikke gør).

Personligt kendskab og anbefalinger giver et mere solidt grundlag for at vurdere et websites troværdighed og understreger vigtigheden af tid og gentagne interaktioner i opbygningen af troværdighed. Dette punkt er kritisk i forbindelse med e-handel, men kan som nævnt vise sig at være mindre relevant for net-baseret offentlig kommunikation, da borgerne kender og allerede har et forhold til offentlige institutioner. Andre, mere specifikke trusler mod et websites troværdighed er, at (a) det udtaler sig om noget, der forekommer at ligge udenfor den bagvedliggende institutions kompetenceområde, (b) det giver mistanke om ikke at blive holdt opdateret, så informationen muligvis ikke er ajour, og (c) dets visuelle fremtræden opleves som kold eller uden relation til indholdet. Med hensyn til det tredje punkt har flere studier undersøgt, om det upersonlige præg kan undgås og en mere naturlig dialog opnås ved at personificere websites. Personificering består i at give websites en mere menneskelignende visuel fremtræden og en mindre formaliseret måde at interagere med brugeren på (papirclippen i MicroSofts Office-pakke er et velkendt, men mindre vellykket eksempel).

Light (2001) demonstrerer, at en designmulighed som personificering har forskellig effekt på brugeres oplevelse af troværdigheden af websider, der giver information, og websider, hvor brugeren skal afgive information. På den ene side fandt brugeren, at personificering forbedrede websidets troværdighed gennem etablering af en mere personlig relation mellem website og bruger. Det forbedrede brugernes vurdering af de dele af websitet, hvor de blev præsenteret for information. På den anden side var brugeren mindre tilbøjelige til at oplyse personlige eller økonomiske oplysninger til det personificerede website end til et website med en neutral, forretningsmæssig fremtoning. Det personificerede website fik i højere grad brugeren til at overveje, om 'personen i den anden ende' ville behandle de oplyste data på en betryggende måde. Så særligt når brugere skal oplyse information, er det sikrest at give websites en neutral, forretningsmæssig fremtoning.

Flere har hævdet, at gennemsnitsborgeren ikke har tillid til e-handel og andre Internet-transaktioner. Vi tror, i lighed med Riegelsberger & Sasse (2000), at der snarere er tale om et øget behov for tillid, fordi mediet er nyt og endnu ikke har etableret sin troværdighed. Mens fx uprofessionelt interfacedesign kan skade troværdigheden af en offentlig institutions website, er egen brug og andres anbefalinger formodentlig de eneste effektive midler til at skabe mere vedvarende troværdighed.

### 3 Diffusion af sundhedsinformation

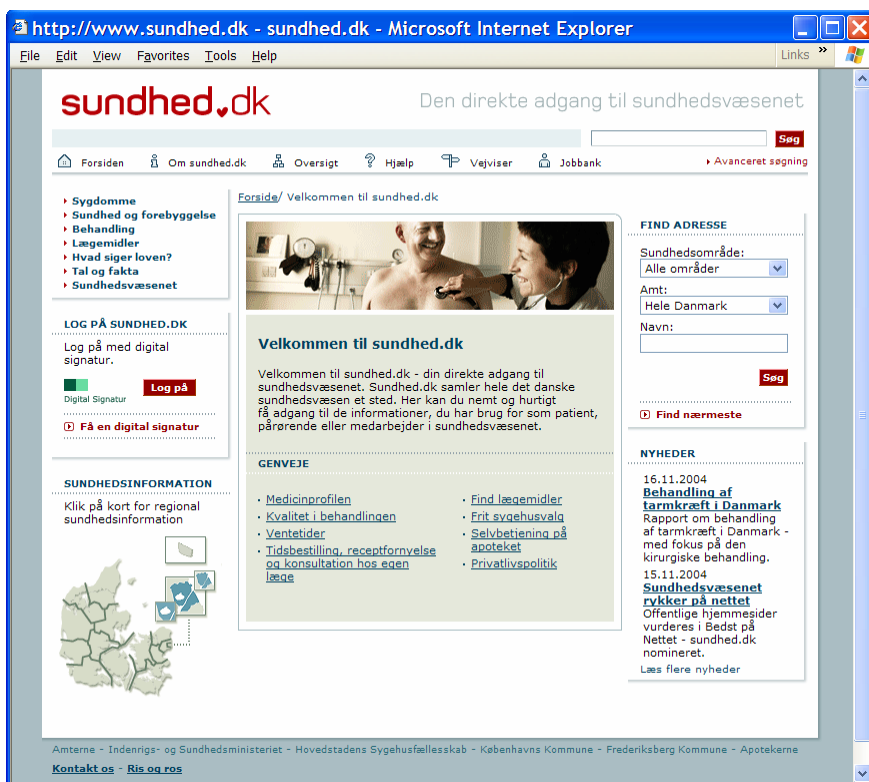
Der findes en omfattende mængde sundhedsrelateret information på Internettet. Denne information stilles til rådighed af en bred vifte af myndigheder, organisationer, herunder patientforeninger, og private virksomheder, og den fremstår for den enkelte bruger som enkeltstående øer af information. En række medicinalproducenter har omfattende websites om de sygdomme, de fremstiller og sælger medicin imod. Her foregår en sammensat og svært gennemskuelig blanding af information om sygdommen og markedsføring af medicinalproducentens produkter. En vurdering af sådanne websites troværdighed har mange lighedspunkter med vurdering af egentlige e-handelssites. I modsætning hertil har et stort antal patientforeninger også websites med oplysninger om sygdomme og behandlingsformer. Her opnås troværdighed gennem etablering af et (virtuelt) fællesskab, som med udgangspunkt i den sygdom, der præger deltagernes liv, rummer både empati og faktisk kommunikation (Prece, 1999).

Udover disse øer af offentligt tilgængelig information indeholder diverse systemer internt i sundhedsvæsenet oceaner af sundhedsrelateret information. En væsentlig del af denne information er oplysninger i de enkelte patienters journaler. Denne information adskiller sig fra den offentligt tilgængelige information ved, at patienter kun har adgang til oplysningerne i journalen via deres praktiserende læge, en hospitalslæge eller en anden sundhedsprofessionel. Den praktiserende læge spiller en central rolle i patienternes vurdering af den information, de får, fordi patienten normalt har et personligt kendskab til den praktiserende læge opbygget gennem års konsultationer (Arborelius et al.,

1992). Det langvarige forhold betyder både, at patienten har konkret mulighed for at vurdere lægens troværdighed ud fra forløbet af tidligere behandlinger, og at lægen personligt har fulgt patientens tidligere lidelser og kan inddrage den derved opnåede viden i sin vurdering af den aktuelle sygdom. De gentagne konsultationer, hvor patient og praktiserende læge mødes ansigt til ansigt, bliver imidlertid i stigende grad tænkt erstattet af eller suppleret med net-baseret sundhedskommunikation. Et eksempel på dette er sundhed.dk.

Sundhed.dk (figur 1) har til formål at støtte patienter og andre borgere i at opnå overblik over den for dem relevante sundhedsinformation ved at tilbyde en fælles indgang til den samlede information fra det danske sundhedsvæsen. I sin øjeblikkelige form giver sundhed.dk adgang til generel information om sygdomme og det danske sundhedsvæsen. Det er imidlertid tanken, at systemet skal udvides med information om den enkelte patient, samlet i forløb der hver omfatter alle registreringer med relation til en given sygdom. Disse sammenhængende patientforløb skal være tilgængelige for både patienten og de sundhedsprofessionelle, der hen igennem forløbet er involveret i behandlingen. Aktuelt er den eneste facilitet af denne type en medicinprofil, som giver et samlet overblik over hvilken medicin en given borger har fået de seneste tolv måneder. Her etableres en sammenhæng på tværs af sygdomme, og derved giver medicinprofilen mulighed for, at de sundhedsprofessionelle, der behandler én sygdom, kan undgå at give præparater og doser, der ikke bør gives samtidig med den medicin, patienten får for andre sygdomme. Medicinprofilen kan også tænkes brugt af hjemmesygeplejersker, der bliver i tvivl om hvilken medicin en patient i øjeblikket skal have eller i hvilken dosis. Hvis ikke al medicin er samlet ét sted i patientens hjem, eller hvis medicinforbruget ofte reguleres, kan et samlet overblik i form af en medicinprofil være et betryggende redskab for hjemmesygeplejersken – forudsat at erfaringen viser at medicinprofilen er ajour og brugeren derved kan have tillid til oplysningerne.

Sammenhængende patientforløb er blevet et centralt begreb i sundhedsvæsenet og lægger op til, at tillid og troværdighed kun skal etableres i starten af forløbet, hvorefter de involverede sundhedsprofessionelle vil fungere som én behandler, der til stadighed er vidende om det hidtidige forløb og opmærksom på hvem, der skal informeres om kommende behandlingstiltag. I praksis vil det fungere knap så gnidningsløst, og der vil fortsat være risiko for, at patienter mister tilliden til et behandlingssystem, hvor den ene sundhedsprofessionelle tilsyneladende ikke er bekendt med, hvad den anden sundhedsprofessionelle tidligere har gjort eller spurgt om. Endvidere er patienters oplevelse af



Figur 1. Den fællesoffentlige sundhedsportal, sundhed.dk.

behandlingsforløb meget afhængige af, om de oplever fremskridt – både henigennem sundhedssystemet og henimod helbredelse eller et bedre liv med en kronisk sygdom (Preston et al., 1999). I den sammenhæng udvikles der i øjeblikket i regi af sundhed.dk et sammenhængende forløb for gravide – en elektronisk svangrejournale. I dag er det i vid udstrækning den gravide kvinde, der bærer information om graviditeten rundt mellem de involverede sundhedsprofessionelle. Det kan give anledning til usikkerhed og misforståelser, da den gravide ikke har en sundhedsfaglig basis for at varetage denne formidlingsopgave. En elektronisk svangrejournale vil udvide de sundhedsprofessionelles muligheder for at kommunikere direkte med hinanden, og den vil ligeledes kunne give den gravide et overblik over de konsultationer, prøver, tilbud og lignende, der kommer i perioden frem til fødslen – og hvornår de ligger i forløbet.

Udbredelsen af Internettet har, som beskrevet i introduktionen, gennemgået en rivende udvikling siden begyndelsen af 1990'erne. Adgang til Internettet er imidlertid ikke det samme som faktisk at gøre brug af net-baseret offentlig kommunikation. Nogle borgere hilser de voksende muligheder for net-baseret offentlig kommunikation velkommen; men mange er fortsat tilbageholdende. Det er typisk for, hvordan nye muligheder udbredes (Rogers, 1995). I den gradvise proces, hvor en patient bliver opmærksom på de relevante muligheder, der måtte være i forbindelse med hans eller hendes sygdom, og begynder at gøre brug af dem, spiller andre personers brug og anbefaling af disse muligheder en stor rolle. Kendskab til andres brug og anbefalinger kan fx opstå gennem patientforeninger eller uformelle kontakter til andre patienter. Det illustrerer, at udbredelsen af net-baseret sundhedskommunikation vil ske gradvist, efterhånden som de enkelte patienter oplever mulighederne i sådan kommunikation som både nyttige og troværdige. Det er uvist, hvor mange der efterhånden vil tage disse muligheder til sig; men sundhedsvæsenets fokus på sammenhængende forløb stemmer overens med, at 81% af de adspurgte borgere i en spørgeskemaundersøgelse er enige i, at net-baseret offentlig kommunikation skal fokusere på sammenhængende serviceydelser, på tværs af stat, amter og kommuner (PLS Rambøll, 2003). Samme undersøgelse viser imidlertid, at (a) yngre i højere grad end ældre, (b) mænd i højere grad end kvinder og (c) mellem- og højtuddannede i højere grad end borgere med kortere uddannelser har gjort brug af net-baseret offentlig kommunikation. Disse skævheder understreger, at de mange tiltag til øget brug af Internettet i kommunikationen mellem offentlige institutioner og borgere opleves og vurderes forskelligt af forskellige befolkningsgrupper. Internet-services til ansøgning om hjemmepleje eller beregning af boligstøtte har således mindre udsigt til at slå fuldt igennem ift den samlede målgruppe, da de primært er relevante for ældre eller personer som fx qua en kort uddannelse tilhører en lavtlønsgruppe.

Sundhed.dk er under udvikling, og valget af hvilke patientforløb, der udvikles applikationer for, er afgørende for om systemet vinder indpas i befolkningen som indgangen til offentlig sundhedsinformation. Udfordringen er imidlertid ikke blot at vælge patientforløb, hvor patienterne tilhører befolkningsgrupper, der er indstillet på, at Internettet kan indgå i behandlingen, men nok så meget at tilbyde oplysninger og muligheder, der både opleves som nyttige og lette at gå til. For en række patientforløb bliver relevante patientdata i vid udstrækning allerede registreret, men ofte er der forskel på hvilke data, der vurderes relevante og derfor registreres på forskellige hospitaler. Selvom visse af disse forskelle formodentlig er tilfældige, har andre deres årsag i rodfæstede forskelle i behandlingen af sygdommen såvel som koordineringen af arbejdet. Udviklingen af sundhed.dk indbefatter således også et anseeligt arbejde med at etablere landsdækkende beskrivelser af hvilke behandlingstiltag og patientdata, der indgår i givne patientforløb. Hvis denne standardiseringsopgave mislykkes, standser diffusionen af sundhedsinformation allerede inden patienternes vurdering af, om de vil tage sundhed.dk til sig.

## 4 Diskussion

Set i lyset af den voksende kompleksitet af sundhedsarbejde bliver begrænsningerne ved institutionsspecifikke systemer mere og mere tydelige. Udfordringen ved at udvikle tværinstitutionelle systemer øges yderligere af, at systemerne skal muliggøre effektiv kommunikation og koordination mellem meget forskelligartede størrelser, der langtfra er under en fælles ledelse – fra enkelte patienter, pårørende, og privatpraktiserende læger, over kommunale sundhedsplejersker, hjemmeplejere og plejehjem, til amtslige/regionale hospitaler og nationale initiativer som sundhed.dk, foruden

patientforeninger, medicinalproducenter og en række andre interessenter. I det følgende vil vi diskutere tre aspekter af denne udfordring, og hvordan de påvirker den offentlige kommunikations troværdighed:

- *Kommunikation mellem sundhedsprofessionelle*: Fokus på de opnåede resultater, der ofte står i kontrast til de forventede effektiviseringer.
- *Egenomsorg*: Fokus på patienterne, der skal leve med deres lidelse, frem for på de sundhedsprofessionelle, der behandler den.
- *Kollaboratorier*: Fokus på at støtte samarbejde mere direkte end blot ved at etablere et medium for kommunikation.

#### **4.1 Kommunikation mellem sundhedsprofessionelle**

Indførelse af teknologi til støtte af kommunikation og koordination internt i den offentlige forvaltning har i årtier haft forventninger om anseelige effektiviseringer som deres primære begrundelse (Frøkjær & Korsbæk, 1992). Bag indførelsen af journalsystemer i centraladministration lå således en forventning om besparelser på 20-30% af den samlede arbejdstid forbundet med journalisering (Hertzum, 1995); og nu forventes indførelse af mobile, netopkoblede enheder i hjemmeplejen at ville føre til effektiviseringer på 8-15% i forbindelse med visiteringer og revisiteringer (Finansministeriet, 2004). Mange bestræbelser på at styrke offentlig kommunikation med IT ser imidlertid ud til at overvurdere skriftlig dokumentations evne til at kommunikere mening og undervurdere omfanget af det arbejde, der skal til at skrive indhold ind i og afkode indholdet i sådan dokumentation. Teknologiens stadigt voksende lagerkapacitet og båndbredde har gjort det muligt at lagre bogstaveligt talt hver eneste diagnose, behandlingstiltag, ordination, laboratoriesvar, lægenotat, sygeplejerskeobservation, blodsuktermåling osv i en patients behandling. En sådan registrering vil give de sundhedsprofessionelle adgang til enorme datamængder, men indebærer også en risiko for at forveksle det at lagre sådanne data med at lære af dem (Kidd, 1994). Forventningen om effektiviseringer kan således føre til systemer og systemudviklingsprojekter, der allerede fra de bringes på tale savner troværdighed blandt de fremtidige brugere, fordi de oplever systemernes fokus som forfejlet. Det forstærkes af, at de beskudne effektiviseringer, der hidtil er opnået med journalsystemer og en lang række andre IT-systemer til støtte af kommunikation og koordination, tyder på omfattende uklarhed om, hvad det egentlig er for opgaver og arbejdsprocesser, systemerne kan og skal effektivisere (se fx Landauer, 1995).

I effektiviseringssammenhæng ses Internettet som en infrastruktur, der allerede er etableret i de offentlige institutioner og derudover er platformuafhængig. Net-baseret offentlig kommunikation kan således nå ud til alle potentielle brugere – uanset hvilken institution, de sidder i, og hvilken type computer og operativsystem, de har. I sundhedssektoren er det endvidere af stor betydning, at Internettet ikke blot muliggør udveksling af data mellem offentlige institutioner, men også med praktiserende læger, private klinikker og andre sundhedsprofessionelle udenfor de offentlige sundhedsinstitutioner. Design af systemer, som støtter samarbejde på tværs af fag-, institutions- og forvaltningsmæssige grænser, er imidlertid ikke blot et spørgsmål om at etablere en stabil teknisk infrastruktur og skabe et fælles sprog på tværs af fagterminologier, men nok så meget et spørgsmål om integration på tværs af eksisterende systemer. De praktiserende lægers patienter kan have enhver lidelse, som ikke kræver indlæggelse, så hvis hver større lidelse fører til et separat system, vil antallet af systemer blive helt uoverskueligt. De praktiserende læger bruger allerede en bred vifte af systemer, og der er en reel risiko for system-overload: Nye systemer bliver tilgængelige for de praktiserende læger hele tiden; men for at udnytte de muligheder, systemerne giver, skal den praktiserende læge både finde tid til at sætte sig ind i systemerne og bruge dem tilstrækkeligt hyppigt til ikke at skulle starte forfra hver gang. Det samme gør sig gældende for andre grupper af sundhedsprofessionelle, og alle projekter omkring udvikling af elektroniske patientjournaler må nøje afveje fordelene ved moduler skræddersyet til behandlingen af enkeltsygdomme mod risikoen for system-overload. For patienterne stiller sagen sig anderledes. De lider af én sygdom, eller ganske få, og vil have lettest ved at forholde sig til et system, der er målrettet denne sygdom. Det peger på en markant forskel i kravene til et system til kommunikation internt mellem sundhedsprofessionelle og et system til støtte af egenomsorg.

## 4.2 Egenomsorg

I sundhedssektoren er der en stigende erkendelse af, at effektiv kommunikation og samarbejde mellem sundhedsprofessionelle og patienter er en hjørnesten i behandlingen af mange sygdomme. Kernen i denne erkendelse er, at det bedste resultat af behandlinger opnås ved at involvere patienterne aktivt i behandlingen af deres sygdomme, snarere end ved at gøre dem til passive objekter for behandling (Ball & Lillis, 2001; Segal, 1998). Patienternes aktive deltagelse – ofte kaldet egenomsorg – er særlig vigtig i forbindelse med længerevarende og specielt kroniske lidelser, hvor patientens måde at leve med sin sygdom spiller en afgørende rolle for, hvordan den udvikler sig. Tankerne om egenomsorg ændrer fokus i de sundhedsprofessionelles arbejde og giver dermed også anledning til nye prioriteringer i forbindelse med udviklingen af sundhedsIT.

Elektroniske patientjournaler og lignende systemer fokuserer traditionelt på at dokumentere sygdomsforløb, diagnoser, behandlinger og målinger af blodtryk, blodsukker og andre parametre, der er vigtige for en sundhedsfaglig vurdering af patientens tilstand. Et centralt element i systemerne er, at de først og fremmest registrerer faktuelle oplysninger, mens man er tilbageholdende med at blande disse oplysninger med fortolkninger, forklaringer og prognoser. Det skyldes, at fortolkninger, forklaringer og prognoser ofte justeres og forfines i løbet af behandlingen, og at der derfor er behov for at fastholde muligheden for at gå tilbage og refortolke tidligere registreringer i lyset af en senere udvikling i patientens tilstand. For at kunne læse en patientjournal skal brugeren altså selv kunne relatere de mange registreringer til hinanden og danne et billede af patientens tilstand. Det kræver sundhedsfaglig kompetence og kendskab til de lokale praksisser omkring journaliseringen, og det betyder, at patientjournaler i hele deres opbygning er baseret på kompetent læsning (Garfinkel, 1967). Brugere uden denne kompetence vil ikke være i stand til at læse mening og handlingsanvisninger ud af journalen. Specielt vil de færreste patienter have glæde af journalen som et redskab til øget egenomsorg.

Hvis IT-systemer skal støtte patienters egenomsorg er det afgørende vigtigt, at der sikres en kompetent læsning af de oplysninger, systemet indeholder. Det kan fx søges opnået ved at *uddanne patienterne*. Denne mulighed er mest realistisk i forbindelse med længerevarende og kroniske sygdomme og bruges blandt andet på H:S hospitalernes diabetesambulatorier, hvor nydiagnosticerede diabetikere over en række eftermiddage undervises i årsagerne til deres sygdom, og hvordan de så vidt muligt undgår at den udvikler sig (Danholt et al., 2004). Derudover skaber undervisningen et forum, hvor diabetikere har mulighed for at snakke med andre diabetikere. En anden mulighed for at sikre kompetent læsning af de oplysninger, der registreres, er, at *patient og læge løbende kommunikerer* om sygdommens udvikling. Det er fx tanken bag Astra Zenecas website for astmatikere, linkmedica.dk. Her kan astmatikere dagligt registrere deres astmasymptomer og deres forbrug af astmamedicin, og en sundhedsprofessionel, typisk astmatikerens praktiserende læge, kan fortolke disse registreringer, vejlede om hvad der udløser astmareaktionerne, og give råd om regulering af medicinforbrug (Nielsen, 2003). Endelig kunne man forestille sig systemer, der reducerer behovet for kompetent læsning ved i højere grad at *inkorporere fortolkninger og mere direkte handlingsanvisende output i selve systemet*. For patienter ville sådanne systemer være forståelige; men systemernes troværdighed ville være meget afhængige af, om de anbefales af sundhedsprofessionelle fx ved at indgå i behandlingsforløb. Derved kommer systemerne hurtigt til at ligne de systemer, hvor patient og læge løbende kommunikerer om sygdommens udvikling. For sundhedsprofessionelle vil systemer, der inkorporer fortolkning og mere direkte handlingsanvisninger, røre ved indarbejdede holdninger og praksisser om, hvor grænsen går mellem faktuelle registreringer og fortolkninger. Derved vil sådanne systemer meget let blive opfattet som utroværdige, i og med de reducerer en kompleks, dynamisk og situeret fortolkningsproces til output, der fremstår mere utvetydige, end de kan bære. Valget af kommunikationsform og -medium er således vigtigt for brugernes oplevelse af systemernes troværdighed.

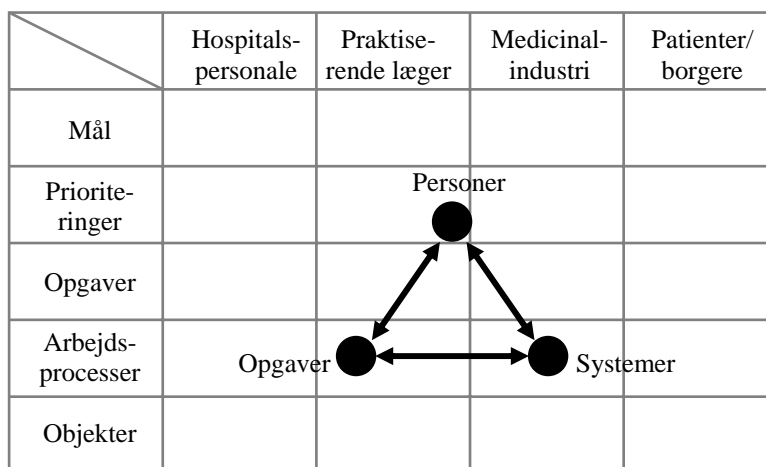
## 4.3 Kollaboratorier

IT-systemer til støtte af samarbejde mellem personer, der er fysisk adskilt, fokuserer som regel primært på at gøre det let at dele fælles arbejdsobjekter. Således tilbyder sundhed.dk i øjeblikket primært adgang til generel information om sundhed og sygdomme; patientforeningers websites fokuserer på at dele information om deres fælles lidelse; og udenfor sundhedssektoren tilbyder et system som BSCW (Bentley et al., 1997) adgang til et fællesarkiv, hvor en gruppe via Internettet kan opbevare og udveksle

links, arbejdspapirer og lignende forud for møder eller som alternativ til at mødes fysisk. Fælles arbejdsobjekter er imidlertid ikke et mål i sig selv; men de fleste systemer til at støtte samarbejde begrænser sig til sådanne fællesarkiv-faciliteter og dermed til kun at yde indirekte støtte til det mål, de fælles arbejdsobjekter er et middel til at opnå. Dette illustreres i figur 2, hvor der skelnes mellem fem abstraktionsniveauer, som stammer fra abstraktionshierarkiet udviklet af Rasmussen et al. (1994). Mens arbejdsobjekter er det mest konkrete niveau, omhandler det mest abstrakte niveau brugerens overordnede mål. Disse mål søges blandt andet opnået gennem brug af IT-systemer, men er meget sjældent repræsenteret direkte i systemernes grænseflade. Den generelle sammenhæng mellem niveauerne er, at hvis man fokuserer på, *hvad* der foregår på et givet niveau, så giver niveauet over begrundelsen for, *hvorfor* det foregår, og niveauet under beskriver, *hvordan* det foregår. Brugere af et system bevæger sig til stadighed op og ned mellem forskellige abstraktionsniveauer for at afklare og fastholde, hvad de prøver at opnå, hvordan systemet kan støtte dem i det, hvorvidt der er andre aktiviteter, de snarere bør tage sig af, osv.

En analyse i form af abstraktionsniveauer giver et strukturelt indblik i et arbejdsdomæne, men siger ikke noget om hvem, der gør hvad, og hvem de gør det sammen med. Et vigtigt skridt i retning af at forstå et arbejdsdomæne er derfor at gøre sig klart, hvilke grupper af interessenter der er involveret. Derved bliver mål, prioriteringer, opgaver osv. specifikke for forskellige interessentgrupper. Endelig er det en helt afgørende komplikation i forståelsen af arbejdsdomæner og design af IT-systemer, at opgaver, systemer og de involverede personer gensidigt definerer hinanden. Personers kendskab til visse systemer og visse opgaver former deres forståelse af, hvad deres opgaver er, og hvad teknologien kan tilbyde, og denne forståelse udgør på sin side et perspektiv, der peger på nogle teknologiske muligheder og gør folk blinde for andre (Naur, 1965). Det gør det inderligt svært for både brugere og designere at overskride deres øjeblikkelige måde at opfatte tingene på og forestille sig, hvordan opgaver, brugere og teknologi mest hensigtsmæssigt skal spille sammen i en fremtidig brugssituation.

En udviklingsmulighed for systemer til net-baseret offentlig kommunikation er at overskride tendensen til primært at fokusere på lettere deling af fælles arbejdsobjekter og i stedet repræsentere og arbejde med nogle af de højere abstraktionsniveauer direkte i systemernes grænseflade. Derved integreres systemerne tættere i brugernes aktiviteter og får mere karakter af kollaboratorier – systemer hvor fokus er på at støtte samarbejde i sin helhed snarere end 'blot' kommunikation. Ambitionen om at integrere systemer tættere i brugernes aktiviteter er ikke ny, men udgør både et potentiale og en stor udfordring. Hvis integrationen lykkes, har brugerne et system, der ikke bare lader dem koncentrere sig om deres arbejde – snarere end om at betjene systemet – men også støtter komplekse aspekter i udførelsen af dette arbejde. Des tættere et system indtænkes i fagfolks arbejde, des mindre uoverensstemmelser skal der imidlertid til, før systemet gentagne gange opleves som uegnet eller direkte forhindrende for en effektiv udførelse af arbejdet, og brugere mister tilliden til det.



Figur 2. Centrale elementer i design og brug af IT-systemer



## 5 Konklusion

Den drastiske udvikling i udbredelsen af Internettet siden starten af 1990'erne betyder, at det i vid udstrækning fortsat er uafklaret, hvilke muligheder denne teknologi tilbyder i forbindelse med offentlig kommunikation, og hvordan de i praksis opnås. Som teknisk infrastruktur har Internettet etableret forbindelse mellem så at sige alle offentlige institutioner og de fleste borgere, men udnyttelsen af dette potentiale i form af vellykkede systemer er en kompleks opgave med mange faldgruber. Endnu er eksemplerne på vellykkede systemer få og typisk meget simple, end visionerne lægger op til. Indenfor sundhedsområdet er sundhed.dk et godt eksempel på et system, hvor planerne om at formidle og understøtte sammenhængende, patientnære forløb på tværs af fag-, kommune- og institutionsgrænser står i kontrast til de øjeblikkelige faciliteter, der giver adgang til generel information om sygdomme og det danske sundhedsvæsen. En afgørende faktor i den videre net-baserede udbredelse af sundhedsinformation til befolkningen er, at brugerne oplever systemerne som troværdige og nyttige. De sammenhængende forløb og patienternes mangeårige forhold til deres praktiserende læge er væsentlige i denne sammenhæng og en vigtig forskel i forhold til e-handelssites. Net-baseret kommunikation er imidlertid ikke blot et middel til kommunikation mellem sundhedsprofessionelle og patienter, men også til kommunikation internt mellem sundhedsprofessionelle. Her har et afgørende formål med at indføre teknologi typisk været en forventning om effektiviseringer. En central udfordring i udviklingen af landsdækkende systemer som sundhed.dk er, at dette formål ikke reducerer systemernes faglige troværdighed og skaber uvilje mod den standardisering og koordination, der er en forudsætning for landsdækkende systemer og sammenhængende forløb. Endelig er der behov for systemer, som går ud over kommunikation og tænkes tættere ind i brugernes samlede aktiviteter – net-baseret kollaboration.

## Taksigelser

Denne artikel er udarbejdet i forbindelse med Healthcare IT projektet, som medfinansieres af Forskningsrådernes program for "IT-forskning, netværkssamfundet, IT-læring og pædagogisk og integreret produktion".

## Referencer

- APD 1991: *Statens EDB til administrative formål*. København: Administrations- og Personaledepartementet.
- Arborelius, E., Timpka, T., Nyce, J.M. 1992: Patients comment on video-recorded consultations – The "good" GP and the "bad". *Scandinavian Journal of Social Medicine* 20(4), 213-216.
- Ball, M.J., Lillis, J. 2001: E-health: Transforming the physician/patient relationship. *International Journal of Medical Informatics* 61(1), 1-10.
- Barber, B. 1983: *The logic and limits of trust*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Bentley, R., Horstmann, T., Trevor, J. 1997: The World Wide Web as enabling technology for CSCW: The case of BSCW. *Computer Supported Cooperative Work* 6(2&3), 111-134.
- Danholt, P., Bødker, K., Hertzum, M., Simonsen, J. 2004: Healthcare IT and patient empowerment: The case of diabetes treatment. A. Bond, A. Clement, F. de Cindio, D. Schuler, P. van den Basselaar (eds.), *PDC 2004: Eighth Biennial Participatory Design Conference*, Vol. II (pp. 80-83). Palo Alto, CA: Computer Professionals for Social Responsibility.
- Finansministeriet 2004: *Budgetredegørelse 2004: Udgifter og effektivitet i den offentlige sektor*. København: Finansministeriet.
- Frøkjær, E., Korsbæk, H. 1992: Informatization policies in Denmark. P.H.A. Frissen et al. (eds.), *European Public Administration and Informatization* (pp. 25-47). Amsterdam: IOS Press.
- Garfinkel, H. 1967: "Good" organizational reasons for "bad" clinic records. H. Garfinkel, *Studies in Ethnomethodology* (pp. 186-207). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Haux, R., Ammenwerth, E., Herzog, W., Knaup, P. 2002: Health care in the information society. A prognosis for the year 2013. *International Journal of Medical Informatics* 66(1-3), 3-21.
- Hertzum, M. 1995: Computer support for document management in the Danish central government. *Information Infrastructure and Policy* 4(2), 107-129.
- Hertzum, M., Andersen, H.H.K., Andersen, V., Hansen, C.B. 2002: Trust in information sources: Seeking information from people, documents, and virtual agents. *Interacting with Computers* 14(5), 575-599.
- Kidd, A. 1994: The marks are on the knowledge worker. *Proceedings of the ACM CHI'94 Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 186-191). New York: ACM Press.
- Kramer, R.M., Tyler, T.R. 1996 (eds.): *Trust in organizations: Frontiers of theory and research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Landauer, T.K. 1995: *The trouble with computers: Usefulness, usability, and productivity*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Light, A. 2001: The influence of context on users' responses to websites. *New Review of Information Behaviour Research* 2, 135-149.
- Naur, P. 1965: The place of programming in a world of problems, tools, and people. W. Kalenich (ed.), *Proceedings of the IFIP Congress 65* (pp. 195-199). Washington, DC: Spartan Books. [Genoptrykt 1992 i P. Naur, *Computing: A Human Activity* (pp. 1-9). New York: ACM Press]
- Nielsen, H.L. 2003: *Self-monitoring: IT and the construction of the competent patient*. Papers in Organization No. 50. København: Copenhagen Business School.
- PLS Rambøll 2003: *Digitalisering 2003: Undersøgelse blandt politikere, embedsmænd og borgere*. København: PLS Rambøll Management.
- Preece, J. 1999: Emphatic communities: Balancing emotional and factual communication. *Interacting with Computers* 12(1), 63-77.
- Preston, C., Cheater, F., Baker, R., Hearnshaw, H. 1999: Left in limbo: Patients' views on care across the primary/secondary interface. *Quality in Health Care* 8(1), 16-21.
- Rasmussen, J., Pejtersen, A.M., Goodstein, L.P. 1994: *Cognitive systems engineering*. New York: Wiley.
- Riegelsberger, J., Sasse, M.A. 2000: "Trust me, I'm a .com": The problem of reassuring shoppers in electronic retail environments. *Intermedia* 28(4).
- Rogers, E.M. 1995: *Diffusion of innovations, 4th edition*. New York: Free Press.
- Rousseau, D.M., Sitkin, S.B., Burt, R.S., Camerer, C. 1998 (eds.): Not so different after all: A cross-discipline view of trust [Særnummer]. *Academy of Management Review* 23(3).
- Segal, L. 1998: The importance of patient empowerment in health system reform. *Health Policy* 44(1), 31-44.
- Tseng, S., Fogg, B.J. 1999: Credibility and computing technology. *Communications of the ACM* 42(5), 39-44.
- Valley, K.L., Moag, J., Bazerman, M.H. 1998: 'A matter of trust': Effects of communication on the efficiency and distribution of outcomes. *Journal of Economic Behavior & Organization* 34(2), 211-238.