

Den digitale forvaltnings effekter

Om sammenhængen mellem elektronisk kommunikation, systemintegration og organisatoriske forandringer

Indhold

1.	Baggrund og formål	3
2.	Metode	5
2.1	Grundmodellen - undersøgelsens grundtemaer	5
2.2	Undersøgelsens hoveddele, screeninger og vurderinger	7
2.3	Beskrivelse, analyse og vurdering	7
2.4	Telefoninterviewundersøgelse	8
2.4.1	Hvorfor telefoninterview?	8
2.4.2	Hvorfor "brugere"?	9
2.4.3	Datagrundlag	9
2.4.4	Spørgedimensioner - nutid og fremtid	11
2.4.5	Svarskalaer	11
2.5	Screeningsundersøgelse	15
2.5.1	Datagrundlag	15
2.5.2	Screeningsparametre	16
2.5.3	Research-funktionen	17
3.	Funktionalitet af hjemmesider	18
3.1	Generelle screeningsresultater	18
3.1.1	Kommunikation med institutionen	19
3.1.2	Tillid til hjemmesiden og dens indhold	21
3.1.3	Sikkerhedsforanstaltninger	24
3.1.4	Overblik på hjemmesiden	25
3.1.5	Faciliteter og indhold	31
3.1.6	Anden kommunikation og betaling	34
3.2	Karakteristika ved de otte segmenter (best practice)	35
3.2.1	Departementer	35
3.2.2	Styrelser	36
3.2.3	Universiteter	38
3.2.4	Amter	40
3.2.5	Sygehuse	41
3.2.6	Kommuner	43
3.2.7	Kommunebiblioteker	45
3.2.8	Folkeskoler	47
4.	Hovedanalyse af enkelttemaer	50
4.1	Forankring	50
4.1.1	Styringsgrundlag	50
4.1.2	Aktørførankring	55
4.2	Systemintegration	58

4.2.1	Direkte indtastning af data	62
4.2.2	Adgang til personlige data	65
4.2.3	Anvendelse af e-mail	66
4.2.4	Adgang til generelle dokumenter	67
4.2.5	Adgang til offentlige data	69
4.2.6	Udvikling af nye systemer	70
4.2.7	Digital signatur	70
4.2.8	Generel vurdering af udviklingsstade	71
4.3	Organisatoriske effekter	72
4.3.1	Kompetenceudvikling	75
4.3.2	Ændring af arbejdsgange og arbejdsdeling	77
4.3.3	Sammenlægning af administrative funktioner	79
4.4	Konsekvenser	81
4.4.1	Antal ydelser	83
4.4.2	Kvalitet	85
4.4.3	Produktivitet	86
4.5	Barrierer	88
5.	Tværgående analyser	94
5.1	Samlet temasammenligning	94
5.2	Samlet sektorsammenligning	97
5.3	Sammenhæng mellem screening og vurderinger	98
5.4	Klynger af respondenter	99
6.	Hovedkonklusioner	104
7.	Anvendt litteratur	110
8.	Bilag	111
8.1	Styrelser og direktorater, afgrænsning af segment	111
8.2	Interview spørgsmål	113
8.3	Datagrundlag for screeningsparameter i kapitel 3	121
8.4	Konstruktion af screeningsindeks	122

1. Baggrund og formål

Forskningsministeriet er i færd med at identificere fremtidige initiativer inden for området digital forvaltning.

Screeningsundersøgelse

På den baggrund bad Forskningsministeriet medio 2000 KPMG Consulting (KPMG) om at gennemføre en undersøgelse, der dækkede to områder. For det første en gentagelse af 1999-undersøgelsen med hensyn til benchmarking af hjemmesider, dvs. kortlægning af, hvordan situationen er i dag med hensyn til de best practice-elementer, som KPMG afrapporterede til Forskningsministeriet i foråret 1999 inden for en række institutionssegmenter. Forskningsministeriet ønskede undersøgelsen gentaget inden for otte specificerede segmenter, dvs. otte institutionsområder inden for det offentlige. Vi kalder denne del af undersøgelsen "screeningundersøgelsen", fordi den baserer sig på systematisk gennemgang af hjemmesider.

Undersøgelse af integration og organisation

For det andet - og som undersøgelsens hovedtema - ønskede Forskningsministeriet en kortlægning af, dels hvordan den elektroniske kommunikation med brugerne systemmæssigt er integreret med det offentliges øvrige elektroniske systemer, dels hvilke organisatoriske konsekvenser udviklingen i den elektroniske kommunikation med brugerne har haft. Som et deltema skulle her indgå en gentagelse af de barriereanalyser, som KPMG ligeledes gennemførte i foråret 1999.

Forskningsministeriet ønskede især, at de nævnte områder skulle kortlægges med henblik på at afdække mulige initiativer fra ministeriets side med hensyn til at fremme udviklingen inden for systemintegration og organisatorisk udvikling i sammenhæng med den teknologiske udvikling.

Forskningsministeriet ønskede endeligt, at benchmarking-undersøgelsen i lighed med 1999-undersøgelsen baserede sig på screening af hjemmesider, og at de øvrige temaer baserede sig på en empirisk undersøgelse blandt et repræsentativt udsnit af institutioner med hjemmesider.

Nærværende rapport rummer resultaterne af den ønskede undersøgelse.

Rapporten er disponeret således:

- Vi gennemgår først undersøgelsens metode i kapitel to.
- I kapitel tre afrapporteres screeningsundersøgelsen.

- Kapitel fire og fem rummer resultaterne af undersøgelsen af den systemintegration og de organisatoriske konsekvenser, der er forbundet med den elektroniske kommunikation med omverdenen. I kapitel fire gennemgås de enkelte temaer, mens kapitel fem rummer analyser af tværgående sammenhænge.
- I kapitel seks opsummeres undersøgelsens hovedkonklusioner.

Opgaven er gennemført i september og primo oktober 2000.

2. Metode

2.1 Grundmodellen - undersøgelsens grundtemaer

Undersøgelsens hovedtema er offentlige institutioners elektroniske kommunikation med deres brugere - såvel borgere, virksomheder, interesseorganisationer som andre offentlige institutioner. Man kunne også sige, at temaet er: Den digitale forvaltning med udgangspunkt i den digitale kommunikation med omverdenen.

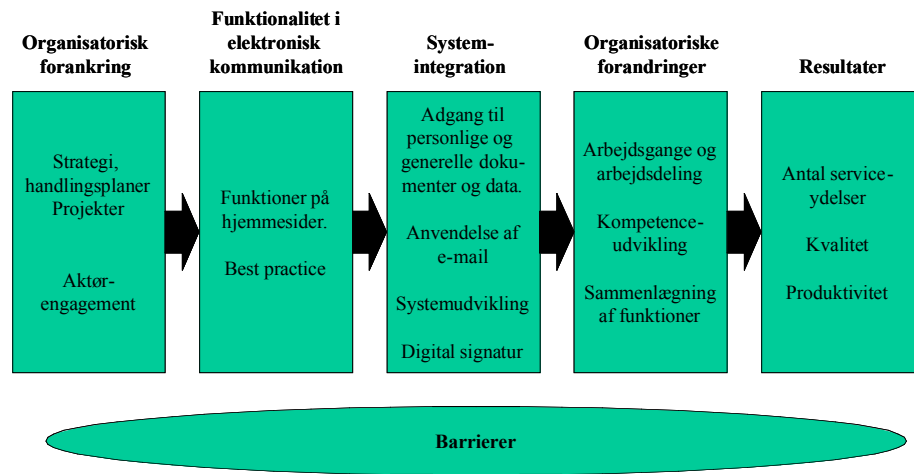
Undersøgelsens grundtemaer

Inden for dette hovedtema ser undersøgelsen specifikt på en række hovedpunkter:

- **Organisatorisk forankring:** Hvordan er udviklingen af den elektroniske kommunikation med brugerne forankret i institutionen? Baserer den sig på fælles visioner og ideer? Er den nedfældet i skriftlige handlingsplaner? Er der konkrete projekter i gang? Hvilke aktørgrupper inden i organisationen baserer udviklingen sig på? Drives udviklingen af topchefer, IT-chefer, linjechefer eller medarbejdere?
- **Funktionalitet:** Hvilke funktioner kan man reelt som bruger anvende på institutionernes hjemmesider? Hvad er best practice på diverse institutionsområder, og i hvilket omfang lever andre institutioner op til denne standard?
- **Systemintegration:** I hvilket omfang er den funktionalitet, som brugerne oplever i den elektroniske kommunikation med institutionen, integreret med institutionens øvrige digitale systemer? Er hjemmesidens funktionalitet en række features, som udgør et selvstændigt system, eller hænger det naturligt sammen med de systemer, institutionen har, og som institutionen i øvrigt anvender i sin opgaveløsning?
- **Organisatoriske forandringer:** Har udvikling af den elektroniske kommunikation med brugerne afstedkommet ændringer i institutionernes organisering? Har det affødt behov for nye færdigheder hos medarbejderne? Har det medført ændrede arbejdsgange m.v.?
- **Barrierer:** Hvilke barrierer støder institutionerne på i deres bestræbelser på at udvikle den elektroniske kommunikation med brugerne?
- **Resultater:** Hvad er der egentlig kommet ud af det hele udtrykt i overordnede parametre såsom antal serviceydelser, kvalitet og produktivitet?

De nævnte temaer fremgår af figuren nedenfor.

Figur 2.1
Undersøgelsens
grundmodel



Sammenhænge mellem grundmodellens temaer

Figuren rummer desuden en række pile mellem undersøgelsens hovedtemaer. De udtrykker vor formodning om, hvordan elementerne i grove træk påvirker hinanden:

- Vi formoder, at hjemmesidernes funktionalitet øges, jo mere udviklingen af institutionens elektroniske kommunikation med brugerne er forankret i fælles visioner blandt institutionslederne, skriftlige handlingsplaner, konkrete projekter og bred deltagelse af aktører i organisationen.
- Vi antager videre, at jo flere funktioner, der kommer til i kommunikationen med brugerne, desto mere vil disse funktioner være koblet sammen med institutionens digitale systemer og ikke udgøre isolerede funktioner ved en hjemmeside.
- Den næste antagelse går på, at jo mere den elektroniske kommunikation med brugerne integreres med institutionens systemer, desto mere vil det påvirke den daglige organisering af institutionens opgaver, herunder kravene til medarbejdernes færdigheder, institutionens arbejdsgange, arbejdsdelinger m.v.
- Dernæst antager vi, at jo mere den elektroniske kommunikation med brugerne er udviklet, integreret med eksisterende systemer og har haft konsekvenser for organiseringen, i desto højere grad vil institutionen kunne tilbyde nye ydelser, øge kvaliteten i opgaveløsningen og have opnået produktivitetsevinster.
- Endelig antager vi, at udviklingen på de nævnte områder kan hæmmes af forskellige typer af barrierer.

Disposition

Grundmodellen udgør endvidere basis for rapportens disponering, idet vi i det store og hele vil følge rækkefølgen mellem modellens elementer. Screeningsundersøgelsen, som vedrører hjemmesidernes funktionalitet, har dog et omfang, så vi har placeret den selvstændigt i kapitel tre. I kapitel fire gennemgås modellens elementer successivt og hver for sig fra venstre mod højre afsluttende med barrierer, og kapitel fem rummer analyser af tværgående mønstre og sammenhænge mellem elementerne.

2.2 Undersøgelsens hoveddele, screeninger og vurderinger

Vor undersøgelse har metodisk to hoveddele:

- 1 Screeningsundersøgelse af hjemmesider
- 2 Undersøgelse af koblinger mellem elektronisk kommunikation, systemintegration og organisatoriske effekter.

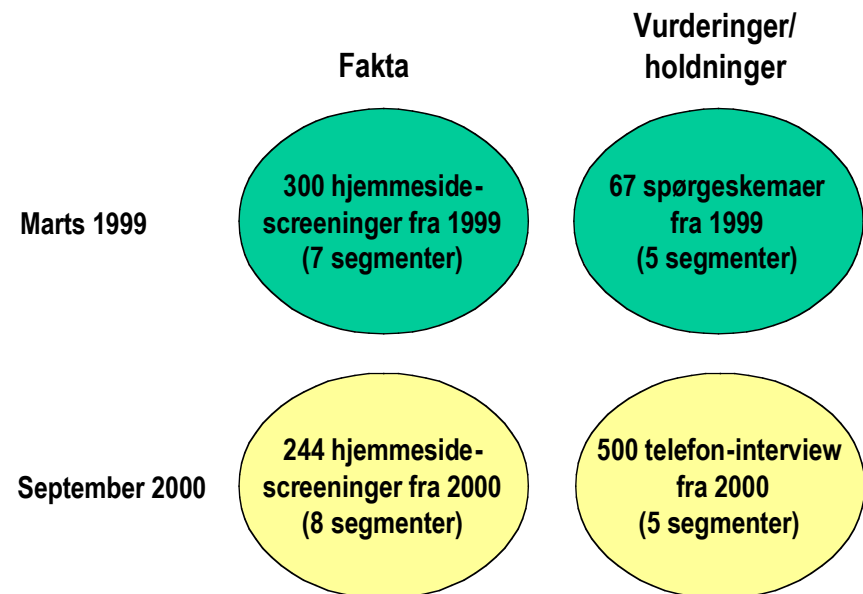
Screeningsundersøgelsen er foretaget af KPMG's researchmedarbejdere, som struktureret har kategoriseret hjemmesider ifølge en række funktionsparametre.

Den anden undersøgelse er gennemført primært som en struktureret telefoninterviewundersøgelse blandt 500 offentlige chefer. Disse interview blev suppleret med en række kvalitative interview.

Repræsentativitet

Undersøgelserne er foretaget inden for en række centrale segmenter af den offentlige sektor. Undersøgelserne har med andre ord ikke sigtet mod at være fuldt repræsentative for hele den offentlige sektor, men angår ensartede institutionsgrupper - segmenter - som er centrale i relation til det offentliges omverden. Undersøgelserne er til gengæld repræsentative for hver af de undersøgte segmenter.

For begge undersøgelsers vedkommende indgår der elementer, der muliggør sammenligninger med undersøgelser gennemført i 1999. Det gælder især for screeningsundersøgelsen.



Figur 2.2
Dataelementer i undersøgelsen

De to hovedundersøgelser beskrives mere detaljeret i henholdsvis afsnit 2.3 og 2.4.

2.3 Beskrivelse, analyse og vurdering

Rapporten rummer især en nøgtern gengivelse af de data, som vore undersøgelser har afstedkommet, og har således især beskrivende karakter.

Vi har dog også de fleste steder foretaget mere eller mindre omfattende tværgående analyser af datamateriale.

Endvidere har vi fundet det naturligt flere steder at skitsere mulige forklaringer af de beskrevne data, f.eks. i forbindelse med sammenligninger af data fra forskellige segmenter.

Endelig har vi flere steder foretaget vurderinger og fremsat normative påstande. F.eks. har vi flere steder tilkendegivet vor opfattelse af, om en given hjemmeside funktionalitet har en hensigtsmæssig udbredelse, eller vi har udtrykt vor vurdering af hensigtsmæssigheden af, at funktionalitet udvikles flere steder samtidigt på ensartede institutioner.

Rapportens hovedsigte er dog deskriptivt, og vi er opmærksomme på, at tværgående analyser, forklaringsforsøg og vurderinger i successivt øgende omfang baserer sig på vurderinger og tolkninger, som kan gøres til genstand for diskussion, idet de ikke baserer sig på repræsentative data, men dels mindre repræsentative kvalitative interview, og dels vore generelle erfaringer fra genstandsområdet.

2.4 Telefoninterviewundersøgelse

2.4.1 Hvorfor telefoninterview?

Telefoninterviewundersøgelsens formål var at indsamle data, der kunne belyse institutionernes integration af Internettet med den bagvedliggende organisation. Dette gælder såvel teknisk som organisatorisk.

Grunde til at gennemføre telefoninterview

Vi har valgt at gennemføre telefoninterview af flere grunde:

- Først og fremmest udelukkede opgavens korte tidshorisont, at en postal spørgeskemaundersøgelse kunne gennemføres, idet en sådan fordrer trykning og opsætning af spørgeskemaer, udsendelse, en rimelig svarfrist for respondenter og efterfølgende rykkerprocedurer. Det ville tage mindst fire uger, før de endelige data var i hus. Data fra en telefoninterviewundersøgelse kunne i modsætning hertil indsamles og afrapporteres inden for en tidshorisont på to uger.
- Dertil kom især hensynet til undersøgelsens svarprocent. Vi ønskede at indsamle relativt mange informationer fra højtstående ledere, der i forvejen er belastet af hyppige henvendelser fra sælgere, analysebureauer m.v. Vi frygtede derfor, at svarprocenten ved en spørgeskemaanalyse ville blive for lav.
- Hertil kommer metodiske fordele. Ved telefoninterview opnås, at respondenterne har mulighed for at få uddybet et spørgsmål, hvis de ikke forstår, hvad der bliver spurgt om. Derved øges sandsynligheden for, at der svares på det, der bliver spurgt om, og at alle spørgsmål bliver besvaret. Dette kan ikke opnås med et postalreturneret spørgeskema.
- Telefoninterviewet blev desuden valgt, fordi det giver mulighed for at nå et større antal respondenter inden for de givne økonomiske og tidsmæssige rammer end ved et personligt interview.

Metodens begrænsninger

Metoden har dog også ulemper:

- Der kan kun vanskeligt indsamles faktuelle data, i så fald kun meget banale data, som kan besvares på stående fod. Telefoninterview må i stedet primært bero på respondentens umiddelbare vurderinger, herunder af faktuelle forhold.
- At antallet af spørgsmål må begrænses for at holde interviewtiden på et rimeligt niveau.

- Der kan kun stilles relativt enkle og let forståelige spørgsmål, der skal besvares hver for sig.
- Man må i videst muligt omfang anvende ensartede svarskalaer for ikke at forvirre respondenterne.

Valget af telefoninterview som metode er således hovedårsagen til, at undersøgelsen baserer sig på respondentens vurderinger, og ikke på oplysninger af faktuelle forhold.

2.4.2 Hvorfor "brugere"?

Det var oprindeligt planlagt, at undersøgelsen skulle tage udgangspunkt i det offentlige elektroniske kommunikation med borgerne. Vore indledende interview og test af spørgeskemaer viste dog, at man i flere segmenter havde besvær med at fokusere tankegangen ind kun på borgeraspektet, idet de eksterne brugere af hjemmesiderne kunne være både borgere, virksomheder og andre offentlige institutioner. Flere institutioner havde primært kontakt med andre offentlige institutioner. At udskille borgerne som en selvstændig brugergrupper forekom helt unaturligt og forvirrende.

2.4.3 Datagrundlag

Undersøgelsens respondenter

Målgruppen for undersøgelsen er fastsat til chefer på forskellige niveauer i de fem segmenter. Det er der flere forklaringer på. For det første indgår institutionernes chefer i undersøgelsen, fordi disses vurderinger antages at være afgørende for den fremtidige udvikling.

For det andet er der inddraget en række forskellige chefer i institutionerne - og eksempelvis ikke kun IT-chefer - fordi den digitale udvikling ikke kun bør bæres af en enkelt enhed, men hele institutionen. Med denne "perspektivpluralisme" ønskede vi endelig at undersøge eventuelle vurderingsforskelle internt i institutionerne.

Vi ønskede generelt at afdække vurderingerne hos topledere, centrale stabsfunktioner (IT-ansvarlige og ansvarlige for personale- og organisationsudvikling) og forskellige linjeenheder.

Nedenfor ses de deltagende respondentkategorier og antal gennemførte interview.

Tabel 2.1
Respondentkategorier
fordelt på de fem
segmenter

Departementer (20)	Styrelser (22)	Kommuner (228)	Amter (14)	Sygehuse (15)
	(Sagsbehandlende)	(med hjemmeside)		(14 amter og HS) (35 sygehuse med hjemmeside)
		Kommunal direktør (40)		Amtssygehusedirektører (14)
IT-chefer (22)	IT-chefer (23)	IT-chefer (45)	IT-chefer (14)	IT-chefer (16)
Udviklingsansvarlig (personaleorganisation e.l.) (20)	Udviklingsansvarlig (personaleorganisation e.l.) (23)	Udviklingsansvarlig (personaleorganisation e.l.) (41)	Udviklingsansvarlig (personaleorganisation e.l.) (14)	Sygehusedirektører (18)
Afdelingschefer/kontorchefer (20)	Afdelingschefer (26)	Socialchefer (25)	Socialchefer (6)	Overlæger (18)
		Skolechefer (17)		
		Skattechefer (42)		
		Teknisk forv. (45)		
62	72	255	43	66

Note: To respondenter har ikke oplyst stilling.

Spørgeskemaerne er udformet af KPMG på basis af indledende interview med en række institutioner, mens selve undersøgelsen er gennemført af analysefirmaet MEGAFON.

Der er gennemført 500 interview. Respondenterne er udtrukket simpelt tilfældigt, hvis ikke samtlige institutioner i segmentet indgik, dvs. for kommune- og sygehus-segmenternes vedkommende. For alle udvalgte institutioner gælder det, at de som betingelse for at indgå i undersøgelsen skulle have en hjemmeside.

Der blev anvendt en repræsentativ bruttostikprøve på 1.400 telefonnumre fra ovenfor nævnte målgruppe. Ved 500 gennemførte interview er der en gennemførelsesprocent på 72, hvilket må siges at være meget tilfredsstillende for en undersøgelse af denne art.

Tabel 2.2
Frafald i undersøgelsen

	Antal	Procent
Bruttostikprøve	1400	
Ikke brugte	652	
Fravalgte (uden hjemmeside)	26	
Nettostikprøve	696	100%
Nægttere	11	2%
Ikke truffet	185	27%
Gennemførte interview	500	72%

Kilde: MEGAFON, september 2000.

Respondenterne er blevet kontaktet i tidsrummet 09.00 – 16.00. Var respondenterne ikke at træffe, blev denne forsøgt kontaktet op til 6 gange. Herefter blev der, i det omfang det var muligt, truffet aftale om, at respondenterne kunne ringe tilbage til MEGAFONs interviewere. For de segmenter, hvor alle institutioner indgik, er der blevet spurgt til den næstansvarlige, hvis ikke den ansvarlige var at træffe i undersøgelsesperioden.

Hvorfor kun institutioner med hjemmesider?

I undersøgelsen indgår kun institutioner, som har hjemmesider. Det vil sige alle departementer, amter og styrelser, størsteparten af kommunerne, men kun få sygehuse. Begrundelsen for, at det kun er institutioner, der har hjemmesider, der indgår i undersøgelsen er, at vi kun var interesseret i data fra institutioner, som allerede har gjort sig nogle erfaringer med egne hjemmesider, herunder integrationen mellem hjemmesiden og bagvedliggende systemer, organisatoriske forandringer og konsekvenser. Disse spørgsmål ville ikke meningsfuldt kunne stilles til institutioner uden hjemmesider.

Repræsentativitet for respondenter, ikke institutioner

I de generelle analyser taler vi om procentandele af respondenter. Det svarer *ikke* til andele af de indgåede institutioner eller på segmentniveau til andele af institutioner. Hvis eksempelvis 30% af de kommunale respondenter mener y, betyder det ikke, at f.eks. 30% af de danske kommuner med en hjemmeside har egenskab y.

Hvis de 30% er kondenseret inden for de kommuner, hvor der er spurgt 3 eller 4 respondenter, så kan antallet af kommuner med egenskaben y være betydelig lavere end 30%. Omvendt kan de 30% af respondenterne være ligeligt fordelt på alle kommuner, hvilket svarer til, at ca. 80 kommuner ud af undersøgelsens ca. 135 kommuner har en respondent med vurdering y.

2.4.4 Spørgedimensioner - nutid og fremtid

Denne undersøgelse har som hovedsigte at identificere områder, hvor Forskningsministeriet med udbytte kan iværksætte initiativer med henblik på at fremme den digitale forvaltning. Man kunne også spørge: Hvor ligger udviklingspotentialerne? Forskningsministeriet har haft som udgangshypotese og baggrund for undersøgelsens iværksættelse, at selve den tekniske side af udviklingen af hjemmesider er i god gænge, men at udviklingen muligvis kunne understøttes med hensyn til integrationen af hjemmesidefunktionaliteten med bagvedliggende systemer og de organisatoriske ændringer, som den teknologiske udvikling muliggør.

På den baggrund har denne undersøgelse haft to grundlæggende spørgedimensioner:

- **Nutid:** Vi gør for det første status ved at kortlægge, hvor langt udviklingen er kommet med hensyn til hjemmesidernes funktionalitet, systemintegration, organisatoriske tilpasninger m.v. Det siger noget om, hvorvidt eventuelle initiativer kan bygge videre på eksisterende initiativer og erfaringer, eller om man skal begynde næsten på bar grund. Generelt omtaler vi denne dimension som "status-dimensionen".
- **Fremtid:** For at identificere initiativområder har vi desuden kortlagt, hvor de teknologiske potentialer er, hvor behovene er for at foretage organisatoriske tilpasninger som følge af yderligere udvikling af elektronisk kommunikation med omverdenen, og hvor barriererne er for den videre udvikling.

2.4.5 Svarskalaer

For blandt andet at kunne sammenligne de enkelte spørgsmål indbyrdes har vi anvendt ensartede svarskalaer i den strukturerede interviewundersøgelse.

Statusspørgsmål

I statusdimensionen er respondenterne generelt blevet bedt om at vurdere den aktuelle status efter en graderet fempunkts skala, hvor svarkategorierne var:

- Slet ikke
- I ringe grad
- I nogen grad
- I høj grad
- I meget høj grad.

Potentialespørgsmål

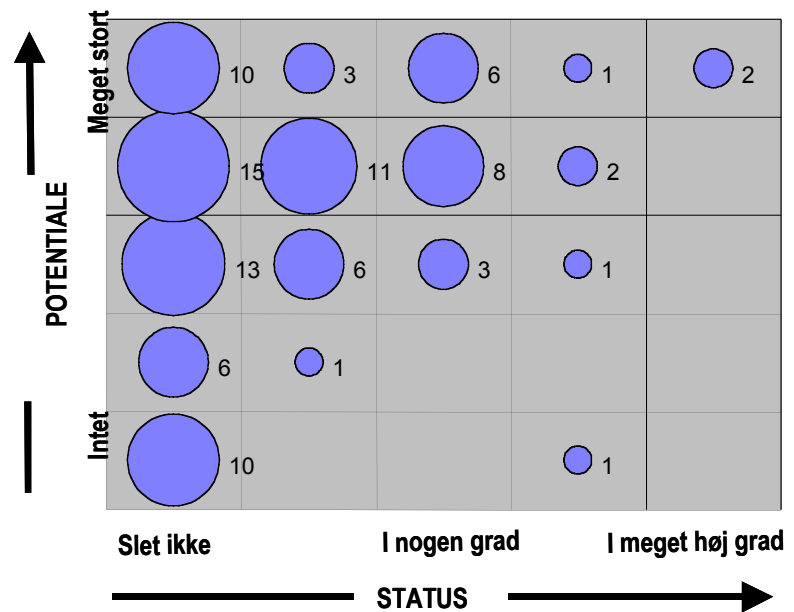
Hvad angår spørgsmålene om systemintegration er respondenterne i fremtidsdimensionen blevet bedt om at vurdere de samme variable med hensyn til deres potentiale, igen efter en fempunktskala:

- Intet potentiale
- Beskedent potentiale
- Noget potentiale
- Højt potentiale
- Meget højt potentiale.

Kategorisering af svarkombinationer

Hvert enkelt tema er altså belyst i to dimensioner, begge efter en fempunktskala. Respondenterne har f.eks. vurderet dels det aktuelle udviklingsstadium for, at brugerne selv kan taste data direkte ind i de administrative systemer, og dels hvad det fremtidige potentiale er for, at brugerne kan taste data direkte ind i de administrative systemer. Det svarer til fem forskellige svarmuligheder i begge dimensioner. Respondenterne har derfor kunnet afgive 25 (fem gange fem) forskellige kombinationer af svar vedrørende direkte indtastning af svar.

For at illustrere svarfordelingen på de 25 svarmuligheder har vi anvendt et "boblediagram", som vist nedenfor. "Boblernes" størrelse symboliserer antallet af svar i hver af de 25 mulige kategorier. Figuren nedenfor viser således, at de fleste angiver, at der i statusdimensionen ikke er sket ret meget (boblernes tyngde er til venstre), men også at de fleste ser et betydeligt potentiale i fremtiden (boblernes tyngde er foroven).

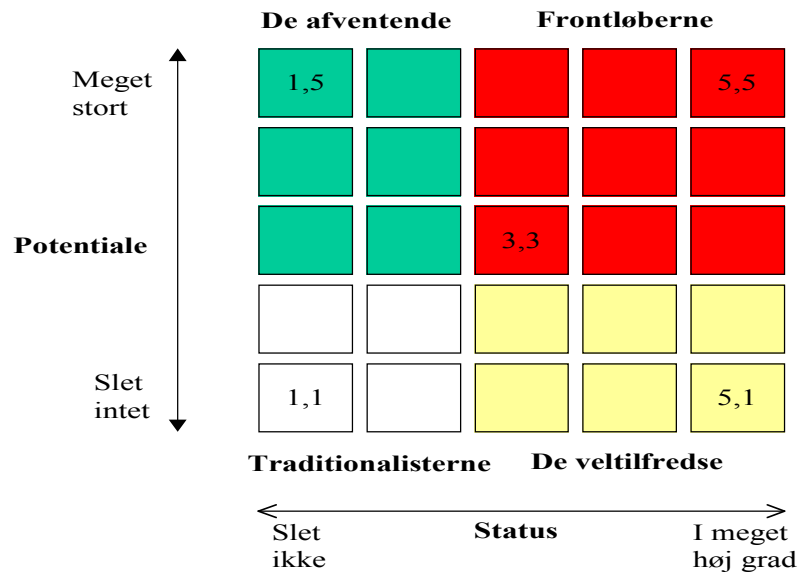


Figur 2.3
Taste direkte ind i administrative systemer, procent

Boblefigurerne illustrerer undersøgelsens resultater på basisniveau, idet respondenternes eksakte svarfordeling på de stillede spørgsmål kan aflæses. De egner sig desuden til at skabe et hurtigt overblik. De egner sig derimod mindre til analytiske formål, og slet ikke når det drejer sig om at sammenligne undersøgelsens 5 primære institutionssegmenter. Til dette formål har vi grupperet de 25 svarmuligheder. I statusdimensionen har vi lagt et skel ind mellem kategorierne "i beskeden grad" og "i nogen grad", således at de tre øverste svarkategorier (i nogen grad, i høj grad og i meget høj grad) er taget som udtryk for, at der har været "gang i den", "der er sket noget" m.v., mens kategorierne "slet ikke" og "i beskeden grad" er slået sammen som udtryk for, at der praktisk talt ikke er "sket noget".

Et lignende skel er lagt ind i fremtidsdimensionen, hvor de to laveste kategorier ("slet ikke" og "i beskeden grad") er udtryk for, at respondenterne praktisk talt ikke ser noget (yderligere) potentiale på feltet.

Respondenterne har på den baggrund kunnet inddeles i fire kategorier, jf. figuren nedenfor.

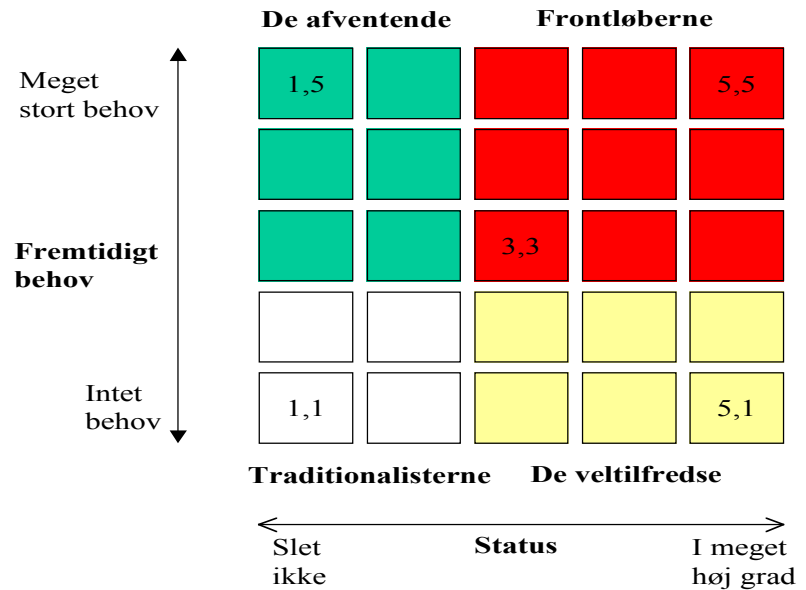


Figur 2.4
Kategorisering af respondentsvar

De fire kategorier kan karakteriseres således:

- **Traditionalister:** I denne kategori er der angiveligt intet sket eller kun meget lidt, og samtidig vurderer respondenterne, at der ikke er noget nævneværdigt potentiale på området. Forholdene er altså, som de plejer at være, og vil angiveligt vedblive at være således.
- **De veltfredse:** Denne kategori af svarkombinationer er udtryk for, at der er sket en udvikling i den elektroniske kommunikation med brugerne - muligvis endda i overordentlig grad - men potentialet er dermed udtømt. Man har gjort en del eller meget, men er nu kommet så langt, som man kan. Denne kategori af respondenter hviler så at sige på laurbærrene.
- **Frontløberne:** Denne svarkombination er - som for de veltfredses vedkommende - udtryk for, at der allerede er opnået en del fremskridt, men i modsætning til de veltfredse mener man ikke, at mulighederne hermed er udtømte. Udviklingen går videre.
- **De afventende:** Her er der ikke rigtigt sket noget - endnu! - idet man her antager, at der er et ikke-udnyttet potentiale. Det skal "bare" realiseres.

De samme kategorier af svarkombinationer er anvendt i spørgsmålene om organisatoriske ændringer blot med den forskel, at fremtidsdimensionen ikke lød på potentiale, men behovet for organisatoriske forandringer ved en fortsat digital udvikling af kommunikationen med brugerne (jf. figuren nedenfor).



Figur 2.5
Kategorisering af respondentsvar

Undersøgelsens spørgsmål om resultater af den digitale forvaltning - antal serviceydelser, kvalitet og produktivitet - blev også stillet efter en fempunktsskala, men til forskel fra de andre spørgsmål med en neutral midterkategori (ingen forandring) og to henholdsvis positive og negative svarkategorier, svarende til at f.eks. kvaliteten af ydelserne var forringede eller forøgede.

Barrierespørgsmålene blev kun stillet i statusdimensionen og efter en graderet firepunktsskala.

Enighedsanalyser

Idet flere respondenter fra den samme institution ofte indgår i undersøgelsen med svar på de samme spørgsmål, er det muligt at analysere respondenternes grad af enighed i deres svar på spørgsmålene. For de fleste institutioners vedkommende er mellem to og fire ledere indgået i undersøgelsen, og der er i vid udstrækning uenighed om faktuelle forhold. Det giver nogle forbehold, men uenigheden fortæller noget om institutionens evne til at formidle et generelt billede af status på den aktuelle udvikling.

En vis uenighed er naturligvis at forvente i en undersøgelse, der ikke baserer sig på opgivelser af faktuelle kendsgerninger, men vurderinger af disse. Mindre forskelle i vurderinger er legitime, dels fordi tingene tager sig forskelligt ud fra forskellige poster i en institution, dels fordi personer vurderer ud fra forskellig målestok og kan lægge noget forskelligt i ord som "i beskeden grad", "i meget høj grad" m.v. Derfor har vi anlagt det kriterium, at forskelle i vurderinger i en størrelsesorden af en kategoris forskel må anses for enighed. F.eks. anser vi svarfordelinger på kategorierne "i nogen grad" og "i høj grad" som værende udtryk for enighed, idet de to svarkategorier ligger op ad hinanden.

Vurderingsforskelle, der spænder over tre svarkategorier (dvs. har en kategori imellem sig), kategoriserer vi som "uenighed", f.eks. når tre personer i en institution vurderer, at potentialet ved at lade brugere indtaste i administrative systemer er henholdsvis "beskeden", "i nogen grad", og "stort". De personer, der har angivet ydervurderingerne, kan ikke med rimelighed anses for at være enige, men vurderer blot ud fra forskellig målestok. Når vurderingsforskellene spænder over fire kategorier - dvs. havende to svarkategorier mellem sig - kategoriserer vi uenigheden som værende "stor".



Videreførelse af 1999-undersøgelsen

2.5 Screeningsundersøgelse

Screeningsundersøgelsen er gennemført med udgangspunkt i erfaringer og datamateriale fra KPMG's undersøgelse i maj 1999. Det drejer sig om erfaringer fra dels en række screeninger af offentlige hjemmesider bredt udvalgt, dels fra spørgeskemaundersøgelse gennemført blandt offentlige IT-chefer m.fl.

Ud fra screeningerne fra 1999 for otte institutionssegmenter har vi udført en lignende screening nu 1_ år efter. Det giver dels et billede af den faktiske udvikling af de offentlige hjemmesider, og dels giver det et billede af hjemmesidernes aktuelle funktionsniveau.

Screeningsdelen indgår som grundlag for undersøgelsesmodellens "kasse" nr. to fra venstre i vor grundmodel.

2.5.1 Datagrundlag

I forbindelse med undersøgelsen "Kortlægning af det offentliges anvendelse af informationsteknologi i kommunikationen med borgerne" (KPMG Consulting, marts 1999) gennemførte KPMG en online screening af 829 offentlige hjemmesider (repræsentativt udvalgt). Heraf repræsenterede de 300 screeninger otte institutionssegmenter. Disse otte segmenter analyserer vi i denne undersøgelse med hensyn til status og udvikling siden 1999 for en række udvalgte hjemmesidefunktionaliteter.

Otte segmenter

De otte segmenter omfatter hjemmesider fra: ministerier, direktorater/styrelser, universiteter, amter, sygehuse, kommuner, kommunebiblioteker og folkeskoler. Segmentvalgene er primært motiveret af, at syv af segmenterne blev detailstudert med hensyn til en række best practice-funktioner i analysen fra 1999.

Yderligere er segmentet "sagsbehandlende direktorater/styrelser" medtaget grundet dets centrale betydning for mange borgere og virksomheder. Segmentet er bevidst sammensat af institutioner med en relativ omfattende sagsbehandling og dialog med borgere og virksomheder. Der er således ikke tale om en repræsentativ udvælgelse, men om en totalanalyse af udvalgte institutioner, som af praktiske grunde omtales som segmentet "direktorater/styrelser". Udvælgelsen af de konkrete styrelser og direktorater er foretaget af KPMG i samråd med Forskningsministeriet.

De 244 hjemmesider er udvalgt ad to omgange. For det første har vi så vidt muligt medtaget alle de hjemmesider, vi detailscreenede i 1999 inden for de otte segmenter. I 1999 blev disse tilfældigt udvalgt. For det andet har vi suppleret med ekstra hjemmesider for at give et mere repræsentativt billede af situationen pr. september 2000. De supplerende hjemmesider er også udvalgt tilfældigt.

Inden for fire af de otte segmenter (ministerier, amter, universiteter og sygehuse) er 100% af de identificerede hjemmesider blevet screenet. Dertil kommer direktorater/styrelser, som - jf. tidligere kommentarer - er en 100% udvælgelse af institutioner med en omfattende sagsbehandling og brugerkontakt.

De ekstra kommuner, folkeskoler og kommunebiblioteker i forhold til 1999 er udvalgt tilfældigt.



Tabel 2.3
Screeningsgrundlag i 2000

Segment	Antal med hjemmeside	Screenet	% af population
Departementer	20	20	100
Styrelser og direktorater	22	22	100
Universiteter	13	13	100
Amter	14	14	100
Sygehuse	35	35	100
Kommuner	228	61	27
Kommunebiblioteker	149	40	27
Folkeskoler	437	39	9
I alt	918	244	27

Der er i screeningerne en overrepræsentation af biblioteker og kommuner på bekostning af skoler. Dette skyldes en forventning om at afdække større variation og flere funktioner på kommunernes og bibliotekernes hjemmesider end på skolernes.

Antal af screeningerne inden for de otte segmenter i henholdsvis 1999 og 2000 fremgår af nedenstående tabel:

Tabel 2.4
Datagrundlag for
screeninger i 1999, 2000
og fælles

Segment	Generelle funktioner screenet			Detail/best practice* funktioner screenet		
	1999	2000	Sammenfald	1999	2000	Sammenfald
Departementer	20	20	20	20	20	20
Styrelser og direktorater	28	22	12	3	22	3
Universiteter	12	13	10	10	13	10
Amter	14	14	14	14	14	14
Sygehuse	14	35	9	10	35	10
Kommuner	107	61	36	23	61	23
Kommunebiblioteker	58	40	28	22	40	22
Folkeskoler	47	39	17	15	39	15
I alt	300	244	146	117	244	117

* Der findes kun best practice-screeninger for 110 af de 117 hjemmesider.

Som det fremgår af tabellen, er datagrundlaget varierende for de forskellige screeningsparametre. En række nye parametre er desuden kun screenet i forbindelse med den nye 2000-undersøgelse. Procentgrundlagene kan derfor variere i de forskellige sammenligningstabeller.

2.5.2 Screeningsparametre

I undersøgelsen er en række generelle funktioner eller karakteristika undersøgt for hjemmesiderne. Det drejer sig om:

- Kommunikation med institutionen

- Tillid til hjemmeside og indhold
- Sikkerhedsforanstaltninger
- Overblik på hjemmesiden
- Faciliteter og indhold
- Anden kommunikation og betaling.

De enkelte screeningsparametre og deres anvendelse er beskrevet i kapitel 3.

De segmentspecifikke best practice-parametre er i 1999 kun screenet ved 110 af de 117 detailscreeningerne. Dertil kommer, at enkelte nye parametre er screenet for første gang i 2000.

Best practice-parametrene er beskrevet i kapitel 3.

2.5.3 Research-funktionen

Bedømmelsen af de enkelte hjemmesider er foretaget af tre af KPMG's egne researchmedarbejdere. De er erfarne internet-brugere og blev trænet i at anvende de konkrete evalueringsparametre via indledende dobbeltevalueringer, hvor forskellige researchere uafhængigt evaluerer de samme hjemmesider. Eventuelle uoverensstemmelser er drøftet, og på den baggrund er der etableret et fælles vurderingsgrundlag.

Researcherne har derefter gennemgået hjemmesiderne pr. segment, således at de hver især har opøvet ekspertise i vurderinger inden for bestemte segmenter.

Parallelt med evalueringerne er der løbende blevet registreret eventuelle nye input til best practice.

3. Funktionalitet af hjemmesider

I dette kapitel gennemgår vi resultaterne af vor screeningsundersøgelse, som omfatter 244 hjemmesider. Disse hjemmesider er fordelt på otte segmenter inden for den offentlige sektor: departementer, styrelser/direktorater, universiteter, amter, sygehuse, kommuner, kommunebiblioteker og folkeskoler.

3.1 Generelle screeningsresultater

To slags sammenligninger

Hvor det er muligt, sammenligner vi screeningsresultaterne fra år 2000 med resultaterne fra en tilsvarende undersøgelse, som KPMG Consulting gennemførte for Forskningsministeriet i 1999 (jf. kapitel 2 om metode).

Vi foretager to former for sammenligning:

1. Sammenligning af hjemmesider, der blev screenet i både 1999 og 2000. Det drejer sig om sammenligning af mellem 110 og 146 hjemmesider afhængig af de konkrete screeningsparametre.
2. Sammenligning af alle de hjemmesider, vi har screenet i 1999 (300), og alle hjemmesider screenet i 2000 (244).

I bilag 8.3 fremgår det præcise datagrundlag for hver enkelt screeningsparameter.

Generelle screeningsparametre

Screeningerne i 2000 er ikke en fuldstændig gentagelse af screeningerne i 1999. Af praktiske grunde og på grund af den teknologiske udvikling har vi på enkelte områder justeret screeningsparametrene fra 1999 og desuden anvendt nye parametre. I dette kapitels tabeller fremgår det skruer, hvilke parametre der ikke kan sammenlignes.

Der er i screeningerne af hjemmesiderne fokuseret på følgende seks generelle temaer:

- Kommunikation med institutionen
- Tillid til hjemmeside og indhold
- Sikkerhedsforanstaltninger

- Overblik over hjemmesiden
- Faciliteter og indhold
- Anden kommunikation og betaling.

Inden for hver af disse temaer har vi anvendt en række mere konkrete screeningsparametre.

Best practice

Ud over de generelle screeningsparametre, som alle hjemmesider er vurderet efter, har vi inden for hver af de otte segmenter screenet i relation til en række "best practice" parametre, som er specifikke for hvert segment. Disse specifikke parametre er i høj grad identiske med de best practice-parametre, vi anvendte i 1999. Vi har dog tilføjet enkelte nye best practice-parametre efter konkret vurdering i 2000. Resultaterne af disse screeninger og en beskrivelse af best practice-parametrene inden for hvert segment fremgår af afsnit 3.2.

Nedenfor refererer vi først resultaterne af screeningerne efter de generelle seks temaer.

3.1.1 Kommunikation med institutionen

Screeningsparametre

Hjemmesiderne er i 2000 blevet screenet efter disse parametre:

- **Officiel e-mail adresse:** Har institutionen en central e-mailadresse for institutionen som sådan?
- **Mail adresse på webmaster/webredaktør?** Er der angivet en generel adresse på en person/instans, til hvilken man kan indsende kritik og forbedringsforslag til hjemmesiden?
- **Medarbejdernes telefon og e-mailadresse:** Denne parameter dækker såvel ledere som menige medarbejdere. Herunder regnes også adresser, hvor der ikke tydeligt er angivet et personnavn, men hvor det via en stillingsbetegnelse klart fremgår, hvem der er tale om, f.eks. en e-mailadresse til "kommunaldirektøren". Vi har accepteret hjemmesider, hvor blot nogle ansatte figurerede, idet blot meget få institutioner har lister, der omfatter alle ansatte.
- **Skift til fremmedsprog:** Tilbyder hjemmesiden information - såvel generel som specifik (turist-information) - på fremmedsprog?

Ligesom en offentlig institution har én hjemmesideadresse, bør den også have én officiel e-mailadresse, som man kan kommunikere med, hvis man ikke kender en specifik adressat. Tabel 3.1. nedenfor viser blandt andet, at det er almindelig udbredt, at der på de screenede hjemmesider er en fælles, central e-mailadresse. Det må snarere undre, at næsten hver femte af de screenede hjemmesider ikke har denne simple og selvfølgelige facilitet. Det er (jf. tabel 3.2) især ved sygehusene, at den ikke findes, mens alle departementer og amter har den.

Af tabel 3.1 fremgår det generelt, i hvilken udstrækning det er muligt at anvende hjemmesiden til at kontakte den offentlige institution, samt om det er muligt - helt eller delvist - at skifte til et andet fremmedsprog.

Tabel 3.1
Elektroniske
kommunikationsmuligheder

Bekræftende i %	Alle 1999	Alle 2000	Identiske 1999	Identiske 2000
Fælles/central e-mail?*		82%		
Webmaster e-mail?*		51%		
Medarbejder e-mail-adresse/telefonnummer?*	36%	48%	41%	52%
Sprogvalg?	24%	28%	33%	38%

* I 1999 var de to parametre ikke opdelt på to e-mailtyper.

** Parametre er ikke helt identiske i 1999 og 2000. I 1999 var kravet specifikt, at der forekom e-mailister. I 2000 er kriteriet udvidet til alternativt at omfatte telefonlister.

Webmaster-adresse

Kun hver anden institution har en webmaster-adresse, som man kan rette henvendelse til ved tekniske problemer, forbedringsforslag og lignende. Også dette forekommer at være en enkel funktionalitet, som alle hjemmesider med udbytte og uden større besvær kunne rumme.

Medarbejders e-mailadresser

Det er i højere grad end i 1999 blevet muligt at benytte hjemmesiderne til at komme i kontakt med medarbejdere, idet knap halvdelen af hjemmesiderne også fungerer som elektroniske telefonbøger eller e-mailkataloger for en større eller mindre del af medarbejderne. Denne funktionalitet gør det betydeligt nemmere for borgerne og andre samarbejdspartner at komme i kontakt med den rette person i organisationen.

Det er naturligvis et spørgsmål, om alle medarbejdere bør figurere ved navns nævnelse, e-mailadresse m.v. på en institutions hjemmeside. Enkelte medarbejdere i praktiske, interne stabsfunktioner vil således sjældent have behov for elektronisk kommunikation med omverdenen. Det vil på den anden side ikke være særligt besværligt at forsyne også sådanne personalegrupper med en e-mailadresse.

Det er vanskeligere for medarbejdere, som varetager funktioner, der kunne afstedkomme en form for chikane udefra, f.eks. personer der afgør sager af stor betydning for borgerne. Deres navne vil dog ofte være borgerne bekendt under alle forhold.

Der forekommer dog visse steder at være en overdreven frygt for at lade alle ansattes e-mailadresser figurere på en hjemmeside, hvad der muligvis bunder i usikkerhed over for det nye kommunikationsmedie, og at Internettet også mere eller mindre bevidst forbindes med momenter af manglende sikkerhed, mulighed for chikane, overskridelse af grænser mod privatlivet, overvågning, hacking osv.

Under vore interview er det desuden fremgået, at visse institutioner oplever en markant stigning i antallet af modtagne e-mails, og at medarbejderspecifikke e-mailadresser formodes at medvirke hertil. Den manglende udbredelse af e-mailadresser kunne således også tænkes delvist at hænge sammen med et ønske om at begrænse den elektroniske kommunikation med omverdenen.

Segmentsammenligning

Tabel 3.2 viser, at der er betydelige forskelle i funktioners tilstedeværelse inden for de otte segmenter. I flere segmenter har alle, eller næsten alle, en fælles, institutionel e-mailadresse, men under halvdelen af sygehusene og 2/3 af de højere læreanstalter. Når sygehuse og højere læreanstalter ligger lavere her, kan det skyldes, at disse institutionstyper er så diversificerede, at en fælles adresse ikke er så naturlig eller nyttig som for andre mere homogene og integrerede institutioner.

Webmaster-adresser findes på hver anden hjemmeside, men i sjældnere grad hos amter, kommuner og folkeskoler, mens næsten alle højere læreanstalter har en sådan. Mønstret på denne parameter svarer stort set til det almene billede af, hvor avancerede hjemmesiderne er (jf. senere), og der er således en tendens til, at jo mere avancerede hjemmesiderne er, desto oftere er der en webmaster-adresse. Det svarer formodentlig igen til, at jo mere avanceret hjemmesiden er, i desto højere grad er webmaster-funktionen organisatorisk udkrystalliseret.

Den kommunikationsmæssigt vigtigste funktion er formodentlig adgang til de ansattes e-mailadresser. Funktionen eksisterer på _ af de højere læreanstalter, mens det blot er tilfældet på hver tredje folkeskoles eller styrelses hjemmeside. Til sammenligning med 1999 er der sket stigninger specielt på amternes og sygehusenes hjemmesider.

Tabel 3.2
Status på segmentniveau i
2000

Bekræftende i %	Fælles e-mail	Webmaster e-mail	Medarbejder e-mail	Sprogvalg
Biblioteker	95%	63%	40%	13%
Højere læreanstalter	62%	92%	77%	92%
Amter	100%	29%	50%	43%
Sygehuse	43%	66%	51%	6%
Departementer	100%	55%	45%	80%
Kommuner	93%	30%	57%	13%
Folkeskoler	74%	44%	33%	10%
Styrelser	91%	64%	36%	68%
Total	82%	51%	48%	28%

Sprogvalg

På mange af universiteternes, departementernes og styrelsernes hjemmesider er det muligt helt eller delvist at vælge et andet sprog end dansk. Det er ikke overraskende, da netop disse institutioner ofte har mange internationale kontakter. På hjemmesiderne i de fire andre segmenter er mulighederne for at vælge et andet sprog end dansk meget beskedne.

Det mest udbredte fremmedsprog på de screenede hjemmesider er engelsk. Desuden er det på nogle hjemmesider muligt at vælge andre europæiske hovedsprog, især tysk, fransk og spansk.

I ganske få tilfælde er det muligt at vælge sprog, som tales af etniske minoriteter. To biblioteker, et amt og et sygehus tilbyder et eller flere af følgende sprog: arabisk, persisk, tyrkisk, bosnisk, somali og kurdisk. Der er ingen af de screenede kommuner eller skoler, som tilbyder nogle af disse sprog.

Der tegner sig ikke stærke systematiske mønstre på tværs af de angivne parametre. Dog placerer universiteter og departementer sig generelt højere end de andre segmenter, og folkeskoler placerer sig systematisk under gennemsnittet.

3.1.2 Tillid til hjemmesiden og dens indhold

Screeningsparametre

Under screeningerne i 2000 er der blevet anvendt følgende parametre:

- **"Under opbygning"**: Dvs. at det på hovedsiden eller ved væsentlige underpunkter er angivet, at hjemmesiden er under opbygning, eller at en funktionalitet annonceres som "kommer snart".
- **Entydigt navn på den offentlige afsender på hovedsiden**: Herved forstås, om det klart fremgår af hjemmesiden, hvilken afsender der er tale om, f.eks. at det angives, at der er tale om "Gentofte Kommune" og ikke blot "kommunen".
- **Oplysning om revisionsdatoer**: Det bemærkes, om sidst opdaterede dato er anført.
- **Information om håndtering af sikkerhed og indberettede oplysninger**: Oplyser hjemmesiden om sine planer for at håndtere dels den generelle sikkerhed på hjemmesiden, dels de oplysninger, som den modtager fra sine brugere?
- **Ikke-ajourførte oplysninger**: Indeholder hjemmesiden oplysninger inden for de to første klik, som åbenlyst ikke er ajourførte? Hvad det vil sige at være ajourført, beror på en vurdering af det konkrete område.
- **Generel kilde- eller forfatterangivelse**: Ved en generel kilde- eller forfatterangivelse forstås, at det tilgængelige materiale i almindelighed er forsynet med forfatter og/eller kildeangivelse.

Resultater af undersøgelsen

Det turde være et indiskutabelt kvalitetskriterium, at en hjemmeside på første side entydigt anfører institutionens præcise navn. Det er da også et kriterium, som de allerfleste institutioner opfylder, jf. tabel 3.3. Det bemærkelsesværdige er her de ca. fem procent, som ikke opfylder dette elementære krav. Der er desuden tale om et mindre kvalitetsfald i sammenligning med 1999.

Tabel 3.3
Tillid til hjemmeside og indhold

Bekræftende i %	Alle 1999	Alle 2000	Identiske 1999	Identiske 2000
Har entydigt navn på hovedsiden	95%	93%	97%	95%
Oplyser én revisionsdato	20%	15%	23%	15%
Oplyser flere individuelle revisionsdatoer	26%	24%	25%	23%
Indeholder tydeligt ikke-ajourført materiale*	32%	11%	32%	13%
Kilde- eller forfatterangivelser	16%	18%	22%	16%
Hjemmeside oplyses "under opbygning"	2%	13%	1%	10%

*Basis er 117 hjemmesider for 1999-tal, idet der er tale om en parameter, der kun indgik i den begrænsede detailscreening

Revisionsdato er ofte en vigtig faktor for brugerne, når gyldigheden af en hjemmesides informationer skal vurderes. Hvis der ikke er nogen, kan man komme i tvivl om, hvorvidt der er tale om de seneste informationer.

Også her ses et mindre fald siden 1999. Som det fremgår af tabel 3.4, er det især kommuner, amter og departementer, der ikke forsyner deres hjemmesider med revisionsdatoer. I disse segmenter er der omkring en femtedel eller mindre, der oplyser revisionsdato. Det kan f.eks. skyldes, at oplysningerne på hjemmesider i stigende grad er placeret i databaser med løbende ajourføring.

Man skal være dog være opmærksom på, at det f.eks. ikke altid er hensigtsmæssigt at oplyse revisionsdatoer. F.eks. vil det ikke nødvendigvis være hensigtsmæssigt, at en side om dansk udenrigspolitik har en revisionsdato, idet en dato for to år siden ikke er udtryk for et forældet indhold. Eksistensen af revisionsdatoer må altså afhænge af sidens indhold.

Der kan konstateres et markant fald i antallet af hjemmesider med åbenlyst forældet information. Der er dog en tydelig tvedeling af segmenterne i dette forhold. De institutioner, der især præsenterer forældet information, er universiteter, sygehuse og folkeskoler, mens praktisk talt alle amter, departementer, styrelser og kommuner har opdateret indhold.

Tabel 3.4
Status på segmentniveau i
2000

Bekræftende i %	Entydigt navn på hovedside	Oplyser revisionsdatoer*	Ikke ajourført materiale	Kilde/forfatterangivelser	Under ombygning
Biblioteker	93%	75%	8%	8%	0%
Universiteter	100%	69%	31%	39%	8%
Amter	100%	21%	0%	0%	14%
Sygehuse	100%	66%	23%	9%	17%
Departementer	100%	20%	5%	40%	0%
Kommuner	82%	12%	5%	2%	31%
Folkeskoler	92%	38%	21%	41%	10%
Styrelser	100%	18%	0%	32%	0%
Total	93%	39%	11%	18%	13%

* Der er her tale om én eller flere revisionsdatoer.

Kildeangivelse eller angivelse af, hvem der har forfattet et dokument på en hjemmeside, giver læseren mulighed for at søge yderligere viden om det emne, dokumentet berører. Det giver også læseren mulighed for at stille spørgsmål om emnet direkte til kilden. Generelt gør det et godt indtryk på læseren, at kilden til en given information er kendt. Det gælder trykte medier såvel som elektroniske.

Uddannelsesinstitutionerne er - sammen med departementerne - bedst til at angive kilder på deres hjemmesider, mens især kommuner og amter, men også biblioteker og sygehuse, ikke anvender denne praksis.

13% af hjemmesiderne rummer elementer, der angives at være under om- eller opbygning. Det gælder i høj grad de kommunale hjemmesider (næsten hver tredje), mens det ikke ses hos biblioteker, departementer eller styrelser. Angivelsen af, at hjemmesiden er under opførelse eller rekonstruktion vidner om aktivitet, og kan tjene som nyttig oplysning, idet brugeren eventuelt derved oplyses om, at der senere er mulighed for bedre service. Brugere kan dog også risikere at blive irriteret over, at der bag en given funktionalitet blot gemmer sig orientering om, at funktionaliteten endnu ikke er til stede.

Der er desuden tale om en anseelig stigning i antallet af hjemmesider, der er under konstruktion eller rekonstruktion i forhold til 1999. I et positivt perspektiv vidner det om, at funktionaliteten løbende udvides.

Generelt er situationen siden 1999 forværret en anelse, hvad dette tema angår. Et svagt fald i navngivning, færre revisionsdatoer, færre kildeangivelser og flere henvisninger til elementer under rekonstruktion. Der ses kun et markant fremskridt i forhold til materialets aktualitet - hvad der muligvis også kan anses for at være den vigtigste parameter. Hellere aktuel information uden revisionsdato og forfatter end forældet information med revisionsdato og forfatter!

3.1.3 Sikkerhedsforanstaltninger

Screeningsparametre

I de screeninger, der er foretaget i 2000, indgår nogle parametre om hjemmesidernes sikkerhed. Dette tema er essentielt, idet sikkerhed er alfa og omega, hvis funktionaliteten skal omfatte personhenførbare data og i lyset af den netop indførte lov om digital signatur.

- **Benytter hjemmesiden certificering eller digital signatur, kryptering eller hashing eller message digest:** Disse tre parametre repræsenterer hver for sig henholdsvis bevis på ægthed af afsender, datasikkerhed og dataintegritet. Tilsammen udgør de den meget brugte sikkerhedsstandard for kommunikation over nettet, som kan ses ved, at der i stedet for http står https med s for secure. Dvs. at når de forekommer, er det samlet.
- **Benytter hjemmesiden adgangsbegrænsning:** Hertil sigtes på, hvorvidt dele af hjemmesiden er forbeholdt brugere med en udleveret adgangskode.

Bekræftende i %	Alle 2000
Anvendes adgangsbegrænsning (koder)?	19%
Benyttes kryptering?	1%
Benyttes certificering/digital signatur?	1%
Benyttes hashing eller message digest?	1%

Der er alene screenet for disse parametre i 2000.

Tabel 3.5
Sikkerhedsparametre

Tabel 3.5 viser, at de anførte sikkerhedsaspekter kun i behersket eller forsvindende lille grad anvendes, idet kun adgangskoder har en vis udbredelse. Det skyldes formentlig, at de ydelser, de fleste institutioner tilbyder via nettet, kun sjældent omfatter personrelaterede informationer.

Adgangskoder er desuden meget forskelligt udbredt. De anvendes i stor udstrækning på universiteter og biblioteker, men forsvindende lidt andetsteds. Adgangskoder anvendes f.eks. til at udelukke almindelige brugere fra bestemte dele af en hjemmeside, men også til at kontrollere, om en bruger kan få adgang til personlige oplysninger (for eksempel oversigt over boglån) eller til at indberette data (for eksempel om elforbrug).

De øvrige sikkerhedsfunktionaliteter findes kun i uhyre beskedent omfang på de screenede hjemmesider og - som det fremgår af tabel 3.6 - kun på universiteternes hjemmesider.

Tabel 3.6
Status på segmentniveau i
2000

Bekræftende i %	Adgangs- begrænsning (koder)?	Krypte- ring?	Certifice- ring/digital signatur?	Hashing/ message digest?
Biblioteker	73%	0%	0%	0%
Universiteter	69%	15%	15%	15%
Amter	7%	0%	0%	0%
Sygehuse	3%	0%	0%	0%
Departementer	10%	0%	0%	0%
Kommuner	3%	0%	0%	0%
Folkeskoler	3%	0%	0%	0%
Styrelser	5%	0%	0%	0%
Total	19%	1%	1%	1%

3.1.4 Overblik på hjemmesiden

Uoverskuelighed og manglende fokusering er ifølge manges opfattelse Internettets akilleshæl, hvorfor portaler, søgemaskiner og kvalitetssikringsinstanser m.v. i stigende grad finder udbredelse. Blandt andet derfor er det af ekstraordinær betydning, at i det mindste de enkelte hjemmesider er velstrukturerede og overbliksskabende, samt at man nemt og hurtigt kan bevæge sig rundt på dem.

Hjemmesiderne er i forbindelse med "bevægelsesmuligheder" blevet checket for følgende parametre:

- **Henvisning til forsiden:** En "tilbage-til-forsiden"-funktion kan have forskellig udformning. Den kan f.eks. indgå som et menupunkt i side- eller topmenuer, som følger de enkelte sider. Der kan også være tale om en knap i bunden af siderne eller tilsvarende klikbart logo.
- **Navigation:** Findes navigationslinje eller anden funktionalitet, der viser, hvor i strukturen man befinder sig? En navigationslinje eller lignende forstås som en oversigt, der på hver enkelt side enten viser, hvor i den samlede struktur man befinder sig, eller blot en oversigt over de hovedpunkter, som hjemmesiden indeholder.
- **Søgning:** Er søgefacilitet annonceret på forside eller umiddelbart efter velkomstbillede? Herved forstås, at der umiddelbart på hjemmesiden er adgang til en funktionel søgefacilitet, hvor det er muligt at fortage generelle søgninger i teksten på hjemmesiden.
- **Ensartet design:** Er der en ensartet designlinje gennem siderne? Det vurderes efter skøn, om der er tale om en ensartet opsætning og layout igennem hjemmesiden.
- **Informationsdybde:** Beskrives større emner i to eller flere informationsdybder? Ved dette forstås, at den udbudte information udbydes i flere lag, eksempelvis med en indholdsfortegnelse først, således at informationen gøres mere overskuelig for den enkelte bruger.

- **Emneopdelt oversigt over hjemmesiden:** Tilbydes oversigt over emnerelaterede henvisninger til andre hjemmesider, det vil sige ikke blot et link, men en uddybende henvisning. Dette er defineret som en beskrivelse af linket, som er mere informativt, end linket selv.

Desuden er hjemmesidernes struktur vigtig for brugervenligheden. Under screeningerne i 1999 og 2000 har følgende parametre belyst hjemmesidernes struktur:

- **Organisationsopdelt**, dvs. at hjemmesiden reflekterer institutionens interne organisering.
- **Brugerorienteret**, dvs. at hjemmesiden er opdelt efter, hvilken slags besøgende der ønsker at indhente informationer. For eksempel om det er en virksomhed eller en privat borger.
- **Differentieret brugerorienteret**, dvs. at hjemmesiden er opdelt efter, hvilken slags besøgende der ønsker at indhente informationer. For eksempel om det er en virksomhed eller en privat borger. Forskellen mellem "blot" brugerorienteret og differentieret brugerorienteret ligger i, at ved differentieret er det kun muligt at se de oplysninger, som henvender sig til den slags besøgende, som man tilhører.
- **Produktorienteret**, dvs. at hjemmesiden er opdelt efter, hvilke produkter og ydelser den pågældende organisation udbyder.
- **Geografisk**, dvs. at hjemmesiden overvejende er opdelt, som organisationen geografisk er placeret.
- **Personalisering**, dvs. at det er muligt for brugeren at sammensætte sin egen startside, således at han selv kan udvælge, hvilke informationer han ønsker at blive præsenteret for, når han besøger hjemmesiden.

Resultater af undersøgelsen

Hovedresultaterne af screeningerne af disse parametre fremgår af tabel 3.7. nedenfor.

At så mange - 59 % - af hjemmesiderne har en søgefunktion, indikerer deres kompleksitet, men velsagtens også at det er en meget simpel - og samtidig nyttig - funktion at indbygge i hjemmesiden.

Tabel 3.7
Overblik over hjemmesiden

Bekræftende i %	Alle 1999	Alle 2000	Identiske 1999	Identiske 2000
Søgefacilitet		59%		
Organisationsopdelt struktur*		46%	30%	47%
Bruger-/behovsorienteret struktur*		30%	61%	33%
Differentieret brugerorienteret struktur		13%		
Produktorienteret struktur*		37%	71%	44%
Geografisk orienteret struktur*		4%	4%	4%
Individuel struktur/ personliggørelse*		0% (0,4%)	3%	1%
Henvisninger til hovedside	81%	80%	83%	86%
Navigationsbar e.l.*		74%	21%	78%
Ensartet designlinje*		83%	89%	91%
Flere informationsdybder	41%	19%	47%	23%
Kommenterede link-oversigt	82%	29%	81%	32%

* For de 7 markerede parametre er 1999-tal baseret på kun 117 screeninger (detailscreeninger). Der er således kun identiske hjemmesider at sammenholde for 1999.

Strukturering af hjemmesider

De forskellige måder at strukturere hjemmesiderne på er ikke gensidig udelukkende. I mange tilfælde er en del af hjemmesiden struktureret efter én logik, mens andre dele er struktureret efter en anden. Set fra de besøgendes side er det imidlertid vigtigt, at den strukturelle logik på en hjemmeside er umiddelbar observerbar. Forstår den besøgende hjemmesidens indre logik, vil denne have nemt ved finde vej til de dele af hjemmesiden, som er relevante for pågældende.

Hjemmesiderne er - jf. tabel 3.7 ovenfor - især struktureret, så de afspejler organisationens indretning. Det gælder knap hver anden hjemmeside, og det udgør en markant stigning på ca. 50% i sammenligning med 1999. Organisering, produkter og brugergrupper hænger ofte sammen i serviceorienterede organisationer; men afsættet i organisering frem for produkter eller brugertyper er dog mindre hjælpsomt for brugeren end afsæt i ydelser, og især mindre gennemskueligt, når en organisatorisk enhed har flere ydelser, der ikke fremgår af dens navn. Organisering er trods alt mest et internt anliggende for organisationer, mens omverdenen især interesserer sig for resultater og ydelser. At organisationsstruktureringen er øget siden 1999 - og det for identiske institutioner - kan blandt andet skyldes, at flere og flere enheder i institutionerne ud over IT-enheden bliver involveret i den eksterne kommunikation, og at disse enheder ofte ønsker "organisatorisk fingeraftryk" på hjemmesiden.

Vore interview har således også vist, at strukturering og indhold af hjemmesider kan være vigtige organisationspolitiske emner, idet synlighed på hjemmesiden (som enhed og via produkter) og placering på samme (på forsiden eller på mere eller mindre underliggende sider) opfattes som vigtige symbolske signaler til omverdenen om status og betydning.

Samtidig er der sket et tydeligt fald i hjemmesider, der er struktureret efter brugernes behov eller produkter, fra ca. to tredjedele til en tredjedel, og det også for identiske hjemmesider. Det indikerer, at organisationerne i for ringe grad tænker kommunikation via Internettet ud fra brugernes behov, men nok så meget ud fra de

umiddelbare organisatoriske og teknologiske muligheder. Dette dog nævnt med henvisning til, at ydelserne i samme periode er øget i antal.

Til understøttelse af indikationen af den ringe brugerorientering kan tilføjes de ringe muligheder for individuel strukturering - eller: personalisering - af hjemmesiden. Her er der dog tale om tekniske løsninger, som er ganske komplicerede at etablere for institutionerne, og som dertil kræver kompetente brugere.

Navigation

Hvad angår navigationen rundt på hjemmesiderne går det meget bedre. De fleste (fire ud af fem) har, som i 1999, henvisninger til hjemmesidens forside, hvad der er en simpel måde at bevæge sig rundt på; men altså kun i retningen "tilbage" og "hjem til start". En mere fleksibel navigationsbar eller lignende, hvorfra man kan bevæge sig mere målrettet rundt på hjemmesiderne, eksisterer i dag på tre fjerdedele af hjemmesiderne, hvad der er en betydelig fremgang fra de 21% sidste år.

Informationsdybde

Et udtryk for hjemmesidernes struktur og kompleksitet fås ved at betragte antallet af informationslag på hjemmesiden. Her er antallet af hjemmesider med flere informationslag halveret siden sidste år, fra ca. fire til to ud af ti.

Ensartet design

Layoutmæssigt er det nu som før næsten alle, der anvender en ensartet designlinje på hjemmesiderne.

Links

Links er et af Internettets varemærker og anses af mange for at være helt essentielle, idet informationernes karakter og struktur går fra at være hierarkiske og præstrukturerede til at være vertikale og associative. Andre har betonet fremme af kollektive refleksionsprocesser som følge af nettet, idet informationer, viden og holdninger kan brydes og reorganiseres via de konstante modstillinger, som linkede hjemmesider muliggør. Lidt højtravende kunne links ses som led i demokratiske tankeudviklingsprocesser. I dét perspektiv er det ikke uvæsentligt, at der kan konstateres en væsentlig nedgang i anvendelsen af kommenterede links på de gennemgåede hjemmesider, således at det i dag er under en tredjedel af hjemmesiderne, der rummer links.

Det kan f.eks. skyldes en voksende arbejdsbyrde for webmasteren med at vedligeholde og kommentere det øgede antal mulige links på Internettet. Ikke desto mindre forekommer det at være en naturlig opgave for offentlige hjemmesider at indeholde nyttige links, idet dette kan ses som et væsentligt element i en åben forvaltning, og her ikke som åbenhed indadtil, men udadtil i forhold til omverdenen. Alternativt kan offentlige hjemmesider komme til at fremstå som institutioner, der bedrevidende lukker sig om sit eget viden- og informationsmonopol, og ikke som institutioner, der åbent sætter sine egne anskuelser, ydelser, politikker og grænser m.v. til debat.

Tabel 3.8 viser forskellene mellem segmenterne. Forskellene er på de fleste parametre meget iøjnefaldende.

Tabel 3.8
Overbliksparemetre
nedbrudt på
segmentniveau i 2000

Bekræftende i %	Biblioteker	Universiteter	Amter	Sygehuse	Departementer	Kommuner	Folkeskoler	Styrelser
Søgefacilitet	80%	62%	93%	54%	90%	62%	5%	64%
Organisationsopdelt struktur*	3%	77%	79%	83%	40%	59%	18%	55%
Bruger-/behovsorienteret struktur*	45%	31%	14%	49%	45%	10%	28%	23%
Differentieret brugerorienteret struktur	10%	39%	0%	23%	5%	2%	0%	59%
Produktorienteret struktur*	80%	77%	50%	11%	50%	21%	5%	50%
Geografisk orienteret struktur*	8%	8%	0%	0%	15%	0%	0%	14%
Individuel struktur/ personliggørelse*	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%
Henvisninger til hovedside	75%	92%	93%	87%	100%	71%	64%	91%
Navigationsbar eller lignende	65%	54%	71%	77%	90%	75%	64%	96%
Ensartet designlinje	90%	85%	86%	89%	95%	74%	74%	86%
Flere informationsdybder	3%	39%	43%	17%	60%	2%	10%	55%
Link kommenteret/emneopdelt oversigt	50%	77%	14%	29%	15%	3%	5%	96%

Departementer, amter og biblioteker har oftest søgefaciliteter. Det svarer til hjemmesidernes kompleksitet eller for bibliotekernes vedkommende til opgaven, idet materialesøgning her må anses at være kerneopgaven. To tredjedele af universiteterne, styrelserne og kommunerne har også søgefunktioner. At det blot gælder for hver tyvende folkeskole må tages som klart udtryk for hjemmesidernes lave udviklingsgrad.

Årsagerne til hjemmesidernes struktureringsprincipper bliver også klarere ved at se på de store segmentforskelle. Både biblioteker og folkeskoler har sjældent organisationsopdelte hjemmesider, hvad der især må bero på deres relativt enkle strukturer, og at enheder ikke typisk er rettet mod specielle brugergrupper, men mod forskellige funktioner/opgaver.

At det især er amters, sygehuses og universiteters hjemmesider, der er organisationsopdelte, kan ses som udtryk for, at de (og især de to sidstnævnte) er typiske fagbureaukratier, hvor de enkelte enheder har vidtstrakt autonomi, og at de enkelte enheder retter sig mod specifikke brugerudsnit (borgere med bestemte sygdomme, studerende på forskellige fag/institutter). At relativt mange sygehuse samtidig har en brugerorienteret struktur bunder i, at der bør være et sammenfald mellem persons behandlingsbehov og enheder. Amter og kommuner har derimod sjældent eksplicit brugerorienterede strukturer, hvad der muligvis kan forklares ved de forskellige forvaltnings størrelse og store forskellighed, men også ved at brugerorienteringen trods alt ligger klos op ad forvaltningsopbygningen.

En differentieret brugerstruktur, hvor forskellige brugergrupper kun har adgang til specifikke udsnit af hjemmesiden, ses næsten udelukkende hos styrelser, universiteter og på sygehuse. For universiteternes vedkommende drejer det sig især om, at studerende på bestemte fag/institutter har adgang til lukkede sider med oplysninger om deres fag og hold (læseplaner, forelæsningsnoter, adresselister m.v.).

Flere segmenter (især biblioteker og sygehuse, men også amter, departementer og styrelser) har også momenter af eksplicit produktorientering i deres strukturingsmåde, dvs. inddeling efter typer af ydelser. For bibliotekerne er det den dominerende struktur, og på universiteterne er skellet mellem undervisnings- og forskningsydelser også meget tydeligt.

Stort set alle universiteter, amter, departementer og styrelser har hjemmesider, hvor der på de enkelte sider henvises til hovedsiden. Det er især folkeskoler, der ikke har denne funktion.

Eksistensen af en navigationsbar eller lignende er som sagt øget markant siden 1999, således at praktisk talt alle styrelser og departementer i dag har en sådan og mellem halvdelen og tre fjerdedele hos andre segmenter.

En ensartet designlinje findes på de fleste hjemmesider. Her er der især kommuner og folkeskoler, der placerer sig lavt med tre fjerdedele. Hvorvidt der bør være ensartede designlinjer, er naturligvis diskutabelt. Decentraliseringsargumenter trækker i retning af, at både form og indhold bør fastlægges decentralt. Spørgsmålet er, om det ud fra et brugersynspunkt er hensigtsmæssigt.

Antallet af informationslag varierer meget stærkt mellem segmenterne, og der er snarest tale om en tvedeling, hvor universiteter, amter, departementer placerer sig højt og resten mere eller mindre lavt. Det kan især undre, at sygehuse og kommuner blot har få hjemmesider med flere informationslag, da der her er tale om institutionstyper med en bred brugerkreds og et åbenbart stort informationspotentiale.

Også eksistensen af kommenterede eller emneinddelte links varierer meget stærkt mellem segmenterne, og her over hele spektret, fra styrelser, hvor praktisk alle hjemmesider rummer links til kommuner og folkeskoler, hvor de næsten ikke findes. De videnorienterede biblioteker og universiteter ligger også relativt højt.

Samlet set ligger departementer og styrelser oftest solidt over gennemsnittet, til dels også amterne og universiteterne, mens kommuner og folkeskoler generelt ligger under gennemsnittet.

Funktionaliteten i dette underafsnit siges at være overbliksskabende på to forskellige måder: direkte eller indirekte. Direkte ved for eksempel at kunne søge oplysninger eller ved altid at kunne komme tilbage til hovedsiden. Indirekte ved, at den besøgende finder en strukturel logik på hjemmesiden, som gør det nemt at finde rundt på hjemmesiden. Generelt er der en tendens til, at de større institutioner anvender de direkte metoder (universiteter, departementer, amter og styrelser). Hvilke institutioner der har været mest heldige med at anvende de indirekte overbliksskabende funktionaliteter, er vanskeligere at sige ud fra screeningerne, da det i høj grad bestemmes af den besøgendes informationsbehov, internet-kompetence, erfaring med og viden om området m.v.

Generelt er der både sket fremskridt og tilbageskridt vedrørende overblikstemaet siden 1999. Der er kommet betydelig flere navigationsbarer og lignende, men hvad struktur angår, er der sket et fald i brugerorienterede organiseringer til fordel for flere organisationsbaserede, og der er et stigende antal hjemmesider uden flere informationsdybder og et fald i hjemmesider med kommenterede eller emneopdelte links.

3.1.5 Faciliteter og indhold

Screeningsparametre

Der har i 2000 været screenet for en række faciliteter og funktionaliteter ved hjemmesider, som rækker videre end blot at præsentere institutionen:

- **Blanketter:** Ved undersøgelse af, hvorvidt det er muligt for borgere eller virksomheder at indhente blanketter fra afsenderen, er der opstillet fire kategorier, som hver på sin måde kan være praktiske.

På første niveau undersøges det, om det er muligt at bestille blanketter ved at angive en postadresse. På det andet niveau bliver det efterprøvet, om det er muligt at downloade blanketter fra hjemmesiden eller bestille dem til en e-mailadresse. Dernæst prøves det, om hjemmesiden giver sine brugere mulighed for at udfylde og afsende blanketter online, hvorved brugeren kan afsende information direkte til den pågældende instans. Til sidst undersøges det, om det på hjemmesiden er muligt for brugerne at kommunikere online via et password eller lignende, der gør det muligt for den pågældende instans med en vis sikkerhed at fastslå, hvem der afsender informationen.

- **Publikationer:** Ved publikationer bliver der på samme måde som med blanketter sondret mellem, hvorvidt det er muligt at bestille publikationer til en fysisk postadresse, eller om det er det muligt at downloade publikationer eller læse dem online.
- **Simulering:** Tilbydes generelle værktøjer til prøveberegning/simulering? Herved menes, om hjemmesiden tilbyder sine brugere online at udregne eller simulere en bestemt hændelse. Et eksempel kunne være muligheden for at udregne størrelsen af ens boligtilskud.
- **Debat:** Tilbydes debatforum, afstemninger eller lignende for borgere? Tilstedeværelsen af et debatforum, hvor brugerne har mulighed for at udtrykke deres meninger, kan virke befordrende på en hjemmeside. Der er ikke blevet taget hensyn til, hvorvidt der var tale om et modereret eller åbent debatforum.
- **Tværgående sammenligninger:** Måles eller sammenlignes forskellige serviceudbydere på hjemmesiden? Her sigtes til, om udbyderen lader sig sammenligne med andre udbydere af lignende services. Af eksempler kunne nævnes ventetider, sagsbehandlingstider, grundpriser, skatteprocent.

Undersøgelsens resultater

Det er kun i beskedent omfang muligt at sammenligne resultaterne i 2000 med 1999, da vi i år har fundet det nødvendigt at differentiere denne type faciliteter langt mere end i 1999.

Blanketfunktioner

Blanketfunktioner er et af de områder, som inden for kort tid er opstået og har vundet stor udbredelse. Hos knap hver fjerde af institutionerne i denne undersøgelse er det muligt at downloade blanketter, som herefter kan sendes med ordinær post. Hermed er den mere primitive funktion, nemlig blot at bestille blanketter, som herefter modtages med posten, klart overhalet. Derimod er det hos blot 13% af institutionerne muligt, at brugerne kan udfylde blanketterne elektronisk og derefter sende dem elektronisk. Denne metode er naturligvis den enkleste for brugerne og den, der på sigt sparer mest ressourcer hos det offentlige, især hvis de afgivne data automatisk indgår i institutionernes administrative systemer. Den kritiske faktor for udviklingen på dette felt er naturligvis den digitale signatur, som i dag er lovmæssigt hjemlet og teknologisk udviklet.

Tabel 3.9
Selvbetjeningsfunktioner

Bekræftende i %	Alle 1999	Alle 2000	Identiske 1999	Identiske 2000
Bestille blanketter		9%		
Downloade blanketter		23%		
Udfylde blanketter online		15%		
Bestille publikationer		13%		
Downloade publikationer		46%		
Debat, afstemninger e.l.	13%	6%	13%	7%
Benchmark af forskellige serviceparametre	6%	6%	8%	4%
Kommunikere online via password e.l.		5%		
Simuleringsfunktioner	3%	5%	6%	4%

Den mest udbredte af parametrene her angår publikationer, hvoraf 13% af institutionerne tilbyder bestilling, og 46% downloading. Sidstnævnte foregår ofte enkelt i pdf-format. Der er uhyre stor variation i, hvilke materialer det er muligt at bestille eller downloade: tidsskrifter, rapporter, vejledninger, nyhedsbreve, referater, dagsordener og meget andet.

Det må om denne parameter også tilføjes, at den af forskellige grunde bør være meget udbredt. Dels er der tale om enkel teknologi, dels fordrer den meget få anstrengelser fra institutionsside, og endelig forekommer den meget selvfølgelig i en åben og demokratisk forvaltning, der ikke bør have kommercielle interesser i at sælge publikationer. Således burde det nærmere kræve en god forklaring, når institutioner ikke anvender denne funktion til sine publikationer.

Debatfora

I et demokratiperspektiv har mange yderligere peget på debatfora af forskellig karakter som værende af stor relevans for offentlige institutioner i forbindelse med elektronisk kommunikation med omverdenen, idet internet-teknologien her byder på muligheder, der ikke har været til stede før. Især ved Internettets fremvækst blev dette moment ofte nævnt. Det ses af tabellen ovenfor, at udbredelsen ikke alene er beskeden (13%), men at der yderligere er sket et fald fra 1999 til 2000, der svarer til en halvering.

Benchmark

Benchmark er et af tidens hotte temaer. Det er et væsentligt redskab for organisationsudvikling, idet organisationer kan sammenligne sig med andre og hente inspiration fra best practise, og i forhold til omverdenen kan sammenligninger udgøre vigtig brugerinformation, især hvis det er et institutionsområde, hvor brugerne har valgfrihed mellem alternative institutioner. Men også her er udbredelsen særdeles sparsom, og ydermere dalet siden sidste år hvad angår de sammenlignelige institutioner.

Simuleringsfunktioner

En anden ting, som er særegen ved internet-teknologien, er, at den muliggør, at brugerne via hjemmesiden kan foretage simulationer, beregninger og lignende. Også sådanne faciliteter er ringe udbredt på hjemmesiderne og igen dalende for de institutioner, vi har screenet i år og sidste år.

Her som andetsteds kan der iagttages betydelige forskelle mellem segmenterne, jf. tabel 3.9.

Tabel 3.10
Selvbetjeningsfunktioner

Bekræftende i %	Biblioteker	Universiteter	Amter	Sygehuse	Departementer	Kommuner	Folkeskoler	Styrelser
Bestille blanketter	0%	0%	7%	0%	5%	28%	0%	9%
Downloade blanketter	0%	54%	14%	0%	5%	57%	0%	46%
Udfylde blanketter online	20%	39%	0%	0%	5%	31%	0%	14%
Kommunikere online via password e.l.	0%	31%	0%	0%	5%	5%	0%	14%
Bestille publikationer	3%	31%	43%	0%	40%	10%	0%	32%
Downloade publikationer	5%	85%	57%	29%	80%	67%	8%	100%
Simuleringsfunktioner	0%	0%	7%	3%	5%	10%	0%	9%
Debat, afstemninger e.l.	0%	8%	21%	0%	25%	8%	0%	0%
Benchmark af forskellige serviceparametre	0%	0%	14%	31%	0%	2%	0%	0%

Blanketfunktioner

Blanketfunktioner ses især i tre segmenter: universiteter, kommuner og styrelser. Det hænger naturligt sammen med deres ydelsers karakter. Den mest udbredte funktionalitet er her den mellem-avancerede funktionalitet til downloadning af blanketter, men især universiteter og kommuner er også relativt langt, hvad angår muligheder for at udfylde blanketter online. Der er dog stadig mange kommuner, der benytter sig af den lavteknologiske mulighed for blot at bestille blanketter elektronisk, hvad der må karakteriseres som værende en ringe fordel for brugerne. Universiteterne har da også helt forladt denne mulighed. Desuden anvender de biblioteker, der har blanketter, også den mest avancerede løsning med elektronisk blanketudfyldning.

Anvendelse af password

På nogle hjemmesider - især universiteternes, men også nogle kommuners, departementers og styrelser - er det muligt at kommunikere online ved hjælp af et password. For eksempel er det muligt indberette kvartalsregnskaber og moms, indberette adresseændring eller vandforbrug.

Bestilling og download af publikationer

Den langt mest udbredte funktionalitet på hjemmesiderne er muligheden for at downloade publikationer. Kun på bibliotekernes og folkeskolernes hjemmesider er dette ikke særlig udbredt - og muligvis ej heller særlig relevant. Især fra styrelsernes, departementernes og universiteternes hjemmesider kan der downloades publikationer. Det betyder dog ikke, at alle publikationer kan downloades. Især på universiteterne findes der mængder af informationer om de ansattes publikationer, herunder ofte abstracts, men meget sjældent kan de downloades. Hos amter og kommuner er download-funktioner mere sjældne, men dog hos henholdsvis 67% og 57%.

Simulationer

Simuleringsfunktioner er ikke meget udbredte, og det er mest på nogle af universiteternes, kommunernes og styrelsernes hjemmesider, at mulighederne eksisterer. På kommunernes hjemmesider er beregninger af boligsikring mest udbredt, og som i det hele taget for kommuner er der tale om opkobling til funktioner hos leverandører (hvad der kun er hensigtsmæssigt). Told- og skattestyrelsens hjemmeside tilbyder skatteberegning, og Vejdirektoratet tilbyder kort med den aktuelle trafiksituation.

Debatfora

Det er især departementer og amter, der byder på debatfora og chat-rooms. Typisk er de orienteret mod særlige emner, for eksempel lokale forhold, euro-afstemningen, sundhed, trafik, miljø og ecstasy. At kommuner kun figurerer med 8%, kan undre set i lyset af kommunernes traditionelle fremhævelse af sig selv som nærdemokratiets garant, og at det netop er den tætte kontakt mellem borgere, politikere og embedsværk, der ses som en af de væsentligste fordele ved den lokale forvaltning. Folkeskolerne forekommer også at være et sted, hvor lokal debat kunne tænkes at finde sted, men hvor den i dag er helt fraværende.

Benchmark

Benchmark-data er stort set kun tilgængelige inden for to segmenter: amter og sygehuse, og det især via sygehusenes hjemmesider, hvor knap hver tredje rummer sammenligninger. Dette bundner naturligvis i, at der i Danmark både er ventetidsgarantier inden for givne behandlingsområder og frit sygehusvalg. Således er det ikke så meget eksistensen, men fraværet af benchmarking, der påkalder sig interesse. Generelt må man formode, at der frembyder sig kolossale barrierer for kommunikation af benchmark-data mellem institutioner, ikke mindst vedrørende etableringen af ensartede data. Det forudsætter ikke mindst initiativer fra centrale instanser.

Generelt kan vi konkludere om det behandlede tema, at der som i 1999 fortsat er få hjemmesider, der tilbyder brugerne reelle, interaktive faciliteter. Det skyldes blandt andet, at interaktive faciliteter ofte forudsætter integration mellem hjemmesiden og bagvedliggende administrative systemer, og at denne integration ofte mangler.

3.1.6 Anden kommunikation og betaling

Screeningsparametre

Siden screeningerne i 1999 har vi tilføjet følgende parametre:

- **Er det muligt at sende et link?** Er det muligt fra siden at sende en e-mail til en ven med en henvisning til selve hjemmesiden?
- **Understøttelse af mobil:** Understøttes WAP eller SMS.
- **Er online betaling mulig?** Er det muligt at betale online, eventuelt ved hjælp af Dankort eller lignende.

Ingen af disse muligheder findes imidlertid i nævneværdigt omfang på de screenede hjemmesider, jf. tabel 3.11.

Tabel 3.11
Anden kommunikation og betaling

Bekræftende i %	Alle 2000
Sende link	1%
SMS- og eller WAP funktioner?	0% (0,4%)
Online betaling?	0%

På to hjemmesider - Arbejdsmarkedsstyrelsens og Kolding Kommunes - er det muligt at sende et link til sider på hjemmesiden via e-mail. På Kolding Kommunes dog kun et link til hovedsiden. Det skal dog bemærkes, at enhver browser har indbygget funktionalitet til at sende links, og at funktionen derfor ikke er meget nødvendig på selve hjemmesiden.

På f.eks. Kolding Biblioteks hjemmeside er det muligt at abonnere på beskeder via SMS.

3.2 Karakteristika ved de otte segmenter (best practice)

I det følgende gennemgås funktioner, der er specifikke for hvert af de otte segmenter. Herunder kommenteres eventuelle særlige forhold ved segmentet, f.eks. om der er konstateret nye relevante best practice-parametre eller andre sammenfattende kommentarer.

3.2.1 Departementer

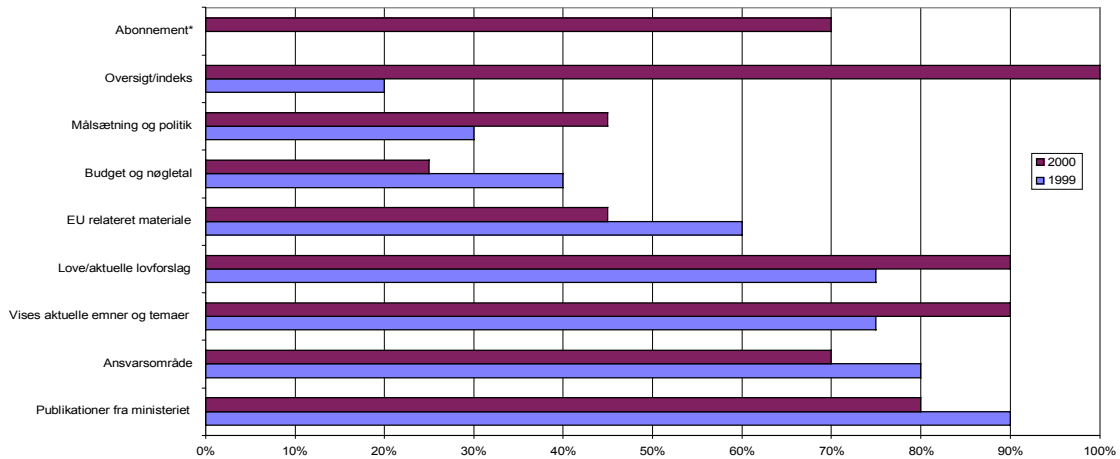
Best practice-parametre

Departementerne er blevet screenet for best practice efter følgende parametre:

- **Ansvarsområde:** Fremgår det klart fra hjemmesiden, hvad departementets ansvarsområde er?
- **Målsætning og politik:** Tilkendegiver departementet sine mål i en hensigtserklæring eller lignende på hjemmesiden?
- **Aktuelle emner og temaer:** Indeholder hjemmesiden informationer om aktuelle emner og temaer inden for departementets område?
- **Oversigt over materiale:** Angiver hjemmesiden en oversigt over de artikler, taler osv., der findes på hjemmesiden?
- **Love og aktuelle lovforslag:** Indeholder hjemmesiden love og aktuelle lovforslag inden for departementets ressortområde?
- **EU-relateret materiale:** Indeholder departementets hjemmeside enten information om EU's virke inden for dets område eller udførlige links til de relevante kilder på EU's hjemmeside?
- **Abonnement:** Er det muligt at tegne et abonnement, således at departementet udsender en e-mail på nyheder og ændringer inden for dets område?
- Budget og nøgletal
- Publikationer fra departementet.

Resultater

De samme parametre blev med en enkel undtagelse anvendt i 1999. Screeningsresultaterne fremgår af nedenstående figur.



Figur 3.1
Best practice for
departementer

* Ny parameter - kun screenet i 2000.

Generelt er standarden af departementernes hjemmesider meget høj. De besøgende er formentlig samarbejdspartnere, andre myndigheder, pressefolk eller særligt interesserede borgere. Derfor kunne abonnementservice eventuelt kombineret med mobilbeskeder være relevante for de faste besøgende, når der lægges nyheder på hjemmesiden.

Departementerne har ikke udviklet sig væsentligt på de udvalgte best practice-områder, og der ses både frem- og tilbagegang. Anvendelsen af oversigtsfunktioner er blevet udbredt fra meget få til alle departementer, og der er desuden mindre fremgange vedrørende publikation af målsætninger og politikker, love og aktuelle lovforslag samt aktuelle temaer. Netop for departementer er det overraskende, at eksistensen af målsætninger og politikker stadig er relativt lav, idet disse informationer angår departementernes kerneområde.

På andre felter er der mindre tilbagegange. Det drejer sig om publikation af budgetter og nøgletal, EU-relateret materiale og oplysning om ministeriets ansvarsområde.

Det ses også, at den nye parameter, abonnementservice, vidner om stor udbredelse.

Kun to af departementerne havde information om sikkerhed på nettet.

3.2.2 Styrelser

Best practice-parametre

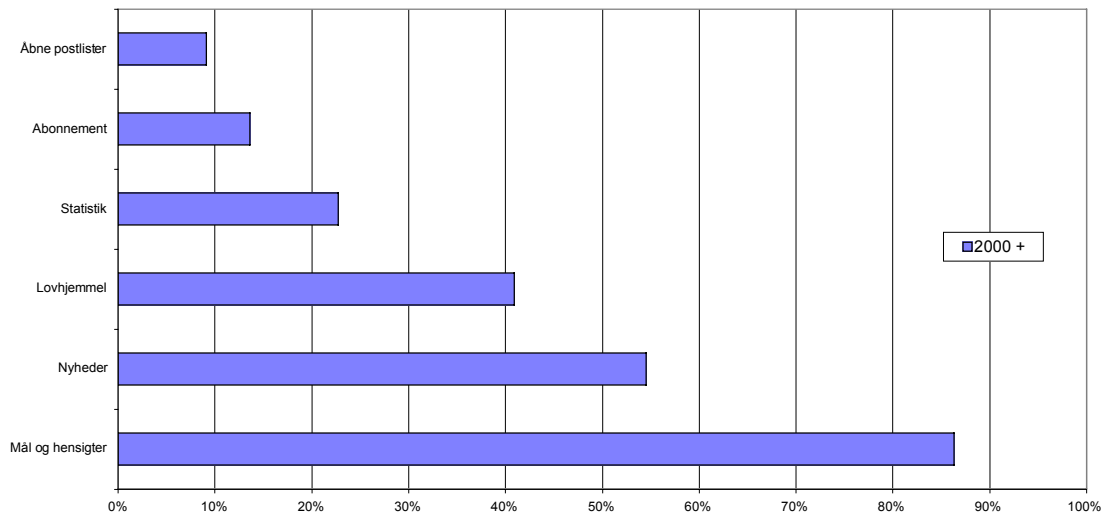
Styrelser er i 2000 blevet screenet for følgende best practice-parametre:

- **Lovhjemmel:** Styrelser og direktorater har i modsætning til de øvrige institutioner i denne undersøgelse alle deres specifikke lovgivning, som fastsætter deres arbejdsområder. Ligger dette materiale online?
- **Mål og hensigter:** Er mål og hensigter også forklaret i ikke-juridisk sprogbrug?
- **Statistik:** Har hjemmesiden statistik over styrelsens eller departementets arbejdsområde?

- **Nyheder:** Ligger der nyheder om området på hjemmesiden oprindende enten fra institutionen selv eller fra medieme?
- **Åbne postlister:** Kan man bestille nyheder generelt eller om et bestemt område til modtagelse via e-mail?
- **Abonnement:** Er der lukkede sider, hvor det kræver et partnerskab med institutionen at få et brugernavn/-kode?

Figur 3.2
Best practice for styrelser

Styrelserne indgik ikke i screeningerne i 1999, og det er derfor ikke muligt at sammenligne mellem 1999 og 2000.



Generelt er styrelsernes og direktoraternes hjemmesider - skåret over en kam - rimeligt veludviklede. De allerfleste oplyser om mål og resultater i en eller anden form, hvad der også kun er naturligt, idet alle i dag er mål- og resultatstyrede og har indgået kontrakter med deres departementer herom. I sammenhæng hermed ville det være naturligt at oplyse om institutionens lovhjemmel, hvad blot fire ud af ti gør.

På de andre områder er der også mulighed for forbedringer. Godt hver anden styrelse bringer nyheder på sin hjemmeside, og abonnementservice er i modsætning til departementerne stadig i sin spædeste vorden.

Statistiske oplysninger findes på mindre end hver fjerde af styrelsernes hjemmeside. For manges vedkommende vil det formodentlig være muligt at gentænke blandt andet samspillet med Danmarks Statistik i lyset af internet-teknologien.

Flere styrelser har spærret dele af deres hjemmeside, og forbeholdt disse dele for medarbejdere og samarbejdsparter. Det gælder for eksempel Arbejdsmarkedsstyrelsen. Som en af de eneste har Arbejdsmarkedsstyrelsen også information om, hvordan fremsendt information behandlede, såvel under dets rejse på nettet som efterfølgende.

En interessant funktionalitet findes på Vejdirektoratets hjemmeside, hvor man kan se aktuel information om, hvor der er køer på de københavnske motorveje. Denne information er mest interessant for personer, der på netop tidspunktet kører på vejene, og som derfor ikke er foran deres computer. Dette er derfor et eksempel på in-

formation, der egner sig til at blive lagt i WAP-format eller kombineret med SMS, skønt informationerne også formidles ganske effektivt via radionettet, hvor de kan modtages uanset hvilke programmer eller medier bilisten lytter til.

Told og Skat kunne f.eks. benytte muligheden for at foretage betalinger online.

Generelt er mulighederne for, at borgerne sender information tilbage over nettet, kun sparsomt udnyttet.

3.2.3 Universiteter

Population

Universiteternes hjemmesider er generelt meget, meget omfattende, især fordi de rummer en mængde forskellige institutter og uddannelser. Screeningerne er derfor dels foretaget på de generelle eller fælles dele af hjemmesiderne, dels på et tilfældigt udvalgt instituts hjemmeside.

Følgende 13 højere læreranstalter er blevet screenet: Københavns Universitet, Århus Universitet, Syddansk Universitet, Roskilde Universitetscenter, Ålborg Universitet, Handelshøjskolen i Århus, Handelshøjskolen i København, Danmarks Tekniske Universitet, IT-højskolen, Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, Danmarks Farmaceutiske Højskole og Danmarks Pædagogiske Universitet. Desuden er Kunstakademiets Arkitektskole blevet screenet.

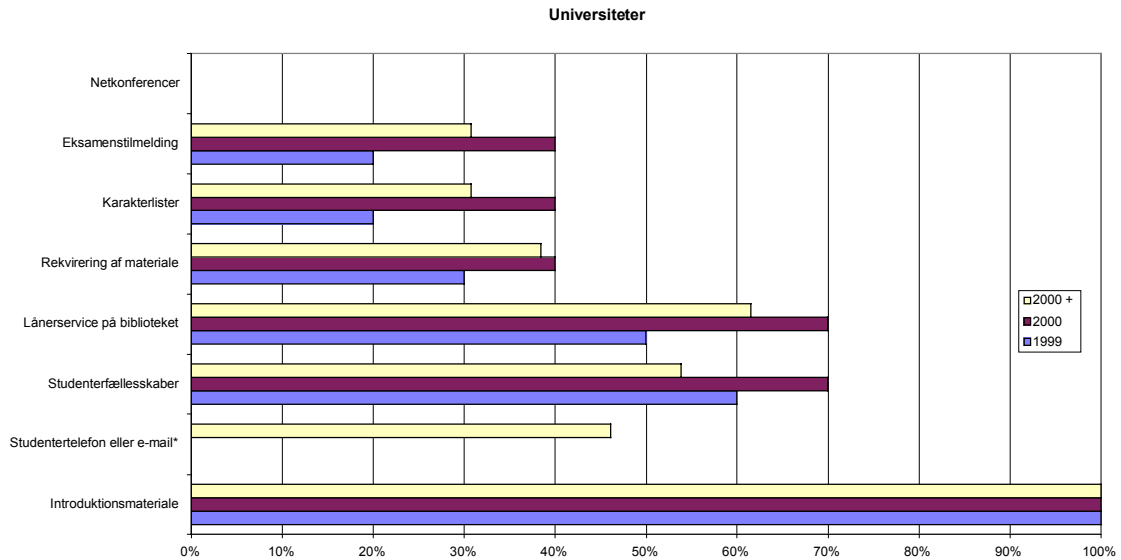
Best practice-parametre

I screeningerne er de følgende best practice-parametre blevet anvendt:

- **Studentertelefon eller e-post:** Er der på (institut-)hjemmesiden et telefon- eller e-postkatalog over et flertal af de studerende?
- **Lånerservice ved bibliotek:** Har man på det specifikt screenede instituts/universitets bibliotek mulighed for at søge på deres bogbeholdning?
- **Rekvirering af materiale:** Er instituttets forskningsartikler og -rapporter tilgængelige online?
- **Eksamenstilmelding:** Kan alle universitetets studerende tilmelde sig eksamen over nettet? Dette foregår dog som oftest på et lukket område, hvor vi ikke har adgang, hvorfor der nærmere er flere, der har denne funktionalitet, end færre.
- **Karakterlister:** Kan den studerende ved instituttet finde sine karakterer online?
- **Netkonferencer:** Findes der enten på universitetets eller instituttets hjemmeside en netkonference eller et chat-room, hvor brugere med fælles interesser (studerende, forskere eller ansatte) kan mødes?
- **Introduktionsmateriale:** Er der oplysningsmateriale for potentielle studerende på instituttets hjemmeside?
- **Studererfællesskaber:** Har de studerendes fritids- og faglige organisationer enten en egen afdeling på universitetets eller instituttets hjemmeside, eller er der specifikke henvisninger til disse organisationer?

Resultater af screeningen

Resultaterne af screeningerne fremgår af nedenstående figur.



Figur 3.3
Best practice-parametre for universiteter

*Screeningerne efter studentertelefon er gennemført mere stringent i 2000, hvorfor der ikke er grundlag for at sammenligne disse data med 1999. I 1999 blev kriteriet tolket bredt dækkende telefon eller e-mail på få eller mange studenter, uanset om de var placeret på underliggende institutsider eller i en overordnet liste.

Der ses generelt en jævn bedring inden for alle best practice-områder fra 1999 til 2000.

Københavns Universitet og Handelshøjskolen i København har et studenterselvbetjeningssystem, hvor man kan ændre adresse og telefonnummer, se karakterer, til- og framelde sig eksaminer, udprinte karakteroversigter etc. Det har de øvrige institutioner ikke i samme udstrækning. Det skal bemærkes, at det ikke har været muligt at få adgang til DTU's studenternet, eller til HHK's fjernundervisnings-hjemmesider og learning spaces.

På baggrund af den gennemførte screeningsproces er der konstateret en række nye parametre, der vil være relevante i kommende screeninger:

- Timeaflysninger på nettet (fandtes enkelte steder på underliggende sider)
- Undervisningsskemaer på hjemmesiden
- Grafiklet hjemmeside/tekstversion.

Det var ingen steder muligt at betale online for publikationer, undervisningsnoter eller lignende. Sammenligninger af resultater fra Danmarks Evalueringsinstituts uddannelsesevalueringer kunne ikke findes på nogle af universiteternes hjemmesider.

På den enkelte institutions hjemmeside er der oftest meget stor variation i kvaliteten af de enkelte fakulteters, institutters eller fags dele af hjemmesiden. Det forekommer ikke indlysende, hvorfor i det mindste ikke de enkelte lærestalter kan udvikle fælles løsninger. Tværgående samarbejde forekommer heller ikke helt uhensigtsmæssigt.

De enkelte lærestalters hjemmesider er så omfangsrige, at de kan være vanskelige at gennemskue, hvis ikke den besøgende har et særligt ærinde på dele af hjemmesi-

den. Derfor kunne det være en fordel for de studerende og undervisere, der benytter hjemmesiden, at indgangen kunne personaliseres. På den måde kunne hver studerende have sin egen hjemmeside, hvor alene de ønskede og relevante aktuelle oplysninger om aflysninger, skemaændringer, publikationer, gæsteforelæsninger med videre kun ville fremgå. Det er indtrykket, at de højere læreanstalters hjemmesider generelt er meget veludviklede, og det anses derfor for hensigtsmæssigt at etablere sådanne faciliteter.

3.2.4 Amter

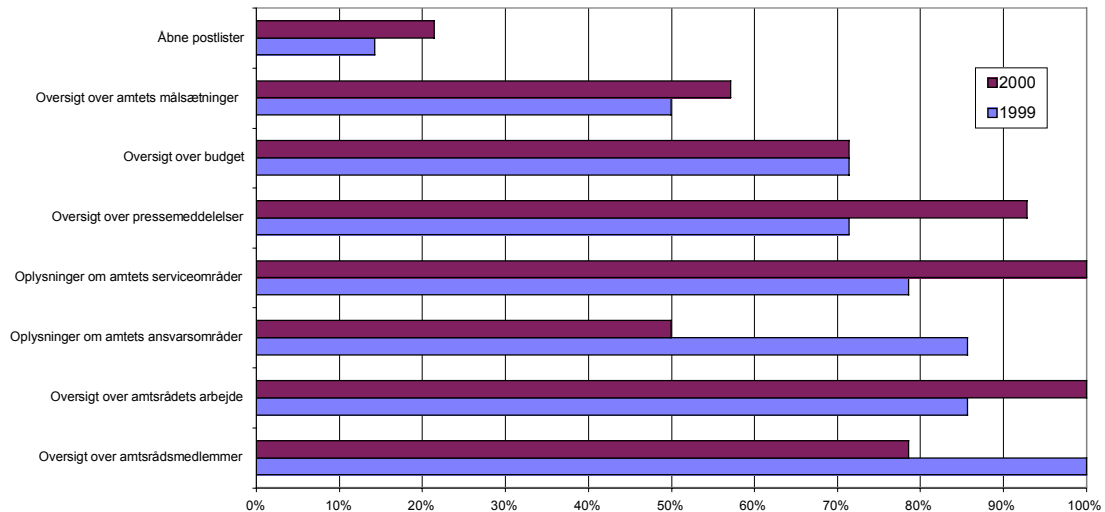
Best practice parametre

De fjorten amter er blevet screenet for følgende best practice-parametre:

- **Oplysninger om amtets ansvarsområder:** Oplyser amtet om de opgaver, som påligger det i forhold til borgere og erhvervsvirksomheder?
- **Oplysninger om amtets serviceområder:** Oplyser amtet om de tilbud, som det stiller borgere og erhvervsvirksomheder til rådighed?
- **Oversigt over amtsrådets arbejde:** Foreligger der en oversigt over amtsrådets arbejde i form af dagsordner eller referater?
- **Åbne postlister:** Er amtets postliste tilgængelig gennem hjemmesiden, således at det er muligt for brugerne at se, om sagsakter er kommet frem eller er blevet afsendt?
- **Oversigt over amtets målsætninger:** Giver hjemmesiden oplysninger om målsætningerne for amtet på et generelt overordnet plan?
- **Oversigt over amtsrådsmedlemmer:** Er der fra hjemmesiden direkte links enten til amtsrådsmedlemmerne selv eller til de amtslige partiorganisationer, således at det er muligt for brugerne af hjemmesiden at skaffe sig et overblik over den politiske styring af amtet?
- **Oversigt over pressemeddelelser:** Fremgår amtets pressemeddelelser eller generelle lokalnyheder for amtet på hjemmesiden?
- **Oversigt over budget:** Fremgår der på amtets hjemmeside en økonomisk oversigt over mere end indeværende regnskabsår?

Resultater af screeningen

De fjorten amter blev også screenet i 1999. Resultaterne af screeninger i både 1999 og 2000 ses af figuren nedenfor.



Figur 3.4
Best practice i amter

Amternes hjemmesider har udviklet sig positivt, hvad angår fem af de otte parametre, der indgår i KPMG's screeninger af amter. På de to felter, der drejer sig om "oversigter over amtsrådsmedlemmer" og "oplysninger om amtets ansvarsområder", er der tilbagegang i forhold til 1999. Hvad førstnævnte felt angår, kan det dog grunde i metodiske forhold, da vi i 2000-screeningerne har tolket parameteren meget strikt som selvstændige tekster, der handler om amternes opgaver.

Oversigter over amtsrådsmedlemmer har tidligere været at finde på alle amternes hjemmesider, men mangler i tre amter ved sidste screening.

Til gengæld oplyser alle i dag om amtets serviceområder og om amtsrådets arbejde, og næsten alle hjemmesider rummer pressemeddelelser. Godt halvdelen oplyser desuden om amtets målsætninger, hvad der på sin side forekommer at være en integral del af amtets styring, at det med en vis berettigelse kunne forventes fra alle amter. Desuden er det ikke alle amter, der informerer om noget så elementært som amtets budgetter.

At åbne postlister kun er ringe udbredt og kun steget moderat siden sidste år var forudsigeligt, idet mange stiller spørgsmålstegn ved nytten af denne funktion, som ydermere fordrer en del arbejde fra amtets side.

Siderne er generelt i orden, men der kunne godt i højere grad have været taget højde for, hvem de potentielle brugere af hjemmesiderne er og på den baggrund have tilpasset hjemmesidernes struktur.

Århus Amt kan fremhæves som et godt eksempel på anvendelse af best practice-funktionerne.

3.2.5 Sygehuse

Best practice-parametre

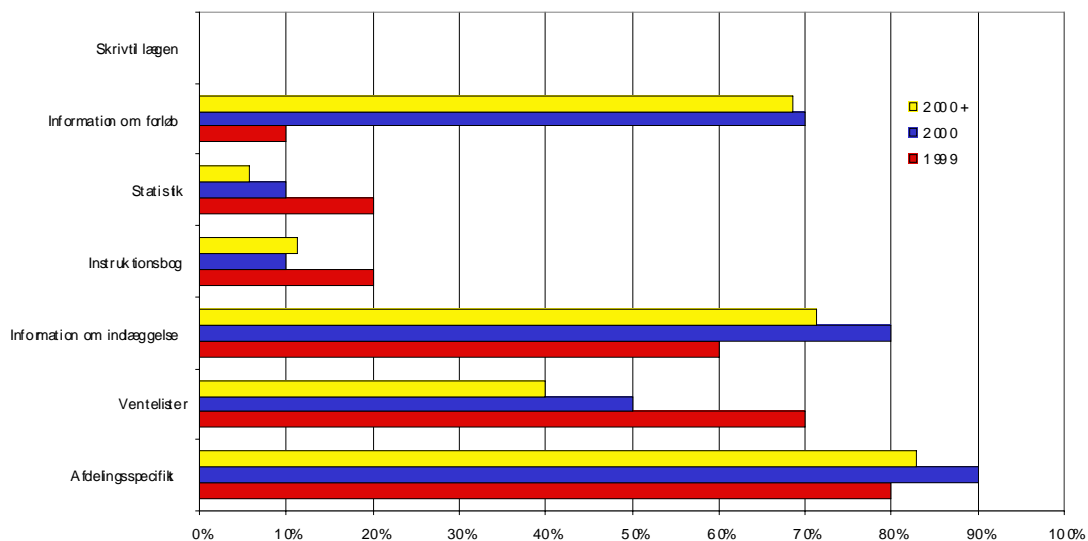
Alle 35 hjemmesider ved små og store sygehuse er screenet ud fra disse best practice-parametre:

- **Venteliste:** Er der på hjemmesiden information om ventelister til specificerede operationer? Også en forklaret henvisning til Sundhedsministeriets hjemmeside for sammenligning af ventelisterne på alle danske sygehuse er accepteret.

- **Information om indlæggelse:** Er der en forklaring over forhold, som man skal være opmærksom på ved indlæggelse generelt?
- **Information om forløb:** Har hjemmesiden også information om forløbet ved specifikke operationer?
- **Skriv til lægen:** Annonceres en mulighed for at kontakte en læge pr. e-mail?
- **Statistik:** Har sygehusets hjemmeside statistik over gennemførte operationer, fejl etc.?
- **Afdelingsspecifikt:** Kan den besøgende finde information om de enkelte afdelingers ansvarsområder, opbygning og personale?
- **Instruktionsbog:** Forefindes materiale rettet mod personalet på hjemmesiden, eventuelt på en lukket del af hjemmesiden?

Resultater af screeningen

Resultaterne af screeninger i 2000 samt for institutionerne screenet i både 1999 og 2000 ses af nedenstående figur.



Figur 3.5
Udvikling i best practice på sygehuse

Der ses en kraftig udvikling inden for generel patientinformation, især "information om forløb", men også en mindre stigning i "information om indlæggelse", således at 70-80% af sygehusene med hjemmesider i dag oplyser herom. Desuden er der sket en stigning i afdelingsspecifikke oplysninger, således at ni ud af ti hjemmesider rummer sådanne elementer.

Relativt set er ventelisteinformation mindre udbredt i 2000 end i 1999, således at det i dag blot er hvert andet sygehus, der bringer sådanne oplysninger. Ventelisteinformation er endog forstået bredt, idet links til Sundhedsstyrelsens ventelisteinformation er taget med.

Den relative tilbagegang dækker imidlertid over, at antallet af sygehuse med hjemmesider er steget fra 14 i 1999 til 35 i 2000, og at antallet af hjemmesider med information om ventelister er steget fra 8 i 1999 til 14 i 2000. Der er med andre ord næsten dobbelt så mange sygehuse, der tilbyder denne centrale information om ventelister.

Desuden er der sket tilbagegang, hvad angår statistiske oplysninger og instruktioner for personalet, i begge tilfælde en halvering fra 20 til 10%.

Hverken i år eller sidste år var der funktioner, der muliggør, at borgerne kan skrive til en læge.

Særlig skal Randers Sygehus fremhæves, idet det på sygehusets hjemmeside blandt andet er muligt for patienterne at bestille tid online. Bortset herfra er mulighederne på sygehusenes hjemmesider beskedne. Der er udelukkende information, der kan hentes, og ikke mulighed for at sende informationer tilbage.

Generelt er der konstateret en meget stor variation i kvaliteten af sygehusenes hjemmesider. Hele populationen af sygehuse med hjemmesider er screenet, hvilket vil sige, at kun 35 ud af ca. 96 sygehuse har en selvstændig hjemmeside.

Mange sygehuse har den samme patientinformation, og der er en stordriftsfordel ved at kunne sende skabeloner ud fra centralt hold, det være sig fra amtet eller Sundhedsministeriet.

3.2.6 Kommuner

Screeningsparametre

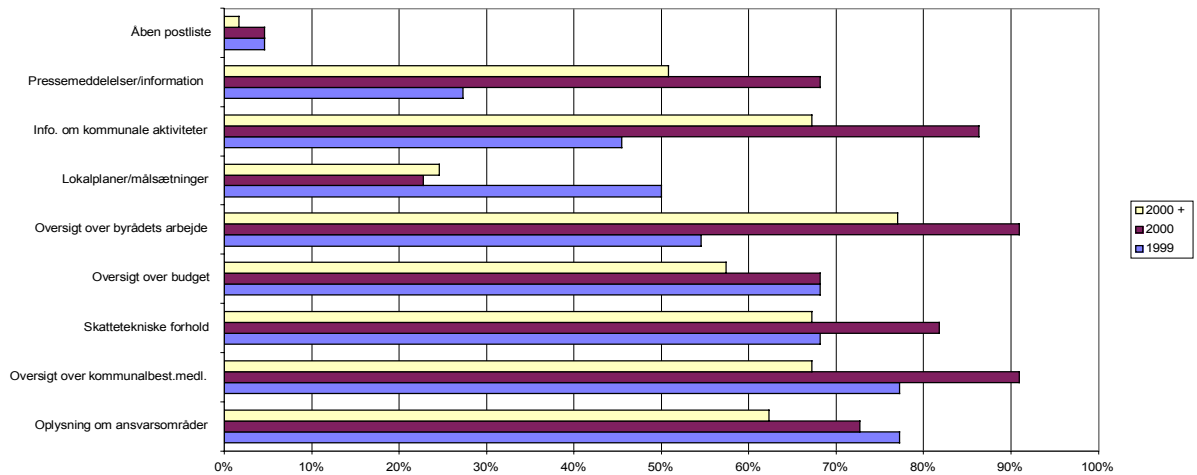
Der er 228 kommuner, der har en hjemmeside. De 61 er blevet screenet i 2000 ud fra følgende best practice-parametre:

- **Oplysninger om kommunernes ansvarsområder:** Indeholder hjemmesiden oplysninger om de institutioner og servicetilbud, som kommunen er forpligtiget til at tilbyde?
- **Skattetekniske forhold:** Er der på hjemmesiden informationer om skatten i kommunen, og er der link til Told & Skat?
- **Oversigt over byrådets arbejde:** Indeholder hjemmesiden referater, forslag og lignende fra byrådets arbejde?
- **Åben postliste:** Er kommunens postliste tilgængelig gennem hjemmesiden, således at det er muligt for brugerne at se, om sagsakter er kommet frem eller er blevet afsendt?
- **Information om kommunale aktiviteter:** Indeholder hjemmesiden information om aktiviteter, der arrangeres af de kommunale institutioner?
- **Oversigt over kommunalbestyrelsesmedlemmer:** Er der fra hjemmesiden direkte links enten til kommunalbestyrelsesmedlemmerne eller til de amtslige partiorganisationer, således at det er muligt for brugerne af hjemmesiden at skaffe sig et overblik over den politiske styring af kommunen?
- **Oversigt over pressemeddelelser/information:** Er der på hjemmesiden en oversigt over kommunens pressemeddelelser eller lignende?
- **Oversigt over lokalplanlægningen:** Indeholder hjemmesiden den kommunale lokalplan og målsætningerne for denne?

- **Oversigt over budget:** Indeholder hjemmesiden indeværende års dispositioner samt kommende eller tidligere års dispositioner?

Resultater af screeningen

Resultaterne af screeninger i 2000 samt for institutionerne screenet i både 1999 og 2000 ses af nedenstående figur.



Figur 3.6
Best practice for kommuner

Der ses en pæn fremgang på mere end halvdelen af områderne, og kommunesegmentet har således været ret aktivt, hvad angår elektronisk kommunikation, hvad der som tidligere nævnt kan forklare, at hver tredje hjemmeside oplyser om, at hjemmesiden er under ombygning.

Fremgangene kan især spores på tre felter: oversigter over byrådets arbejde, information om kommunale aktiviteter og pressemeddelelser. For de to førstes vedkommende er der hermed tale om en udbredelsesgrad på ca. 90% og dermed på niveau med de områder, der også er steget: oversigt over kommunalbestyrelsesmedlemmer og skattetekniske forhold.

På to områder er der tilbagegang: oplysninger om ansvarsområder og lokalplaner. At der tilsyneladende præsenteres færre lokalplaner og målsætninger, kan dog skyldes, at denne parameter blevet vurderet mindre stringent i 1999.

Budgetoplysninger er på niveau med amternes praksis, og med sine knap 70% under, hvad man kunne forvente, da det er uhyre enkelt at offentliggøre disse informationer på nettet.

Som hos amterne er åbne postlister ringe udbredt og åbenbart ikke undergået stigninger det sidste år. Årsagen er den samme: At mange vurderer, at besværet ikke står mål med nytten.

I øvrigt kan det bemærkes, at de aktuelle best practice-parametre er relativt ens udbredt for kommunerne. Det kan eventuelt skyldes KL's og KMD's roller i udviklingen af kommunernes hjemmesider, der må betegnes som værende meget positiv og i sin grundstruktur et mønstereksempel på de fordele, som ensartede institutioner (og via disse brugere) kan opnå ved fælles løsninger.

Det generelle niveau for de kommunale hjemmesider varierer meget, men i grove træk er det muligt at skelne mellem tre typer af kommunale hjemmesider:

- **Den ufuldstændige eller uselvstændige hjemmeside:** Den kommunale hjemmeside består kun af basal information som telefonnumre og åbningstider til forvaltningen. Den kommunale hjemmeside vil ofte være et underpunkt for en generel præsentation af området
- **Den selvudviklede hjemmeside:** Den kommunale hjemmeside giver borgerne rig adgang til information om kommunen. Muligheden for online-betjening fra kommunens side er også til stede, og kommunen fremstår som udbyderen af disse tjenester.
- **Den integrerede hjemmeside:** Den kommunale hjemmeside giver borgerne adgang til online-ydelser fra kommunen, men disse leveres af eksterne leverandører såsom KMD, Dafolo, Blanketservice.dk, Danmark.dk, Told & Skat og Netborger.dk.

Generelt vurderer vi, at kommunerne kan højne standarden ved i højere grad at tage hensyn til, hvem deres "besøgende" er, det vil sige borgere i kommunen, erhvervs-virksomheder eller måske turister. Ligeledes er der meget perspektiv i øget personligisering af kommunernes hjemmesider. Det kunne betyde, at den enkelte borgers livssituation bestemmer indholdet af dennes "personlige" kommunale hjemmeside. For eksempel kunne en husejer have oplysninger om ejendomsskat, lokalplaner, byggetilladelser, renovation, forbrugsafgifter og om kommunens salg af træflis og kompost til private på sin hjemmeside. En enlig mor i en lejet lejlighed kunne have oplysninger om boligsikring, børnebidrag, daginstitutioner og skoler og så videre på sin personlige hjemmeside.

3.2.7 Kommunebiblioteker

Screeningsparametre

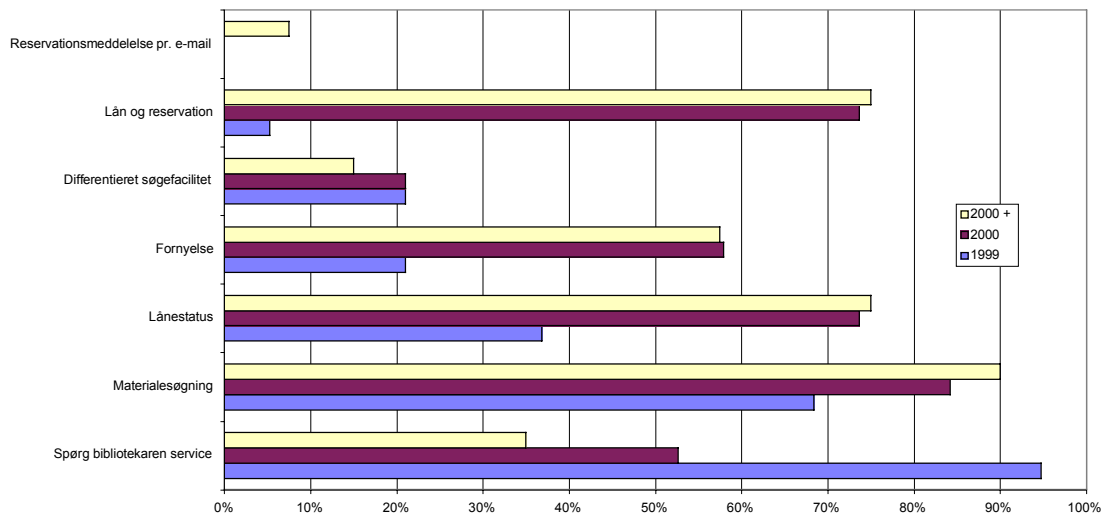
Der er 149 kommunale folkebiblioteker. De 40 er blevet screenet i 2000 efter disse best practice-parametre:

- **Materialesøgning:** Er det muligt at søge materiale i bibliotekets bogsamling, dvs. er det muligt at få adgang til bibliotekets søgefunktioner via Internettet?
- **Lån og reservation:** Er det muligt at se status for materialet og reservere det? (Det er ikke blevet undersøgt, om det er muligt at "låne" materialet hjemmefra, dvs. at materialet fjernes fra hylderne og placeres et særskilt sted til afhentning. Almindeligvis kan materialet kun reserveres, hvis det er udlånt, men hvis materialet er hjemme, kan bogen i tidsrummet fra opslaget på Internettet, til man står på biblioteket, udlånes til en anden.)
- **Fornyelse:** Er det muligt at foretage fornyelse af udlån fra Internettet?
- **Lånestatus:** Er det muligt som bruger at se lånestatus, dvs. hvilke bøger man har lånt samt afleveringsdato, konto (bøder) og reservationer.
- **Differentieret søgefacilitet:** Findes der en særlig indgang for f.eks. børn, musik etc., eller skal man lede i en og samme database? Differentieret søgefacilitet forstås også ved, at det inden søgning på f.eks. et navn angives, om det er musik, børnebøger, avisartikler etc., man søger.

- **Spørg bibliotekaren:** Er det muligt via Internettet at få en "personlig" kontakt med en bibliotekar, dvs. sende en e-mail og få svar forholdsvis kort tid efter? (Det er ikke undersøgt, hvor lang svartiden er for bibliotekarerne.) Har biblioteket outsourcet internet-bibliotekarfunktionen, er dette forstået som, at biblioteket har "Spørg bibliotekaren".
- **Reservationsmeddelelse pr. e-mail:** Kan der sendes til e-mail til låneren, når reserveret materiale ligger klar på biblioteket?

Resultater af screeningen

Resultaterne af screeninger i 2000 samt for institutionerne screenet i både 1999 og 2000 ses af figur 3.7.



Figur 3.7
Best practice på biblioteker

Bibliotekerne har udviklet sig markant fra 1999 til 2000 og især hvad angår låneservice (lån og reservation, oplysning om lånerstatus og mulighed for elektronisk fornyelse af lån). Dette er åbenlyst sket via benyttelse af ensartet programmel, og således igen et eksempel på, at ensartede institutioner har fordele af fælles løsninger, idet udviklingen både er sket hurtigt, med høj funktionalitet og formentlig langt billigere, end hvis enkeltbiblioteker havde udviklet hvert sit system. Alt sammen fordele, der også kommer brugerne og skatteborgerne til gode. Efterfølgende har den ny tjeneste bibliotek.dk desuden vist, at de fælles systemer også muliggør tværgående søgninger uden større integrationsproblemer.

Elektronisk besked om hjemkomst af reserveret materiale er ringe udbredt, men en snarlig funktionalitet i de eksisterende systemer.

På et enkelt område er der en overraskende stor tilbagegang - det vedrører "spørg bibliotekaren service". En medvirkende årsag er sandsynligvis, at der er tale om en ressourcekrævende service, som de enkelte biblioteker kan komme til at fortryde, når den er blevet en "succes". Fra andre institutioner har det forlydt, at netop den meget nemme elektroniske kontakt kan betyde meget ekstraarbejde. Antallet af henvendelser øges, og samtidig skal alle henvendelser besvares - og det meget hurtigt. Det er dog lidt paradoksalt set i lyset af, at bibliotekarer ofte har været bekymrede over den manglende personlige og faglige rådgivning fra uddannet personale, som Internettet kan føre med sig. Det viser sig altså også, at Internettet kan medføre en overbebyrdelse, hvad angår personlige henvendelser.

Ingen biblioteker havde noget om sikkerhed på siderne, og ingen informerede om sikkerhed. Nogle brugere vil sikkert foretrække, at oplysninger om søgninger i biblioteksdata-baserne er sikrede.

Ingen biblioteker gav mulighed for online-betaling af bøder eller lignende. Det ville være en fordel i forhold til at kunne hæve spærringer af lån/reservationer hjemmefra.

WAP-søgning på bøger/lånstatus/aktivitetskalender kunne også være et godt servicetilbud.

Generelt er der stor variation i kvaliteten af hjemmesiderne og en overraskende stor forskel på struktur og funktionaliteter på bibliotekerne. En generel biblioteksskabelon kunne være en fordel. Dette eksempel viser, at institutioners incitament til fælles løsninger er stor, når det gælder økonomisk og teknologisk krævende forhold, men at øvrige forhold designes og afgøres decentralt. Således er det ikke nødvendigvis rationelle forhold der afgør, hvad der koordineres, men økonomiske og teknologiske determinanter kombineret med institutionspecifikke behov for profilering, autonomi m.v.

Fremover vil det være relevant også at screene for følgende best practice-parametre:

- Aktivitetskalender (mange biblioteker har en aktivitetskalender, og diverse arrangementer udgør en forholdsvis stor del af bibliotekets udadvendte aktiviteter).
- Reservering på andre biblioteker/bestemme afhentningssted for bestillinger/reservationer.

3.2.8 Folkeskoler

Best practice-parametre

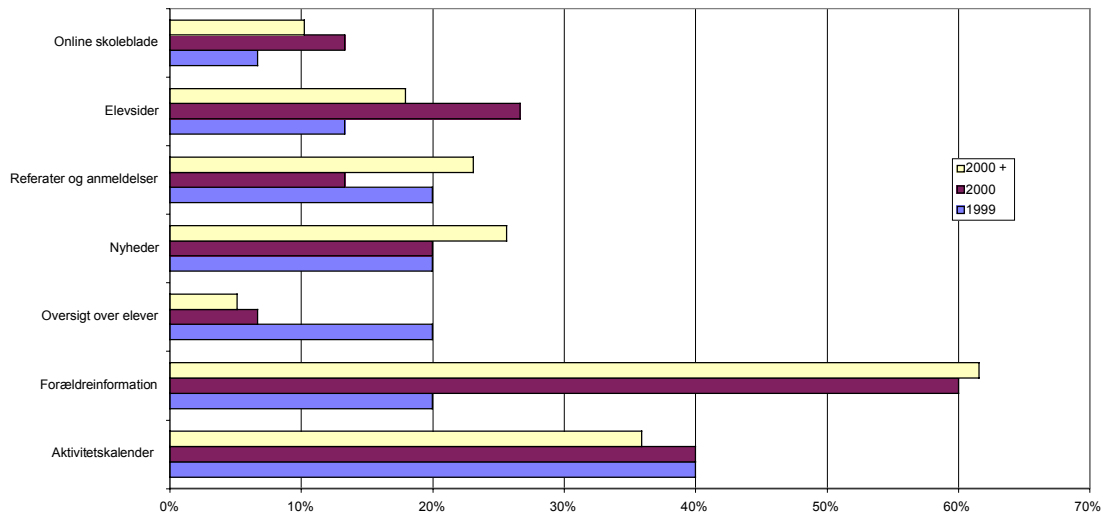
Der er 437 folkeskoler med hjemmesider, dvs. ca. hver fjerde folkeskole. 39 skoler har vi screenet ud fra følgende best practice-parametre:

- **Oversigt over elever:** Findes der på hjemmesiden en fuldstændig liste over skolens elever (med eller uden e-mail), eventuelt delt op på klasser.
- **Nyheder:** Findes der aktuel information eller nyheder fra skolen til forældre, elever eller ansatte?
- **Aktivitetskalender:** Findes der en samlet oversigt over skolens aktiviteter i nærmeste fremtid? Kalender med angivelse af ferie tæller ikke med.
- **Online skoleblad:** Findes der et blad for elever, forældre og/eller lærere på hjemmesiden, som svarer til et almindeligt postomdelt informations- og nyhedsblad fra skolen?
- **Referater og anmeldelser:** Findes der referater af møder, f.eks. forældremøder, lærermøder og/eller skolebestyrelsesmøder? Findes der anmeldelser af arrangementer eller lignende, som ligger ud over informationsniveauet i aktivitetskalenderen?
- **Elevsider:** Findes der særlige sider for eleverne, hvor eleverne kan påvirke indholdet af siderne, og hvor informationen/indholdet er rettet mod eleverne?

- **Forældreinformation:** Er det muligt som forælder at finde al relevant information på skolens hjemmeside eller blot information, som kun er henvendt til forældre? Dvs. en side til forældre om forældremøder, skolebestyrelsens betydning, forældrebetaling ved lejrskoler etc.

Resultater af screeningen

Resultaterne af screeninger i 2000 samt for institutionerne screenet i både 1999 og 2000 ses af figur 3.8.



Figur 3.8
Best practice for skoler

Udviklingen af skolernes hjemmesider er noget blandet. På nogle parametre er der fremgang; på andre nedgang. Fremgangen er meget tydelig, når det angår forældreinformation, der i dag findes på otte ud af ti af hjemmesiderne. Elevsiderne er også øget i antal, men kun til godt hver fjerde.

Anvendelsen af elevoversigter er til gengæld faldet fra 30% til næsten ingenting. Det er formodentlig sket i erkendelse af, at de kan udgøre latent risiko for krænkelser af privatlivets fred. Ligeledes er hjemmesider med referater og anmeldelse dale.

Aktivitetskalendere og nyheder er på samme niveau som tidligere

Der er ingen tvivl om, at udviklingen af netop folkeskolernes hjemmesider i høj grad bæres af enkeltpersoner, som har hjemmesiden som én blandt mange andre opgaver. Det giver vanskeligheder med at sikre hjemmesidens aktualitet og udvikling.

Ingen skoler havde sikkerhed på siderne eller informerede om sikkerhed.

Generelt kan der konstateres meget stor variation i kvaliteten af folkeskolernes hjemmesider, og oftest er siderne ikke særlig anvendelige. Der er ikke tænkt over strukturen eller tænkt over, hvem brugerne er.

Segmentet er et godt eksempel på, hvordan udviklingen former sig på mindre institutioner med begrænsede ressourcer i fraværet af fælles løsninger. Trods enkeltpersoners ildhu forbliver kvaliteten svingende og resultaterne beskedne.

En brugerdifferentieret indgang vil sandsynligvis kunne betyde, at siderne blev mere anvendelige, og at webmaster/skolerne derved i højere grad vil overveje sidernes indhold og funktion. Skolerne har stort set intet liggende for lærerne - kun en enkelt skole havde tilsyneladende adgang til et lukket lærernet.

Det må konkluderes, at folkeskolerne fortsat har masser af muligheder for at udvikle deres hjemmesider.

4. Hovedanalyse af enkelttemaer

I det følgende refererer vi resultaterne af telefoninterviewundersøgelsen. Der er dermed tale om respondenternes vurderinger af en række forhold. Kapitlet er disponeret efter temaerne i vor grundmodel (jf. afsnit 2.1). Således refererer vi først resultater om den organisatoriske forankring af udviklingen af den elektroniske kommunikation med brugerne. Dernæst ser vi på en række forhold, der hænger sammen med, i hvilken grad hjemmesiderne er integreret med bagvedliggende systemer. Herefter ses der på de virkninger, som den ny teknologi har haft på organiseringen af institutionerne, og de konsekvenser, den har haft på antallet af ydelser, kvalitet af ydelserne og institutionens produktivitet. Sluttelig ser vi på de barrierer, som respondenterne ser for den videre udvikling.

4.1 Forankring

Den elektroniske kommunikations forankring handler om, hvilken basis udviklingen af elektronisk kommunikation med brugerne har i de offentlige institutioner. Vi har ladet forankringen omfatte to aspekter: For det første styringsgrundlaget i form af, om (a) institutionens ledelse har et sæt fælles ideer og visioner på området, om (b) der er en overordnet, skriftlig handlingsplan, og om (c) der er konkrete initiativer eller projekter i gang.

For det andet har vi undersøgt, hvilke aktører der ifølge respondenterne i højere grad bør være med til at drive udviklingen med elektronisk kommunikation fremover.

4.1.1 Styringsgrundlag

Styringsgrundlaget og dets tre momenter

Hvorfor er et styringsgrundlag vigtigt? Svaret er antagelig indlysende for de fleste. Hvis man ønsker udvikling på et område, må man have en ide om, hvor man vil hen - have nogle ideer, visioner eller lignende. Og institutionens ledere bør være nogenlunde enige om disse, hvis udviklingen ikke skal hæmmes af kontinuerlige diskussioner, misforståelser m.v.

Visioner, ideer m.v. er dog ikke nok. De skal på en eller anden måde foldes ud og konkretiseres i en række aktiviteter. På et mere konkret niveau bør handlingsplaner bidrage til følgende:

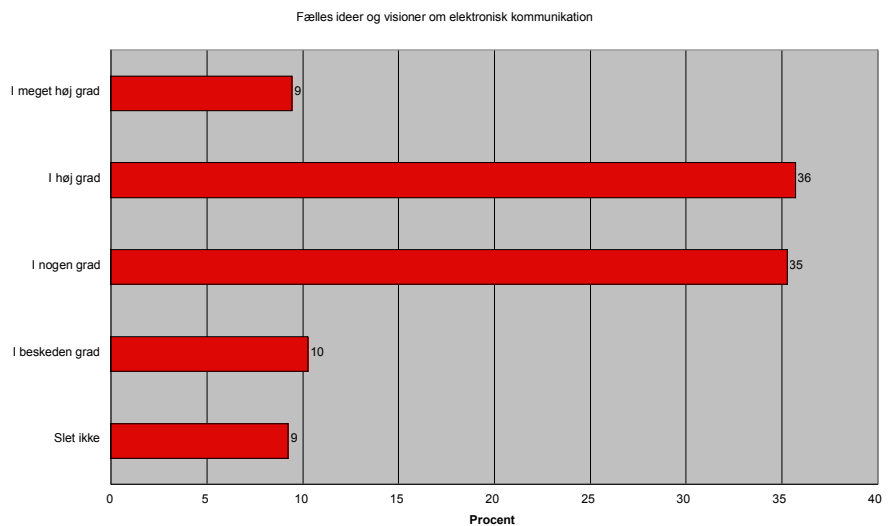
- **Konkretisering:** Handlingsplaner er konkretiseringer af visioner, således at de umiddelbart kan omsættes til realiserbare aktiviteter.
- **Fastholdelse:** Ved at formulere handlingsplaner fastholdes visionerne i en form, der blandt andet gør visionerne resistente mod f.eks. medarbejderudskiftninger.
- **Kommunikation:** Institutionens intentioner kan via handlingsplaner kommunikeres entydigt og effektivt til relevante aktører i organisationen.
- **Koordination:** En plan samler enkelte projekter til et hele, således at disse understøtter hinanden og bidrager til realisering af overordnede mål.
- **Refleksion:** Handlingsplanen er god at have som produkt af de nævnte grunde, men nok så vigtig er også processen, der ligger bag dens udformning, idet organisationens forskellige aktører via denne har mulighed for at tænke sig om og samstemme deres ideer med hinanden.
- **Tidsperspektiv:** En handlingsplan sikrer endvidere, at udviklingen ses i et længere tidsperspektiv, end hvad enkelte projekter tilsiger.

Visioner og handlingsplaner befinder sig begge på ideplanet. Det sidste styringsmoment, der indgår i denne undersøgelse, angår praksis: Eksistensen af konkrete initiativer og projekter.

Fælles visioner og ideer

De tre styringsmomenter, der tematiseres i denne undersøgelse, udtrykker således tre styringsniveauer - fra det mest abstrakte til det mest konkrete.

Figuren nedenfor viser respondenternes svar på spørgsmålet om, i hvilken grad de i deres organisation har et sæt fælles visioner og ideer om elektronisk kommunikation med brugerne.



Figur 4.1
Fælles ideer og visioner

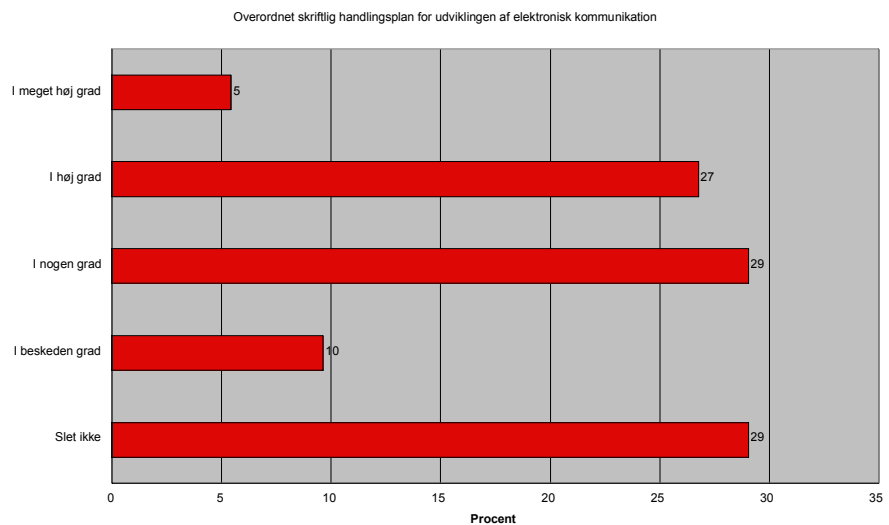
Lidt mere end halvdelen af respondenterne giver udtryk for, at de på deres institution ikke har en høj grad af fælles vision og fælles ideer, og knap halvdelen mener, at de i høj eller meget høj grad har fælles visioner og ideer. F.eks. har man i et amt angivet i høj grad at have fælles visioner, idet man i amtet er enedes om en lang række konkrete tiltag og udvikling af fælles standarder for hele amtet. Udviklingen af denne fælles vision har fordret en del drøftelse, idet flere forvaltninger var mest stemt for egne løsninger.

I 4 ud af 10 institutioner hersker der uenighed om dette spørgsmål, især i styrelser og kommuner, hvor ca. hver anden institution rummer betydelige forskelle i vurderingen af, om visionerne er fælles eller ej.

Det kan ikke udledes af vort materiale, om institutioner med manglende fælles visioner og ideer er i den situation, fordi de intensivt har drøftet emnet, men uden at nå til enighed, eller om sagen blot ikke er tematiseret. Det kan med andre ord ikke ses, om der foreligger formulerede uenigheder, eller blot en ikke-formuleret diffusitet. Som en interviewperson udtrykte det: "Vi har afgjort en fælles vision - men den er godt nok meget abstrakt. Vi mangler at få kød på". Under alle forhold foreligger der et åbenbart initiativområde, da udviklingen af elektronisk kommunikation med brugerne under alle forhold ikke vil tage fart uden fælles ideer om, hvor man vil hen.

Handlingsplaner

Handlingsplaner er som anført et vigtigt transformationselement mellem de abstrakte visioner og konkrete projekter. Figuren nedenfor viser, i hvilket omfang respondenterne har angivet, at deres institution har en nedfældet handlingsplan.



Figur 4.2
Handlingsplaner

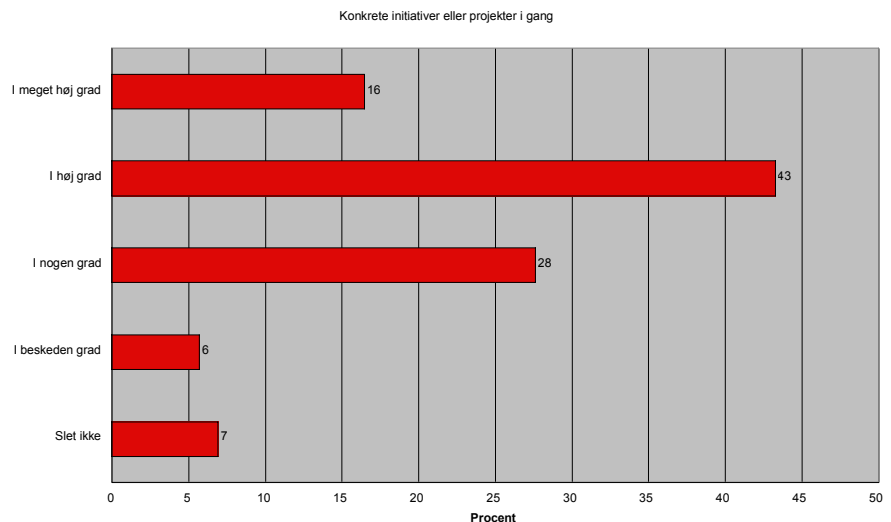
Kun knap en tredjedel angiver at have en egentlig handlingsplan (dvs. respondenter, der har angivet at have en handlingsplan i høj eller meget høj grad). Næsten lige så mange - 29% - angiver, at de slet ikke har en handlingsplan på området, og 10% kun i beskeden grad.

Knap hver anden institution har intern uenighed i vurderingen af dette emne (i mindre grad i amter, i højere grad i styrelser). Det forekommer at være en høj uenighedsgrad i et anliggende, som burde kunne vurderes temmelig eksakt, men det illustrerer, at der vurderes ud fra meget forskellig målestok for, hvornår man har en egentlig handlingsplan eller ej. Visse må formodes at stille meget lave krav til en handlingsplan, mens andre stiller større. Under alle forhold er den lave enighedsgrad en hæmmende faktor for udvikling af elektronisk kommunikation med brugerne, da ambitionsniveauet for styringsgrundlaget i form af handlingsplaner tilsyneladende er meget forskelligt.

Til sammenligning med ovenstående kan anføres, at en undersøgelse har vist, at 86% af de offentlige institutioner har en skriftlig IT-strategi¹. Det antyder, at de offentlige institutioner i høj grad har teknologiske strategier, men i langt mindre grad strategier for digital forvaltning og/eller elektronisk kommunikation med brugerne. Det illustrerer også, at den efterhånden traditionelle påpejning af, at IT-strategier skal indgå i organisationers overordnede strategi (ligesom IT-chefer i direktionen) ikke er tilstrækkelig, men at det handler om at nedbryde skellet mellem generel strategi og IT-strategi. IT kan ses i nok så strategisk lys, men hvis IT ikke tænkes sammen med - og i egentlig forstand integreres med - øvrige strategier, så forbliver den isoleret.

Konkrete initiativer og projekter

Hvordan er situationen så, når det kommer til konkrete initiativer og projekter? Figuren nedenfor viser, at næsten alle respondentinstitutionerne har projekter i gang, heraf har 59% "godt gang i den".



Figur 4.3
Konkrete initiativer og projekter

Flere steder er projekterne ikke centralt koordinerede. Flere af vore interview afslørede, at decentrale enheder egenhændigt iværksatte projekter blandt andet i mangel på centrale initiativer. F.eks. kan enkelte sygehusklinikker have etableret egne hjemmesider drevet af enkelte læger - hvilke vi ikke har kunnet finde links til fra de amtsslige sundhedssider.

¹ PLS 2000B side 17. PLS-undersøgelsen har nogenlunde samme populationsunderlag som denne undersøgelse, nemlig 42 statsinstitutioner (departementer og styrelser), 8 amter og 46 kommuner. Tallene fra de to undersøgelser kan derfor sammenlignes, dog med en vis varsomhed, og kun hvor forskellene eller lighederne er signifikante.

Der er dog ej heller enighed om vurderingerne på dette felt, idet knap hver tredje institution rummer uenighed i vurderingen, heraf hele 60% blandt departementerne mod f.eks. kun 21% blandt amterne.

Generel konklusion

Vi kan konkludere, at de offentlige institutioners styringsgrundlag er stærkt heterogent. Der eksisterer angiveligt udbredte visioner og ideer og i endnu højere grad konkrete initiativer og projekter. Det er naturligvis positivt, at der angiveligt sker så meget, som der gør, men det er samtidig bekymrende, at aktiviteterne relativt sjældent er baseret på en skriftlig handlingsplan. Det vidner om, at udviklingen er inkrementalistisk, step-by-step, og ikke båret af langsigtede, sammenhængende intentioner.

Udbredt uenighed

Endvidere er der relativt høje uenighedsprocenter i vurderingerne, således at mellem 30 og 46% af institutionerne er internt uenige i deres vurderinger. Institutionerne er således ikke alene på meget forskellige niveauer i udviklingen af deres styringsgrundlag, men vurderingerne af, om det aktuelle styringsgrundlag er solidt eller ej, er der ikke enighed om. Det taler så meget desto mere for, at temaet elektronisk kommunikation med omverdenen bør diskuteres mere intensivt i institutionsledelserne, så der i det mindste opnås nogenlunde enighed om institutionens styringsgrundlag.

Er en strategi relevant?

Under vore interview har vi mødt det synspunkt, at netop udviklingen i de teknologiske muligheder for elektronisk kommunikation med brugerne sker så hurtigt, at skriftlige strategier og handlingsplaner forældes, snart sagt førend tryksværten er tør, og at de derfor ikke er værd at nedfælde på skrift.

Det skal medgives, at strategier og handlingsplaner generelt må revideres oftere i en tid, hvor forandringsstakten er blevet hastigere, og især på IT-området er talen om forandringshastighed blevet et indiskutabelt mantra og kædet sammen med et image om voldsom dynamik, kompleksitet og turbulens. Det kan også have sin berettigelse, når man betragter front-line teknologier; men nøgternt set er situationen lidt anderledes, hvis man ser på de konkrete udfordringer, som det offentlige elektroniske kommunikation med brugerne står over for. Her handler det om at kunne få systematisk adgang til generelle dokumenter, generelle data i baser, registreringer af personlige data, hjælp via simulationsteknologier m.v. Det har - bevares - sine teknologiske problemer; men de er relativt kendte, og løsningerne ofte ligeså.

I den forbindelse kan det være værd at skelne mellem forskellige udviklingsfaser i den elektroniske kommunikation med brugerne². Den første fase er den innovative, hvor problemer formuleres, og løsninger udvikles og afprøves. Næste fase er generaliseringsfasen, hvor resultaterne af innovationerne spredes ud til en bredere kreds af aktører og til nye anvendelsesområder. Sidste fase er en "banaliseringsfase", hvor løsningerne kommer til at indgå som naturlige og elementære momenter i organisationernes virke.

Efter vor opfattelse står flertallet af de offentlige institutioner over for en generaliseringsfase, dvs. at skulle anvende løsninger, der er udviklet i andre sammenhænge. Implikationen heraf er blandt andet, at virkeligheden ikke er mere turbulent og fremtiden ikke mere tåget, end at man med sindsro kan udarbejde strategier og handlingsplaner.

Sammenligning af de fem segmenter

De behandlede styringselementer kan nedbrydes på undersøgelsens fem hovedsegmenter, jf. figuren nedenfor, hvor antallet af respondenter, der har angivet svarene "slet ikke" eller "i beskeden grad" er talt sammen.

² Jf. Chantepie, Philippe et. al.

Tabel 4.1
 Procent, der har svaret
 "slet ikke" og "i beskednen
 grad" fordelt på sektorer

	Fælles visioner	Handlingsplaner	Projekter
Stat	15	43	13
Styrelser	10	31	6
Amt	12	31	7
Kommuner	25	42	16
Sygehuse	16	35	10

Tabellen viser, at det især er fra de kommunale respondenter, at man kan rapportere om manglende fælles visioner, handlingsplaner og konkrete projekter, dog uden at forskellen til de øvrige segmenter er meget voldsom; blandt andet har departementerne et lige så stort fravær af handlingsplaner og næsten et lignende fravær af konkrete projekter.

Desuden kan man notere en tværgående sammenhæng således, at proportionerne mellem fraværet af styringselementer er næsten ens mellem segmenterne.

Med til historien hører, at selvom styrelserne har forholdsvis lave procenter i tabellen ovenfor, så har de til gengæld en relativ stor heterogenitet i vurderingerne af både visioner og handlingsplaner med henholdsvis hver anden og 68% af styrelserne. Amtene har til gengæld en relativ høj overensstemmelse i vurderingerne af alle tre styringselementer.

4.1.2 Aktørforankring

For at belyse den organisatoriske forankring af den elektroniske kommunikation med brugerne har vi desuden stillet respondenterne det spørgsmål, om angivne aktører i organisationen i højere grad bør spille en rolle som drivkraft for udviklingen vedrørende elektronisk kommunikation end tilfældet er i dag.

Vi har med dette spørgsmål søgt at indfange begge undersøgelsens dimensioner, dels at sige noget om det aktuelle engagement (er det tilstrækkeligt?), dels behovet for fremtidigt engagement (skal det øges?). Vi får hermed et billede af, hvilke aktører, der bør iværksættes initiativer over for.

Begrundelse for temaet

Grundene til at interessere sig for emnet er disse:

- Elektronisk kommunikation med borgerne har oftest et fremtrædende teknologisk aspekt, som kan være ganske kompliceret og uigennemskueligt for lægfolk. Udviklingen har derfor traditionelt været drevet af IT-specialister, idet det har været disse, der har haft viden om de teknologiske muligheder.

- I takt med at de teknologiske muligheder er blevet generelt synlige via differentieret funktionalitet på hjemmesiderne, har det været muligt for andre aktører i organisationen at kunne optræde som drivkræfter eller efterspørgere af ydelser. I så fald vil man på området for elektronisk kommunikation kunne opleve den samme udvikling som f.eks. inden for HR-områderne, hvor ansvaret i de innovative og spæde faser af udviklingen blev placeret i dedikerede stabsfunktioner, for dog senere at blive pålagt linjecheferne som en naturlig del af deres virke. Man kan formode, at udviklingen i den elektroniske kommunikation med brugerne først for alvor tager fart fra det øjeblik, hvor hele organisationen begynder at tænke i muligheder for forbedret og mere effektiv service via teknologien, og hvor IT-funktionerne kommer til at spille rollen som rådgivere og implementeringsagenter og ikke som initiativtagere over for en mere eller mindre uforstående linjeorganisation. Det ville i så fald være en organisatorisk pendant til, at styringsmomenterne ikke består i isolerede IT-strategier, -handlingsplaner og -projekter fra IT-afdelingen, men i brede organisatoriske projekter, hvor IT-aspektet blot udgør en integreret del.
- Endelig må man formode, at hvis udviklingen i den elektroniske kommunikation med brugerne skal have organisatoriske effekter i form af ændrede og mere effektive arbejdsgange, nye arbejdsdelinger m.v., så er det bydende nødvendigt, at udviklingen forankres i linjefunktionerne, idet det er disse, der er ansvarlige for arbejdets organisering.

Resultater af undersøgelsen

I vor undersøgelse har vi spurgt respondenterne, hvilke aktører i organisationen der i højere grad bør være drivkræfter vedrørende udviklingen af den elektroniske kommunikation med brugerne fremover. Inden for hvert segment er der blevet spurgt om aktørkategorier, der hører segmentet til; men i alle segmenter er der blevet spurgt til institutionens øverste leder og de to stabsfunktioner: ansvarlig for henholdsvis IT samt personale- og organisationsudvikling. Hertil er der blevet spurgt til forskellige former for linjechefer og medarbejdere. Resultatet ses nedenfor, hvor den procentvise andel af respondenter, der mener, at den pågældende aktør bør yderligere inddrages i fra nogen til i høj grad er lagt sammen.

Tabel 4.2
Oversigt over, hvilke aktørgrupper der i højere grad bør involvere sig i

Departementer	Styrelser	Amter	Kommuner	Sygehuse
Dep.chef	Direktør	Amts.dir.	Komm.dir.	Amtsygehusdir.
76	86	88	91	72
IT-chef	IT-chef	IT-chef	IT-chef	IT-chef
84	93	95	94	86
				Do. sygehus
				91
Personalechef	Personalechef	Personalechef	Personalechef	Personalechef
75	83	79	82	69
Afd./kt.chef	Afd./kt.chef	Teknisk chef	Skole-/kulturchef	Sygehusdir.
76	90	86	82	85
		Socialchef	Socialchef	Overlæger
		85	83	86
		Vej-miljøchef	Skattechef	
		89	83	
Medarbejdere	Medarbejdere	Medarbejdere	Medarbejdere	Medarbejdere
73	83	93	77	72

Alle skal "aktiveres"

Af ovenstående kan man først og fremmest konkludere, at der er bred enighed om, at stort set alle aktører i institutionerne skal længere frem på banen vedrørende udvikling af den elektroniske kommunikation med brugerne. Der er ingen, der kan læne sig tilbage og henvise til, at det er "de andres" ansvar, og at man allerede gør nok.

IT-cheferne ligger ganske vist en anelse højere - som gruppe og inden for hver segment - end andre aktører, men det er i et felt med marginale forskelle i et tæt opløb. IT-cheferne kan således ikke forvente, at tiden er inde til at give andre stafetten, som når f.eks. personaleudviklingsansvar overgår fra stabe til linjechefer. IT-cheferne skal stadig være med, men åbenlyst i et langt mere intensivt samspil med resten af organisationen.

Man kan heller ikke udlede, at elektronisk kommunikation med brugerne er et område, som de øverste institutionschefer kan overlade til andre. De er mindst lige så efterspurgt som andre i den fremtidige udvikling. Kun amtspsygehusdirektørerne er der lidt lavere forventninger til.

Linjecheferne er der stort set de samme - store - forventninger til som til de øverste chefer.

Medarbejdere samt de ansvarlige for personale- og organisationsudvikling er der visse steder lidt lavere forventninger til (især amter og på sygehuse) - men i et overordnet perspektiv er der overraskende små forskelle i forventningerne til alle aktørkategorier, og det generelle billede er umiskendeligt, at alle i højere grad skal bidrage til udviklingen fremover.

Under vore interview blev vi gentagne gange gjort opmærksom på aldersforhold som en vigtig forklaringsfaktor for vilje og evne til at engagere sig i elektronisk kommunikation. Især når det gælder medarbejderne, differentierer mange chefer mellem ældre, tilbageholdne eller skeptiske medarbejdere, og unge medarbejdere, som har fået "IT ind med modermælken", og som derfor er ulige mere adrætte, når det gælder elektronisk kommunikation med omverdenen. Det gælder både teknologisk snilde og evnen til at se potentialerne. Der er dog ingen af respondenterne - der alle var chefer - som heraf deducerede, at selvsamme forhold kunne spille ind, hvad angår institutionernes ledelseslag, som ifølge samme logik burde være mindre offensive end yngre medarbejdere.

Sammenfattende må erkendelsen af, at alle i højere grad skal "aktiveres", når det gælder elektronisk kommunikation med omverdenen, ses som et positivt signal om, at elektronisk kommunikation ikke længere er et teknisk anliggende, som IT-enheden har det primære ansvar for. Men når dette er sagt, så skal det givetvis tilføjes, at forventninger til en aktørs engagement ikke er ensbetydende med et tilsvarende stort tidsforbrug. Af vore interview er det klart fremgået, at elektronisk kommunikation hverken er eller skal være et emne, der optager hoved- eller broderparten af den øverste ledelses eller linjechefernes arbejdstid. Naturligvis ikke. Men det skal ikke desto mindre være noget, som spiller en mere fremtrædende rolle i ledelsernes bevidsthed, og et emne, hvor der ønskes aktiv involvering, forståelse, selvstændige initiativer osv., således at udviklingen ikke skal drives af IT-enheden, som åbenlyst har den tekniske ekspertise, men lige så åbenbart mangler den faglige ekspertise til at vide, hvordan elektronisk kommunikation kan udnyttes i forhold til linjeenhedernes brugere.

Desuden kan arbejdsdelingen mellem IT-enhed og linjen skitseres således, at IT-enheder skal være centrale vedrørende udvikling af funktionalitet, men ikke når det gælder vedligehold af data, som linjen selv nemt kan foretage med nutidens teknologi.

Vore interview giver belæg for den tilføjelse, at flere IT-chefer anser det for at være en lang og drøj kamp at få linjechefer involveret i elektronisk kommunikation. Det hænder dog, at man på et tidspunkt i udviklingen oplever et "gennembrud", således at linjecheferne fra at være bremseklodser bliver aktive efterspørgere.

Andre undersøgelser har afdækket, hvordan IT-strategier bliver til de i forskellige segmenter. Her er der tale om markante segmentforskelle, idet 50% af IT-strategierne i staten bliver til i IT-afdelingerne og 45% i en tværorganisatorisk gruppe. For kommuner er tallene henholdsvis 68 og 21%, mens det i amterne kun foregår i tværorganisatoriske arbejdsgrupper (PLS 2000B side 20). Disse forskelle er ikke afspejlet i denne undersøgelse, og det samme gør sig gældende for segmentforskelle vedrørende, hvorvidt topledelse godkender IT-strategierne eller ej (PLS 2000B side 19). Der er dog i alle tilfælde tale om, at IT-strategierne i stigende grad er et anliggende for hele institutionen, og denne undersøgelses påvisning af store forventninger til bredt engagement vedrørende elektronisk kommunikation er i tråd hermed.

4.2 Systemintegration

Et af undersøgelsens hovedtemaer er at undersøge, i hvilket omfang funktionaliteten i den elektroniske kommunikation med brugerne er integreret med institutionernes normale, administrative systemer. Eller negativt udtrykt: I hvor høj grad funktionaliteten i den eksterne kommunikation med brugerne via hjemmesider og e-mail er isoleret fra de daglige rutiner og systemer og således en funktionalitet, der kun hører hjemmesiden eller e-mailanvendelsen til.

Tre metaforer

Pointen kan udtrykkes som forskellige billeder eller opfattelser af, hvilken rolle den elektroniske kommunikation spiller:

- **Hjemmesiden som en opslagstavle:** Den elektroniske kommunikation med brugerne opstår især via oprettelse af hjemmesider. Disse var i starten isolerede størrelser og et medium, som mest af alt lignede en opslagstavle, en informationsbrochure eller et udstillingsvindue. Hjemmesiden var stedet, hvor en institution orienterede om sig selv med billeder, adresser, telefonnumre, generelle orienterende oplysninger m.v. Hjemmesiden var i disse tidlige faser en kompakt flade, man kunne placere information på. Den eksterne bruger kunne ikke se ind i institutionen via hjemmesiden, men på de informationer, som institutionen valgte at bringe, og informationerne var mere eller mindre håndbårne fra institutionens indre ud på opslagstavlen.
- **Hjemmesiden som et vindue:** Hjemmesider har siden hen udviklet sig til ikke at være en kompakt flade, der kan klistres oplysninger op på, men et transparent gennemgangssted, et vindue, igennem hvilket man som bruger kan se ind i institutionen og i større eller mindre grad selv hente oplysninger fra eksisterende systemer. F.eks. når man som bruger kan "se ned" i kommunens GIS-systemer eller se de dagsordner og mødereferater, som en kommune har gjort tilgængelige for brugerne via deres sagsstyringssystem. Hjemmesiden er dermed ikke blevet et separat udstillingsvindue, men et "hul", igennem hvilket brugeren kan se ind i institutionen, hente data fra m.v.
- **Hjemmeside som indgangsdør:** For at skærpe billedet yderligere kan man anse hjemmesiden som en "dør", igennem hvilken brugeren så at sige træder ind i institutionen. Dette billede er specielt passende, for så vidt angår selvbetjening i forskellige former. Her er man ikke længere passiv tilskuer til aktiviteter i institutionens indre, men aktiv deltager - en art medarbejder.

De to sidstnævnte funktionalitetsforståelser forudsætter i stigende grad integration mellem den eksterne kommunikation med brugerne og de interne systemer - eller

rette forskellen mellem ekstern og intern kommunikation nedbrydes, f.eks. når brugere får adgang til en institutions interne systemer med oplysninger om sagsbehandlerens telefonnumre, e-mail adresse, fysisk placering m.v.

Forudsætning: Interne systemer

Det ses, at integrationen mellem ekstern kommunikation og interne systemer forudsætter, at der er interne systemer. Det skal være noget digitalt at "integrere med", noget at give adgang til. Det har dog ikke været del af denne undersøgelse at kortlægge, i hvilket omfang institutioner har GIS-systemer, sagsstyringssystemer, databaser m.v., som den eksterne kommunikation kan integreres med. Flere respondenter har dog under opfølgingsinterview tilkendegivet, at fraværet af dokumenthåndteringssystemer eller manglende fortrolighed hermed udgør momentane barrierer for udviklingen af interaktive ydelser og adgang i forhold til omverdenen.

Undersøgelsens integrationstemaer

Undersøgelsens respondenter er bedt om at vurdere følgende integrationstemaer:

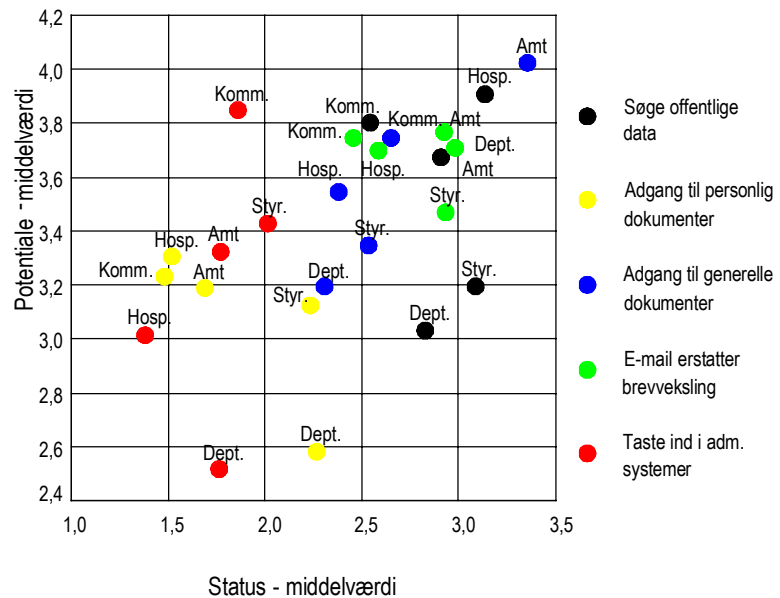
- **Direkte indtastning:** I hvilken grad kan brugerne taste oplysninger direkte ind i administrative systemer (f.eks. ansøgninger, bestillinger og lignende). Respondenterne blev her gjort opmærksom på, at det drejer sig om oplysninger, der ikke efterfølgende behøver genindtastning af offentligt personale. F.eks. gælder indtastning på elektroniske blanketter ikke som direkte indtastning, hvis de efterfølgende skal printes ud og tages ind igen i et nyt system.
- **E-mail:** I hvilken grad har e-mail erstattet postbaseret brevveksling? Vi har her ikke spurgt om den generelle anvendelse af e-mails, idet mange af disse erstatter telefoniske henvendelser eller udgør ekstra henvendelser i forhold til tidligere. Respondenterne har kun skullet vurdere, om tidligere brevveksling er erstattet med e-mails og således et udtryk for e-mailenes integration i de eksisterende rutiner.
- **Adgang til generelle dokumenter:** Respondenterne skulle også angive, i hvilken grad brugerne havde fået adgang til generelle dokumenter fra institutionen, der er omfattet af offentlighedsloven, dvs. dokumenter der ikke angår private forhold; f.eks. dagsordner, rapporter, brochurer, policy-dokumenter, regler og pressemeddelelser.
- **Adgang til personlige dokumenter og data:** I hvilket omfang har brugerne adgang til personlige dokumenter og data, f.eks. dokumenter i egne sagsmapper, oplysninger i registre, journaler m.v.?
- **Adgang til offentlige data:** I vurderingen af, hvorvidt brugerne har adgang til offentlige data, tænkes der på adgang til data i diverse registre, f.eks. GIS-systemer, BRF-registret m.v., men også f.eks. køreplaner, statistiske baser osv.
- **Udvikling af nye systemer:** Endelig har vi spurgt respondenterne om, i hvilken grad de har udviklet nye systemer, fordi muligheden af den elektroniske kommunikation er til stede. Med nye systemer tænkes f.eks. på simulationsredskaber, hvor brugeren selv kan beregne sin skat eller få anvist transportruter. Dette spørgsmål blev stillet for at få vurderet, i hvilket omfang den elektroniske kommunikation primært har været bestemt af, hvad institutionerne allerede "lå inde med", og dermed kunne "sætte på opslagstavlen" eller give adgang til, og i hvilken grad institutionerne har tænkt på nye ydelser ud fra brugernes behov.

At integrationen mellem hjemmesidefunktionalitet og bagvedliggende systemer, mellem frontoffice og backoffice, og at hjemmesider udvikler sig fra at være isolede "opslagstavler" til at være "åbninger" mellem bruger og institution - vigtigheden heraf består især i følgende:

- Det er kun er via denne integration, at den elektroniske kommunikation får dybtgående virkninger for institutionernes interne organisering, herunder at der opnås produktivetsgevinster via ændrede arbejdsdelinger, arbejds gange m.v.
- Kun via integrationen af den elektroniske kommunikation i de daglige rutiner og systemer opstår der en tilstrækkelig bevidsthed om de teknologiske muligheder til, at udviklingen ikke kun styres af institutionernes eksisterende praksis, men også af brugernes behov.

Resultater af undersøgelsen. Generelt om systemintegration

Den følgende figur giver et generelt billede af, hvordan respondenterne - fordelt på de fem segmenter - vurderer både status og potentiale vedrørende de ovennævnte undertemaer: Status ad x-aksen og potentiale ad y-aksen, og således at placeringer mod højre eller opad angiver henholdsvis større hidtidig aktivitet eller højere vurdering af potentiale. Således er "prikker" øverst til højre segmenter, der i et givet spørgsmål mener både at have opnået meget hidtil, og også at det fremtidige potentiale er stort ... osv.



Figur 4.4
Teknisk integration - status og potentiale, middelværdi

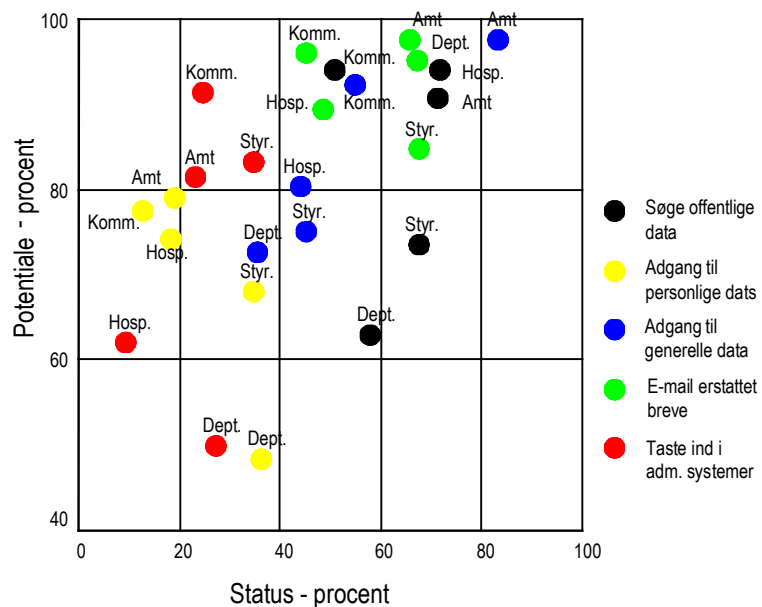
Note: De to akser angiver gennemsnittet af svarkategorierne i status- og potentialedimensionerne, hvor de fem svarkategorier er givet værdier fra 1 til 5 med fem som udtryk for henholdsvis "meget stort potentiale" og forandring i "meget høj grad". For et lette læsningen er de fulde akse skalaer ikke vist.

Figuren baserer sig på gennemsnitstal for respondenternes vurderinger og dækker derfor over forskellige svaretpredninger (som vi vender tilbage til i næste figur); men generelt kan man konkludere følgende:

- På alle områder og i alle segmenter vurderes potentialet ved integrationstemaerne at være af et betydeligt omfang. Det er en afgørende konklusion vedrørende undersøgelsens hovedsigte: Identifikation af indsatsområder. Og potentialet er stort set det samme for alle integrationselementerne på trods af, at segmenternes potentiale vurderinger varierer. Kun anvendelsen af e-mail ligger samlet set højere end de andre områder.

- Hvad angår status - det, der allerede er opnået - ses også, at der på alle områder og for alle segmenter er sket en udvikling. Eventuelle initiativer skal derfor ikke starte på bar bund.
- To områder skiller sig ud ved, at der kun i behersket grad er sket en udvikling: direkte indtastning i administrative systemer og adgang til personlige dokumenter og data. Vurderingerne af de fremtidige potentialer på disse områder varierer også stærkt mellem segmenterne.
- De områder, der er sket mest på, er anvendelse af e-mail som erstatning af brevveksling, adgang til generelle dokumenter og adgang til offentlige data. På de to sidste områder er vurderingerne af potentialerne også meget spredte.
- Det er pudsigt, at respondenternes generelle vurdering af status og potentiale vedrørende systemintegration er højere end status og vurdering af de enkelte integrationstemaer. Det kan teoretisk set skyldes, at undersøgelsen har udeladt integrationstemaer, hvor der er sket en masse. Vi har dog hverken via interview eller grundig omtanke kunnet identificere sådanne større udeladelser, og forklaringen er derfor snarere, at respondenter har en tendens til at afgive positive vurderinger, jo mere abstrakt et spørgsmål er, idet holdninger, legitimeringshensyn, rationaliseringer m.v. i højere grad iblandes den nøgterne vurdering af kendsgerninger. Den generelle positive vurdering af potentialer er formentlig gavnlig for udviklingen af den elektroniske kommunikation, mens omvendt en overvurdering af status kan virke som en sovepude.

Disse generelle konklusioner baserer sig som nævnt på gennemsnitsbetragtninger. Det giver antagelig et mere konkret billede af fremstille sagen ud fra de respondenter, der har anvendt svarskalaernes tre øvre positive kategorier i henholdsvis status og potentialedimensionerne - jf. figuren nedenfor.



Figur 4.5
Teknisk integration - status og
potentiale, procent

Note: Figuren baserer sig i begge svardimensioner på respondenter, der har valgt en af svarskalaernes tre øvre kategorier: "noget potentiale", "stort potentiale", "meget stort potentiale", og "i nogen grad", "i høj grad", "i meget høj grad".

Billedet og konklusionerne er stort de samme, men man kan nu f.eks. se, at de lave gennemsnitssvar vedrørende indtastning i administrative systemer og adgang til personlige data svarer til 10-40% af respondenterne med svar i de tre øverste kategorier.

Lad os gå tættere på de enkelte spørgsmål ved at se på respondenternes spredning i anvendelsen af svarkombinationer vedrørende status og potentiale.

Tabel 4.3
Taste selv

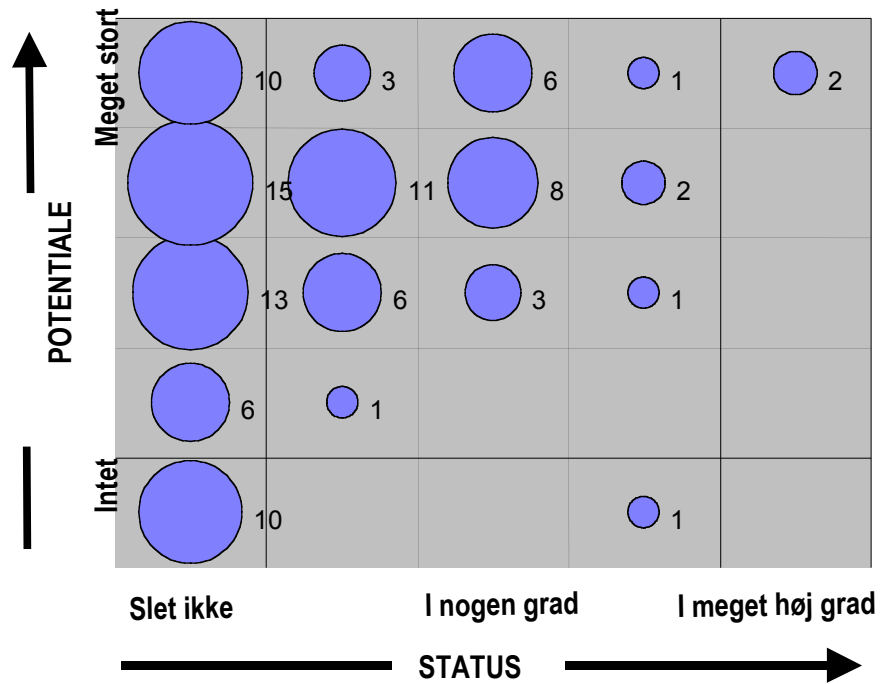
4.2.1 Direkte indtastning af data

De afventende	58	Frontløbere	23
Kommuner	68	Styrelser	33
Amter	62	Kommuner	24
Sygehuse	54	Departementer	24
Styrelser	50	Amter	21
Departementer	25	Sygehuse	8
Traditionalisterne	18	De veltfredse	1
Departementer	48	Departementer	3
Sygehuse	37	Amter	3
Styrelser	15	Sygehuse	2
Amter	15	Styrelser	1
Kommuner	7	Kommuner	0

Tabellen bekræfter, at der endnu ikke er sket den store udvikling, hvad angår muligheder for at taste informationer direkte ind i administrative systemer, idet "kun" hver fjerde respondent har afgivet svar i en af de tre højeste status-svarkategorier til højre i tabellen (i nogen grad, i høj grad eller i meget høj grad).

Styrelserne vurderer sig selv til at være nået længst, mens sygehusene til gengæld ligger meget lavt med 10%.

Især kommunerne anser området for at rumme store potentialer (92%), mens departementerne kun mønstrer hvert andet i dette spørgsmål. Disse forskelle kan meget vel være begrundet i saglige hensyn og forskelle i reelle muligheder.



Figur 4.6
Taste direkte ind i administrative systemer, procent

Den viste "boblefigur" viser den præcise svarkombination fordelt på de 25 mulige kombinationer. Heraf ses blandt andet, at de fleste frontløbere har svaret "i nogen grad" i statusdimensionen, og at over halvdelen har angivet, at der slet ikke er sket noget på området. Svarfordelingen viser i det hele taget en klar vest-nord-vest orientering.

Størstedelen af respondenterne står dog "på spring": 58% mener, at det fremtidige potentiale er betragteligt, men har endnu ikke realiseret nævneværdige dele af potentialer. Det er især amter og kommuner, der hører til de afventende.

Departementer og sygehuse udmærker sig ved at have store andele af "traditionalister", dvs. respondenter, der angiver, at der hidtil stort set intet er sket, og at potentialet er af samme ringe størrelsesorden. For departementernes vedkommende kan vurderingen delvis skyldes, at de kun har meget behersket borgerkontakt (og i givet fald ikke vedrørende forhold, der kræver indtastninger); men man kan tvivle på, om de i besvarelsen har tænkt på alle deres brugere, herunder underliggende institutioner, amter og kommuner, og herunder automatisk overførsel af data. F.eks. har Socialministeriet opnået store fordele ved direkte overføring mellem ministerium og kommuner, og i Undervisningsministeriet er man i færd med at udvikle et SAS-baseret datawarehouse, som oven på en Oracle-database kan integrere statistiske data fra underliggende undervisningsinstitutioner.

Det samme gør sig gældende for sygehuse, hvor potentialet i at lade f.eks. praktiserende læger indtaste data i sygehussystemerne forekommer betragtelige, eller at lade patienter foretage tidsbestillinger m.v. I det hele taget er det værd at notere sig, at ensartede institutioner svarer meget forskelligt. F.eks. at visse sygehuse faktisk angiver at have udviklet indtastningssystemer, og at det fremtidige potentiale er stort, mens andre har gjort meget lidt og ikke ser noget potentiale. Det harmonerer ikke med, at institutionerne er temmelig ens og dermed burde have ens potentialer. Interviewpersoner fra sygehussektoren angiver, at efterspørgslen fra flere praktiserende læger om direkte indtastning i systemer er betragtelig.

Vore interview med personer fra sygehusene er desuden ganske entydige, nemlig at elektronisk kommunikation med patienterne slet ikke er på dagsordenen, idet sundhedsvæsnet først skal have udviklet deres egen interne struktur i form af en elektronisk patientjournal - der angiveligt er megen tale om, men liden udvikling angående, blandt andet fordi omkostningerne for et effektivt system er store og åbenbart skal udvikles i en række stort set identiske versioner mange steder i landet - mindst i en antal svarende til antallet af amter.

Respondenterne fra de samme institutioner er også på dette område ofte uenige, både hvad angår status (29% af institutionerne) og potentiale (38%). Hvad angår status, er især mange amter (61%) og departementer internt uenige i vurderingen (halvdelen), mens stort set alle hospitaler er enige. Hvad angår potentiale, er især departementer, amter og hospitaler uenige, ca. halvdelen. Her som andre steder må en udbredt uenighed om potentialet anses for at være hæmmende for at realisere selv samme potentiale.

Resultater af screeningsundersøgelsen og telefoninterviewundersøgelsen kan kun sammenholdes med forsigtighed. Men det er dog påfaldende, at en del respondenter trods alt angiver, at brugerne kan indtaste direkte i de administrative systemer, mens screeningerne ikke har afdækket et eneste eksempel på mulighed for at indbette, aflæse eller kontrollere personlige data, og kun ganske få simuleringerfunktioner (jf. tabel 4.10). Det er i det hele taget lidt svært at forstå, hvilke konkrete funktioner respondenterne kan have haft i tankerne, når de har angivet positive muligheder for at indtaste personlige data direkte i administrative systemer. Men som et enkelt eksempel kan nævnes, at et departements underliggende institutioner har mulighed for at overføre data direkte til departementets statistiske systemer.

Det er et eksempel på, at andre institutioner har adgang til direkte indtastning, men direkte indtastning fra borgerne har vi som sagt ikke fundet eksempler på.

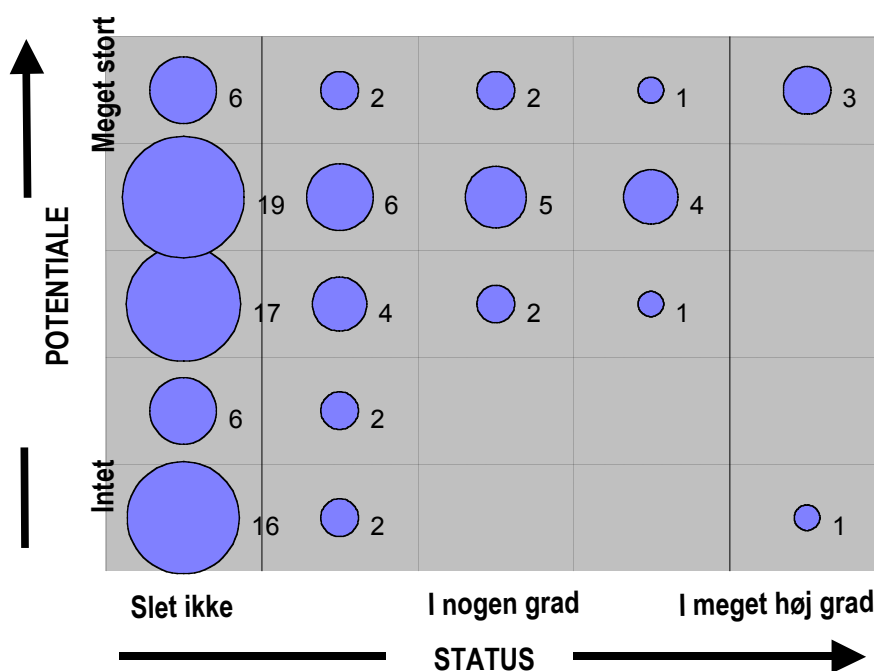
Den hidtidige ringe udvikling af indtastningsservices står i kontrast til undersøgelser af internet-brugernes efterspørgsel efter selvbetjeningsystemer. Ifølge en nylig PLS-undersøgelse er 77% af internet-brugerne overvejende positive over for selvbetjening (tastning af oplysninger ind i forbindelse med pas, boligsikring, skat, lægevalg m.v.). Det er i øvrigt et fald i forhold til 83% i 1999. Det skal dog ses i lyset af, at mange nye er kommet på nettet det sidste år, at det især er de nytilkomne, der er skeptiske (PLS 2000A side 19-20).

Tabel 4.4
Adgang til personlige dokumenter og data

4.2.2 Adgang til personlige data

De afventende	54	Frontløbere	18
Kommuner	65	Styrelser	29
Amter	60	Departementer	28
Sygehuse	57	Amter	19
Styrelser	39	Sygehuse	19
Departementer	21	Kommuner	12
Traditionalisterne	26	De veltilfredse	2
Departementer	43	Departementer	8
Styrelser	26	Styrelser	6
Sygehuse	25	Kommuner	1
Kommuner	22	Sygehuse	0
Amter	21	Amter	0

Et andet område, hvor udviklingen hidtil har været behersket er brugernes adgang til personlige dokumenter og data, dvs. adgang til personlige sagsmapper, personlige data i offentlige registre m.v. Udviklingen har yderligere været mindst dér, hvor oplysningerne er flest - hos kommunerne, som dog også er dem, der står i første række for at udnytte potentialerne.



Figur 4.7
Adgang til egne personlige dokumenter eller data

Af "boblefiguren" ses en klar vestlig orientering, idet der ifølge flertallet af respondenterne slet intet er sket på dette område. Det harmonerer "nogenlunde" med vort screeningsresultat, som viser, at der absolut intet er sket (jf. tabel 3.10). Hertil kan vi føje, at opfølgende interview blandt respondenter, der har karakteriseret sig som "frontløbere", har afdækket, at flere er kommet til at overvurdere statusdimensionen under telefoninterviewet.

Området er også blandt dem, hvor respondenterne ser det mindste potentiale (der dog med 72% stadig er anseeligt). Især departementer markerer sig med 43% af respondenterne i den "traditionalistiske" lejr. At der i det hele taget er mange traditionalister, kan delvis skyldes spørgsmålets formulering, idet ordet "personlige" kan have afsporet respondentens fokus fra institutionens brugere, herunder andre institutioner og virksomheder, og fået respondenterne til udelukkende at tænke på borgere.

At der ikke er sket mere på dette felt, må især tilskrives de sikkerhedsmæssige problemer, der er forbundet med at give adgang til personlige dokumenter og data. Tilfredsstillende løsninger herpå - både hvad angår teknik, brugervenlighed og økonomi - må antages hurtigt at kunne anspre store skarer af de afventende til at realisere det indlysende eksisterende potentiale.

Også her er det godt en tredjedel af de adspurgte institutioner, der er internt uenige, i departementerne helt op til 60%

En nylig undersøgelse viste, at 49% af de danske netbrugere er interesserede i at have adgang til offentligt registrerede data om sig selv. At andelen ikke er endnu større, tilskrives manglende viden hos netbrugere om mulighederne, og til støtte herfor anføres interessen for netborger.dk at have 1,1 mio. hits i den første uge efter introduktionen (PLS 2000A side 22).

Tabel 4.5
E-mail erstatter
brevveksling

4.2.3 Anvendelse af e-mail

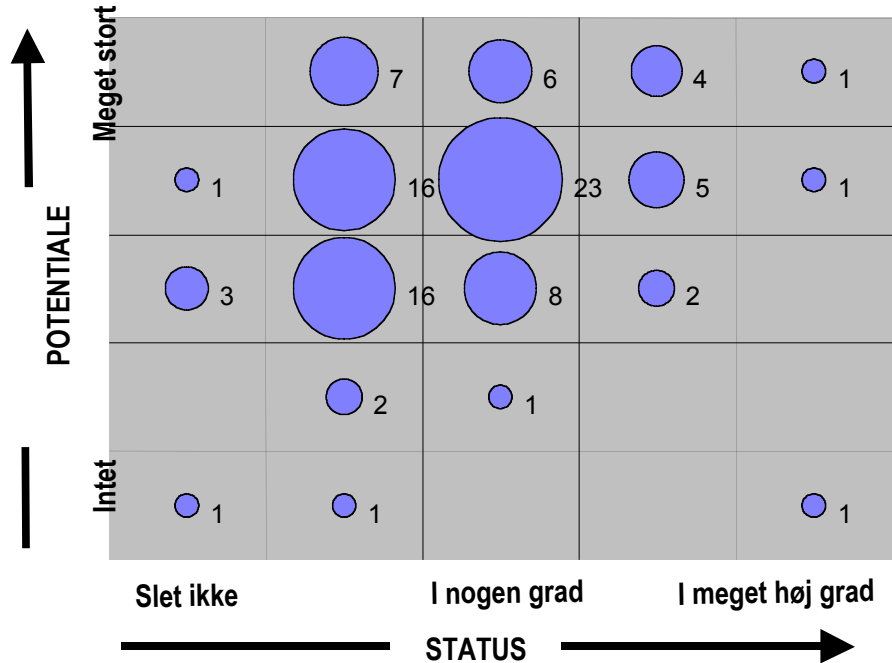
De afventende	43	Frontløbere	51
Kommuner	52	Amter	66
Sygehuse	42	Departementer	64
Amter	32	Styrelser	61
Departementer	31	Sygehuse	47
Styrelser	24	Kommuner	43
Traditionalisterne	4	De veltilfredse	3
Sygehuse	9	Styrelser	7
Styrelser	9	Departementer	3
Kommuner	2	Kommuner	2
Departementer	2	Sygehuse	2
Amter	0	Amter	2

Der er meget udbredt enighed om, at potentialet i at anvende e-mail som erstatning for den eksisterende brevpost er meget stort, hvad der blandt andet underbygges af, at mere end hver anden allerede har betrådt denne vej, om end i mindre grad i kommuner og sygehussektoren, som dog til gengæld står i absolut forreste række for at realisere potentialerne.

Igen må en yderligere udbredelse formodes at afhænge af teknologisk tilfredsstillende løsninger vedrørende digital signatur.

Her som andetsteds kan vi ikke se, hvilke typer af brugere respondenterne har haft i tankerne ved besvarelsen. Vore interview og generelle erfaring giver dog grundlag for at konkludere, at det især er kommunikation internt i den offentlige sektor, hvor e-mails har erstattet breve, til dels også med eksterne samarbejdspartnere. At kommunikation med brugere og virksomheder i høj grad fortsætter som brevpost, må tilskrives ønsket om entydigt at bevare kommunikations retslydighed.

E-mailkommunikation er desuden et af de områder, hvor interviewpersoner ofte kan berette om besparelser grundet reducerede omkostninger til brevforsendelse. Ofte fortælles det også, at e-mailkommunikation kombineres med brevforsendelser og faxmeddelelser, hvad der ikke skyldes teknologiske problemer eller teknologisk mistro, men igen hensyn til retsyldighed.



Figur 4.8
E-mail erstattet postal
brevveksling med brugerne,
procent

Boblefiguren ovenfor uddyber billedet. Det ses, at det er forsvindende få steder, at slet intet er sket; at de afventende så småt i gang, og at de - potentialet taget i betragtning - står foran et gennembrud. Det ses også, at flertallet af frontløbere langt fra er helt i front, men i den mere beskedne "i nogen grad" position. Respondentfordelingens nord-nordøstlige orientering vidner om en udvikling, der så småt er i gang og i god gænge.

På dette område er enigheden blandt institutionernes respondenter høj, idet kun godt hver femte institution rummer intern uenighed. Igen er departementerne i spids med 35% uenighed.

Tabel 4.6
Adgang til generelle
dokumenter

4.2.4 Adgang til generelle dokumenter

De afventende	38	Frontløbere	49
Departementer	41	Amter	83
Kommuner	41	Kommuner	51
Sygehuse	40	Sygehuse	44
Styrelser	37	Styrelser	40
Amter	14	Departementer	31
Traditionalisterne	10	De veltilfredse	4
Departementer	24	Styrelser	6
Styrelser	18	Departementer	5
Sygehuse	17	Kommuner	4
Kommuner	4	Sygehuse	3
Amter	2	Amter	0

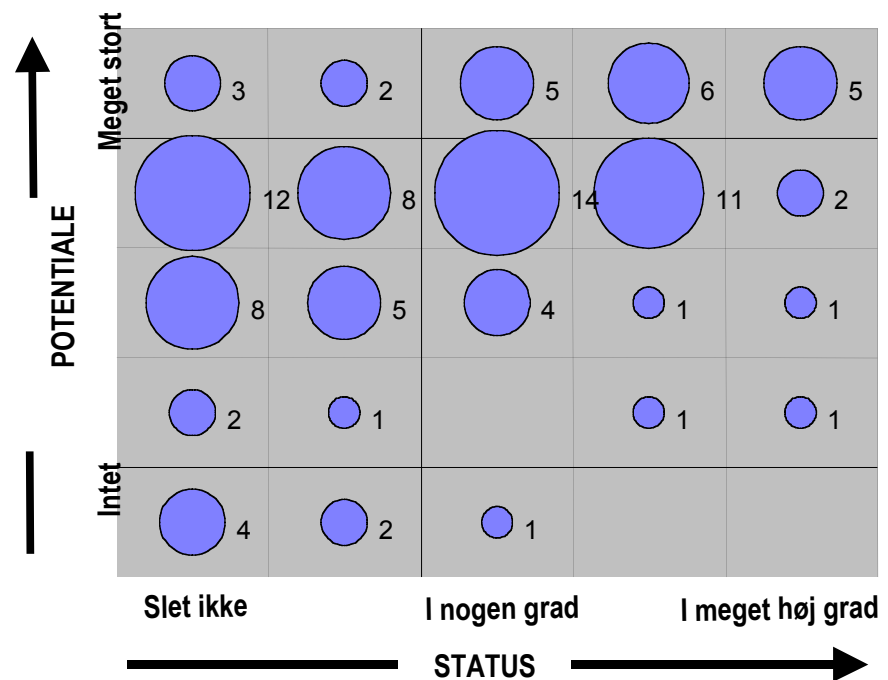
Udviklingen i adgang til generelle dokumenter har allerede været stor, og de allerfleste mener, at der endnu er et stort potentiale. Amterne udmærker sig ved i deres selvforståelse at have udviklet sig meget langt og har derfor tilsvarende få i afventende position. Styrelser og sygehuse er desangående på et ikke langt lavere niveau. Disse traditionalistiske synspunkter kan forekomme noget uforståelige, da adgang til generelle dokumenter for brugerne forekommer at være af åbenlys relevans for alle institutioner, idet alle institutioner må have både brugere og generelle dokumenter.

Det er desuden det område, som er det mest nærliggende for institutioner med hjemmesider, idet disse normalt som minimum rummer generelle dokumenter, og da det ikke er forbundet tekniske, sikkerhedsmæssige eller andre problemer at give adgang til generelle dokumenter fra hjemmesiden, og da der normalt er tale om dokumenter, som institutionerne i forvejen producerer i deres løbende arbejde.

Det kan derfor tænkes, at dette område er en af de bedre generelle indikatorer for udviklingsviljen og -evnen hos offentlige institutioner, idet barriererne for udvikling her må være meget små.

Igen optræder mange departementale respondenter som traditionalister - og igen med høj (50%) uenighed.

At styrelser og departementer ville være de mest tilbageholdende i denne kontekst, blev forudsagt af en kommunal interviewperson. Ifølge denne var statsinstitutioner bekymrede for øget indsigt, mens man i kommuner havde borgere og politikere så tæt på, at indsigt ville være et påtrængende krav.



Figur 4.9
Adgang til generelle dokumenter,
procent

Boblefiguren viser den meget spredte udvikling (i god overensstemmelse med screeningsresultaterne) og de forskellige vurderinger af potentialet.

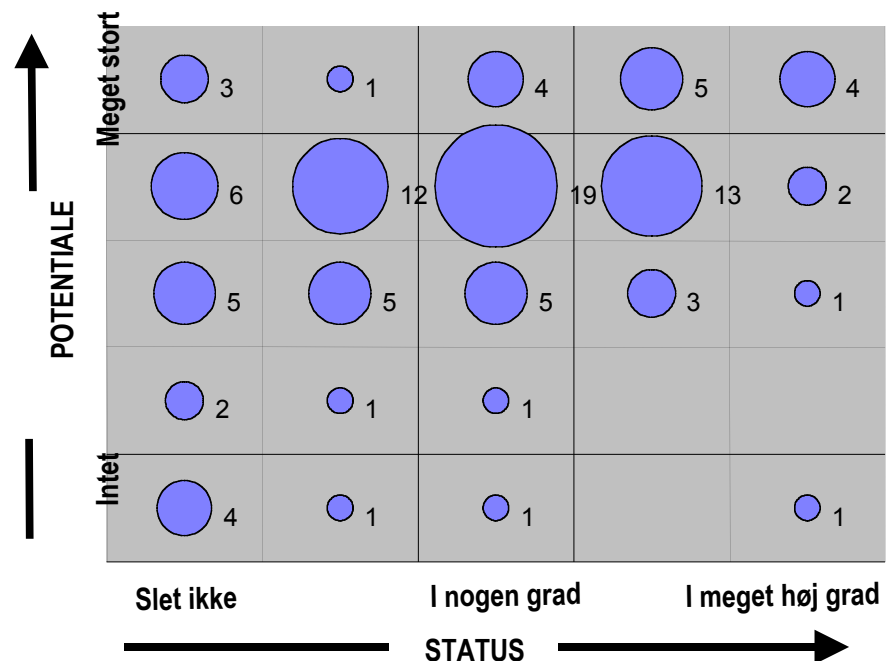
4.2.5 Adgang til offentlige data

Tabel 4.7
Adgang til at søge offentlige data i administrative systemer og databaser

De afventende	32	Frontløbere	56
Kommuner	44	Amter	69
Sygehuse	26	Sygehuse	69
Amter	21	Styrelser	59
Departementer	16	Kommuner	50
Styrelser	16	Departementer	49
Traditionalisterne	8	De veltilfredse	4
Departementer	26	Departementer	9
Styrelser	16	Styrelser	9
Amter	7	Amter	3
Sygehuse	3	Sygehuse	2
Kommuner	3	Kommuner	2

Der er overraskende mange - 6 ud af 10 - der angiver at have givet brugerne adgang til offentlige data i deres administrative systemer. Respondenterne kan her have tænkt på de data, der indgår i offentliggjorte styringsdata (regnskaber, budgetter, årsberetninger, resultatkontrakter og lignende), og svarene harmonerer i så fald nogenlunde med resultaterne fra screeningsundersøgelsen. Sådanne data kan dog ikke siges at være dem, som brugerne har direkte adgang til via institutionernes administrative systemer.

Eksempler på data direkte fra administrative systemer kunne være de kommunale data, som borgerne har adgang til via netborger.dk. Det er sværere at komme i tanke om mange eksempler fra de andre segmenter.



Figur 4.10
Adgang til at søge offentlige data i administrative systemer, procent

Boblefiguren tegner et billede af meget spredte svar, en del aktivitet og højt potentiale.

4.2.6 Udvikling af nye systemer

Udvikling af nye systemer

Når man besøger offentlige hjemmesider, er det generelle indtryk, at man som bruger får adgang til en mere eller mindre lang række oplysninger, som institutionen allerede må have besiddet på forhånd, og som nu "blot" er gjort tilgængelig via hjemmesiden. Eller med andre ord: At den eksisterende funktionalitet i altovervejende grad tager afsæt i det traditionelle forhold mellem det offentlige og brugerne og ikke primært i brugernes behov - og at der derfor kun i ringe grad er udviklet ny funktionalitet, der tager afsæt i internet-teknologiens muligheder og brugernes behov.

Svarene i tabellen nedenfor viser, at institutionerne ikke selv er af denne opfattelse, idet mere end halvdelen af respondenterne mener, at der i nogen grad eller mere er sket en udvikling på denne front.

Tabel 4.8
Udvikling af nye systemer

	Departementer	Styrelser	Amter	Kommuner	Sygehuse	I alt
Slet ikke	26	10	15	28	25	24
I beskeden grad	15	12	20	27	18	21
I nogen grad	35	26	50	29	32	31
I høj grad	18	35	10	15	19	18
I meget høj grad	7	17	5	2	6	6

Det ses, at det især er styrelser, der har udviklet ny funktionalitet i forbindelse med elektronisk kommunikation med brugerne og kun i ringe grad amter og kommuner.

4.2.7 Digital signatur

Adgang til personlige dokumenter og data, systematisk anvendelse af e-mailkommunikation m.v. afhænger af en digital signatur. Efter en række forsøg hermed er en lov trådt i kraft den 1. oktober 2000. Det har været kendt - og ventet - i en rum tid, også da denne undersøgelses resultater blev indsamlet medio september.

Tabel 4.9
Anvendelse af digital signatur

Resultaterne af vor undersøgelse fremgår af tabellen nedenfor.

	Departementer	Styrelser	Amter	Kommuner	Sygehuse	I alt
Anvender allerede digital signatur	3	2	8	1	2	2
Inden for det næste år	31	34	24	28	13	27
Inden for de næste par år	26	34	44	43	42	40
Ja - senere	13	16	8	22	23	19
Nej	28	14	16	6	21	12

At udbredelsen hidtil har været sparsom, er velkendt - og alle tilfældene er velkendte, idet det drejer sig om syv af de ni iværksatte forsøg.

Undersøgelsen afslører, at 20% af respondenterne forventer, at deres institution vil anvende digital signatur inden for det næste år og yderligere 30% inden for de næste par år. Kun 9% mener, at den ikke vil blive anvendt overhovedet - og hver fjerde er i tvivl.

Vore interview afslørede også en betydelig usikkerhed og uenighed i vurderingerne. Loven om digital signatur er ganske vist vedtaget, men de konkrete teknologiske løsninger, deres reelle sikkerhed, omkostningerne ved deres indførelse, brugervenligheden m.v. står for mange hen i det uvisse. Som en interviewperson sagde "Vi skal ikke være prøveklud". Forvirringen mindskes ikke af, at man i pressen kan læse om forskellige løsninger med forskellig funktionalitet fra henholdsvis Kommunedata, Post Danmark og Tele Danmark.

Segmenterne adskiller sig ikke stort fra hinanden i deres vurderinger.

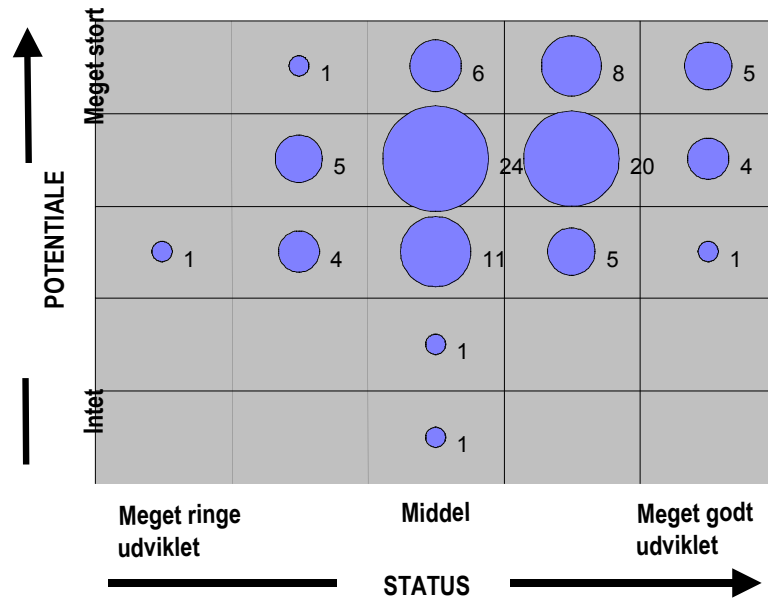
Andre undersøgelser har vist, at der også på brugersiden hersker usikkerhed. Ifølge en undersøgelse er mere end halvdelen af netbrugerne utrygge ved at afgive oplysninger til det offentlige via nettet. Det gælder også dem, der faktisk har erfaring hermed (Login SpS 2000 side 7). Det er dog muligvis en usikkerhed, der er på tilbagemarch. Således var ifølge PLS 45% nervøse ved at sende deres CPR-nummer over nettet i 1999, mens det i 2000 er blot 27% (PLS 2000 A side 8).

Tabel 4.10
Generel vurdering af udviklingsstade

4.2.8 Generel vurdering af udviklingsstade

De afventende	12	Frontløbere	85
Kommuner	15	Styrelser	91
Amter	14	Sygehuse	88
Sygehuse	9	Kommuner	85
Styrelser	6	Departementer	80
Departementer	5	Amter	79
Traditionalisterne	0	De veltilfredse	4
Sygehuse	2	Departementer	15
Departementer	0	Amter	7
Styrelser	0	Styrelser	3
Amter	0	Kommuner	1
Kommuner	0	Sygehuse	1

Efter at respondenterne havde svaret på alle de specifikke spørgsmål om anvendelse af elektronisk kommunikation, blev de spurgt om deres generelle vurdering af status og potentialet. Man kunne have forventet en vurdering, der nogenlunde udtrykte gennemsnittet af de specifikke spørgsmål. Det blev ikke tilfældet, idet euforien tydeligvis fik et anseeligt hak opad. Praktisk talt alle vurderer, at potentialet er fra "i nogen grad" og opefter, og 9 ud af 10 mener, at der er sket forandringer "i nogen grad" og opefter. Respondenterne adskiller sig kun marginalt fra hinanden i disse vurderinger. Departementernes spredning er dog lidt større end for de andre segmenters vedkommende, og ligeså deres interne enighed, idet 60% af departementerne er internt uenige i deres vurdering af potentialet.



Figur 4.11
 Generel udvikling af elektronisk kommunikation, procent

Boblefiguren ovenfor viser, at den overvejende del af respondenterne statusmæssigt har kategoriseret sig som gennemsnitlige (middel), at der også er en del i kategorien "godt udviklet", og at potentialet generelt vurderes til at være stort. Selvom statusvurderingen muligvis er lovlig optimistisk, så bør den konsistente høje vurdering af potentialet tages som udtryk ikke alene for en faglig vurdering af teknologiens muligheder, men antagelig i lige så høj grad for respondenternes generelle positive holdninger til området.

4.3 Organisatoriske effekter

Det er alment anerkendt, at teknologi og organisatoriske forhold hænger sammen - og det på to måder. Dels tvinger implementering af ny teknologi organisatoriske forandringer igennem, idet teknologien stiller krav, der *må* tilfredsstilles, hvis den overhovedet skal fungere og anvendes. Dels åbner teknologien op for nye muligheder for at organisere sig, som *kan* anvendes, men som ikke nødvendigvis bliver det. Hvordan mikset er mellem nødvendige og mulige forandringer, kan kun afgøres empirisk i forhold til specifikke teknologier. De to tilpasningsformer er desuden ikke fuldt gensidigt udelukkende, idet de nødvendige tilpasninger også kan ske på flere forskellige måder.

En institutions organisatoriske reaktion på teknologisk forandring er ikke kun af betydning for organisationen, men spiller også tilbage på den videre anvendelse og udvikling af teknologien selv. Den teknologiske konfiguration åbner ikke alene op for forskellige organiseringer, men organiseringerne selv har betydning for teknologiens anvendelse og udvikling.

Organisatoriske forandringer i sammenhæng med anvendelse af ny teknologi er derfor vigtige blandt andet for at kunne bevare fremdriften i den teknologiske udvikling. Hertil kommer, at organisatoriske forandringer er nødvendige for at optimere andre generelle mål med indførelsen af ny teknologi, herunder øget kvalitet og effektivitet i opgaveløsningen samt produktivetsgevinster. Disse forhold behandles i næste underafsnit.

I denne undersøgelse har vi undersøgt følgende organisatoriske aspekter:

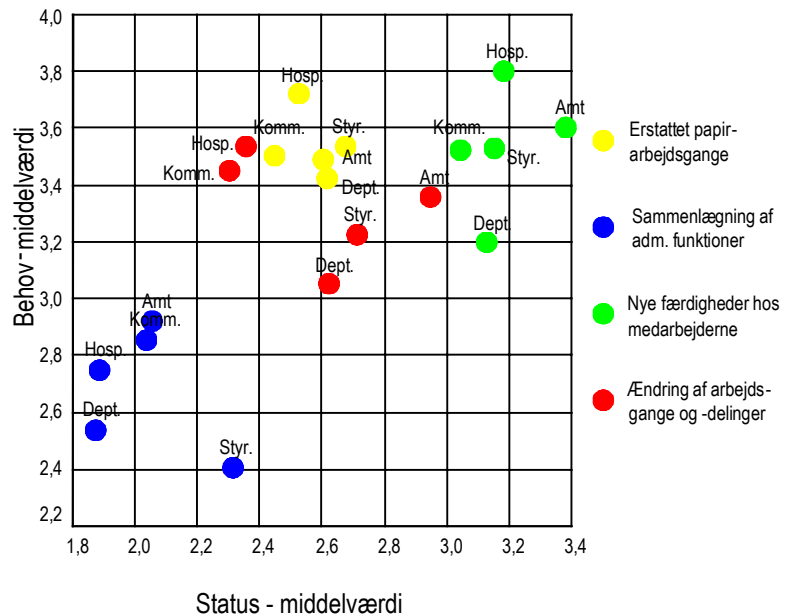
- De teknologiske effekter på medarbejdernes færdigheder

- Teknologiens påvirkning af arbejdsgange og arbejdsdeling
- Den elektroniske kommunikations betydning for, at papirbaserede arbejdsgange er erstattet af elektroniske
- I hvilket omfang elektronisk kommunikation har medført eller vil medføre sammenlægning af organisatoriske funktioner.

Med disse fire spørgetemaer har vi dækket tre forskellige organisatoriske niveauer: Færdighedstemaer angår individniveauet, mens sammenlægning af funktioner vedrører makrostrukturelle forandringer. Indimellem disse angår arbejdsgange og arbejdsdelinger mindre strukturelle forandringer, ofte internt i eksisterende enheder. Man kan på forhånd forvente, at forandringerne vil være færrest, jo mere makrostrukturelle forhold er involveret, idet nødvendige organisationstilpasninger af teknologiforandringer oftest knytter sig til individniveauet og i nogen grad interne enhedsorganiseringer. Omvendt er de mulige, men ikke nødvendige forandringer, oftest af makrostrukturel karakter - og oftest dem, der har størst betydning for kvalitet, effektivitet og produktivitet.

En sidste metodisk advarsel, før vi refererer undersøgelsens resultater: Spørgsmål vedrørende teknologiske forhold har ofte en nogenlunde håndgribelig karakter, og refererer nogenlunde direkte tilbage til direkte observerbare forhold (hjemmesidens funktionalitet, automatiserede rutiner m.v.). Organisatoriske forhold er en tand mere abstrakte, og respondenteres vurdering heraf er formodentlig i endnu højere grad præget af holdninger, almene forestillinger, ønsketænkning m.v.

Figuren nedenfor tegner det generelle billede af situationen ud fra de gennemsnitlige svar i hvert af de fem segmenter. Der ses et umiskendeligt mønster.



Figur 4.12
Organisation - status og behov,
middelværdi

Note: De to akser angiver gennemsnittet af svarkategorierne i status- og potentialedimensionerne, hvor de fem svarkategorier er givet værdier fra 1 til 5 med fem som udtryk for henholdsvis "meget stort potentiale" og forandring i "meget høj grad". For et lette læsningen er de fulde aksekskalaer ikke vist.

På det helt generelle plan er det for det første værd at notere, at respondenterne generelt vurderer, at der faktisk er sket en hel del på den organisatoriske front. Man kan således ikke tale om, at den elektroniske kommunikation kun har været et "teknisk fix", som har ladet organisatoriske forhold uændrede³.

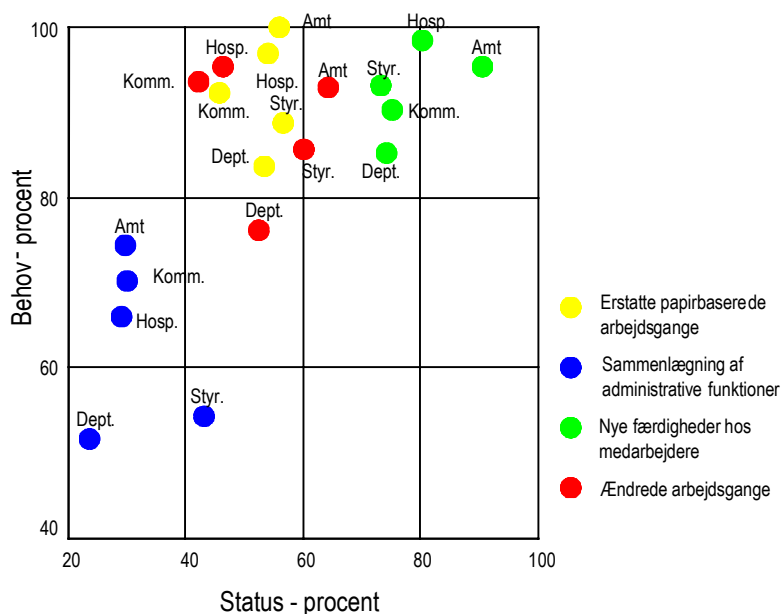
For det andet vurderes det fremtidige behov for organisatoriske forandringer som følge af teknologiske forandringer også til at være stort. Ganske vist generelt en tand lavere, end hvad potentialet i de teknologiske forhold angår, men dog stadig et meget betydeligt fremtidigt potentiale.

For det tredje falder det i øjnene, at svarene inden for temaerne grupperer sig meget tydeligt og overdeterminerer segmentvise forskelle. Af grupperingerne ses, at der ganske rigtigt er sket flest forandringer, jo mere man nærmer sig mikroorganisatoriske forhold (færdigheder), mens de makrostrukturelle forhold (funktionssammenlægninger) vurderes lavt - både hvad angår status og potentiale. Ind imellem befinder sig ændringer vedrørende arbejds gange og arbejdsdeling.

Hvis man ser på segmentforskellene, er der også et par tendenser. Kommunerne er det segment, der generelt vurderer at have opnået færrest resultater organisatorisk. Marginalerne er dog meget små mellem segmenterne og bør - så længe det drejer sig om gennemsnitstal - næppe tillægges for stor vægt. I potentialedimensionen falder det dog i øjnene, at sygehusene konsekvent er med i spids, mens departementerne lige så konsekvent er blandt dem, der øjner mindst behov for organisatoriske forandringer.

Figuren nedenfor viser de generelle resultater som andelen af respondenter, der har anvendt de tre øverste, positive svarmuligheder i de to spørgedimensioner: aktuel udvikling og behov for fremtidig udvikling.

³ Den private sektor angiver i højere grad end offentlige, at der sker organisatoriske forandringer som følge af IT-implementeringer. Hyppigst ændres der arbejds gange, 88% af de private, _ af de offentlige (PLS 2000B side 11).



Figur 4.13
Organisation - status og behov,
procent

Note: Figuren baserer sig i begge svardimensioner på respondenter, der har valgt en af svarskalaernes tre øvre kategorier: "noget potentiale", "stort potentiale", "meget stort potentiale", og "i nogen grad", "i høj grad", "i meget høj grad".

Figuren tydeliggør blandt andet, at selv om sammenlægning af administrative funktioner ikke vurderes til at have taget et stort omfang, så er det dog godt en fjerdedel, der har erfaringer hermed, og ikke mindst er det selv i de mest tilbageholdne segmenter mindst hver anden, der anser det for at have en fremtid for sig. På de resterende områder (kompetenceudvikling og ændrede arbejds gange og -delinger) er potentialet tilsyneladende kolossalt og fuldt på niveau med de teknologiske potentia-ler.

Tabel 4.11
Nye færdigheder

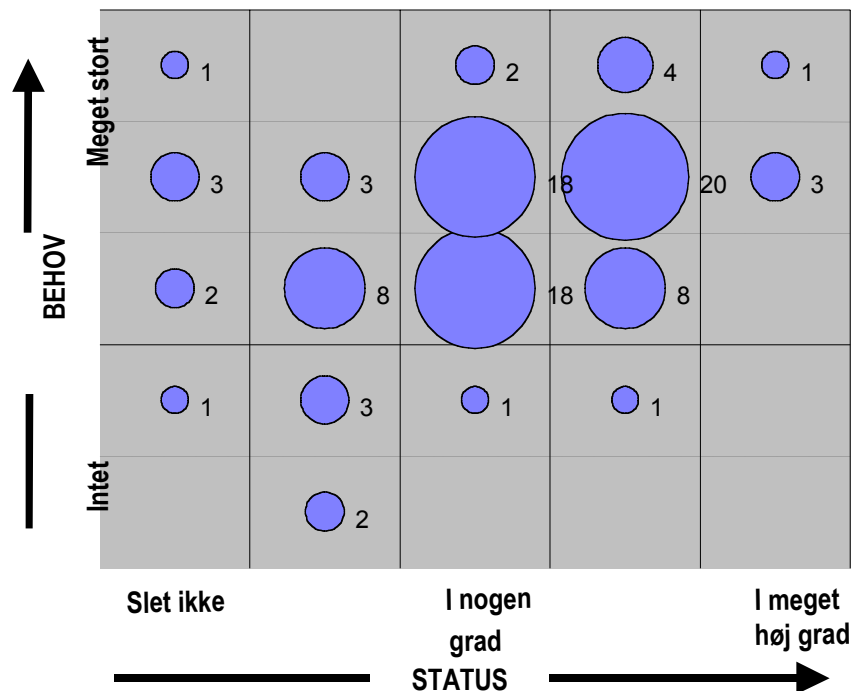
4.3.1 Kompetenceudvikling

De afventende	18	Frontløbere	74
Styrelser	21	Amter	88
Sygehuse Kommu- ner Departementer	20	Sygehuse Departe- menter	79
Amter	19	Styrelser	74
	12	Kommuner	72
	7		71
Traditionalisterne	6	De veltfredse	3
Departementer	13	Kommuner Departe- menter	4
Styrelser	6	Amter	2
Kommuner	6	Sygehuse	2
Amter	2	Styrelser	1
Sygehuse	0		

De største organisatoriske forandringer ses på individniveau, hvor medarbejderne har haft et betydeligt behov for kompetenceudvikling som effekt af de teknologiske forandringer. Undersøgelsen viser ikke noget om kompetenceudviklingens art og præcise omfang, eller om den er foregået via formaliseret uddannelse eller læring på arbejdet. Under alle forhold er resultatet ikke overraskende, idet ny teknologi nødvendigvis medfører behov for nye færdigheder hos dem, der skal anvende den. Mange har f.eks. skullet lære at anvende e-mail, nogle har skullet lære dokumentkonvertering, andre har skullet lære nye aspekter af dokumentstyringsspektrer osv. Det forekommer rimeligt at tolke svarene således, at færdighedsudviklingen primært er foregået ved on-the-job-training og kun i mindre omfang via specifikke kurser. Erhvervelsen af pc-kørekort kunne dog tænkes at udgøre en del af kompetenceudviklingen. - Men generelt rammer en respondents svar vel sømmet på hovedet "Ja, alene det at skulle bruge den ny teknologi".

Desuden har vi via interview ikke kunnet identificere større organisationsudviklingsprojekter i forbindelse med indførelse af elektronisk kommunikation med brugerne, og kompetenceudviklinger er derfor næppe heller sket i forbindelse med systematiske kompetenceudviklingsprojekter.

Amterne udmærker sig ved at have flest i frontløbergruppen (og tilsvarende få blandt de afventende), mens departementerne generelt er i en tilbageholdende rolle.



Figur 4.14
Nye færdigheder hos medarbejderne, procent

Figuren ovenfor viser en stærk koncentration af svarene i nord-nordøst, herunder mange svar i den fjerde statuskategori "i høj grad". Selv omsammenligning af teknologiske og organisatoriske parametre svarer til at sammenligne pærer og bananer, kan kompetenceudviklingen generelt siges at have et omfang, der vurderes som undersøgelsens største. Der er med andre ord sket en større aktivitet på dette felt end tilsvarende for de enkelte teknologiske aspekter. Det er nærliggende at konkludere, at kompetenceudviklingen ligefrem er overdimensioneret henset til udviklingen i den faktiske funktionalitet; men her bør man nok ræsonnere således, at de teknologiske krav slår kumulativt igennem på de organisatoriske parametre. Således er kompetenceudviklingsniveauet aggregeret i forhold til alle de teknologiske tiltag, idet hver enkelt funktionalitet kræver kompetenceudvikling inden for sit område.

Der kan dog samtidig konstateres en svag niveausækning i potentialedimensionen i sammenligning med de teknologiske områder, idet forholdsvis flere placerer sig i midterkategorien frem for i den fjerde kategori (højt potentiale).

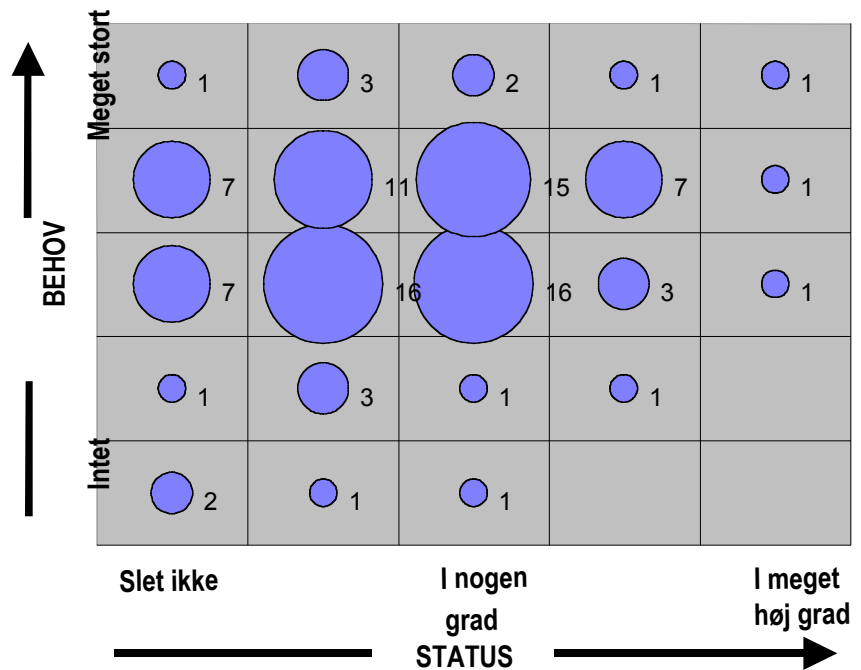
4.3.2 Ændring af arbejdsgange og arbejdsdeling

Tabel 4.12
Arbejdsgange og
arbejdsdeling

De afventende	45	Frontløbere	46
Kommuner	53	Amter	58
Amter	49	Styrelser Departementer	55
Sygehuse	49	Styrelser Sygehuse	47
Styrelser Departementer	30	Kommuner	46
	29		40
Traditionalisterne	7	De veltilfredse	3
Departementer	16	Departementer	9
Styrelser	9	Styrelser	6
Kommuner	5	Amter	5
Sygehuse	5	Kommuner	1
Amter	0	Sygehuse	0

Det fremtidige behov for at ændre arbejdsgange og arbejdsdelinger er lige så stort som angående kompetenceudvikling, men de hidtidige aktiviteter har været på et mere behersket niveau, hvorfor grupperne af afventende og frontløbere er blevet lige store.

Tilsyneladende er der sket mindst på sygehuse og i kommunerne, mens det i fremtidsdimensionen især er departementer og styrelser, der ikke øjner større behov for fremtidige forandringer; i departementerne ca. hver fjerde respondent.



Figur 4.15
Ændring af eksisterende
arbejdsgange eller
arbejdsdelinger, procent

Boblefiguren viser en stor spredning, men flertallet i statuskategorierne to og tre, og behovskategorierne tre og fire. I behovsdimensionen skærpes tendensen således til en niveausænkning i sammenligning med teknologipotentialerne.

Det fremgår også, at selvom der er mange frontløbere, så er de koncentreret i de mindre ekstreme dele af frontløberfeltet. Og som for kompetenceudviklingens vedkommende kan man konstatere, at der i statusdimensionen er sket mere end de faktuelle funktionsudviklinger og teknologivurderinger umiddelbart synes at berettige til, men at det muligvis kan forklares med, at teknologiområderne slår kumulativt igennem organisatorisk.

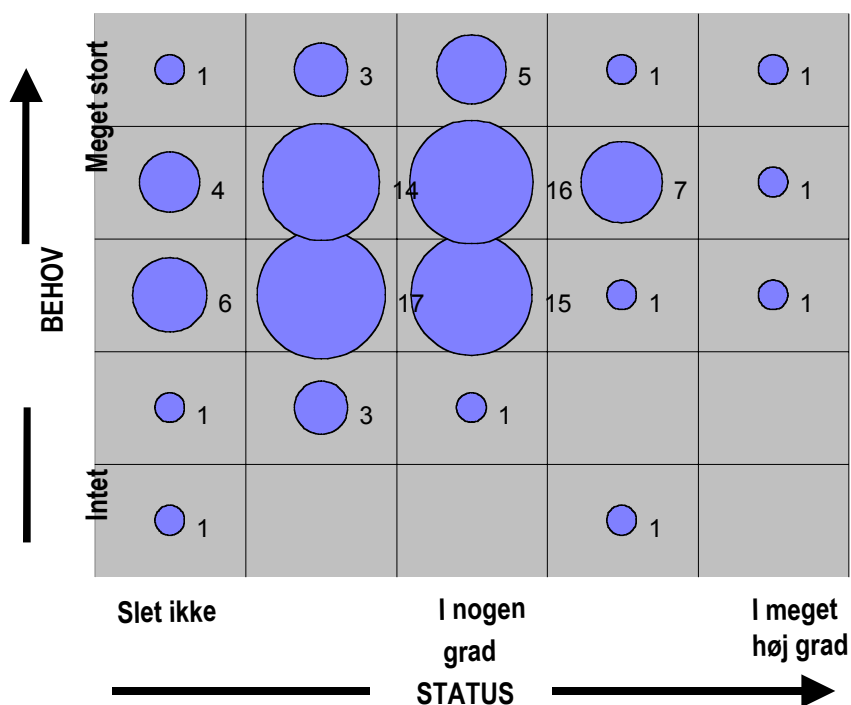
Opfølgende interview indikerer, at den elektroniske kommunikation medfører ændrede arbejdsdelinger i form af decentralisering af opgaver fra stabe til linjen, men også at der her eksisterer meget forskellige interne vurderinger i institutionerne. Hvad der for én person udgør "store forandringer", er for en anden "alt for få". Ifølge en interviewperson implicerede modtagelse og distribution af e-mails nye arbejds gange.

Tabel 4.13
Erstatte papirbaserede
arbejds gange

De afventende	45	Frontløbere	47
Kommuner	50	Amter	56
Amter	44	Styrelser	54
Sygehuse	44	Sygehuse	54
Departement	38	Departement	46
Styrelser	34	Kommuner	43
Traditionalisterne	6	De veltilfredse	2
Departement	10	Departement	7
Styrelser	9	Styrelser	3
Kommuner	6	Kommuner	2
Sygehuse	2	Sygehuse	0
Amter	0	Amter	0

Det generelle billede er nogenlunde tilsvarende for, hvorvidt elektroniske arbejds gange har erstattet papirbaserede. Potentialer er betragteligt, men den faktiske udvikling mindre fremtrædende. Igen er styrelser og departement blandt de tilbageholdende i fremtidsdimensionen.

Vore interview viste, at den papirbaserede forvaltning lever i bedste velgående - ikke blot i fraværet af teknologiske alternativer, men sideløbende med muligheden for digital forvaltning. Således indgår der et væsentligt kulturelement i det offentlige tilbageholdenhed med at skrinlægge papirbaserede arbejds gange. Det offentlige er en udpræget skriftlighedskultur, hvor aktiviteter og beslutninger skal kunne dokumenteres, og skriften antager tilsyneladende en lovlig immateriel karakter ved blot at eksistere elektronisk.



Figur 4.16
Erstattet papirbaserede
arbejdsgange, procent

Boblefiguren er på dette område næsten identisk med den foregående med en udpræget koncentration i centrum nord-vest, hvad der kan tolkes som en behersket udvikling indtil nu, men også om at mange synes at stå foran et gennembrud.

Igen er det også tydeligt, at behovsdimensionen undergår en niveausænkning.

Tabel 4.14
Sammenlægning af
funktioner

4.3.3 Sammenlægning af administrative funktioner

De afventende	41	Frontløbere	24
Amter	53	Kommuner	26
Sygehuse Kommuner	44	Amter	24
Departementer	43	Styrelser Departementer	23
Styrelser	36	Sygehuse	18
	27		
Traditionalisterne	28	De veltilfredse	6
Departementer	40	Styrelser Departementer Sygehuse	21
Styrelser	29	Kommuner	6
Kommuner	27	Amter	4
Sygehuse	27		3
Amter	21		

Konklusionerne fra gennemsnitsbetragtningerne bekræftes på dette lavere analyse-niveau, idet sammenlægning af funktioner vurderes relativt lavt - både hvad angår den hidtidige udvikling og det fremtidige forandringsbehov.

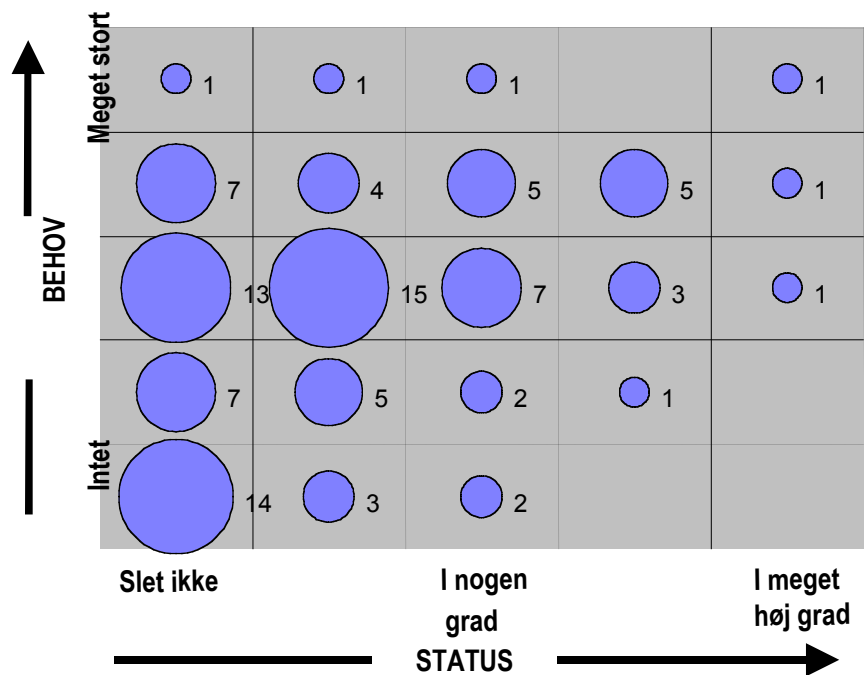
Styrelserne har angiveligt været de mest aktive indtil nu med knap hver anden på niveauet "i nogen grad" eller derover". En stor andel af styrelserne mener samtidig, at behovet er udtømt, og samlet set mener hver anden styrelse og departement ikke, at der i fremtiden er store forandringsbehov.

Der er i det hele taget mange traditionalister på området, og det skal sikkert ses i lyset af, at organisatoriske ændringer på dette niveau dels anses for at stride mod de sidste årtiers decentraliseringsaktiviteter, dels at ændringer på dette niveau kræver en høj grad af koordination, planlægning, samtale m.v. og dertil destabiliserer eksisterende magtforhold.

Vore interview har vist, at mange med dette emne blandt andet tænker på muligheder for at udveksle dokumenter og oplysninger mellem institutioner eller at have fælles dokumenter liggende et fælles sted. Der er dog også eksempler på egentlige sammenlægninger af funktioner, f.eks. har flere AMU-centre lavet fælles administrationer og IT-funktioner. Andre nævner fælles indkøbssystemer som eksempler på sammenlægning af funktioner.

Inden for sygehusområdet peger interviewpersoner på, at de teknologiske muligheder åbner mulighed for at integrere enhederne i et amt til et samlet sygehus, idet det er naturligt at udvikle fælles systemer og også at drive dem i fællesskab. Nogle stiller det spørgsmål, hvorfor integrationen skal standse ved amtsgrænsen?

På blandt andet kommunalt niveau tyder interview på, at de teknologiske muligheder på dette felt ikke er determinerende for udviklingen, men at politiske overvejelser her kommer i forreste række, og ofte i skikkelse af barrierer.



Figur 4.17
Sammenlægning af administrative funktioner, procent

Figuren ovenfor viser blandt andet, at der selv blandt de afventende ikke opleves noget stort behov for fremtidige ændringer. I det hele taget er vi her på det område i undersøgelsen, hvor udsigten til en markant og hurtig udvikling i fremtiden er lavest. Det kan delvis forklares ved, at udviklingen på dette felt kun i meget ringe grad er dikteret af nødvendighed, men i bedste fald udgør et mulighedsfelt. Svarprofilen afspejler formodentlig også, at man her berører et område, som for mange er meget abstrakt, og at potentialerne her er dårligt udforskede.

4.4 Konsekvenser

Teknologiske og organisatoriske forandringer er ikke - eller bør ikke være - mål i sig selv, men midler til at fremme overordnede mål. I denne undersøgelse har vi set på tre sådanne mål, nemlig effekterne af den elektroniske kommunikation for institutionernes antal ydelser over for brugerne, opgaveløsningens kvalitet og institutionens produktivitet.

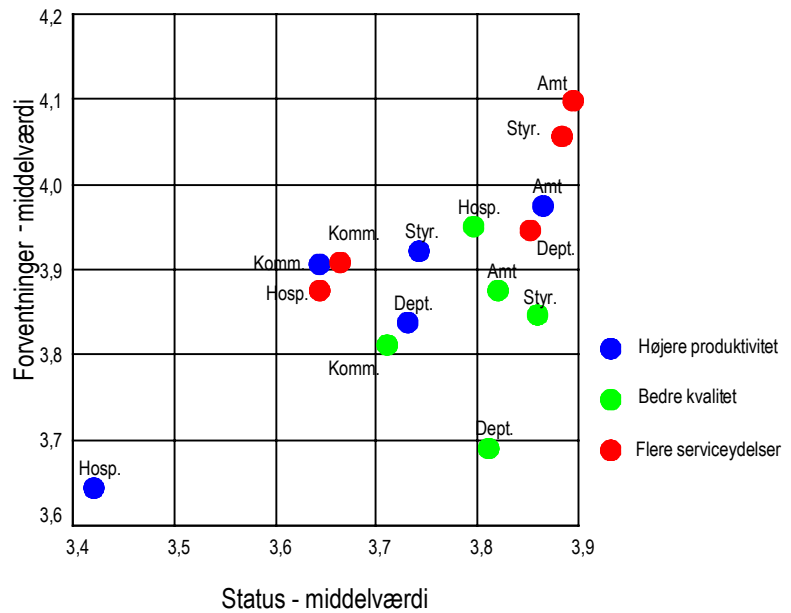
At disse aspekter - blandt andre - er afgørende, behøver næppe nærmere argumentation. Derimod er det nødvendigt i højere grad end tidligere at indskærpe de metodiske begrænsninger ved at bede respondenter om på stående fod at vurdere sådanne forhold. Vi har at gøre med stærkt sammensatte begreber, som ofte mangler direkte reference til empirisk iagttagelige forhold. Derfor bør elementet af skøn understreges - hvilket opfølgningsinterview også har understreget.

Hertil kommer, at respondenter har åbenlyse incitamenter til at svare strategisk på disse spørgsmål. Det kræver f.eks. en del selverkendelse og mod at erkende, at en række teknologiske og organisatoriske aktiviteter ikke har haft effekter for opgaveløsningens kvalitet eller produktivitet. Som ansvarlig chef er det desuden let at komme til at overbetone positive effekter. Produktivitetsspørgsmålet må på sin side fremkalde ambivalente reaktioner. På den ene side er det vanskeligt at se bort fra de produktivitetssøgende elementer ved at kunne sende e-mails eller at gøre generel information tilgængelig på nettet; på den anden side kunne centrale instanser mistænkes for at misbruge signaler om store produktivitetssøgninger - dette både for den hidtidige udvikling og de fremtidige potentialer.

Når dette er sagt, skal det straks tilføjes, at vore interview har afdækket en rimelig sober vilje til at vedgå f.eks. produktivitetssøgende effekter af den elektroniske kommunikation, men oftest med en stærk betoning af, at brugernes forventninger til eksisterende ydelser og om nye ydelser samtidig er ganske betragtelige og oftest opvejer de produktivitet fremmende effekter.

Generelle resultater

Undersøgelsens generelle resultater på dette område fremgår af figuren nedenfor.



Figur 4.18
Konsekvenser - status og
forventninger, middelværdi

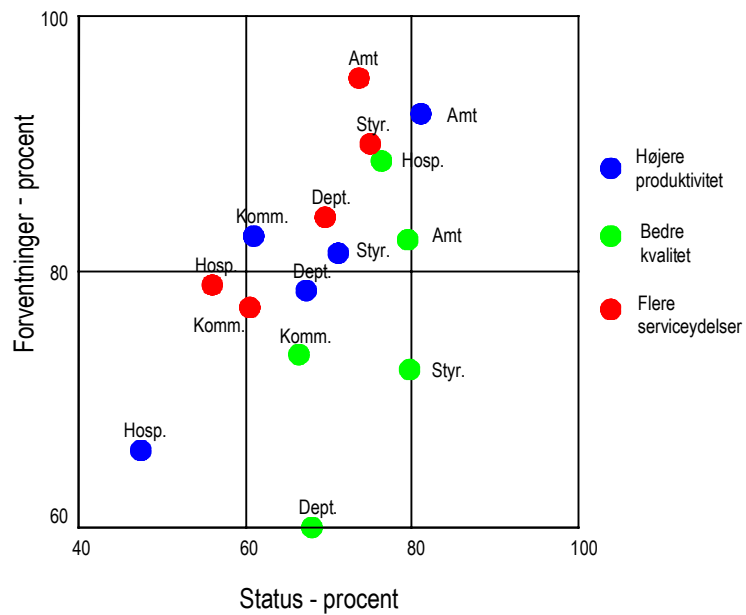
At gennemsnitstallene klumper sig sammen i figuren, skyldes, at spørgsmålene til respondenterne rummede mulighed for at vælge mellem to positive svarkategorier (f.eks. at kvaliteten var øget eller øger meget), to negative (dalet, dalet meget), og en neutral midterkategori (ingen ændring). Som det kunne forventes har langt de fleste respondenter anvendt de positive kategorier eller subsidiært den neutrale midterkategori, mens de negative er valgt meget sjældent.

Figuren ovenfor viser således, at det over hele linjen er positive svar - både for de hidtidige resultater og de fremtidige potentialer.

Med de marginale forskelle, der er, ses der dog tendens til, at antallet af serviceydelser ses som området med det største fremtidige potentiale. Det er også det område, hvor flere segmenter er nået længst.

Samlet set er produktivitetsøgninger området, hvor der er oplevet færrest effekter - og sygehusene skiller sig her markant ud, både hvad angår opfattelsen af hidtidige resultater og fremtidigt potentiale.

I sammenligning med vurderingerne af de teknologiske og organisatoriske forandringer er der i det hele taget tale om lidt mere beherskede potentialevurderinger og lidt højere statusvurderinger. Dermed forstærkes tendensen fra overgangen mellem teknologiske til organisatoriske forhold, hvor en lignende tendens gjorde sig gældende: Stigende status, mindsket potentiale.



Figur 4.19
Konsekvenser - status og forventninger, procent

Når man - jf. figuren ovenfor - ser på antal svar i de tre øvre dele af svarskalaerne, så aftegner der sig en klar sammenhæng mellem status og fremtidige forventninger, og at der således kan tegnes en nordøstgående linjer gennem segmenternes svar. Dette er tydeligst, hvad angår produktivitet og antallet af serviceydelser, men dog også til at ane for kvalitet. Hermed indikeres det, at der også synes at være tale om læreprocesser.

Det er også tydeligt, at amterne indtager frontpositioner både i status og forventningsdimensionerne.

Lad os herefter se mere detaljeret på de enkelte resultatområder. Først den elektroniske kommunikations effekter på antallet af nye ydelser i forhold til brugerne.

Tabel 4.15
Antal serviceydelser

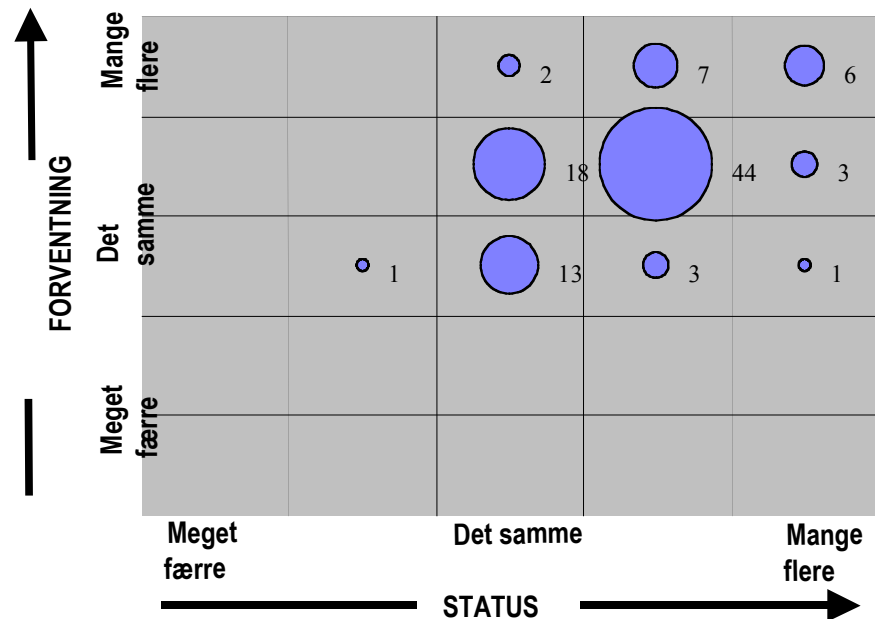
4.4.1 Antal ydelser

De afventende	21	Frontløbere	61
Sygehuse	26	Amter	76
Kommuner Departementer	21	Styrelser Departementer	75
Amter	20	Kommuner	63
Styrelser	19	Sygehuse	56
	17		53
Traditionalisterne	14	De veltfredse	4
Kommuner Sygehuse Departementer	17	Departementer	6
Styrelser	17	Kommuner	6
Amter	11	Sygehuse	3
	9	Styrelser	0
	5	Amter	0

Den elektroniske kommunikation har ifølge de fleste respondenter - godt 65% - medført en lang række nye ydelser over for brugerne. Segmenterne varierer i denne dimension med $\pm 10\%$ med sygehusene temmelig klart i bunden.

Der er desuden bred enighed om, at den elektroniske kommunikation fremover vil medføre en lang række flere ydelser. Det harmonerer med udtalelser under vore interview, hvor de fleste oplever, at den elektroniske kommunikation med omvendt den ganske vist er snild, men samtidig endnu en faktor, der er medvirkende til at øge det eksterne pres på institutionen for at yde mere. Formuleringerne vedrørende det stigende opgavepres er typisk "borgerne forventer", eller "vi må også", eller "det er nødvendigt at". Hvor kravene kommer fra, er lidt diffust. At "borgerne forventer ..." f.eks. hurtige svar på e-mails eller konkret information på hjemmesiden, er ikke afdækket ved f.eks. borgerundersøgelser, men det synes mest af alt at "ligge i luften". Flere interviewede peger på, at formidlingsmekanismen er via politikere eller andre, der har set eller hørt om andre, gerne lignende institutioner/institutionstyper, der gør det ene eller det andet, og som herefter ønsker at gøre lige så. Der er med andre ord tale om udbredelse via imitation - eller epidemilignende smitte, som andre formulerer det.

F.eks. udtrykte en interviewperson på spørgsmålet om, hvorvidt institutionen i fremtiden ville indføre digital signatur, mekanikken således: "Det er ikke et spørgsmål, om vi vil eller ikke vil. Det kommer bare!" Det er med andre ord ikke et valg, hvor der kan vælges fra eller til, men "den teknologiske udvikling" og "de andre institutioner" medfører, at digital signatur bliver en nødvendighed. Det kan også udtrykkes formidlet via borgerne som "borgerne kræver", idet borgernes mulighed for at afgive digital signatur andetsteds tolkes således, at det kræver "vores borgere/brugere" også.



Figur 4.20
Antallet af serviceydelser, procent

Figuren ovenfor viser, at svarkombination 4,4 er den langt hyppigste. Denne koncentration er især resultat af svarskalaernes konstruktion, idet der i resultatspørgsmålene er medtaget negative svarmuligheder.

Med denne type af brede spørgsmål, som omfatter mange mulige aspekter, er det naturligt, at antallet af frontløbere øges i forhold til de afventende, idet de fleste vil kunne henvise til, at de har indført nye ydelser, skønt disse nye ydelser indbyrdes er forskellige.

Det er igen tankevækkende, at ensartede institutioner fordeler sig over hele spektret. F.eks. må man formode, at kommuner har ensartede muligheder for at yde nye ydelser, men ikke desto mindre er der store forskelle på ikke alene, hvor langt de allerede er kommet i udviklingen, men også hvor store potentialer, de ser i fremtiden. Her skal det dog medgives, at distinktionen mellem forbedringer af eksisterende ydelser og nye ydelser ikke er skarp. Er det f.eks. en ny ydelse at kunne modtage byrådets dagsordner elektronisk, hvis man førhen har kunnet modtage dem pr. brev?

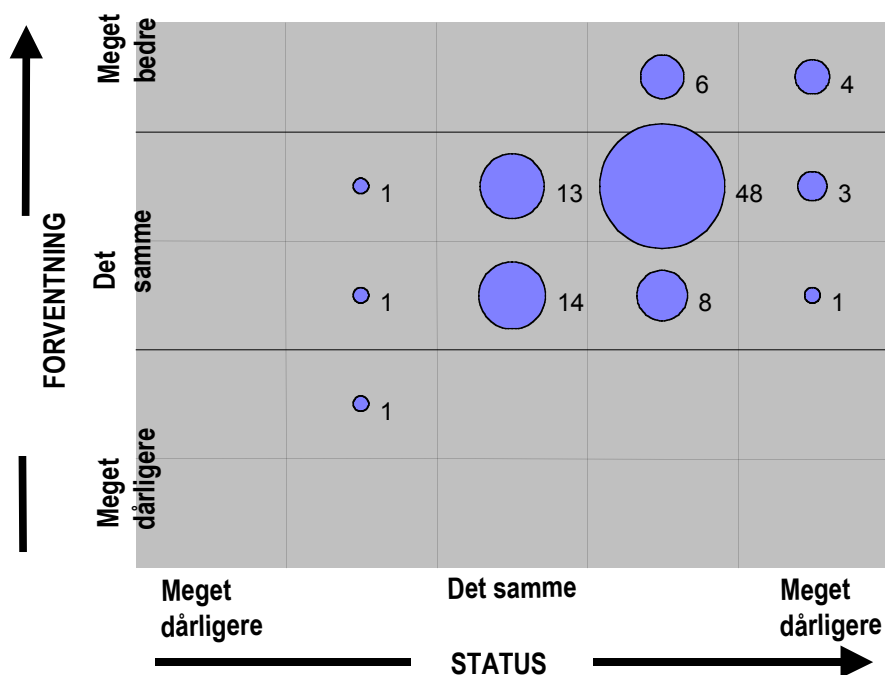
Tabel 4.16
Kvalitet i opgaveløsningen

4.4.2 Kvalitet

De afventende	14	Frontløbere	62
Sygehuse Kommuner	18	Sygehuse	72
Amter	16	Amter	71
Styrelser Departementer	11	Styrelser Kommuner	62
	10	Departementer	59
	6		56
Traditionalisterne	16	De veltilfredse	9
Departementer	28	Departementer	10
Kommuner Styrelser	17	Styrelser	10
Amter	12	Amter	8
Sygehuse	11	Kommuner	8
	7	Sygehuse	4

På spørgsmålet om, hvorvidt elektronisk kommunikation har medført forringet eller forbedret kvalitet i opgaveløsningen, er fordelingen på de fire hovedkategorier stort set identisk med fordelingen vedrørende nye ydelser. Der er dog tale om omgrupperinger for de enkelte segmenter, idet f.eks. sygehusene nu er i spids blandt frontløberne; og med mange afventende er sygehusrespondenterne dem, der ser de største potentielle kvalitetsforbedringer. Det skal formodentlig ses som udtryk for, at ganske vist er kommunikation ikke sygehusenes kerneydelse, men behandlingen kan i høj grad styrkes af, at informationer om patienter enkelt og systematisk er tilgængelige alle steder i systemet, på tværs af afdelinger og sygehuse, og i forholdet mellem praktiserende læger, speciallæger, apoteker, støttefunktioner m.v.

Departementerne har hele 38%, der mener, at det fremtidige potentiale ikke er nævneværdigt. At det i det hele taget er hver fjerde respondent, der ikke ser noget større potentiale for øget kvalitet i opgaveløsningen, må bunde i, at elektronisk kommunikation ses som en yderlig ting i forhold til løsning af kerneopgaverne. Det må igen bunde i, at der f.eks. ikke er en høj bevidsthed om, at elektronisk kommunikation er en af grundstenene i vidensamfundet, og at elektronisk kommunikation med omverdenen slet ikke ses i det bredere perspektiv af vidensamfundet, men som en "teknologisk ting". En sådan teknologiforsnævring er naturligvis en grundlæggende barriere for den videre udvikling.



Figur 4.21
Kvalitet, procent

Også her ses en markant koncentration om svarkombination 4,4.

Knap 3/4 af respondenterne mener, at kvaliteten i opgaveløsningen er øget. Tilsyneladende er det kun en vis del af kvalitetsforbedringen, der når ud til de eksterne brugere, idet en undersøgelse viser, at godt halvdelen af netbrugerne mener, at net-service har bedre kvalitet end normal service, mens under 10% mener, at den er blevet dårligere (Login Aps 2000 p 18).

Tabel 4.17
Produktivitet

4.4.3 Produktivitet

De afventende	21	Frontløbere	61
Kommuner Sygehuse Departementer	24	Amter	78
Styrelser	23	Styrelser Departementer	68
Amter	17	Kommuner	62
	14	Sygehuse	60
	14		45
Traditionalisterne	14	De veltfredse	4
Sygehuse	29	Departementer	6
Departementer	15	Amter	6
Kommuner Styrelser	14	Styrelser	5
Amter	13	Sygehuse Kommuner	4
	3		3

65% af respondenterne angiver, at der er opnået nævneværdige produktivetsforbedringer på grund af elektronisk kommunikation. Under vore interview har vi mødt mange eksempler, hvoraf de mere almene blandt andet er følgende: Nemmere kommunikation via e-mails end via breve; selvbetjening f.eks. ved downloading af dokumenter, rekvisition af blanketter og direkte afgivelse af information; færre fejl på grund af automatiske overførselsrutiner; aflastning vedrørende generelle information.

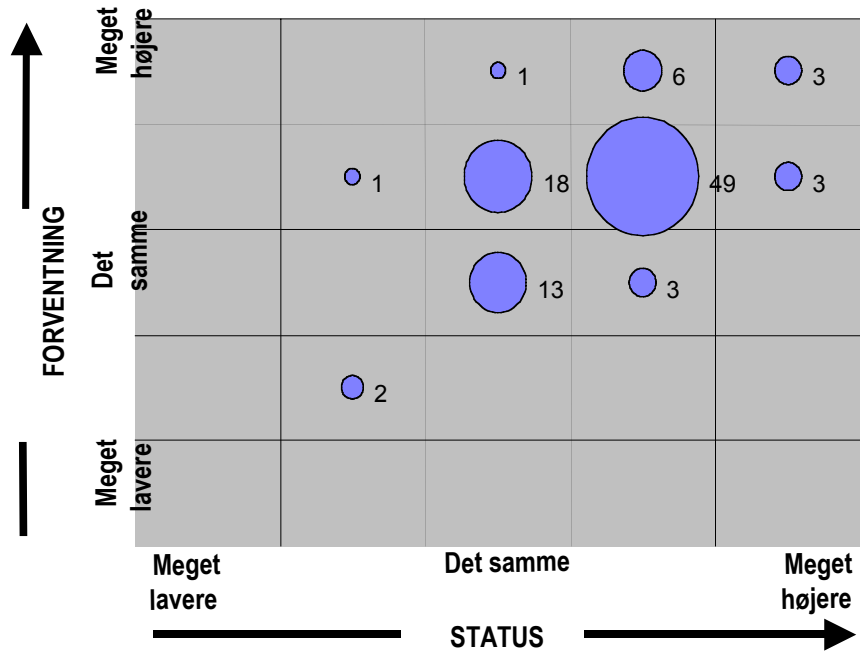
Dette resultat vil glæde de 30-40% af netbrugerne, som ifølge en undersøgelse, afgiver elektroniske oplysninger til det offentlige, blandt andet for at det offentlige kan spare penge (Login ApS 2000 side 16). Deres "anstrengelser" - som egentlig er lettelser - har åbenbart båret frugt. Det må være et skoleeksempel på en win-win situation.

Det er også de fleste respondenter (82%), der angiver, at det fremtidige potentiale for produktivitetsøgninger er anseeligt. Men som sagt: Vore interviewpersoner lagde ofte stor vægt på at understrege, at produktivitetsgevinsten rigeligt blev spist op af krav om øget kvalitet i eksisterende opgaver og krav om nye ydelser, og at der således ikke var en ressourcemæssig nettogevinst, men snarere et øgende ressourceunderskud. Flere oplevede det stigende antal e-mails som en ekstra belastning - herunder de mange "vildfarne" e-mails, som efter en forkert indgang blev rundsendt i flere omgange. Andre har peget på, at der med IT sker en standardglidning, således at f.eks. dokumenter nu printes ud, rundsendes og skrives om et utal af gange, og at antallet af mindre nyttige dokumenter ligeså er steget. Disse fænomener formodes at hænge sammen med den lethed, hvormed dokumenter i dag kan produceres og kommunikeres.

Andre anfører, at produktivitetspotentialer udebliver, fordi man ikke kan få hele organisationen til at anvende den ny teknologi, f.eks. elektronisk arkivering eller elektroniske kalendere.

Enkelte har under opfølgningsinterview tilkendegivet, at digitaliseringen har medført personalebesparelser i f.eks. biblioteksfunktioner, journaliseringsfunktioner og sekretariater. Generelt forekommer det at være HK-uddannet personale, som mange forudser overflødiggjort, idet akademiske sagsbehandlere vil kunne varetage stadig flere funktioner selv via snilde teknologier. Andre peger på, at sammenlægning af systemer og enheder på tværs af institutioner medfører mindsket personalebehov.

Vi har under vore interview ikke mødt institutioner, der kunne dokumentere produktivitetsgevinster. Respondenterne kunne dog give eksempler, men måtte for en samlet vurdering henvise til skøn.



Figur 4.22
Produktivitet, procent

Som for de øvrige resultatparametre er svarkoncentrationen i kombination 4,4 iøjnefaldende.

Denne undersøgelse giver ikke det fjerneste belæg for at skille fup fra fakta i diskussionen om forholdet mellem produktivitet, kvalitet og nye ydelser. Det forekommer dog berettiget at påpege, at den hidtidige udvikling inden for elektronisk kommunikation især har angået formidling af generel information til brugerne, og at denne velsagtens primært har øget omverdenens informationer og kun i behersket omfang reduceret det i forvejen beherskede ressourceforbrug ved at orientere brugerne om forskellige forhold.

Hvad angår fremtiden, er det blandt andet selvbetjening, der står på dagsordenen. Også her forekommer de potentielle ressourcebesparelser at være beherskede, idet det trods alt er begrænset, hvor mange ressourcer det offentlige anvender på intern kolportering af oplysninger fra modtagne blanketter, ansøgninger m.v.

På dette felt synes der især at være behov for intensive casestudier og eksperimenter, der kan dokumentere potentielle produktivetsgevinster på konkrete områder.

4.5 Barrierer

I vor undersøgelse fra foråret 1999 for Forskningsministeriet indgik der en række spørgsmål om barrierer for udviklingen af den elektroniske kommunikation med brugerne. Flertallet af disse spørgsmål har vi gentaget i denne undersøgelse. Hovedresultaterne er angivet i tabellen nedenfor, nedbrudt på segmenter.

	Departementer	Styrelser	Amter	Kommuner	Sygehuse
Teknologirelaterede barrierer					
Manglende brugbar elektronisk underskrift	22	55	47	58	30
For få internet-brugere	15	27	26	35	41
Manglende viden om elektronisk signatur	12	25	20	26	23
Manglende IT-mæssig kompatibilitet	5	18	29	26	51
Manglende internet-adgang hos medarbejdere	5	0	0	3	11
Ressourcer					
Etableringsomkostninger	27	42	53	45	59
Driftsomkostninger	27	28	43	42	30
Manglende tid	16	36	33	31	41
Saglige hensyn					
Risiko for misbrug af oplysninger	27	29	26	19	33
Ønsket om at bevare personlig kontakt	5	10	21	12	20
Hensyn til sagsbehandlingens kvalitet	9	4	3	6	6
Manglende regler og retningslinjer	13	7	2	7	8
Viden og holdninger					
Medarbejdernes kvalifikationer	16	17	21	22	27
Politisk opbakning	14	10	15	15	23
Medarbejdernes holdninger	3	4	14	4	11
Ledelsens holdninger	11	4	14	3	6

Tabel 4.18
Barrierer for udvikling af
elektronisk kommunikation
med borgerne

Vi har grupperet barriererne i fire kategorier - vel vidende at kategorierne er delvis overlappende; f.eks. kunne man også anse faren for misbrug af oplysninger for at være en teknologisk barriere. På det mest generelle niveau kan man konkludere følgende:

- De primære barrierer opleves generelt at være af teknologisk og ressourcemæssig karakter.
- Hensyn til opgaveløsningen - saglige hensyn - er ikke hindrende for udviklingen, dog med undtagelse af faren for misbrug af oplysninger, hvad der måske i højere grad også bør anses for et teknisk/sikkerhedsmæssigt problem.
- I det store og hele er der ikke større barrierer for de ansatte; dog således at godt hver femte af respondenterne - alle ledere - mener, at medarbejdernes kvalifikationer udgør en barriere.

Reliabiliteten af barriereundersøgelser *kan* diskuteres. Generelt gælder det for vurderende undersøgelser, at respondenter har tendens til at eksternalisere problemer og forhindringer, således at det er eksterne forhold, der har "ansvar" for eller "er skyld i", at udviklingen ikke går hurtigere, at tilstanden er, som den er m.v. Faktorer, respondenterne i højere grad selv har ansvar for og/eller i mere eller mindre grad selv kan påvirke, rangerer normalt lavere på problemskalaen. Således er det typisk for sådanne undersøgelser, at "systemet", reglerne, lederne, ressourcerne m.v. opleves som barrierer, mens ens egne holdninger, viden, færdigheder, erfaringer osv. sjældent opleves som det store problem.

Disse tendenser er såre menneskelige, men forstærkes i systemer, hvor defensive rutiner er nødvendige for at kunne skyde ansvar fra sig, hvor frygt for kritik (og dennes konsekvenser) er fremherskende, osv.

I hvilken grad sådanne defensive mekanismer er på spil i den foreliggende undersøgelse, kan naturligvis ikke afgøres - undtagen ved andre, langt mere sofistikerede undersøgelser. En meget indirekte indikator kunne dog være svarenes spredning, herunder forskelle i segmenternes og stillingskategoriernes svar, om end der her også ligger objektive og perspektivmæssige forhold til grund.

I det følgende vil respondenternes egne vurderinger blive lagt til grund i nærmere omtale af de enkelte barrieretyper.

A. Teknologiske barrierer

Digital signatur

Den primære teknologiske barriere i respondenternes optik er givetvis manglen på en brugbar elektronisk underskrift. Det er opfattelsen blandt ca. halvdelen af respondenter i amter, styrelser og kommuner, og mellem to og tre ud af ti i departementer og på sygehuse. Hertil kommer, at ca. hver fjerde angiver, at de har manglende viden om digital signatur.

At det netop er departementer og sygehuse, der mest sjældent oplever en barriere her, bunder formodentlig i, at det er selv samme segmenter, der ser ringe fremtid i, at brugere direkte kan taste ind i administrative systemer.

Hvis man kombinerer disse oplysninger med de tidligere, hvor hver anden påregner at anvende digital signatur inden for de nærmeste par år, så tegner der sig et broget og ambivalent billede af situationen. Digital signatur er på den ene side en central brik i det teknologiske puslespil, og en brik, der knyttes store forhåbninger til; og den seneste tid har givetvis rummet lovnings på, at problemet står over for sin løsning, idet forsøg har været i gang, en lov er vedtaget, og en evaluering offentliggjort. På den anden side diskuteres der stadig forskellige tekniske løsninger fra forskellige leverandører, politiske ordførere og IT-eksperter udtaler sig modstridende i pressen, de økonomiske omkostninger er ukendte, brugernes interesse for forskellige løsninger er ukendt, og der er endnu ikke alment kendte eksempler på, at digital signatur i praksis er slået igennem, osv.

Der er med andre ord en voldsom "støj" i kommunikationen, og autoritative aktører bør afgjort snarest skabe klarhed over land, herunder klarhed over, hvad der er klart og hvad der er uklart.

Antal internet-brugere

For få internet-brugere opleves også som en barriere, men meget varierende fra segment til segment og med den tydelige tendens, at barrieren vokser i takt med segmentets generelle borgerkontakt. Således er det kun 15% af departementerne, der oplever det som en barriere, hver fjerde styrelse og amt, mens i kommuner og amter har mere end hver tredje respondent opfattet det som en barriere.

IT-kompatibilitet

IT-kompatibilitet tegner også et varieret billede mellem segmenterne; og denne gang kunne det tænkes, at det er IT-systemernes antal og kompleksitet, der er forklaringen på, at departementerne ligger klart lavest, styrelser og amter i midten og kommuner og sygehuse som dem, der oplever de største barrierer. Der er dog næppe tale om en prohibitiv barriere. Med en interviewpersons ord: "Ja, integrationsproblemer baldrer vi altid ind i. De er røvirriterende, men til at løse". Andre beretter om, at manglende integrationsmuligheder skaber dobbeltarbejde, fordi gamle og nye systemer kører parallelt.

Internet-adgang for medarbejdere

Internet-adgang hos medarbejderne er ikke en nævneværdig barriere.

B. Ressourcemæssige barrierer

Etableringsomkostninger

I runde termer er det hver anden respondent, der anser etableringsomkostninger for at være en barriere - dog kun godt hver fjerde i departementerne og 6 ud af 10 på sygehusene.

Driftsomkostninger

I gennemsnit er det færre - ca. hver tredje - der anser driftsomkostninger for at være en barriere, dog 42-43% i amter og kommuner. Som en interviewperson sagde: "Drift har vi i forvejen. Det er ikke så meget dét. Men det er pokkers dyrt at skifte pc'ere ud, at indføre nye systemer m.v.".

Hvis man tager respondenterne på ordet, så vil det være en fornuftig strategi at opprioritere initiativer, der kan øge institutionernes effektivitet og produktivitet. Det forudsætter naturligvis solid dokumentation for, at givne projekter vil kunne tjene sig selv ind over en kortere årrække.

Tid

Rundt regnet hver tredje oplever tiden som en barriere - også her med departementer klart under gennemsnittet og sygehuse over.

En mulig måde at håndtere både økonomiske og tidsmæssige barrierer er ved i højere grad at udvikle fælles løsninger. Når man i forbindelse med undersøgelser som denne surfer rundt på ensartede institutioners hjemmesider, så trænger i allerhøjeste grad det spørgsmål sig på, hvorfor alle disse institutioner hver for sig skal udvikle praktisk talt ensartede funktioner. Vi ønsker ikke at stille spørgsmålstejn ved decentralisering som princip; men den kunne med udbytte komme til udtryk i, at forskellige institutioner af samme type selv bestemmer, hvilken funktionalitet de ønsker at stille til deres brugeres rådighed og dermed at skulle vedligeholde, men at det i det mindste var muligt at koble sig på allerede udviklede løsninger, hvis man ønsker funktionaliteten. Det ville reducere tidsforbruget ved at indføre funktionaliteten og etableringsomkostningerne, men driften ville også kunne foretages i fællesskab.

C. Saglige hensyn

Generelt vejer saglige hensyn - dvs. hensyn til opgaveløsningens kvalitet - ikke tungt blandt barriererne. Der er dog nogen bekymring - hos mellem hver tredje og femte - for, at oplysninger afgivet over nettet kan misbruges. Som tidligere omtalt svarer dette til en udbredt bekymring hos netbrugere. Det er dog især et teknisk problem og et problem, der skal finde sin løsning i forbindelse med den digitale signatur.

I amter og på sygehuse er hver femte optaget af, at elektronisk kommunikation ikke må erstatte den personlige kontakt.

Hensyn til sagsbehandlingskvalitet eller fraværet af regler og retningslinjer bekymrer forsvindende få - dog signifikant flest i departementerne, som ellers oplever færrest barrierer.

Disse resultater harmonerer med, at flertallet vurderer, at kvaliteten i opgaveløsningen er steget med udviklingen af elektronisk kommunikation.

Udviklingen af den elektroniske kommunikation med brugerne skal naturligvis drives af de fordele, som den nye teknologi muliggør, herunder for opgaveløsningens kvalitet. Derfor kan disse fordele næppe understreges nok. Sceptikerne skumlen minder dog om, at man fra starten bør holde et vågent øje med de ulemper, der også kan rummes i udviklingen, således at de kan forebygges, og at f.eks. senere skrækeksempler ikke kan influere negativt på udviklingen.

D. Viden og holdninger

Viden og holdninger udgør også et mindre fremtrædende sæt barrierer, om end der hvad medarbejdernes manglende kvalifikationer angår, kan mønstres tilslutning hertil fra ca. hver femte respondent.

Holdningsmæssige forhold hos chefer og medarbejdere er angiveligt forsvindende små barrierer - dog en anelse højere i amter end andetsteds. Dette forekommer dog ikke helt at harmonere med indtryk fra vore interview, hvor der ofte klages over, at mange ansatte og ledere er lidet interesserede i elektronisk kommunikation med omverdenen. Som en interviewperson udtalte: "Man kan have nok så meget isenkram, men uden medarbejderne går det ikke. Især for de ældre medarbejdere er det svært". Angivelsen af, at stort set alle aktører i institutionerne bør engagere sig yderligere i udviklingen (jf. afsnit 4.1.2), understøtter delvis mistanken om, at holdninger er en større barriere, end undersøgelsen umiddelbart giver indtryk af. Således er det muligt, at barrierespørgsmålet via sin formulering om "holdninger" giver et lidt misvisende billede.

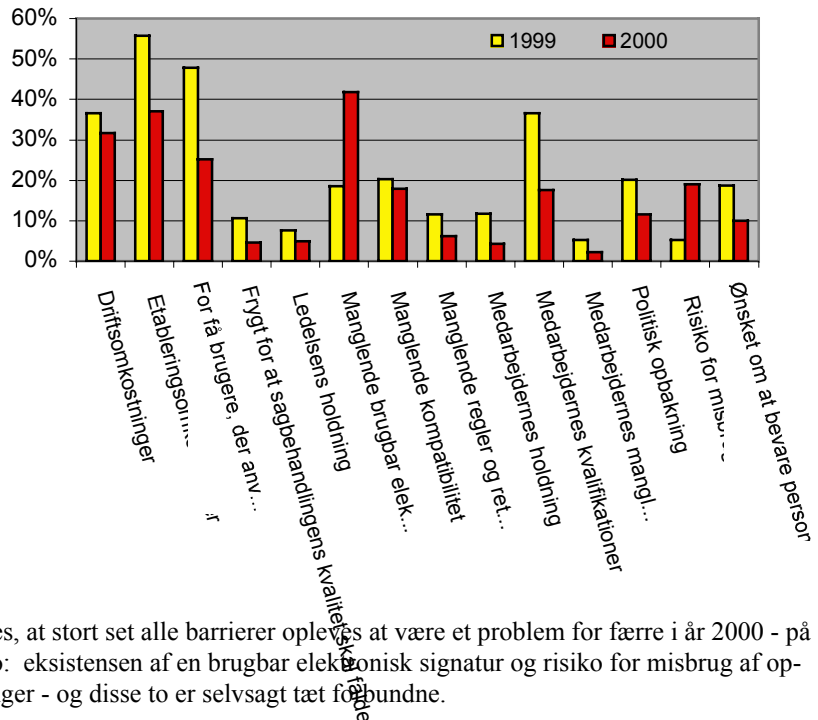
Den politiske opbakning udgør heller ikke et større problem, hvilket man på sin side kan undre sig lidt over, idet de ressourcemæssige barrierer i ikke ringe grad må formodes at falde tilbage på politisk vilje. Som en respondent udtrykte det: "Der er masser af opbakning, men ingen kroner!". At sygehusene her er højere placeret end de andre segmenter, har vore interview delvis belyst, idet man ofte her angiver, at politikernes ører i særlig grad er vendt mod de lægefaglige røster, og at sygehusenes notoriske kapacitetsproblemer især søges afhjulpet via øget personale, ekstra udstyr m.v., men kun i forsvindende ringe grad ses i en IT-teknologisk optik. Som det ses andetsteds af vor undersøgelse, er det ikke alene sygehusenes IT-chefer, der mener, at elektronisk kommunikation rummer et betydeligt potentiale.

Det gælder generelt for barrierespørgsmålene, at de forskellige respondentgrupper (direktører, IT-chefer, afdelingschefer m.v.) er stærkt uenige om, hvad der udgør barrierer. Der er ej heller tværgående mønstre fra segment til segment. F.eks. er det i et segment IT-kompatibilitet, der er IT-chefernes hovedbarriere, mens det i et andet er elektronisk underskrift - og som sagt er IT-chefernes vurdering oftest i modstrid med andre respondentgrupper i segmentet.

Generelt er de institutionsinterne forskellige vurderinger (meget naturligt) størst, når det gælder de største barrierer, ca. 25%

Svarene er med andre ord spredt for alle vinde, og der er således ingen fælles opfattelser af, hvad der er barrierer. Det indikerer, at barrierer for udvikling af elektronisk kommunikation næppe har været genstand for dybere samtale i institutionsledelserne.

Figuren nedenfor viser, hvordan barriererne er vurderet i henholdsvis 1999 og 2000.



Figur 4.23
Barrierer 1999 og 2000 - vægтет og uden hospitaler

Det ses, at stort set alle barrierer opleves at være et problem for færre i år 2000 - på nær to: eksistensen af en brugbar elektronisk signatur og risiko for misbrug af oplysninger - og disse to er selvsagt tæt forbundne.

Dette svarmønster forekommer naturligvis paradoksalt, når der netop er vedtaget en lov herom og er pågået forsøg, der illustrerer anvendeligheden af givne løsninger. Forklaringen er formodentlig, at behovet for elektronisk signatur er øget, idet det ikke længere er generel information, der er øverst på dagsordenen, men selvbetjening, interaktivitet, adgang til personlige oplysninger m.v.

5. Tværgående analyser

I det foregående kapitel er undersøgelsestemaerne gennemgået et for et. I dette kapitel foretager vi sammenligninger på tværs.

5.1 Samlet temasammenligning

Tabellen nedenfor sammenfatter resultaterne fra de enkelte temaer fordelt på respondenthovedkategorier (traditionalister m.v.). De to sidste kolonner viser, hvor mange der har svaret "i nogen grad" og højere i henholdsvis status- og fremtidsdimensionerne.

Tabel 5.1
Resultater fordelt på
respondentkategorier samt
status og fremtid i procent

	Traditiona- lister	De veltil- fredse	De afven- tende	Front- løberne	Samlet po- sitiv status	Samlet po- tentiale
Systemintegration						
Direkte indtastning i administrative systemer	18	1	58	23	24	81
E-mail erstatning af brevveksling	4	3	43	51	54	94
Adgang til generelle dokumenter	10	4	38	49	52	86
Adgang til personlige dokumenter	26	2	54	18	20	72
Adgang til at søge data i systemer	8	4	32	56	59	88
Generel systemintegration	2	4	12	85	88	96
Organisatoriske konsekvenser						
Kompetenceudvikling	6	3	18	74	77	92
Ændrede arbejdsgange og arbejdsdeling	7	3	45	46	48	90
Erstattet papirbaserede arbejdsgange	6	2	45	47	49	93
Sammenlægning af administrative funktioner	28	6	41	24	30	65
Effekter						
Antal nye ydelser	14	4	21	61	65	82
Ydelsemes kvalitet	16	9	14	62	71	75
Produktivitet	15	4	21	61	65	81

Samlet positiv: I nogen grad, i høj grad og i meget høj grad.

Samlet potentiale: I nogen grad, i høj grad og i meget høj grad.

Af tabellen kan følgende konkluderes:

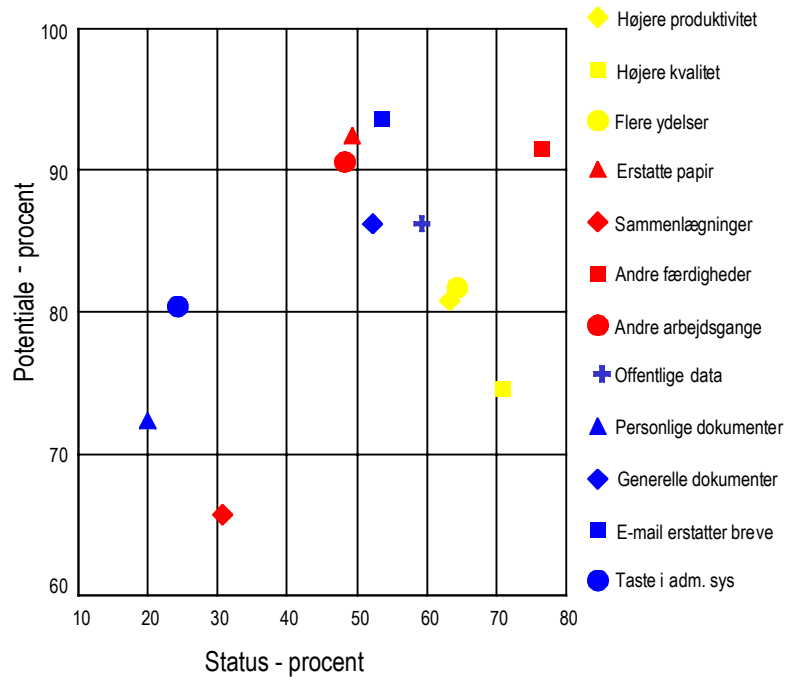
For det første er det klart, at der er "sket noget" mange steder, både på de teknologiske og organisatoriske fronter, hvilket også har givet en del resultater, hvad angår antal ydelser, ydelsernes kvalitet og produktivitet. På de teknologiske felter er det mellem to og seks ud af ti, der har opnået nævneværdige forandringer. Institutionernes opfattelse af udviklingen understøttes af undersøgelser fra borgernes perspektiv. F.eks. har en undersøgelse vist, at anvendelse af offentlige hjemmesider kommer ind på en andenplads, hvad angår befolkningens anvendelse af nettet, kun overgået af e-mailanvendelsen. 1,6 mio. danskere har været inde på offentlige hjemmesider, svarende til 38% af befolkningen, hvilket er en vækst på mere end 100% i forhold til 1999 (PLS 2000A side 17). PLS konkluderer heraf, at borgeren er klar og kun venter kun på det offentlige! (Ibid. side 19).

På det organisatoriske felt kan der spores en halveringseffekt, når man bevæger sig fra mikro- over meso- til makroniveau, fra ca. _ over _ til godt _. Det svarer til, at der foretages de organisatoriske tilpasninger, der er bydende nødvendige for at kunne anvende teknologien, men i mindre omfang de ændringer, der er mulige. Det svarer til konklusionen af en anden undersøgelse, ifølge hvilken tilpasning mellem på den ene side IT og på den anden side organisation er det område, der er næstfleste problemer med inden for den offentlige sektor (PLS 2000B side 50). Ifølge samme undersøgelse foretager private virksomheder i langt større grad organisatoriske ændringer som følge af IT-implementeringer end det offentlige (Ibid. side 53).

I fremtidsdimensionen er de allerfleste enige om, at der er store uudnyttede potentialer på alle områder. Det gælder de teknologiske områder (om end i mindre grad, hvad angår direkte indtastning i administrative systemer og adgang til personlige data og dokumenter) og de organisatoriske (undtagen potentialet i at sammenlægge funktioner).

Man kan notere sig, at de områder, hvor potentialet anses for at være mindst, samtidig er områder, der kræver de største forandringer sammenlignet med det offentliges normale funktionsmåde. På den teknologiske front vil selvbetjening og indtastning af brugerne selv dels overtage dele af det offentliges arbejde, dels "slippe brugerne løs" i organisationens indre. Ligeså vil systematisk adgang til personlige data og dokumenter give brugerne adgang til noget, som det offentlige normalt kan regulere adgangen til. I begge tilfælde vil skellet mellem den offentlige institution og brugeren blive mere permeabel. Brugeren vil blive en slags medarbejder, og systemerne bliver ikke det offentliges systemer, men så at sige fælles systemer. På den organisatoriske front vil ændrede arbejds gange og arbejdsdelinger ændre vante opgavefordelinger såvel internt i enhederne som mellem institutionsenhederne. Det fordrer større organisationsændringer, og det gælder især, hvis man vil sammenlægge funktioner f.eks. med andre institutioner. Igen er det organisationens sædvanlige grænser, der sættes på spil og dermed bliver mindre tydelige.

Tabellen ovenfor viser desuden, at der generelt er en positiv sammenhæng mellem det hidtidige aktivitetsniveau og vurderingen af potentialer; hvad der også illustreres af figuren nedenfor.



Figur 5.1
Status og potentiale, procent

Sammenhængen er især tydelig vedrørende de teknologiske aspekter, men kan også skimtes for de organisatoriske. Sammenhængen er derimod ikke, hvad angår resultatdimensionen, hvilket ikke er så mærkeligt, da denne er udtryk for aggregerede, heterogene størrelser. Den positive sammenhæng mellem status og potentialer antyder, at der er tale om læreprocesser, hvor positive resultater øger forventningen til yderligere resultater, og at områder, hvor den hidtidige udvikling har været relativt svag, følgelig er dem, der knyttes færrest forventninger til. I et initiativperspektiv er det vigtigt at understøtte især de områder, hvor læreprocesserne kun i ringe grad er kommet i gang.

Ca. to tredjedele af respondenterne rapporterer positive resultater af udviklingen i den elektroniske kommunikation med brugerne, når det drejer sig om antal ydelser, ydelsernes kvalitet og produktivitet. Forventningerne til fremtiden er også her meget positive, men dog en tand nedtonet i forhold til vurderingen af de teknologiske og organisatoriske potentialer.

Om de enkelte respondentkategorier kan der siges følgende:

Andelen af traditionalister varierer fra næsten ingen eller meget få til hver fjerde respondent og ses at være hovedfaktoren bag de lave status- og potentialel tal for henholdsvis direkte indtastning, adgang til personlige data og sammenlægning af funktioner. Da disse områder som nævnt netop er dem, der kræver de største forandringer i den offentlige sektors eksisterende funktionsmåde, er det ikke overraskende, at det netop er her, at der eksisterer en "skeptisk bagtrop".

Andelen af veltilfredse er konsekvent den mindste og generelt så lille, at den praktisk talt ikke eksisterer. Det understøtter tesen om, at der i vidt omfang er tale om læreprocesser, således at de, der allerede har oplevet nævneværdige resultater, også fremover har høje forventninger.

De afventende udgør generelt en stor gruppe, som må formodes mere eller mindre at stå på spring for at koble sig på udviklingen. Man kan formode, at det også er her, at oplevelsen af barrierer er størst, og at det således er denne gruppe, der skal sættes hjælpende initiativer ind overfor.

Frontløberne udgør en anden stor gruppe i undersøgelsen, og der synes at ske noget på både teknologiske og organisatoriske felter, og ikke mindst hvad angår resultater.

5.2 Samlet sektorsammenligning

Tabellen nedenfor giver et overblik over undersøgelsens resultater fordelt på segmenter. For at lette overblikket har vi med fede typer markeret segmenter, der ligger højt i forhold til de andre, mens kursiverede typer markerer segmenter, der placerer sig markant lavere end de andre. Markeringerne baserer sig på vore omtrentlige skøn og skal kun tages som indikatorer bag vore tolkninger af de gennemgående mønstre.

Tabel 5.2
Status og potentiale fordelt på segmenter i procent

	Departementer	Styrelser	Amter	Kommuner	Sygehuse	Departementer	Styrelser	Amter	Kommuner	Sygehuse
Forankring	Status					Potentiale				
Fælles ideer og visioner	85	90	88	75	84	-	-	-	-	-
Skriftlige handlingsplaner	57	69	69	58	65	-	-	-	-	-
Konkrete projekter	87	94	93	86	90	-	-	-	-	-
Systemintegration										
Direkte indtastning i adm. systemer	27	35	23	25	9	49	83	81	93	62
E-mail erstatning af brevveksling	67	68	68	45	48	95	85	98	96	89
Adgang til generelle dokumenter	36	45	83	55	44	71	76	98	93	80
Adgang til personlige dokumenter	36	35	19	12	19	49	68	79	77	75
Adgang til at søge data i systemer	58	68	71	52	71	65	75	91	95	95
Udvikling af nye systemer	60	78	65	45	57	-	-	-	-	-
Generel systemintegration	95	94	86	85	89	85	97	93	99	97
Organisatoriske konsekvenser										
Ændrede arbejdsg. og arbejdsdeling	55	61	63	42	46	76	86	95	94	95
Erstattet papirbaserede arbejds-gange	53	57	56	44	54	84	89	89	93	98
Kompetenceudvikling	75	73	91	75	80	85	93	95	90	99
Sammenlægning af adm. funktioner	24	44	27	30	29	54	50	77	69	67
Effekter										
Antal nye ydelser	69	75	76	62	57	83	91	95	77	79
Ydelses kvalitet	66	79	79	67	75	62	72	82	75	90
Produktivitet	67	73	83	63	48	79	82	92	84	68

For den hidtidige udvikling markerer styrelser og amter sig som dem, der oftest vurderer at have opnået et stade, der er højere end de andre segmenters. Det er tydeligt i forankringen, gennemgående i de teknologiske aspekter, synlig vedrørende organisatoriske forandringer, og igen meget markant, hvad angår de endelige effekter af de organisatoriske og teknologiske forandringer.

Det er lige så markant, at kommunerne i deres selvsvurdering aldrig er i spids, men i flere tilfælde markant lavere end de andre segmenter.

Departementer og sygehuse har også temmelig konsekvent placeret sig selv i mindre fremtrædende roller, om end departementerne i den generelle selvsvurdering placerer sig højt.

I potentialedimensionen skifter mønstret noget. Amterne har stadig markant høje vurderinger, men mindre gennemgående. I stedet er kommuner og sygehuse på flere felter langt fremme med deres vurderinger, og især hvad angår de organisatoriske potentialer; for kommunerne dog også, hvad angår de teknologiske. Departementerne ligger generelt lavt i vurderingerne, flere steder ganske markant.

Potentiale: I 1999 forventede 8% af institutionerne at foretage store investeringer i borger- og virksomhedsservice. I 2002 forventer 55% store investeringer (PLS 2000B side 39); store segmentforskelle i status 1999 og forventninger 2002, hvad angår større investeringer: Stat 12/28%, amter 0/86%, kommuner 6/72% (PLS 2000B side 41). 31% forventer store investeringer i Intranet i 2002 (side 40).

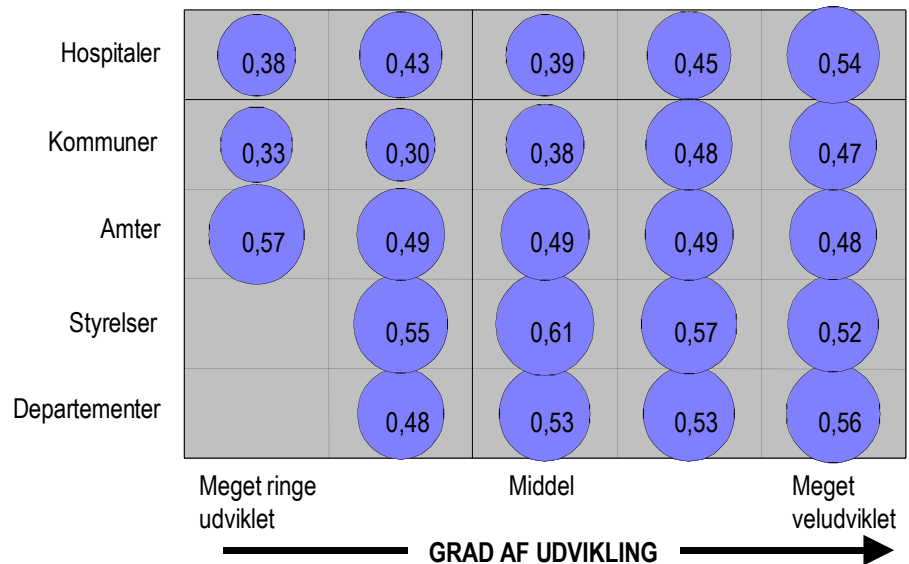
5.3 Sammenhæng mellem screening og vurderinger

Denne undersøgelse baserer sig på to separate undersøgelser. Den ene består i vor beskrivelse af en række hjemmesiders funktionalitet, den anden i respondenteres vurdering af en række forhold, herunder af hvor langt de vurderer, at de er nået i deres elektroniske kommunikation med omverdenen.

Vi har undersøgt, om der er en sammenhæng mellem hjemmesidernes funktionalitet og respondenternes vurdering af, hvor langt de er nået i udviklingen af den elektroniske kommunikation med brugerne. Det er naturligvis sket via en én til én sammenligning mellem de enkelte hjemmesider og respondentvurderinger fra institutionen med den pågældende hjemmeside.

For at kunne sammenligne på tværs af institutioner og segmenter har vi udtaget 21 fælles funktionskarakteristika ved hjemmesiderne og sammenlignet en samlet vurdering heraf med respondenternes generelle vurdering af institutionens udviklingstrin, hvad angår elektronisk kommunikation med brugerne (metoden er nærmere beskrevet i bilag 8.3).

Resultatet af analysen fordelt på segmenter og svarkategorier fremgår af figuren nedenfor. Værdien i boblerne er den gennemsnitlige indekssværdi i hver celle. Desto tættere værdien er på 1, jo større er hjemmesidens faktiske funktionalitet målt ud fra screeningerne. Skulle der være samvarians mellem indekset og respondenternes selvforståelse, skulle boblerne blive større og større, jo længere mod højre de er i figuren, mens de burde være forvindende små i venstre side



Figur 5.2
Screeningsindeks fordelt på segment og selvforståelse

Det ses, at der langt fra er nogen entydig sammenhæng mellem den faktiske funktionalitet og vurderingen heraf. De meget uensartede vurderinger af blandt andet de teknologiske spørgsmål blandt respondenter fra samme institution har allerede indikeret den skrøbelige sammenhæng, som altså hermed er underbygget.

At sammenhængen mellem realia og vurdering ikke er bedre, end den er, skyldes formentlig flere forhold. For det første vor sammenligningsmetode, hvor kun en række generiske hjemmesidefunktionaliteter er medtaget. Hertil kommer, at vurderingen af elektronisk kommunikation med omverdenen kan omfatte funktionaliteter, der ikke fremgår af hjemmesidernes funktionalitet, f.eks. i overførsel af data mellem institutioner. Endelig må man tillade en vis afvigelse i personers vurderinger, der nødvendigvis må bunde i skøn.

Det er ikke desto mindre vor opfattelse, at sammenhængen mellem de 21 udvalgte parametre og personernes vurdering er så lav, at en lang række respondenter har afgivet svar, der er i eklatant modstrid med faktiske forhold.

Vi har ikke den fjerneste grund til at antage, at respondenterne bevidst har villet vildlede via sine vurderinger. Dette så meget desto mere som besvarelsene blev afgivet under lovning på anonymitet. Vi må derfor konkludere, at der ofte er et ringe samsvar mellem respondentens redelige opfattelse af situationen og situationen selv; eller at respondenterne i deres vurderinger benytter vurderingskriterier, hvor målestokkene for godt og skidt forekommer temmelig uforståelige.

Dette resultat minder om, at man ved vurderingsundersøgelser skal være varsom med at slutte fra vurderingsplan til realitetsplan. I denne undersøgelses sammenhæng gælder det både nutids- og fremtidsdimensionerne. Respondenternes vurdering af både status og potentialer skal tages for det, de er: Vurderinger, og ikke eksakte afspejlinger af realia og reelle potentialer.

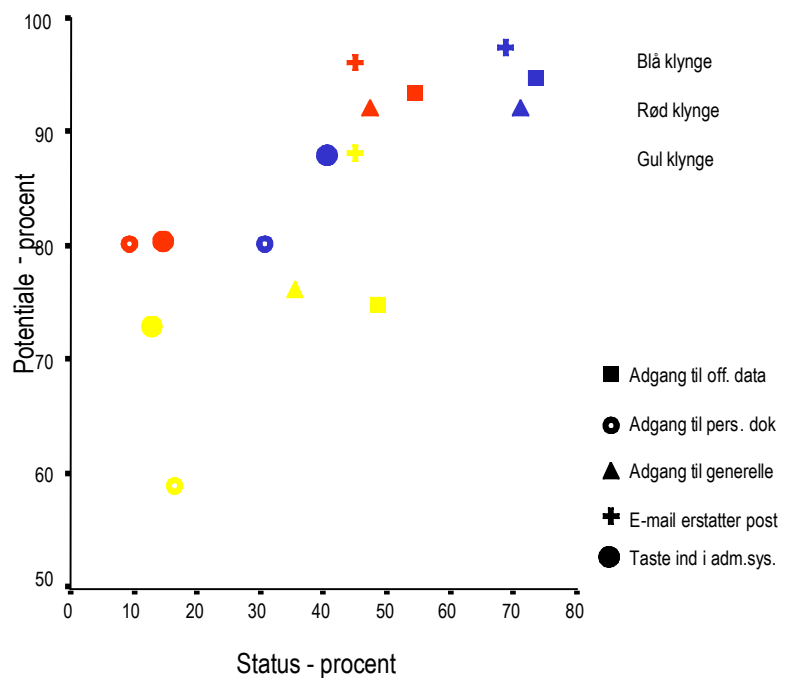
5.4 Klynger af respondenter

Der er nogle mønstre i den måde, de interviewede chefer har svaret på spørgsmålene. Via klyngeanalyse har vi afdækket grupper af respondenter, som har en meget høj grad af ensartede svarmønstre på tværs af alle undersøgelsens spørgsmål. Klyngeanalysen viser, at respondenterne kan inddeles i tre grupper af respondenter med ensartede svarkombinationer:

- **De blå:** Respondenterne i den første klynge er generelt meget positive over for IT og digital forvaltning. De oplever, at udviklingen af digital forvaltning med hensyn til integration, organisation og konsekvenser er nået langt; længere end respondenterne i de andre to klynger. Gruppen oplever desuden, at den fremtidige udvikling af digital forvaltning rummer stort potentiale. Omvendt finder de ikke, at barriererne for den fremtidige udvikling er udpræget store.
- **De røde** mener ikke, at de er nået særlig langt med digital forvaltning, men at det dog rummer noget potentiale. Men det er respondenterne i denne klynge, der oplever barriererne som værende størst.
- **De gule:** Den tredje klynge af respondenter oplever ikke, at deres organisation er kommet særlig langt på noget område, men de finder heller ikke rigtig, at digital forvaltning rummer noget fremtidigt potentiale. Gruppen er endelig dem, der oplever barriererne som værende mindst - hvilket kun er naturligt, når ambitionerne for at bevæge sig er meget ringe.

De tre kategorier er omtrent lige store, dog således at de blå og gule er på henholdsvis 178 og 189, mens de røde er mindre talstærke med 133.

De følgende tre figurer viser, hvilken status og potentiale respondenterne i de tre klynger oplever, deres organisation har med hensyn til tekniske integration, organisation og konsekvenser.



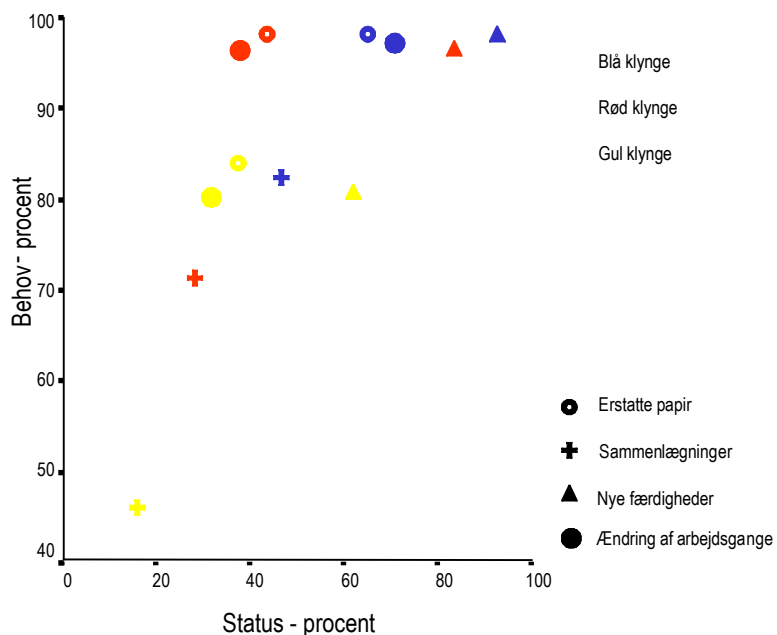
Figur 5.3
Integration fordelt på klynger,
procent

Figureerne viser andelen af respondenter, der har svaret fra i nogen grad til i meget høj grad på spørgsmålene om status, og der har svaret fra noget potentiale til meget stort potentiale i potentialespørgsmålene.

For hver af funktionaliteterne ses, at de blå er placeret længst mod nordøst. De har højest status og ser det største potentiale i den videre udvikling af de fem funktionaliteter.

Modsat de blå ses de gule generelt længst mod sydvest. De har ikke nået samme grad af integration og ser heller ikke potentialet som særligt stort.

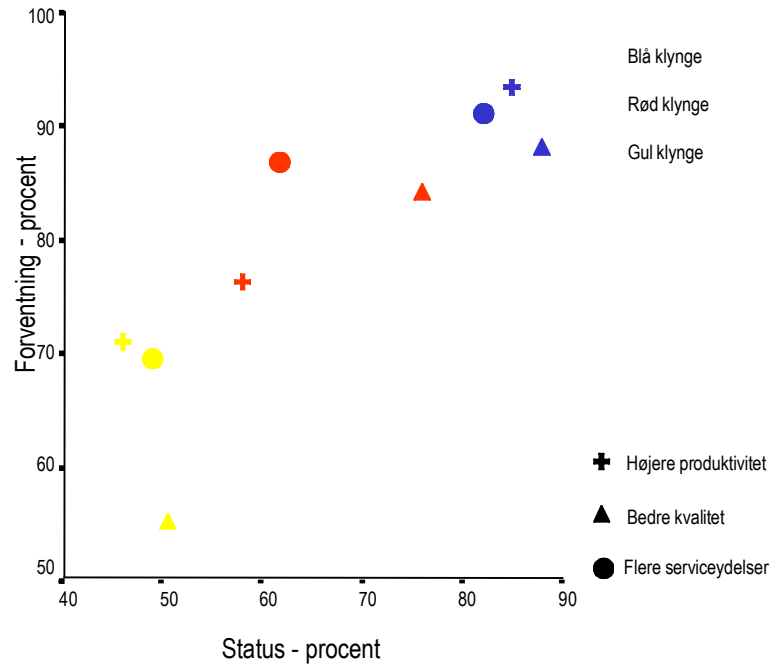
De røde placerer sig mellem de blå og de gule, men i det fleste tilfælde nærmest blå.



Figur 5.4
Organisation fordelt på klynger,
procent

Figureerne viser andelen af respondenter, der har svaret fra i nogen grad til i meget høj grad på spørgsmålene om status, og der har svaret fra noget behov til meget stort behov i behovsspørgsmålene.

Her gentages mønstret. De blå og røde placerer sig tæt sammen i nordøst, men dog med de blå længst oppe. Det vil sige, at de blå også med hensyn til de organisatoriske aspekter af digital forvaltning oplever, at de er nået længst. Længere end de røde og gule. Til gengæld oplever både de blå og røde i samme højere grad, at der er behov for organisatoriske ændringer i den videre udvikling af digital forvaltning. Det mener de gule ikke i samme grad.



Figur 5.5
Konsekvenser fordelt på klynger, procent

De blå mener, at der allerede har været gevinster ved digital forvaltning: højere produktivitet, bedre kvalitet og flere serviceydelser. Samtidig forventer de, at der forsat vil være gevinster at hente ved større udbredelse af digital forvaltning.

De gule har lave vurderinger af både de faktiske gevinster og de forventede gevinster. Hos de røde er forventningerne høje, men respondenterne i denne klynge oplever ikke, at eksisterende tiltag har givet samme store gevinst.

Men hvem befinder sig i de forskellige klynger? I tabellen nedenfor ses, hvilke af de fem segmenter respondenterne i de tre klynger er ansat ved.

Tabel 5.3
Segment fordelt på klynge

Procent	De blå	De røde	De gule	Antal respondenter
Departementer	26	16	58	62
Styrelser	51	10	39	72
Amter	37	42	21	43
Kommuner	34	28	39	257
Hospitaler	35	41	24	66
Alle	36	27	38	500

Generelt spreder respondenter fra samme segment sig over alle tre klynger. Dog er der blandt de gule en overvægt af respondenter fra departementer. Blandt de blå er der overvægt af respondenter fra styrelserne, mens der blandt de røde er en svag overvægt af amter og hospitaler.

Den beskrevne klyngeanalyse udviser en overordentlig stor konsistens blandt grupper af respondenter på tværs af undersøgelsens spørgsmål. Til dette skal tilføjes to bemærkninger:

For det første, at der er tale om sammenhæng mellem respondenters vurderinger, men ikke nødvendigvis om en tilsvarende stærk sammenhæng mellem faktiske forhold. Da der trods alt er nogen korrespondens mellem hjemmesidernes faktiske funktionalitet og respondenternes vurderinger, kan man antage, at sammenhængen i vurderinger ikke fuldt ud kan reduceres til sammenhængende holdninger og perceptioner, personlighedstræk m.v., men at der også i nogen grad er tale om reelle sammenhænge.

For det andet kan klyngeanalysen udelukkende påvise konsistens mellem respondenternes udsagn, men ikke kausale relationer mellem de forskellige udsagnstemaer. Klyngeanalysen kan således ikke i strikt forstand underbygge de kausale hypoteser, som undersøgelsens grundmodel rummer (jf. metodekapitlet). Det er på den anden side svært at forestille sig, at den tydelige samvarians mellem vurderinger af organisatoriske forankring, teknisk integration, organisatoriske konsekvenser og resultater ikke skulle bunde i reelle sammenhænge, om end nok af mere kompliceret natur end dem, vor grundmodel i al sin enkelhed antyder.

6. Hovedkonklusioner

Vor rapport baserer sig på to undersøgelser, en screeningsundersøgelse af hjemmesider og en telefonbaseret interviewundersøgelse blandt offentlige chefer. Af førstnævnte kan vi konkludere følgende:

- **Kommunikation med institutionen:** Ca. hver anden institution har e-mail-adresse på medarbejdere, ca. hver fjerde har sprogvalg. Det er en stigning i forhold til 1999.
- **Tillid til hjemmesiden og dens indhold:** 15% af hjemmesiderne har én revisionsdato, hver fjerde har flere revisionsdatoer. 11% indeholder materiale, der ikke er ajourført, hvad der er et markant fald i forhold til 1999. Generelt er der dog tale om en mindre forringelse af funktionaliteten på dette felt i sammenligning med 1999. Der er svagt fald i tydelig navngivning på hovedsiden, færre revisionsdatoer, færre kildehenvisninger og flere sider med elementer under konstruktion eller rekonstruktion.
- **Sikkerhedsforanstaltninger:** 19% af hjemmesiderne har en form for adgangsbegrænsning (koder m.v.), især biblioteker og universiteter. Derimod er der stort set ikke andre sikkerhedsforanstaltninger. Det afspejler det faktum, at meget få sider rummer adgang til personhenførbare data.
- **Overblikfunktioner:** Mere end hver anden hjemmeside har en søgefunktion, og _ har en navigationsbar eller lignende. Knap hver anden har en organisationsopdelte struktur, og knap hver tredje har en funktionsopdelte struktur. Generelt er der både sket fremskridt og tilbageskridt vedrørende overblikstemaet siden 1999. Der er kommet betydelig flere navigationsbarer og lignende, men hvad struktur angår, er der sket et fald i brugerorienterede organiseringer til fordel for flere organisationsbaserede, og der er et stigende antal hjemmesider uden flere informationsdybder, og et fald i hjemmesider med kommenterede eller emneopdelte links.
- **Faciliteter og indhold:** Fra knap hver anden hjemmeside kan man downloade publikationer, fra _ også blanketter. På 15% af hjemmesiderne kan man udfylde blanketter online. Generelt er der ringe mulighed for debat og afstemninger, få benchmark-faciliteter og simuleringerfunktioner, samt få steder, hvor man kan indberette og aflæse personlige data. I det hele taget er interaktive faciliteter sjældne.

- **Anden kommunikation og betaling:** Praktisk talt ingen hjemmesider rummer muligheder for at sende links, har SMS- eller WAP-funktionalitet eller mulighed for betaling.

Generelt tegner der sig et billede af offentlige hjemmesider, som primært formidler generel information, og ofte information som det offentlige i forvejen råder over. Herudover er der kun i ringe omfang særligt avancerede funktioner, og selv relativt banale funktioner (søgefunktioner, email-adresser på medarbejdere m.v.) er langt fra altid til stede.

For de enkelte segmenter kan følgende konkluderes:

- **Departementer:** Departementerne har generelt hjemmesider med en høj standard. Der er især tale om en mængde information, der er professionelt struktureret. Det svarer til indtrykket i 1999, og siden da er der ikke sket større fremskridt.
- **Styrelser:** Styrelserne har alle rimeligt udviklede hjemmesider med mange velstrukturerede informationer, og flere med nogle af de mere avancerede funktioner, især interaktivitet. Der forekommer dog at være potentiale for en langt større formidling af blandt andet statistik, abonnentservices og nyheder.
- **Højere læreanstalter:** Også de højere læreanstalter har hjemmesider, der er rimeligt udviklede, og her kan der også ses en stigende funktionalitet i sammenligning med 1999. Alle højere læreanstalter har introduktionsmaterialer og de fleste har studenterfællesskaber og muligheder for bogbestilling på biblioteker. 40 % har karakterlister og mulighed for eksamenstilmelding samt mulighed for at rekvirere diverse undervisnings- og forskningsmaterialer. Der er dog også meget stor variation i kvaliteten af de enkelte institutters og studiers dele af hjemmesiderne.
- **Amter:** Også for amternes vedkommende kan der iagttages en række forbedringer i forhold til situationen i 1999. Alle amter har i dag oversigter over amtsrådets arbejde og oplysninger om serviceområder, ligesom næsten alle har oversigter over pressemeddelelser. Budgetoversigter og oplysning om amtets målsætninger er mere sjældne. Generelt er hjemmesiderne af nogenlunde kvalitet, men også med mulighed for mange udvidelser.
- **Sygehuse:** For de sygehuse, der overhovedet har hjemmesider (godt hver tredje), kan der konstateres en meget stor variation i hjemmesidernes kvalitet. Generelt er der tale om markant forbedret patientinformation (information om forløb og indlæggelse), men forringet information om ventelister i sammenligning med 1999. Denne forringelse er relativ og skyldes, at undersøgelsen i 2000 omfatter flere sygehuse. I absolutte tal er der i dag 14 sygehuse, der tilbyder ventelisteinformation på deres hjemmesider. I 1999 blev der kun fundet 8 sygehuse, der tilbød denne form for information. Derimod er antallet af sygehuse med hjemmesider steget fra 14 til 35.
- **Kommuner:** Også de kommunale hjemmesider har en stærk heterogenitet, men samtidig en pæn fremgang på de fleste områder i sammenligning med 1999. Især er der sket en fremgang, hvad angår oversigter over byrådets arbejde, information om kommunale aktiviteter og tilstedeværelsen af pressemeddelelser. Kommunerne synes især at have draget nytte af fælles løsninger.
- **Kommunebiblioteker:** Er ligesom de kommunale hjemmesider af meget varierende kvalitet, men også med meget store fremskridt fra 1999 til 2000, hvad der især skyldes ens systemer til hjemlån af materialer. Funktionen "spørg bibliotekaren" er blevet sjældnere siden 1999.

- **Folkeskoler:** Folkeskolernes hjemmesider bæres åbenlyst ofte af enkeltpersoners indsats, og kvaliteten er følgende meget varierende. Siden 1999 kan der både spores frem- og tilbagegang i funktionalitet. Potentialet på området er åbenlyst stort, men for indværende foregår der øjensynlig kun en begrænset læring mellem skolerne. Potentialet for fælles systemer må vurderes at være stort.

Generelt kan vi konkludere, at der oftest er sket en række fremskridt siden 1999, men også at kvaliteten er meget varierende.

Desuden forringes kvaliteten af den elektroniske kommunikation med omverdenen, jo tættere institutionerne er på borgerne. Således er hjemmesidernes kvalitet generelt størst hos departementer og styrelser, noget ringere hos kommuner og amter og dårligst hos sygehuse og folkeskoler. De direkte borgervendte institutioner er desuden dem, der kun i ringere grad har hjemmesider overhovedet. Situationen kan formodentlig forklares på forskellige måder, men under alle forhold er det paradoksalt, at der for de mest borgervendte institutioners side er et betragteligt potentiale ved at anvende ensartede systemer. Således forekommer det ressourcemæssigt u hensigtsmæssigt, at f.eks. folkeskoler, biblioteker og hospitaler hver for sig skal udvikle sin egen hjemmesidefunktionalitet. Det har følgende konsekvenser for udviklingen: nedsat udviklingstempo, heterogen og ofte lav funktionalitet samt overdimensionerede omkostninger til udvikling og vedligehold. Det går i sidste instans ud over borgerne, dels som brugere, dels som skatteborgere.

Af telefoninterviewundersøgelsen kan vi drage følgende hovedkonklusioner.

1. Organisatorisk forankring

Hvad angår styringsgrundlaget, angiver mere end halvdelen at have en høj grad af fælles visioner, og et lignende antal har gang i en betydelig række konkrete projekter. I kontrast hertil angiver kun knap en tredjedel at skriftlige handlingsplaner. Desuden kan vi spore en udbredt uenighed i enkeltinstitutioner om, hvorvidt de har fælles visioner, konkrete initiativer m.v. Alt i alt tegner der sig et billede af et usikkert styringsgrundlag for udviklingen.

Fra et aktørperspektiv er der bred enighed om, at alle lederne i institutionerne i langt højere grad skal spille en mere aktiv rolle i udviklingen af elektronisk kommunikation med omverdenen. Det gælder topledelsen, stabsfunktioner og linjefunktioner. Der er med andre ord en klar bevidsthed om, at elektronisk kommunikation ikke er IT-afdelingens domæne, men et fællesanliggende.

2. Systemintegration

Undersøgelsen har set på følgende temaer: (1) Om brugerne kan indtaste data direkte i administrative systemer, (2) om e-mail har erstattet postbaseret brevveksling, (3) om brugerne har adgang til generelle dokumenter fra det offentlige, (4) om brugerne har adgang til personlige dokumenter og data samt (5) offentlige data, (6) om der er sket udvikling af nye systemer i forbindelse med den elektroniske kommunikation og endelig (7) vurderingen af situationen angående digital signatur.

På alle områderne er der bred enighed om, at det fremtidige potentiale er ganske betydeligt.

Hvis man ser på den hidtidige udvikling, er billedet mere differentieret. Nogle områder er meget lidt udviklede, især adgang til personlige data og mulighed for at taste direkte ind i administrative systemer, men nyudviklingen af systemer de-

dikeret til elektronisk kommunikation er heller ikke udbredt. Det harmonerer med screeningsundersøgelsens konklusioner om, at interaktive ydelser og selvbetjening er ringe udviklet.

De områder, der er sket mest på er e-mailanvendelse samt adgang til generelle dokumenter og data.

Den digitale signatur er af afgørende vigtighed for at udvikle de områder, hvor der indtil nu er sket mindst. Men på trods af den nyvedtagne lov og vellykkede forsøg med digital signatur synes der at herske en del usikkerhed og forvirring på området, herunder om de konkrete tekniske løsninger, deres sikkerhed, økonomiske omkostninger m.v.

3. Organisatorisk udvikling

Der er således sket en del på den teknologiske front. Spørgsmålet var dernæst, om dette havde skabt behov for organisatoriske forandringer eller åbnet muligheder for nye organiseringer.

Vi undersøgte organisationsforandringer på tre niveauer: (a) på mikroniveau udviklingen af medarbejdernes kompetencer; (b) på mellemniveau ændringer i arbejds gange og arbejdsdelinger og (c) på makroniveau eventuelle sammenlægninger af funktioner.

Undersøgelsen tegnede et klart billede: Ændringerne var størst på mikroniveau og aftagende i retning af makroniveau, således at sammenlægninger af funktioner kun har vundet meget ringe udbredelse.

Dette billede indikerer, at der er foretaget de organisationsændringer, der er nødvendige for overhovedet at anvende teknologien, men knap de ændringer, som teknologiudviklingen har muliggjort. Der er således belæg for at sige, at der ikke til fulde er foretaget de organisatoriske ændringer, som den teknologiske udvikling lægger op til.

Respondenterne er i forlængelse heraf meget enige om, at den fremtidige teknologiske udvikling vil medføre betydelige behov for organisatoriske ændringer; dog igen undtaget administrative sammenlægninger.

4. Konsekvenser

Teknologisk udvikling og organisatoriske forandringer bør ikke være et mål i sig selv, men midler i forhold til højere mål. Vi har undersøgt tre sådanne, idet vi har spurgt om respondenternes vurdering af, hvorledes den elektroniske kommunikation med brugerne har påvirket (a) antallet af serviceydelser, (b) opgaveløsnings kvaliteten og (c) institutionens produktivitet.

Mellem 60 og 80% af respondenterne har oplevet nævneværdige positive resultater på de tre områder, og forventningerne til fremtiden er endnu større. Af vore interview er det dog fremgået klart, at de fleste respondenter mener, at produktivitetsgevinster rigeligt opvejes af øget opgavepres, herunder det, der resulterer af den nye teknologi selv, f.eks. krav om nye ydelser, standardglidninger m.v.

5. Barrierer

Endelig har vi bedt respondenterne vurdere, hvilke barrierer de oplever i forbindelse med udvikling af den elektroniske kommunikation.

De primære barrierer angår teknologi og ressourcer. Teknologisk er det især manglen af en brugbar digitale signatur, der falder i øjnene, men for nogle også komabilitetsproblemer; og angående ressourcer er det især etableringsomkostninger, til dels også driftsomkostninger, der påkalder sig opmærksomhed.

Derimod er der ikke udbredte problemer af saglig karakter (hensyn til kvalitet, kontakt med brugerne, regler etc), og ej heller vedrørende holdninger hos politikere, chefer eller medarbejdere.

I sammenligning med 1999 er alle barrierer mindsket - undtagen i spørgsmålet om digital signatur og fare for misbrug af personlige oplysninger.

6. Tværgående analyser

Vi har foretaget to selvstændige tværgående analyser af vore data.

For det første har vi sammenlignet respondenternes generelle vurdering af deres teknologiske udviklingsstade med screeninger af 21 parametre på respondenternes hjemmesider. Denne analyse viser, at der er nogen, men langt fra nogen entydig sammenhæng mellem respondenternes vurdering og hjemmesidernes faktuelle funktionalitet.

For det andet har vi gennemført en klyngeanalyse af vurderingsspørgsmålene. Det viser sig, at der er en meget høj grad af tværgående konsistens mellem respondenternes svar, og at respondenterne på basis af disse tværgående sammenhænge udkrystalliserer sig i tre nogenlunde lige store grupper:

- **De blå** er generelt meget positive over for IT og digital forvaltning. De oplever, at udviklingen af digital forvaltning med hensyn til integration, organisation og konsekvenser er nået langt. De oplever desuden, at den fremtidige udvikling af digital forvaltning rummer stort potentiale. Omvendt finder de ikke, at barriererne for den fremtidige udvikling er udpræget store.
- **De røde** mener ikke, at de er nået særlig langt med digital forvaltning, men at det dog rummer noget potentiale. Men det er respondenterne i denne klynge, der oplever barriererne som værende størst.
- **De gule:** Den tredje klynge af respondenter oplever ikke deres organisation er kommet særlig langt på noget område, men de finder heller ikke rigtig, at digital forvaltning rummer noget fremtidigt potentiale. De gule er endelig dem, der oplever barriererne som værende mindst.

Undersøgelsen baserer sig ikke på enkelte, ensartede respondenter fra institutionerne - f.eks. IT-chefer, men på en række forskellige ledere i institutionerne, herunder topchefen, den IT-ansvarlige, den ansvarlige for personale- og organisationsudvikling, samt en mere eller mindre lang række linjechefer. Det er sket ud fra en præmis om, at alle dele af institutionerne, herunder især lederne, er vigtige aktører i den fremtidige udvikling af elektronisk kommunikation.

Mod vore forventninger har der ikke vist sig at være nævneværdige forskelle mellem vurderingerne hos forskellige aktørtyper. Det må tolkes som et positivt signal om, at alle chefer åbner store potentialer i den fremtidige udvikling af den elektroniske kommunikation med brugerne, og ikke alene teknologisk, men også hvad angår organisering, og ikke mindst resultaterne vedrørende antal serviceydelser, ydelsernes kvalitet og produktivitet.

At vi har modtaget svar fra flere respondenter i den samme institution har også muliggjort sammenligning af, i hvilken grad disse respondenter er internt enige i de forskellige vurderinger af teknologiske og organisatoriske forhold. Det har vist sig, at der ofte er markante forskelle i vurderingerne fra samme institution. Uenighedsgraden varierer fra spørgsmål til spørgsmål, hvilket blandt andet skyldes svarfordelingerne på spørgsmålene, men ofte er det i mellem hver tredje og femte institution, at uenigheden er synlig. Det er delvist forståeligt, når det gælder vurdering af fremtidige potentialer, selvom det også her er gavnligt med fælles opfattelser, men mindre betryggende, når det drejer sig om vurderinger af faktuelle forhold. Den høje grad af intern uenighed indikerer, at den elektroniske kommunikation ikke er et gennemdrøftet emne i mange institutioner og således reelt stadig kun spiller en marginal rolle i mange lederes bevidsthed.

Det er dog positivt, at der over hele linjen en udbredt velvilje over for elektronisk kommunikation med omverdenen. I alle de teknologiske dimensioner vurderes potentialerne at være store, ligeså på den organisatoriske front (om end dalende, når man nærmer sig makrostrukturelle forandringer), og også hvad angår noget af det, som det hele drejer sig om: Ydelser (antal og kvalitet) og produktivitet.

7. Anvendt litteratur

- **Cabinet Office (2000):** "e.gov. Electronic Government Services for the 21st Century" A Performance and Innovation Unit Report, PIU September.
- **Chantepie, Philippe et. al. (u.å.):** "L'etat et les technologies de l'information et de la communication. Vers une administration "À l'accès pluriel"", Com-misariat général du Plan.
- **KPMG Consulting (1999A):** Kortlægning af det offentlige anvendelse af informationsteknologi i kommunikationen med borgerne. Delrapport vedrørende online-undersøgelse, marts.
- **KPMG Consulting (1999B):** Kortlægning af det offentlige anvendelse af informationsteknologi i kommunikationen med borgerne. Delrapport vedrørende spørgeskemaundersøgelse, marts.
- **Login ApS (2000):** "Brugernes krav til det offentlige på nettet - 2000", august-
- PLS RAMBØLL Management A/S (2000 A): "Den digitale forbruger", PLS
- PLS RAMBØLL Management A/S (2000 B): "IT i praksis 2000", PLS.
- UK Online. Annual Report", september 2000.
- Performance and Innovation Unit, UK, offentliggør rapport, der ser på organi-satoriske og kulturelle forudsætninger for elektroniske ydelser (Annual Report side 47).

8. Bilag

8.1 Styrelser og direktorater, afgrænsning af segment

Denne oversigt er lavet primo september 2000 i forbindelse med screeningsundersøgelsen af udvalgte styrelser og direktorater. Bruttolisten er hentet fra Danmark.dk (ministeriernes ressortområder). Ud fra bruttolisten er valgt en nettoliste, der repræsenterer styrelser og direktorater med en relativ bred kontaktflade til eksterne brugere, eller som gennemfører egentlig sagsadministration.

Det er med andre ord vurderet, hvorvidt de enkelte styrelser og direktorater er centrale i forhold til det at kommunikere med primært borgere og sekundært med virksomheder. Kommunikationen kan variere fra en let kontakt med mange borgere til en tung sagsadministration i forhold til en mere begrænset kreds af brugere.

Nedenstående nettoliste er udvalgt til undersøgelsen:

- Arbejdsmarkedsstyrelsen
- Forbrugerstyrelsen
- Erhvervsfremme Styrelsen
- Søfartsstyrelsen
- Finansstyrelsen
- Telestyrelsen
- Beredskabsstyrelsen
- Udlændingestyrelsen
- Civilretsdirektoratet
- Direktoratet for Kriminalforsorgen
- Skov- og Naturstyrelsen

- Direktoratet for FødevarerErhverv
- Fødevaredirektoratet
- Fiskeridirektoratet
- Told- og Skattestyrelsen
- Arbejdsskadestyrelsen
- Den Sociale Ankestyrelse
- Den Sociale Sikringsstyrelse
- Sundhedsstyrelsen
- Vejdirektoratet
- Færdselsstyrelsen
- SU Styrelsen.

Det betyder, at følgende styrelser og direktorater er fravalgt:

- Direktoratet for Arbejdsløshedsforsikringen
- Kort & Matrikelstyrelsen
- Slots- og Ejendomsstyrelsen
- Erhvervs- og Selskabsstyrelsen
- Konkurrencestyrelsen
- Domstolsstyrelsen
- Patent- og Varemærkestyrelsen
- Personalestyrelsen
- Økonomistyrelsen
- Byggedirektoratet
- Forskningsstyrelsen
- Biblioteksstyrelsen
- Miljøstyrelsen
- Energistyrelsen
- Plantedirektoratet
- Banestyrelsen
- Lægemiddelstyrelsen

- Institutionsstyrelsen
- Uddannelsesstyrelsen.

Det kan diskuteres, hvorvidt der er enkelte styrelser eller direktorater, der kunne have været placeret anderledes, men generelt vurderes valget at repræsentere centrale institutioner med en omfattende brugerkontakt. Det er her antaget, at disse institutioner vil have et mere ensartet behov for at anvende Internettet i kommunikationen med brugerne, end hvis samtlige styrelser og direktorater var udvalgt.

8.2 Interview spørgsmål

De første tre spørgsmål handler om institutionens strategiske overvejelser om elektronisk kommunikation med brugerne. Du bedes svare: slet ikke, i beskeden grad, i nogen grad, i høj grad, i meget høj grad eller ved ikke.

1. Har {institutionen} et sæt fælles ideer og visioner om elektronisk kommunikation med brugerne. Her fokuseres på fælles visioner for både ledelse og medarbejdere? (Der er ikke nødvendigvis tale om et strategipapir, men lige såvel om der er "fælles fodslag")

- [1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

2. Har {institutionen} en overordnet, skriftlig handlingsplan for udviklingen af elektronisk kommunikation?

- [1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

3. Har {institutionen} konkrete initiativer eller projekter i gang, der skal udvikle eller forbedre den elektroniske kommunikation med brugerne? (Der er tale om en subjektiv vægtning af antallet, størrelsen, væsentlighed m.v.)

- [1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

De næste spørgsmål handler om forankringen af elektronisk kommunikation i organisationen.

Spm. 4-11

Er der dele af jeres organisation som i højere grad bør være drivkraft i udviklingen af internet-baseret kommunikation med brugerne? Hvordan vurderer du følgende kategorier af personer?

Du bedes svare slet ikke, i beskeden grad, i nogen grad, i høj grad, i meget høj grad eller ved ikke. {1. slet ikke, 2. i beskeden grad, 3. i nogen grad, 4. i høj grad, 5. i meget høj grad. 6. Ved ikke, 7. Ikke relevant}

Styrelse	Ministerium	Kommune	Amt	Sygehus
Direktør	Departements- chef	Kommunaldi- rektør	Amtsdirektør	Amtssygehus- direktør
IT-ansvarlig	IT-ansvarlig	IT-ansvarlig	IT-ansvarlig	Amtslig IT- ansvarlig
				Sygehusets IT- ansvarlige
Eventuel chef for personale- & organisations- udvikling	Eventuel chef for personale- & organisations- udvikling	Eventuel chef for personale- & organisations- udvikling	Eventuel chef for personale- & organisations- udvikling	Eventuel chef for personale- & organisations- udvikling
Afdelings og kontorchefer	Afdelings og kontorchefer	Chef for teknisk forvaltning	Chef for Kultur- og undervisning- forvaltning	Sygehusdirektør
		Chef for Social- forvaltning	Chef for Social- forvaltning	Overlæger
		Chef for Skatte- forvaltning	Chef for Teknik- og miljøforvalt- ning	

De følgende spørgsmål handler om den eksisterende teknologi, herunder integrationen mellem jeres hjemmeside og eventuelle bagvedliggende administrative systemer. Der vil også blive spurgt til "potentiale", og her menes potentiale i bredeste forstand (generelt skøn).

12. I hvilken grad har brugerne adgang til at taste oplysninger direkte ind i {institutionens} administrative systemer via hjemmesiden. Her forstås indtastninger der anvendes aktivt uden genindtastning eller lignende:

- [1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
[4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

13. Hvad er det fremtidige potentiale for at taste oplysninger direkte ind i {institutionens} administrative systemer via hjemmesiden)?

- [1] Intet fremtidigt potentiale [2] Ringe fremtidigt potentiale
[3] Noget fremtidigt potentiale [4] Stort potentiale
[5] Meget stort potentiale [6] Ikke relevant, ved ikke

14. I hvilken grad har e-mail erstattet {institutionens} postale brevveksling med brugerne?

- [1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
[4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

15. Hvad er det fremtidige potentiale for at erstatte {institutionens} postale brevveksling med brugerne?

- [1] Intet potentiale [2] Ringe potentiale [3] Noget potentiale
[4] Stort potentiale [5] Meget stort potentiale [6] Ikke relevant, ved ikke

16. I hvilken grad har brugerne adgang til {institutionens} generelle dokumenter, som er omfattet af offentlighedsloven, i de administrative systemer (f.eks. dagsordner og rapporter)?

[1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

17. Hvad er det fremtidige potentiale for at give brugerne adgang til {institutionens} generelle dokumenter, som er omfattet af offentlighedsloven, i de administrative systemer?

[1] Intet potentiale [2] Ringe potentiale [3] Noget potentiale
 [4] Stort potentiale [5] Meget stort potentiale [6] Ikke relevant, ved ikke

18. I hvilken grad har {institutionens} brugere adgang til egne personlige dokumenter eller data i elektroniske journaler eller systemer?

[1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

19. Hvad er det fremtidige potentiale for at give {institutionens} brugere adgang til egne personlige dokumenter eller data i elektroniske journaler eller systemer?

[1] Intet potentiale [2] Ringe potentiale [3] Noget potentiale
 [4] Stort potentiale [5] Meget stort potentiale [6] Ikke relevant, ved ikke

20. I hvilken grad har brugerne adgang til at søge offentlige data i {institutionens} administrative systemer og databaser (f.eks. ejendomsvurderinger, ventelister, GIS etc.)?

[1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

21. Hvad er det fremtidige potentiale for at søge offentlige data i {institutionens} administrative systemer og databaser?

[1] Intet potentiale [2] Ringe potentiale [3] Noget potentiale
 [4] Stort potentiale [5] Meget stort potentiale [6] Ikke relevant, ved ikke

22. I hvilken grad har I udviklet nye systemer af hensyn til elektronisk kommunikation med brugerne (f.eks. beregninger eller simuleringer)

[1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

23. Planlægger I at anvende digital signatur med centrale nøglecentre osv. som muliggjort via folketingets vedtagelse af "Lov om elektronisk signatur"?

- [1] Gør det allerede [2] Ja - inden for det næste år
 [3] Ja - inden for de næste par år [4] Ja - senere
 [5] Nej [6] Ved ikke

Hvis nej hvorfor? _____

I de næste spørgsmål bedes du generelt og overordnet vurdere {institutionen}.

24. Hvordan vurderer du generelt - i sammenligning med andre {institutionens} nuværende udviklingsstade med hensyn til elektronisk kommunikation med brugerne?

- [1] Meget ringe udviklet [2] Ringe udviklet [3] Middel
 [4] Godt udviklet [5] Meget godt udviklet [6] Ved ikke

25. Hvilket potentiale mener du, at udvikling af elektronisk kommunikation med brugerne har for {institutionen} ("Potentiale" skal forstås bredt som forventede fordele generelt)

- [1] Intet potentiale [2] Ringe potentiale [3] Noget potentiale
 [4] Stort potentiale [5] Meget stort potentiale [6] Ikke relevant, ved ikke

De følgende spørgsmål handler om, hvorvidt etableringen af elektronisk kommunikation har medført organisatoriske forandringer. Du bedes svare slet ikke, i beskednen grad, i nogen grad, i høj grad, i meget høj grad eller ved ikke.

26. I hvilken grad har indførelse af den digitale kommunikation med brugerne medført ændring af eksisterende arbejds gange eller arbejdsdelinger i {institutionen}?

- [1] Slet ikke [2] I beskednen grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

27. I hvilken grad har den digitale kommunikation med brugerne krævet nye færdigheder hos {institutionens} medarbejdere?

- [1] Slet ikke [2] I beskednen grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

28. I hvilken grad har internet-teknologien medført, at forskellige institutioner kan sammenlægge deres administrative funktioner med andre institutioner, (f.eks. sektorspecifikt: skattefunktioner, sammenlægning af løn- og personalefunktioner, IT-funktioner m.v.)?

- [1] Slet ikke [2] I beskednen grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

29. I hvilken grad har den elektroniske kommunikation med brugerne erstattet papirbaserede arbejdsgange?

- [1] Slet ikke [2] I beskeden grad [3] I nogen grad
 [4] I høj grad [5] I meget høj grad [6] Ved ikke

De følgende spørgsmål handler om, i hvilken grad yderligere udvikling af elektronisk kommunikation med brugerne vil medføre behov for organisatoriske forandringer,

30. Vil en øget anvendelse af elektronisk kommunikation med brugerne medføre behov for at ændre eksisterende arbejdsgange eller arbejdsdelinger?

- [1] Intet behov [2] Ringe behov [3] Noget behov
 [4] Stort behov [5] Meget stort behov [6] Ved ikke

31. Vil en øget anvendelse af elektronisk kommunikation med brugerne medføre behov for kompetenceudvikling af medarbejdere?

- [1] Intet behov [2] Ringe behov [3] Noget behov
 [4] Stort behov [5] Meget stort behov [6] Ved ikke

32. Vil en øget anvendelse af elektronisk kommunikation med brugerne medføre behov eller muligheder for at sammenlægge administrative funktioner med andre institutioner, (f.eks. sektorspecifikt: skattefunktioner, sammenlægning af løn- og personalefunktioner, IT-funktioner m.v.)?

- [1] Intet behov [2] Ringe behov [3] Noget behov
 [4] Stort behov [5] Meget stort behov [6] Ved ikke

33. Vil en øget anvendelse af elektronisk kommunikation med brugerne medføre behov for eller mulighed for i nogle sammenhænge at erstatte papirbaserede arbejdsgange?

- [1] Intet behov [2] Ringe behov [3] Noget behov
 [4] Stort behov [5] Meget stort behov [6] Ved ikke

De næste spørgsmål handler om udbyttet af elektronisk kommunikation.

34. Har elektronisk kommunikation med brugerne ændret antallet af serviceydelser over for brugerne i op- eller nedadgående retning?

- [1] Meget færre [2] Færre [3] Det samme
 [4] Flere [5] Meget flere [6] Ved ikke

35. Vil øget elektronisk kommunikation ændret antallet af serviceydelser over for brugerne?

- [1] Meget færre [2] Færre [3] Det samme
 [4] Flere [5] Meget flere [6] Ved ikke

36. Har indførslen af elektronisk kommunikation påvirket kvaliteten af de berørte enheders eksisterende serviceydelser i positiv eller negativ retning?

- [1] Meget dårligere [2] Dårligere [3] Det samme
[4] Bedre [5] Meget bedre [6] Ved ikke

37. Vil øget elektronisk kommunikation påvirke kvaliteten af de berørte enheders eksisterende ydelser?

- [1] Meget dårligere [2] Dårligere [3] Det samme
[4] Bedre [5] Meget bedre [6] Ved ikke

38. Har indførslen af elektronisk kommunikation påvirket {institutionen} produktivitet i nedad- eller opadgående retning?

- [1] Meget lavere [2] Lavere [3] Det samme
[4] Højere [5] Meget højere [6] Ved ikke

39. Vil øget elektronisk kommunikation påvirke {institutionens} produktivitet?

- [1] Meget lavere [2] Lavere [3] Det samme
[4] Højere [5] Meget højere [6] Ved ikke

De sidste spørgsmål handler om mulige barrierer for at etablere eller videreudvikle den elektroniske kommunikation med brugerne. Du bedes svare om der er tale om ingen barriere, en lille barriere, en stor barriere, en meget stor barriere eller ved ikke.

40. Er etableringsomkostninger en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

41. Er driftsomkostninger en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

42. Er kvalifikationer hos medarbejderne en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

43. Er manglende politisk opbakning en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

44. Er ledelsens holdning en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

45. Er medarbejdernes holdning en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

46. Er frygt for, at kvaliteten af sagsbehandlingen skal falde, en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

47. Er risikoen for at oplysninger misbruges en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

48. Er manglen på brugbar elektronisk underskrift en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

49. Er for få brugere, der anvender elektroniske medier en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

50. Er manglende kompatibilitet med eksisterende IT en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

51. Er ønsket om at bevare en personlig kontakt til brugerne en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

52. Er mangel på internet-adgang for medarbejderne en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
[4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

53. Er mangel på regler og retningslinjer for brugen af de elektroniske medier en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
 [4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

54. Er manglende tid en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
 [4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

55. Er manglende viden om digital signatur en barriere for etablering eller videreudvikling af elektronisk kommunikation hos jer?

- [1] Ingen barriere [2] En lille barriere [3] En stor barriere
 [4] En meget stor barriere [5] Ved ikke

56. Noter respondentens stilling

- [1] Kommunaldirektør [2] Amtssygehusdirektør [3] IT-chef
 [4] decentral IT-chef [5] Udviklingsansvarlig (pers. Og organisation)
 [6] Personalechef [7] Sygehusdirektør [8] Afdelingschef
 [9] Socialchef [10] Social/undervisningsansvarlig
 [11] Overlæge [12] Skattechef [13] Chef, Teknisk forvaltning
 [14] Andet _____

{spm. 57 besvares kun hvis der svares på vegne af en anden leder i institutionen}

57. Noter respondentens

navn _____

58. Noter institutionens

navn _____

59. Noter institutionstype

- [1] Ministerium [2] Styrelse [3] Amt
 [4] Kommune [5] Sygehus

8.3 Datagrundlag for screeningsparameter i kapitel 3

Parameter	Alle 1999	Alle 2000	Identiske 1999	Identiske 2000
Kommunikation med institutionen				
Officiel, fælles e-mailadresse		244		
Oplyses mail adresse på web-master/web-redaktør		244		
Oplyses telefon og e-mail adresse på medarbejdere	292	244	144	146
Tilbud om skift til fremmedsprog	292	244	144	146
Tillid til hjemmeside og indhold				
Annonceres hjemmesiden "under opbygning"	299	244	146	146
Entydigt navn på den offentlige udbyder på hovedsiden	291	244	143	146
Oplyses om revisionsdatoer	286	244	143	141
Information om håndtering af sikkerhed og indberettede oplysninger		244		
Information om regnskaber og planer		244		
Findes åbenlyst ikke-ajourført oplysninger		244	109	117
Er der generel kilde- eller forfatterangivelse på rapporter, bearbejdere sammendrag osv.	275	244	139	146
Sikkerhedsforanstaltninger				
Benytter hjemmesiden certificering eller digital signatur		244		
Benytter hjemmesiden kryptering		244		
Benytter hjemmesiden adgangsbegrænsning		244		
Benytter hjemmesiden hashing eller message digest		244		
Overblik over hjemmesiden				
Indeholder alle sider en henvisning til forsiden	292	244	144	146
Findes navigationslinje eller anden funktionalitet, der viser hvor i strukturen man befinder sig		244	104	117
Er søgefacilitet annonceret på forside eller umiddelbart efter velkomstbillede		244		
Er der en ensartet designlinje gennem siderne		244	117	117
Beskrives større emner i flere informationsdybder	292	244	144	146
Faciliteter/indhold				
Er det muligt at bestille blanketter	292	244		
Er det muligt at downloade blanketter		244		
Er det muligt at udfylde og afsende blanketter blanketter online		244		
Er det muligt at kommunikere online via et password eller lign.		244		
Er det muligt at bestille publikationer		244		
Er det muligt at downloade publikationer		244		
Er det muligt at indberette, aflæse eller kontrollere personlige oplysninger		244		
Tilbydes generelle værktøjer til prøveberegning/simulering	292	244	144	146
Tilbydes debatforum, afstemninger eller lignende for borgere	292	244	144	146

Parameter	Alle 1999	Alle 2000	Identiske 1999	Identiske 2000
Tilbydes oversigt over emnerelaterede henvisninger til andre hjemmesider	292	244	144	146
Måles eller sammenlignes forskellige serviceudbydere på hjemmesiden	292	244	144	146
Anden kommunikation og betaling				
Er det muligt at sende et link		244		
Understøttelse af mobil		244		
Er online betaling mulig		244		
Struktur				
Organisationsopdelt		244	117	117
Brugerorienteret		244	117	117
Differentieret brugerorienteret		244		
Produktorienteret		244	116	117
Geografi		244	116	117
Personalisering		244	115	117

8.4 Konstruktion af screeningsindeks

Det er i udformningen af screeningsindekset tilstræbt, at undgå segmentspecifikke parametre og alene lade parametre indgå, der har almen relevans.

Screeningsindekset er baseret på følgende parametre og værdier.

Parametre	Værdi	Vægt
v7 Officiel, fælles e-postadresse	1	1
v8 "Under opbygning"	0	1
v10 Elektronisk telefonbog eller e-postkatalog	1	1
v11 Fremmedsprog	1	1
v12 Entydigt navn på forsiden	1	1
v13 Søgefacilitet annonceret på forsiden	1	1
v20 Henvisning til forsiden	1	1
v21 Navigationslinje eller lignende	1	1
v22 Ensartet designlinje	1	1
v23 Oplyses om revisionsdatoer	1 eller 2	1
v24 Ikke-ajourførte oplysninger	0	1
v25 Bestille blanketter	1	1
v26 Downloade blanketter	1	1
v27 Udfylde og afsende blanketter	1	1
v28 Online kommunikation via password eller lign	1	1
v29 Bestille publikationer	1	1
v30 Downloade publikationer	1	1
v31 Indberette, aflæse eller kontrollere pers oplysninger	1	1
v33 Flere informationsdybder	1	1
v36 Specifikke henvisninger til hjemmesider	1	1
v37 Sammenligning med andre udbydere	1	1

Screeningsindekset beregnes ved

$$i = \frac{\sum p^+ + \sum p^-}{21}$$

hvor i er screeningsindekset, p^+ er antallet af tilfælde hvor en institution scorer 1 (i v23 1 eller 2) i en parameter og p^- er antallet af tilfælde hvor en institution scorer 0 i en parameter.