

Skriftlig redegørelse

(Redegørelsen er optrykt i den ordlyd, hvori den er modtaget).

Redegørelse af 29/3 06 om it- og telepolitik.

(Redegørelse nr. R 12).

Videnskabsministeren (Helge Sander):

FORORD

Informations- og kommunikationsteknologien er med os i dagligdagen og påvirker alle dele af vort samfund. Den øver indflydelse på Danmarks placering i den globale konkurrence som en afgørende faktor for innovation og effektivisering.

Danmark er blandt de lande, der får mest ud af IKT. Danske virksomheder er gode til at udnytte mulighederne ved IKT. Antallet af virksomheder med integreret IKT-anvendelse stiger markant. Regeringen arbejder for at sikre, at det for alle virksomheder bliver ligeså nemt at sende en elektronisk faktura, som det er at sende en e-mail.

Potentialet er stadig stort. Alle borgere skal være trygge ved de nye muligheder. Derfor har regeringen i 2006 blandt andet afsat 10 millioner kroner til forskning i borgernes IKT-sikkerhed.

Danmark skal i fremtiden konkurrere på viden. Det kræver fleksible muligheder for læring. Derfor vil regeringen i 2006 lancere en national strategi for e-læring, og frem mod 2010 vil regeringen som led i en øget satsning på forskningsområdet tilføre midler til IKT-området.

Samlet set har regeringen de seneste år sat fokus på de økonomiske og menneskelige potentialer i anvendelsen af IKT. Hovedprincipper for regeringens politik er, at markedet skal drive IKT-udviklingen, og at det offentlige skal understøtte denne udvikling med rammebetingelser og som lokomotiv og efterspørger.

I årets redegørelse sættes fokus på fire temaer for IKT-politikken:

- at sikre sammenhæng i IKT-systemerne til gavn for hele samfundet,
- at fremme effektive IKT-markeder med konkurrence og innovation,
- at udbygge styrkepositioner baseret på forskning og innovation med IKT og
- at IKT-udviklingen bliver til gavn for alle grupper i samfundet.

Publikationerne „Nøgletal om informationssamfundet Danmark 2006 – Danske tal“ og „Nøgletal om informationssamfundet Danmark 2006 – Internationale tal“ danner grundlag for redegørelsen. Publikationerne er udarbejdet i samarbejde med Danmarks Statistik.

KAPITEL 1: IKT-POLITISKE TEMAER

Sammenhængende IKT-systemer

Informations- og kommunikationsteknologi (IKT) påvirker alle dele af det danske samfund, og udviklingen på IKT-området tegner sig for en stadig større del af den økonomiske vækst.

Værdien af kommunikationssystemer – telefoner, e-mail og så videre – afhænger af deres evne til teknisk at „tale sammen“. De senere års teknologiske udvikling, hvor flere og flere systemer kan kobles op på det hastigt voksende bredbåndsnet, har medført, at denne værdi kan opnås overalt, hvor IKT anvendes.

Det er gennem sammenhæng på tværs af IKT-systemer, at de kommende års gevinster ved IKT skal høstes. Blandt fokusområderne i 2006 vil være:

- International standardisering og fælles-offentlige løsninger.
- Europæiske regler, der kan matche den teknologiske udvikling.
- Standardisering i enkelt-sektorer og i forbindelse med kommunalreformen.
- Sammenhængende digital infrastruktur for virksomheder; det skal være lige så nemt at sende en elektronisk faktura, som det er at sende en e-mail.

Sammenhæng kræver fælles og tilgængelige standarder på tværs af IKT-systemerne. Denne tekniske side af sammenhængen er igennem mange år blevet opbygget ved de enkelte IKT-producenters indsats eller ved et samarbejde mellem disse i en række standardiserings-organer. I takt med at sammenhængen mellem forskellige IKT-systemer får stigende samfundsøkonomisk betydning, vil en IKT-politisk understøttelse af arbejdet med at sikre sammenhæng blive stadig mere central.

Et eksempel herpå er EU's seneste IKT-strategi i2010, hvor hovedmålene for den europæiske politik for informationssamfundet og medier i perioden frem til 2010 er opstillet. Der er tre hovedområder i strategien: (1) udviklingen af et europæisk samarbejdsområde for information, der fremmer et åbent og konkurrencebaseret marked for IKT- og medietjenester; (2) styrkelsen af innovation og investering i IKT-forskning for at fremme vækst og jobskabelse; og (3) skabelsen af et informationssamfund for alle.

Et andet eksempel er den globale interesse for forvaltningen af internettets kritiske infrastruktur, herunder domænenavnssystemet, fordelingen af IP-adresser og myndighedskontrollen med rodzonesystemet. I 2005 blev der på Verdenstopmødet om Informationssamfundet på europæisk initiativ vedtaget en række principper for den kritiske infrastruktur. For yderligere at forbedre samarbejdet oprettes et „Internet Governance Forum“, som skal arbejde med netværks- og informationssikkerhed, spam, forbrugerbeskyttelse og datasikkerhed.

Regeringen vil internationalt arbejde for at fremme standardisering og sammenhæng generelt og overordnet. Opmærksomheden skal i enkelte tilfælde rettes mod de mere tekniske dele af standardiseringsarbejdet, når der er mulighed for at understøtte udviklingen af nye innovative IKT-industrier i Danmark.

I den offentlige sektor er der en særlig standardiseringsopgave blandt andet for at sikre, at oplysninger kan udveksles mellem myndigheder, så brugerne kun skal afgive oplysninger én gang. Målet er en sammenhængende og mere effektiv service med brugerne i centrum. De standarder, der udvælges eller frembringes i samarbejde mellem stat, amter og kommuner, kaldes for OIO-standarder. De samles i et katalog, hvor den enkelte myndighed kan finde godkendte proces-, data- og teknikstandarder.

Der har hidtil været fokus på de standarder, der kan anvendes på tværs af den offentlige sektor uanset fagområde. Det gælder eksempelvis OCES (Offentlige Certifikater til Elektronisk Service) og ESDH (Elektronisk Sags- og Dokumenthåndtering). Regeringens e-dag2-initiativ har været en væsentlig medvirkende faktor for udbredelsen af digital signatur. Et andet eksempel er e-fakturasystemet, hvorefter det offentlige siden februar 2005 er overgået til alene at acceptere elektroniske fakturaer. Danmark har i 2005 modtaget en europæisk pris for udviklingen af systemet.

I forhold til de lande, vi normalt sammenligner os med, er Danmark kommet langt med opbygningen af velfungerende standardiseringssystemer på IKT-området baseret på frivillige aftaler. Regeringen har i 2006 nedsat et udvalg, som skal analysere muligheden for at styrke

interoperabiliteten yderligere.

I de kommende år skal der ligeledes fokus på standardisering af data i de enkelte sektorer. Miljø-, fødevarer- og sundhedssektoren med flere har nedsat sektorstandardiseringsudvalg.

Videnskabsministeriet støtter sektorstandardiseringsudvalgene med råd og vejledning om, hvordan datastandarder udvikles, og hvordan web-services bruges til at lette tilgangen til og brugen af data.

I forbindelse med kommunalreformen skal mange IKT-systemer sammenlægges, og mange systemer skifter ejer, når opgaverne fordeles. Det er en stor udfordring. Videnskabsministeriet har i samarbejde med KL og Amtsrådsforeningen udarbejdet 20 standarder, der med fordel kan anvendes ved gennemførelsen af IKT-opgaverne forbundet med kommunalreformen.

En sammenhængende digital infrastruktur er ikke alene væsentlig for den offentlige sektor, men har også positive effekter på samspillet mellem private virksomheder. Hvor det er relevant, skal de offentlige digitale løsninger udvikles således, at de også kan skabe værdi i den private sektor. På den måde kan det offentlige bidrage til at styrke konkurrencekraften i private virksomheder og samtidig styrke sin egen effektivisering de kommende år. I 2006 arbejdes der med at etablere et internetbaseret redskab, der gør det muligt at udveksle forretningsdokumenter på en simpel, billig og sikker måde. Målet er, at det skal være lige så nemt at sende en elektronisk faktura, som det er at sende en e-mail for alle typer af virksomheder.

Effektive IKT-markeder

Effektive IKT-markeder er fundamentet for et bredt udbud af avancerede IKT-varer og tjenester. Der skal både være stærk priskonkurrence, så forbrugerne tilbydes varer og tjenester til de bedste priser, og hurtig introduktion af nye produkter, så der altid er adgang til det nyeste og mest avancerede IKT-udbud.

Enkelte IKT-markeder er imidlertid præget af virksomheder med dominerende markedspositioner baseret på ejerskab til flaskehalsressourcer. Det kan være i form af teleinfrastruktur eller proprietære standarder for software eller hardware. En central myndighedsopgave er at sikre, at dominerende IKT-virksomheder ikke misbruger deres position til skade for innovation og prisudvikling.

Effektive IKT-markeder skal sikre danskerne de bedste og billigste produkter. Blandt fokusområderne i 2006 vil være:

- Et strategiske eftersyn af telereguleringen for at sikre innovation og investeringer.
- Modernisering af reglerne for tildeling af frekvenser for at sikre et dynamisk marked.
- Etablering af et nationalt videntcenter for software for at understøtte konkurrencen.
- Gode rammebetingelser for digitalt tv og digitalt indhold.

På teleområdet er der indtil videre behov for mere vidtgående regulering end den, som den almindelige konkurrenceregulering giver mulighed for. Det skyldes, som i andre EU-lande, at strukturen på teleområdet fortsat er præget af sin oprindelse med monopol. På længere sigt er målsætningen, at konkurrencen på telemarkedet skal blive så velfungerende, at den særlige regulering kan ophæves.

IT- og Telestyrelsen gennemfører aktuelt 18 markedsundersøgelser for at optimere reguleringen og sikre gode rammer for konkurrencen. Reguleringen er blandt andet blevet justeret for at fjerne barrierer for udbredelsen af IP-telefoni, hvilket på sigt vil give endnu bedre og billigere teleydelser. De første resultater af markedsundersøgelserne har også vist, at den særlige regulering kan lempes

eller ophæves på dele af området, for eksempel på mobilområdet, hvor ingen enkeltvirksomhed længere skønnes at have en dominerende markedsposition. På mobilområdet er der dog fortsat behov for at regulere priserne for at gennemføre et opkald til en mobiltelefon, de såkaldte mobiltermineringspriser.

På fastnetmarkederne er der fortsat en dominerende aktør. Det gælder eksempelvis markedet for fastnetbredbånd, selvom el-selskaberne aktuelt er i gang med en udrulning af en alternativ infrastruktur. Derfor er der på dette område i efteråret 2005 gennemført en stramning af reguleringen, der blandt andet omfatter en sænkning af prisen for samtrafikadgang, og en generel forbedring af vilkårene for konkurrencen på bredbåndsmarkedet. IT- og Telestyrelsen vil i 2006 overvåge, om stramningerne giver de ønskede effekter.

Videnskabsministeriet gennemfører et strategisk eftersyn af telereguleringen i efteråret 2006. Eftersynet baseres på de igangværende markedsundersøgelser fra IT- og Telestyrelsen og på den ventede meddelelse fra Europa-Kommissionen om revision af EU's teledirektivpakke. Eftersynet skal belyse, om de overordnede rammebetingelser på teleområdet kan forbedres for at styrke innovation og investeringer.

Mobil og trådløs kommunikation vinder frem og anvendes på stadig flere områder. Frekvenser til trådløs transport af data og informationer får derfor en større økonomisk betydning. I 2006 udarbejdes et beslutningsgrundlag for modernisering af principperne for fordeling af frekvenser blandt andet med henblik på at reducere de nuværende begrænsninger på handel med frekvenser.

På softwareområdet, der er omfattet af den normale konkurrenceregulering, har en række virksomheder en så dominerende stilling, at det skønnes at berøre handelen inden for EU, hvorfor det er en opgave for Europa-Kommissionen. Der skal fortsat arbejdes både i EU og på nationalt plan for at sikre de mest effektive softwaremarkeder.

I henhold til regeringens softwarestrategi fra 2003 er det overordnede princip for offentlige myndigheders indkøb af administrativt IKT, at myndighederne skal erhverve den bedste og billigste software ud fra lokale behov – uanset om der er tale om leverandøret eller open source-software.

Det er regeringens anbefaling, at software, der udvikles specielt til den offentlige sektor, skal baseres på åbne standarder blandt andet for at styrke konkurrencen. Den digitale signatur er et eksempel på, at kravene om leverandøruafhængighed er sikret gennem offentlig kontrol og åbne standarder.

Den teknologiske udvikling betyder, at IKT- og medieområdet smelter sammen – områderne konvergerer. I de kommende år vil digital radio og tv være med til at præge IKT-anvendelsen i hjemmene, blandt andet fordi leveringen af medieindhold i højere grad vil ske via nye distributionskanaler som internettet. Den 31. marts 2006 begynder DR og TV2 at sende jordbaseret, digitalt tv, som kan leveres til både traditionelle tv-apparater udstyret med en set-top boks og til mobile enheder i konkurrence med andre distributionskanaler. Regeringen vil arbejde for, at udrulningen af tv og andet indhold på den jordbaserede digitale tv-plattform sikres gode betingelser blandt andet i forbindelse med de politiske drøftelser i 2006 om anvendelsen af frekvenser hertil.

Sammensmeltningen af IKT- og medieområdet skaber nye udfordringer for IKT-markederne og konkurrencen. Det stigende udbud af digitalt indhold – tekster, musik, tv-programmer, film og undervisningsforløb – kan let og næsten omkostningsfrit kopieres og videredistribueres. Det udfordrer de eksisterende regler for rettighedshåndhævelse og vanskeliggør skabelsen af effektive markeder.

En positiv udvikling på disse områder er en forudsætning for en markant udvikling i vigtige dele af den digitale økonomi. Regeringen vil derfor fastholde fokus på problemstillingerne vedrørende rettighedshåndhævelse, det frie forbrugsvvalg og konkurrencen i forhold til de digitale medier.

Innovation med IKT

Innovation er afgørende for konkurrenceevnen. IKT yder et væsentligt bidrag til innovationskraften i Danmark, både når det gælder virksomhedernes evne til at introducere nye produkter og serviceydelser, og når det gælder den offentlige sektors evne til at skabe bedre og billigere resultater.

IKT yder et stort bidrag til innovation. Den offentlige indsats for forskning, innovation og udvikling inden for IKT skal styrkes. Blandt fokusområderne i 2006 vil være:

- Nemmere adgang til ekspertviden om e-business til danske virksomheder.
- Den Regionale IKT-satsning skal fremme samarbejde mellem virksomheder og videninstitutioner.
- Som led i en øget satsning på forskningsområdet tilfører regeringen i de kommende år midler til IKT-området.

Når virksomhedernes forretningsgange understøttes af IKT (e-business), skabes nye muligheder for effektiviseringer og forretningsudvikling. Det kræver kompetencer at realisere gevinsterne ved e-business, og der ligger en særlig udfordring i at sikre gevinsterne i små og mellemstore virksomheder. Derfor er der i 2005 ydet ti millioner kroner til otte regionalt forankrede pilotprojekter, der skal understøtte anvendelsen af og viden om e-business. For at styrke indsatsen for e-business yderligere arbejdes der på at etablere et innovationscenter for e-business inden for rammerne af de godkendte teknologiske serviceinstitutter.

IKT-investeringer og resulterende procesændringer i den offentlige sektor kan være med til at sikre effektiviseringer og kvalitetsforbedringer. Det giver bedre service til borgere og virksomheder, letter kommunikationen og nedbringer de ressourcer, der anvendes på den offentlige opgavevaretagelse. Blandt andet har udbredelsen af digital signatur sammen med e-Dags-initiativerne øget omfanget af digital kommunikation mellem den offentlige sektor og omverdenen.

Som en af de største IKT-indkøbere er den offentlige sektor med til at påvirke innovationsprocessen i IKT-erhvervene. I fremtiden bliver det fast praksis, at leverandører, der byder ind på en udbudt opgave, skal deklarere deres modenhed, det vil sige deres kompetencegrundlag. Med dette IKT-politiske initiativ får den indkøbende offentlige myndighed bedre mulighed for at disponere fornuftigt samtidig med, at det understøtter IKT-leverandørernes innovationsparathed.

Det er samtidig en offentlig opgave, at sikre gode innovationsfremmende rammebetingelser. Et eksempel herpå er bestræbelserne på at tilvejebringe et udbud af medarbejdere med de rette kompetencer inden for IKT. Derfor skal der i de kommende år udbydes IKT-uddannelser på bachelor-niveau på IT-Universitetet. Det er regeringens målsætning at fordoble antallet af forskeruddannede inden for specielt de naturvidenskabelige, sundhedsvidenskabelige og tekniske områder. Endelig har jobkort-ordningen fra 2002 gjort det nemmere for udlændinge at få arbejds- og opholdstilladelse, hvis de har et tilbud på hånden om et konkret job i en branche med mangel på arbejdskraft, eksempelvis IKT-branchen.

Forskning og udvikling er en vigtig kilde til innovation med IKT. Nye IKT-produkter og -serviceydelser og en fortsat procesinnovation i virksomheder og offentlige institutioner er resultatet af udviklingsaktiviteter, der ofte har baggrund i landvindinger inden for forskningen.

Regeringen vil i de kommende år gradvis hæve forskningsbevillingerne for at nå målsætningen om, at den private og den offentlige sektor sammenlagt i 2010 investerer mindst tre procent af bruttonationalproduktet i forskning og udvikling. Det er målet, at de offentlige investeringer skal svare til en procent af BNP. Europa-Kommissionen har foreslået, at de offentlige investeringer i

forskning og udvikling inden for IKT skal øges med 80 procent frem mod 2010. USA og Japan investerer cirka en tredjedel af deres forsknings- og udviklingsmidler inden for IKT, og det offentlige står for mere end en fjerdedel af disse investeringer. I Danmark udgjorde forskning og udvikling inden for IKT i 2003 en femtedel af de samlede investeringer, og cirka otte procent var offentligt finansieret. Som led i en øget satsning på forskningsområdet tilfører regeringen i de kommende år midler til IKT-området.

Regeringen har allerede iværksat flere initiativer for at øge investeringerne i forskning og udvikling inden for IKT. Først og fremmest har IKT fået en fremtrædende rolle i forbindelse med oprettelsen af Højteknologifonden og Det Strategiske Program for Nanovidenskab og -teknologi, Bioteknologi og IKT (NABIIT). Regeringen har også øremærket ti millioner kroner fra forskningsreserven i 2006 til forskning i borgernes IKT-sikkerhed. I 2006 undersøges endvidere i samarbejde med Det Strategiske Forskningsråd mulighederne for at etablere en strategisk forskningsplatform inden for IKT. Endelig er der afsat midler til forbedring af den danske deltagelse i EU's forskningsprogrammer gennem mere information og øget medfinansiering. Målsætningen er, at udbyttet skal forbedres for eksempel inden for IKT-området.

Viden skal ud at arbejde i de danske regioner. Det er afgørende for, at vi kan udnytte de stærke vækstpotentialer, der findes rundt om i landet. Derfor har regeringen blandt andet arbejdet for at fremme regionale IKT-samarbejder. Et af de mest markante IKT-projekter i den forbindelse har været den Jysk-Fynske IT-satsning, der fra 2006 bliver udvidet til en landsdækkende regional IKT-satsning. Satsningen skal skabe vækst ved at fremme samarbejde mellem lokale virksomheder og videninstitutioner. Den støttes samlet med 90 millioner kroner over tre år. Et andet eksempel er etableringen af de højteknologiske netværk, hvortil der er afsat 20 millioner kroner om året til og med 2007.

For at understøtte en fremadrettet og innovativ erhvervsudvikling gennemfører Videnskabsministeriet en række teknologiske fremsyn, der skal kortlægge udvalgte IKT-områder. Aktuelt er et fremsyn vedrørende anvendelsen af IKT inden for fødevarer og jordbrug netop afsluttet, mens et fremsyn vedrørende trådløs og mobil kommunikation afsluttes i løbet af 2006. Fremsynene giver et vigtigt bidrag til den viden, som skal danne grundlag for prioriteringen af de fremtidige investeringer i forskning og udvikling. Aktuelt undersøges, hvilke områder der skal være genstand for kommende teknologiske fremsyn.

IKT til gavn for alle

Alle skal have gavn af de digitale muligheder. Det er en forudsætning for sammenhængskraften i det danske samfund. Det kræver adgang til den grundlæggende IKT-infrastruktur som internet og telefoner, at det relevante indhold som informationer og tjenester er til stede, og at borgerne har de nødvendige IKT-færdigheder til at anvende de digitale muligheder.

Den grundlæggende infrastruktur er på plads. Borgere, virksomheder og den offentlige sektor kan i stort set hele landet få en bredbåndsforbindelse til internettet. Samtidig er næsten hele landet dækket af de mobile net. Der følges i 2006 op med en analyse af det fremtidige behov for forsyningspligtregulering.

Der skal være relevant digitalt indhold til alle, og alle danskere skal have de nødvendige færdigheder til at udnytte de digitale muligheder. Blandt fokusområderne i 2006 vil være:

- Nemmere adgang til digitale offentlige tjenester.
- Udvikling af et barometer for befolkningens IKT-færdigheder.
- En national strategi for e-læring
- Tillid og tryghed ved IKT-anvendelse blandt andet gennem kampagner

som „netsikker nu!“ og forskning i borgernes IKT-sikkerhed

Regeringen lægger særligt vægt på, at IKT-udviklingen også bruges til at skabe bedre muligheder for handicappede. I samarbejde med DR, TV2 og Kulturministeriet har Videnskabsministeriet støttet udviklingen af tale-til-tekst-teknologi, der er et eksempel på software, som vil gøre det nemmere for en stor gruppe borgere at anvende IKT. Systemet vil kunne tages i brug i 2006.

Relevant og brugervenligt indhold er en anden forudsætning for en bred anvendelse af IKT. Derfor skal alle borgerrettede tjenester på sigt tilbydes digitalt.

Målet er, at de digitale løsninger bruges i stadigt stigende omfang. For at understøtte det mål er der taget initiativ til at gennemføre en analyse af mulighederne for at etablere en fælles borgerportal, som skal sikre, at de digitale offentlige tilbud er nemme at overskue og hurtige at benytte. Danskerne skal så vidt muligt på et sted kunne finde vej til alle nødvendige informationer og selvbetjeningsløsninger fra den offentlige sektor.

De digitale medier giver mulighed for forbedret demokratisk deltagelse. Derfor gennemføres i 2006 en række pilotprojekter, der med udgangspunkt i digital signatur skal bane vejen for en tværgående sikker løsning til e-valg og debat på internettet.

Infrastruktur samt relevant og tilgængeligt indhold er nødvendige forudsætninger for at få alle med. Dertil kommer IKT-færdighederne hos den enkelte. Danskerne bør have de basale IKT-færdigheder til at begå sig i videnssamfundet. I 2006 vil Videnskabsministeriet udarbejde et barometer for befolkningens IKT-færdigheder. Barometret skal sikre et overblik over IKT-færdighederne i Danmark.

Opbygningen af IKT-færdigheder understøttes af regeringens e-læringsindsats. Indsatsen har samtidig fokus på at skabe mere fleksible rammer for læring og dermed mulighed for mere uddannelse til flere. E-læring er en metode til mere effektiv overførsel af viden til medarbejdere og virksomheder. Medarbejdere kan løbende uddanne sig og forbedre deres værdi på arbejdsmarkedet.

Indsatsen på e-læringsområder har hidtil været koncentreret om at opsamle erfaringer og skabe opmærksomhed omkring potentialerne ved e-læring. Der blev i 2005 afsat ni millioner kroner til demonstrationsprojekter om mobil e-læring. I 2006 vil regeringen lancere en national strategi for e-læring. Fremtidige e-læringsaktiviteter vil blandt andet omhandle samarbejdsinitiativer mellem Undervisningsministeriet og Videnskabsministeriet samt initiativer på universitetsområdet.

Regeringen er særlig opmærksom på IKT-sikkerhed. Borgerne skal have tillid til og føle sig trygge ved anvendelsen af IKT. Borgerne skal ikke blot kunne anvende IKT, men også være trygge i forbindelse med anvendelsen. Der gennemføres igen i 2006 en „netsikker nu!“-kampagne for at udbrede kendskabet til IKT-sikkerhed. Den skal være med til at skabe en mere sikker adfærd på nettet. Den digitale sårbarhed i samfundet skal nedbringes til et minimum, og borgere, virksomheder og offentlige myndigheder skal i fællesskab udvikle en IKT-sikkerhedskultur i Danmark.

For at styrke IKT-sikkerheden yderligere har Videnskabsministeriet indgået et samarbejde med Teknologirådet om uafhængig debatskabende aktivitet på tværs af samfundet. Der er blevet oprettet et it-sikkerhedspanel, der skal levere faglig sparring til ministeriet, og samtidig er IT- og Telestyrelsens IT-Sikkerhedskontor blevet styrket. Regeringen har dertil afsat ti millioner kroner til forskning i borgernes IKT-sikkerhed i 2006.

KAPITEL 2: STATUS FOR IKT I DANMARK

Kapitel 2 giver et statistikbaseret overblik over status og udvikling inden for ti centrale IKT-områder, mens en mere detaljeret gennemgang findes i „Nøgletal om informations-samfundet

Danmark 2006 – Danske tal“ og „Nøgletal om informationssamfundet Danmark 2006 – Internationale tal“. Begge publikationer er udarbejdet af Danmark Statistik i samarbejde med Videnskabsministeriet.

Økonomiske konsekvenser af IKT

IKT spiller en stor rolle i det danske samfund og i den danske økonomi. Af den gennemsnitlige årlige stigning i arbejdsproduktiviteten på 1,9 procent i perioden 2000 til 2003 kan 31 procent tilskrives investeringer i IKT-kapital, svarende til et bidrag på 0,6 procentpoint per år. Det absolutte bidrag på 0,6 til 0,7 procentpoint om året har været relativt konstant siden 1980'erne.

Effekten af IKT på økonomien afhænger delvis af omfanget af investeringer i IKT. I 2003 blev 33,2 procent af alle private investeringer (eksklusiv boliginvesteringer) i USA foretaget i IKT. I Danmark var den tilsvarende andel 19,6 procent, hvilket rækker til en sjetteplads blandt OECD-landene og udgør et niveau væsentligt over OECD-gennemsnittet.

Tal fra Europa-Kommissionen viser, at 2/3 af procesinnovation og 1/3 af produktinnovation i virksomheder er drevet af IKT. Procesinnovation er implementering af en ny eller væsentligt forbedret produktionsproces, mens produktinnovation er introduktion af en ny eller væsentlig forbedret vare eller tjenesteydelse.

IKT-erhvervene

De danske IKT-erhverv står for ti procent af værditilvæksten i dansk erhvervsliv og bidrager med en større værditilvækst per medarbejder end gennemsnittet i dansk erhvervsliv. I 2003 udgjorde værditilvæksten således 664.000 kroner per medarbejder i IKT-erhvervene, hvilket er 144.000 kroner mere per medarbejder end i erhvervslivet generelt.

I 2003 udgjorde den samlede beskæftigelse i IKT-erhvervene godt syv procent af arbejdsstyrken. IKT-erhvervene beskæftigede 16 procent af de universitetsuddannede i de private byerhverv i Danmark. 52 procent af virksomhederne i IKT-erhvervene var innovative, mens det kun gjaldt for 28 procent af virksomhederne i erhvervslivet generelt i 2003, og 24 procent af den private forskning og udvikling udførtes i de danske IKT-erhverv i 2003. Dermed er de danske IKT-erhverv blandt de mest forsknings-, uddannelses- og innovationstunge brancher i Danmark.

Samlet set eksporteredes der IKT-varer for 41 milliarder kroner i 2005, mens der blev importeret IKT-varer for 47 milliarder kroner. Det gav et samlet underskud på IKT-varer handelsbalancen på seks milliarder kroner i 2005. Der eksporteredes ligeledes IKT-serviceydelser for 6,4 milliarder kroner i 2004. Tallet for importen af IKT-serviceydelser foreligger ikke.

Den digitale borger

Der har været en stabil fremgang i antallet af danskere, der har adgang til internettet i hjemmet. I 2005 havde 75 procent af familierne tilslutning til internettet, hvilket placerer Danmark blandt de højest rangerende lande i Europa, når det gælder familiernes adgang til internettet.

Men adgang gør det ikke alene. Borgerne skal udnytte de nye digitale muligheder. Bankforretninger via internettet er en af de anvendelser, som en stadig stigende del af danskerne benytter. I 2005 var det således 49 procent af befolkningen, der ordnede bankforretninger via internettet, og 26 procent havde anvendt internettet til at handle og bestille varer eller tjenester. Det er en stigning fra henholdsvis 45 procent og 22 procent i 2004, og det placerer Danmark på henholdsvis en sjette og syvende plads blandt de europæiske lande.

Det digitale erhvervsliv

Udbredelsen af IKT i de danske virksomheder er steget støt, og den basale IKT er næsten fuldt udbredt. Således har 98 procent af virksomhederne IKT i form af computere eller lignende, 97

procent har adgang til internettet, og 82 procent har adgang til internettet via en bredbåndsforbindelse (mindst 144 kbit/s, der er den internationale definition).

Investeringer i grundlæggende IKT kan suppleres med integration af IKT i hele værdikæden, hvis mere vidtgående fordele af IKT skal opnås. Det gælder i forhold til de interne processer i produktionen, i forhold til styring af økonomi og lager og i de eksterne relationer til leverandører og kunder. I 2005 havde 57 procent af de danske virksomheder integreret IKT-systemer til køb og salg med betalings- og fakturasystemerne, og 18 procent havde integreret med leverandørernes IKT-systemer. Det er en stigning fra henholdsvis 30 og otte procent i 2004 (den store stigning kan tillægges en bredere definition på EU-niveau.).

Danmark ligger i den europæiske top, når det gælder virksomhedernes modtagelse og afgivelse af ordrer via internettet. Således havde 63 procent af de danske virksomheder afgivet ordrer via internettet i 2005, og 35 procent havde modtaget ordrer via internettet. Det er en stigning fra henholdsvis 57 og 27 procent i 2004.

I 2005 vurderede 45 procent af de danske virksomheder, at IKT-projekter havde medført en frigørelse af ressourcer, og 33 procent, at det har medført større indtjening. Endvidere viser tal fra Danmarks Statistik, at virksomheder, der anvendte IKT integreret, havde en værditilvækst per medarbejder, der var cirka 50.000 kroner højere end virksomheder med simpel IKT-anvendelse.

Den digitale offentlige sektor

I 2005 kommunikerede 41 procent af de borgere, der havde kontakt med den offentlige sektor, via internettet. 87 procent af virksomhederne havde digital kontakt med de offentlige myndigheder i 2005. I 2005 tilbød 17 procent af de offentlige myndigheder og institutioner selvbetjeningsløsninger med elektronisk afgørelse.

Der er sket en markant stigning i antallet af offentlige myndigheder og institutioner, der anvender elektronisk sagsstyring, fra 40 procent i 2004 til 52 procent i 2005. Samtidig er andelen af myndigheder og institutioner, der modtager mindst en fjerdedel af deres dokumenter fra andre myndigheder digitalt, steget fra 56 procent i 2004 til 58 procent i 2005. Andelen af myndigheder, der modtager mindst en fjerdedel af dokumenterne digitalt fra virksomheder og borgere, er steget fra henholdsvis 19 og 12 procent i 2004 til 33 og 22 procent i 2005.

I 2005 anvendte 27 procent af de offentlige myndigheder og institutioner fællesoffentlige OIOXML-standarder til udveksling af data. Det er en stigning fra 16 procent i 2004.

Blandt de offentlige institutioner og myndigheder var det 46 procent, der i 2005 vurderede, at IKT-projekter havde frigjort ressourcer, mens 73 procent vurderede, at IKT-projekterne havde givet en bedre faglig kvalitet i opgaveløsningen.

IKT-infrastruktur

Den danske IKT-infrastruktur er blandt de bedst udbyggede i verden. Mere end 98 procent af danske husstande og virksomheder har mulighed for at få en ADSL-forbindelse, og 60 procent af husstandene har mulighed for adgang via kabelmodem. Samtidig vinder andre former for bredbåndsløsninger i stigende omfang indpas i mange dele af landet. Det gælder for eksempel trådløse bredbåndstjenester som 3G mobiltjenester og WiMAX samt fiberbaserede bredbåndnet. Samlet set var der mere end 1,3 millioner bredbåndsforbindelser i slutningen af 2005. Det svarer til en bredbåndsforbindelse i næsten hver anden husstand og virksomhed, eller knap 25 bredbåndsforbindelser per 100 danskere. Det gør Danmark til et af de lande i verden, der har flest bredbåndsforbindelser per indbygger.

Udbredelsen af de hurtigere typer bredbåndsforbindelser er i stor vækst. Eksempelvis er andelen af ADSL-forbindelser med en kapacitet på 2 Mbit/s eller derover steget fra ni procent i 2003 til 37 procent ved udgangen af 2005. De udbudte hastigheder for ADSL til privatkunder er øget fra 2 Mbit/s til 8 Mbit/s, og bredbåndsforbindelser via fiberbaserede bolignet udbydes nu med

hastigheder op til 100 Mbit/s.

Udbredelsen af IP-teknologi (internet protokol) giver helt nye perspektiver for kommunikation. En lang række services forventes leveret over internet protokol de kommende år. En nyere OECD undersøgelse viser, at Danmark i 2004 med 5,2 brugere per 100 indbyggere er det land i undersøgelsen, som har markant flest brugere af Skype (et program til taleopkald via internettet). Ultimo 2005 har de danske udbydere cirka 70.000 VOIP-abonnementer (voice over IP, internetbaseret telefoni) i Danmark.

Investeringerne i telesektoren var i 2004 cirka 5,7 milliarder kroner. Det er cirka det samme niveau som i 2003, hvilket tyder på en stabilisering efter nogle år med markante fald fra højdepunktet i 2000 og 2001 med investeringer på godt ti milliarder kroner. Udviklingen og niveauet for investeringer i Danmark kan sammenlignes med udviklingen i en række sammenlignelige OECD-lande.

Priserne for at anvende IKT-infrastrukturen er i almindelighed lave i Danmark. Siden 1999 har der været realprisfald på over 25 procent på fastnettelefoni og på 60 til 80 procent på mobiltelefoni. Samlet set har Danmark nogle af de laveste priser blandt OECD-landene på både mobiltelefoni og traditionel fastnettelefoni. Priserne på ADSL er stadig relativt høje i Danmark sammenlignet med andre OECD-lande til trods for, at der har været et prisfald på cirka 60 procent siden 2001.

IKT-forskning og innovation

Forskning og udvikling inden for IKT er en del af regeringens forskningspolitik. Samlet set skal Danmarks investeringer i forskning og udvikling udgøre tre procent af bruttonationalproduktet i 2010.

I 2003 blev der samlet set brugt 8,2 milliarder kroner på forskning og udvikling inden for IKT (IKT-FoU). Heraf stod virksomhederne for 92 procent, svarende til 7,5 milliarder kroner, mens det offentlige med 677 millioner kroner tegnede sig for de resterende otte procent. Den private sektors IKT-FoU ligger primært inden for udvikling (80 procent), mens den offentlige sektors IKT-FoU primært ligger inden for forskning (84 procent).

Det danske niveau for investeringer i IKT-FoU er højt i forhold til det europæiske gennemsnit. De offentlige investeringer i IKT-FoU udgør i Danmark otte procent af de samlede investeringer i IKT-FoU. I EU-15 landene er det 26 procent, mens det er henholdsvis 19 og 22 procent i Japan og USA.

I Danmark svarer de samlede IKT-FoU investeringer til cirka 1.500 kroner per indbygger, mens investeringerne i EU-15 er mindre end halvdelen med cirka 600 kroner per indbygger. Investeringerne per indbygger i USA og Japan er cirka dobbelt så store som de danske. Samlet svarer det til, at Danmark investerer cirka 0,6 procent af BNP i IKT-FoU, mens det er 0,3 procent i EU-15. I USA og Japan svarer investeringerne til henholdsvis 1,0 procent og 1,2 procent af BNP.

IKT-sikkerhed

Den store udbredelse og anvendelse af IKT i alle dele af samfundet betyder, at sikkerheden bliver af vital økonomisk og samfundsmæssig betydning. Samtidig er en høj IKT-sikkerhed – oplevet såvel som faktisk – af stor betydning for borgernes og virksomheders brug af IKT.

Andelen af borgere med pc eller internet i hjemmet, der anvender IKT-sikkerhedsprodukter, er faldet fra 83 procent i 2004 til 77 procent i 2005. I samme periode er antallet af borgere, der har oplevet et virusangreb af alvorlig eller generende karakter, steget fra 31 procent i 2004 til 35 procent i 2005. En undersøgelse fra IT- og Telestyrelsen fra 2005 viser samtidig, at selvom der hersker en vis forståelse for IKT-sikkerhed i befolkningen, er det kun ganske få, der har et dybere kendskab til og agerer i forhold til de IKT-sikkerhedsmæssige problematikker.

Blandt virksomhederne har 24 procent oplevet virusangreb af generende eller alvorlig karakter i 2005, mod 32 procent i 2004. Samtidig har der været en stigning fra 90 til 95 procent fra 2004 til

2005 i andelen af virksomheder med internetadgang, der har et opdateret antivirusprogram. Blandt de offentlige myndigheder er det 31 procent, der har oplevet virusangreb med tab af data eller arbejdstid i 2005, mod 43 procent i 2004.

Udbredelsen af digitale signaturer var ved udgangen af 2005 på cirka 560.000, og andelen af offentlige myndigheder, der kan modtage digital signatur, steg fra 43 procent i 2004 til 97 procent i 2005.

IKT-kompetencer

Tilstedeværelsen af de rette IKT-kompetencer og færdigheder er en central forudsætning, når det drejer sig om at realisere effektiviseringsgevinster ved anvendelse af IKT og i forbindelse med højproduktive arbejdspladser i produktionen af IKT-produkter og services. IKT-færdighederne i befolkningen er også afgørende for udviklingen af en digital offentlig sektor med udbredt selvbetjening.

En undersøgelse foretaget af Teknologisk Institut viser, at 42 procent af danskerne i 2005 mangler en større eller mindre del af de IKT-færdigheder, der kræves for at kunne anvende de digitale tilbud, der udbydes i dagens videnssamfund. Tal fra OECD viser, at der i Danmark i 2003 uddannes 0,11 nyuddannede per 1.000 borgere med enten en mellemlang eller lang videregående IKT-uddannelse. OECD-gennemsnittet er på 0,29.

IKT for alle

Borgerne i Danmark er blandt dem i verden, der har den højeste udbredelse af internet i hjemmet. Men der er stadigvæk forskelle mellem forskellige befolkningsgrupper. I 2005 havde 55 procent i gruppen af borgere „uden beskæftigelse“ internet i hjemmet, mens det gjaldt for 86 procent i gruppen af „studerende“.

Kontakten med den offentlige sektor varierer ligeledes fra befolkningsgruppe til befolkningsgruppe. Således har 26 procent af de studerende og beskæftigede kontakt med det offentlige i løbet af en måned, mens det gælder for 15 procent i gruppen uden for erhverv. Selvom der er stor forskel i kontakten til de offentlige myndigheder mellem de to grupper, er andelen af henvendelser, der foregår digitalt, nogenlunde den samme i de to grupper – henholdsvis 42 og 40 procent.

I gennemsnit har 12 procent af de danske familier adgang til internettet i hjemmet via en arbejdsgiverbetalt internetforbindelse, men der er stor forskel mellem forskellige familietyper. Blandt familier bestående af par med børn er det 24 procent, der har en arbejdsgiverbetalt adgang, mens det kun er fem procent blandt enlige uden børn.

Hermed slutter redegørelsen.
