



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling

Det digitale samfund 2010

Indhold

>

Forord		4
1	Indledning	6
2	Digital infrastruktur	7
2.1	Hovedresultater	7
2.2	Videnskabsministeriets initiativer for at skabe bedre digital infrastruktur	8
2.3	Investeringer	9
2.4	Mulige adgange til internettet	10
2.5	Priser på telefoni og bredbånd	12
2.6	Udbredelse af informations- og kommunikationsteknologi	14
2.7	Forbrug af informations- og kommunikationsteknologi	18
2.8	Roaming	20
2.9	Internationale sammenligninger	22
3	It-færdigheder	25
3.1	Hovedresultater	25
3.2	Videnskabsministeriets initiativer til styrkelse af danskernes it-færdigheder	26
3.3	Befolkningens it-færdigheder	27
3.4	Mobile it-færdigheder	34
3.5	Virksomheder og it-færdigheder	37
3.6	Internationale sammenligninger	39
4	Digitalt indhold og tjenester	41
4.1	Hovedresultater	41
4.2	Videnskabsministeriets initiativer for at skabe bedre digitalt indhold og tjenester	42
4.3	Befolkningens brug af it-tjenester	43
4.4	Holdninger til offentlige it-tjenester	46
4.5	Anvendelse af offentlige it-tjenester	48
4.6	E-handel	52
4.7	Digital sundhed i Danmark	54
4.8	Cloud computing	55
4.9	Internationale sammenligninger	57
5	Informationssikkerhed	61
5.1	Hovedresultater	61
5.2	Videnskabsministeriets initiativer for at styrke informationssikkerheden	62
5.3	Befolkningens informationssikkerhed	63
5.4	Cloud computing og informationssikkerhed	68
5.5	Informationssikkerhed og sociale netværkstjenester	70
5.6	Informationssikkerhed i det offentlige	73
5.7	Informationssikkerhed i virksomheder	75
6	Grøn it	77
6.1	Hovedresultater	77
6.2	Videnskabsministeriets initiativer for grøn it	78

6.3	Befolkningens anskaffelse og bortskaffelse af IKT	79
6.4	Befolkningens brug af IKT	83
6.5	Virksomheders og myndigheders anskaffelse af it-udstyr	86
6.6	Virksomheders og myndigheders mål og initiativer for at reducere deres energiforbrug	88
7	IKT, produktivitet og vækst	95
7.1	Hovedresultater	95
7.2	Videnskabsministeriets initiativer for at fremme væksten gennem IKT og digitalisering	96
7.3	Sammenhænge mellem vækst, produktivitet og IKT	97
7.4	IKT's bidrag til den danske produktivitsudvikling	98
7.5	Internationale sammenligninger	100
7.6	DSB - Vækst og sms-billetter	102
7.7	SKAT - effektiviseringsgevinster fra digital selvbetjening	103
7.8	Potentialet i kommunal digitalisering	107
7.9	Guldborgsund Kommune - når digitalisering øger tilstedeværelsen lokalt	110
8	Kilder og metode	112
8.1	Oversigt over anvendte kilder	112
8.2	Detaljeret kildebeskrivelse	113
9	Figuroversigt	116
10	Tabeloversigt	119

Digitaliseringen rummer mange fordele for borgerne og samfundet i form af øget fleksibilitet og uafhængighed. Digitaliseringen har ændret den måde, vi som borgere oplever og lever i samfundet på. I dag handler vi og læser vores nyheder på nettet. Vi kan gå i banken hvor som helst med NemID, og kontakten til offentlige myndigheder er ikke begrænset af åbningstider, men kan klares online, når det passer os.

Danskerne er blandt de bedste i Europa til at bruge digitale tjenester. I *Det digitale samfund* kan du læse, hvordan vi har taget digitale tjenester – offentlige såvel som private – til os. Og du kan læse om virksomheder og myndigheder, der har udnyttet de muligheder, digitaliseringen giver.

Det drejer sig f.eks. om SKAT, der har givet borgerne mulighed for at klare det meste med skatten på nettet. Det har givet millioner af besøgende på skat.dk og bedre service, og så har SKAT endda sparet penge. Eller hvad med DSB, der har givet deres kunder mulighed for at købe billetter med mobiltelefonen? Det har givet tilfredse kunder, og DSB sælger nu 12.000 sms-billetter om dagen. SKAT og DSB ønskede at forbedre serviceniveauet for deres brugere, men oplevede samtidig, at digitaliseringen skabte øget effektivitet og vækst. Det er kernen i den gode digitalisering – bedre fleksibilitet, uafhængighed og service, større tilfredshed samt øget effektivitet og vækst.

De fleste danskere er positive over for offentlige digitale tjenester og særligt den fleksibilitet, de giver. Den positive indstilling til digitale tjenester er en af hovedårsagerne til, at der er et stort potentiale i at fortsætte digitaliseringen.

Danmark skal leve af viden, og det er derfor helt centralt, at vi har en befolkning, der har færdighederne til at begå sig i den digitale verden. Samtidig skal de tjenester, borgerne tilbydes, være nemme at bruge og være tilgængelige, når der er behov for dem.

I Videnskabsministeriets arbejdsprogram *Digitale veje til vækst* er der sat fokus på en række af forudsætningerne, for at digitaliseringen kan øges, og det digitale potentiale bedre kan udnyttes. Fundamentet i form af en infrastruktur skal være på plads. Derfor er regeringens målsætning, at alle borgere og virksomheder i Danmark skal have adgang til 100 Mbit/s i 2020, hvilket 25 procent allerede har i dag. Jeg har også igangsat initiativer, som skal fremme udvikling og tilgængelighed af indhold og tjenester samt forbedre borgernes it-færdigheder.

Den danske økonomi og velfærd står over for store udfordringer. Vi ved, at informations- og kommunikationsteknologi (IKT) bidrager positivt til produktivitet og vækst. Derfor skal vi investere i og gøre brug af IKT. Dette er i fokus i denne publikation.

>

Jeg håber, du vil finde viden og inspiration i *Det digitale samfund*. Potentialer er der. Udnyt dem!

Videnskabsminister Charlotte Sahl-Madsen

1 Indledning

>

Det digitale samfund beskriver danskernes tilgang til IKT ud fra en række statistiske undersøgelser. Publikationen fokuserer primært på den danske befolknings brug af IKT, men belyser også den offentlige sektors og danske virksomheders brug af IKT.

Publikationen er struktureret efter regeringens fem målsætninger på IKT-området. Målsætningerne skal sikre, at Danmark har optimale vækstvilkår som videnssamfund.

Kapitel 2. Digital infrastruktur: ”Danmark får en elektronisk kommunikationsinfrastruktur i verdensklasse.”

Kapitlet gennemgår telesektorens investeringer i infrastruktur, mulige adgange til internettet, pris, udbredelse og forbrug af fastnet- og mobiltelefoni samt bredbånd.

Kapitel 3. It-færdigheder: ”Danskerne opnår de fornødne kompetencer til at udnytte denne infrastruktur.”

Kapitlet beskriver danskernes computer- og internetfærdigheder, mobile færdigheder samt virksomhedernes indsats for at styrke medarbejdernes it-færdigheder.

Kapitel 4. Digitalt indhold og tjenester: ”Danskerne bruger infrastrukturen i praksis, fordi der via den udbydes indhold, som giver værdi og nytte.”

I kapitlet gennemgås befolkningens anvendelse af en række digitale tjenester, herunder e-handel samt udbud og anvendelse af den offentlige sektors digitale tjenester.

Kapitel 5. Informationssikkerhed: ”Danskerne følger sig sikre og trygge ved at anvende infrastrukturen.”

I kapitlet gennemgås befolkningens generelle it-sikkerhedsvaner, brug af sociale netværkstjenester samt it-sikkerhed i private virksomheder og i den offentlige sektor.

Kapitel 6. Grøn it: ”Grøn it skal aktivt bidrage til en reduktion af miljøbelastningen i Danmark.”

Kapitlet belyser befolkningens anskaffelse, brug og bortskaffelse af computere. Også virksomhederne og det offentliges anskaffelse af it beskrives samt tiltag for at reducere energiforbruget fra it og ved hjælp af it.

Kapitel 7. IKT, produktivitet og vækst: ”Digitalisering og vækst hænger uløseligt sammen.”

Kapitlet belyser sammenhænge mellem IKT, produktivitet og vækst i et dansk perspektiv. Desuden gennemgås en række cases fra dansk erhvervsliv, stat og kommuner, hvor digitaliseringen i dag skaber vækst og effektiviseringer.

2 Digital infrastruktur



De færreste danskere kan i dag forestille sig en dagligdag uden adgang til den digitale infrastruktur. Den digitale infrastruktur er en integreret del af vores hverdag på linje med veje, vand og elektricitet. Bredbånd, via fastnet eller mobilnet, kan betragtes som danskernes primære adgangsvej til videnssamfundet.

2.1 Hovedresultater

Dækning

- IT- og Telestyrelsen estimerer, at der medio 2010 var under 1.000 husstande og virksomheder i Danmark, der ikke kunne få en bredbåndsforbindelse med en beregnet hastighed på minimum 512 kbit/s
- Knap hver fjerde danske husstand og virksomhed kunne medio 2010 få adgang til en bredbåndsforbindelse med en beregnet hastighed på 100 Mbit/s

Priser

- Fra 2008 til 2010 er udgifterne målt i faste priser til et bredbåndsabonnement med en downstreamhastighed på mindst 4 Mbit/s faldet med 46 procent
- I perioden 2000-2010 er udgifterne for mobiltelefoni målt i faste priser faldet med omkring 75 procent, mens udgifterne til fastnettelefoni er faldet med 20 procent

Udbredelse

- Medio 2010 var der knap 2,2 millioner fastnet internetabonnenter i Danmark, hvoraf 97 procent var bredbåndsabonnenter. Hertil kommer 744.000 dedikerede dataabonnenter til mobilt bredbånd
- Medio 2010 var der 34 fastnetabbonnentlinjer og 136 mobilabonnenter per 100 indbyggere i Danmark
- 88 procent af danske familier har adgang til mindst en computer i hjemmet, og 86 procent af familierne har internetadgang i hjemmet

Forbrug

- I første halvår 2003 blev der fra mobiltelefoner foretaget opkald af 2 milliarder minutters varighed. I første halvår 2010 er dette tal steget til knap 5,5 milliarder minutter. I samme periode er trafikken fra fastnettelefoner faldet fra 10 milliarder til knap 3,5 milliarder minutters varighed
- I første halvår 2010 blev der sendt 6,6 milliarder sms-beskeder og knap 40 millioner mms-beskeder. I 2003 var tallene henholdsvis 1,5 milliarder og 0,5 millioner.
- I første halvår 2010 blev der genereret 6,5 millioner GB datatrafik via mobilt bredbånd i Danmark. Standard- og tillægsdataabonnenter til mobiltelefoner genererede gennemsnitligt 0,3 GB per abonnement, mens dedikerede dataabonnenter i form af USB-modem og dataindstikskort til computere gennemsnitligt genererede 7,9 GB per abonnement

Internationale sammenligninger

- Danmark er det tredje billigste OECD-land i forhold til udgifterne til fastnettelefoni, og det billigste OECD-land på mobiltelefoni
- Ved udgangen af første halvår 2010 havde Danmark den næsthøjeste penetration af fastnet bredbåndsabonnenter i EU

2.2 Videnskabsministeriets initiativer for at skabe bedre digital infrastruktur

Udbredt adgang til højhastighedsbredbånd er blevet synonym med øget produktivitet og vækst og er i dag en forudsætning for deltagelse i fremtidens digitale samfund.

Regeringen lancerede i juni 2010 en ny bredbåndsmålsætning for Danmark: I 2020 skal alle husstande og virksomheder have adgang til mindst 100 Mbit/s. Målsætningen er ambitiøs og vil sikre, at de tyndt befolkede dele af landet vil få adgang til de nye digitale muligheder.

Også EU har sat fokus på området og har lanceret en fælleseuropæisk målsætning: Alle EU's borgere skal have adgang til mindst 30 Mbit/s i 2020, og mindst 50 procent skal abonnere på 100 Mbit/s eller derover samme år.

Den nye danske målsætning skal nås ved at fortsætte den markedsdrevne og teknologineutrale udrulning, der har bragt Danmark til en international førerposition inden for udbredelsen af bredbånd. Det danske marked er i gang med at omstille sig til hurtigere accessteknologier som fibernet og til mobile teknologier i form af mobilt bredbånd.

For at understøtte det fortsatte udbud og efterspørgsel af højhastighedsbredbånd, så potentialet ved IKT udnyttes, har Videnskabsministeriet lanceret arbejdsprogrammet "Digitale veje til vækst". Arbejdsprogrammet indeholder blandt andet en række initiativer, der skal understøtte udbuddet af attraktivt indhold og bidrage til, at danskerne har de rette digitale kompetencer. Som en del af arbejdsprogrammet vil Videnskabsministeriet tæt følge telebranchens udvikling af en 'varedeklaration' på bredbånd, der skal være med til at øge gennemsigtigheden på bredbåndsmarkedet.

Udover udbud er et af de konkrete initiativer, der kan sikre fremdrift mod 2020-målet, muligheden for at stille krav om dækningsforpligtelser i fremtidige frekvensauktioner. Det gælder auktionen over 800 MHz-båndet, som afholdes i 2011, og kommende auktioner i 2017 og 2019. Videnskabsministeriet vil endvidere fokusere på rammerne for teleselskabernes muligheder for at opsætte master og antenner og for at nedgrave kabler og anden infrastruktur.

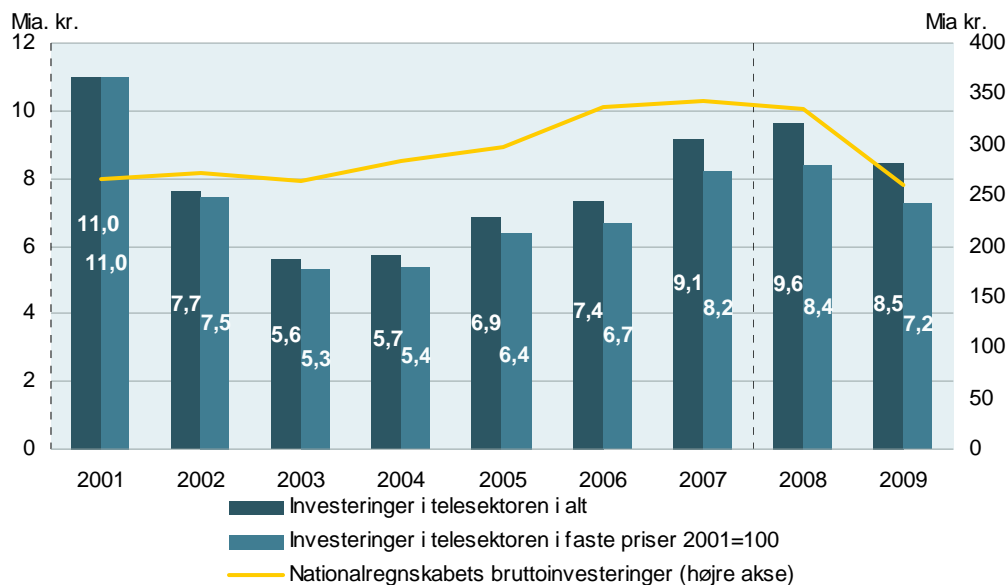
Videnskabsministeriet ønsker også at involvere de lokale kræfter i at sikre udrulningen af højhastighedsbredbånd. Mange kommuner har allerede positive erfaringer med at prioritere bredbåndsområdet og har fundet ud af, at der er en positiv business case i dette. Disse erfaringer skal spredes til hele landet.

Regeringens eksisterende målsætning, om at alle skal have adgang til bredbånd inden udgangen af 2010, er stadig gældende. Ét af midlerne, der skal sikre, at målet bliver nået, er en dækningsforpligtelse i den såkaldte FWA-frekvensauktion i 2007, som blev vundet af ELRO Erhverv A/S og trådte i kraft den 30. juni 2010. Som følge heraf skal ELRO levere en bredbåndsforbindelse med en downstreamhastighed på minimum 512 kbit/s i en lang række postnumre til husstande og virksomheder, der ikke kan få bredbånd ad anden vej.

2.3 Investeringer

Investeringer i telebranchen danner grundlaget for videreudviklingen og effektiviseringen af den eksisterende tele- og bredbåndsinfrastruktur.

Figur 2.1: Investeringer i telesektoren 2001-2009



Kilde: Danmarks Statistik og "Økonomiske nøgletal 2009", IT- og Telestyrelsen

Teleinvesteringerne er opgjort som telesektorens årlige anlægsinvesteringer¹. Den stiplede linje angiver et mindre databrud² mellem 2007 og 2008 for tallene i telesektoren. Udviklingen siden 2001 har været præget af en periode med faldende teleinvesteringer frem til 2003, hvor investeringerne udgjorde 5,6 milliarder kr. Herefter har der været en konstant stigning frem mod 2008 med investeringer for 9,6 milliarder kr. I 2009 er investeringerne i telesektoren faldet med godt 12 procent i forhold til året før til 8,5 milliarder kr.

De årlige investeringer i telesektoren følger den generelle konjunkturudvikling i samfundet, hvilket er illustreret med udviklingen i nationalregnskabs bruttoinvesteringer. Det er dog værd at bemærke, at bruttoinvesteringerne i telesektoren falder relativt mindre end de samlede bruttoinvesteringer, hvor der fra 2008 til 2009 er tale om et fald på godt 22 procent. Den generelle økonomiske krise rammer således også investeringerne i telesektoren i 2009, men fortsat mindre hårdt end investeringerne i den samlede økonomi rammes.

¹ De samlede bruttoinvesteringer (fra 2008 og frem) i konkrete aktiver, herunder investeringer i anskaffelse af ejendom (land og bygninger), anlæg (f.eks. omstillingsudstyr, transmissionsudstyr, kontorudstyr og køretøjer), investeringer i fastnet (dog ikke medregnet kabel-net brugt udelukkende til TV), mobilnet (dog ikke medregnet licenser) og andet telekommunikationsnet (internet, satellit og kabel-telekommunikationsudstyr). Omkostninger til at skaffe nye kunder er ikke medregnet her.

² Tallene indsamles af IT- og Telestyrelsen. Før 2008 var det ikke specificeret i spørgeskemaet, om der var tale om brutto- eller nettoinvesteringer, der blev blot spurgt til investeringer. Derfor kan der potentielt før 2008 være tale om en sammenblanding af de to niveauer af investeringer i rapporteringerne, der danner grundlag for totaltallene.

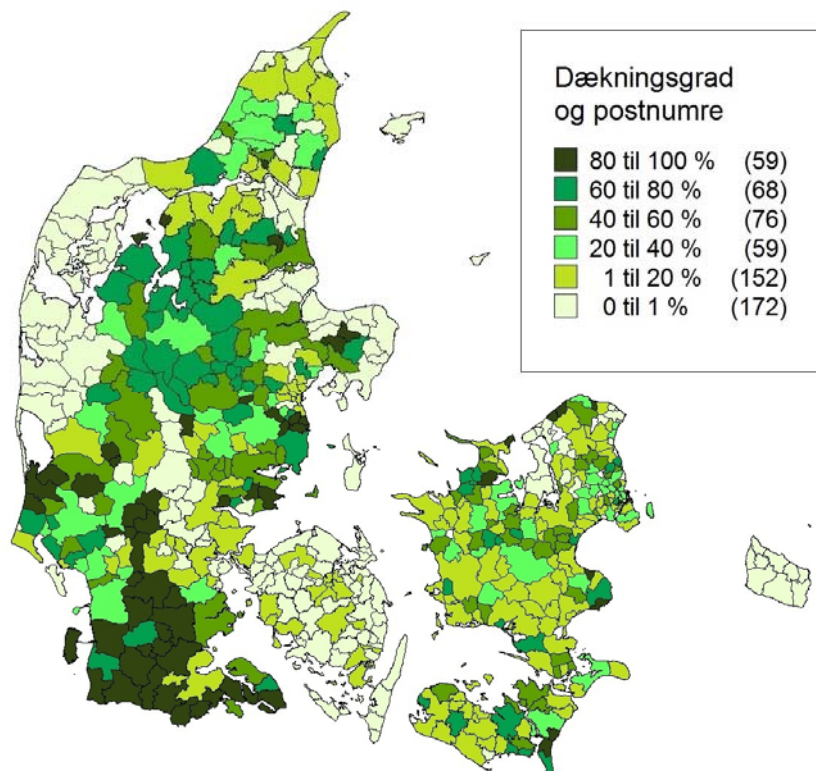
2.4 Mulige adgange til internettet

Den danske bredbåndsinfrastruktur er under konstant udbygning. Den teknologiske udvikling medfører, at der kommer nye teknologier, og at de nuværende teknologier bliver udnyttet mere effektivt, således at brugerne kan opnå højere hastigheder.

Oversigt over teknologiske muligheder for at få adgang til internettet

- **Analogt modem** er adgang via en traditionel telefonlinje med en hastighed på op til 56 kbit/s.
- **ISDN** er betegnelsen for en tjeneste, der bruger den traditionelle telefonlinje til både telefonitjenester og til en dataforbindelse med en hastighed på op til 128 kbit/s per linje.
- **xDSL** er en digital adgangsteknologi, der giver mulighed for at bruge den traditionelle telefonforbindelse til datatransmission med høj hastighed. **ADSL** er den mest udbredte variant heraf. xDSL udbydes i dag med hastigheder op til 50 Mbit/s (VDSL 2).
- **Kabelmodem** er en enhed, der ved tilkobling til kabel-tv-nettet gør det muligt at sende og modtage datasignaler, samtidig med at der sendes radio- og tv-programmer. Kabelmodem udbydes med hastigheder op til 111 Mbit/s (overvejende til private husstande).
- **FWA, Fixed Wireless Access** er et radiobaseret adgangssystem til overførsel af tale og data mellem to faste positioner. FWA udbydes i forskellige frekvensbånd. Tjenesterne i de lavere frekvensbånd retter sig fortrinsvis mod mindre virksomheder, mens tjenesterne i det høje frekvensbånd primært retter sig mod større virksomheder, boligforeninger og teleudbydere.
- **WiMAX, World wide interoperability for Microwave Access** er en radiobaseret forbindelse. Forbindelsen kan bruges både til etablering af punkt-til-punkt-forbindelser og til punkt-til-multipunkt-forbindelser, hvor en basisstation betjener et antal terminaler. WiMAX rummer mulighed for en vis terminalmobilitet. WiMAX kan levere teoretiske downstreamhastigheder på op til 45 Mbit/s.
- **WiFi, Wireless Fidelity** er et trådløst lokalnet, der forlænger rækkevidden af en fastnetforbindelse. Det er primært udviklet til at give trådløs bredbåndsadgang indendørs. WiFi benyttes også til at give internetadgang via offentlige hotspots i cafeer, hoteller, busser, tog m.m.
- **Mobilt bredbånd** er den mest brugte betegnelse for en højhastighedsforbindelse via et mobilt kommunikationssystem. Det er i dag teoretisk muligt at få en downloadhastighed på 42 Mbit/s. Den typiske downloadhastighed er dog væsentligt lavere.
- **Optiske fibre** er et transmissionsmedium, hvor signalerne føres gennem lysledere ved hjælp af lyssignaler. Den kapacitet, der kan opnås med optiske fibre, er stort set ubegrænset og forventes at kunne dække virksomheders og husstandes behov i mange år fremover. Inden for de seneste år har flere elforsyningselskaber i forbindelse med nedgravning af el-nettet samtidigt nedlagt optiske fibre. Virksomheder og husstande forbindes nu i stigende udstrækning til disse fibre med individuelle optiske fibre. Optiske fiberforbindelser til private husstande udbydes i dag med hastigheder fra typisk 10 Mbit/s og op til 100 Mbit/s.

Figur 2.2: Teknologineutralt dækningskort over 100 Mbit/s downstream 2010



Kilde: "Bredbåndskortlægning 2010", IT- og Telestyrelsen. Opdelt på postnumre i Danmark.

Kortet viser den samlede dækning af bredbåndsforbindelser med en beregnet downstreamhastighed på mindst 100 Mbit/s.

Omkring 25 procent af alle danske husstande og virksomheder kunne medio 2010 få adgang til en forbindelse med en beregnet hastighed på 100 Mbit/s. Det er kun udbydere af fiber og fiberbaserede LAN-forbindelser, der i dag kan levere så høje hastigheder. Ikke alle udbydere, der teknisk kan levere 100 Mbit/s, markedsfører disse bredbåndsforbindelser til private kunder.

Der er store forskelle på, hvor i landet det er muligt at få 100 Mbit/s. Det er særligt i store dele Syd- og Midtjylland, hvor der er de bedste muligheder.

Tabel 2.1: Tilgængelige download- og upstreamhastigheder 2010

Hastighed	Estimeret tilgang	
	Download	Upload
512 kbit/s	Omkring 99,95 %	Omkring 99 %
2 Mbit/s	Omkring 99 %	Omkring 90 %
10 Mbit/s	Omkring 92 %	Omkring 45 %
30 Mbit/s	Omkring 74 %	Omkring 30 %
50 Mbit/s	Omkring 68 %	Omkring 29 %
100 Mbit/s	Omkring 25 %	Omkring 24 %

Kilde: "Bredbåndskortlægning 2010", IT- og Telestyrelsen. Bemærk alle dækningsprocenter er for husstande og virksomheder.

>

512 kbit/s bredbånd er tilgængeligt for næsten alle i Danmark, og IT- og Telestyrelsen estimerer, at det medio 2010 var under 1.000 husstande og virksomheder, der ikke kunne få adgang til en bredbåndsforbindelse med en beregnet downstreamhastighed på 512 kbit/s.

Desuden er der gode muligheder i næsten hele landet for at få bredbåndsforbindelser med beregnede downstreamhastigheder på både 2 og 10 Mbit/s. Mulighederne for højere downstreamhastigheder på 30 og 50 Mbit/s er også gode i det meste af landet, hvilket skyldes, at kabel-tv-nettet kan levere disse hastigheder.

Mulighederne for upstreamhastigheder er ikke lige så gode som mulighederne for downstreamhastigheder. Dette skyldes, at flere teknologier ikke kan levere tilsvarende høje upstreamhastigheder. Den eneste teknologi, der kan levere både høje down- og upstreamhastigheder, er fiber. Det er således kun på de lavere upstreamhastigheder, hvor der er en generelt god dækning i hele landet.

2.5 Priser på telefoni og bredbånd

Table 2.2: Prisudvikling på billigste landsdækkende abonnement 2000-2010

	Mobil som supplement	Mobil som alternativ	Fastnet	Bredbånd mindst 2.048/512 kbit/s	Bredbånd mindst 4.096/512 kbit/s
	90 minutter	150 minutter	300 minutter		
	Pris for det billigste abonnement				
Juni 2000	149 kr.	180 kr.	186 kr.	995 kr.	...
Juli 2001	127 kr.	171 kr.	187 kr.	849 kr.	...
Juli 2002	119 kr.	171 kr.	188 kr.	785 kr.	...
Juli 2003	98 kr.	119 kr.	187 kr.	780 kr.	...
Juli 2004	81 kr.	115 kr.	186 kr.	530 kr.	...
Juli 2005	77 kr.	92 kr.	184 kr.	459 kr.	...
Juli 2006	76 kr.	92 kr.	181 kr.	459 kr.	...
Juli 2007	73 kr.	67 kr.	181 kr.	328 kr.	...
Juli 2008	40 kr.	68 kr.	181 kr.	169 kr.	249 kr.
Juli 2009	32 kr.	49 kr.	181 kr.	169 kr.	194 kr.
Juli 2010	49 kr.	54 kr.	181 kr.	119 kr.	139 kr.
Ændring '00-'10 (løbende priser)	-67%	-70%	-3%	-88%	-44%
Ændring '00-'10 (faste priser)	-73%	-75%	-20%	-90%	-46%

Kilde: "Prisjecen," IT- og Telestyrelsen

Base: Billigste abonnement, forbrugerprofil 2000

Tabellen viser prisudviklingen for de billigste abonnementer, der dækker minimum 80 procent af befolkningen, til henholdsvis mobiltelefoni, fastnettelefoni og bredbånd. Der har været prisfald inden for samtlige af de undersøgte teknologier det seneste årti, men faldet er størst inden for mobiltelefoni og bredbånd.

Målt i faste priser er udgifterne for mobiltelefoni faldet over 70 procent, mens prisen for et bredbåndsabonnement med en downstreamhastighed på mindst 2 Mbit/s er faldet 90 procent fra 2000 til 2010. Prisen for det billigste bredbåndsabonnement på mindst 4 Mbit/s downstream er alene de to seneste år faldet 46 procent. Udgifterne til fastnettelefoni er ikke faldet tilsvarende, men målt i faste priser er der stadig tale om et fald på 20 procent fra 2000-2010.

>

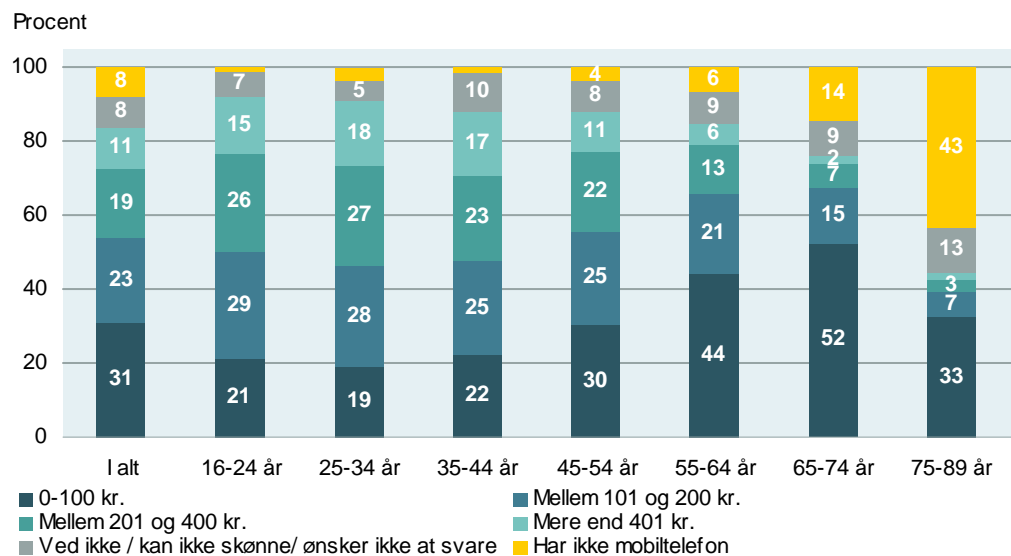
Tabel 2.3: Prisudvikling på billigste landsdækkende abonnement 2009-2010

	Mobil som supplement 90 minutter	Mobil som alternativ 150 minutter	Mobil med sms 30 minutter +1.500 sms	Fastnet 300 minutter	Bredbånds- telefoni 300 minutter	Bredbånd mindst 2.048/512 kbit/s	Bredbånd mindst 4.096/512 kbit/s
	Prisudvikling det seneste år, billigste abonnemeter						
Juli 2009	48 kr.	51 kr.	68 kr.	233 kr.	111 kr.	169 kr.	194 kr.
Juli 2010	48 kr.	58 kr.	24 kr.	233 kr.	111 kr.	119 kr.	139 kr.
Ændring '09-'10 (løbende priser)	0%	14%	-64%	0%	0%	-30%	-28%
Ændring '09-'10 (faste priser)	-2%	12%	-65%	-2%	-2%	-31%	-30%

Kilde: "Prispecen", IT- og Telestyrelsen Base: Billigste abonnement, forbrugerprofil 2008

Prisudviklingen det seneste år varierer meget for de forskellige abonnemeter til telefoni og bredbånd. For mobilabonnementer med 90 minutters eller 150 minutters månedlig taletid er priserne enten uændrede eller steget, mens udgifterne i 2010 for et mobilabonnement med 30 minutters taletid og 1.500 sms-beskeder er faldet til godt en tredjedel af niveauet i 2009. Priserne for traditionel fastnettelefoni og bredbåndstelefoni har ikke ændret sig, mens priserne på bredbånd derimod er faldet med cirka 30 procent det seneste år.

Figur 2.3: Månedlige udgifter til mobiltelefoni 2010



Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmark Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

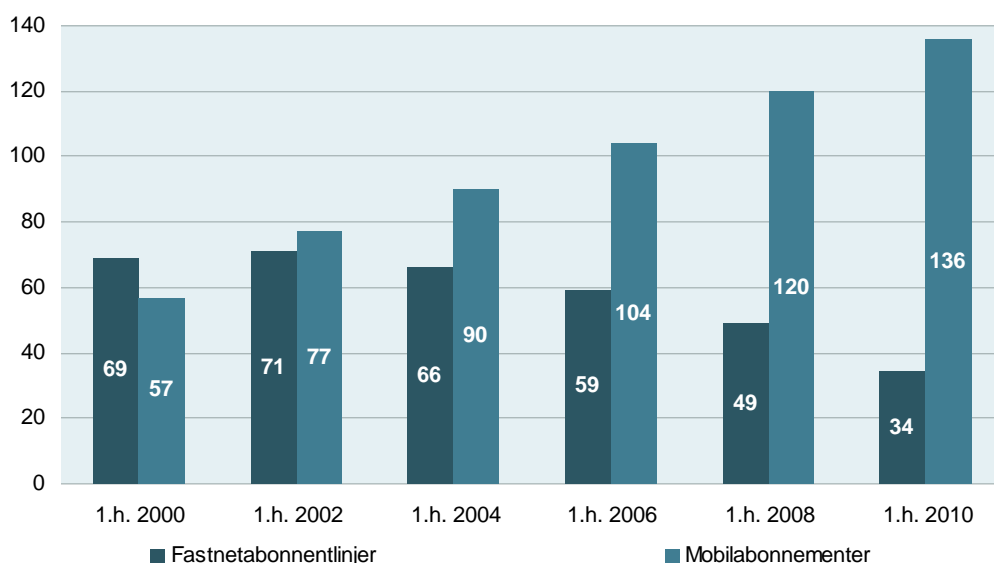
Der er stor forskel på, hvor meget danskerne vurderer at bruge på mobiltelefoni om måneden. 31 procent af befolkningen vurderer, at de bruger op til 100 kroner om måneden, 23 procent bruger fra 101 og op til 200 kroner og 30 procent bruger fra 201 kroner og opefter. Otte procent vil eller kan ikke skønne beløbet, og resten, cirka otte procent af befolkningen mellem 16 og 89 år, har ikke mobiltelefon.

De månedlige udgifter vurderes at være størst for de 16-44-årige og er herefter aftagende. Eksempelvis skønner over 40 procent af de 16-24-årige at bruge mere end 200 kroner om måneden på mobiltelefoni, mens den tilsvarende andel for de 55-64-årige er 19 procent. Endelig er andelen, der ikke har mobiltelefon, også væsentligt

højere blandt de ældre. Blandt de 75-89-årige er der således 43 procent, som ikke har en mobiltelefon.

2.6 Udbredelse af informations- og kommunikationsteknologi

Figur 2.4: Udbredelse af fastnet- og mobiltelefoni 2000-2010



Kilde: "Telestatistik første halvår 2000-2010", IT- og Telestyrelsen

Base: Fastnetabonnentlinjer og fastnetabonnementer pr. 100 indbyggere.

Udbredelsen af fastnettelefoni er gået markant tilbage det seneste årti. Antallet af fastnetabonnentlinjer per 100 indbyggere er halveret fra 69 i 2000 til 34 i 2010. Derimod er antallet af mobilabonnementer mere end fordoblet i samme periode fra 57 per 100 indbyggere i 2000 til 136 i 2010. De seneste par år er den samlede stigning i mobilabonnementer båret af en stor vækst inden for abonnementer til mobilt bredbånd.

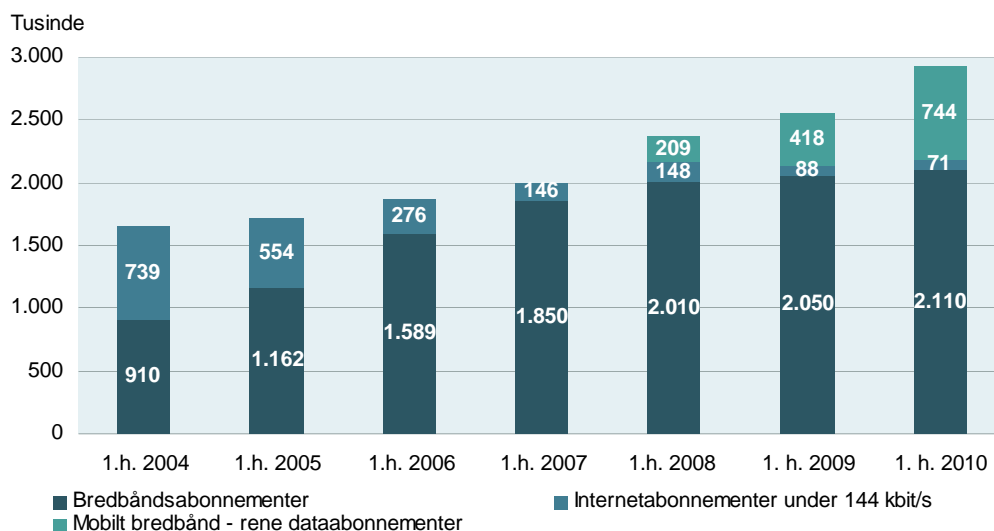
Tabel 2.4: Familiers adgang til computer og internet i hjemmet 2000-2010

	År					
	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Adgang til computer i hjemmet	65	70	80	85	85	88
Adgang til internet i hjemmet	46	59	70	78	82	86
Andel af familier med computer, der også har internet	71	84	88	93	96	98

Kilde: Statistikbanken VARFORBR og "Befolkningen brug af internet 2002-2010", Danmarks Statistik

Udbredelsen af computer og internet er steget væsentligt siden år 2000. Andelen af danske familier, som har adgang til mindst én computer i hjemmet, er steget fra 65 procent i 2000 til 88 procent i 2010. Andelen af familier med internetadgang i hjemmet er steget endnu kraftigere fra 46 procent til 86 procent i samme periode. Desuden bør det bemærkes, at stort set samtlige familier, der har adgang til computer i hjemmet, også har adgang til internet. Mens 29 procent af de familier, der havde computer i 2000, ikke havde internetadgang, drejer det sig kun om to procent i 2010.

Figur 2.5: Antallet af internet-, bredbånds-, og mobile bredbåndsforbindelser 2004-2010



Kilde: "Telestatistik første halvår 2000-2010", IT- og Telestyrelsen

Base: Antal abonnenter

Både det samlede antal internetabonnementer og bredbåndsabonnenter er steget i perioden 2004-2010. Ved udgangen af første halvår 2004 var der godt 1,6 millioner fastnet internetabonnementer i Danmark, hvoraf 55 procent var bredbåndsabonnenter. Seks år senere var der knap 2,2 millioner fastnet internetabonnementer, hvoraf 97 procent var bredbåndsabonnenter.

Sideløbende med, at antallet af internet- og bredbåndsabonnenter er steget, er der også sket en stor udvikling inden for mobilt bredbånd i form af dataindstikskort og USB-dongles til computere. Ved udgangen af første halvår 2010 var der 744.000 dedikerede dataabonnenter til mobilt bredbånd i Danmark.

Tabel 2.5: Årsager til ikke at have internet i husstanden 2010

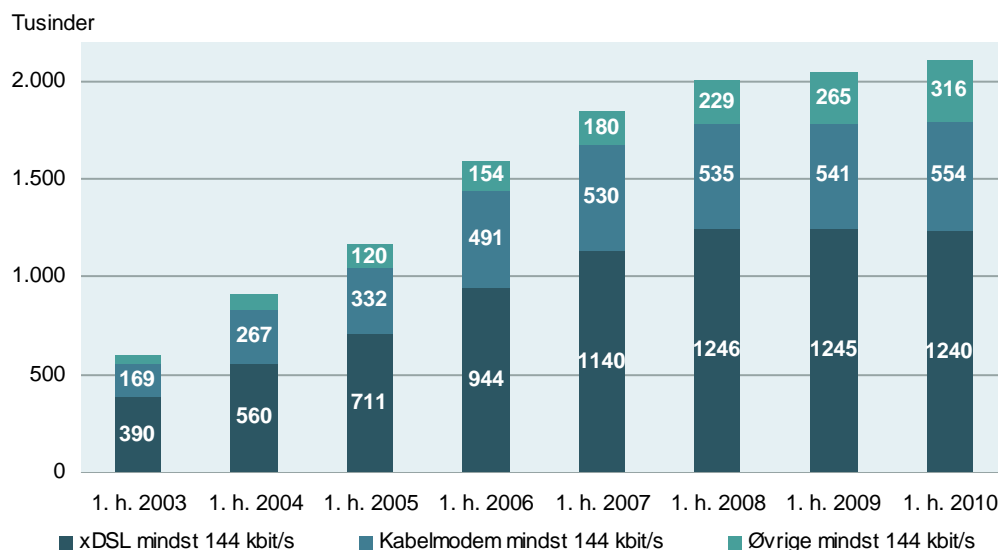
Årsag	Procent husstande uden internet
Har ikke brug for det, intet behov	65
Kan ikke bruge internet/ ved ikke, hvordan man gør	18
Vil ikke have det	14
Computer koster for meget	4
Har adgang til internet andre steder	4
Internetadgang/bredbånd koster for meget	3
Fysisk handicap	1
Bekymret for sikkerhed/privatlivets fred	1
Andre årsager	6

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Note: Bemærk, at svarene er over 100 procent, da det var muligt at afgive flere svar.

Base: Befolkningen 16-89 år, i husstande uden internet i hjemmet, flere svar muligt

De personer, der bor i husstande uden internetadgang, er blevet spurgt om årsagerne hertil. Knap to tredjedele af dem, der ikke havde internet, har svaret, at de ikke har noget behov for internet. 18 procent ved ikke, hvordan man skal bruge internettet og 14 procent vil ikke have internet for eksempel på grund af upassende indhold.

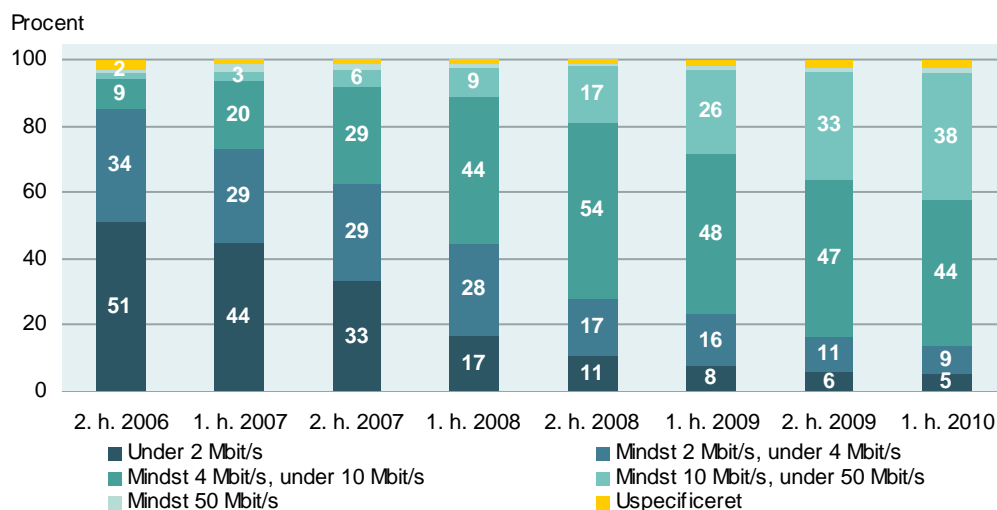
Figur 2.6: Udbredelse af faste bredbåndsforbindelser fordelt på teknologi 2003-2010

Kilde: "Telestatistik 1. halvår 2003-2010", IT- og Telestyrelsen
 Note: Øvrige: Fiber, LAN og faste trådløse forbindelser

Antallet af faste bredbåndsabonnementer er steget fra knap 0,6 million i 2003 til godt 2,1 millioner i 2010. Størstedelen af bredbåndsabonnementerne i Danmark er xDSL-abonnementer, der leverer internet via traditionelle telefonforbindelser. Fra 2003 til 2008 blev xDSL-abonnementerne mere end tredoblet, men antallet er efterfølgende faldet lidt. Kabelmodem, der benytter kabel-tv-forbindelsen, er den næstmest udbredte faste bredbåndsforbindelse. Antallet af bredbåndsabonnementer via kabelmodem blev tredoblet i perioden 2003-2007, men er herefter ikke steget så meget.

De øvrige faste bredbåndsabonnementer udgør blandt andet fiber og faste trådløse teknologier som f.eks. WiMAX. Siden 2008 stammer væksten i faste bredbåndsabonnementer i Danmark hovedsageligt fra disse bredbåndsteknologier.

Figur 2.7: Udbredelse af downloadhastigheder på tværs af teknologier 2006-2010

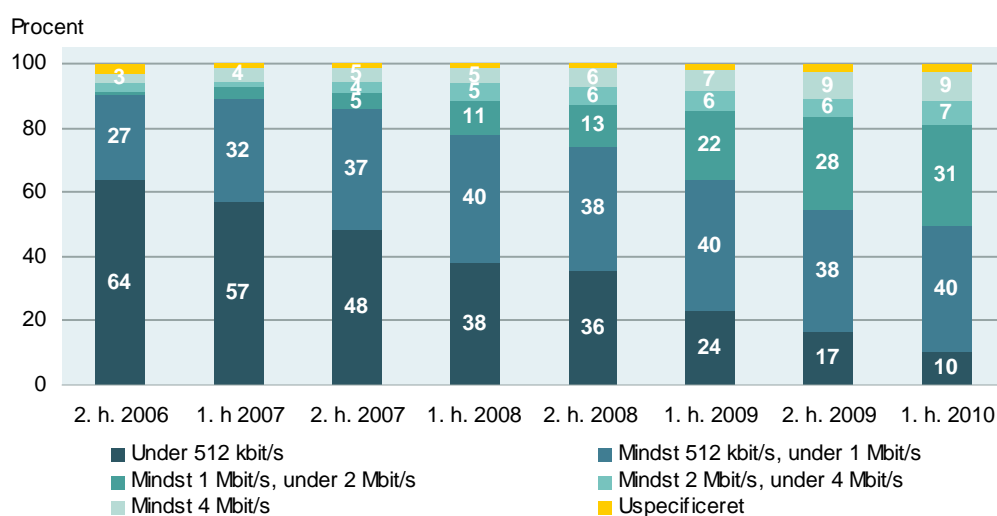


Kilde: "Telestatistik 1. halvår 2006-2010", IT- og Telestyrelsen

Base: Fastnet bredbåndssabonnemeter

Downloadhastighederne for bredbåndssabonnemeter er steget markant i perioden 2006-2010. Ved udgangen af andet halvår 2006 havde godt halvdelen af bredbåndssabonnemeterne markedsførte downloadhastigheder under 2 Mbit/s, mens ni procent havde fra 4 Mbit/s op til 10 Mbit/s og to procent fra 10 Mbit/s op til 50 Mbit/s. Ved udgangen af første halvår 2010 var det kun fem procent af bredbåndssabonnemeterne, der havde markedsførte downloadhastigheder under 2 Mbit/s. 44 procent havde fra 4 Mbit/s op til 10 Mbit/s og 38 procent fra 10 Mbit/s op til 50 Mbit/s.

Figur 2.8: Udbredelse af uploadhastigheder på tværs af teknologier 2006-2010



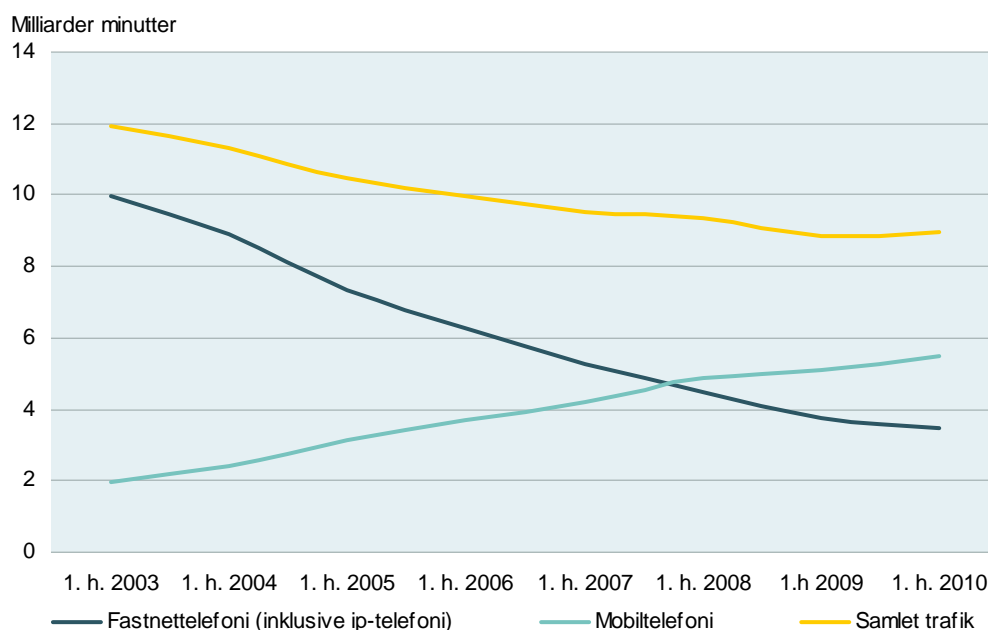
Kilde: "Telestatistik 1. halvår 2006-2010", IT- og Telestyrelsen

Base: Fastnet bredbåndssabonnemeter

Uploadhastighederne er også steget markant i perioden 2006-2010. Ved udgangen af andet halvår 2006 havde knap to tredjedele af bredbåndsabonnenterne i Danmark en markedsført uploadhastighed på under 512 kbit/s. Ved udgangen af første halvår 2010 var dette faldet til hvert tiende bredbåndsabonnement. Uploadhastighederne for bredbåndsabonnenter i Danmark er generelt noget lavere end downloadhastighederne. Dette skyldes blandt andet den høje udbredelse af kobberbaserede forbindelser og forbindelser via kabel-tv-nettet, der typisk har væsentligt højere download- end uploadhastigheder.

2.7 Forbrug af informations- og kommunikationsteknologi

Figur 2.9: Telefonitrafik 2003-2010



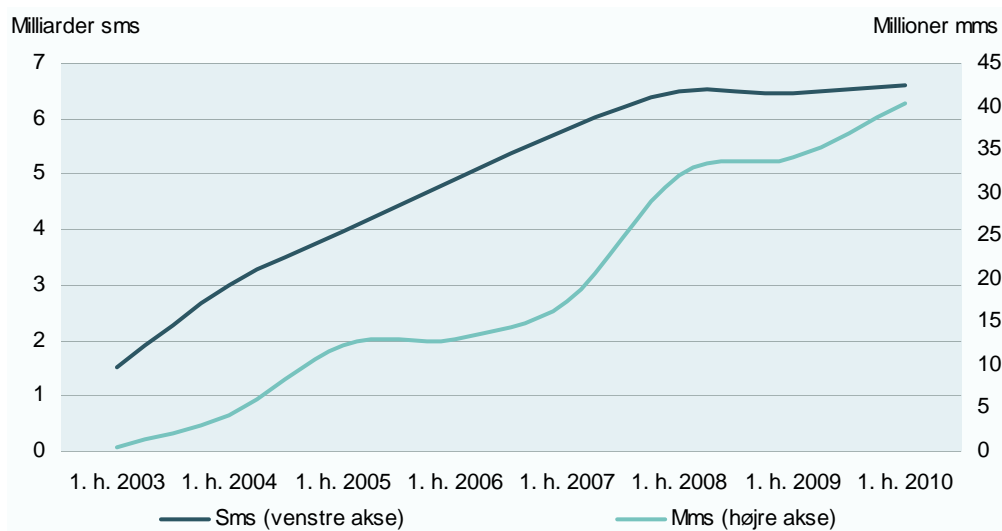
Kilde: "Telestatistik 1. halvår 2003-2010", IT- og Telestyrelsen

Base: Afgående minutter på fastnet og mobil

Overgangen fra fastnet- til mobiltelefoni kan ikke alene ses på udbredelsen af abonnenter, men er også tydelig i udviklingen i trafikken de senere år. I første halvår 2003 blev der foretaget opkald af i alt 12 milliarder minutters varighed. Heraf blev 10 milliarder minutter foretaget fra fastnettelefoner og 2 milliarder minutter foretaget fra mobiltelefoner. I første halvår 2010 blev der foretaget opkald på i alt knap 9 milliarder minutter, hvoraf mobiltelefoni udgjorde knap 5,5 milliarder minutter og fastnettelefonien de resterende knap 3,5 milliarder minutter.

Udover overgangen fra fastnet- til mobiltelefoni skyldes en del af faldet i fastnettrafikken også, at opkald til internettet fra PSTN- og ISDN-modem foregår over fastnettet og dermed har været talt med i det samlede antal fastnetminutter. Efterhånden som andre teknologier såsom xDSL, kabelmodem og fiber har erstattet PSTN- og ISDN-modem, er denne del af fastnettrafikken bortfaldet.

Figur 2.10: Antal sendte sms og mms 2003-2010

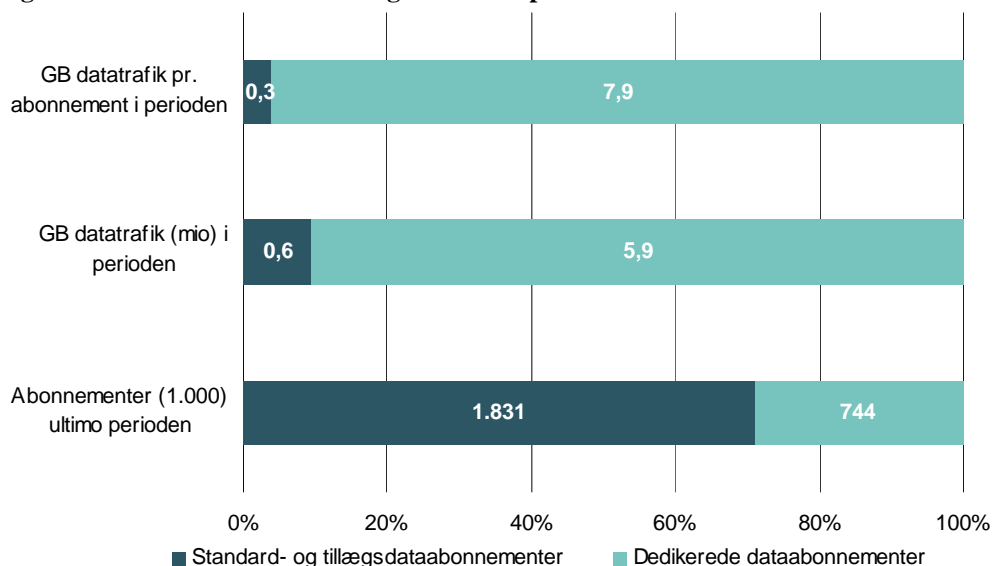


Kilde: "Telestatistik 1. halvår 2003-2010", IT- og Telestyrelsen

Base: Sendte sms- og mms-beskeder

Antallet af sendte sms- og mms-beskeder i Danmark har ligesom den øvrige mobiltrafik været i kraftig vækst de seneste år. I første halvår 2003 blev der sendt 1,5 milliarder sms-beskeder og 0,5 millioner mms-beskeder. Syv år senere i første halvår 2010 var dette vokset til over 6,6 milliarder sms-beskeder og 40 millioner mms-beskeder.

Figur 2.11: Abonnementsformer og datatrafik på mobilt bredbånd 2010



Kilde: "Telestatistik 1. halvår 2010", IT- og Telestyrelsen

IT- og Telestyrelsen har tre opgørelsesformer for mobilt bredbånd: Standard mobilabonnenter, der har været anvendt til trafik via internet, tillægsabonnenter til datatrafik til mobilabonnenter og endelig dedikerede dataabonnenter i form af dataindstikskort og USB-dongles til computere. Standard mobilabonnenter og tillægsabonnenter udgør godt 70 procent af den samlede mængde mobile

bredbåndsabonnementer, mens de dedikerede dataabonnementer udgør de resterende knap 30 procent.

Langt størstedelen af datatrafikken kommer derimod fra de dedikerede dataabonnementer. Hvor standard- og tillægsabonnementer gennemsnitligt generede 0,3 GB per abonnement i løbet af første halvår 2010, genererede de dedikerede dataabonnementer 7,9 GB per abonnement i samme periode.

2.8 Roaming

Hvis man tager sin mobiltelefon med til udlandet, vil man anvende et andet mobilnet end ens eget. Dette kaldes international roaming. Prisen for brug af mobiltelefon i udlandet har tidligere været meget høj. Derfor vedtog EU-landene i 2009 at nedsætte priserne for at bruge mobiltelefonen i et andet EU-land, ligesom priserne skal være mere gennemsigtige. Både i 2009 og 2010 blev prisen for at foretage og modtage opkald samt prisen for at sende en sms sat ned, og 1. juli 2011 bliver priserne igen reduceret.

Tabel 2.6: Roaming trafik fra danske mobilabonnenter 2008-2010

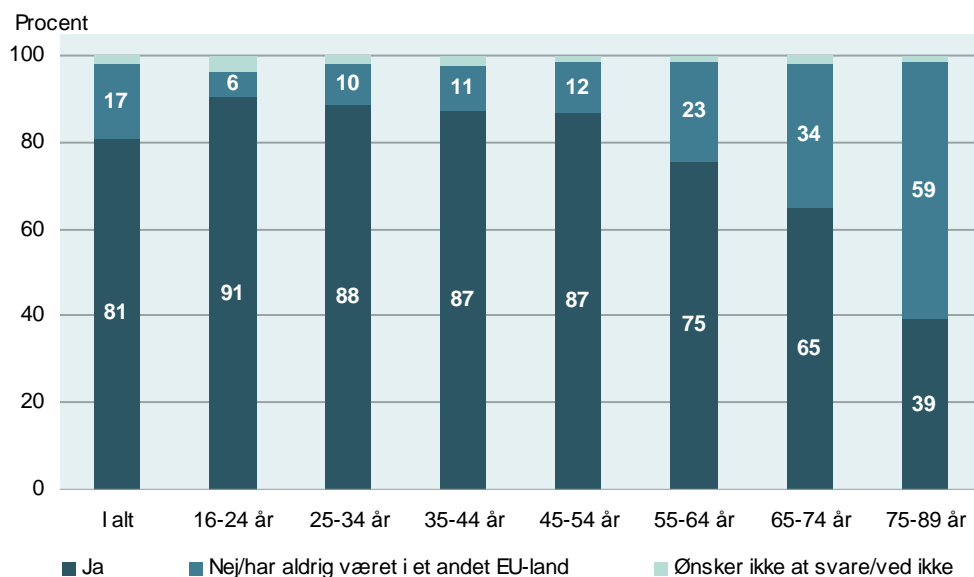
	Periode									
	2. k. 2008	3. k. 2008	4. k. 2008	1. k. 2009	2. k. 2009	3. k. 2009	4. k. 2009	1. k. 2010	2. k. 2010	
	Millioner minutter/sms									
Opkald foretaget	45,0	53,3	37,9	42,0	40,3	49,7	37,7	42,4	41,9	
Opkald modtaget	28,8	34,6	25,2	27,0	28,6	34,3	27,2	30,0	30,2	
Antal sendte sms	28,6	51,7	26,4	32,1	29,1	54,4	28,6	36,9	33,5	
	1.000 MB									
Datatrafik hentet i alt	6.913	10.508	14.452	14.515	14.731	20.295	20.680	24.662	26.163	
Datatrafik i operatørernes egne net	5.914	8.762	13.165	12.772	12.948	17.511	18.898	21.940	23.453	
Datatrafik hentet i andre operatørers net	999	1.746	1.287	1.743	1.783	2.784	1.783	2.722	2.710	

Kilde: IT- og Telestyrelsen

Roamingtrafikken fra danske mobilabonnenter i udlandet kan med fordel betragtes i to forskellige grupper. Den første gruppe indeholder mængden af taleminutter fra foretagne og modtagne opkald og afsendte sms-beskeder. Trafikmængden i denne gruppe er sæsonpræget og generelt størst i 3. kvartal, hvilket sandsynligvis hænger sammen med danskernes ferievaner. Sammenlignes trafikken fra kvartal til kvartal er der sket et fald i foretagne opkald, mens minuttallet for modtagne opkald og antal af afsendte sms-beskeder er steget.

Den anden gruppe af roamingtrafik indeholder datatrafik i udlandet. Her er datatrafik i koncernforbundne mobilnet i udlandet typisk billigere end trafik hentet i andre operatørers net. Ikke overraskende er trafikmængden hentet i koncernernes egne net derfor væsentligt højere end trafikken hentet i andre operatørers net. I modsætning til taletrafik og sms-beskeder er datatrafikken i egne net tilsyneladende ikke så sæsonpræget, men er steget løbende gennem hele perioden fra knap 6 millioner MB i andet kvartal 2008 til 23,5 millioner MB i andet kvartal 2010. Datatrafikken hentet i andres net er ligeledes steget, men ser i højere grad ud til at være sæsonpræget.

Figur 2.12: Andel, der har haft mobiltelefonen med til andre EU-lande 2010

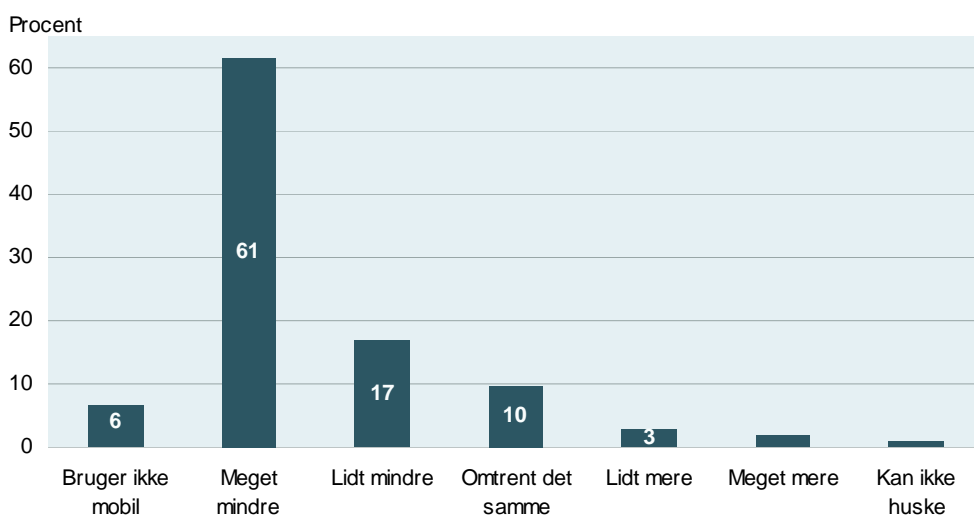


Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Pct. af dem, der har mobiltelefon

Fire ud af fem 16-89-årige i Danmark med egen mobiltelefon har haft en mobiltelefon med til et andet EU-land. Andelen er højest i de yngste aldersgrupper og lavest blandt de ældste. Således har 91 procent af de 16-24-årige haft en mobiltelefon med til et andet EU-land, mens det for de 65-74-årige drejer sig om 65 procent og for de 75-89-årige drejer sig om 39 procent.

Figur 2.13: Forbruget af telefoni i andre EU-lande i forhold til i Danmark 2010

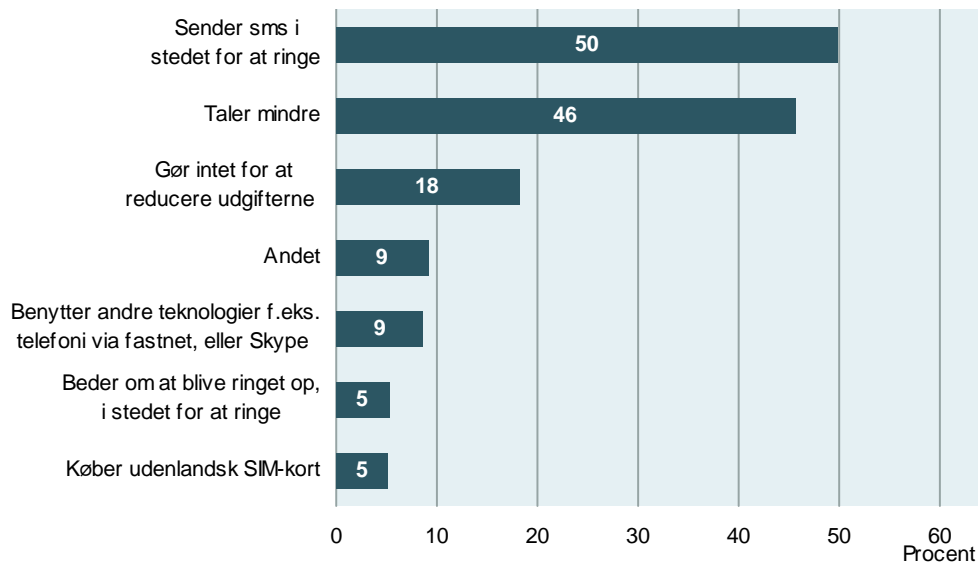


Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Pct. af de, der har mobiltelefon og har prøvet at have telefonen med til et andet EU-land

Langt størstedelen af dem, der har taget mobiltelefonen med til et andet EU-land, har svaret, at de anvender mobiltelefonen mindre. Seks procent bruger ikke mobiltelefonen i andre EU-lande, 61 procent bruger mobiltelefonen meget mindre og 17 procent bruger den lidt mindre end i Danmark.

Figur 2.14: Tiltag for at reducere mobiludgifterne ved ophold i andre EU-lande 2010



Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af dem, der har mobiltelefon og har prøvet at have telefonen med til et andet EU-land. Flere svar muligt.

Respondenterne er også blevet spurgt, om de foretager sig noget for at reducere udgifterne til mobiltelefoni i forbindelse med udlandsophold. Bemærk, at de samlede svar er over 100 procent, da man har kunnet afgive flere svar på spørgsmålet.

Halvdelen af dem, der har taget en mobiltelefon med til et andet EU-land, sender sms-beskeder i stedet for at ringe, og 46 procent taler mindre, mens 18 procent intet gør for at reducere udgifterne.

2.9 Internationale sammenligninger

I det følgende gennemgås Danmarks placering i en undersøgelse af priserne på fastnet- og mobiltelefoni i OECD-landene. Undersøgelsen tager udgangspunkt i en pris-sammenligning over forskellige forbrugsmønstre til fastnettelefoni til private og erhvervskunder og til mobiltelefoni til private blandt de billigste selskaber i hvert land. Sammenligningerne baseres på forskellige forbrugsprofiler, der foruden abonnementsomkostninger indeholder et antal talte minutter til ind- og udland. I forbrugsprofilerne til mobiltelefoni indgår desuden et bestemt antal sms- og mms-beskeder. Undersøgelserne foretages kvartalsvist for OECD af analyseinstituttet Teligen.

Tabel 2.7: Danmarks placering på priser for PSTN-telefoni til private februar 2010

	Forbrugsprofil		
	Lavt forbrug	Mellem forbrug	Højt forbrug
	-----Danmarks placering-----		
PSTN-telefoni til private	3 af 30	3 af 30	2 af 30

Kilde: "OECD Telecoms Price Benchmarking Baskets", OECD/Teligen februar 2010

Tabel 2.8: Danmarks placering på priser for PSTN-telefoni til erhvervskunder 2010

	Forbrugsprofil	
	Lille kontor	Lille og mellemstor virksomhed
PSTN-telefoni til erhvervsmarkedet	3 af 30	3 af 30

-----Danmarks placering-----

Kilde: "OECD Telecoms Price Benchmarking Baskets", OECD/Teligen februar 2010

Tabel 2.9: Danmarks placering på priser for mobiltelefoni til private 2010

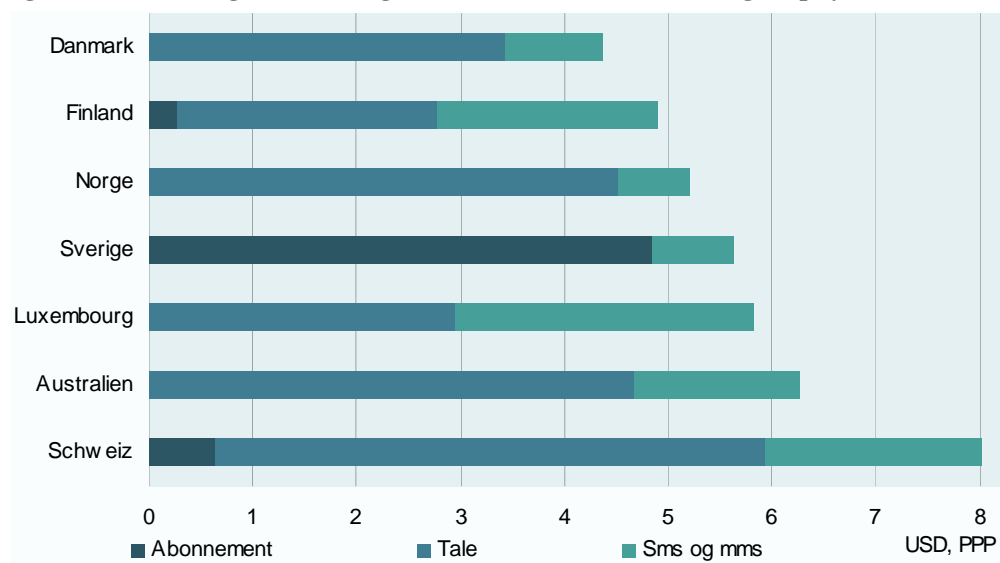
	Forbrugsprofil		
	Lavt forbrug	Mellem forbrug	Højt forbrug
Mobiltelefoni til private	1 af 30	2 af 30	1 af 30

-----Danmarks placering-----

Kilde: "OECD Telecoms Price Benchmarking Baskets", OECD/Teligen februar 2010

De danske priser for fastnettelefoni er de næst- eller tredjebilligste blandt de 30 OECD-lande afhængig af forbrugsprofiler. I forhold til omkostningerne på mobiltelefoni har Danmark to førstepladser og en andenplads afhængig af forbrugsprofilen.

Figur 2.15: Månedlige omkostninger til mobiltelefoni, lavt forbrug - top syv i OECD 2010

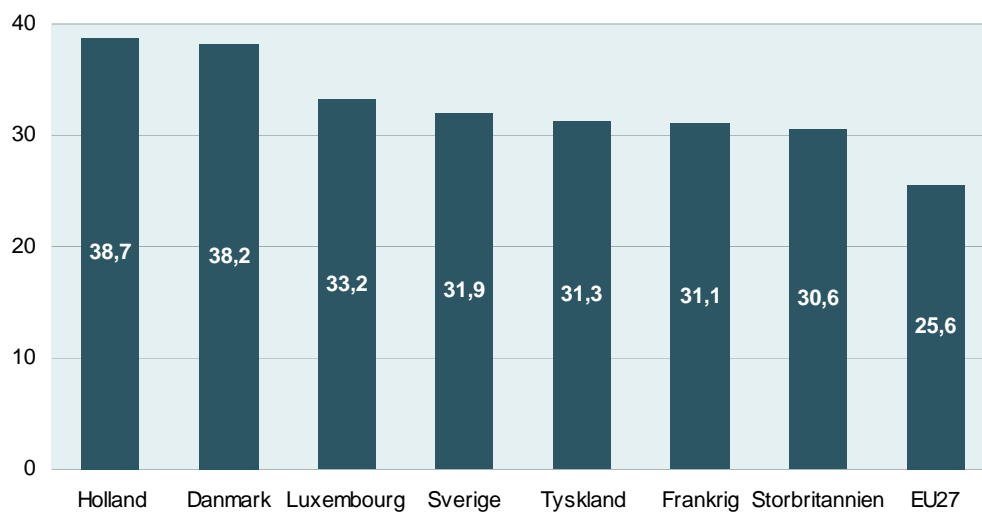


Kilde: "OECD Telecoms Price Benchmarking Baskets", OECD/Teligen februar 2010

Nordiske lande indtager de første fire pladser på omkostningerne til forbrugsprofilen "lavt forbrug". Det bør bemærkes, at selvom sammensætningen af regningen varierer blandt de nordiske lande, er summen af udgifterne forholdsvis ens.

Figur 2.16: Fastnet bredbåndsabonnementer i EU 2010

Fastnet bredbåndsabonnementer per 100 indbyggere



Kilde: EU-Kommissionen 2010

Base: Fastnet bredbåndsabonnementer per 100 indbyggere

Ved udgangen af første halvår 2010 var der 38,2 fastnet bredbåndsabonnementer per 100 indbyggere i Danmark. Danmark havde dermed en andenplads i EU efter Holland, hvor der var 38,7 bredbåndsabonnementer per 100 indbyggere. Gennemsnittet i de 27 medlemsstater var på 25,6 fastnet bredbåndsabonnementer per 100 indbyggere.

3 It-færdigheder



Gode it-færdigheder er af stor betydning for den enkelte borger, for deltagelse i samfundslivet, for konkurrenceevnen og for den offentlige sektors og virksomhedernes digitalisering og produktivitet.

3.1 Hovedresultater

Befolkningens it-færdigheder

- Næsten 90 procent af de 16-74-årige anvender computer og internet. Siden 2008 er særligt andelen af internetbrugere over 55 år steget betragteligt
- Færdighedsniveau har en sammenhæng med personers alder, uddannelse og køn
- En større andel af befolkningen kan finde ud af at udnytte internettets muligheder. For eksempel havde hver tredje skrevet beskeder i chatrum og online debatfora i 2007, mens næsten halvdelen har prøvet dette i 2010
- De forbedrede it-færdigheder har betydet, at færre oplever behov for at styrke deres it-færdigheder
- 58 procent af de 16-89-årige oplever ingen forhindringer for, at de får bedre it-færdigheder. Manglende behov, interesse og tid er de væsentligste barrierer for at styrke it-færdigheder

Mobile it-færdigheder

- Flere danskere har mobiltelefon end computer og internet
- 86 procent af de 16-74-årige har sendt sms-beskeder og andelen, der har sendt en mms-besked, er vokset fra 30 til 42 procent det seneste år
- Mobiltelefonen bruges i stigende grad også som vækkeur, kamera og musikafspiller

Virksomheder og it-færdigheder

- 42 procent af de danske virksomheder har inden for de seneste to år opkvalificeret medarbejdernes it-færdigheder. Dette sker i større grad i informations- og kommunikationsbranchen end i andre brancher og i større grad i store virksomheder end i mindre virksomheder
- Manglende behov, tid og for høj pris for kurser er de største begrænsninger for opkvalificering af medarbejdere

Internationale sammenligninger

- Befolkningens computer- og internetfærdigheder er noget højere end gennemsnittet for samtlige 27 EU-lande og på niveau eller lidt under niveauet i de øvrige nordiske lande

3.2 Videnskabsministeriets initiativer til styrkelse af danskernes it-færdigheder

I Videnskabsministeriets arbejdsprogram 'Digitale veje til vækst' er der beskrevet syv initiativer, som skal medvirke til at styrke befolkningens it-færdigheder. Initiativerne gennemføres af IT- og Telestyrelsen og er en fortsættelse af det arbejde, der allerede er i gang.

Det igangværende arbejde omfatter blandt andet det landsdækkende Lær mere om it-netværk, som består af en række organisationer, der tilbyder undervisning i brugen af it. Videnskabsministeriets rolle er at koordinere en række aktiviteter for netværket, blandt andet uddannelse af organisationernes undervisere og udarbejdelse af undervisningsmaterialer, herunder materialer, der understøtter fællesoffentlige digitaliseringsprojekter som for eksempel NemID.

Herudover har Videnskabsministeriet stået i spidsen for udvikling af gratis e-læring til styrkelse af generelle it-færdigheder blandt borgerne samt til konkrete digitale løsninger på www.virk.dk. Sidstnævnte er udviklet i et samarbejde med Erhvervs- og Selskabsstyrelsen.

I løbet af vinteren 2010/2011 sættes flere nye initiativer i gang:

En afdækning af, hvorvidt der kan opnås enighed om formuleringen af e-borgerkompetencer, som en borger bør besidde for at kunne begå sig i det digitale samfund. Afdækningen vil foregå ved en bred inddragelse af interessenter og synspunkter, blandt andet i form af rejsehøjsbesøg.

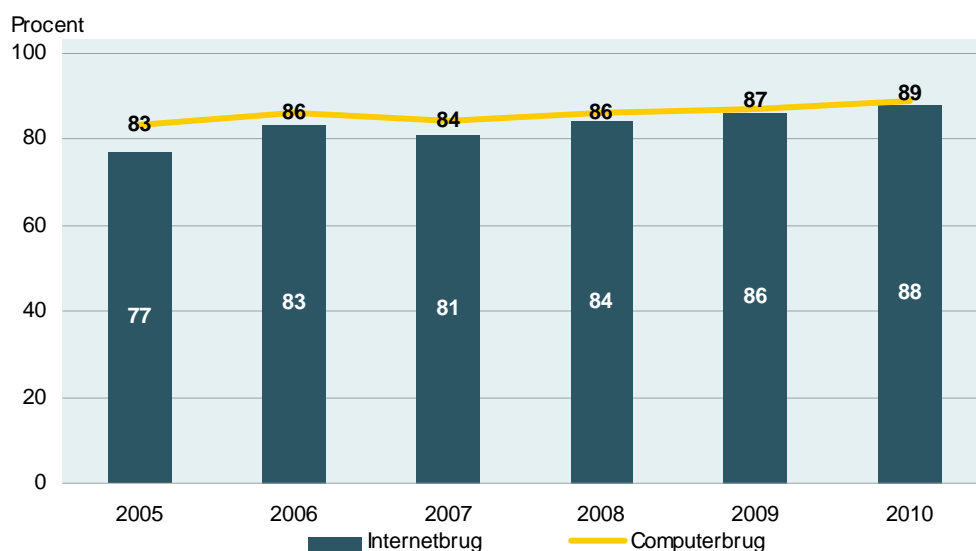
Gennemførelse af et forskningsprojekt, der stiller skarpt på forskellige målgruppers barrierer, behov og motivation for at lære at anvende it samt de pædagogiske tilgange, der fungerer bedst for dem hver især. På baggrund af projektet udarbejdes dels en række personas, som karakteriserer de udvalgte målgrupper, dels vejledninger, som kan anvendes i det fremadrettede arbejde.

Tilbud om kompetenceudvikling når og hvor borgeren har behov. Målet med initiativet er løbende at imødekomme borgernes behov for at udvikle deres digitale kompetencer, når og hvor de har brug for det. Det sker blandt andet ved at distribuere e-læringsfilm til landets folkebiblioteker om, hvordan it anvendes - herunder for eksempel hvordan man opretter og bruger NemID.

3.3 Befolkningens it-færdigheder

Befolkningens it-færdigheder beskrives i dette afsnit på baggrund af resultater fra Danmarks Statistiks årlige undersøgelse "Befolkningens brug af internet". I 2010 er undersøgelsen gennemført blandt 16-89-årige, mens de tidligere har været foretaget blandt 16-74-årige. Desuden har Danmarks Statistik suppleret 2010-undersøgelsen med spørgsmål vedrørende it-færdigheder på vegne af Videnskabsministeriet. For at sikre sammenlignelighed anvendes tal for 16-74-årige, når 2010-tallene indgår i en tidsserie, mens tal for de 16-89-årige bruges, når der ikke sammenlignes med tidligere år.

Figur 3.1: Brug af computer og internet de seneste tre måneder 2005-2010

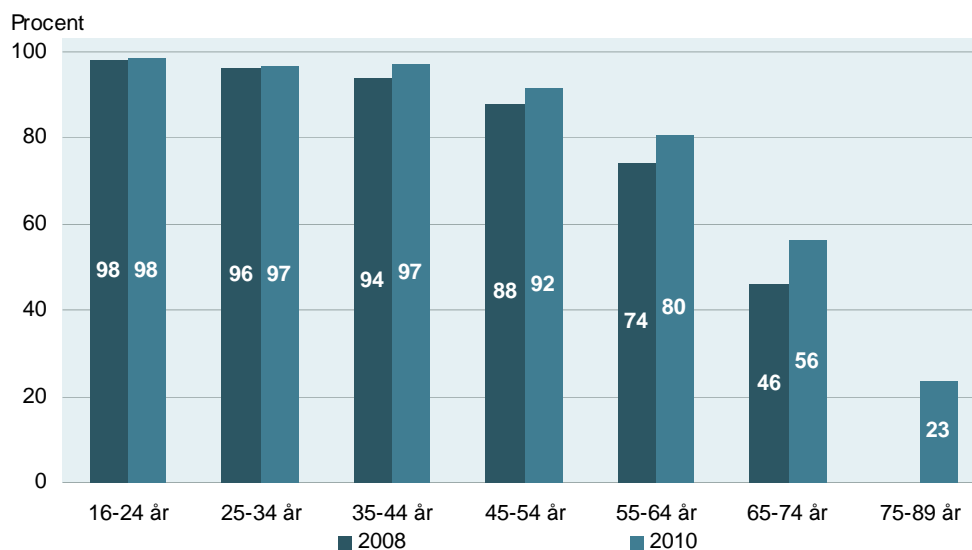


Kilde: "Befolkningens brug af internet 2005-2010", Danmarks Statistik 2005-2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

En stadig større andel af befolkningen anvender it. I 2010 er det således næsten ni ud af ti af de 16-74-årige, der har anvendt computer og internet. Dermed fortsætter den positive udvikling fra de foregående år. Anvendelsen af computer og internet følges ad, så brug af computer også involverer brug af internettet.

Figur 3.2: Brug af internet de seneste tre måneder 2008 og 2010



Kilde: "Befolkningens brug af internet 2008, 2010", Danmarks Statistik 2008, 2010 Base: Procent af befolkningen

Alder har en væsentlig betydning for brugen af internettet. Mens mere end 90 procent af de 16-54 år har anvendt internettet i de seneste tre måneder, er det tilsvarende kun lidt over halvdelen af de 65-74-årige. Forskellen i internetbrugen mellem yngre og ældre snævrer dog ind. De yngre aldersgrupper har kun oplevet minimale stigninger, da de fleste i forvejen anvender internettet, mens andelen af internetbrugere over 55 år fortsat vokser i et pænt tempo. På to år er andelen af 65-74-årige, der bruger internettet, således steget fra 46 til 56 procent.

I 2010 er de 75-89-årige for første gang inkluderet i undersøgelsen, og en betydelig lavere andel af denne gruppe anvender internettet end den øvrige befolkning.

Tablet 3.1: Andel, der har udført følgende computeropgaver 2010

	I alt	Køn	
		Kvinder	Mænd
		Procent af befolkningen	
Anvende tekstbehandling	76	76	76
Overføre billeder fra et digitalt kamera til en computer	70	65	75
Sortere og gemme filer på en computer	69	66	71
Anvende regneark	66	62	71
Installere programmer på en computer	66	59	72
Anvende tegne/grafikprogram	52	46	57
Anvende kalendersystemer til at organisere/aftale møder	45	41	50

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik 2010 Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Gode computerfærdigheder er afgørende for at udnytte de mange muligheder ved computer- og internetbrug. Tre fjerdedele af befolkningen mellem 16-89 år har anvendt tekstbehandling, mens lidt færre, to tredjedele, har installeret programmer, anvendt regneark, gemt filer og overført billeder fra et digitalkamera. Lige så mange kvinder som mænd har brugt tekstbehandling, mens en større andel af mænd end kvinder har anvendt de øvrige computerfunktioner.

Tabel 3.2: Andel, der har udført følgende computeropgaver 2010

	Alder						
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
	Procent af befolkningen						
Anvende tekstbehandling	93	91	88	83	75	52	23
Overføre billeder fra et digitalt kamera til en computer	96	91	85	71	62	41	15
Sortere og gemme filer på en computer	92	87	81	71	62	41	17
Anvende regneark	90	83	79	70	60	38	15
Installere programmer på en computer	96	86	80	68	54	31	14
Anvende tegne/grafikprogram	86	71	61	52	37	22	8
Anvende kalendersystemer til at organisere/aftale møder	51	63	61	52	40	17	4

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Yngre har flere computerfærdigheder end den ældre del af befolkningen. 96 procent af de 16-24-årige har prøvet at installere programmer på en computer, mens det er 31 procent af de 65-74-årige og 14 procent af de 75-89-årige.

Tabel 3.3: Andel, der har udført følgende computeropgaver 2010

	Højest fuldførte uddannelse		
	Grundskole	Ungdoms-uddannelse	Videregående uddannelse
	Procent af befolkningen		
Anvende tekstbehandling	62	81	92
Overføre billeder fra et digitalkamera til en computer	61	72	82
Sortere og gemme filer på en computer	56	71	86
Anvende regneark	54	70	80
Installere programmer på en computer	55	67	79
Anvende tegne/grafikprogram	44	51	65
Anvende kalendersystemer til at organisere/aftale møder	31	47	65

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Der er en sammenhæng mellem uddannelseslængde og it-færdigheder. 62 procent af befolkningen, hvis højest gennemførte uddannelse er grundskolen, har anvendt tekstbehandlingsprogrammer. For gruppen med en videregående uddannelse er det tilsvarende tal 92 procent. En del af forskellen skyldes formentlig, at ældre, der generelt har svagere it-færdigheder, har kortere uddannelse end yngre generationer.

Tabel 3.4: Andel, der har udført følgende internetopgaver 2004-2010

	År				
	2004	2005	2006	2007	2010
	Procent af hele befolkningen				
Bruge søgemaskine til at finde informationer	-	79	84	80	87
Sende e-mail med vedhæftede filer	63	69	76	72	73
Skrive beskeder i chat-rum/debatforum mm.	-	24	31	33	49
Bruge internettet til at foretage telefonopkald	-	13	21	25	32
Bruge fildeling for at dele film/video/musik	-	10	16	13	25
Oprettet en hjemmeside	15	16	20	18	24

Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Note: Der foreligger ikke tal for disse spørgsmål for 2008 og 2009.

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Danskerne har i stigende grad erfaring med internettets forskellige muligheder. I 2007 havde 33 procent skrevet beskeder til chat-rum eller online debatfora, mens næsten halvdelen, 49 procent, har prøvet dette i 2010. Hver fjerde har prøvet at oprette en hjemmeside, mens hver tredje har foretaget telefonopkald via internettet. 73 procent har sendt e-mails med vedhæftede filer, og denne andel har i modsætning til de øvrige internetfærdigheder været nogenlunde konstant siden 2006.

Af figur 3.1 fremgik det, at 88 procent har anvendt internettet. Da 87 procent har brugt søgemaskiner, anvendes søgemaskiner af næsten alle internetbrugere.

Tabel 3.5: Andel, der har udført følgende internetopgaver 2010

	Alder						
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
	Procent af befolkningen						
Bruge søgemaskine til at finde informationer	99	95	95	91	79	56	23
Sende e-mail med vedhæftede filer	86	88	82	75	60	40	14
Oprette en emailkonto	93	85	75	66	46	30	10
Oprette en digital signatur	51	64	63	53	44	25	8
Anvende en digital signatur	45	58	58	50	41	22	7
Skrive beskeder i chat-rum/debatforum mm.	88	73	57	39	24	9	2
Bruge internettet til at foretage telefonopkald	47	35	37	31	24	17	6
Bruge fildeling for at dele film/video/musik	62	42	24	13	8	3	1
Oprette en hjemmeside	37	35	29	20	14	7	2

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Ikke overraskende har yngre flere internetfærdigheder end ældre. Særligt har langt flere 16-24-årige prøvet at dele film og musik end personer i andre aldersgrupper, ligesom denne gruppe også kommunikerer via chatrooms og online debatfora i væsentlig højere grad end andre aldersgrupper. Derimod er det de 25-34-årige og 35-44-årige, der oftest har oprettet og anvendt digital signatur.

Tabel 3.6: Behov for at styrke it-færdigheder 2007-2010

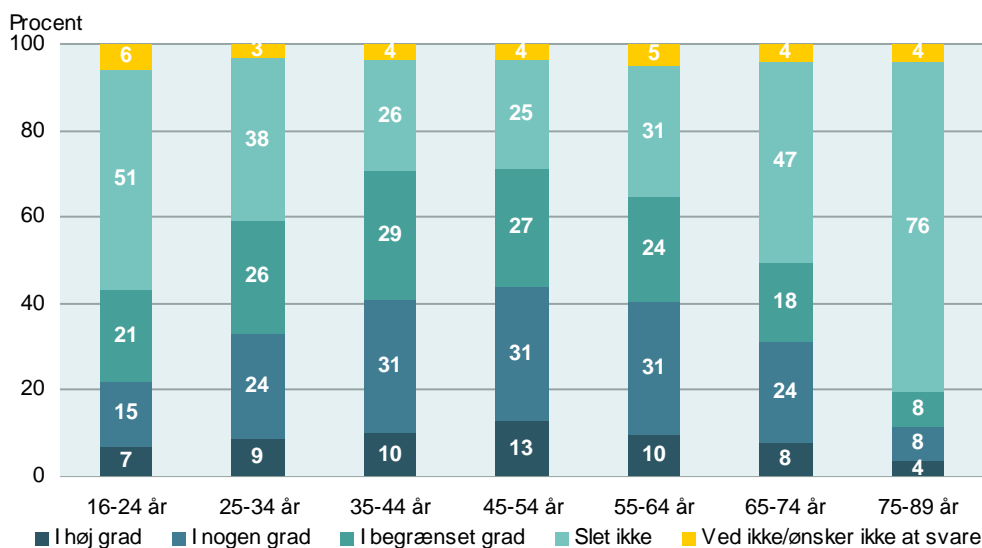
	I relation til arbejdsliv			I relation til dagligdag i øvrigt		
	2007	2009	2010	2007	2009	2010
	Procent af befolkningen					
I høj grad	22	19	12	16	14	9
I nogen grad	27	28	27	33	31	25
I begrænset grad	13	16	17	19	25	23
Slet ikke	37	37	38	32	30	38
Ved ikke	1	0	6	1	0	4

Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Som beskrevet er danskernes it-færdigheder steget i de seneste år. Derfor er det ikke overraskende, at færre i 2010 end tidligere giver udtryk for, at de har behov for at styrke deres it-færdigheder. Mens halvdelen i 2007 mente, at de i nogen eller høj grad havde brug for at styrke deres it-færdigheder i forhold til dagligdagen, er det i 2010 kun en tredjedel, der har det på samme måde.

Figur 3.3: Behov for at styrke it-færdigheder i relation til dagligdagen i øvrigt 2010



Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Der er særligt blandt de 35-64-årige mange, der føler et behov for at styrke deres it-færdigheder i forhold til deres dagligdag uden for arbejdet. Selvom de 75-89-årige har de svageste it-færdigheder, er det blandt denne gruppe, at færrest synes, de har behov for at styrke deres it-færdigheder.

Tabel 3.7: Hvordan har man lært it 2010

	I alt	Køn	
		Kvinder	Mænd
Har selv lært det ved at prøve sig frem	67	60	75
Instruktion fra kolleger, venner, familie, anden social sammenhæng	48	52	44
Kursus tilbudt af arbejdsplads eller uddannelsesinstitution	36	41	32
Har selv lært det ved at læse manualer og vejledninger	22	17	27
Kursus tilbudt af det offentlige	7	8	6
Kursus valgt/betalt selv	9	10	8

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af computerbrugere 16-89 år

To tredjedele af computerbrugerne har selv lært it ved at prøve sig frem, men mange har også forbedret deres it-færdigheder gennem instruktion fra kolleger, venner og familie. Særligt kurser tilbudt af ens arbejdsplads er udbredte, mens det er de færreste, der har lært it via kurser fra det offentlige eller fra kurser, man selv har valgt.

Mænd tillærer sig i højere grad end kvinder it på egen hånd enten ved at prøve sig frem eller ved at læse vejledninger, mens kvinder oftere anvender instruktion og kurser som læringsformer.

Tabel 3.8: Hvordan har man lært it 2010

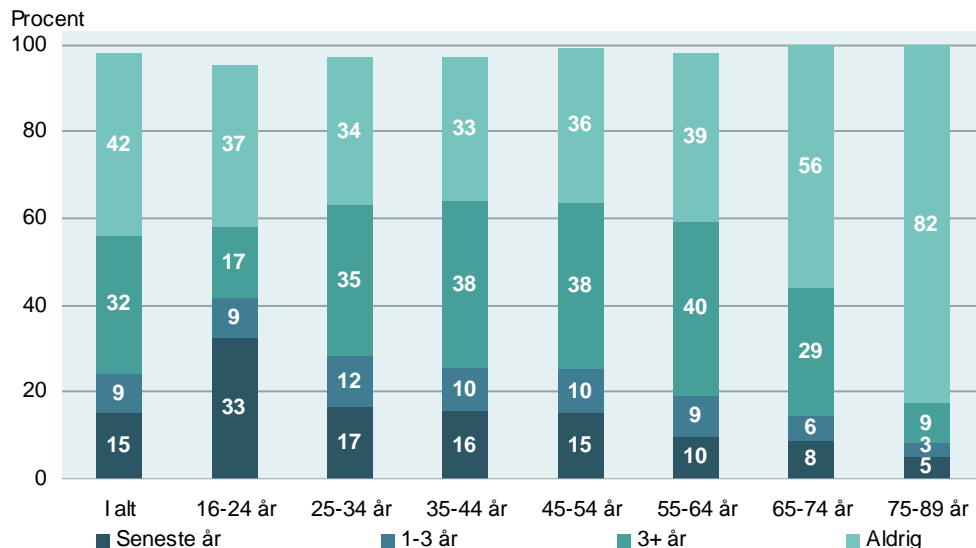
	Alder						
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
	Procent af computerbrugere						
Har selv lært det ved at prøve sig frem	87	82	78	64	49	36	40
Instruktion fra kolleger, venner, familie, anden social sammenhæng	54	51	48	50	46	35	44
Kursus tilbudt af arbejdsplads eller uddannelsesinstitution	21	36	39	44	45	36	14
Har selv lært det ved at læse manualer og vejledninger	12	25	28	26	22	17	13
Kursus tilbudt af det offentlige	1	5	5	10	11	12	8
Kursus valgt/betalt selv	1	2	7	12	12	19	26

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af computerbrugere 16-89 år

Alder har betydning for måden, man tilegner sig it-færdigheder. It-færdigheder er oftest selv lærte for computerbrugere i alderen 16-54 år, mens instruktion fra bekendte og arbejdsgiverbetalte kurser er lige så udbredte læringsmåder for personer over 55 år som selv at prøve sig frem. Det er særligt personer over 65 år, der har lært it gennem kurser, de selv har valgt og betalt.

Figur 3.4: Seneste undervisning af mindst tre timers varighed i brug af computer 2010



Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

De 16-24-årige forbedrer oftere deres it-færdigheder via undervisning end den resterende del af befolkningen. Mens 33 procent i denne gruppe har modtaget undervisning af mindst tre timers varighed i det seneste år, er det kun 15 procent af befolkningen generelt. Det skyldes sandsynligvis, at mange unge får undervisning i it som led i deres uddannelse. 42 procent af befolkningen har aldrig modtaget it-undervisning af mindst tre timers længde.

Tabel 3.9: Hindringer for at blive bedre til at anvende computer og internet 2010

	I alt	Køn	
		Kvinder	Mænd
Procent af befolkningen			
Ingen hindringer for at blive bedre til at anvende computer og internet	58	54	63
Har ikke behov eller interesse	18	20	16
Mangler tid	9	10	9
Har vanskeligt ved at finde ud af det	6	6	5
Mangler uddannelses- og kursustilbud eller hjælp fra andre	5	6	4
Andre årsager	5	5	5

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Et flertal af befolkningen, 58 procent, mener ikke, at der er hindringer for, at de kan få bedre it-færdigheder. Lidt flere mænd end kvinder oplever ingen forhindringer. Næsten hver femte borger angiver manglende behov og interesse som en hindring, mens hver tiende mangler tid til at forbedre egne it-færdigheder. Seks procent bliver hindret i at forbedre deres færdigheder, fordi de har vanskeligt ved it.

Tabel 3.10: Hindringer for at blive bedre til at anvende computer og internet 2010

	Alder						
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
Procent af befolkningen							
Ingen hindringer for at blive bedre til at anvende computer og internet	78	67	61	56	53	45	37
Har ikke behov eller interesse	8	11	10	15	21	32	43
Mangler tid	4	11	15	15	7	4	1
Har vanskeligt ved at finde ud af det	2	3	4	6	8	10	12
Mangler uddannelses- og kursustilbud eller hjælp fra andre	2	3	7	7	7	7	3
Andre årsager	4	4	5	5	6	5	8

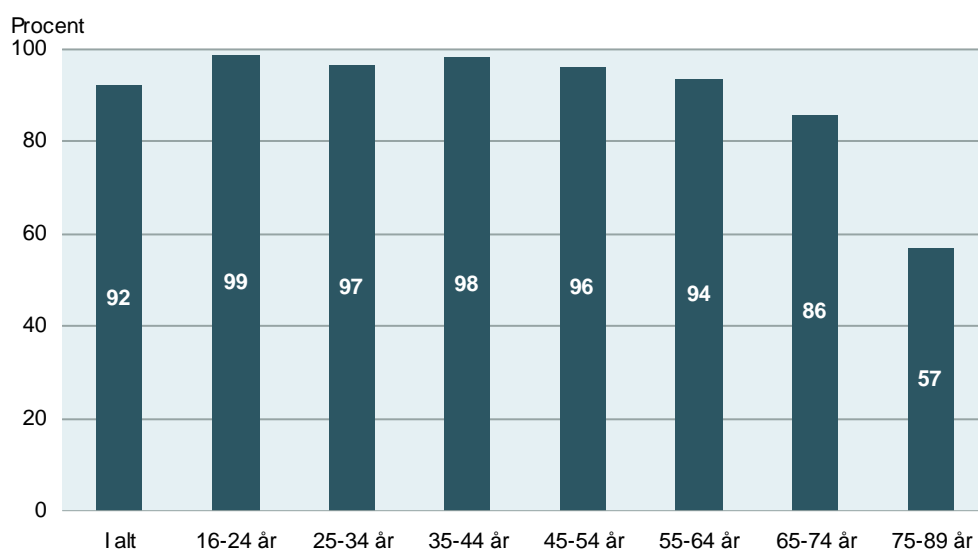
Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik Base: Procent af befolkningen 16-89 år

78 procent af de 16-24-årige oplever ingen hindringer for at blive bedre til it, mens et flertal af personer over 65 år oplever hindringer. Blandt de ældre er det særligt manglede behov og interesse, der er en barriere for forbedrede it-færdigheder. Hos de 25-54-årige er det i lige så høj grad manglende tid som manglende interesse og behov, der forhindrer bedre it-færdigheder.

3.4 Mobile it-færdigheder

Mobiltelefonen er i dag en central del af det digitale samfund, og det er derfor også vigtigt at se på danskernes mobile it-færdigheder i en undersøgelse af it-færdigheder.

Figur 3.5: Besiddelse af mobiltelefon 2010



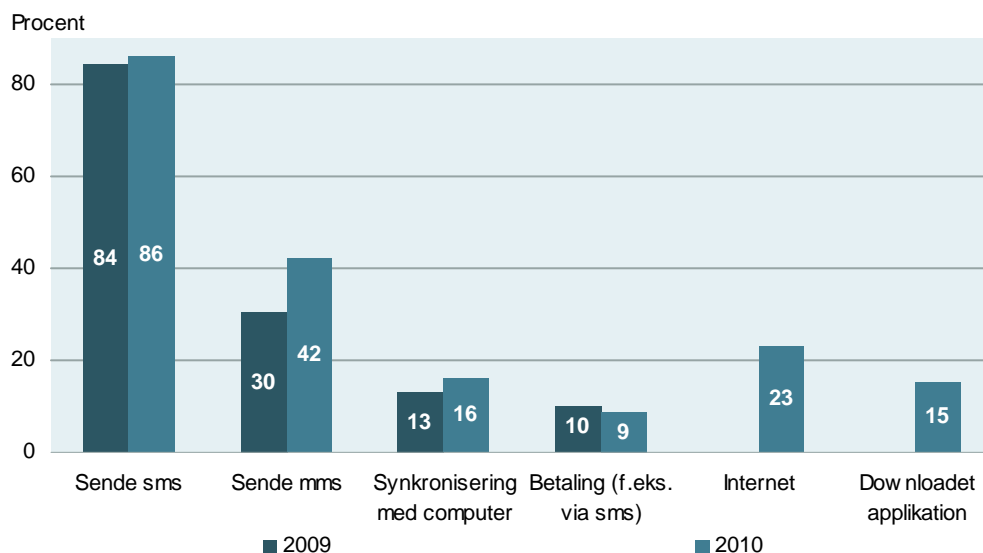
Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Det store flertal af befolkningen har en mobiltelefon. Kun blandt personer over 65 år har en større gruppe ikke en mobiltelefon. Samlet har 92 procent af de 16-89-årige en mobiltelefon. Ifølge Danmarks Statistik har henholdsvis 86 procent og 84 procent af befolkningen i samme aldersgruppe adgang til computer og internet i hjemmet.³ Mobiltelefonen er dermed mere udbredt end både computer og internet. Blandt de 75-89-årige er det for eksempel 57 procent, der har en mobiltelefon, mens 32 procent har adgang til en computer i hjemmet og 29 procent har internet.

³ Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik.

Figur 3.6: Brug af mobile tjenester inden for de seneste tre måneder 2009-2010



Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

86 procent af befolkningen i alderen 16-74 år har sendt en sms inden for de seneste tre måneder. Halvt så mange har sendt en mms, men andelen er det seneste år vokset fra 30 til 42 procent. I 2010 er brugen af mobiltelefonen til at gå på internettet og downloade applikationer for første gang undersøgt. Næsten hver fjerde, 23 procent, har tilgået internettet via en mobiltelefon, mens 15 procent har downloadet en applikation.

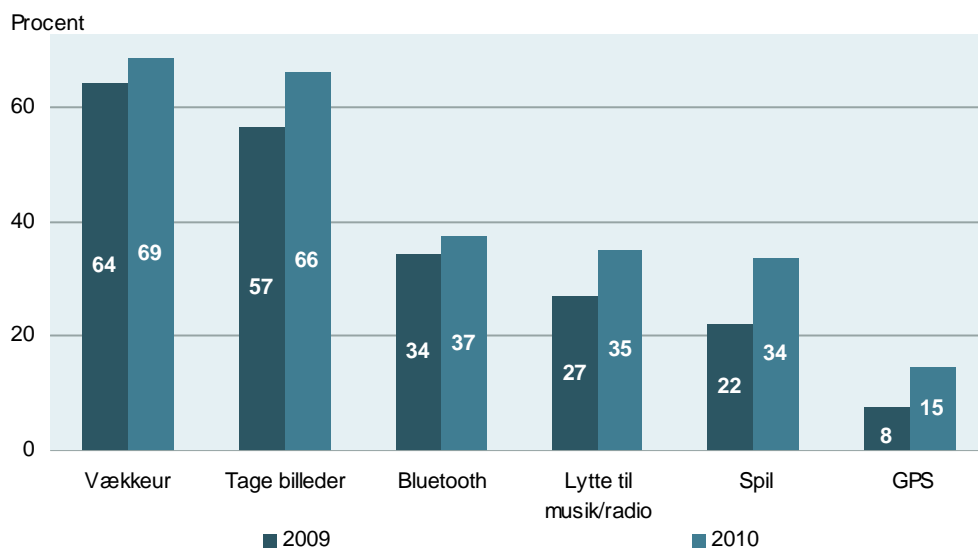
Tablet 3.11: Brug af mobile tjenester inden for de seneste tre måneder 2010

	Alder						
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
	Procent af befolkningen						
Sende sms	98	95	95	89	77	56	18
Sende mms	54	60	53	38	27	14	2
Synkronisering med computer (f.eks. e-mail eller kalender)	21	23	24	16	7	3	1
Betaling (f.eks. via sms)	19	14	10	5	3	2	0
Internet	37	38	29	20	8	3	1
Downloadet applikationer	25	25	22	11	5	2	0

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af befolkningen 16-89 år

Alder har ikke overraskende en betydning for brugen af mobile tjenester. Mens under 10 procent af befolkningen over 55 år har været på internettet via en mobiltelefon, er det tilfældet for næsten 40 procent af de 16-24-årige og de 25-34-årige. Sms anvendes af et stort flertal, og også blandt de 65-74-årige sender lidt mere end halvdelen sms-beskeder.

Figur 3.7: Brug af mobilfunktioner inden for de seneste tre måneder 2009-2010

Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Mobiltelefonen anvendes i stigende grad på måder, der ikke direkte genererer trafik. I de seneste tre måneder har ca. to tredjedele af de 16-74-årige brugt deres mobiltelefon som vækkeur og til at tage billeder med, mens omkring en tredjedel har anvendt bluetooth, lyttet til musik og radio og spillet spil på deres mobiltelefon.

Fra 2009 til 2010 er det særligt brugen af mobiltelefonen som kamera og til at spille spil og finde vej på, der er steget. Således er andelen, der har anvendt GPS via mobiltelefonen, i det seneste år næsten fordoblet fra 8 til 15 procent.

Tabel 3.12: Brug af mobilfunktioner inden for de seneste tre måneder 2010

	Alder						
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
	Procent af hele befolkningen						
Vækkeur	94	88	82	70	47	25	5
Tage billeder	87	83	79	67	49	26	5
Bluetooth	66	51	47	31	20	8	1
Lytte til musik/radio	71	54	40	26	13	6	2
Spil	68	53	41	22	13	5	3
GPS	21	23	17	12	9	4	0

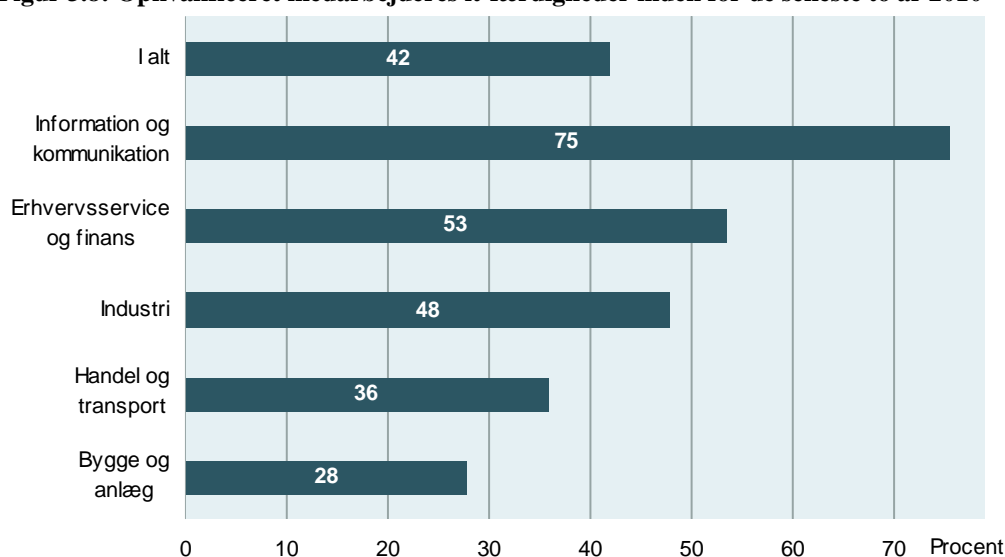
Kilde: Danmarks Statistik 2010

Det er ikke overraskende særligt de yngre, der anvender mobiltelefonernes forskellige funktioner. Hele 94 procent af de 16-24-årige har brugt deres mobiltelefon som vækkeur, mens tallet er 25 procent blandt de 65-74-årige. Det er i særdeleshed anvendelse af mobiltelefonen som musikafspiller og radio og til at spille på, der er mere udbredt hos yngre end ældre.

3.5 Virksomheder og it-færdigheder

I dette afsnit belyses virksomhedernes indsats for at sikre deres medarbejdere bedre it-færdigheder, og hvad der begrænser denne indsats.

Figur 3.8: Opkvalificeret medarbejderes it-færdigheder inden for de seneste to år 2010

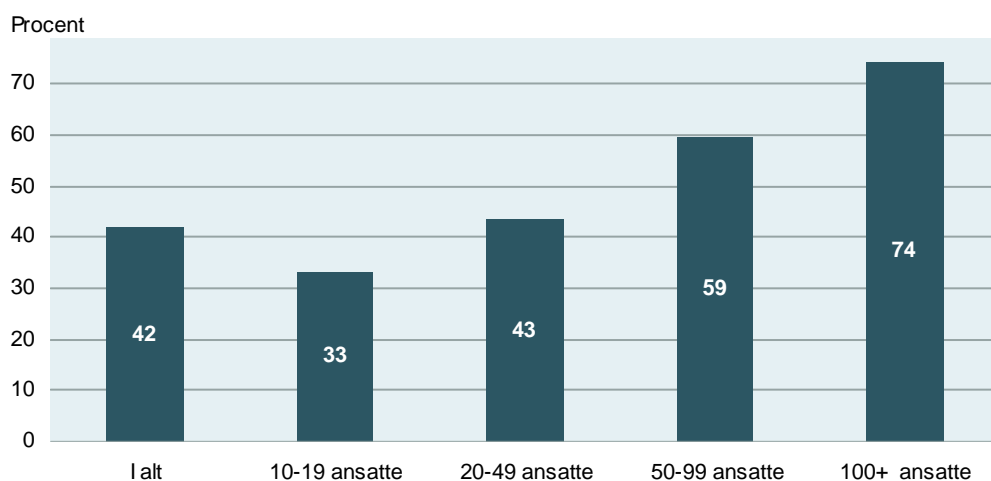


Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

42 procent af de danske virksomheder med mindst ti ansatte har inden for de seneste to år opkvalificeret medarbejdere i it-færdigheder. Hvilken branche, en virksomhed er tilknyttet, har stor betydning for, om medarbejderne opkvalificeres på arbejdspladsen. Således har tre ud af fire virksomheder i informations- og kommunikationsbranchen opkvalificeret medarbejdere, mens det tilsvarende kun er lidt over en ud af fire i bygge- og anlægsbranchen.

Figur 3.9: Opkvalificeret medarbejderes it-færdigheder inden for de seneste to år 2010



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Også virksomhedens størrelse har indflydelse på i hvilken grad medarbejdere opkvalificeres i it. Jo større en virksomhed er, jo større er sandsynligheden for, at virksomheden har opkvalificeret medarbejderes it-færdigheder.

Tabel 3.13: Type af opkvalificering i it-færdigheder 2010

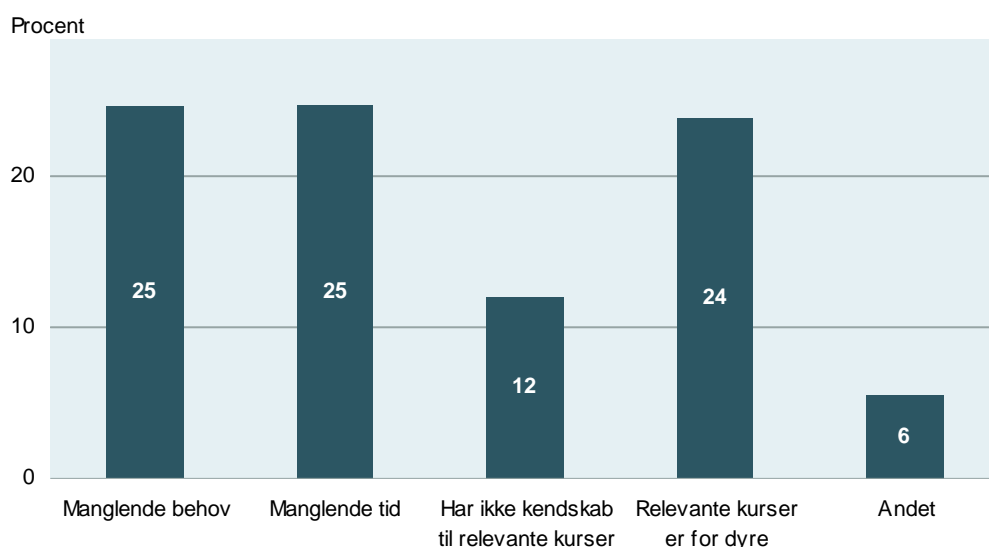
	Branche					
	I alt	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervsservice og finans
	Procent af virksomheder, der har opkvalificeret medarbejdere					
Kurser	86	87	77	84	94	89
Sidemandsoplæring	83	85	74	82	94	84
Selvstudier hos den enkelte medarbejder	73	72	64	68	89	77
Andet	27	26	25	22	47	30

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder, der har opkvalificeret medarbejdere

Kurser, intern sidemandsoplæring og selvstudier er alle udbredte læringsformer, når medarbejdere opkvalificeres, og mange virksomheder anvender flere forskellige typer læringsformer. Anvendelsen af flere forskellige typer opkvalificering er særlig udbredt i informations- og kommunikationsbranchen, hvor næsten alle virksomheder, der opkvalificerer medarbejdere, anvender alle tre læringsmetoder. Virksomhedens størrelse har kun begrænset betydning for læringsformernes udbredelse.

Figur 3.10: Begrænsninger for opkvalificering af medarbejdere i it-færdigheder 2010



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

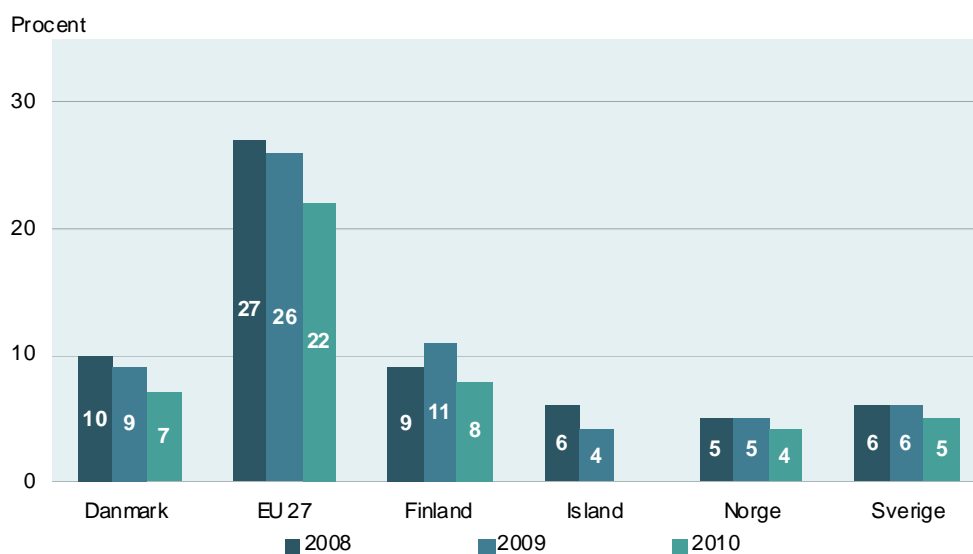
Base: Procent af virksomheder

En fjerdedel af virksomhederne angiver henholdsvis manglende behov og tid og for høj pris for de relevante kurser som faktorer, der har begrænset opkvalificeringen af medarbejdernes it-færdigheder. Kun 12 procent nævner manglende kendskab til relevante kurser, der dækker medarbejdernes behov, som en barriere for opkvalificering.

3.6 Internationale sammenligninger

I det følgende afsnit sammenlignes den danske befolknings it-færdighedsniveau med niveauet i de øvrige nordiske lande og EU som helhed.

Figur 3.11: Andel af befolkningen, der aldrig har brugt en computer 2008-2010

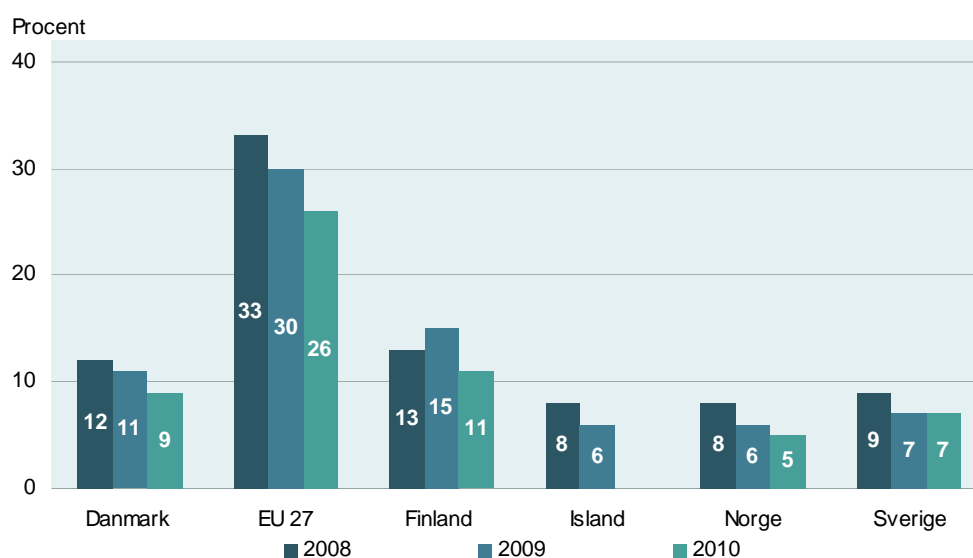


Kilde: "Information Society Database", Eurostat 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Siden 2008 er andelen af danskerne i alderen 16-74 år, der aldrig har brugt en computer, faldet svagt fra 10 til 7 procent. Dermed er der fortsat lidt flere i Danmark, der aldrig har brugt en computer, end i Island, Norge og Sverige. Samlet er det mere end hver femte borger i EU, der aldrig har brugt en computer.

Figur 3.12: Andel af befolkningen, der aldrig har brugt internettet 2008-2010

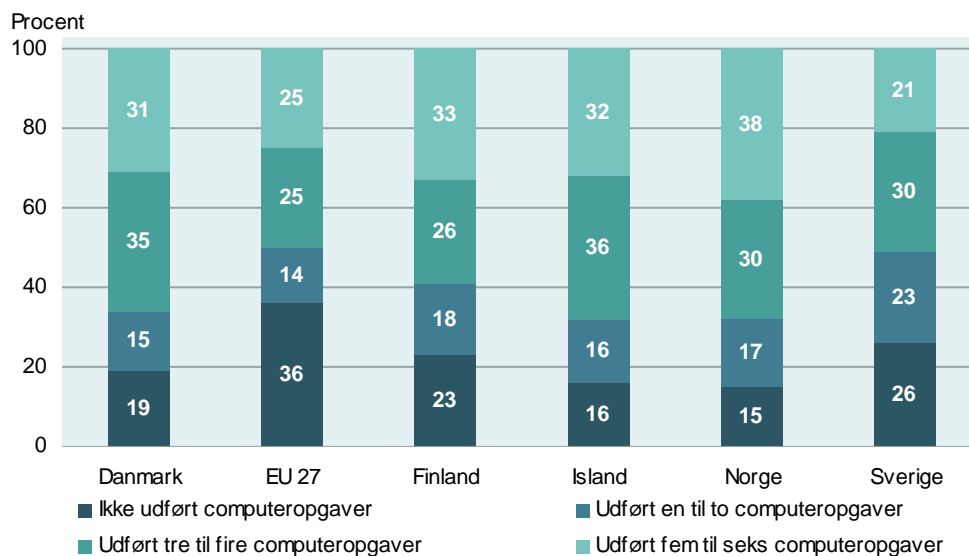


Kilde: "Information Society Database", Eurostat 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Lidt under 10 procent af danskerne har i 2010 aldrig anvendt internettet, og denne andel er faldet en anelse de seneste år. Ligesom for computerbrug har en lidt lavere andel i Island, Norge og Sverige aldrig været på internettet i forhold til Danmark, mens langt flere ikke har brugt internettet i EU som helhed.

Figur 3.13: Andel af befolkningen, der har udført opgaver på computeren 2009



Kilde: "Information Society Database", Eurostat 2009

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

81 procent af befolkningen i Danmark har udført mindst en af de seks computeropgaver⁴, som Eurostat bruger til at måle computerfærdigheder, hvilket giver Danmark en midterplacering blandt de nordiske lande. Næsten en tredjedel af danskerne, 31 procent, har udført fem til seks af opgaverne, hvilket er lidt færre end i Norge, men nogenlunde samme andel som i Finland og Island og betydeligt flere end i Sverige. Befolkningerne i de nordiske lande har generelt mere erfaring med computeropgaver end borgerne i de øvrige EU-lande.

⁴ De undersøgte computeropgaver er: kopieret eller flyttet en fil, brugt "klip/kopier/sæt ind", brugt regneark, komprimeret filer, installeret nye enheder fx en printer og skrevet et program med specielt computersprog.

4 Digitalt indhold og tjenester



Det seneste årti har danskerne for alvor benyttet sig af tjenester på internettet. Vækstraterne for anvendelsen af digitale tjenester er bemærkelsesværdige. Tjenester som e-mail, e-handel og internetbank, der for ganske få år siden kun blev brugt af få, anvendes nu jævnligt af størstedelen af befolkningen.

4.1 Hovedresultater

Befolkningens brug af it

- Tre fjerdedele af befolkningen bruger internettet dagligt eller næsten dagligt
- E-mail, internetbank og e-handel hører til de mest populære online tjenester
- Over halvdelen af befolkningen er medlem af en online social netværkstjeneste såsom Facebook, LinkedIn eller MySpace, og over en fjerdedel af den samlede tid brugt på hjemmesider anvendes på sociale medier
- Danskerne bruger mere tid på udenlandske end danske hjemmesider, men foretrækker sider, der viser indhold på dansk

Offentlige it-tjenester

- 77 procent af danske internetbrugere har hørt om borger.dk. Portalen opleves generelt som praktisk, relevant og tidsbesparende af brugerne
- 83 procent af internetbrugere er positive overfor offentlige tjenester på internettet, og 75 procent finder det relevant at anvende disse tjenester
- Siden 2009 har der været over en million besøg på borger.dk i kvartalet. I tredje kvartal 2010 var der godt 1,4 millioner besøg på portalen
- Antal registrerede virksomheder på virk.dk steg fra 13.300 i 2005 til 74.700 i november 2010
- Antallet af fakturaer sendt til offentlige myndigheder via NemHandel er steget fra 232.000 i første kvartal 2009 til 704.000 fakturaer i andet kvartal 2010

Virksomhedernes brug af it

- 88 procent af virksomhederne har en hjemmeside
- 65 procent af virksomhederne har afgivet ordrer online det seneste år, og 23 procent har modtaget ordrer online
- 30 procent af virksomhederne anvender cloud computing. 22 procent anvender software som service og 23 procent bruger infrastruktur som service

Internationale sammenligninger

- Danskerne anvender internettet hyppigere end gennemsnittet i EU og på niveau med gennemsnittet i de øvrige nordiske lande
- Brug af internetbank er mere udbredt i Danmark end gennemsnittet for EU, men mindre udbredt end i de øvrige nordiske lande
- 54 procent af danskerne havde e-handlet inden for en tre måneders periode i 2010. Gennemsnittet for de 27 EU-lande var 31 procent
- Andelen af danske virksomheder, der har afgivet eller modtaget ordrer online, er væsentligt højere end gennemsnittet i de 27 EU-lande

4.2 Videnskabsministeriets initiativer for at skabe bedre digitalt indhold og tjenester

Et af de centrale fællesoffentlige initiativer i digitaliseringsindsatsen er borgerportalen, borger.dk, som drives af Videnskabsministeriet. Borger.dk er borgernes samlede digitale indgang til det offentlige Danmark og til en række selvbetjeningsløsninger, der gør det muligt for borgerne enkelt og bekvemt at betjene sig selv på nettet.

På borger.dk har alle danskere også en "Min Side", hvor man ved hjælp af NemID kan se egne personlige data, som er registreret hos det offentlige. Borger.dk skal give borgerne bedre muligheder for selvbetjening og med fælleskomponenter og tjenester bidrage til, at myndighederne fremmer selvbetjening på nettet.

Videnskabsministeriet står bag NemHandel, som gør det muligt for både private virksomheder og offentlige myndigheder at sende elektroniske forretningsdokumenter, herunder e-fakturaer, nemt og sikkert via internettet. Siden oktober 2007 har alle offentlige myndigheder og institutioner kunnet modtage NemHandel-fakturaer.

Videnskabsministeriets initiativ Offentlige Data I Spil handler om at skabe lettere og mere ensartet adgang til at anvende offentlige data i den private sektor. Offentlige data kan udgøre et centralt råstof for udvikling af nye intelligente digitale produkter og tjenester med erhvervsmæssig værdi. Desuden kan data bruges til at gøre offentlig information og offentlige tjenester 'smartere' gennem udvikling af nye former for sammenstilling og præsentation af data. Offentlige data kan også benyttes på nye måder til at styrke indsigt, transparens og den demokratiske proces. Offentlige data er med andre ord en central digital ressource, som med fordel kan stilles til rådighed for den private sektor som grundlag for innovation og vækst.

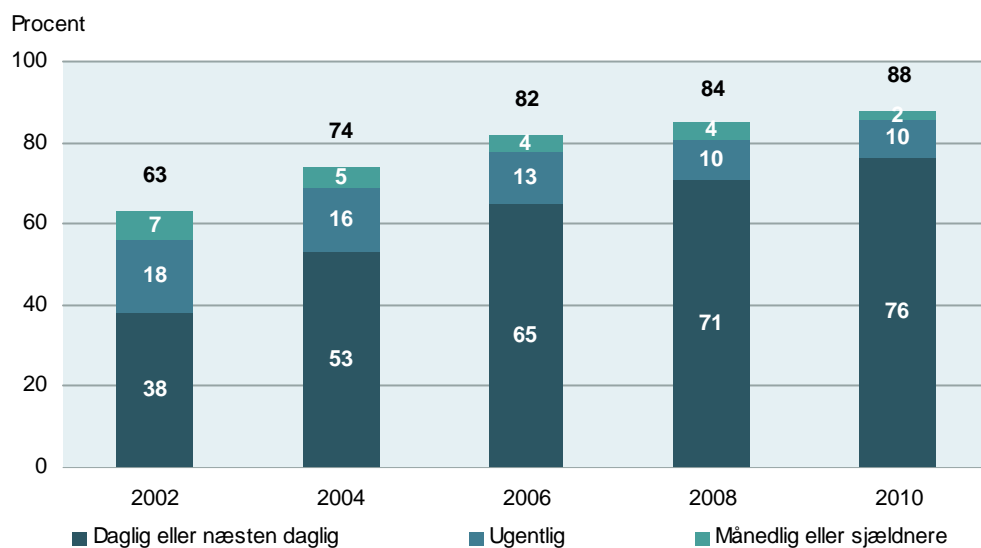
Siden 2001 har Videnskabsministeriet med Bedst på Nettet arbejdet for at udvikle og forbedre offentlige hjemmesider. Bedst på Nettet har tidligere vurderet hjemmesider udelukkende ud fra et screeningsgrundlag. Siden 2009 har de deltagende institutioner og myndigheder også skulle udfylde en selvevaluering om det strategiske arbejde bag deres digitale løsninger og information. Desuden er der tilføjet en brugervurdering, som også tæller med i de endelige resultater.

Offentlige myndigheder er forpligtet til at overholde en standard (WCAG) for tilgængeligt indhold på internettet på nye og relancerede hjemmesider. Dette skal sikre, at mennesker med forskellige former for funktionsnedsættelser også kan tilgå digitalt indhold og tjenester. For at understøtte myndighedernes arbejde hermed varetager IT- og Telestyrelsen en løbende informations- og rådgivningsfunktion, som også omfatter udvikling af værktøjer og e-læringsmoduler på området.

4.3 Befolkningens brug af it-tjenester

I det følgende gennemgås en række eksempler på befolkningens anvendelse af it-tjenester. Resultaterne stammer fra Danmarks Statistiks årlige undersøgelse "Befolkningens brug af internet", fra Foreningen af Danske Interaktive Mediers rapport "Danskernes brug af internettet 2010" og fra bibliotekstjenesten Bibzoom. Resultaterne om befolkningens kendskab og holdninger til offentlige tjenester og borger.dk stammer fra en undersøgelse kommunikationsbureauet Public har foretaget via Userneeds onlinepanel i efteråret 2010.

Figur 4.1: Hyppighed af befolkningens internetbrug 2002-2010



Kilde: "Befolkningens brug af internet 2002-2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Andelen af befolkningen, der bruger internettet vokser fortsat. Samtidig er der også sket en markant stigning i hyppigheden af internetbrugen. I 2002 anvendte 38 procent internettet dagligt eller næsten dagligt, i 2010 er dette fordoblet til 76 procent.

Tabel 4.1: Befolkningens anvendelse af internetbaserede tjenester de seneste tre måneder 2005-2010

	År					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Procent af befolkningen					
Sende eller modtage e-mail	69	74	74	76	81	83
Internetbank	49	57	57	61	66	71
E-handel, køb af varer eller tjenester på internettet				47	50	54
Lytte til web-radio og/eller se web-tv	19	27	34	37	42	40
Uplade brugerskabt indhold som tekst, billede, film, musik osv.	-	-	-	14	33	37
Medlem af en social netværkstjeneste	-	-	-	-	42	54

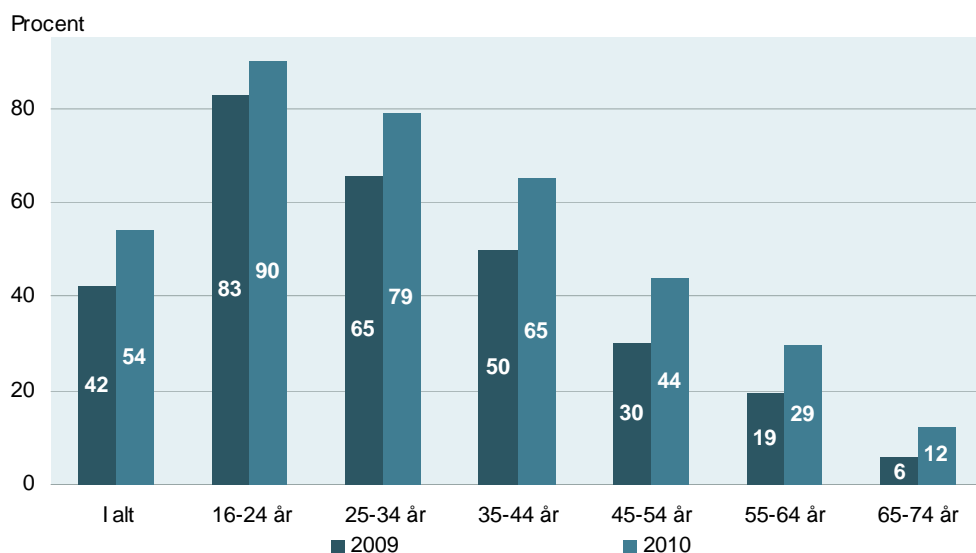
Kilde: "Befolkningens brug af internet 2005-2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Ovenstående tabel viser andelen af befolkningen i alderen 16-74 år, som har anvendt udvalgte internetbaserede tjenester. E-mail, internetbank og e-handel er fortsat blandt

de foretrukne online tjenester. I 2010 har mere end hver tredje uploadet brugerskabt indhold til internettet.

Figur 4.2: Anvendelse af online sociale netværkstjenester 2009-2010

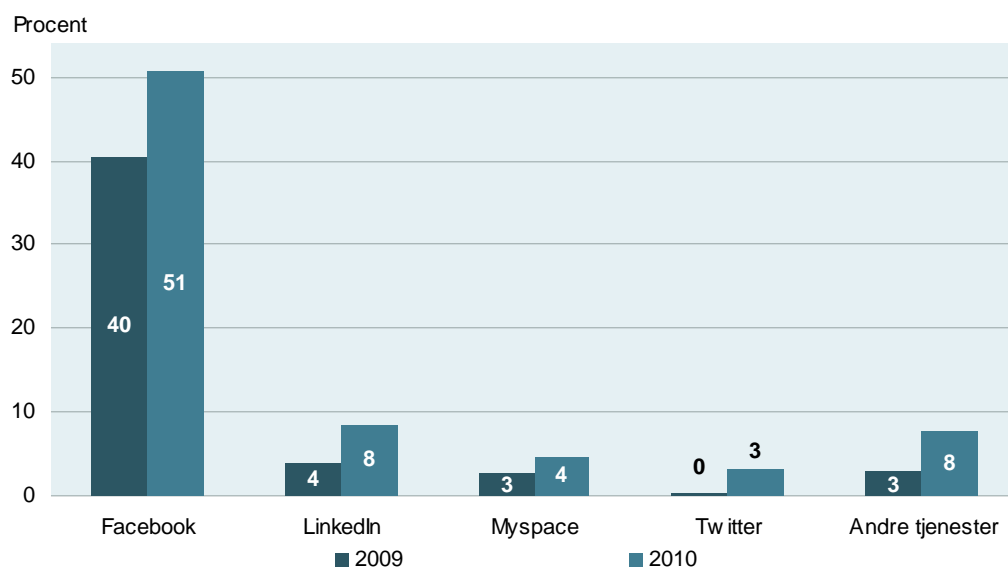


Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010.

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Over halvdelen af befolkningen er tilknyttet en online social netværkstjeneste som f.eks. Facebook, LinkedIn og MySpace, og andelen er på et år steget fra 42 procent til 54 procent. For alle aldersgrupper er en større del i dag tilknyttet end tidligere, men den relative stigning er størst i de ældste aldersgrupper. Det er dog stadig blandt de 16-24-årige, at den største andel er tilknyttet en social netværkstjeneste.

Figur 4.3: Brug af specifikke online sociale netværkstjenester 2009-2010

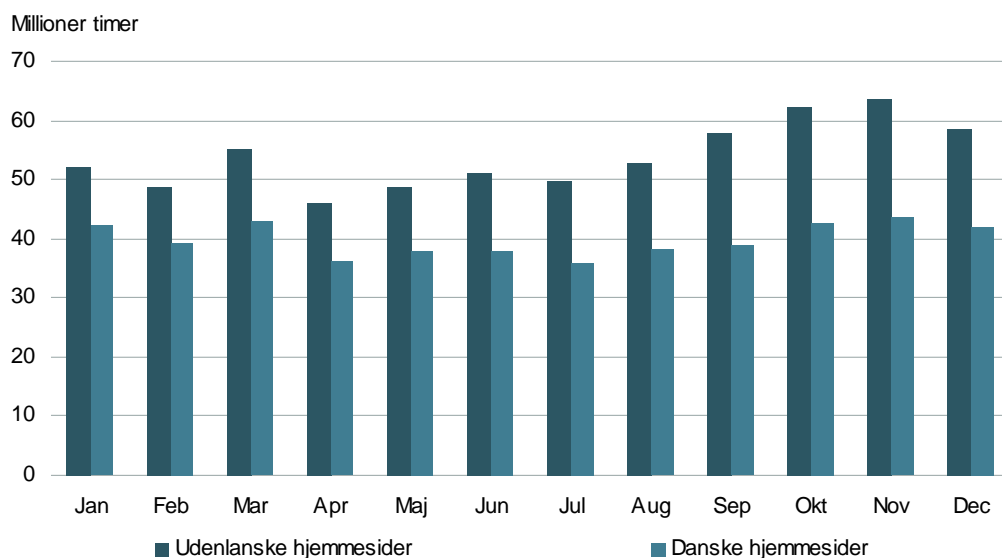


Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010.

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Facebook er fortsat den mest populære sociale netværkstjeneste, og halvdelen af befolkningen har i dag en profil på Facebook. LinkedIn benyttes af otte procent af befolkningen og er dermed den næstmest populære tjeneste.

Figur 4.4: Danskernes tidsforbrug på udenlandske og danske hjemmesider 2009



Kilde: FDIM/Gemius Audience, 2010

Base: Befolkningen over 15 års tidsforbrug på de 2000 mest populære hjemmesider

Danskerne anvender mere tid på udenlandske hjemmesider end på danske hjemmesider. Af Foreningen af Danske Interaktive Mediers (FDIM) undersøgelse fremgår det, at danskerne brugte omkring 50 til 60 millioner timer månedligt på udenlandske hjemmesider og omkring 40 millioner timer månedligt på danske hjemmesider. Undersøgelsen viser dog, at danskerne foretrækker udgaver af udenlandske hjemmesider, hvor indholdet er på dansk.

Tabel 4.2: Danskernes tidsforbrug på forskellige typer af hjemmesider december 2009

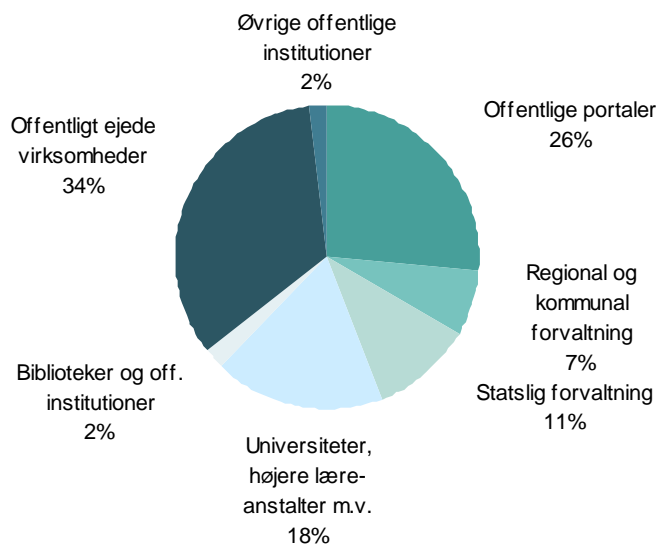
Kategori	Fordeling af tidsforbrug	Kategori	Fordeling af tidsforbrug
1. Sociale medier	27%	9. Webshop	3%
2. Nyhedsmedier	19%	10. Opslagsværker	3%
3. Søgjetjenester	18%	11. Dating	2%
4. Fritid	6%	12. Erotik	2%
5. Andet	6%	13. Finansielle virksomheder	2%
6. Corporate	4%	14. Markedspladser	1%
7. Offentlige hjemmesider	3%	15. Gambling	1%
8. Portaler	3%	16. Rejser	1%

Kilde: FDIM/Gemius Audience, 2010

Base: Befolkningen over 15 års tidsforbrug på de 2000 mest populære hjemmesider

Sociale medier, nyhedsmedier og søgjetjenester er klart de mest foretrukne typer af hjemmesider i forhold til, hvor meget tid danskerne anvender på dem. Knap to tredjedele af den tid, der anvendes på internettet, bruges her.

Figur 4.5: Danskernes tidsforbrug på offentlige hjemmesider december 2009



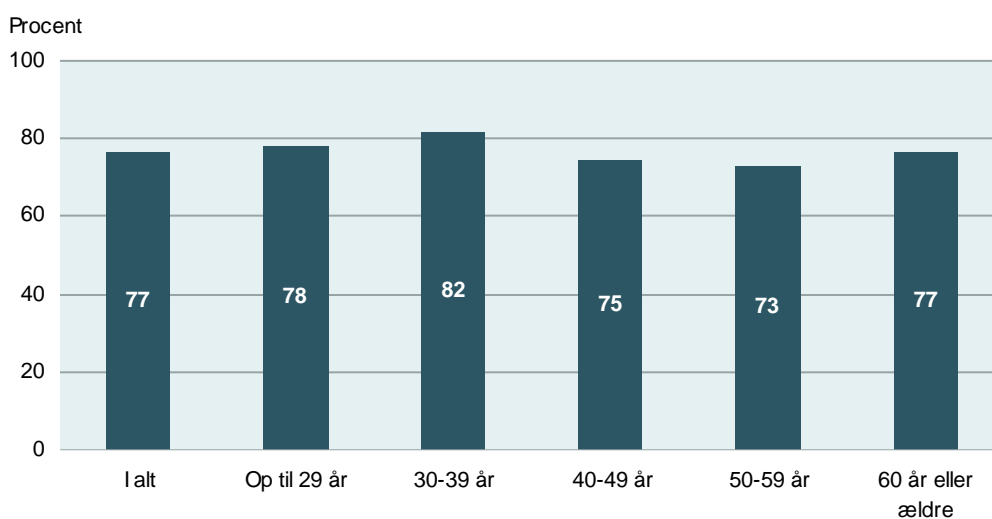
Kilde: FDIM/Gemius Audience, 2010.

Base: Befolkningen over 15 års tidsforbrug på de 2000 mest populære hjemmesider

Danskerne bruger cirka tre procent af deres samlede tid på hjemmesider på offentlige hjemmesider. Størstedelen af tiden på offentlige hjemmesider anvendes på offentligt ejede virksomheders hjemmesider efterfulgt af offentlige portaler. Regional og statslig forvaltning udgør tilsammen 18 procent af den samlede forbrugte tid, hvilket er den samme mængde som tiden anvendt på universiteter og højere læreanstalter.

4.4 Holdninger til offentlige it-tjenester

Figur 4.6: Kendskab til borger.dk 2010

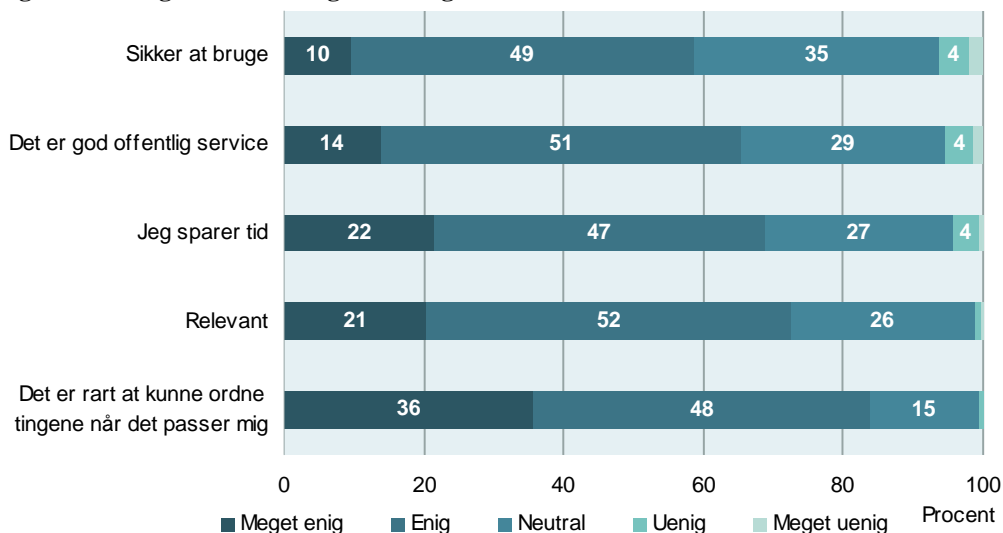


Kilde: Public 2010

Base: Userneeds onlinepanel

Godt tre fjerdedele af internetbrugerne kender den fællesoffentlige borgerportal borger.dk. Kendskabet er forholdsvis ligeligt blandt forskellige aldersgrupper. Af de personer, der kender borger.dk, har seks ud af ti besøgt portalen.

Figur 4.7: Brugernes holdninger til borger.dk

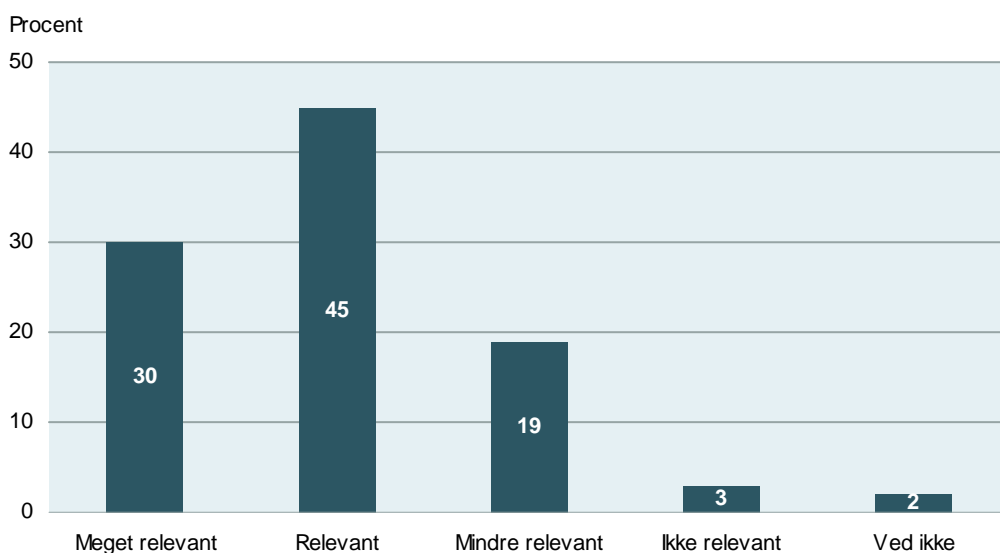


Kilde: Public 2010

Base: Procent af dem, der har brugt borger.dk

Borger.dk opfattes generelt positivt af dem, der har anvendt portalen. 59 procent mener, at det er en sikker tjeneste, 65 procent, at det er god offentlig service, 69 procent oplever at spare tid med portalen. Borger.dk opleves også som relevant og praktisk. Således finder 73 procent portalen relevant, og 84 procent synes, det er rart, at man selv kan bestemme, hvornår tjenesterne på portalen kan anvendes.

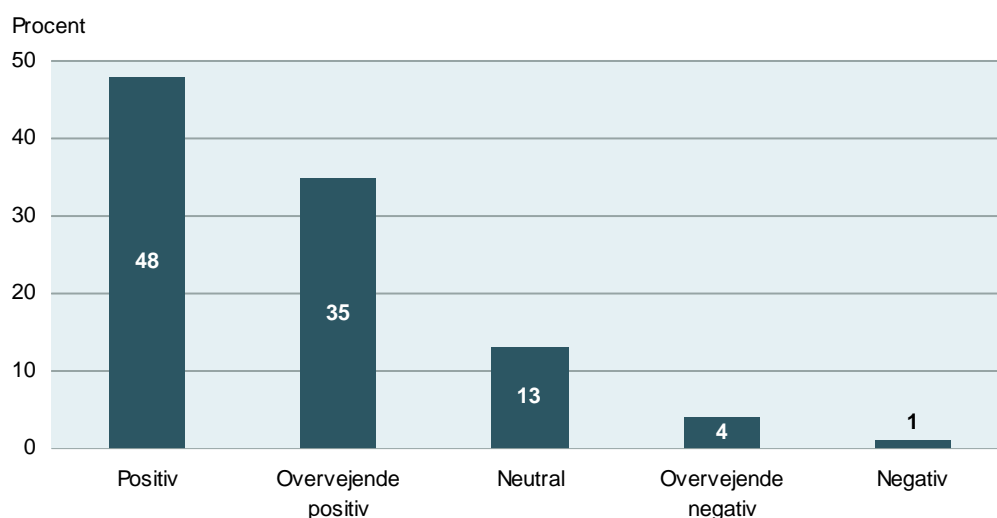
Figur 4.8: Internetbrugeres opfattelse af relevansen af offentlige services på internettet 2010



Kilde: Public 2010

Base: Userneeds onlinepanel

Størstedelen af internetbrugere mener, at det er relevant for dem at anvende offentlige tjenester på internettet. Således finder 75 procent det relevant eller meget relevant at anvende offentlige tjenester på internettet, mens 22 procent finder det mindre relevante eller ikke relevant.

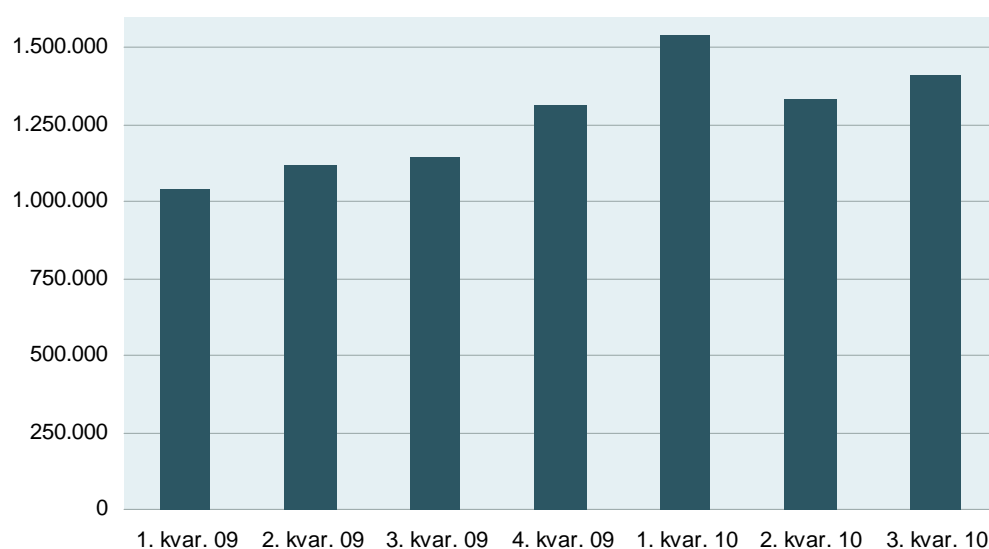
Figur 4.9: Internetbrugernes holdning til offentlige services på internettet 2010

Kilde: Public 2010

Base: Userneeds onlinepanel

Størstedelen af internetbrugere er generelt positivt stemt over for offentlige tjenester på internettet. 48 procent har således svaret, at de er positive, og 35 procent har svaret, at de er overvejende positive. Til sammenligning har fem procent svaret, at de er overvejende negative eller negative over for offentlige tjenester på internettet.

4.5 Anvendelse af offentlige it-tjenester

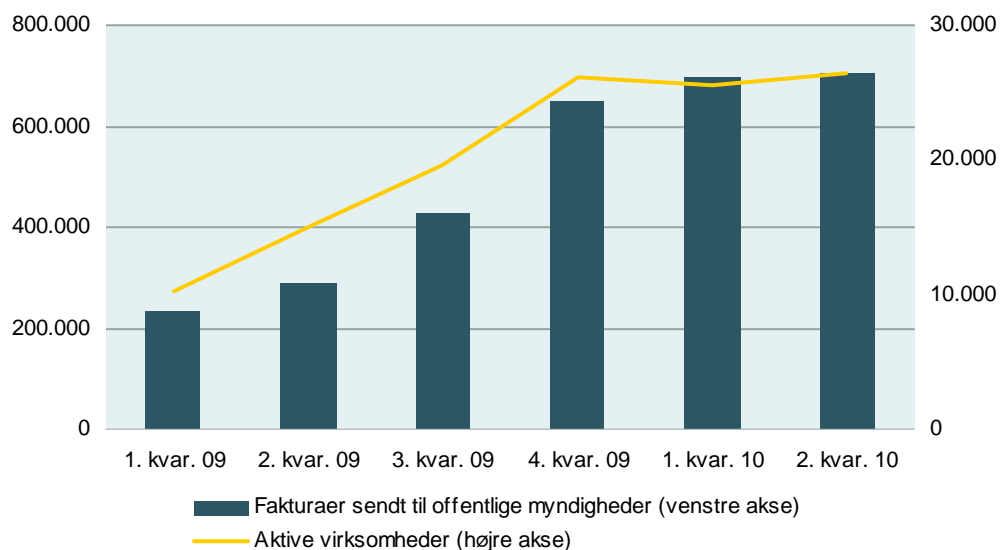
Figur 4.10: Antal kvartalsvise besøg på borger.dk 2009-2010

Kilde: IT- og Telestyrelsen 2010

Borger.dk er borgernes samlede digitale indgang til det offentlige Danmark og til en række selvbetjeningsløsninger, der gør det muligt for borgerne enkelt og bekvemt at betjene sig selv på nettet. Siden 2009 har der været over en million besøg på borger.dk hvert kvartal. Brugen af borger.dk er steget frem til første kvartal af 2010, hvor der var

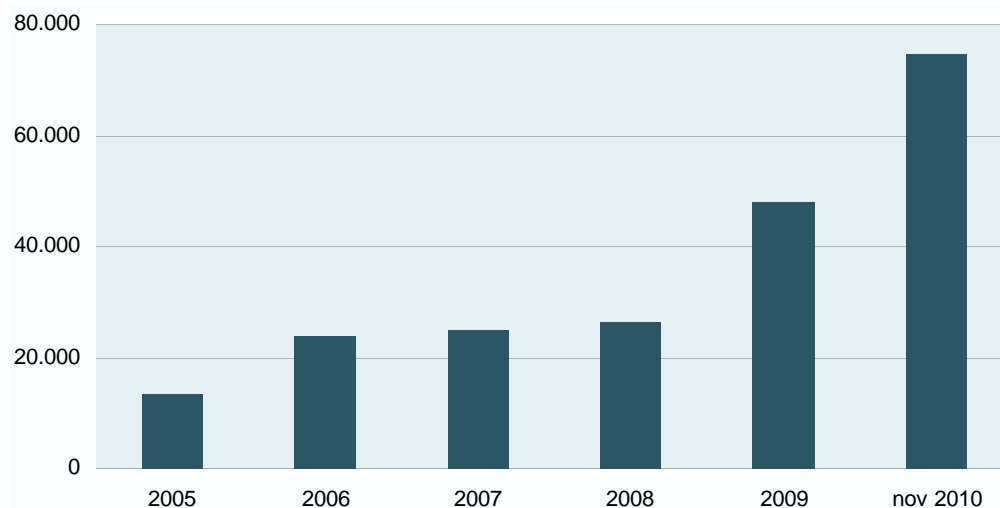
over 1,5 millioner besøg på hjemmesiden. I tredje kvartal 2010 var dette faldet til godt 1,4 millioner.

Figur 4.11: Antal aktive virksomheder og fakturaer sendt til offentlige myndigheder via NemHandel 2009-2010



Kilde: IT- og Telestyrelsen 2010

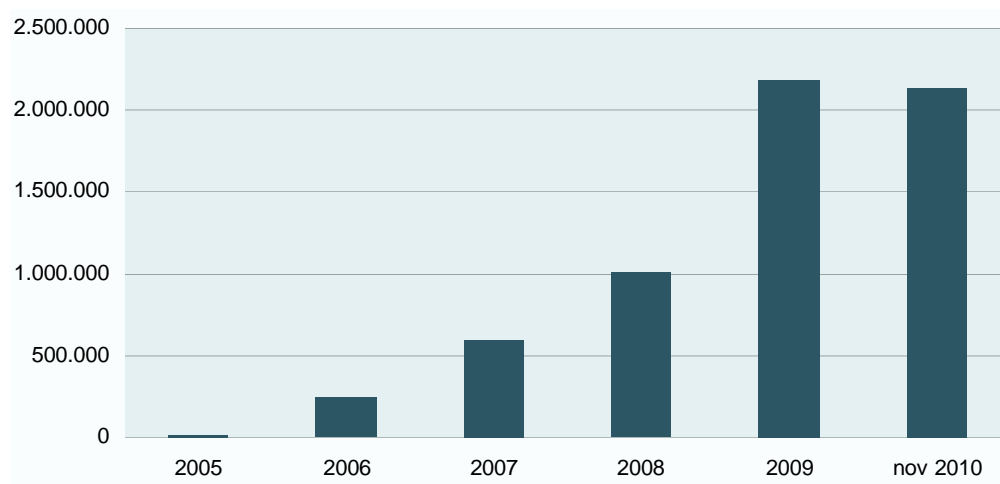
Med NemHandel kan virksomheder sende elektroniske fakturaer og andre forretningsdokumenter direkte fra deres egen PC via internettet. Antallet af fakturaer sendt til offentlige myndigheder via NemHandel er steget fra 232.000 i første kvartal 2009 til 704.000 fakturaer i andet kvartal 2010. Samtidig er antal aktive virksomheder pr. måned steget fra omtrent 10.300 til 26.500 i samme periode. Væksten i sendte fakturaer og aktive virksomheder var størst i 2009, men begge er fortsat i vækst. I alt har mere end 90.000 virksomheder benyttet NemHandel, siden tjenesten blev lanceret, og næsten 2.000 nye virksomheder benytter NemHandel hver måned.

Figur 4.12: Antal registrerede virksomheder på Virk.dk 2005-2010

Kilde: Erhvervs- og Selskabsstyrelsen 2010

Virk.dk er en tværoffentlig portal, som er udviklet i samarbejde mellem de erhvervsrettede offentlige myndigheder. Portalen er virksomhedernes digitale indgang til det offentlige og giver adgang til 1.300 indberetninger. Center for Virk.dk er placeret i Erhvervs- og Selskabsstyrelsen og står for den daglige drift og udvikling af portalen.

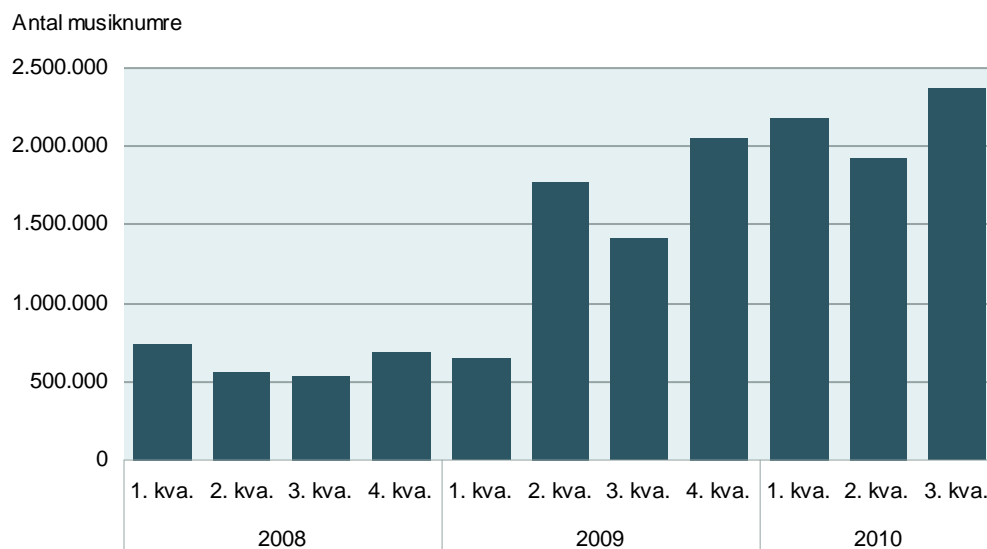
Både mængden af registrerede virksomheder og det gennemsnitlige antal indberetninger pr. virksomhed er vokset kraftigt i perioden. Antal registrerede virksomheder steg fra 13.300 i 2005 til 74.700 i november 2010.

Figur 4.13: Antal indberetninger på Virk.dk 2005-2010

Kilde: Erhvervs- og Selskabsstyrelsen 2010

Siden lanceringen af det nye Virk.dk i 2008 er antallet af indberetninger på Virk.dk steget fra knap 1 million til over 2 millioner i 2009. I 2010 er der pr. 1. november blevet gennemført 2.140.000 indberetninger.

Figur 4.14: Antal downloadede musiknumre fra BibZoom.dk per kvartal 2008-2010



Kilde: BibZoom.dk 2010

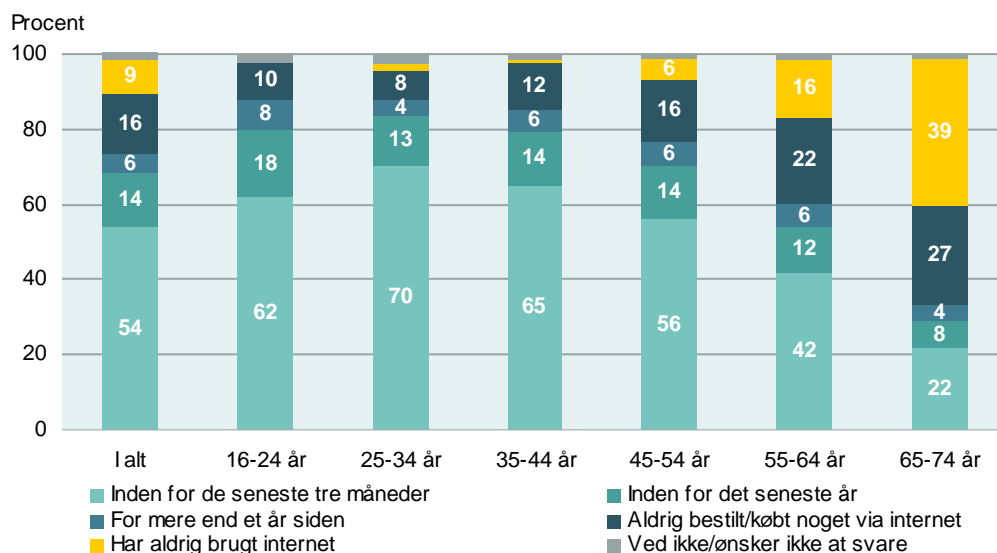
Base: Downloadede musiknumre

BibZoom.dk (tidligere Netmusik) er en bibliotekstjeneste fra danske biblioteker, som giver brugerne mulighed for at låne eller streamer musik i digital form. Tjenesten giver brugerne adgang til over 3,5 millioner musiknumre, som i kraft af en kopisikring fungerer i én uge fra første afspilning.

Mængden af downloadede musiknumre via BibZoom.dk er vokset betragteligt de seneste år. I løbet af tredje kvartal 2008 blev der downloadet 530.000 musiknumre. I løbet af tredje kvartal 2010 var antallet af digitalt lånte musiknumre steget til 2.371.000.

4.6 E-handel

Figur 4.15: Hyppighed af befolkningens e-handel 2010



Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

54 procent af befolkningen har e-handlet inden for de seneste tre måneder, og denne andel har været stigende de seneste år. Tallene dækker dog over store forskelle i de enkelte aldersgrupper. Eksempelvis har 62 procent af de 16-24-årige e-handlet inden for de seneste tre måneder, mens det tilsvarende tal for de 65-74-årige er 22 procent.

Tabel 4.3: Faciliteter på danske virksomheders hjemmesider 2009

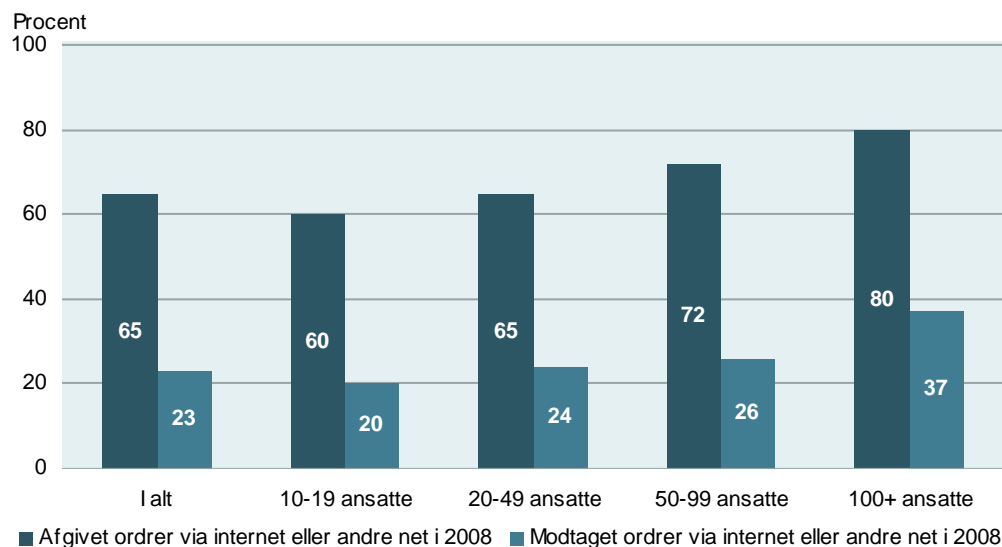
	Branche					
	I alt	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervsservice og finans
Virksomheder med hjemmeside	88	91	83	85	98	92
Adgang til produktkataloger og prislistes	48	53	24	58	67	42
Rekruttering (f.eks. jobopslag)	36	33	18	34	69	55
Kundeservice eller support efter salg	26	24	14	28	47	28
Online bestilling, reservation eller køb	24	14	13	35	35	21
Personaliseret brugerflade	10	8	7	11	21	13
Levering af varer/ydelser i digital form	9	6	3	8	29	12
Følge ordre på hjemmesiden	7	3	3	10	10	6
Personaliserede produkter	5	6	5	5	8	4
Sikkerhedscertifikater	5	3	2	6	10	7

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2009", Danmarks Statistik

88 procent af virksomhederne har egen hjemmeside. Adgang til produktkataloger og prislistes, rekruttering, kundeservice og online bestilling er blandt de mest udbredte

faciliteter på virksomhedernes hjemmesider. Virksomheder i informations- og kommunikationsbranchen har i højere grad end virksomheder i de øvrige brancher egen hjemmeside og forskellige faciliteter på hjemmesiden.

Figur 4.16: Andel af virksomheder, der har e-handlet i 2008

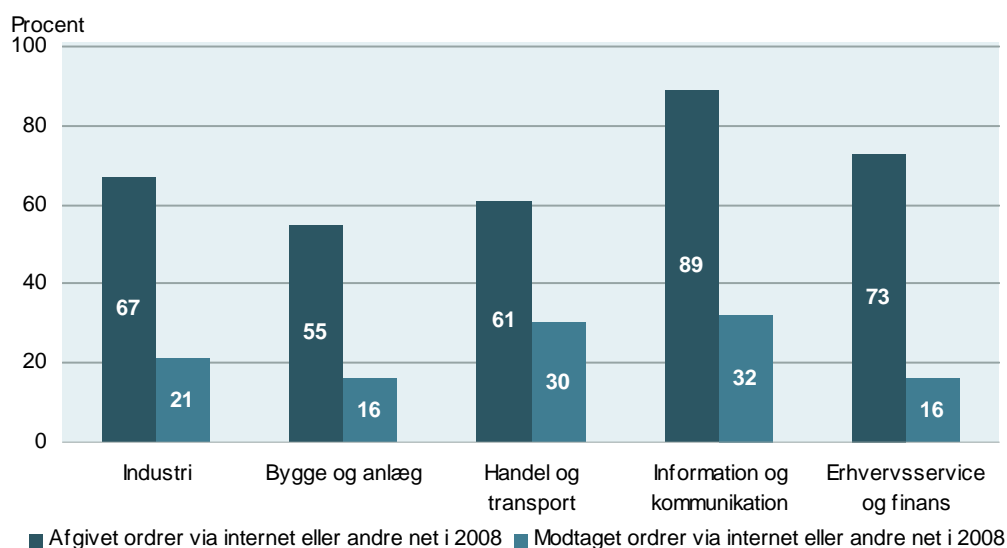


Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2009", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

E-handel er mere udbredt i virksomheder med mange ansatte. Knap to tredjedele af danske virksomheder med mindst 10 ansatte har afgivet ordre online i løbet af 2008, og knap hver fjerde virksomhed har modtaget ordre online i samme tidsrum.

Figur 4.17: Andel af virksomheder, der har e-handlet i 2008



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2009", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Udbredelsen af e-handel varierer på tværs af brancher. I informations- og kommunikationsbranchen har 89 procent af virksomhederne afgivet ordre online, og 32 procent har modtaget ordre online i løbet af 2008. Den laveste udbredelse af e-

handel findes i bygge- og anlægsbranchen, hvor 55 procent af virksomhederne har afgivet online ordrer, og 16 procent har modtaget ordrer online i løbet af 2008.

4.7 Digital sundhed i Danmark

Internettet anvendes i stigende grad til at søge information om sundhed og til at tage kontakt til læge eller andet sundhedsfagligt personale. I det følgende gennemgås tre eksempler, der belyser denne udvikling.

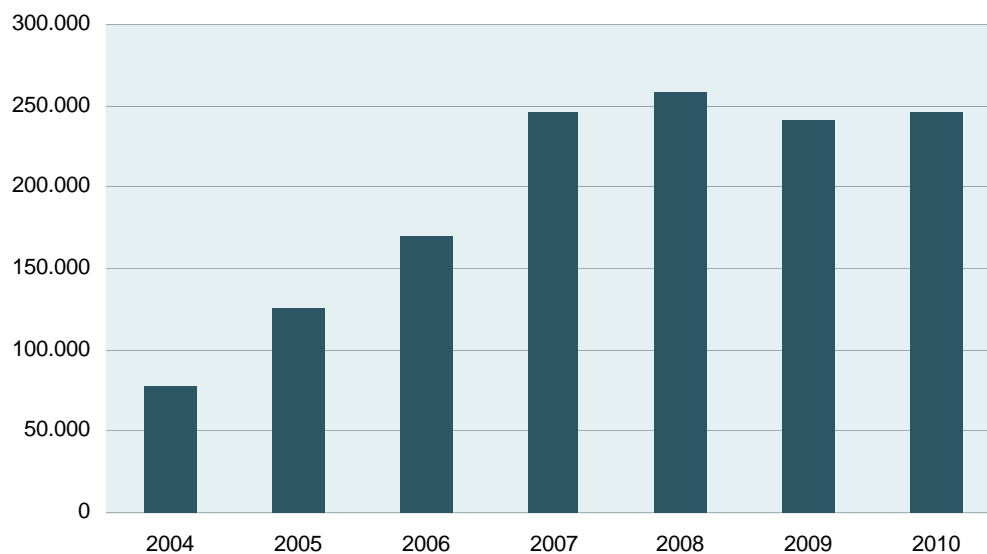
Tabel 4.4: Brug af internettet til at søge helbredsmæssig information 2008-2010

	År		
	2008	2009	2010
Anvendt internettet til at søge helbredsmæssig information	36	46	52

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2008-2010", Danmarks Statistik Base: Procent af befolkningen 16-74 år

I 2008 havde lidt over en tredjedel af befolkningen brugt internettet til at søge helbredsmæssig information inden for en tre måneders periode. I 2010 var dette steget til godt halvdelen af befolkningen.

Figur 4.18: Gennemsnitligt antal unikke brugere pr. måned på sundhed.dk 2004-2010



Kilde: Sundhed.dk 2010

Base: Unikke brugere

Den fællesoffentlige sundhedsportal sundhed.dk blev oprettet i december 2003. Sundhed.dk skal give borgerne bedre muligheder for at bruge deres sundhedsvæsen og gøre det nemmere for sundhedsfagligt personale at kommunikere med hinanden. Bag sundhed.dk står Danske Regioner, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, KL og Danmarks Apotekerforening.

Der har været stor vækst i brugen af portalen. Det gennemsnitlige antal unikke brugere per måned på sundhed.dk steg fra knap 78.000 i 2004 til knap 258.000 i 2008. Herefter er antallet af brugere stabiliseret, og i de første seks måneder af 2010 havde portalen gennemsnitligt knap 246.000 brugere om måneden.

Tabel 4.5: Udvikling i lægebesøg med offentligt tilskud 2006-2009

	År			
	2006	2007	2008	2009
	----- Antal konsultationer (mio.) -----			
Almen lægebesøg mv. i alt	38,9	39,5	40,7	41,0
- heraf telefonkonsultationer	16,6	16,4	16,5	16,0
- heraf email-konsultationer	0,5	0,8	1,3	1,8
	----- Procent af konsultationer -----			
Telefonkonsultationers andel af lægebesøg mv.	42,8	41,7	40,5	39,1
E-mail-konsultationers andel af lægebesøg mv.	1,2	2,0	3,2	4,4

Kilde: Statistikbanken, SYGK, Danmarks Statistik

Fra 2006 til 2009 steg antallet af lægebesøg i Danmark, hvortil der blev givet offentligt tilskud, fra 38,9 millioner til 41 millioner. E-mail-konsultationernes andel af samtlige konsultationer er i samme periode blevet mere end tredoblet fra 1,2 procent til 4,4 procent. Samtidig er andelen af telefonkonsultationer faldet fra 42,8 procent til 39,1 procent.

4.8 Cloud computing

Cloud computing er it leveret som en tjeneste. Det vil sige, at it i stedet for at sælges som et produkt, som køberen derefter ejer (som det er tilfældet med servere og software), bliver udbudt som en tjeneste, der leveres som abonnementsordning via internettet. Det kan for eksempel være et abonnement på en e-mail-tjeneste eller et abonnement på adgang til serverkapacitet, der leverer regnekraft og lagerplads.

Der kan være både økonomiske og effektiviseringsmæssige fordele ved at benytte cloud computing i stedet for traditionel it, ligesom cloud computing kan fremme innovation og gøre det lettere at etablere virksomhed. Du kan læse mere på: www.itst.dk/it-arkitektur-og-standarder/cloud-computing

I det følgende gennemgås resultaterne af en undersøgelse om cloud computing, som Videnskabsministeriet har finansieret i forbindelse med Danmarks Statistiks undersøgelse "Virksomhedernes brug af it 2010". I denne undersøgelse er cloud computing defineret som et abonnement på software- og hardware tjeneste, der benyttes via internettet.

Tabel 4.6: Andel af virksomheder, der anvender cloud computing 2010

	I alt	Antal ansatte			
		10-19	20-49	50-99	100+
	----- Procent af virksomheder -----				
Bruger	30	31	29	27	29
Bruger ikke	46	44	47	52	55
Ved ikke / ikke besvaret	22	23	23	20	15
Anvender ikke it	2	2	2	1	1

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Knap hver tredje virksomhed anvender cloud computing. I modsætning til udbredelsen af andre former for it-baserede tjenester er der ikke udpræget forskel på udbredelsen af cloud computing mellem større eller mindre virksomheder. Knap hver femte

>

virksomhed ved ikke, om den anvender cloud computing, formentlig pga. tvivl om, hvad cloud computing er.

Tabel 4.7: Andel af virksomheder, der anvender cloud computing 2010

	Branche				
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervs-service og finans
	Procent af virksomheder				
Bruger	28	28	29	38	33
Bruger ikke	54	44	45	44	44
Ved ikke / ikke besvaret	17	27	25	16	19
Anvender ikke it	1	1	2	2	3

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Der er en vis forskel på udbredelsen af cloud computing på tværs af brancher. Ikke overraskende er cloud computing mest udbredt blandt virksomheder i informations- og kommunikationsbranchen.

Tabel 4.8: Virksomheders anvendelse af cloud computing 2010

	Antal ansatte				
	I alt	10-19	20-49	50-99	100+
	Procent af virksomheder				
Software som service	22	23	21	18	17
Infrastruktur som service	23	23	24	22	23

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

22 procent af virksomhederne anvender cloud computing i form af software som service, og 23 procent anvender cloud computing i form af infrastruktur som service. Virksomheder med få ansatte anvender i højere grad software som service end virksomheder med mange ansatte. Til gengæld ser virksomhedens størrelse ikke ud til at spille en rolle i forhold til anvendelsen af infrastruktur som service.

Tabel 4.9: Virksomheders anvendelse af cloud computing 2010

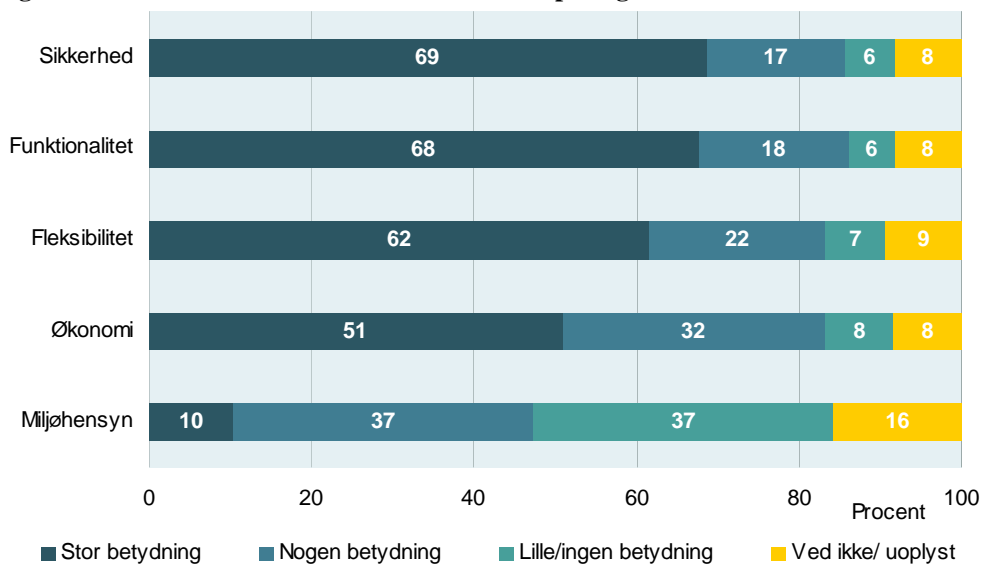
	Branche				
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervs-service og finans
	Procent af virksomheder				
Software som service	18	23	21	28	24
Infrastruktur som service	23	18	22	30	28

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Ligesom der er forskel på udbredelsen af cloud computing på tværs af brancher, er der også forskel på, hvilke former for cloud computing virksomheder i de forskellige brancher benytter. I alle brancher på nær bygge- og anlægsbranchen, anvender en større andel af virksomhederne infrastruktur som service end software som service.

Figur 4.19: Faktorer for anskaffelse af cloud computing 2010



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

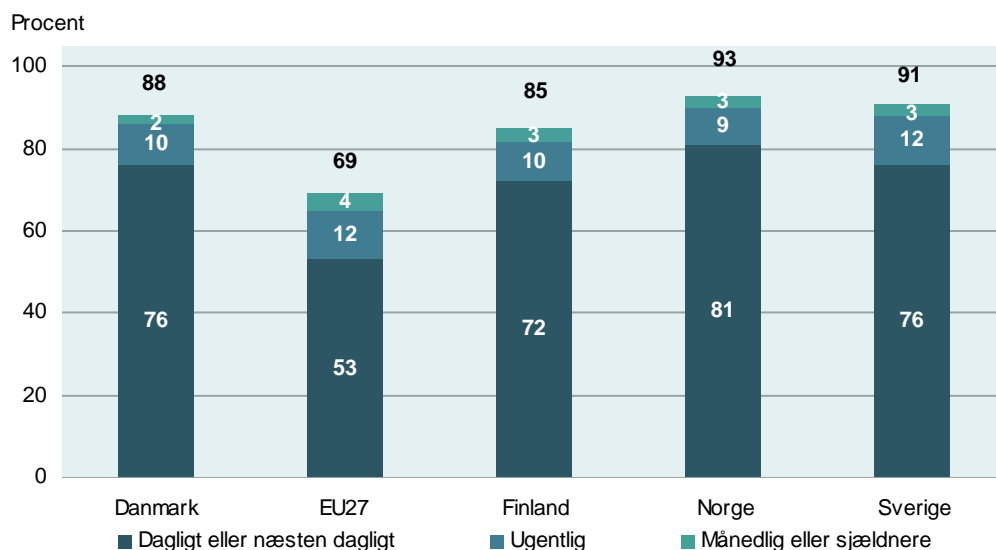
Base: Procent af virksomheder, der anvender cloud computing

Sikkerhed og funktionalitet er de faktorer, som vurderes at have størst betydning for beslutningen om at anskaffe cloud computing efterfulgt af fleksibilitet, økonomi og endelig miljøhensyn.

4.9 Internationale sammenligninger

De følgende tabeller viser udviklingen i befolkningens og virksomhedernes brug af digitalt indhold og tjenester i en række europæiske lande. Resultaterne stammer fra Eurostats årlige måling af informationssamfundet, som i Danmark varetages af Danmarks Statistik. I disse målinger er befolkningen defineret som 16-74-årige, mens virksomhederne har mindst 10 ansatte.

Figur 4.20: Hyppighed af internetbrug i EU og de nordiske lande 2010



Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

I 2010 anvendte 76 procent af danskerne internettet dagligt eller næsten dagligt, hvilket er færre end i Norge, flere end i Finland og på niveau med Sverige. Det tilsvarende gennemsnit for de 27 EU-lande var 53 procent.

Tabel 4.10: Andelen af befolkningen, som har sendt eller modtaget e-mail inden for de seneste tre måneder 2005-2010

	År					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Procent af befolkningen					
Danmark	69	74	74	76	81	83
EU27	42	42	48	53	57	61
Finland	63	67	71	74	75	77
Island	75	77	80	83	84	-
Norge	68	72	76	82	84	85
Sverige	67	74	69	78	83	84

Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

At sende og modtage e-mail er en af de mest populære anvendelsesformer af internettet i såvel Danmark som i de øvrige europæiske lande. Andelen af den danske befolkning, der har brugt e-mail, er væsentligt over gennemsnittet for de 27 EU-lande, og på niveau med gennemsnittet for de nordiske lande.

Tabel 4.11: Andel af befolkningen, som har brugt internetbank inden for de seneste tre måneder 2005-2010

	År					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Procent af befolkningen					
Danmark	49	57	57	61	66	71
EU27	19	21	25	29	32	36
Finland	56	63	66	72	72	76
Island	61	67	72	68	72	-
Norge	62	67	71	75	77	83
Sverige	51	57	57	65	71	75

Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Internetnetbank er også en populær tjeneste. Andelen af befolkningen i EU-27, der brugte internetnetbank, steg fra 19 til 36 procent i perioden 2005-2010. I Danmark havde 71 procent af befolkningen brugt internetbank inden for en tre måneders periode i 2010. Dette er dobbelt så stor en andel som gennemsnittet i EU, men lavere end i de øvrige nordiske lande, hvor mindst 75 procent af befolkningen anvender internetbank.

Tabel 4.12: Andel af befolkningen, som har bestilt varer eller tjenester til privat brug over internettet inden for de seneste tre måneder 2005-2010

	År					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Procent af befolkningen					
Danmark	26	31	43	47	50	54
EU27	18	20	23	24	28	31
Finland	25	29	33	33	37	41
Island	28	31	32	32	27	-
Norge	35	47	48	46	54	53
Sverige	36	39	39	38	45	50

Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

54 procent af den danske befolkning havde e-handlet inden for en tre måneders periode i 2010, hvilket er en fordobling siden 2005. Danskerne hører dermed til Europas allerflittigste e-handlende befolkninger, kun overgået af Storbritannien.

Tabel 4.13: Andel af virksomheder, der har modtaget online ordrer det seneste år 2008-2010

	År					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Procent af virksomheder					
Danmark	-	-	-	20	19	25
EU27	-	-	-	16	12	14
Finland	-	-	-	13	15	16
Island	-	-	-	21	-	16
Norge	-	-	-	30	29	34
Sverige	-	-	-	19	21	24

Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat 2010

Base: Procent af virksomheder

EU definerer e-handlende virksomheder som de virksomheder, der inden for det seneste år via internettet eller andre digitale net har modtaget eller afgivet ordrer til en værdi af mindst én procent af virksomhedens samlede køb eller salg. Virksomheder med e-handel, som ikke kender den præcise procent, er ikke inkluderet.

>

Hver fjerde danske virksomhed har modtaget ordrer online inden for det seneste år. Hermed ligger Danmark over gennemsnittet i EU. Online salg er mest udbredt i Norge, hvor hver tredje virksomhed har benyttet denne salgskanal inden for det seneste år, mens det er under 20 procent af virksomhederne i Finland og Island.

Tabel 4.14: Andel af virksomheder, der har købt varer online det seneste år 2005-2010

	År					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Procent af virksomheder					
Danmark	32	34	36	38	40	48
EU27	24	28	29	28	24	28
Finland	19	23	19	-	26	28
Island	-	38	-	35	-	22
Norge	36	49	48	44	54	57
Sverige	41	44	48	50	48	53

Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat 2010

Base: Procent af virksomheder

Næsten halvdelen af de danske virksomheder har afgivet ordrebestilling online inden for det seneste år. Danmark ligger væsentligt over gennemsnittet i EU, men under Norge og Sverige, hvor over halvdelen af virksomhederne har bestilt varer online inden for det seneste år.

Tabel 4.15: Andel af virksomheder, der anvender elektroniske fakturaer 2007-2010

	År					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Procent af virksomheder					
Danmark	-	-	37	43	38	39
EU27	-	-	18	21	23	32
Finland	-	-	27	25	24	36
Norge	-	-	29	31	32	47
Sverige	-	-	18	17	25	28

Kilde: "Information Society Indicators", Eurostat 2010

Base: Procent af virksomheder

39 procent af danske virksomheder anvender elektroniske fakturaer. Hermed ligger Danmark væsentligt højere end gennemsnittet i EU og Sverige, lidt over niveau for Finland, men under Norge.

5 Informationssikkerhed



Informationssikkerhed er en forudsætning for, at danskerne har tillid til og tør bruge de digitale muligheder, og en høj it-sikkerhed er derfor vigtigt for, at vækstpotentialet ved digitalisering kan udnyttes.

5.1 Hovedresultater

Befolkningens informationssikkerhed

- Spam og computervirus er de mest udbredte sikkerhedsproblemer, og flere internetbrugere har været udsat for disse to problemer i 2010 end i 2009
- Bekymring for informationssikkerheden er steget fra 2009 til 2010. 28 procent er meget bekymret for børns færden på internettet
- Sikkerhedsbekymringer afholder en tredjedel af internetbrugerne fra at afgive personoplysninger til tjenester som Facebook, mens 13 procent af samme grund fravælger at bruge netbank
- Ni ud af ti internetbrugere anvender sikkerhedssoftware. 4 procent opdaterer aldrig deres sikkerhedsprogrammer
- På et år er andelen af internetbrugere, der aldrig foretager backup, faldet fra 48 procent til 39 procent

Cloud computing

- 44 procent af internetbrugerne opbevarer dokumenter, billeder mm. på internettet. 12 procent har fortrolige oplysninger i disse filer

Informationssikkerhed og sociale netværkstjenester

- Fra 2009 til 2010 er andelen, der lægger billeder af andre på deres profil på sociale netværkstjenester, faldet fra 45 procent til 32 procent. Halvdelen har ikke fået tilladelse af personerne på billederne til at lægge dem ud på internettet
- 78 procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester, ved, hvordan man ændrer privatlivsindstillingerne

Informationssikkerhed i det offentlige

- Flere offentlige myndigheder end tidligere opdaterer regelmæssigt deres it-beredskabsplan og gennemfører løbende it-sikkerhedsuddannelse af ansatte

Informationssikkerhed i virksomheder

- Næsten hver fjerde virksomhed har i 2009 oplevet forstyrrelse af it-systemer eller ødelæggelse af data som følge af svigt i hardware eller software

5.2 Videnskabsministeriets initiativer for at styrke informationssikkerheden

Videnskabsministeriet arbejder for, at borgerne får trygge rammer for adgangen til informationssamfundet. For at fremme informationssikkerheden i de net og systemer, der er centrale for velfærdssamfundet, har Videnskabsministeriet foretaget en række initiativer. Disse omfatter blandt andet NemID, en obligatorisk standard for informationssikkerhed i staten, Videnskabsministeriets fokus på beskyttelse af privatlivets fred samt informations-kampagner som netsikker nu!

I takt med den stigende digitalisering af den offentlige og private sektor er der skabt en grundlæggende afhængighed af en robust og sikker informationsinfrastruktur. Regeringen har derfor besluttet at etablere en statslig varslingsjeneste i IT- og Telestyrelsen, der i forvejen varetager beredskabet for den mest kritiske teleinfrastruktur. Med udgangen af 2010 er varslingsjenesten fuldt funktionsdygtig. Den statslige varslingsjeneste, også kaldet GovCERT, giver staten mulighed for at kunne reagere koordineret på trusler mod informationssikkerheden og for hurtigere at kunne imødegå konsekvenserne af elektroniske angreb.

Netsikker nu! er en landsdækkende kampagne, der gennemføres i et samarbejde mellem Videnskabsministeriet og en lang række danske virksomheder og organisationer. Kampagnen afholdes i 2010 for sjette år i træk og sætter fokus på budskaberne: ”Tænk, Blokér, Opdatér.” Kampagnens formål er at gøre danskerne mere fortrolige med internettet og informationssikkerhed. Kampagnen fokuserer derfor på, hvordan man selv kan forhindre, at der sker skade, når man bevæger sig rundt på internettet.

I andet halvår af 2010 tog danskerne den nye digitale signatur, NemID, i brug. Med den skal borgerne kun huske én kode, når de vil logge ind på en lang række offentlige og private netjenester, bl.a. netbankerne, skat.dk, sundhed.dk, borger.dk osv.

Samtidig giver NemID markant øget sikkerhed, fordi den personlige kode kombineres med en éngangskode. NemID giver også borgerne langt mere fleksibilitet, fordi den kan benyttes fra enhver computer, selv om man også ved anvendelse af NemID bør iagttage de gængse adfærdsregler for sikkerhed på internettet.

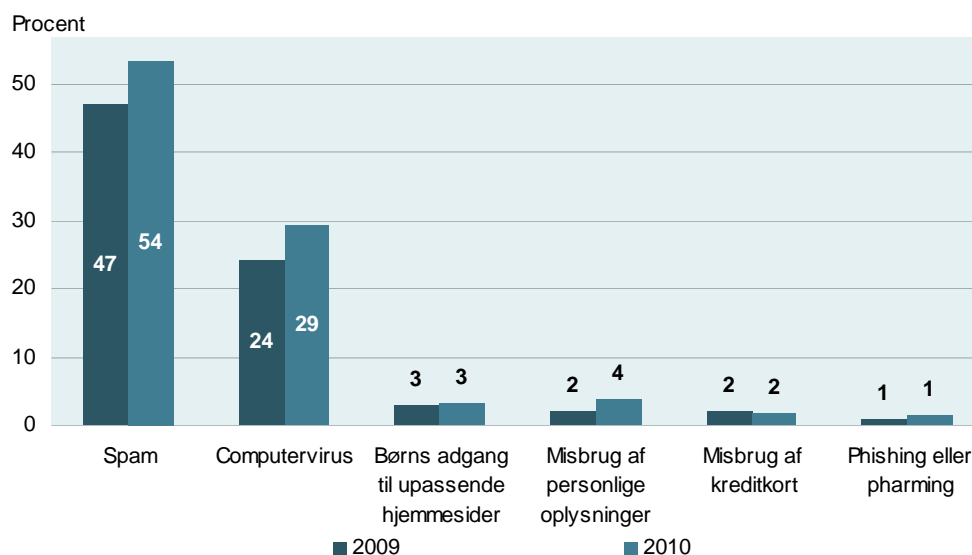
Ved årsskiftet 2010/2011 forventes ca. tre millioner danskere med netbank at være tilbudt NemID, og medio november havde mere end 1,5 millioner danskere allerede aktiveret deres NemID. Dermed har NemID på bare fire en halv måned opnået næsten samme udbredelse, som første generation af digital signatur.

I begyndelsen af marts 2011 planlægges NemID Erhverv lanceret til virksomheder og myndigheder, bl.a. med tilbud om medarbejdersignaturer, der svarer til borgerudgaven af NemID.

5.3 Befolkningens informationssikkerhed

Befolkningens informationssikkerhed beskrives i det følgende ved hjælp af en række spørgeskemaundersøgelser gennemført af Danmarks Statistik for Videnskabsministeriet i 2009 og 2010⁵. I 2010 er undersøgelsen af befolkningens bevidsthed om informationssikkerhed gennemført blandt 16-89-årige, mens den tidligere har været foretaget blandt 16-74-årige. For at sikre sammenlignelighed anvendes tal for 16-74-årige, når 2010-tallene indgår i en tidsserie, mens tal for de 16-89-årige bruges, når der ikke sammenlignes med tidligere år.

Figur 5.1: Udsat for sikkerhedsproblemer de seneste 12 måneder 2009-2010



Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af internetbrugere 16-74 år

En større del af befolkningen har i 2010 modtaget uønsket spammail og computervira end i 2009, og disse to sikkerhedsproblemer er dem, der rammer klart flest computerbrugere. Ligesom i 2009 er det stadig de færreste, der har oplevet de øvrige sikkerhedsproblemer.

⁵ Undersøgelsen i 2009 bygger på svar fra knap 1.000 personer, mens mere end 4.000 er blevet interviewet i 2010, så den statistiske usikkerhed ved tallene fra 2009 er større end for tallene i 2010. Sammenligning af resultater for 2009 og 2010 foretages derfor med dette in mente.

Tabel 5.1: Udsat for sikkerhedsproblemer de seneste 12 måneder

	Alder						
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
	Procent af dem, der bruger internet						
Spam	54	65	57	54	44	35	31
Computervirus	40	34	31	26	22	16	11
Børns adgang til upassende hjemmesider	5	1	5	4	1	1	2
Misbrug af personlige oplysninger	4	3	4	3	4	4	7
Misbrug af kreditkort	1	2	2	2	2	1	2
Phishing eller pharming	1	1	2	2	1	2	2

Kilde: "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af internetbrugere 16-89 år

Flere i de yngste aldersgrupper har været udsat for computervira og er også i højere grad end ældre internetbrugere udsat for spam.

Tabel 5.2: Bekymring i forbindelse med internetbrug til private formål 2009-2010

	Computervirus		Spam		Misbrug af personoplysninger	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
	Procent af dem, der bruger internet					
Meget bekymret	13	18	11	14	22	25
Bekymret i en vis grad	49	58	32	49	43	51
Slet ikke bekymret	37	22	57	34	35	22

Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af internetbrugere 16-74 år

Tabel 5.3: Bekymring i forbindelse med internetbrug til private formål 2009-2010

	Phishing		Misbrug af kreditkort		Børns adgang til hjemmesider	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
	Procent af dem, der bruger internet					
Meget bekymret	16	22	17	25	26	28
Bekymret i en vis grad	32	43	37	45	29	34
Slet ikke bekymret	51	31	46	27	44	30

Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af internetbrugere 16-74 år

Flere er bekymrede for informationssikkerheden i dag end i 2009. Særligt er der blevet flere, der udtrykker en vis grad af bekymring, mens andelen, der slet ikke er bekymret, er faldet for alle de adspurgte sikkerhedsproblemer. I 2010 var 22 procent slet ikke bekymrede for computervira og misbrug af personoplysninger, mens 34 procent slet ikke var bekymrede for spam. 28 procent af internetbrugerne er meget bekymrede for, at børn får adgang til upassende hjemmesider eller kommer i kontakt med ondsindede personer over internettet. Det er dermed det sikkerhedsproblem, som flest er meget bekymret for.

De to sikkerhedsproblemer, som flest har været udsat for, spam og computervira, er samtidig de problemer, som færrest er meget bekymrede for - henholdsvis 14 og 18 procent.

Tabel 5.4: Andel, hvor sikkerhedsbekymringer har afholdt dem fra de nævnte aktiviteter inden for de seneste 12 måneder 2009-2010

	År	
	2009	2010
	———— Procent af dem, der bruger internet ————	
Afgive eller indtaste personoplysninger til sociale netværkstjenester	30	33
Downloadede software, musik eller videofiler, spil mm.	24	23
Købe produkter eller tjenester til private formål	24	21
Bruge netbank	10	13
Bruge mobilt internet via bærbart udstyr uden for hjemmet	10	11
Kommunikere med den offentlige sektor	7	6

Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af internetbrugere 16-74 år

Fra 2009 til 2010 har andelen, der på grund af sikkerhedsbekymringer har afholdt sig fra at anvende nogle af internettets muligheder, været nogenlunde konstant. En tredjedel af internetbrugerne afgiver ikke personoplysninger til sociale netværkstjenester som Facebook af bekymring for sikkerheden, mens 13 procent af samme grund fravælger at bruge netbank.

Tabel 5.5: Brug af sikkerhedssoftware 2009-2010

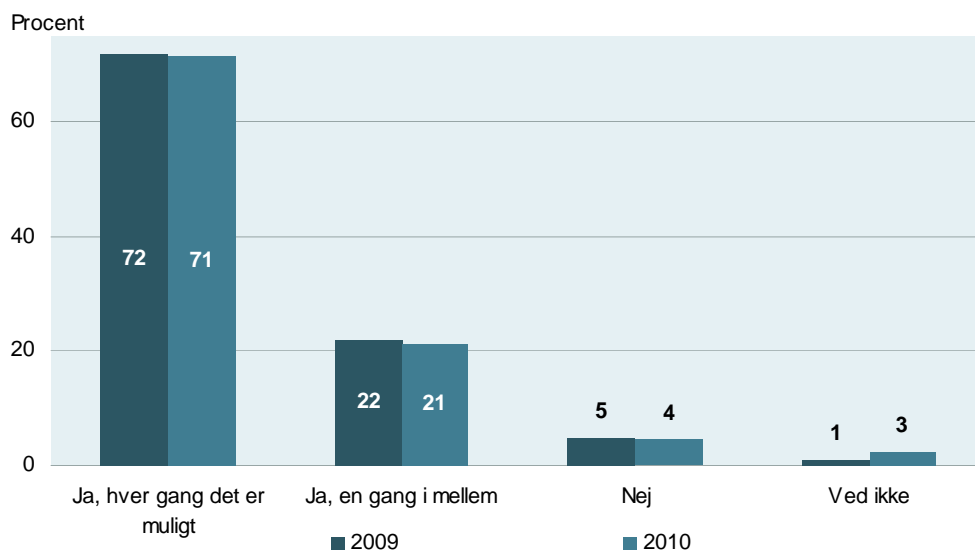
	År	
	2009	2010
	———— Procent af dem, der bruger internet ————	
Bruger sikkerhedssoftware i alt	91	89
Bruger antivirussoftware eller antispyware	85	83
Bruger firewall	71	70
Bruger e-mail filter for at undgå spam	64	63
Bruger filtersoftware, der frasortere hjemmesider, der kan være skadelige for børn	24	17
Bruger it-sikkerhedspakke (ukendte komponenter)	35	32

Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af internetbrugere 16-74 år

89 procent af internetbrugere bruger sikkerhedssoftware for at sikre deres computer. Mere end 80 procent beskytter deres computer mod computervirus og spyware, som er små spionprogrammer, der hemmeligt installeres på computeren. Syv ud af ti bruger firewall til at beskytte computeren mod angreb udefra. Andelen af internetbrugere, der anvender filtersoftware til at frasortere bestemte hjemmesider, er faldet fra 24 procent til 17 procent på et år.

Figur 5.2: Andel, der opdaterer deres sikkerhedssoftware 2009-2010

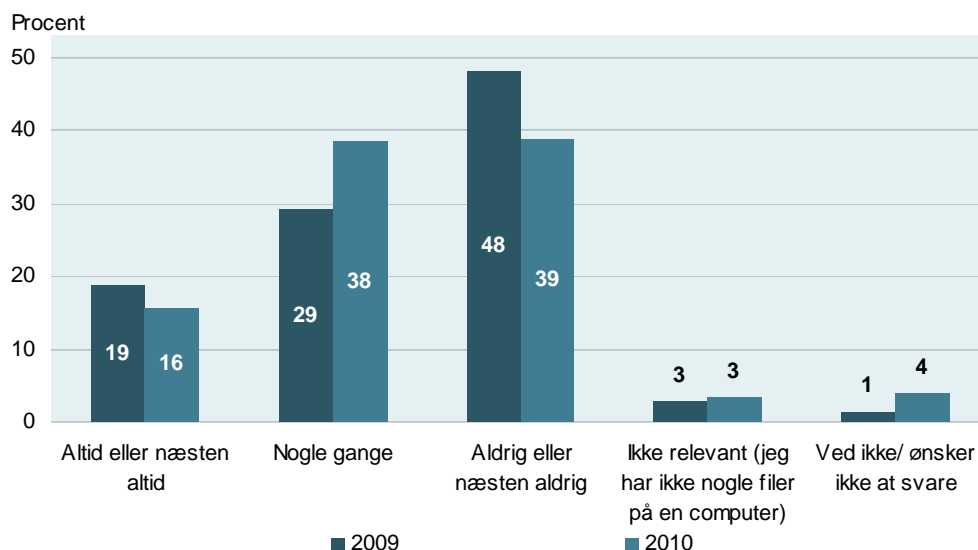


Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af dem, der bruger sikkerhedssoftware eller -værktøj 16-74 år

Sikkerhedsprogrammer skal løbende opdateres for at virke effektivt mod nye sikkerhedstrusler. 71 procent af dem, der bruger disse programmer, opdaterer softwaren hver gang, det er muligt, mens kun 4 procent ikke opdaterer den. Fra 2009 til 2010 har andelen, der sørger for at holde deres sikkerhedssoftware opdateret, været konstant.

Figur 5.3: Hyppighed af sikkerhedskopier 2009-2010



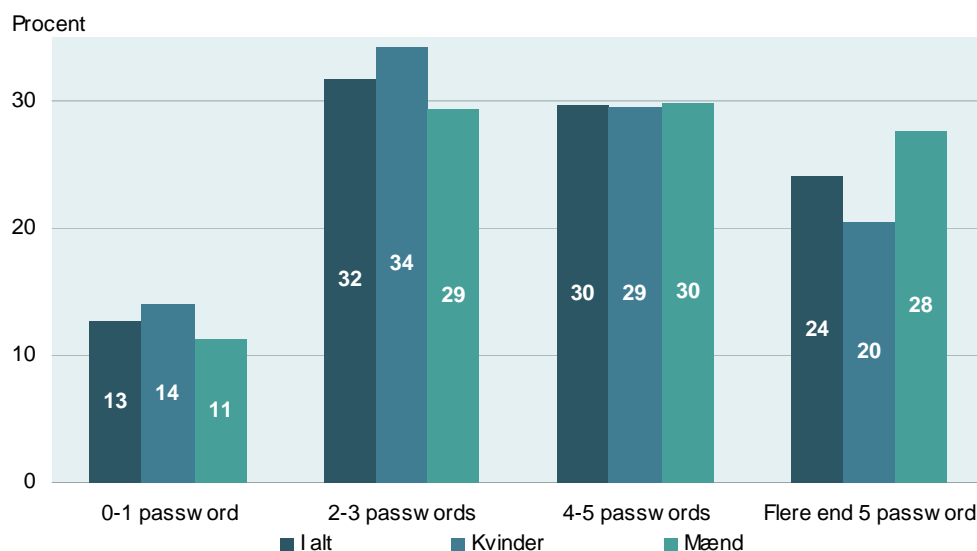
Kilde: Danmarks Statistik 2009 og "Befolkningens brug af internet 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af internetbrugere 16-74 år

Ved at have sikkerhedskopier af vigtige dokumenter og billeder sikrer man sig mod tab af uerstattelige data, for eksempel i forbindelse med et virusangreb. På et år er andelen af internetbrugere, der aldrig eller næsten aldrig tager backup, faldet fra 48

procent til 39 procent. Det er dog kun 16 procent, der altid husker at få lavet en kopi af vigtige filer.

Figur 5.4: Antal forskellige adgangskoder brugt på internettet 2010



Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af internetbrugere 16-89 år

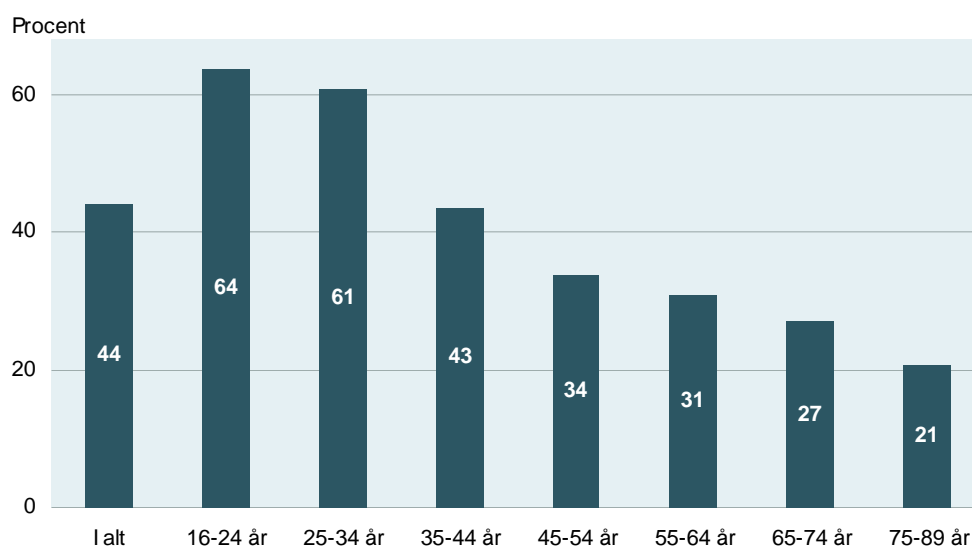
Over halvdelen af internetbrugere anvender mindst fire forskellige adgangskoder på internettet, mens 13 procent blot benytter sig af et enkelt eller slet ingen. En større andel af mænd end kvinder har mere end fem adgangskoder.

Med indførelsen af NemID i 2010 løftes sikkerheden, og man kan nøjes med samme NemID til alle offentlige tjenester samt netbank og andre private virksomheder.

5.4 Cloud computing og informationssikkerhed

I 2010 er borgernes brug af cloud computing, og den oplevede sikkerhed ved denne brug, for første gang undersøgt⁶.

Figur 5.5: Anvendelse af cloud computing til dokumenter, fotos mm. 2010



Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af internetbrugere 16-89 år

44 procent af internetbrugere har private mails, fotos og dokumenter liggende på internettet, som de kan tilgå fra forskellige computere. Dette tal inkluderer ikke internetbrugere, der alene har for eksempel billeder liggende på en social netværkstjeneste som Facebook. Særligt yngre internetbrugere anvender muligheden for at opbevare filer på internettet.

Tablet 5.6: Fortrolige oplysninger i filer på internettet 2010

	Alder							
	I alt	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75-89 år
Fortrolige oplysninger i filer på nettet	12	18	21	11	9	7	5	3

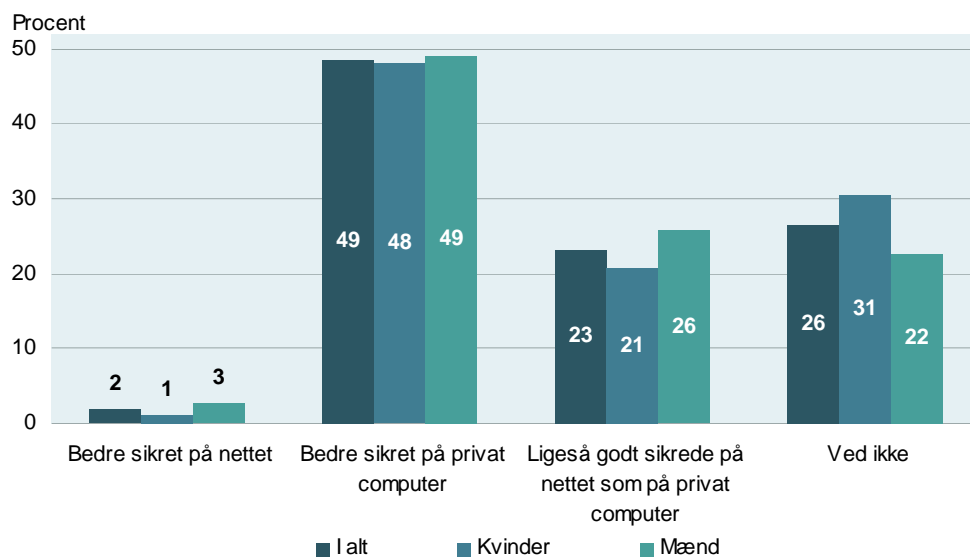
Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af internetbrugere 16-89 år

Kun 12 procent af internetbrugere har fortrolige oplysninger liggende i disse dokumenter på internettet. De 25-34-årige er den aldersgruppe, hvor den største andel har fortrolige oplysninger som CPR-nummer, adresse og økonomiske oplysninger liggende på internetbaserede servere.

⁶ Begrebet cloud computing er ikke blevet anvendt i spørgsmålsformuleringerne, men er blevet undersøgt ved hjælp af spørgsmålet: "Har du private mails, fotos, dokumenter og lignende liggende på nettet, som du kan se fra forskellige computere ved hjælp af et password (fx gmail, hotmail, picasa mm.)?"

Figur 5.6: Er personlige oplysninger mere sikre på en privat computer eller på nettet 2010



Kilde: Danmarks Statistik 2010

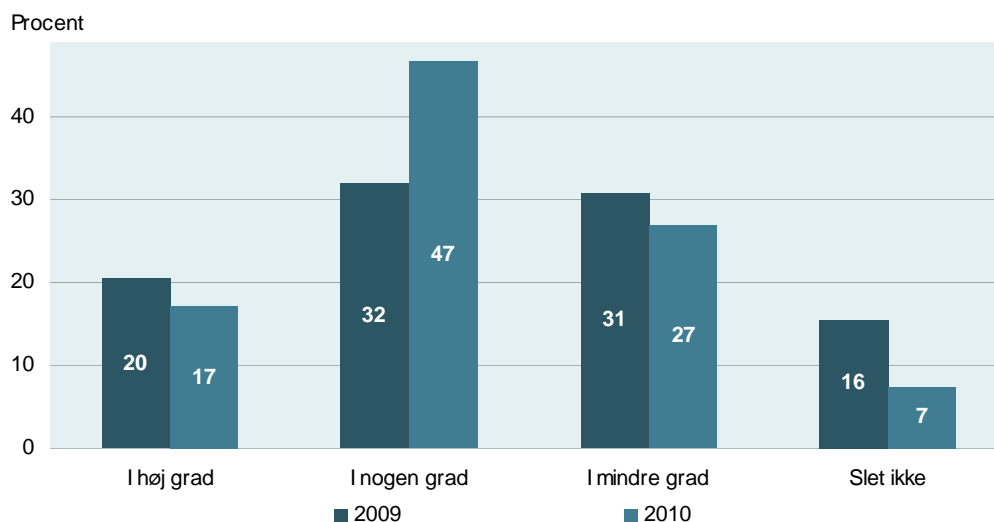
Base: Procent af internetbrugere 16-89 år

Knap halvdelen af internetbrugere tror, at personlige oplysninger er bedre sikrede, hvis de ligger på en privat computer, end hvis de er placeret på internettet. Kun 2 procent tror, at deres personlige oplysninger er mere sikrede på internettet, mens næsten en fjerdedel tror, at fortrolige oplysninger er ligeså godt sikrede på nettet som på en privat computer. Køn har begrænset betydning for vurderingen af den mest sikre placering af personlige oplysninger.

5.5 Informationssikkerhed og sociale netværkstjenester

Online sociale netværkstjenester som Facebook er en af de mest populære anvendelser af internettet. Samtidig er et centralt element i brugen, at man lægger personlige oplysninger ud på nettet, hvorfor sikkerhedselementet ved sociale netværkstjenester er centralt. Informationssikkerheden i forbindelse med disse tjenester undersøges derfor i dette afsnit.

Figur 5.7: Tillid til sociale netværkstjenesters forsvarlige behandling af personoplysninger 2009-2010



Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der bruger sociale netværkstjenester

I 2009 havde 16 procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester, slet ikke tillid til, at tjenesten behandler personoplysninger forsvarligt, mens det i 2010 kun er halvt så mange, der slet ikke har tillid. Næsten to tredjedele af brugerne har i høj grad eller i nogen grad tillid til behandlingen af personoplysninger, mens det et år tidligere var godt halvdelen.

Tabel 5.7: Tillid til sociale netværkstjenesters forsvarlige behandling af personoplysninger 2010

	Alder					
	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år
	Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester					
I høj grad	26	13	13	12	20	23
I nogen grad	45	49	44	50	45	47
I mindre grad	22	28	34	26	25	22
Slet ikke	5	8	8	10	8	7

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester 16-74 år

En større andel af de helt unge og af de ældre har i høj grad tillid til behandlingen af personfølsomme oplysninger end de øvrige aldersgrupper. Mens 42 procent af de 35-44-årige i mindre grad eller slet ikke har tillid, er det tilsvarende 27 procent af de 16-24-årige.

Tabel 5.8: Læst vilkår for brug af social netværkstjeneste 2009-2010

	År	
	2009	2010
	Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester	
Ja, læst det hele	11	13
Ja, læst delvist	21	29
Ja, skimmet	17	30
Nej	50	27

Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010

Base: Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester 16-74 år

Det er vigtigt, at brugere af sociale netværkstjenester sætter sig ind i vilkårene for tjenesten for at kunne vurdere risikoen ved for eksempel at dele personlige oplysninger. I 2010 har 27 procent af brugerne hverken læst eller skimmet vilkårene for deres foretrukne tjeneste. Det er betydeligt færre end i 2009, hvor det tilsvarende tal var 50 procent. Det er dog stadig kun lidt over 10 procent, der siger, at de har læst alle vilkårene.

Tabel 5.9: Læst vilkår for små programmer tilknyttet netværkstjeneste 2010

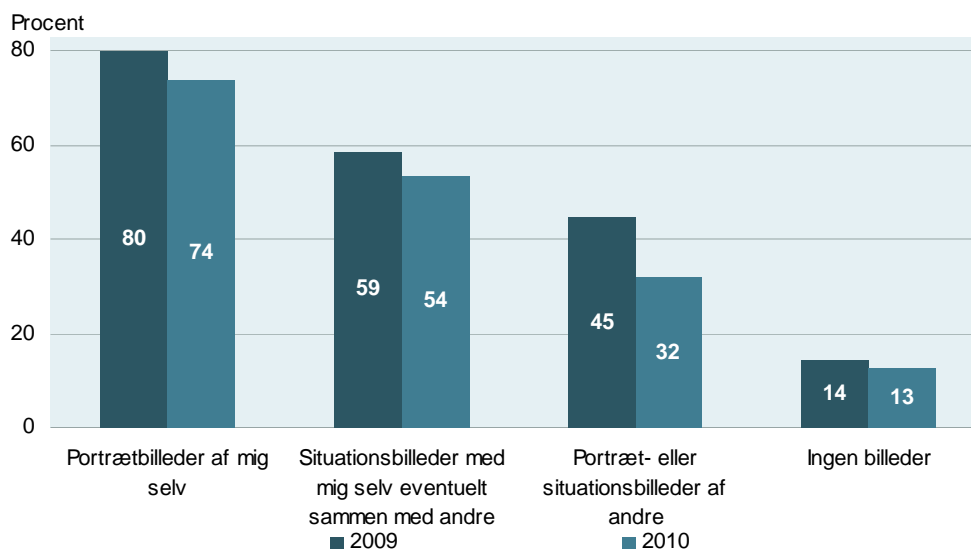
	Alder						
	I alt	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år
	Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester						
Læser altid	9	10	9	8	9	10	11
Læser de fleste gange	11	9	12	10	11	11	18
Læser nogle gange	27	27	28	28	28	27	18
Læser aldrig	33	37	35	36	27	21	28
Ikke relevant	17	13	16	15	23	26	20

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester 16-74 år

Det er også vigtigt, at man er bekendt med vilkårene for de små programmer, der kan være tilknyttet sociale netværkstjenester. Hver tredje læser aldrig vilkårene, mens en femtedel altid eller de fleste gange læser dem. Lidt flere unge læser aldrig vilkårene, men ellers er indsigten i vilkårene kun i begrænset udstrækning påvirket af alder.

Figur 5.8: Billeder på egen profil på sociale netværkstjenester 2009-2010



Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der bruger sociale netværkstjenester

74 procent af dem, der bruger online sociale netværkstjenester, har portrætbilleder af sig selv på deres egen profil, mens kun 13 procent ikke har lagt billeder på deres profil. I det seneste år har en mindre andel af brugerne billeder af de forskellige typer på deres profil. Det største fald er sket for andelen, der har billeder af andre end sig selv, der er faldet fra 45 til 32 procent.

Tabel 5.10: Tilladelse til at lægge billeder af andre ud på egen profil 2009-2010

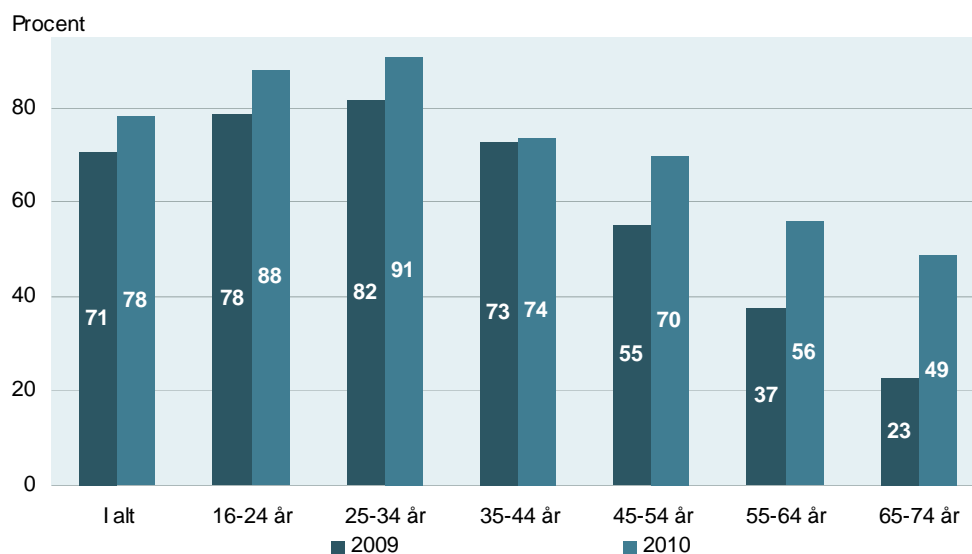
	I alt		Kvinder		Mænd	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Procent af dem, der har billeder af andre på deres profil						
Ja fra samtlige	27	27	37	31	17	23
Ja fra nogle	13	18	12	20	14	16
Nej	60	51	51	45	70	59
Ved ikke	:	3	:	4	:	3

Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der har billeder af andre på deres profil

51 procent af dem, der har billeder af andre liggende på deres profil, har ikke forhørt sig om lov af personerne på billederne, mens det tilsvarende tal var 60 procent for et år siden. Det er uforandret 27 procent, der har fået tilladelse fra samtlige, der er portrætteret på profilen. Kvinder er stadig bedre end mænd til at sikre sig tilladelse.

Figur 5.9: Andel, der kan finde ud af at ændre privatlivsindstillinger 2009-2010



Kilde: Danmarks Statistik 2009-2010

Base: Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester

Når man bruger sociale netværkstjenester, er det normalt muligt at vælge, hvem der skal have adgang til at se ens personlige profil ved hjælp af såkaldte privatlivsindstillinger. Man kan herved til en vis grad sikre sig mod, at uvedkommende kan tilgå ens private oplysninger og billeder. I det seneste år er andelen, der ved, hvordan man ændrer privatlivsindstillingerne steget fra 71 procent til 78 procent. Særligt andelen af ældre, der ved, hvordan indstillingerne ændres, er steget det seneste år. Der er dog fortsat en større andel af de yngre brugere af sociale netværkstjenester, der besidder denne færdighed.

Tabel 5.11: Andel, hvor andre end venner kan se private oplysninger på netværkstjenesten 2010

	Køn		
	I alt	Kvinder	Mænd
	Procent af dem, der bruger sociale netværkstjenester		
Ja	23	17	30
Nej	69	76	61
Ved ikke / ønsker ikke at svare	8	7	9

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der bruger sociale netværkstjenester

De fleste brugere af sociale netværkstjenester har indstillet deres profil, så det kun er venner, der har adgang til private oplysninger og billeder. 23 procent har ikke begrænset adgangen for fremmede til private oplysninger på netværksprofilen. Dette er samme andel som i 2009. Kvinder sørger i højere grad end mænd for at sikre, at det kun er venner, der kan få adgang til private oplysninger.

5.6 Informationssikkerhed i det offentlige

I det følgende afsnit undersøges informationssikkerheden hos offentlige myndigheder.

Tabel 5.12: Organisatoriske sikkerhedstiltag 2005-2009

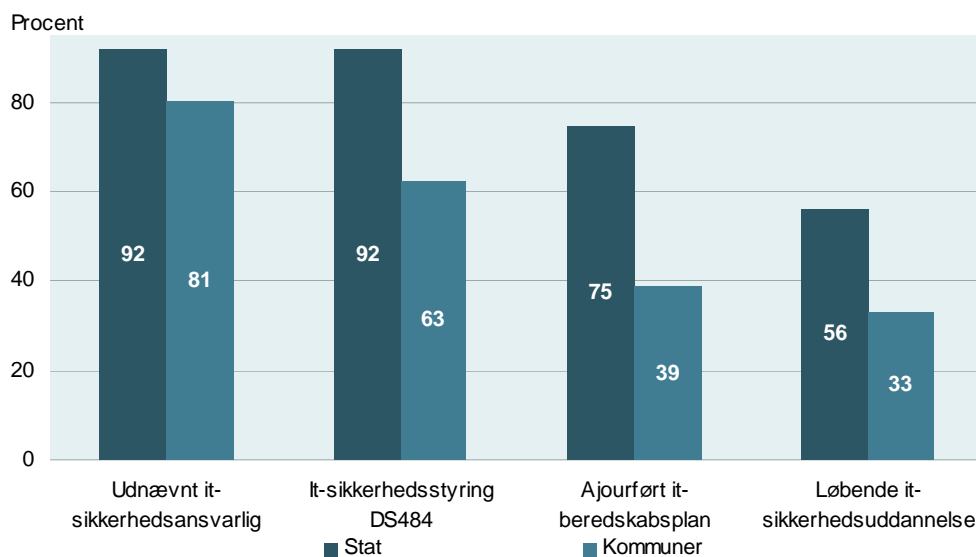
	År				
	2005	2006	2007	2008	2009
	Procent af myndigheder				
Formelt udnævnt informations-sikkerhedsansvarlig	86	86	82	84	87
Informationssikkerhedsstyring DS484	68	64	77
Ajournført it-beredskabsplan inden for de seneste to år	35	34	47	48	57
Løbende it-sikkerhedsuddannelse af medarbejdere	31	36	34	25	44

Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2005-2009", Danmarks Statistik

Base: Procent af myndigheder

Flere offentlige myndigheder end tidligere har gennemført sikkerhedstiltag det seneste år. 57 procent af myndighederne opdaterer nu regelmæssigt deres it-beredskabsplan, mens det var 48 procent i 2008. Også løbende uddannelse af medarbejdere og ledelsesgodkendt sikkerhedsstyring efter standarden DS484 bruges i stadig flere offentlige institutioner.

Figur 5.10: Organisatoriske sikkerhedstiltag 2009

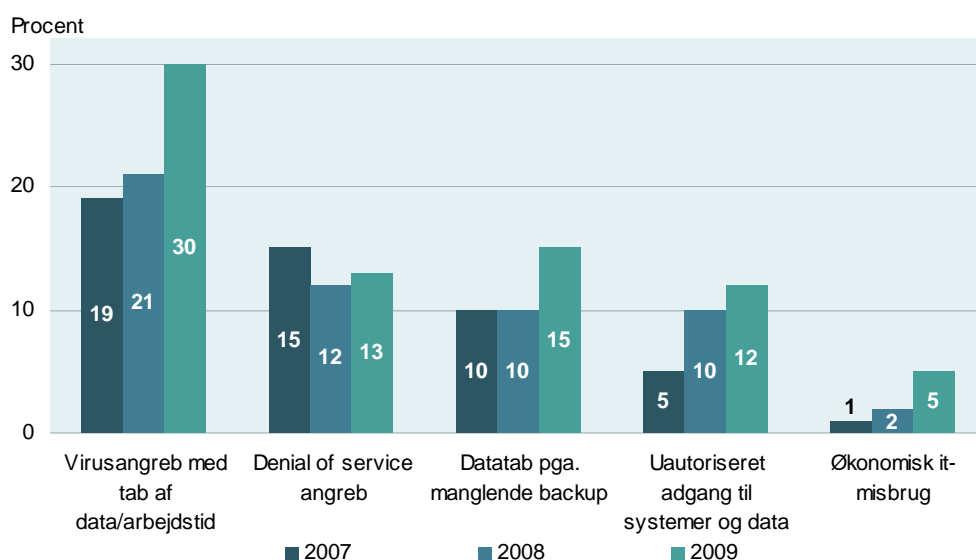


Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2009", Danmarks Statistik

Base: Procent af myndigheder

Statslige institutioner har i højere grad iværksat sikkerhedstiltag end kommunale myndigheder. Denne forskel er særlig markant, når det gælder ajourføring af it-beredskabsplan. 75 procent af statslige institutioner har opdateret deres beredskabsplan inden for de seneste to år, mens det kun er tilfældet for 39 procent af de kommunale institutioner.

Figur 5.11: Informationssikkerhedsproblemer hos myndigheder 2007-2009



Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2007-2009", Danmarks Statistik

Note: "Denial of service" er forsøg på at forstyrre kommunikationen til et netværk ved at fremsende overflødig data

Base: Procent af myndigheder, der i generende eller alvorlig grad har oplevet problemerne

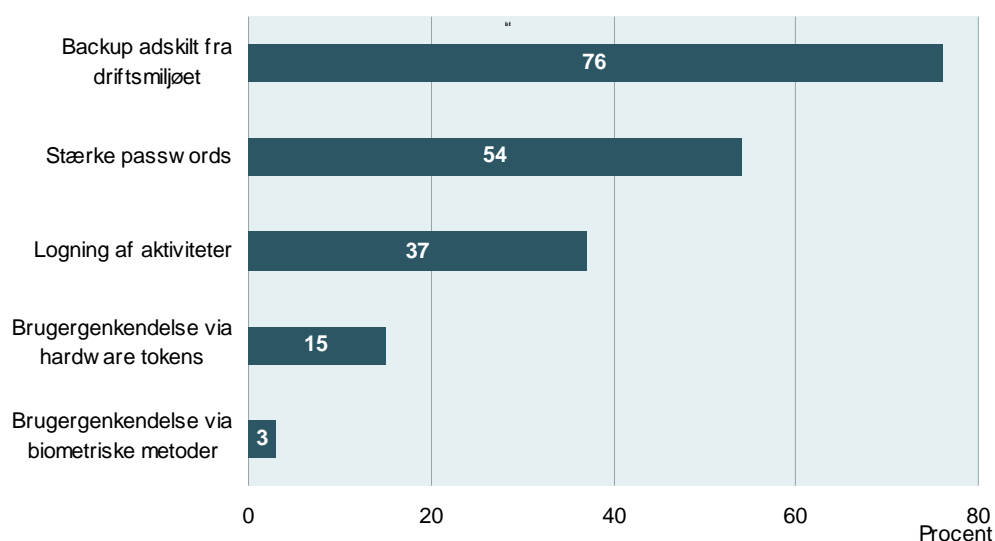
Fra 2007 til 2009 har en større del af de offentlige myndigheder været udsat for it-sikkerhedsproblemer. Problemerne angives hovedsageligt som generende og kun af få myndigheder som alvorlige. 30 procent af myndighederne har haft problemer som

følge af virusangreb i 2009, hvilket er markant flere end de foregående to år. Virusangreb er samtidig det oftest forekommende sikkerhedsproblem.

Kun én procent af myndighederne har rapporteret om afpresning eller trusler mod data eller software. Denne andel har været konstant de seneste år og er derfor ikke medtaget i figuren.

5.7 Informationssikkerhed i virksomheder

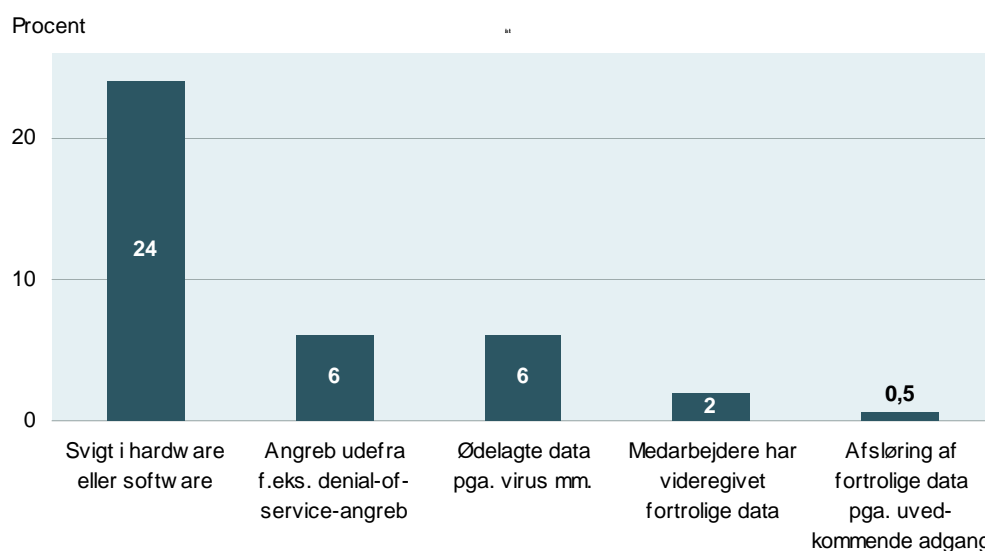
Figur 5.12: Virksomhedernes informationssikkerhedsforanstaltninger 2010



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

76 procent af de danske virksomheder beskytter deres data ved at opbevare backup på en anden lokalitet end driftsmiljøet. Lidt over halvdelen sikrer deres systemer ved, at brugerne skal anvende stærke adgangskoder, der er svære at bryde. Avanceret brugergenkendelse via biometriske metoder, for eksempel fingeraftryk, anvendes af 3 procent af virksomhederne.

Figur 5.13: Andel virksomheder med it-sikkerhedsproblemer i 2009

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Næsten hver fjerde virksomhed har i 2009 oplevet forstyrrelse af it-systemer eller ødelæggelse af data som følge af svigt i hardware eller software. 6 procent af virksomhederne har i samme periode oplevet problemer med ødelagte data som følge af virus eller forstyrrelser forårsaget af for eksempel denial-of-service-angreb.

It blev i 2007 estimeret til at stå for to procent af verdens samlede CO₂-udledning⁷. It er ikke blot en del af problemet, men er i høj grad også en del af løsningen på klimaudfordringerne og kan medvirke til at reducere de resterende 98 procent af CO₂-udledningen. Grøn it skal forstås som forskning i og anvendelse af it på en effektiv og miljørigtig måde.

6.1 Hovedresultater

Anskaffelse og bortskaffelse af it

- Befolkningen køber generelt ny computer frem for at opgradere eller betale for at få gamle computere repareret. Inden for det seneste år har 40 procent af befolkningen købt en ny computer, 26 procent har opgraderet en computer og otte procent har betalt for at få en computer repareret

Hjemmearbejdspladser

- 55 procent af dem, der er i arbejde, har adgang til deres arbejds-e-mail hjemmefra. Over en tredjedel har adgang til arbejdspladsens øvrige it-faciliteter. Knap hver sjette får internet betalt af arbejdsgiveren
- 59 procent af virksomhederne og 92 procent af myndighederne tilbyder it-baseret hjemmearbejde til medarbejdere

Initiativer for at reducere energiforbrug

- Andelen af virksomheder, der har fastsat mål for at reducere energiforbruget fra it-udstyret, er steget fra 17 procent i 2009 til 21 procent i 2010
- Virksomheder med mange ansatte har i højere grad fastsat mål og iværksat initiativer for at reducere energiforbruget end virksomheder med få ansatte
- Fire ud af fem statslige myndigheder har iværksat initiativer for at reducere energiforbruget fra it-udstyr, mens tre ud af fire har iværksat initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it

Videomøder

- Videomøder benyttes af 14 procent af virksomhederne og 39 procent af myndighederne

⁷ "Green IT – A New Industry Shockwave", Gartner Symposium/Itxpo 2007

6.2 Videnskabsministeriets initiativer for grøn it

Videnskabsministeriet offentliggjorde i april 2008 en handlingsplan for grøn it, som blandt andet havde til formål at fremme forståelsen af, at it kan anvendes på en bæredygtig måde af borgere, virksomheder og offentlige myndigheder.

I 2009 blev det yderligere besluttet at oprette et Videncenter for grøn it. Videncentret for grøn it skal sikre en samlet og overordnet tilgang til viden om miljørigtig anvendelse af it. Videncentret arbejder desuden for at fremme en grønnere adfærd på områder, hvor it gør sig gældende. Oprettelsen af videncentret er en del af Videnskabsministeriets samlede arbejde med grøn it

Centret fokuserer særligt på at skabe rammer, som gør det muligt for danske virksomheder at udvikle og udbrede grønne it-løsninger, blandt andet ved at sikre hurtig og nem adgang til viden om grønne it-løsninger. Det sker blandt andet ved etableringen af en videnbank over grønne it-løsninger. Videncentret arbejder også for at fremme grøn it i forbindelse med digitalisering af universiteterne. Derudover har videncentret igangsat initiativer, der fremadrettet har til formål at øge anvendelsen af videokommunikation i både den offentlige og private sektor.

Som led i handlingsplanen har Videnskabsministeriet blandt andet udgivet en vejledning om grøn it til offentlige myndigheder og et idé- og videnkatalog om grøn it til virksomheder. Ministeriet har desuden gennemført en informationskampagne om grøn it målrettet børn og unge, afsat en pulje til forskning i grøn it samt arbejdet for at fremme grøn it i Kina ved afholdelsen af et eksport- og videnfremstød og deltaget i EXPO 2010. Endelig har ministeriet i samarbejde med OECD organiseret og afholdt en højniveauekonference om grøn it med deltagelse af en lang række internationale virksomheder, forskere, politikere og embedsmænd. Samtlige initiativer i handlingsplanen blev afsluttet op til FN's klimakonference COP15.

Du kan læse mere om ministeriets arbejde med grøn it på: www.itst.dk/

6.3 Befolkningens anskaffelse og bortskaffelse af IKT

I det følgende præsenteres en række resultater fra officielle danske statistiske undersøgelser om befolkningens, offentlige myndigheders og private virksomheders brug af grøn it. Befolkningsundersøgelsen er gennemført blandt 16-74-årige, mens virksomhedsundersøgelsen omfatter virksomheder med mindst ti ansatte. Undersøgelserne er foretaget af Danmarks Statistik for Videnskabsministeriet i 2009-2010.

Tabel 6.1: Befolkningens adgang til computere i hjemmet 2010

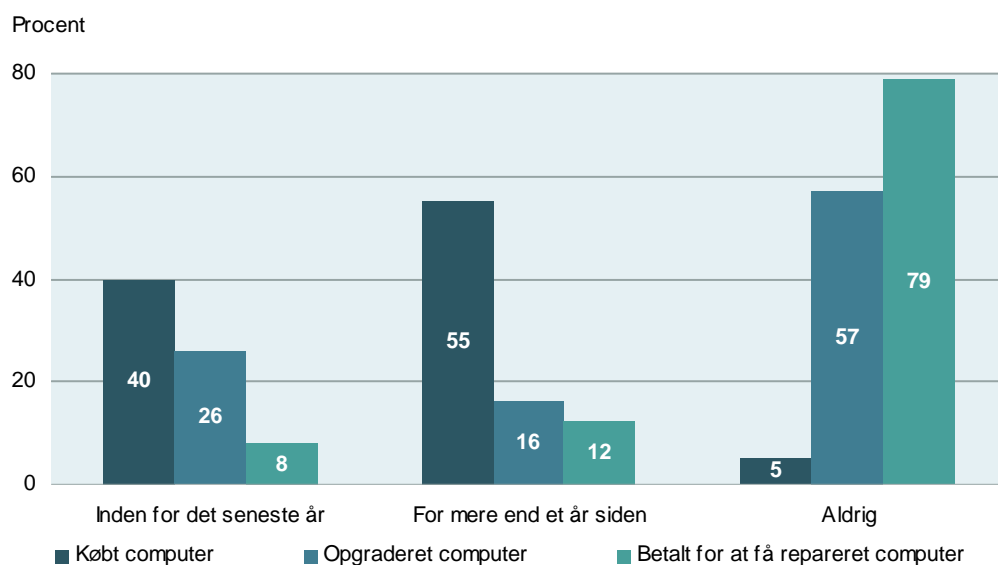
	Antal computere				
	Ingen	En	To	Tre	Fire eller flere
Andel	7	34	27	16	16

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Langt størstedelen af befolkningen har adgang til en eller flere computere i deres hjem. Kun syv procent har ikke adgang til en computer. Godt en tredjedel har adgang til én computer, mens de resterende 59 procent har adgang til to eller flere computere.

Figur 6.1: Køb, opgradering og reparation af computer 2010



Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der har mindst en computer i hjemmet

Generelt foretrækker computerbrugerne at købe en ny computer frem for at opgradere eller reparere den gamle. Mens 40 procent har købt en computer inden for det seneste år, har hver fjerde opgraderet en computer, og kun otte procent har betalt for at få en computer repareret i samme periode. 57 procent har aldrig opgraderet deres computer, og 79 procent har aldrig betalt for at få en computer repareret.

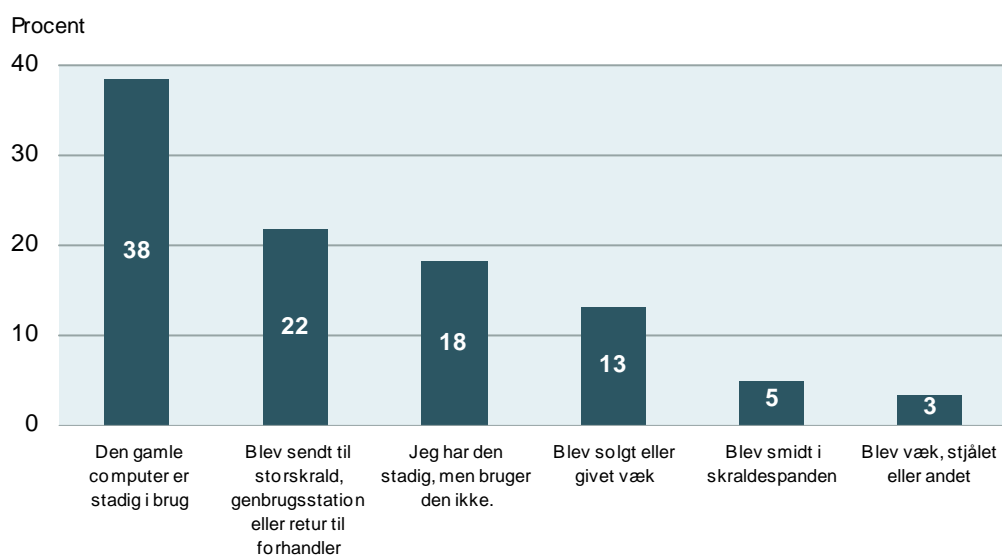
Tabel 6.2: Computerens levetid 2010

	Levetid for gammel computer				Ved ikke
	Det er første gang jeg har købt ny computer	Op til to år	To til fire år	Mere end fire år	
Andel	11	18	32	37	1

Kilde: Danmarks Statistik 2010 Base: Procent af de 16-74-årige, der har købt ny computer inden for de seneste fire år

18 procent af dem, der har anskaffet ny computer, havde den gamle i op til to år, mens 32 procent havde den gamle i mellem to og fire år, og 37 procent havde den gamle computer i mere end fire år.

Figur 6.2: Hvordan er den gamle computer bortskaffet 2010

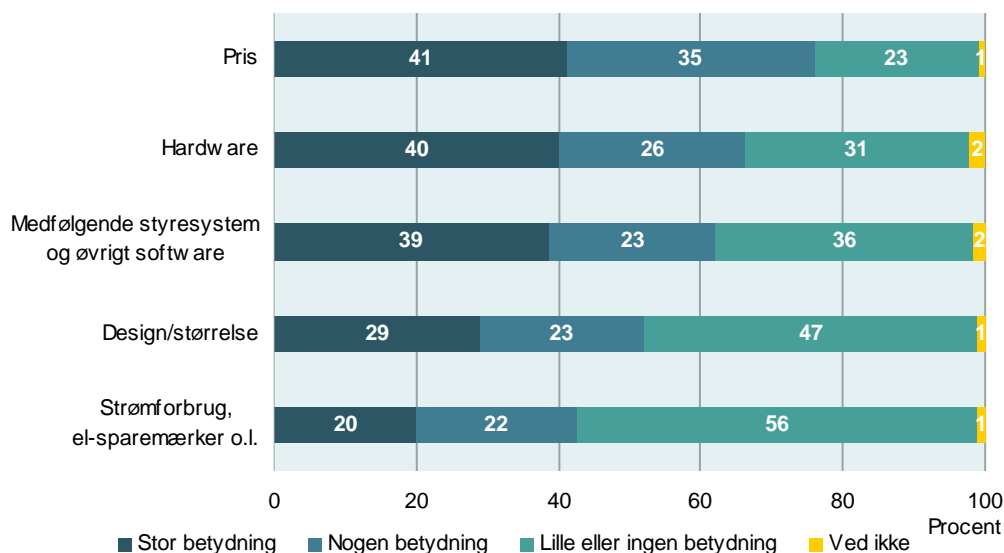


Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der har udskiftet en gammel computer

Over halvdelen af dem, der har udskiftet en gammel computer vælger at beholde den gamle. 38 procent bruger fortsat den gamle computer, mens 18 procent lader den stå uden at anvende den. Blandt dem, der har bortskaffet den gamle computer, valgte de fleste at sende den til storskrald, genbrugsstation eller returnere den til forhandleren.

Figur 6.3: Faktorer for valg af computer 2010



Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der har købt ny computer

De personer, der havde anskaffet sig en computer inden for de seneste fire år, blev bedt om at vurdere, hvilken betydning fem forskellige faktorer havde for anskaffelsen. Blandt disse faktorer blev computerens pris vurderet højest efterfulgt af tekniske specifikationer og medfølgende software. Strømförbrug og el-sparemærker blev vurderet til at have mindst betydning.

Tabel 6.3: Adgang til oplysninger om computerens strømförbrug 2010

	Oplysningers tilgængelighed				
	I høj grad	I Nogen grad	I lille grad	Slet ikke	Ved ikke
Andel	13	19	24	24	21

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der har købt ny computer

Oplysninger om computerens strømförbrug opleves generelt ikke som tilgængelige. Knap en tredjedel af dem, der havde købt ny computer, svarede, at de i høj eller nogen grad havde adgang til oplysninger om computerens strømförbrug, mens knap halvdelen har svaret, at der kun i lille grad eller slet ikke var adgang til disse oplysninger. Endelig har knap en femtedel svaret, at de ikke ved eller kan huske dette, hvilket kunne tyde på en manglende interesse for disse oplysninger.

Tabel 6.4: Valg af computertype 2010

	Alder						
	I alt	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år
Håndholdt computer	0	0	1	0	0	0	0
Netbook, op til 12" skärm	6	7	5	6	8	6	2
Bærbar, over 12" skärm	64	80	66	67	63	52	49
Stationær computer	30	12	28	26	29	41	49

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Syv ud af ti af dem, der har været med til at købe en ny computer, valgte en netbook eller bærbar ved deres seneste computerkøb. Yngre foretrak i højere grad netbooks

eller bærbare ved deres seneste køb, mens fordelingen mellem bærbare og stationære computere var mere lige blandt de ældre.

Tabel 6.5: Valg af computertype efter anskaffelsestidspunkt 2010

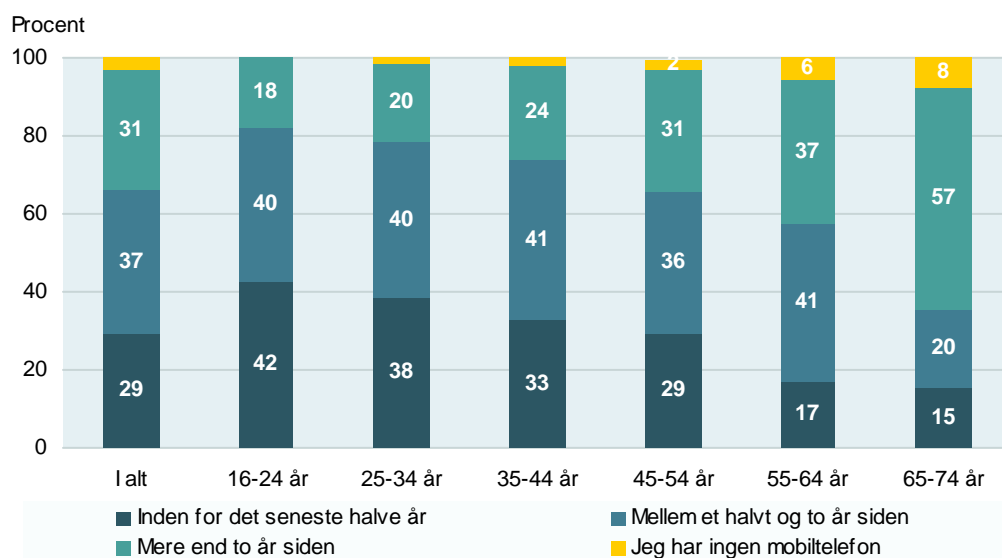
	Køb af computer		
	Inden for det seneste år	For mellem et og to år siden	For mere end to år siden
	Procent af dem der har købt ny computer		
Håndholdt computer	0	0	1
Netbook, op til 12" skærm	8	8	3
Bærbar, over 12" skærm	73	67	52
Stationær computer	19	25	44

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af de 16-74-årige, der har købt ny computer

Valget af computertype er i ovenstående tabel opgjort efter seneste køb af computer. Bærbare computere er blevet væsentligt mere populære de seneste år, mens stationære computere er gået tilbage. Eksempelvis valgte 44 procent af dem, der købte computere for mere end to år siden, en stationær computer, mens det var 19 procent blandt dem, der har købt ny computer inden for det seneste år.

Figur 6.4: Seneste anskaffelse af mobiltelefon 2010



Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af befolkningen

Yngre skifter væsentlig hyppigere mobiltelefon end ældre. Omkring 40 procent af de 16-34-årige har købt eller fået en ny mobiltelefon inden for det seneste halve år, og yderligere 40 procent har fået ny mobiltelefon for mellem et halvt og to år siden.

Tabel 6.6: Årsager til anskaffelse af ny mobiltelefon

Andel	Årsag						
	Den gamle telefon var i stykker, blev væk/stjålet eller skulle returneres	Batteriet virkede ikke længere eller løb hurtigt tør	Skulle bruge bestemte funktioner, som den gamle telefon ikke havde	Ønskede et andet mærke, design eller farve	Havde ikke nogen i forvejen	Havde brug for en ekstra	Andet
	44	4	15	7	12	4	13

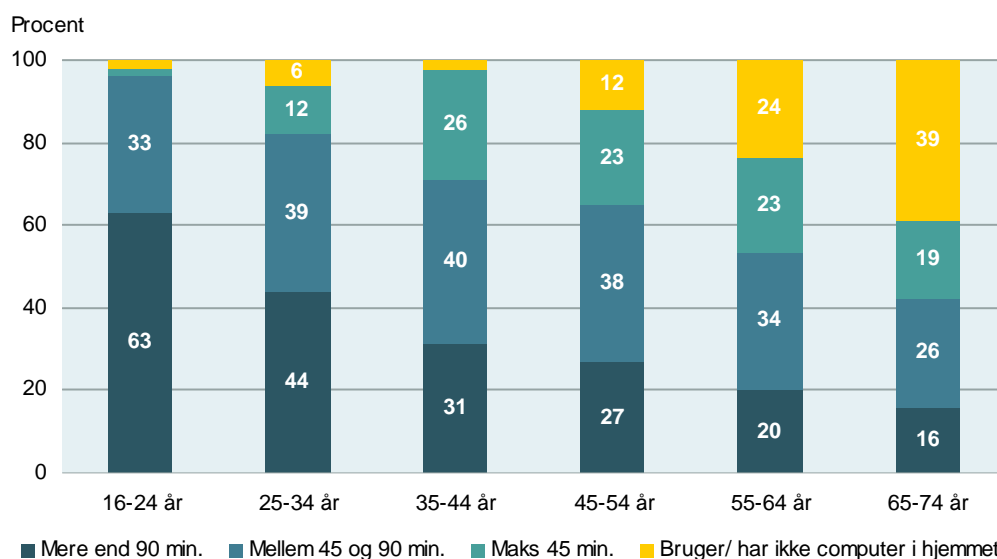
Procent af dem, der har fået ny mobiltelefon

Kilde: Danmarks Statistik 2010 Base: Procent af de 16-74-årige, der har fået ny mobiltelefon

Der kan være en række årsager til, at man anskaffer en ny mobiltelefon. I ovenstående tabel er der spurgt til syv forskellige årsager. 44 procent af respondenterne har svaret, at de har fået ny mobiltelefon, fordi den gamle enten gik i stykker, blev væk eller stjålet, eller skulle returneres efter lån. 22 procent har skaffet en ny mobiltelefon, fordi de ville have et andet mærke eller nye funktioner.

6.4 Befolkningens brug af IKT

Figur 6.5: Daglig brug af computer i hjemmet



Der er en tydelig sammenhæng mellem alder og computerbrug. Mens 63 procent af de 16-24-årige bruger computeren mere end 90 minutter om dagen, drejer det sig kun om 16 procent af de 65-74-årige. Desuden er der forholdsvis store andele i de ældste aldersgrupper, som ikke anvender computer i hjemmet.

Tabel 6.7: Slukning af computer efter brug 2010

Andel	Procent af dem, der bruger computer i hjemmet		
	Jeg slukker computeren helt	Jeg sætter computeren på standby, slumre eller dvale	Jeg lader computeren stå tændt
	73	20	7

Kilde: Danmarks Statistik 2010 Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Størstedelen af dem, der bruger computer i hjemmet, slukker den efter brug. Hver femte lader computeren stå på standby eller slumre, mens syv procent lader den stå tændt.

Tabel 6.8: Brug af automatiske strømbesparende funktioner 2010

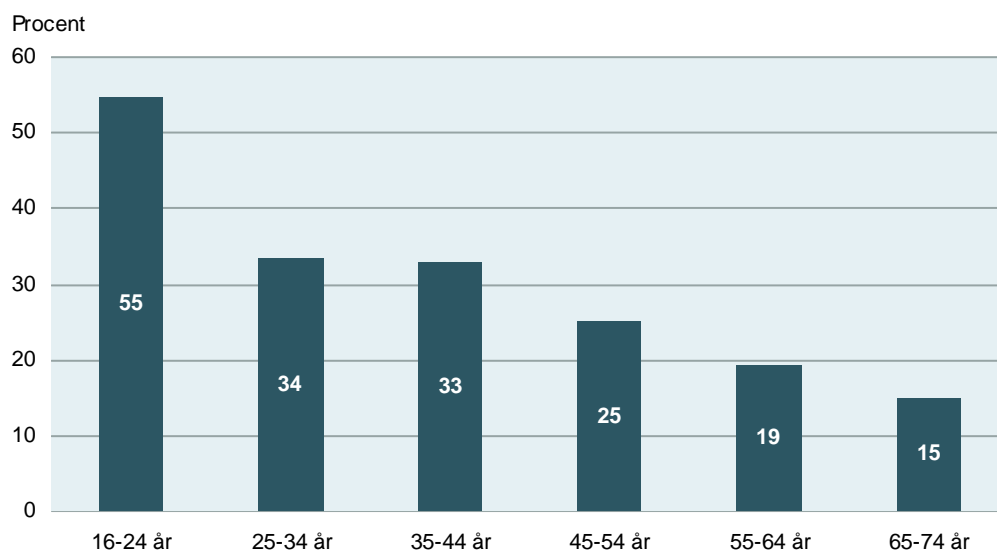
	Automatisk standby, slumre eller dvale	Automatisk skærmslukning	Andre automatiske funktioner	Ingen	Ved ikke
Procent af dem, der bruger computer i hjemmet					
Andel	48	37	5	28	6

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Knap halvdelen af de adspurgte anvender automatiske standby- eller hvilefunktioner for computeren. 37 procent anvender automatisk skærmslukning, mens 28 procent ikke anvender automatiske strømbesparende funktioner.

Figur 6.6: Har ændret på indstillinger for strømbesparende funktioner 2010



Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af dem, der bruger strømbesparende funktioner

Yngre har i langt højere grad end ældre ændret indstillingerne for automatiske strømbesparende funktioner. Dette kan hænge sammen med, at yngre i høj grad anvender bærbare computere, samtidig med at det er yngre, der anvender computere mest. De strømbesparende funktioner sikrer, at computeren kan anvendes i længere tid, før den skal tilsluttes en stikkontakt.

Tabel 6.9: Hvornår tændes øvrigt it-udstyr tilknyttet computeren 2010

	Det er altid tændt	Når computeren er tændt	Når jeg skal bruge det	Jeg har ikke øvrigt it-udstyr tilsluttet computeren	Ved ikke
Procent af dem, der har computer i hjemmet					
Andel	10	20	48	19	2

Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Knap halvdelen af dem, der bruger computer i hjemmet tænder først for øvrigt it-udstyr tilknyttet computeren, når de skal bruge det. Ti procent har altid udstyret tændt, og hver femte har øvrigt udstyr tændt sammen med computeren.

Tabel 6.10: Brug af elspareskinne

	Alder						
	I alt	16-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år
	Procent af dem, der bruger computer i hjemmet						
Andel, der bruger elspareskinne	21	18	17	23	24	20	23

Kilde: Danmarks Statistik 2010 Base: Procent af dem, der bruger computer i hjemmet

En elspareskinne er en stikdåse, som automatisk slukker for skærm, modem, printer, skanner og andet tilkøbt udstyr, når man slukker for computeren. Godt hver femte af dem, der bruger computer i hjemmet, anvender elspareskinne. Der er ikke stor forskel på de forskellige aldersgruppers brug af elspareskinne.

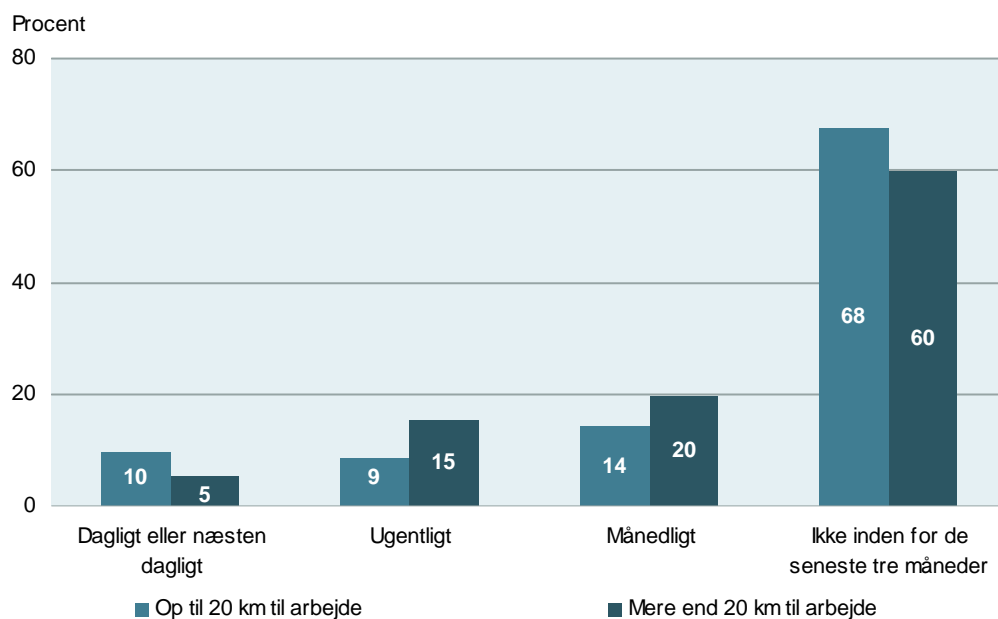
Tabel 6.11: Mulighed for it-baseret hjemmearbejde

	Afstand til arbejde		
	Alle, der er i arbejde	Op til 20 kilometer	Mere end 20 kilometer
	Procent		
Har adgang til arbejds e-mail hjemmefra	55	54	60
Har adgang til arbejdspladsens øvrige it-faciliteter hjemmefra	37	35	43
Får internet betalt af arbejdsgiver	16	14	19

Kilde: Danmarks Statistik 2010 Base: Procent af befolkningen 16-74 år

Over halvdelen af dem, der har heltids-, deltids-, eller studiejob, har adgang til deres arbejds-e-mail hjemmefra. Godt en tredjedel har adgang til øvrige it-faciliteter, mens knap en sjettedel får internet betalt af arbejdsgiveren. Andelen er lidt højere blandt personer med mere end 20 kilometer til arbejde end blandt dem, der har mindre end 20 kilometer til arbejde.

Figur 6.7: Hyppighed af it-baseret hjemmearbejde



Kilde: Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af dem, der er i arbejde

33 procent af personer med op til 20 kilometer til deres arbejdsplads har arbejdet hjemmefra ved hjælp af it inden for de seneste tre måneder. For personer med over 20 kilometer til deres arbejdsplads drejer det sig om 40 procent.

6.5 Virksomheders og myndigheders anskaffelse af it-udstyr

Tabel 6.12: Andel af virksomheder, der har anskaffet nyt it-udstyr 2010

	Antal ansatte				
	I alt	10-19	20-49	50-99	100+
Har anskaffet it udstyr inden for de seneste 12 måneder	64	55	67	79	89

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Knap to tredjedele af virksomhederne med mindst ti ansatte har anskaffet nyt it-udstyr inden for de seneste 12 måneder. Den største andel, der har anskaffet nyt it-udstyr, findes blandt virksomheder med 100 eller flere ansatte.

Tabel 6.13: Myndigheders anskaffelse af nyt it-udstyr 2009

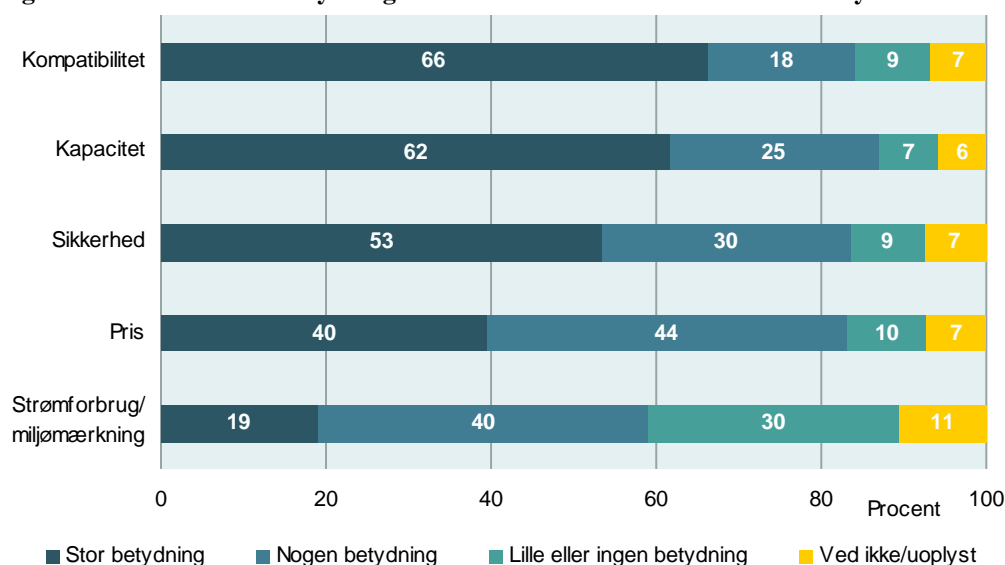
	I alt	Stat	Procent af myndigheder	
			Kommuner med under 40.000 indbyggere	Kommuner med mindst 40.000 indbyggere
Har anskaffet it-udstyr inden for de seneste 12 måneder	96	93	97	100

Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2009", Danmarks Statistik

Base: Procent af myndigheder

Næsten samtlige myndigheder har anskaffet nyt it-udstyr inden for de seneste 12 måneder. Andelen er lidt højere for kommuner end for statslige myndigheder.

Figur 6.8: Faktorer med betydning for virksomheders anskaffelse af it-udstyr 2010

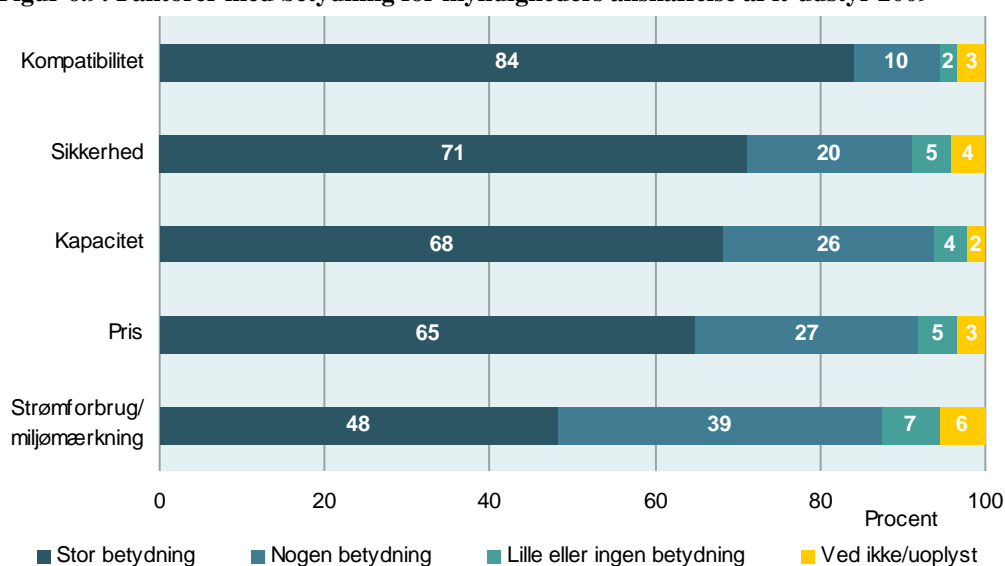


Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder, der har anskaffet nyt it-udstyr de seneste 12 måneder

De virksomheder, der har anskaffet nyt it-udstyr inden for de seneste 12 måneder, blev bedt om at vurdere fem forskellige faktoreres betydning for anskaffelsen. Blandt disse faktorer blev kompatibilitet med virksomhedens øvrige it-systemer sammen med it-udstyrets kapacitet vurderet til at have størst betydning. Strømforbrug og miljømærkning blev tillagt mindst betydning, men knap seks ud af ti virksomheder vurderede stadig, at denne faktor havde stor eller nogen betydning.

Figur 6.9: Faktorer med betydning for myndigheders anskaffelse af it-udstyr 2009



Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2009", Danmarks Statistik

Base: Procent af myndigheder, der har anskaffet nyt it-udstyr de seneste 12 måneder

De offentlige myndigheder, der havde anskaffet nyt it-udstyr inden for de seneste 12 måneder, blev ligeledes bedt om at vurdere fem forskellige faktoreres betydning for valget. De offentlige myndigheder tillagde kompatibilitet med institutionens øvrige it-systemer størst betydning, efterfulgt af sikkerhed, kapacitet og pris. Strømforbrug og miljømærkning blev tillagt mindst betydning af de fem faktorer, selvom hele 87 procent af myndighederne svarede, at denne faktor havde stor eller nogen betydning.

Table 6.14: Andel af virksomheder, der stiller krav til leverandører af it-udstyr 2010

	I alt	Antal ansatte			
		10-19	20-49	50-99	100+
Stiller krav til leverandører af it-udstyr angående strømforbrug/ miljømærkning	24	22	24	23	34

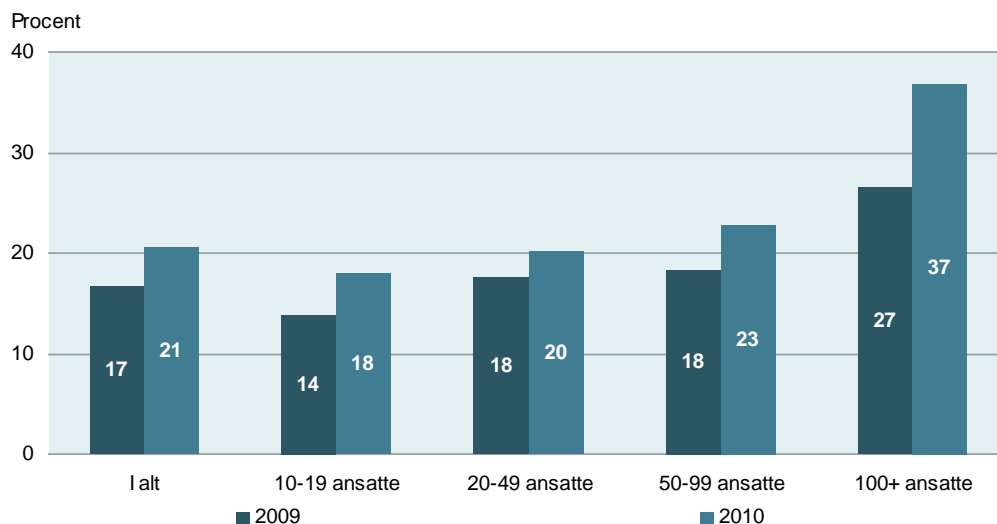
Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af virksomheder

Knap hver fjerde virksomhed stiller krav til deres leverandører af it-udstyr vedrørende strømforbrug og/eller miljømærkning. Andelen er noget højere blandt virksomheder med 100 eller flere ansatte, hvor godt hver tredje virksomhed stiller krav.

6.6 Virksomheders og myndigheders mål og initiativer for at reducere deres energiforbrug

Figur 6.10: Andel af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget fra it-udstyr 2009-2010

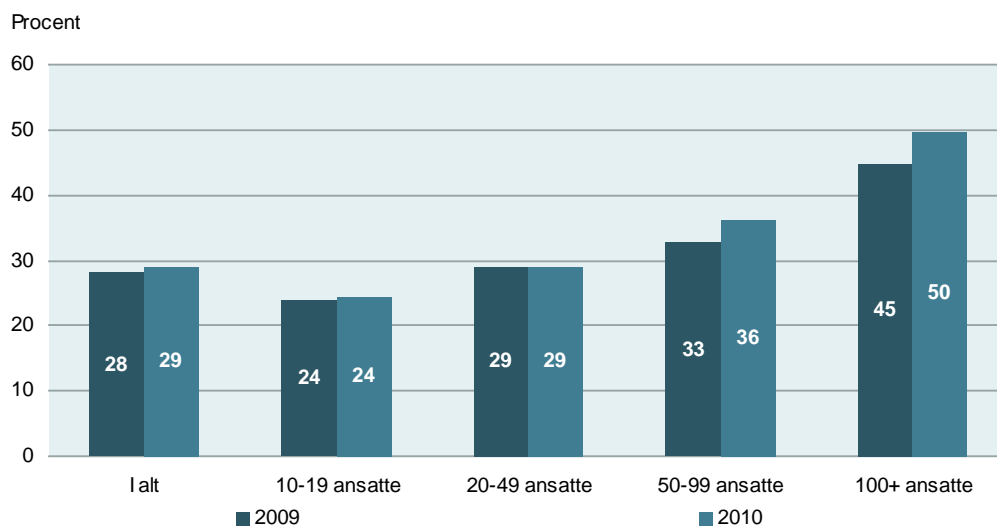


Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2009-2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Andelen af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget fra it-udstyr, er steget fra 17 procent i 2009 til 21 procent i 2010. Mere end hver tredje virksomhed med mindst 100 ansatte har nu fastsat mål på dette område.

Figur 6.11: Andel af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget fra øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2009-2010



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2009-2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Andelen af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it er 29 procent i 2010 og har ikke ændret sig væsentligt fra 2009. Udviklingen er størst blandt virksomheder med 100 eller flere ansatte, hvor hver

anden virksomhed nu har fastsat mål om at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it.

Tabel 6.15: Andel af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbrug fra it-udstyr og i øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2010

	Branche				
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervsservice og finans
Fastsat mål om at reducere energiforbrug fra it-udstyr	18	19	21	29	21
Fastsat mål om at reducere energiforbrug i øvrige aktiviteter ved hjælp af it	33	24	30	26	27

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Den største andel af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget ved hjælp af it, findes i informations- og kommunikationsbranchen, mens de største andele, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it, findes i henholdsvis industrien og inden for handel og transport.

Tabel 6.16: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i it-udstyr 2010

	Antal ansatte				
	I alt	10-19	20-49	50-99	100+
Anvendelse af energieffektive computere og skærme	29	23	30	38	54
Optimering af servere og datacentre	24	17	24	35	58
Kampagner rettet mod medarbejderne	12	9	12	14	28
Andre initiativer	11	8	12	15	26

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Jo flere ansatte en virksomhed har, desto større er sandsynligheden for, at virksomheden har igangsat initiativer for at reducere energiforbruget i it-udstyret. Eksempelvis er andelen, der har igangsat initiativer, mere end dobbelt så høj blandt virksomheder med 100 eller flere ansatte end blandt virksomheder med 10-19 ansatte.

Blandt de initiativer, der er spurgt til, er anvendelse af energieffektive computere og skærme det mest udbredte efterfulgt af optimering af servere og datacentre. Kampagner rettet mod medarbejdere er det mindst udbredte initiativ. Godt hver tiende virksomhed har desuden igangsat andre initiativer.

Tabel 6.17: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i it-udstyr 2010

	Branche				
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervs-service og finans
	Procent af virksomheder				
Anvendelse af energieffektive computere og skærme	29	23	28	45	32
Optimering af servere og datacentre	24	18	21	52	30
Kampagner rettet mod medarbejderne	10	7	12	23	16
Andre initiativer	11	8	11	23	12

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

De største andele af virksomheder, der har igangsat initiativer for at reducere energiforbruget fra it-udstyr, findes i informations- og kommunikationsbranchen efterfulgt af erhvervs-service og finans, mens de laveste andele findes i bygge- og anlægsbranchen.

Tabel 6.18: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2010

	I alt	Antal ansatte			
		10-19	20-49	50-99	100+
	Procent af virksomheder				
Intelligent styring af enten lys, varme eller ventilation	24	19	23	33	51
Digitalisering af arbejdsgange	20	15	20	29	50
Andre it-foranstaltninger	10	6	9	15	28
Intelligent styring af transport og logistik	8	5	8	10	21

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Virksomhederne er blevet spurgt, om de har igangsat tre specifikke initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it. Ligesom med initiativer rettet mod at reducere energiforbruget fra selve it-brugen, findes de højeste andele blandt virksomheder med 100 eller flere ansatte.

Intelligent styring af lys, varme eller ventilation er det mest udbredte initiativ efterfulgt af digitalisering af arbejdsgange og endelig intelligent styring af transport og logistik. Hver tiende virksomhed har desuden igangsat andre initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it.

Tabel 6.19: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2010

	Branche				
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervs-service og finans
	Procent af virksomheder				
Intelligent styring af enten lys, varme eller ventilation	31	20	24	27	20
Digitalisering af arbejdsgange	21	12	20	38	25
Andre it-foranstaltninger	10	6	10	23	9
Intelligent styring af transport og logistik	8	3	11	6	3

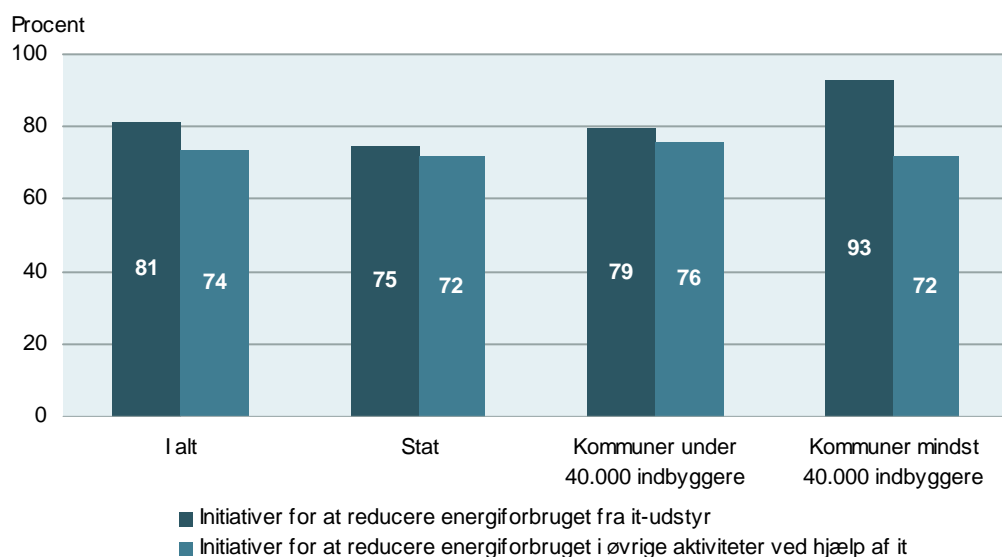
Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Intelligent styring af lys, varme og ventilation er mest udbredt i industrien, mens digitalisering af arbejdsgange er mest udbredt i informations- og kommunikationsbranchen. Det er også i informations- og kommunikationsbranchen, man finder den højeste andel af virksomheder, der har foretaget andre ikke-specifikke initiativer.

Initiativer i form af intelligent styring af transport og logistik er ikke overraskende mest udbredt i handel- og transportbranchen. 11 procent af virksomhederne i denne branche har igangsat denne type initiativer.

Figur 6.12: Andel af myndigheder, der har taget initiativer for at reducere energiforbrug fra it-udstyr og ved hjælp af it 2009

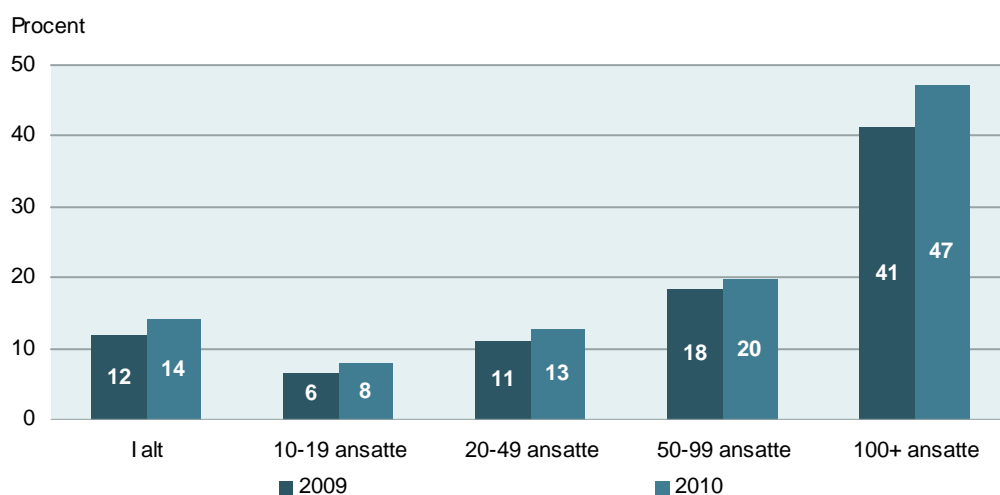


Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2009", Danmarks Statistik

Base: Procent af myndigheder

Fire ud af fem myndigheder har foretaget initiativer for at reducere energiforbruget fra it-udstyr, mens tre ud af fire myndigheder har igangsat initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it. Andelen, der har igangsat initiativer, er størst blandt kommuner med mindst 40.000 indbyggere og lavest blandt statslige myndigheder.

Figur 6.13: Udbredelse af videokonferencer i virksomheder 2009-2010



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2009-2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Fra 2009 til 2010 steg andelen af virksomheder, der anvender videokonferencer, fra 12 til 14 procent. Udbredelsen af videokonferencer er størst blandt virksomheder med mindst 100 ansatte, hvor knap hver anden virksomhed anvender denne teknologi.

Tabel 6.20: Udbredelse af videokonferencer i virksomheder 2010

	Branche				
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervs-service og finans
Anvender videokonferencer	13	2	12	48	19

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Der er meget stor forskel på udbredelsen af videokonferencer på tværs af forskellige brancher. Mens videokonferencer benyttes af knap halvdelen af alle virksomheder i informations- og kommunikationsbranchen, er det tilsvarende tal for virksomheder i bygge- og anlægsbranchen kun to procent.

Tabel 6.21: Udbredelse af videokonferencer i myndigheder 2009

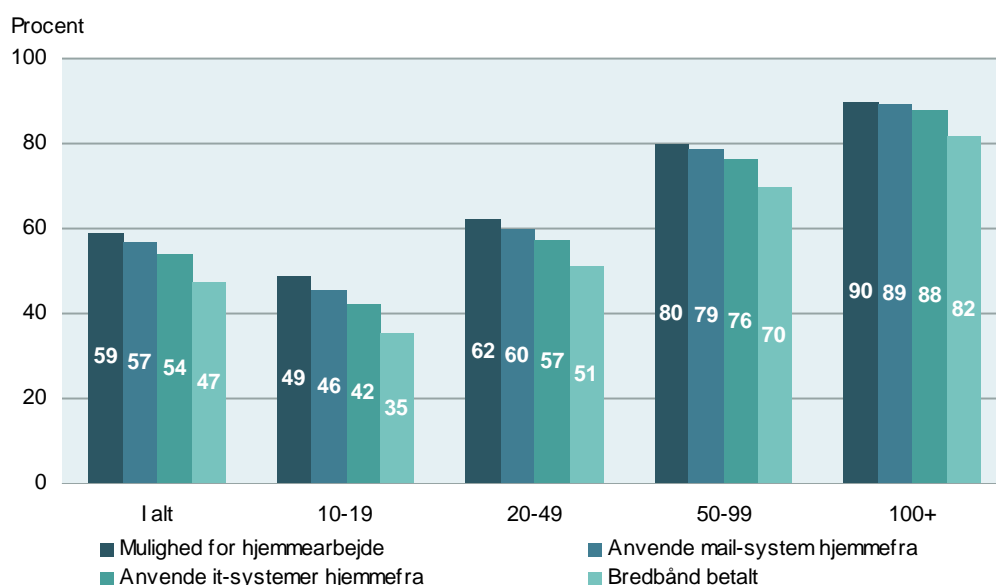
	I alt	Stat	Kommuner med under 40.000 indbyggere	Kommuner med mindst 40.000 indbyggere
	Anvender videokonferencer	39	57	14

Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2009", Danmarks Statistik 2010

Base: Procent af myndigheder

Knap fire ud af ti offentlige myndigheder anvender videokonferencer. Udbredelsen er størst i statslige myndigheder og lavest i kommuner med under 40.000 indbyggere.

Figur 6.14: Muligheder for it-baseret hjemmearbejde i virksomheder 2010



Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

59 procent af virksomhederne tilbyder mulighed for at arbejde hjemmefra ved hjælp af it. Lidt færre giver adgang til virksomhedens e-mail og øvrige it-systemer, og knap hver anden virksomhed har ordninger, hvor medarbejdere kan få betalt deres bredbåndsforbindelse. Jo flere ansatte en virksomhed har, desto større er sandsynligheden for, at virksomheden tilbyder it-baseret hjemmearbejde.

Tabel 6.22: Muligheder for it-baseret hjemmearbejde i virksomheder 2010

	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Information og kommunikation	Erhvervsservice og finans
Procent af virksomheder					
Hjemmearbejde (ansatte kan arbejde hjemmefra regelmæssigt)	64	38	56	91	73
Anvende virksomhedens mail-system hjemmefra	62	34	53	90	71
Anvende virksomhedens it-systemer hjemmefra	58	31	52	88	67
Bredbånd betalt af virksomheden	52	27	44	83	58

Kilde: "Danske virksomheders brug af it 2010", Danmarks Statistik

Base: Procent af virksomheder

Der er væsentlig forskel på mulighederne og faciliteter for it-baseret hjemmearbejde på tværs af brancher. Dette kan hænge sammen med, at meget arbejde inden for eksempelvis bygge- og anlægsbranchen kræver fysisk tilstedeværelse. I informations- og kommunikationsbranchen samt inden for erhvervsservice og finans understøtter en større andel af virksomhederne it-hjemmearbejde.

Tabel 6.23: Muligheder for it-baseret hjemmearbejde i myndigheder 2009

	I alt	Stat	Kommuner med under	Kommuner med mindst
			40.000 indbyggere	40.000 indbyggere
Procent af myndigheder				
Hjemmearbejde (ansatte kan arbejde hjemmefra regelmæssigt)	92	89	90	98
Anvende myndighedens mail-system hjemmefra	90	89	86	95
Anvende myndighedens it-systemer hjemmefra	88	87	83	95
Bredbånd betalt af myndigheden	77	76	69	86

Kilde: "Den offentlige sektors brug af it 2009", Danmarks Statistik

Ansatte i offentlige myndigheder har generelt gode muligheder for it-baseret hjemmearbejde. 92 procent af myndighederne har svaret, at ansatte har mulighed for at arbejde hjemmefra regelmæssigt ved hjælp af it. 90 procent af myndighederne tilbyder ansatte mulighed for at tilgå arbejds- mail hjemmefra, og lidt færre, 88 procent, tilbyder adgang til myndighedens øvrige it-systemer. Godt tre fjerdedele af myndighederne tilbyder at betale for ansattes bredbåndsforbindelser.

Muligheden for it-baseret hjemmearbejde er lidt større hos større kommuner end hos mindre kommuner.

7 IKT, produktivitet og vækst

>

I Danmark har væksten i produktiviteten været faldende gennem de seneste år. Det giver udfordringer for både vores økonomi og velfærd. IKT-investeringer og øget brug af IKT er en af de væsentligste drivere for vækst.

Dette kapitel fremlægger danske og internationale undersøgelser og tal, der belyser sammenhængen mellem IKT og produktivitet samt vækst. Kapitlet understøttes af en række cases fra danske kommuner og dansk erhvervsliv, hvor digitaliseringen allerede i dag udnyttes på bedste vis i forhold til at skabe øget vækst og borger/kundetilfredshed.

7.1 Hovedresultater

Vækst og IKT

- Inden for OECD er det fundet, at en ti procentpoint stigning i penetrationen af bredbånd øger den årlige vækst i BNP pr. indbygger med 0,9-1,5 procentpoint
- IKT's bidrag til den danske produktivitetsudvikling
 - Øgede investeringer i it har bidraget betydeligt til væksten i arbejdsproduktiviteten fra starten af 1980'erne og frem til i dag
 - Investeringer i IKT er det eneste, der konstant bidrager positivt til produktiviteten i perioden fra 2004 til 2008. Uden det positive bidrag fra IKT ville det foreløbige fald i den samlede arbejdsproduktivitet være endnu større i 2007 og 2008, end det er tilfældet nu
 - IKT-erhvervene havde i 2008 en værditilvækst på ca. 785.000 kr. pr. beskæftiget. Det var 31 procent højere end i byerhvervene generelt

DSB

- Det gennemsnitlige antal dagligt solgte sms-billetter blev mere end firdoblet fra knap 3.000 til godt 12.000 i perioden andet kvartal 2009 til andet kvartal 2010. Undersøgelser udarbejdet for DSB viser, at der er et reelt potentiale for at udvide markedet og opnå vækst både i antal kunder og kundetilfredshed

SKAT

- Ca. 650.000 skatteydere har rettet deres årsopgørelse via TastSelv-internet. Det svarer til, at 95 procent af dem, der har rettelse til årsopgørelsen, anvender TastSelv-internet til at foretage rettelsen
- Det koster SKAT mellem 108 og 296 kr. at håndtere forskellige former for personlige henvendelser, mens det koster under en krone, når borgeren selv taster og henter sine oplysninger via TastSelv. Til sammenligning koster henvendelser via telefon og e-mail henholdsvis 77 og 162 kr.

Potentialet i kommunal digitalisering

- KL og kommunerne lancerer en fælleskommunal digitaliseringsstrategi for 2010-2015, hvor det anslåede besparelspotentiale for den kommunale sektor er 2 milliarder kr. pr. år fra 2015 og fremefter

Guldborgsund Kommune

- En ubemandet videobetjent reception og et fulddigitalt borgerservicecenter har muliggjort det samme antal åbningstimer med færre personaleressourcer. I et tyndt befolket område er det således lykkedes at fastholde tilstedeværelsen helt lokalt uden at tabe nogen borgere og samtidig effektivisere området.

7.2 Videnskabsministeriets initiativer for at fremme væksten gennem IKT og digitalisering

IKT får stigende betydning for Danmarks muligheder for at begå sig globalt. Fundamentet for digital vækst er en optimal digital infrastruktur. Bredbånd er en forudsætning for nye digitale erhvervs muligheder. Bredbånd har samtidig potentiale til at mindske fraflytningen fra mindre befolkede områder ved at give optimale muligheder for hjemmearbejdspladser, videomøder, e-læringstilbud, telemedicin, streaming af video og nyheder, underholdning og adgang til digitale offentlige tjenester.

Regeringen har derfor i juni 2010 lanceret en af de mest ambitiøse bredbåndsmålsætninger i Europa om, at alle husstande og virksomheder i 2020 skal have mulighed for adgang til mindst 100 Mbit/s.

Med det digitale arbejdsprogram, Digitale veje til vækst, har Videnskabsministeriet i juli 2010 endvidere lanceret en række initiativer, som skal fremme digitaliseringen og anvendelsen af IKT. Initiativerne drejer sig grundlæggende om, at de digitale kanaler skal være borgernes førstevalg, at de danske universiteter skal være digitale spydspidser, og at der skal skabes nye digitale forretningsmuligheder f.eks. ved udnyttelse af cloud computing.

Ved brug af cloud computing har man, som bruger, ikke de samme etableringsomkostninger som tidligere. Det gør det blandt andet nemmere for iværksættere at komme i gang, da de ikke skal ud og investere store summer. Det er ikke alle digitale løsninger, der kan flyttes til cloud'en. Men for dem som kan, er det ikke urealistisk at halvere driftsudgifterne.

Digitale Veje til Vækst har også fokus på at få stillet offentlige data til rådighed for borgere og virksomheder – og dermed til kommerciel brug. At stille offentlige data til rådighed giver mulighed for udvikling af nye intelligente digitale produkter og tjenester med erhvervsmæssig værdi. Samtidig kan offentlig information og offentlige tjenester gøres 'smartere' gennem udvikling af nye former for sammenstilling og præsentation af data. På europæisk plan har EU-Kommissionen vurderet, at den samlede værdi af offentlige data udgør cirka 27 milliarder euro om året.

Derudover sættes der med arbejdsprogrammet blandt andet fokus på at styrke anvendelsen af IKT i små og mellemstore virksomheder, på anvendelsen af videomøder, på at få Danmark gearet til fremtidens internet og ikke mindst på at styrke borgernes digitale færdigheder.

7.3 Sammenhænge mellem vækst, produktivitet og IKT

IKT påvirker produktiviteten positivt og derigennem væksten. Det viser en række internationale, særligt amerikanske, undersøgelser. På EU-plan har effekterne ikke været helt så store, men nye undersøgelser og også de danske produktivitetstal baseret på nationalregnskabet viser med al tydelighed, at IKT spiller en afgørende rolle for produktiviteten.

Ny dansk forskning⁸ viser, at IKT har haft en positiv og signifikant produktivitetseffekt i Europa i 90'erne. Sammenlignes IKT-intensive erhverv med ikke-IKT-intensive erhverv har de IKT-intensive oplevet 0,5 procentpoint øget vækst i produktiviteten i forhold til de ikke-IKT-intensive i en periode med faldende vækst i produktiviteten samlet set. Den europæiske nedgang i produktivitetsevæksten efter 1995 ville altså have været⁹ mere dramatisk uden IKT's positive effekt i de IKT-intensive erhverv¹⁰.

Inden for OECD er det fundet, at en ti procentpoint stigning i penetrationen af bredbånd øgede den årlige vækst i BNP pr. indbygger med 0,9-1,5 procentpoint i perioden 1996-2007¹¹. Dette stemmer overens med resultater fra Verdensbanken for højindkomst lande i perioden 1980-2006¹². En undersøgelse, der betragter OECD-lande i perioden 2002-2007, finder også en positiv, signifikant kobling mellem bredbåndspenetration og økonomisk vækst, særligt når en kritisk masse af infrastruktur er til stede¹³.

I samtlige af de ovenfor nævnte analyser indgår Danmark i datagrundlaget. Det er ikke altid muligt at se på Danmark isoleret, og grundet det markant mindre datagrundlag er de aggregerede resultater væsentlig mere robuste.

Der findes flere analyser af amerikanske data, der bekræfter en stærk positiv sammenhæng mellem it, bredbånd og økonomisk vækst op gennem 80-, 90-erne og frem til i dag i USA¹⁴.

⁸ Del af EUKLEMS projektet om Growth and Productivity, EU

⁹ Sektorer der bruger IKT fraregnet IKT producenter. Effekten er stærkere hvis sidstnævnte medtages

¹⁰ Dahl, C.M., Kongsted, H.C., Sørensen, A. (2010). "ICT and Productivity Growth in the 1990's: Panel Data Evidence on Europe".

¹¹ Czernich, N. et.al. (2009). "Broadband Infrastructure and Economic Growth". CESifo Working Paper No. 2861

¹² Christine Qiang et. al: "Chapter 3: Economic Impacts of Broadband", Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact, Verdensbanken.

¹³ Koutroumois, P. (2009). "The economic impact of broadband on growth. A simultaneous approach". Telecommunication Policy 22, s. 471-485

¹⁴ "Potential benefits from increased broadband service provision", Frontier Economics, May 2010

>

Eksisterende analyser af økonomiske gevinster ved IKT har dog primært været komparative cases på mikroniveau, det vil sige IKT's værdi for individer, virksomheder og regioner, jf. bl.a. Christine Qiang et. al, Verdensbanken.

Der er derfor et internationalt behov for samlede samfundsøkonomiske analyser baseret på mikrodata. Som eksempel herpå lancerer EU i løbet af 2011 analysen "Socio Economic Impact of Bandwidth". Disse initiativer vil også åbne for muligheden for robuste danske resultater.

7.4 IKT's bidrag til den danske produktivetsudvikling

Danmarks Statistik følger udviklingen i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager, herunder det bidrag til produktiviteten, som skyldes investeringer i et større it-kapitalapparat (IKT). De senest offentliggjorte tal¹⁵ dækker perioden 1967-2008.

Tabel 7.1: Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager 1967-2008*

	Vækst i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager												
	2004	2005	2006	2007*	2008*	1967-1973	1974-1979	1980-1987	1988-1993	1994-2000	2001-2003	2004-2008*	1967-2008*
	— Årlig vækstrate i procent —					— Gennemsnitlig årlig vækstrate i procent —							
Arbejdsproduktiviteten	2,4	1,1	1,0	-0,7	-3,0	6,2	3,5	3,0	2,9	1,8	0,7	0,1	2,9
It-kapitalintensitet	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,2	0,8	0,6	0,6	0,3	0,3	0,4
Anden kapitalintensitet	0,4	0,0	-0,4	-0,4	0,0	2,0	1,9	0,8	1,1	-0,2	0,6	-0,1	0,9
Uddannelsesniveau	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2
Totalfaktorproduktiviteten	1,5	0,8	1,1	-0,6	-3,3	3,8	1,1	1,2	1,2	1,3	-0,4	-0,1	1,3

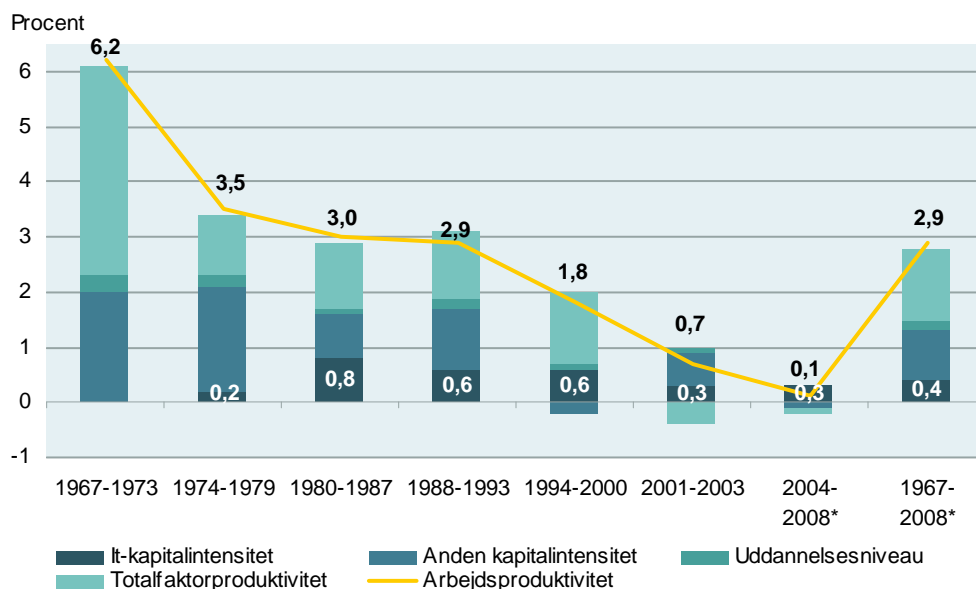
Kilde: Nyt fra Danmarks Statistik nr. 430, 2010

Note: *Angiver foreløbige tal

Væksten i arbejdsproduktiviteten i perioden 1967-2008 var gennemsnitligt på 2,9 procent, og den gennemsnitlige årlige vækst i arbejdsproduktiviteten i perioden er faldet. Det gælder til en vis grad også vækstbidraget fra investeringer i mere IKT, men det er værd at bemærke, at IKT-intensiteten over tid står for en relativt større andel af væksten og derfor nu har en helt dominerende betydning for produktiviteten.

¹⁵ "Nyt fra Danmarks Statistik Nr. 430" 27. september 2010

Figur 7.1: Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager 1967-2008*

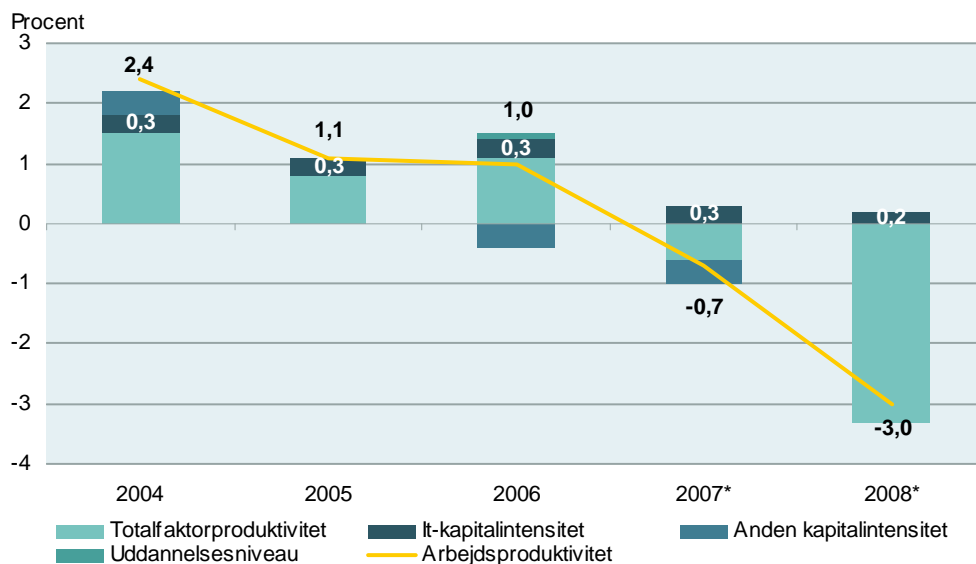


Kilde: Nyt fra Danmarks Statistik nr. 430, 2010

Note: *Angiver foreløbige tal

Øgede investeringer i it har bidraget betydeligt til væksten i arbejdsproduktiviteten fra starten af 1980'erne og frem til i dag.

Figur 7.2: Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager 2004-2008*



Kilde: Nyt fra Danmarks Statistik nr. 430, 2010

Note: *Angiver foreløbige tal

Figur 7.2 bryder udviklingen i produktivitetsvæksten for den seneste konjunkturperiode 2004-2008 ned på den årlige udvikling.

I perioden 2004-2008 har investeringer i IKT ifølge Danmarks Statistik bidraget med en gennemsnitlig årlig vækst på 0,3 procent til arbejdsproduktiviteten. Den samlede gennemsnitlige årlige vækst i arbejdsproduktiviteten er i perioden bare 0,1 procent.

>

Investeringer i IKT er således den eneste faktor, der bidrager konstant positivt til produktiviteten i perioden fra 2004 til 2008. Både investeringer i andet kapitalapparat og totalfaktorproduktiviteten påvirker i sidste del af perioden væksten i produktiviteten negativt. Uden det positive bidrag fra IKT ville det foreløbige fald i den samlede arbejdsproduktivitet være endnu større i 2007 og 2008, end det er tilfældet nu.

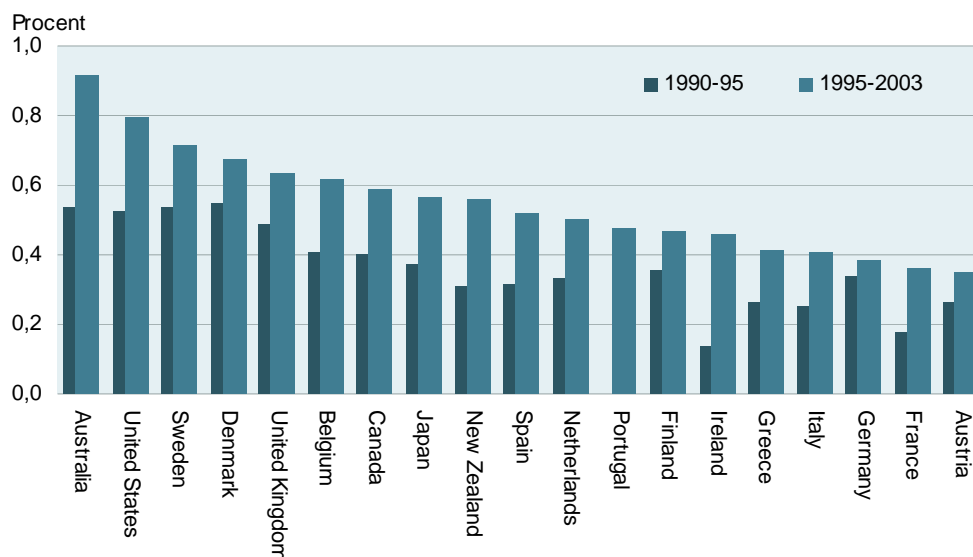
IKT spiller således en helt central og stadig voksende rolle for en positiv udvikling i produktiviteten og dermed for væksten i Danmark. Hvis vi skal have en større stigning i produktiviteten fremover for derigennem at øge væksten i samfundet, er det derfor helt centralt, at vi formår at investere i og gøre brug af IKT.

En anden måde at sandsynliggøre IKT's betydning for væksten i Danmark er ved at sammenligne IKT-erhvervene med resten af erhvervslivet. IKT-erhvervene havde i 2008 en værditilvækst på ca. 785.000 kr. pr. beskæftiget. Det var 31 procent højere end i byerhvervene generelt. Dertil opnåede IKT-erhvervene en vækst i antal beskæftigede på 22 procent fra 2000 til 2008. I 2008 var der ca. 84.500 beskæftigede i IKT-erhvervene.¹⁶

7.5 Internationale sammenligninger

Den følgende figur viser udviklingen i vækstbidraget fra IKT-investeringer til væksten i BNP i en række OECD lande, og ser på vækstbidraget i perioden 1990-95 sammenlignet med perioden 1995-2003.

¹⁶ Danmarks Statistiks definition af it-erhvervene omfatter: It-industri (fremstilling af computere og kommunikationsudstyr mv.), it-engroshandel, telekommunikation og it-konsulentvirksomhed. Data stammer fra Statistikbanken.

Figur 7.3: Vækst i BNP: Vækstbidrag fra IKT investeringer 1990-2003

Kilde: OECD Key ICT Indicators 2010

Note: For landene Australien, Japan, New Zealand, Spanien og Frankrig omfatter den sidste periode kun 1995-2002

Vækstbidraget fra IKT stiger i samtlige lande. Danmark har i perioden 1995-2003 et vækstbidrag fra IKT på knap 0,7 procentpoint. Dermed var Danmark i 1995-2003 det land, hvor IKT-investeringer skabte det fjerde største vækstbidrag. Dette er relativt set et fald, da det danske vækstbidrag i perioden 1990-95 var det højeste blandt de sammenlignede lande. Væksten i Danmarks BNP i de to perioder var gennemsnitligt på to procent.

Betragtes EU, udgør IKT-sektoren tre procent af alle job. Fem procent af det samlede BNP skabes i IKT-sektoren, og sektoren står for 26 procent af den samlede investering i forskning og udvikling. I 2005 var der seks millioner ansatte og en årlig værditilvækst i sektoren på 500 milliarder euro.¹⁷

Produktivitet og vækst er komplekse størrelser, og i det ovenstående er det udelukkende IKT-investeringers betydning for produktivitet og vækst, der er medtaget. IKT-investeringer alene er af central betydning, men det er sandsynligt, at den måske største værdi fra IKT kommer fra måden, hvorpå IKT påvirker arbejdsgange, organisation og den teknologiske udvikling (totalfaktorproduktiviteten) i samspil med f.eks. højtuddannet arbejdskraft. En samlet analyse heraf er endnu ikke gennemført på danske data.

For at give eksempler på det store potentiale ved digitalisering og optimal udnyttelse af IKT, vil der i de følgende afsnit blive præsenteret en række cases fra det danske erhvervsliv, de danske kommuner og staten, hvor digitalisering er en realitet, og hvor

¹⁷ Kilde: "IPTS estimates based on Eurostat" - præsentation af Bridget Crosby på Broadband Forum Denmark, 2010.

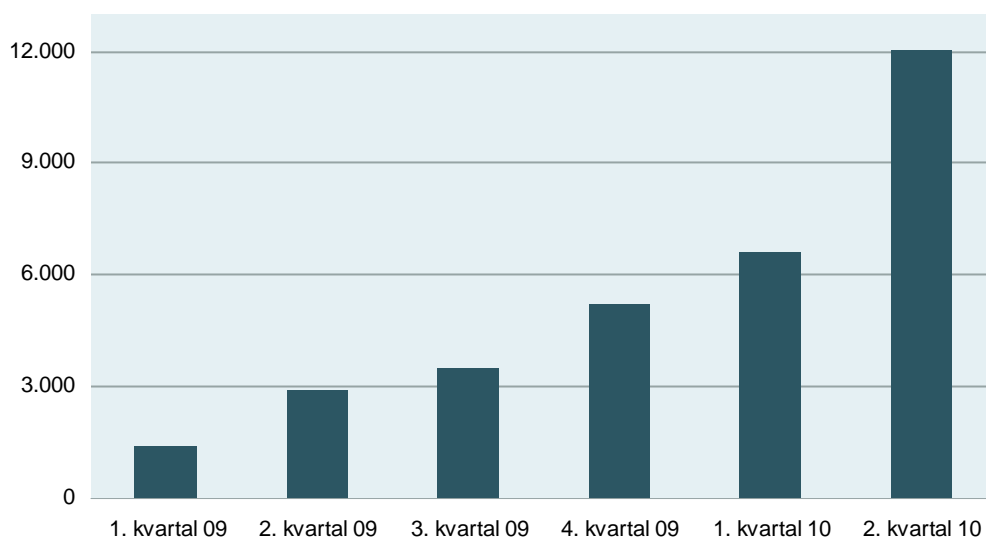
den IKT-baserede digitalisering benyttes til at skabe vækst og øget kunde- og borgerservice.

7.6 DSB - Vækst og sms-billetter

I januar 2009 gik trafikselskaberne DSB, Movia og Metroselskabet (Takstfællesskabet) sammen om at tilbyde kunderne at kunne betale billetter til tog og bus via sms i hovedstadsområdet. Projektet omfatter hele takstfællesskabet. Prisen for en sms-billet er kontantbilletsprisen plus almindelig sms-takst. Derudover har der kørt forskellige kampagnetilbud, bl.a. en aften sms-billet til 20 kr. til samtlige zoner¹⁸.

Motivation bag den øgede digitalisering og indførelsen af sms-billetten har fra DSB's side været et fokus på vækst gennem flere rejsende og kundetilfredshed og ikke decideret effektivisering. DSB har ønsket at øge tilgængeligheden og derigennem gøre det lettere for deres kunder ved at tilbyde en yderligere ny salgskanal. Den positive business case er drevet af flere passagerer, kundetilfredshed og på sigt effektiviseringsgevinster fra flere selvbetjeningssalg, færre billetautomater og færre gratister.

Figur 7.4: Antal gennemsnitligt dagligt solgte sms-billetter 2009-2010



Kilde: DSB 2010

Antallet af solgte sms-billetter er steget markant siden lanceringen. Det gennemsnitlige antal dagligt solgte sms-billetter er mere end firdoblet fra knap 3.000 til godt 12.000 i perioden andet kvartal 2009 til andet kvartal 2010.

¹⁸ For en billet til alle zoner, købt kontant uden brug af klippekort eller lignende, er normalprisen 103,50 kr. for en voksenbillet.

DSB har ingen direkte tal for effektiviserings- og vækstgevinsterne ved sms-billetter, men har indirekte måder at måle det på.

Undersøgelser fra Megafon, foretaget for Takstfællesskabet, viser, at der blandt de kunder, der har rejst med en aften sms-billet, er en forventning om godt to ekstra ture om måneden i gennemsnit, og godt 15 procent ville ikke have foretaget den aktuelle rejse, havde det ikke været for tilbuddet. Knap 10 procent siger, at de helt sikkert vil øge deres brug af offentlig transport på grund af sms-billetter også uden tilbud, mens godt 30 procent angiver, at det vil de sandsynligvis.

Der er således tale om et reelt potentiale for at udvide markedet via digitalisering og ikke udelukkende kannibalisere på eksisterende salgskanaler og produkter. Den digitale løsning er et nemt og bekvemt supplement til andre billet- og transportformer.

Undersøgelser af kundetilfredsheden indikerer, at tilfredsheden er blevet øget blandt sms-billetbrugerne. Det opleves som en moderne løsning, der udvider mulighederne for at rejse gennem øget tilgængelighed på en anvendelig og relevant måde. Denne mulighed for fleksibilitet i rejsesituationer opleves generelt som innovativ og attraktiv.

DSB's erfaringer med øget digitalisering ud fra et vækst- og kundetilfredsheds-perspektiv er således en succes, og det er et område, der fortsat arbejdes målrettet med. DSB og DSB S-tog har en vækst- og digitaliseringsstrategi, der indebærer, at 65 procent af DSB's billetsalg i 2010 skal foregå via selvbetjening. Sms-billetten udvides til hele Sjælland inden udgangen af 2010, og i løbet af 2011 lanceres en mobilbillet-løsning på landsdækkende rejser.

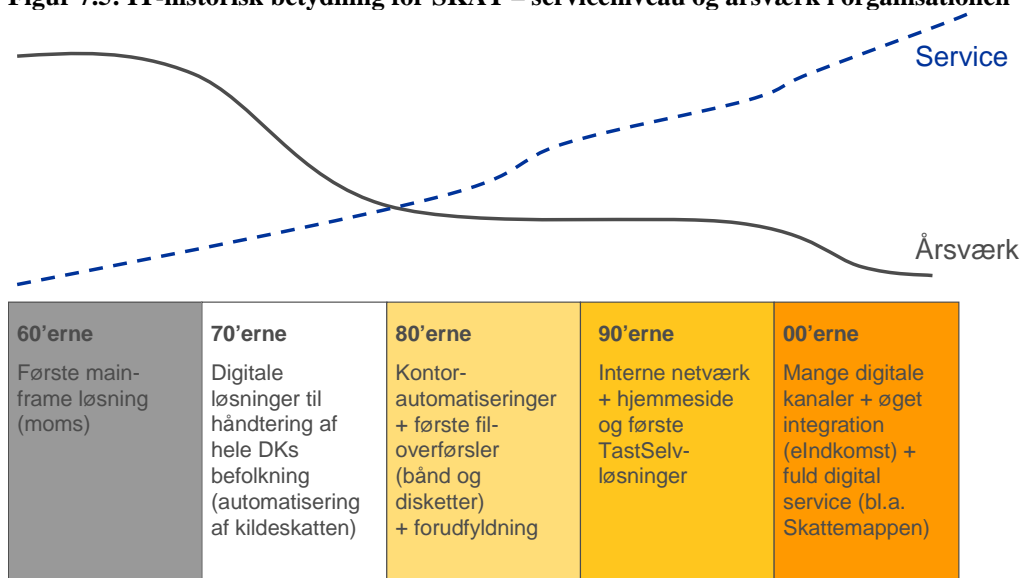
7.7 SKAT - effektiviseringsgevinster fra digital selvbetjening

SKAT's selvbetjeningsløsning TastSelv er en digitaliseringsløsning, der i dag tages for givet af et stort flertal af danskerne. SKAT selv betragter i dag løsningen som en integreret del af driften og ikke som en del af en fremtidig digitaliseringsstrategi. Digitaliseringen er blevet fundamental for SKAT.

Ideen til TastSelv startede som et telefoniprojekt i starten af 1994. Hensigten var at gøre noget for borgerne – gøre det lettere – så de slip for at udfylde selvangivelser på papir. TastSelv blev en stor succes, og i 1995 blev løsningen suppleret med en internetløsning. Herefter er brugen af internetløsningen steget markant, mens brugen af telefoniløsningen er faldet tilsvarende.

>

Figur 7.5: IT-historisk betydning for SKAT – serviceniveau og årsværk i organisationen



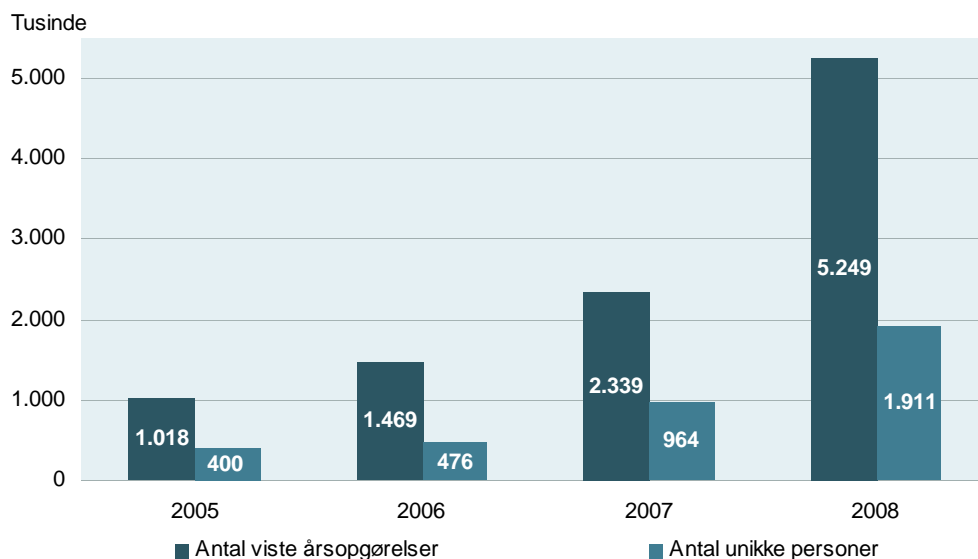
Kilde: SKAT 2010

IKT har haft stor betydning for arbejdsgangene i SKAT og dermed for udviklingen i serviceniveauet og antallet af ansatte. Serviceniveauet dækker over den tid, den enkelte borger skal bruge på sin skatteafregning, og hvor tilgængelige oplysninger er for borgerne. SKAT oplyser, at SKAT's samlede årsværksforbrug fra 90'erne er faldet med ca. 4.000 parallelt med, at SKAT har formået at øget serviceniveauet markant. Det reducerede årsværksforbrug kan tilskrives omorganiseringer og fusioner i SKAT – kombineret med en stadig forbedring og digitalisering af hovedprocesserne.

Digitaliseringen har bl.a. minimeret manuelt og rutinepræget indtastningsarbejde og har frigjort betydelige ressourcer til nye opgaver f.eks. analyse, kontrol og serviceudvikling. Dette har muliggjort reduktionen i antallet af ansatte ved naturlig afgang over tid, hvilket samlet har givet betydelige ressourcebesparelser.

Automatisering og digitalisering er i dag en forudsætning for, at SKAT kan fungere med det antal ansatte, de har i dag. Automatisering er sket ved, at oplysninger til forskuds- og årsopgørelsen indhentes fra tredje part f.eks. arbejdsgiver eller bank. Digitalisering er sket ved, at borgerne selv indtaster digitalt via Skattemappen på skat.dk frem for at aflevere på papir. Hvor det altså ikke var økonomi og effektivisering, der drev digitaliseringsløsningerne frem i starten, er de nu fundamentale forudsætninger for SKAT's økonomi.

Den meget store stigning i brugen af Skattemappen kunne tyde på tilfredshed blandt borgerne med muligheden for digital selvbetjening.

Figur 7.6: Danskernes brug af skattemappen til visning af årsopgørelsen 2005-2008

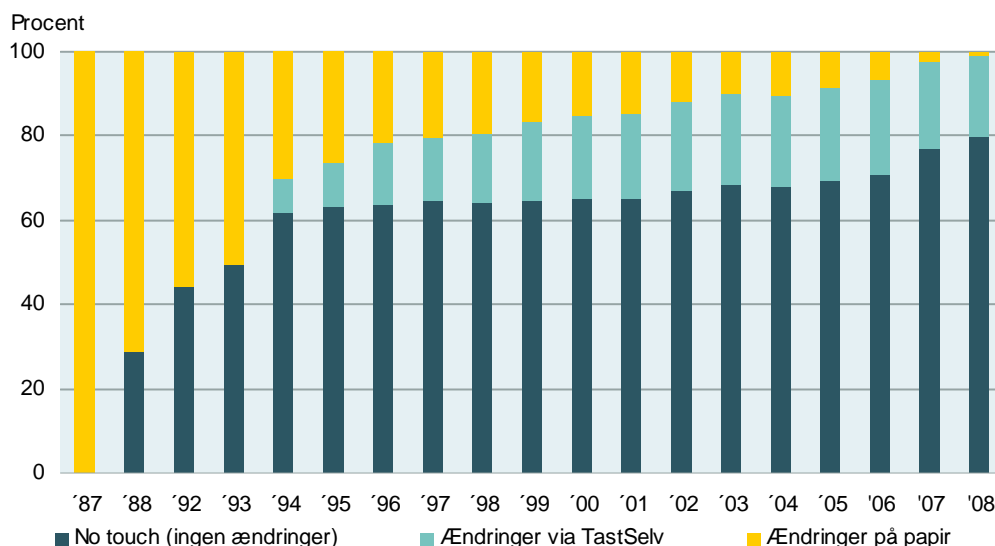
Kilde: SKAT 2010

For indkomståret 2008 var der ca. 1,9 millioner personer, der brugte Skattemappen. Tilsammen har brugerne fået vist deres årsopgørelser mere end 5,2 millioner gange, siden årsopgørelserne blev offentliggjort i foråret 2009. Det svarer i gennemsnit til, at hver bruger har fået vist sin årsopgørelse 2,7 gange.

SKAT oplyser, at der for indkomståret 2009 er sket en yderligere stigning. Således har der været ca. 2,5 millioner unikke personer inde og se deres årsopgørelse for 2009 i deres Skattemappe mod de ca. 1,9 millioner for indkomståret 2008. Det er en stigning på over 30 procent.

Via Skattemappen er det også muligt for borgeren at ændre direkte i forskudsopgørelsen og se indberettede skattedata mv. I kalenderåret 2009 benyttede således i alt 3,2 millioner unikke brugere Skattemappen og TastSelv-løsningerne til at få et overblik over deres skattesager og eventuelt foretage ændringer i diverse opgørelser.

Figur 7.7: Udvikling i papir-, TastSelv-ændringer og “no touch” ved årsopgørelserne 1987-2008



Kilde: SKAT 2010.

Base: Antal ændringer via de tre største kanaler, almindelige skatteydere, indkomst år

Note: Data er ikke tilgængeligt for '89-'91. Frem til '87 skulle alle årsopgørelser underskrives

Håndteringen af årsopgørelserne fra 1987 til 2008 har udviklet sig, som automatiseringen og digitaliseringen har taget fat. Der er generelt en stigning i antallet af årsopgørelser, hvor der ikke er behov for ændringer ("no touch"). 80 procent af de almindelige skatteydere havde ingen rettelser til deres årsopgørelse for indkomståret 2008.

Siden introduktionen af TastSelv i 1994 har løsningen udgjort en støt stigende andel af de ændringer, der er blevet foretaget, således at ændringer foretaget via papirindberetninger i 2008 kun udgør få procent. Ca. 650.000 skatteydere har rettet deres årsopgørelse via TastSelv-internet. Det svarer til, at 95 procent af dem, der har rettelser til årsopgørelsen, anvender TastSelv-internet til at foretage rettelser.

Af de samlet ca. 650.000 erhvervsdrivende mv. anvendte ca. 65 procent TastSelv til at udfylde deres selvangivelse for indkomståret 2009.

Når alle ændrede årsopgørelser betragtes, det vil sige både for almindelige skatteydere og erhvervsdrivende, foregik 82 procent i 2009 digitalt uden brug af papir.

Sammenholdes den nuværende brug af de digitale selvbetjeningsløsninger via TastSelv med de omkostninger SKAT har ved forskellige henvendelseskanaler, bliver det tydeligt, hvilket enormt potentiale SKAT har realiseret og dermed sparet skatteyderne for ved at bruge de muligheder, digitaliseringen skaber.

Tabel 7.2: Omkostninger knyttet til de forskellige kanaler og selvbetjening

	Pris pr.henvendelse i kr. (eksl. systemudvikling)
Skriftlige forespørgsler (brev)	182 kr.
Personlig henvendelse/henvendelse til kommunale borgerservicebutikker	108-296 kr.
E-mail	162 kr.
Telefon	77 kr.
Forskudsoppgørelse	
TastSelv Borger Internet	0,97 kr.
TastSelv Borger Telefon	0,97 kr.
Årsoppgørelse (PSA+S10)	
TastSelv Borger Internet	15 kr.
TastSelv Borger Telefon	29 kr.
TastSelv Erhverv, moms, A-skat, Lønsumsafgift og Listesystemet	2 kr.
TastSelv Erhverv, Selskabsselvangivelsen 2006-tal	4 kr.

Kilde: Estimer foretaget af SKAT, 2010

Tallene fra Skat viser, at det koster skattemyndigheden mellem 108 og 296 kroner at håndtere forskellige former for personlige henvendelser, mens det koster under en krone, når borgeren selv taster og henter sine oplysninger via TastSelv. Til sammenligning koster henvendelser via telefon og e-mail henholdsvis 77 og 162 kr.

I tillæg hertil fravalgte ca. 1,4 millioner skatteydere deres årsoppgørelse for indkomståret 2009 på papir, og får den derfor nu udelukkende digitalt. Det gav SKAT en besparelse på ca. 5 millioner kr. blot i sparet porto og print. For indkomståret 2010 skal de almindelige skatteydere aktivt vælge det, hvis de ønsker årsoppgørelsen på papir. Herefter vil besparelserne på porto og print stige yderligere.

Dermed skaber digitaliseringen ifølge SKAT ikke bare tilfredshed blandt borgere og erhvervsdrivende grundet øget fleksibilitet. Det frigiver også betydelige økonomiske ressourcer og effektivitetsforbedringer hos SKAT.

7.8 Potentialet i kommunal digitalisering

Kommunerne Landsforening (KL) har netop udarbejdet en ny fælleskommunal digitaliseringsstrategi. Strategien har været i høring i alle landets kommuner og er på den baggrund blevet vedtaget den 18. november 2010. Den nye fælleskommunale digitaliseringsstrategi for 2010-2015 anslår et besparelspotentiale for den kommunale sektor på omkring 2 milliarder kr. pr. år fra 2015 og fremefter. Dette potentiale er baseret på en vurdering fra KL om, at der er omkring 33 millioner henvendelser til kommunerne årligt.

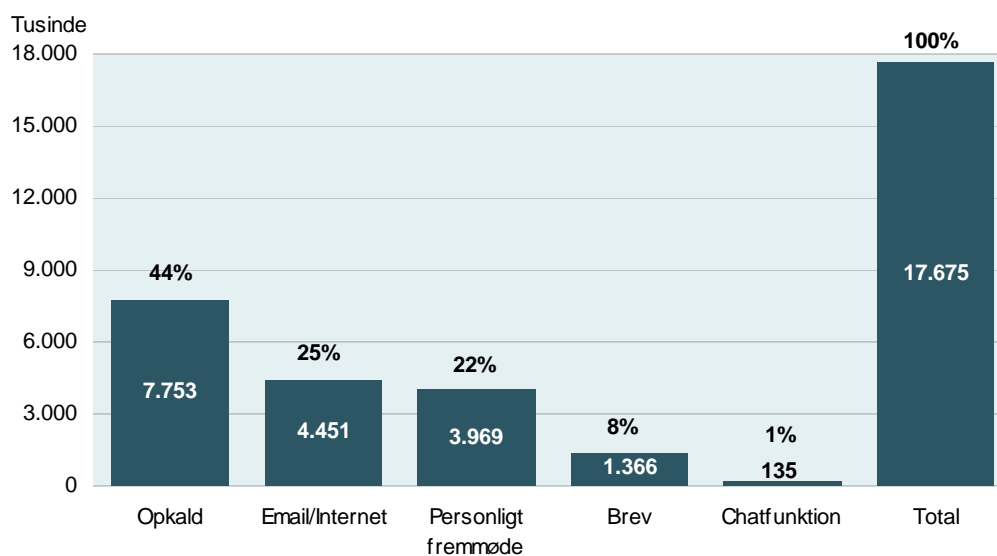
Den fælleskommunale digitaliseringsstrategi udstikker retningen for, hvordan kommunerne skal gribe digitaliseringen an i de kommende år. Strategien består af fire

fagområdestrategier for fire kommunale kerneområder; beskæftigelses-, social- og sundheds-, teknik- og miljø-, og børne- og kulturområdet samt en række tværgående temaer med fokus på bl.a. digital ledelse og digital borgerbetjening.

Initiativerne tæller både nyudvikling af digitale løsninger samt tiltag, der skal få borgerne til i højere grad at benytte sig af de eksisterende muligheder. Besparelspotentialt er stort. På baggrund af undersøgelser fra bl.a. Københavns Kommunes fremgår det, at der er store prisforskelle i forhold til, om borgernes henvendelse sker digitalt, personligt, skriftligt eller telefonisk. Eksempelvis fremgår det, at en henvendelse i form af et brev koster 110 kr., mens en henvendelse via en online selvbetjeningsløsning koster helt ned til 3 kr., såfremt der er de fornødne integrationer til kommunernes fagsystemer.

En surveybaseret undersøgelse fra Dwarf¹⁹ viser, at danskerne henvender sig til kommunerne 17,7 millioner gange årligt, og at 25 procent af disse henvendelser er digitale.

Figur 7.8: Danskernes kontaktformer i relation til deres kommune



Kilde: Dwarf Quarterly 2010 nr. 2

Note: Respondenterne er blevet spurgt om, hvor mange gange de inden for det seneste år har benyttet følgende metoder til at kontakte kommunen. Respondenterne er repræsentative i alderen 18-64 år. Der var 3,07 millioner personer i alderen 18-64 år i efteråret 2010 (Danmarks Statistik).

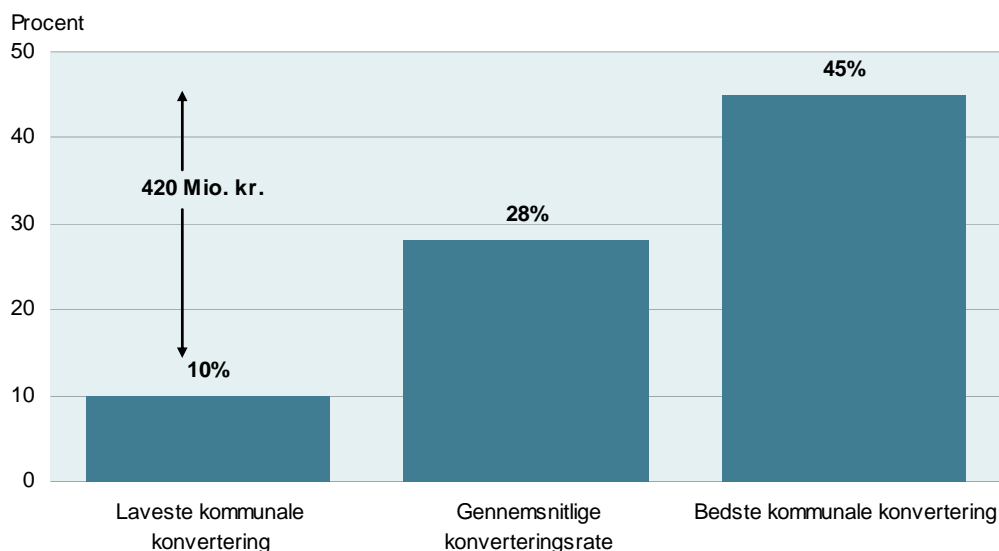
Der er store forskelle mellem kommunerne, op mod 35 procentpoint, i andelen af henvendelser, der håndteres online via selvbetjening.

Konverteringsgraden er den andel af borgertransaktioner, der foretages online via selvbetjening gennem den kommunale hjemmeside. Besparelspotentialt er beregnet på baggrund af undersøgelsen fra Københavns Kommune. Hvis alle kommuner lever

¹⁹ Dwarf Quarterly 2010 nr. 2. "Kommunal Web Excellence".

op til de bedste kommuners resultater i forhold til at benytte selvbetjening, ville besparelsespotentialet være på 420 millioner kr. årligt.

Figur 7.9: Potentialt for danske kommuner ved øget brug af selvbetjeningsløsninger



Kilde: Dwarf Quarterly 2010 nr. 2

Note: Besparelsen er beregnet på baggrund af Københavns Kommunes redegørelse fra 2009, hvor prisen for digitale, personlige og telefoniske henvendelser er opgjort.

På teknik- og miljøområdet er der også store potentialer, vurderer KL. Online-vejledninger og automatisk validering af digitale ansøgninger vil kunne frigøre to arbejdstimer pr. byggesag. I Danmark gennemføres der ca. 57.000 byggesager om året. Dette initiativ alene er derfor vurderet til at kunne frigøre 100 millioner kr. på landsplan.

Et eksisterende eksempel på de gevinster, der kan opnås ved fælleskommunale digitaliseringsinitiativer, er NemRefusion. Der er tale om et digitalt system for indberetning af syge- og barselsdage. For kommunerne er fordelene, at systemet sikrer færre fejl og en hurtigere sagsbehandling. For virksomheder, A-kasser og selvstændige reduceres den tid, det tager at udfylde en blanket, med 13 minutter pr. blanket. Det alene kan potentielt frigive over 200 årsværk, idet der årligt udfyldes ca. 1,7 millioner blanketter på området. Dertil kommer sparet porto, print og brevadministration. Beskæftigelsesministeriet anslår, at virksomheder og selvstændige som følge af NemRefusion vil spare mindst 110 millioner kr. om året. Kommunerne forventes at spare ca. 130 millioner kr. om året.

Det følgende afsnit gennemgår et eksempel på en kommune, der arbejder med digitaliseret borgerservice, og som har opnået gode effektiviseringsresultater.

7.9 Guldborgsund Kommune - når digitalisering øger tilstedeværelsen lokalt

Guldborgsund Kommune er efter kommunesammenlægningen geografisk en af Danmarks største kommuner, men samtidig en relativt tyndtbeholdt kommune.

Kommunens fungerende rådhus er beliggende i Nykøbing Falster, og i alle de øvrige fem tidligere kommuner (Nysted, Sakskøbing, Stubbekøbing, Nr. Alslev og Sydfalster) har der siden 2007 været lokale borgerservicecentre.

I maj 2010 etablerede Guldborgsund sit første fuldt virtuelle borgerservicecenter i Væggerløse. Desuden etableredes en virtuel reception på rådhuset i Nykøbing Falster. Begge dele betjenes fra et centralt kontaktcenter i Sakskøbing.

Det fuldt digitale borgerservicecenter og receptionen kører på forsøgsbasis og er samfinansieret af ABT-fonden (Anvendt Borgernær Teknologi), der investerer i projekter, der gør den offentlige sektor mere produktiv og innovativ. I Guldborgsund er projektet en måde at få gennemført kommunens vision om, at:

”Borgerne skal opleve service på et højt niveau og møde fagligt kompetente medarbejdere. Uanset hvilket borgerservicecenter borgerne retter henvendelse til, skal de kunne betjenes og vejledes om de samme spørgsmål.”

Samtidig skal projektet spare ressourcer, opretholde fagligheden og fortsat tilbyde borgerservice på alle seks tidligere rådhus.

I den virtuelle reception i Nykøbing Falster møder borgeren en ”virtuel” receptionist, der fysisk befinder sig i Sakskøbings kontaktcenter. Receptionisten kan via et kamera også se borgeren. Borgeren henvender sig ved skærmen og bliver herefter hentet af den medarbejder, som han/hun har aftalt møde med.

I Væggerløse er der indrettet et lokale med et skrivebord og storskærm. Der er opstillet kameraer, så borger og medarbejder kan se og høre hinanden, der er et dokumentkamera, der kan zoome på medbragte dokumenter, så medarbejderen kan se dem, samt en printer, der er koblet til kontaktcentret. Borgeren skal ikke gøre noget anderledes, men gøre præcis som ved personlig betjening.

Ifølge Guldborgsund Kommune er det ved udnyttelse af ny, avanceret teknologi nu også i fremtiden muligt at skabe en oplevelse af tilstedeværelse og nærvær, som visionen beskriver. Den ubemandede videobetjente reception og borgerservicecenteret har muliggjort det samme antal åbningstimer for færre personaleressourcer. I et tyndtbeholdt område er det således lykkedes at fastholde tilstedeværelsen helt lokalt uden at tabe nogen borgere, og samtidig effektivisere området.

Tabel 7.3: Guldborgsund Kommune – Fremtidsperspektiverne ved digitalisering 2011-14

	År			
	2011	2012	2013	2014
	2010-priser i 1.000 kr.			
Besparelse	500	1.100	1.100	1.100
Personalemæssige/normeringsmæssige konsekvenser	2 årsværk	4 årsværk	4 årsværk	4 årsværk
Investeringer*	2.800	0	0	0

Kilde: Guldborgsund Kommune, 2010

Note: *Skønnet tal

Samlet har projektet krævet investeringer for ca. 3 millioner kr. Det har ikke været nødvendigt at investere i ny infrastruktur mellem de tidligere rådhusse for at sikre de nødvendige download- og uploadhastigheder, da samtlige rådhusse inden projektets start allerede var forbundet af en fiberring.

Selvfinanseringen har været på 25 procent af teknikken og alle bygningsforandringer svarende til ca. 1,5 millioner kr. eller 50 procent af den samlede finansiering. Heraf realiseres 500.000 kr. af investeringen allerede i 2011 grundet direkte besparelser fra lavere normeringer. Administrationen i Guldborgsund Kommune har indstillet til budgetåret 2011, at der investeres 2,8 millioner i digitalisering af endnu tre borgerservicecentre, hvilket vil øge det årlige besparelspotentiale til ca. 1,1 million kr. Den politiske beslutning herom træffes sandsynligvis i januar 2011 efter en grundig evaluering af projektet til dato.

Politisk er der et stort fokus på ikke at tabe særligt svage borgere. Status i dag er, at både teknik og organisation virker. Dermed burde enhver borger, der tidligere var i stand til at henvende sig i borgerservicecenteret i Væggerløse, kunne betjenes præcist som tidligere. Borgernær, videobaseret borgerbetjening er en realitet i Guldborgsund Kommune.

8 Kilder og metode

>

Datagrundlaget for publikationen stammer hovedsageligt fra undersøgelser foretaget af Danmarks Statistik og IT- og Telestyrelsen i 2010. Generelt anvendes data fra de senest offentliggjorte publikationer, dog anvendes data fra ældre publikationer til tidsserier. Datagrundlaget til de internationale undersøgelser stammer primært fra Eurostat og OECD.

8.1 Oversigt over anvendte kilder

IT- og Telestyrelsen

- Bredbåndskortlægningen 2010
- Telestatistik – 1. halvår 2010
- Økonomiske nøgletal 2009
- Prispjecen

Danmarks Statistik

- Befolkningens brug af internet 2010
- Danske virksomheders brug af it 2010
- Den offentlige sektors brug af it 2009
- Befolkningens it-færdigheder 2008 og 2009
- Nyt fra Danmarks Statistik nr. 430, 2010
- Statistikbanken, VARFORBR og SYGK, Danmarks Statistik 2010.
- Befolkningen og grøn it 2010

OECD/Teligen

- OECD Key Indicators 2010
- OECD Telecoms Price Benchmarking Baskets 2010

Eurostat

- Information Society Indicators 2010

EU-Kommissionen - Communication Committee

- Broadband Access in the EU: Situation at 1st of July 2010.

Public

- Nulpunktsmåling – borger.dk

Øvrige kilder

- BibZoom
- DSB
- Dwarf, Dwarf Quarterly 2010 nr. 2
- Erhvervs- og Selskabsstyrelsen
- FDIM/Gemius Audience
- Guldborgsund Kommune
- Kommunernes Landsforening
- SKAT
- Sundhed.dk

Data fra de øvrige kilder er fundet på deres respektive hjemmesider eller ved direkte kontakt til kilderne.

8.2 Detaljeret kildebeskrivelse

Kilder fra IT- og Telestyrelsen

Bredbåndskortlægningen

Den årlige bredbåndskortlægning beskriver udviklingen af muligheder, udbredelse, hastigheder og priser indenfor bredbåndsmarkedet. Data er indsamlet hos relevante udbydere af bredbåndsforbindelser og er opdelt på postnummerniveau.

Den seneste udgave af bredbåndskortlægningen kan findes på

www.itst.dk/statistik/Telestatistik/Bredbandstatistik/bredbandskortlegning-1

Telestatistik

Den halvårslige telestatistik indeholder oplysninger om udviklingen på det danske telemarked. Statistikken bygger på indrapporteringer fra teleudbydere i Danmark. Statistikken indeholder oplysninger om abonnementer, trafik på fastnet og mobiltelefoni, bredbånd samt IPTV og bundtledede tjenester.

Den seneste udgave af telestatistikken findes på

www.itst.dk/statistik/Telestatistik/halvarsstatistik

Økonomiske nøgletal

Publikationen 'Økonomiske nøgletal' fokuserer på den danske telebranches omsætning, investeringer og ansættelsesforhold.

Den seneste udgave af økonomiske nøgletal findes på

www.itst.dk/statistik/Telestatistik/okonomiske-nogletal

Prispecjen

Prispecjen 'Hallo, hallo – ved du hvad det koster?' giver et øjebliksbillede af priserne på telemarkedet og udkommer hvert kvartal.

Prispecjen findes på <http://borger.itst.dk/forbrug/prispecjen>

Kilder fra Danmarks Statistik

Befolkningens brug af internet

Undersøgelsen 'Befolkningens brug af internet' har til formål at følge udviklingen i den danske befolknings adgang til og brug af internettet, fordelt på baggrundsvARIABLE som køn, alder, familietype, beskæftigelse, uddannelse, antal børn i familien mv. Undersøgelsen er baseret på næsten 4.600 interviews i april 2010 blandt et repræsentativt udsnit af befolkningen. Stikprøven er dannet ved simpel tilfældig udvælgelse fra cpr-registeret.

Befolkningens brug af internet findes på www.dst.dk/it

Danske virksomheders brug af it

'Danske virksomheders brug af it' beskriver virksomhedernes anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi i bred forstand. Publikationen bygger på oplysninger fra mere end 4.000 private virksomheder med mindst ti ansatte.

Danske virksomheders brug af it omfatter blandt andet udbredelse og anvendelse af: it-systemer, netværk, bredbånd, e-læring, it-sikkerhed og barrierer for brug af it

Danske virksomheders brug af it findes på www.dst.dk/it

Den offentlige sektors brug af it

'Den offentlige sektors brug af it' beskriver anvendelsen af informations- og kommunikationsteknologi, deriblandt kommunikationen mellem borgere, virksomheder og myndighederne via digitale serviceydelser og blanketter, åbne standarder og open source-software, it-sikkerhed, barrierer for it og digital forvaltning.

Resultaterne fra Den offentlige sektors brug af it baserer sig på en spørgeskemaundersøgelse blandt myndigheder i stat, regioner og kommuner. Inden for den statslige sektor indgår alle departementer, styrelser og direktorater samt de største videregående uddannelsesinstitutioner.

Den offentlige sektors brug af it findes på www.dst.dk/it

Befolkningens it-færdigheder

Danmarks Statistik målte i 2008 og 2009 den danske befolknings it-færdigheder på baggrund af en undersøgelse af 1.500 personer i alderen 16-89 år.

Befolkningen og grøn it

Resultaterne om befolkningen og grøn it 2010 stammer fra en omnibusundersøgelse med knap 1.000 personer, som Danmarks Statistik foretog for Videnskabsministeriet i april 2010.

Befolkningens brug af sociale netværkstjenester

Resultaterne om befolkningens brug af sociale netværkstjenester og informationssikkerhed i 2009 stammer fra interviews med knap 1.000 personer, som Danmarks Statistik foretog for Videnskabsministeriet i juni 2009.

Kilder fra OECD/Teligen

OECD Key ICT Indicators

På OECD's portal for IKT nøgletal findes data for 15 forskellige nøgleparametre som for eksempel vækstbidrag, forskning og udvikling.

OECD Key ICT Indicators findes på www.oecd.org/sti/ICTindicators

OECD Telecoms Price Benchmarking Baskets

OECD og analysefirmaet Teligen indsamler fire gange årligt data om priser på mobiltelefoni og fastnettelefoni. Der bliver indsamlet data for lavt, mellem- og højt forbrug.

Læs mere på www.teligen.com/t_basket.asp

Kilder fra Eurostat

Eurostat Information Society Indicators

EU's statistikorganisation, Eurostat, indsamler statistik fra de forskellige nationale statistikorganisationer, så det er muligt at sammenligne data mellem lande og regioner. Ydermere er Eurostat ansvarlig for samarbejdet med de forskellige nationale statistikorganisationer om harmonisering af metoder og udarbejdelse af fælles spørgeskemaer.

Data vedrørende EU-landenes tilgang og anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi findes på:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/introduction

Kilder fra EU-Kommissionen - Communication Committee

EU-Kommissionen - Communication Committee

På EU-Kommissionens portal findes oplysninger om EU's informationssamfund.

Undersøgelsen kan findes på:

http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=6502&utm_campaign=isp&utm_medium=rss&utm_source=newsroom&utm_content=tpa-121

Kilder fra Public

Public

Resultaterne om befolkningens kendskab og holdninger til offentlige services og borger.dk stammer fra en undersøgelse, som kommunikationsbureauet Public har foretaget via Userneeds onlinepanel i efteråret 2010 for IT- og Telestyrelsen. 1000 respondenter indgår i undersøgelsen.

9 Figuroversigt

>

Figur 2.1: Investeringer i telesektoren 2001-2009.....	9
Figur 2.2: Teknologineutralt dækningskort over 100 Mbit/s downstream 2010	11
Figur 2.3: Månedlige udgifter til mobiltelefoni 2010.....	13
Figur 2.4: Udbredelse af fastnet- og mobiltelefoni 2000-2010	14
Figur 2.5: Antallet af internet-, bredbånds-, og mobile bredbåndsforbindelser 2004-2010.....	15
Figur 2.6: Udbredelse af faste bredbåndsforbindelser fordelt på teknologi 2003-2010	16
Figur 2.7: Udbredelse af downloadhastigheder på tværs af teknologier 2006-2010 ...	17
Figur 2.8: Udbredelse af uploadhastigheder på tværs af teknologier 2006-2010.....	17
Figur 2.9: Telefonitrafik 2003-2010.....	18
Figur 2.10: Antal sendte sms og mms 2003-2010.....	19
Figur 2.11: Abonnementsformer og datatrafik på mobilt bredbånd 2010	19
Figur 2.12: Andel, der har haft mobiltelefonen med til andre EU-lande 2010.....	21
Figur 2.13: Forbruget af telefoni i andre EU-lande i forhold til i Danmark 2010.....	21
Figur 2.14: Tiltag for at reducere mobiludgifterne ved ophold i andre EU-lande 2010	22
Figur 2.15: Månedlige omkostninger til mobiltelefoni, lavt forbrug - top syv i OECD 2010	23
Figur 2.16: Fastnet bredbåndsabonnementer i EU 2010	24
Figur 3.1: Brug af computer og internet de seneste tre måneder 2005-2010.....	27
Figur 3.2: Brug af internet de seneste tre måneder 2008 og 2010.....	28
Figur 3.3: Behov for at styrke it-færdigheder i relation til dagligdagen i øvrigt 2010	31
Figur 3.4: Seneste undervisning af mindst tre timers varighed i brug af computer 2010	32
Figur 3.5: Besiddelse af mobiltelefon 2010.....	34
Figur 3.6: Brug af mobile tjenester inden for de seneste tre måneder 2009-2010.....	35
Figur 3.7: Brug af mobilfunktioner inden for de seneste tre måneder 2009-2010	36
Figur 3.8: Opkvalificeret medarbejderes it-færdigheder inden for de seneste to år 2010	37
Figur 3.9: Opkvalificeret medarbejderes it-færdigheder inden for de seneste to år 2010	37
Figur 3.10: Begrænsninger for opkvalificering af medarbejdere i it-færdigheder 2010	38
Figur 3.11: Andel af befolkningen, der aldrig har brugt en computer 2008-2010.....	39
Figur 3.12: Andel af befolkningen, der aldrig har brugt internettet 2008-2010	39
Figur 3.13: Andel af befolkningen, der har udført opgaver på computeren 2009	40
Figur 4.1: Hyppighed af befolkningens internetbrug 2002-2010	43
Figur 4.2: Anvendelse af online sociale netværkstjenester 2009-2010	44
Figur 4.3: Brug af specifikke online sociale netværkstjenester 2009-2010.....	44
Figur 4.4: Danskernes tidsforbrug på udenlandske og danske hjemmesider 2009.....	45
Figur 4.5: Danskernes tidsforbrug på offentlige hjemmesider december 2009.....	46
Figur 4.6: Kendskab til borger.dk 2010.....	46
Figur 4.7: Brugernes holdninger til borger.dk	47
Figur 4.8: Internetbrugeres opfattelse af relevansen af offentlige services på internettet 2010	47
Figur 4.9: Internetbrugernes holdning til offentlige services på internettet 2010.....	48
Figur 4.10: Antal kvartalsvise besøg på borger.dk 2009-2010.....	48
Figur 4.11: Antal aktive virksomheder og fakturaer sendt til offentlige myndigheder via NemHandel 2009-2010.....	49

Figur 4.12: Antal registrerede virksomheder på Virk.dk 2005-2010	50
Figur 4.13: Antal indberetninger på Virk.dk 2005-2010	50
Figur 4.14: Antal downloadede musiknumre fra BibZoom.dk per kvartal 2008-2010...	51
Figur 4.15: Hyppighed af befolkningens e-handel 2010	52
Figur 4.16: Andel af virksomheder, der har e-handlet i 2008	53
Figur 4.17: Andel af virksomheder, der har e-handlet i 2008	53
Figur 4.18: Gennemsnitligt antal unikke brugere pr. måned på sundhed.dk 2004-2010	54
Figur 4.19: Faktorer for anskaffelse af cloud computing 2010	57
Figur 4.20: Hyppighed af internetbrug i EU og de nordiske lande 2010.....	58
Figur 5.1: Udsat for sikkerhedsproblemer de seneste 12 måneder 2009-2010.....	63
Figur 5.2: Andel, der opdaterer deres sikkerhedssoftware 2009-2010	66
Figur 5.3: Hyppighed af sikkerhedskopier 2009-2010	66
Figur 5.4: Antal forskellige adgangskoder brugt på internettet 2010.....	67
Figur 5.5: Anvendelse af cloud computing til dokumenter, fotos mm. 2010.....	68
Figur 5.6: Er personlige oplysninger mere sikre på en privat computer eller på nettet 2010.....	69
Figur 5.7: Tillid til sociale netværkstjenesters forsvarlige behandling af personoplysninger 2009-2010	70
Figur 5.8: Billeder på egen profil på sociale netværkstjenester 2009-2010	71
Figur 5.9: Andel, der kan finde ud af at ændre privatlivsindstillinger 2009-2010	72
Figur 5.10: Organisatoriske sikkerhedstiltag 2009.....	74
Figur 5.11: Informationssikkerhedsproblemer hos myndigheder 2007-2009	74
Figur 5.12: Virksomhedernes informationssikkerhedsforanstaltninger 2010.....	75
Figur 5.13: Andel virksomheder med it-sikkerhedsproblemer i 2009.....	76
Figur 6.1: Køb, opgradering og reparation af computer 2010.....	79
Figur 6.2: Hvordan er den gamle computer bortskaffet 2010.....	80
Figur 6.3: Faktorer for valg af computer 2010	81
Figur 6.4: Seneste anskaffelse af mobiltelefon 2010.....	82
Figur 6.5: Daglig brug af computer i hjemmet.....	83
Figur 6.6: Har ændret på indstillinger for strømbesparende funktioner 2010	84
Figur 6.7: Hyppighed af it-baseret hjemmearbejde	85
Figur 6.8: Faktorer med betydning for virksomheders anskaffelse af it-udstyr 2010 .	86
Figur 6.9: Faktorer med betydning for myndigheders anskaffelse af it-udstyr 2009 ..	87
Figur 6.10: Andel af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget fra it-udstyr 2009-2010.....	88
Figur 6.11: Andel af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbruget fra øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2009-2010	88
Figur 6.12: Andel af myndigheder, der har taget initiativer for at reducere energiforbrug fra it-udstyr og ved hjælp af it 2009	91
Figur 6.13: Udbredelse af videokonferencer i virksomheder 2009-2010.....	92
Figur 6.14: Muligheder for it-baseret hjemmearbejde i virksomheder 2010.....	93
Figur 7.1: Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager 1967-2008*	99
Figur 7.2: Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager 2004-2008*	99
Figur 7.3: Vækst i BNP: Vækstbidrag fra IKT investeringer 1990-2003.....	101
Figur 7.4: Antal gennemsnitligt dagligt solgte sms-billetter 2009-2010	102
Figur 7.6: Danskernes brug af skattemappen til visning af årsopgørelsen 2005-2008	105
Figur 7.7: Udvikling i papir-, TastSelv-ændringer og “no touch” ved årsopgørelserne 1987-2008.....	106

>

Figur 7.8: Danskernes kontaktformer i relation til deres kommune 108
Figur 7.9: Potentialet for danske kommuner ved øget brug af selvbetjeningsløsninger
..... 109

10 Tabeloversigt

>

Tabel 2.1: Tilgængelige download- og upstreamhastigheder 2010.....	11
Tabel 2.2: Prisudvikling på billigste landsdækkende abonnement 2000-2010	12
Tabel 2.3: Prisudvikling på billigste landsdækkende abonnement 2009-2010	13
Tabel 2.4: Familiers adgang til computer og internet i hjemmet 2000-2010	14
Tabel 2.5: Årsager til ikke at have internet i husstanden 2010.....	15
Tabel 2.6: Roaming trafik fra danske mobilabonnenter 2008-2010.....	20
Tabel 2.7: Danmarks placering på priser for PSTN-telefoni til private februar 2010 .	22
Tabel 2.8: Danmarks placering på priser for PSTN-telefoni til erhvervskunder 2010	23
Tabel 2.9: Danmarks placering på priser for mobiltelefoni til private 2010	23
Tabel 3.1: Andel, der har udført følgende computeropgaver 2010	28
Tabel 3.2: Andel, der har udført følgende computeropgaver 2010	29
Tabel 3.3: Andel, der har udført følgende computeropgaver 2010	29
Tabel 3.4: Andel, der har udført følgende internetopgaver 2004-2010.....	29
Tabel 3.5: Andel, der har udført følgende internetopgaver 2010	30
Tabel 3.6: Behov for at styrke it-færdigheder 2007-2010	30
Tabel 3.7: Hvordan har man lært it 2010.....	31
Tabel 3.8: Hvordan har man lært it 2010.....	32
Tabel 3.9: Hindringer for at blive bedre til at anvende computer og internet 2010	33
Tabel 3.10: Hindringer for at blive bedre til at anvende computer og internet 2010 ..	33
Tabel 3.11: Brug af mobile tjenester inden for de seneste tre måneder 2010.....	35
Tabel 3.12: Brug af mobilfunktioner inden for de seneste tre måneder 2010	36
Tabel 3.13: Type af opkvalificering i it-færdigheder 2010	38
Tabel 4.1: Befolkningens anvendelse af internetbaserede tjenester de seneste tre måneder 2005-2010	43
Tabel 4.2: Danskernes tidsforbrug på forskellige typer af hjemmesider december 2009	45
Tabel 4.3: Faciliteter på danske virksomheders hjemmesider 2009.....	52
Tabel 4.4: Brug af internettet til at søge helbredsmæssig information 2008-2010.....	54
Tabel 4.5: Udvikling i lægebesøg med offentligt tilskud 2006-2009.....	55
Tabel 4.6: Andel af virksomheder, der anvender cloud computing 2010.....	55
Tabel 4.7: Andel af virksomheder, der anvender cloud computing 2010.....	56
Tabel 4.8: Virksomheders anvendelse af cloud computing 2010.....	56
Tabel 4.9: Virksomheders anvendelse af cloud computing 2010.....	56
Tabel 4.10: Andelen af befolkningen, som har sendt eller modtaget e-mail inden for de seneste tre måneder 2005-2010	58
Tabel 4.11: Andel af befolkningen, som har brugt internetbank inden for de seneste tre måneder 2005-2010	59
Tabel 4.12: Andel af befolkningen, som har bestilt varer eller tjenester til privat brug over internettet inden for de seneste tre måneder 2005-2010.....	59
Tabel 4.13: Andel af virksomheder, der har modtaget online ordrer det seneste år 2008-2010.....	59
Tabel 4.14: Andel af virksomheder, der har købt varer online det seneste år 2005-2010	60
Tabel 4.15: Andel af virksomheder, der anvender elektroniske fakturaer 2007-2010	60
Tabel 5.1: Udsat for sikkerhedsproblemer de seneste 12 måneder.....	64
Tabel 5.2: Bekymring i forbindelse med internetbrug til private formål 2009-2010 ..	64
Tabel 5.3: Bekymring i forbindelse med internetbrug til private formål 2009-2010 ..	64
Tabel 5.4: Andel, hvor sikkerhedsbekymringer har afholdt dem fra de nævnte aktiviteter inden for de seneste 12 måneder 2009-2010	65
Tabel 5.5: Brug af sikkerhedssoftware 2009-2010.....	65

Tabel 5.6: Fortrolige oplysninger i filer på internettet 2010	68
Tabel 5.7: Tillid til sociale netværkstjenesters forsvarlige behandling af personoplysninger 2010.....	70
Tabel 5.8: Læst vilkår for brug af social netværkstjeneste 2009-2010.....	71
Tabel 5.9: Læst vilkår for små programmer tilknyttet netværkstjeneste 2010	71
Tabel 5.10: Tilladelse til at lægge billeder af andre ud på egen profil 2009-2010	72
Tabel 5.11: Andel, hvor andre end venner kan se private oplysninger på netværkstjenesten 2010	73
Tabel 5.12: Organisatoriske sikkerhedstiltag 2005-2009	73
Tabel 6.1: Befolkningens adgang til computer i hjemmet 2010.....	79
Tabel 6.2: Computerens levetid 2010.....	80
Tabel 6.3: Adgang til oplysninger om computers strømforbrug 2010.....	81
Tabel 6.4: Valg af computertype 2010	81
Tabel 6.5: Valg af computertype efter anskaffelsestidspunkt 2010.....	82
Tabel 6.6: Årsager til anskaffelse af ny mobiltelefon.....	83
Tabel 6.7: Slukning af computer efter brug 2010.....	83
Tabel 6.8: Brug af automatiske strømbesparende funktioner 2010.....	84
Tabel 6.9: Hvornår tændes øvrigt it-udstyr tilknyttet computeren 2010	84
Tabel 6.10: Brug af elspareskinne	85
Tabel 6.11: Mulighed for it-baseret hjemmearbejde	85
Tabel 6.12: Andel af virksomheder, der har anskaffet nyt it-udstyr 2010.....	86
Tabel 6.13: Myndigheders anskaffelse af nyt it-udstyr 2009	86
Tabel 6.14: Andel af virksomheder, der stiller krav til leverandører af it-udstyr 2010.....	87
Tabel 6.15: Andel af virksomheder, der har fastsat mål om at reducere energiforbrug fra it-udstyr og i øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2010.....	89
Tabel 6.16: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i it-udstyr 2010	89
Tabel 6.17: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i it-udstyr 2010	90
Tabel 6.18: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2010	90
Tabel 6.19: Virksomheders initiativer for at reducere energiforbruget i øvrige aktiviteter ved hjælp af it 2010.....	90
Tabel 6.20: Udbredelse af videokonferencer i virksomheder 2010.....	92
Tabel 6.21: Udbredelse af videokonferencer i myndigheder 2009.....	92
Tabel 6.22: Muligheder for it-baseret hjemmearbejde i virksomheder 2010	93
Tabel 6.23: Muligheder for it-baseret hjemmearbejde i myndigheder 2009	94
Tabel 7.1: Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på vækstårsager 1967-2008*.....	98
Tabel 7.2: Omkostninger knyttet til de forskellige kanaler og selvbetjening	107
Tabel 7.3: Guldborgsund Kommune – Fremtidsperspektiverne ved digitalisering 2011-14	111

