6. It-sikkerhed

6.1. Introduktion

It-sikkerhedens betydning

Problemer med sikkerheden i netværk og computersystemer er vokset i takt med den hurtige stigning i antallet af computerbrugere. Flere og flere benytter internettet og andre netværk til at udveksle informationer. I de senere år har en række hackerangreb sat fokus på samfundets afhængighed af disse netværk og de vidtrækkende økonomiske konsekvenser, hvis systemerne ikke fungerer.

Kapitlets indhold

Kapitlet beskæftiger sig med it-sikkerhed hos virksomheder, den offentlige sektor og i befolkningen. Ved it-sikkerhed forstås både sikkerhedsproblemer og de modsvarende sikkerhedsforanstaltninger. I det følgende gives en oversigt over indholdet.

Digitale signaturer

Indledningsvis præsenteres udviklingen i udstedte certifikater til digital signatur.

It-sikkerhed i virksomheder

It-sikkerheden i virksomheder behandles, herunder forskelle i forhold til brancher og virksomhedernes størrelse. Afsnittet dækker også organisatoriske it-sikkerhedsforanstaltninger.

- Nedbrud i netforbindelse var virksomhederenes største sikkerhedsproblem
- 37 pct. af virksomhederne anvender spamfilter.

It-sikkerhed i den offentlige sektor

Under den offentlige sektor belyses it-sikkerheden i staten, amter og kommuner, herunder også barrierer for brug af it-sikkerhedsprodukter.

- Under hver anden myndighed har en ajourført beredskabsplan for it-sikkerhed
- Barrierer for brug af it-sikkerhedsprodukter har lille betydning.

It-sikkerhed i befolkningen

Befolkningens it-sikkerhed vurderes også i forhold til og tallene er opgjort på beskæftigelsesgrupper. De mest detaljerede tal fremgår af bilagstabellerne i afsnit 6.7.

- Klare forskelle mellem befokningsgrupperne mht. it-sikkerhed
- 8 ud af 10 anvender it-sikkerhedsprodukter i én eller anden form.

Internationalt perskektiv

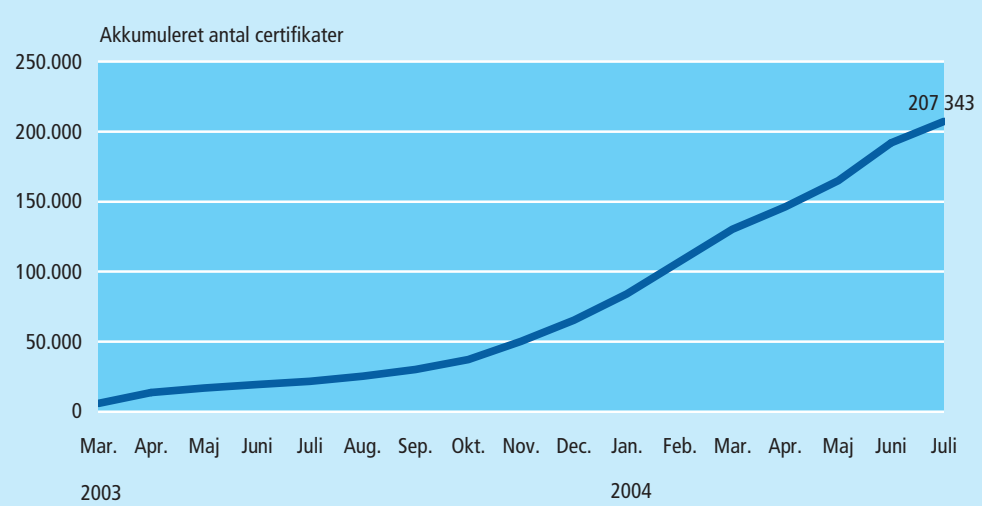
Såvel danske virksomheder som befolkningen ligger over EU-gennemsnittet mht. it-sikkerhedsforanstaltninger.

6.2 Digital signatur

Mærkbar stigning i udbredelsen af digital signatur

Antallet af udstedte certifikater til digital signatur er steget markant (figur 6.1). Efter en beskeden start i 1. halvår af 2003 tog udviklingen fart i 2. halvår med en accelererende tendens i 2004. Ved udgangen af juli 2004 var der udstedt 207.343 certifikater til digitale signaturer.

Figur 6.1 **Antal udstedte certifikater til digital signatur**



Anm. Estimater på baggrund af ugentlige tal.
Kilde: TDC, 2004.

Certifikater til private og medarbejdere

Der er både tale om certifikater til private og medarbejdercertifikater. Det vil sige enkeltpersoners eller medarbejdere har mulighed for at kommunikere sikkert med internetbaserede services - herunder bl.a. selvangivelse, e-boks mv.

Tabel 6.1 **Udstedte certifikater til digital signatur**

	2003				2004		
	1. Kvt.	2. Kvt.	3. Kvt.	4. Kvt.	1.kvt.	2. Kvt.	Juli
	antal						
Udstedte	5 833	13 569	10 669	35 179	65 038	61 633	15 422
Akkumuleret	5 833	19 402	30 071	65 250	130 288	191 921	207 343

Anm. Estimater på baggrund af ugentlige tal. Tallene er korrigeret i forhold til tidligere offentliggørelse.
Kilde: TDC, 2004.

Om digitale signaturer

Antallet af certifikater til digital signatur viser hvor mange borgere eller medarbejdere, der er i stand til at anvende digital signatur, fx i forhold til virksomheder og myndigheder. På trods af den hastige stigning i udbredelsen, er det endnu en mindre del af befolkningen og virksomhederne, der har digital signatur.

6.3 It-sikkerhed i virksomhederne

It-sikkerhedsproblemer

Nedbrud i netforbindelse og virusangreb alvorligste problemer

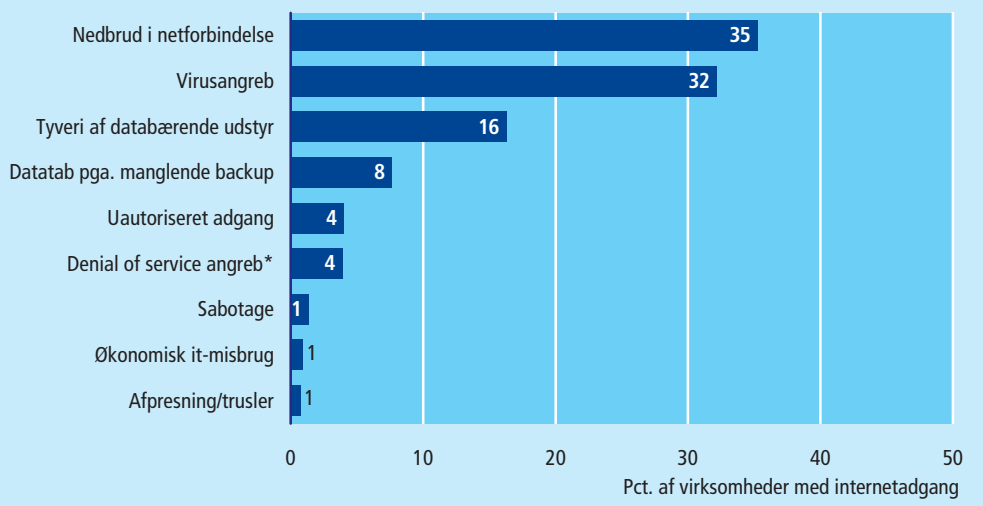
Mere end hver tredje virksomhed (35 pct.) med internetadgang var i løbet af 2003 udsat for et nedbrud i netforbindelsen af alvorlig eller generende karakter (figur 6.2). Det er sammen med virusangreb (32 pct.) de to mest udbredte it-sikkerhedsproblemer blandt virksomhederne.

Hver sjette virksomhed udsat for tyveri af udstyr

Næsten hver sjette virksomhed - 16 pct. - har i 2003 været udsat for tyveri af databærende udstyr, fx bærbare pc'er, heraf vurderede 4 pct. tyveriet til at være af alvorlig karakter.

Figur 6.2

Virksomheder udsat for problemer med it-sikkerhed i 2003



Anm. Tallene omfatter virksomheder, hvor sikkerhedsproblemet var af generende eller alvorlig karakter.
* Forsøg på at forstyrre kommunikationen til et netværk ved at fremsende overflødige data.
Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it 2004.

Økonomisk it-misbrug samt afpresning er sjældent

Datatab pga. manglende backup blev oplevet af 8 pct. af virksomhederne med internetadgang. 4 pct. havde været udsat for uautoriseret adgang til systemer eller data og lige så mange for et 'Denial of service angreb'. Kun ganske få af virksomhederne, ca. 1 pct., havde været udsat for sabotage, økonomisk it-misbrug eller afpresning/trusler mod virksomhedens data.

Store virksomheder mere udsatte for sikkerhedsproblemer ...

Rækkefølgen af sikkerhedsproblemerne er stort set ens i små og store virksomheder. Der er imidlertid en tendens til, at store virksomheder dels er mere udsat for de enkelte problemer, dels rammes af flere typer problemer samtidigt[1].

... især hvad angår tyveri af databærende udstyr

Tyveri af databærende udstyr (fx bærbare pc'er) er et af de sikkerhedsproblemer, der i særlig grad rammer de større virksomheder. 32 pct. af virksomheder med mindst 50 ansatte har været udsat for tyveri af databærende udstyr i 2003 mod 13 pct. af virksomheder med under 50 ansatte (tabel 6.2). 'Denial of service angreb' er otte pct. af virksomheder med mindst 50 ansatte udsat for, mod 3 pct. af virksomheder med under 50 ansatte. Når de større virksomheder er mere udsatte, kan det skyldes en mere kompleks it-anvendelse - eksempelvis et større antal internetbrugere.

[1] Det kan dog ikke udelukkes, at de store virksomheders større omfang af it-sikkerhedsforanstaltninger nogle gange afdækker problemer, der ellers ikke var opdaget.

Tabel 6.2 **Virksomheder udsat for problemer med it-sikkerhed i 2003**

	Alle virksomheder	Antal ansatte	
		10-49	50+
	pct. af virksomheder med internetadgang		
Nedbrud i netforbindelse	35	34	41
Virusangreb	32	31	39
Tyveri af databærende udstyr (fx bærbare pc'er)	16	13	32
Datatab pga. manglende backup	8	8	8
Uautoriseret adgang	4	4	5
Denial of service angreb	4	3	8
Sabotage	1	1	1
Økonomisk it-misbrug	1	1	1
Afpresning/trusler mod data eller software	1	1	1

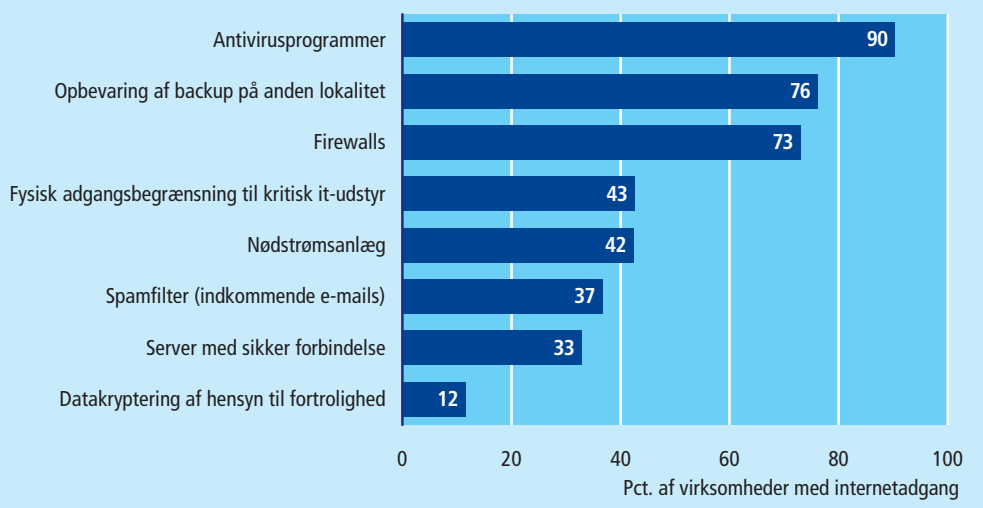
Anm. Tallene omfatter virksomheder, hvor sikkerhedsproblemet var af generende eller alvorlig karakter.
Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it 2004.

It-sikkerhedsforanstaltninger

Antivirusprogrammer hos 9 ud af 10 virksomheder

Antivirusprogrammer findes hos 90 pct. af alle virksomheder med internetadgang, og er dermed den hyppigste it-sikkerhedsforanstaltning (figur 6.3). Omkring 3 ud af 4 virksomheder - 76 pct. - opbevarer backup på anden lokalitet end driftmiljøet og næsten ligeså mange - 73 pct. - anvender firewall.

Figur 6.3 **Virksomheder med it-sikkerhedsforanstaltninger. 2004**



Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it 2004.

Spamfilter hos 37 pct.

Der er fysisk adgangsbegrænsning til kritisk it-udstyr hos 43 pct. af virksomhederne og 42 pct. har et nødstrømsanlæg. Hele 37 pct. bruger spamfiltrering af indkommende e-mails. Hver tredje virksomhed har en server med sikker forbindelse (som understøtter sikkerhedsprotokoller, fx SSL eller SHTTP). Endelig angiver 12 pct. at de anvender datakryptering af hensyn til fortrolighed.

9 ud af 10 har nylig opdatering af it-sikkerhed

I alt 90 pct. af virksomhederne med internetadgang havde ved undersøgelsestidspunktet foretaget en opdatering af en eller flere sikkerhedsforanstaltninger inden for de seneste tre måneder - fx i form af automatisk opdateret antivirusprogram.

Flere sikkerhedsforanstaltninger i de store virksomheder

It-sikkerhedsforanstaltninger er generelt mere udbredt blandt de større virksomheder. Det drejer sig især om følgende: Fysisk adgangsbegrænsning til kritisk it-udstyr, nødstrømsanlæg samt server med sikker forbindelse (tabel 6.3).

Tabel 6.3 **Virksomheder med it-sikkerhedsforanstaltninger. 2004**

	Alle virksomheder	Antal ansatte	
		10-49	50+
	pct. af virksomheder med internetadgang		
Antivirusprogrammer	90	89	97
Opbevaring af backup på anden lokalitet	76	73	90
Firewalls	73	68	93
Fysisk adgangsbegrænsning til kritisk it-udstyr	43	35	75
Nødstrømsanlæg	42	35	75
Spamfilter (indkommende e-mails)	37	33	55
Server med sikker forbindelse[1]	33	28	52
Datakryptering af hensyn til fortrolighed	12	9	24

[1] Som understøtter sikkerhedsprotokoller, fx SSL eller SHTTP.

Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it 2004.

Foranstaltninger modsvarer risiko

Udbredelsen af sikkerhedsforanstaltninger afspejler, at de større virksomheder oftere udsættes for it-sikkerhedsproblemer (jf. tabel 6.2). Andre forhold kan også spille ind, fx økonomisk kapacitet og specialviden. Således uddanner en væsentlig højere andel af de større virksomheder deres medarbejdere i it-sikkerhed.

Organisatoriske sikkerhedstiltag

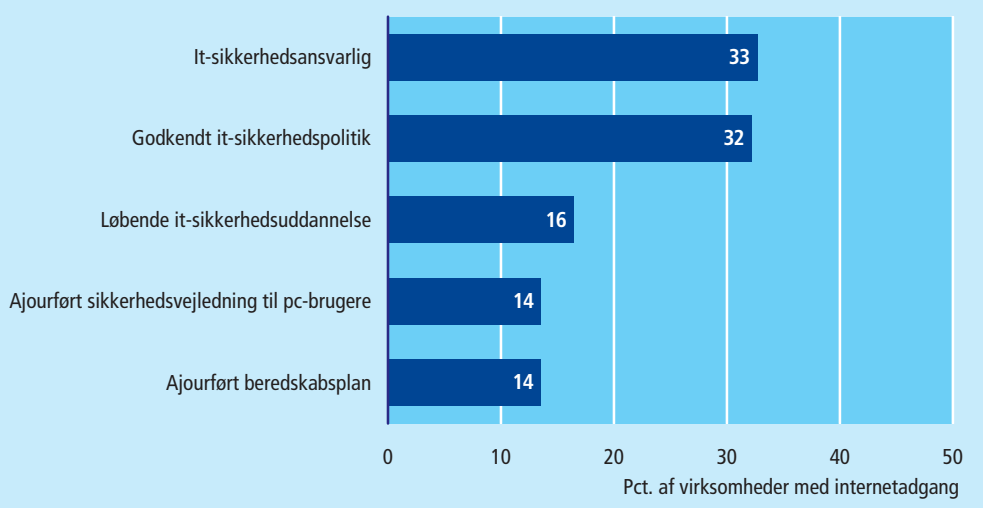
Hver tredje virksomhed har en it-sikkerhedsansvarlig

Mindre udbredt end de fysiske og teknologiske tiltag er de organisatoriske sikkerhedstiltag. Hver tredje virksomhed med internetadgang har en formelt udnævnt it-sikkerhedsansvarlig og samme andel har en it-sikkerhedspolitik, som er godkendt af ledelsen (figur 6.4).

Beredskabsplan hyppigst hos større virksomheder

16 pct. af virksomhederne anvender løbende it-sikkerhedsuddannelse af medarbejderne og 14 pct. har en ajourført it-sikkerhedsvejledning til alle pc-brugerne. Samme andel har en ajourført beredskabsplan. De store virksomheder har oftere iværksat organisatoriske sikkerhedstiltag, fx beredskabsplan som findes hos 30 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte mod 10 pct. blandt virksomhederne med under 50 ansatte.

Figur 6.4 **Organisatoriske sikkerhedstiltag i virksomhederne. 2004**



Anm. Ved 'ajourført' forstås inden for de seneste to år.

Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it 2004.

Viden om it-sikkerhed

It-forhandlere er den vigtigste kilde til viden om it-sikkerhed

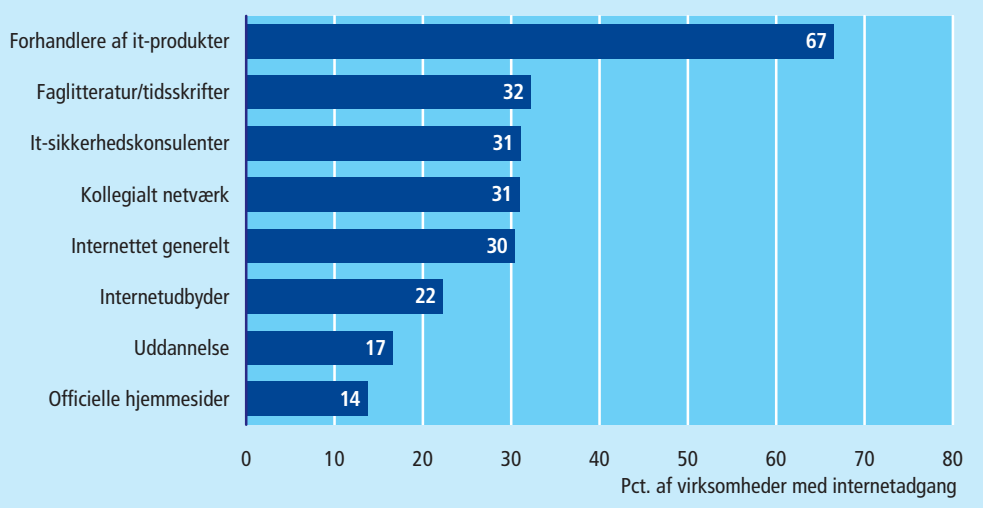
2 ud af 3 virksomheder med internetadgang indhenter viden om it-sikkerhed hos forhandlere af it-produkter (figur 6.5). Det er hermed den mest dominerende kilde - og dobbelt så udbredt som nogen anden kilde. Herefter følger en række kilder, som hver især benyttes af ca. 3 ud af 10 virksomhed: Faglitteratur/tidsskrifter, it-sikkerhedskonsulenter, kollegialt netværk samt internettet generelt.

Officielle hjemmesider bruges af hver syvende virksomhed

Internetudbydere, ligger lidt lavere på listen med 22 pct. og it-uddannelse nævnes af 17 pct. Mindst udbredt er de officielle/offentlige hjemmesider, der kun bruges af 14 pct.

Figur 6.5

Hvorfra hentes virksomhedernes viden om it-sikkerhed? 2004



Kilde: Danmarks Statistik, Danske virksomheders brug af it 2004.

Større virksomheder søger viden hos konsulenter

Generelt kan man konkludere, at it-forhandlerne spiller en vigtig rolle for virksomhedernes viden om it-sikkerhed, fx i forbindelse med leverance af it-sikkerhedsprodukter. De større virksomheder er imidlertid karakteriseret ved hyppigere at anvende andre kilder. Fx benytter 48 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte sig af it-sikkerhedskonsulenter til at skaffe sig viden om sikkerhed mod 27 pct. af virksomhederne med under 50 ansatte.

6.4 It-sikkerhed i den offentlige sektor

It-sikkerhedsproblemer

Virusangreb og internetnedbrud mest udbredte problemer

Mere end halvdelen af myndighederne i stat og kommuner og næsten alle amter havde inden for det seneste år været oplevet virusangreb af genererende eller alvorlig karakter (tabel 6.4). Andre internetproblemer, dvs. forskellige former for fejl og nedbrud, har næsten samme udbredelse.

Staten mest udsat for denial of service angreb samt uautoriseret dataadgang

Denial of serviceangreb har fundet sted hos hver femte statslige myndighed, og noget færre i amter og kommuner. Datatab pga. manglende backup var udbredt til omkring hver tiende myndighed i stat og kommuner og 4 ud af 10 amter. Uautoriseret adgang til systemer og data fandt sted hos 16 pct. i staten, men kun hos halvt så mange i amter og kommuner.

Tabel 6.4 **Myndigheder der havde været udsat for problemer i forhold til it-sikkerhed. 2003**

	Stat	Amter	Kommuner		
			I alt	Under 15.000 indbyggere	Mindst 15.000 indbyggere
	pct.				
Virusangreb	59	92	56	55	58
Øvrige internetproblemer[1]	48	58	47	49	42
Denial of service angreb[2]	19	8	12	10	16
Datatab pga. manglende backup	11	42	8	8	8
Uautoriseret adgang til systemer og data	16	8	7	6	8
Sabotage	3	8	4	3	5
Afpresning/trusler mod data eller software	0	8	0	0	1
Økonomisk it-misbrug	2	0	3	3	4

Anm. Spørgsmålet lød: "Har myndigheden været udsat for nogle af følgende problemer inden for det seneste år?" Procenterne angiver andelen, hvor problemet blev betegnet som 'alvorligt' eller 'generende'.
[1] Fejl/nedbrud i serversoftware, hos internet-leverandør eller i telekommunikationen.
[2] Denial of service angreb er et forsøg på at overbelaste en internet-server (fx ved at sende overflødige forespørgsler).
Kilde: Danmarks Statistik, Den offentlige sektors brug af it 2003.

Problemer af uændret betydning

Andelen af myndigheder, der havde sikkerhedsproblemer, svarer på alle områder til måling af samme spørgsmål i 2002.

Problemer oftest af moderat karakter

Myndighederne kunne graduere vurderingen af problemerne. Typisk vurderes de forskellige sikkerhedsproblemer som værende 'generende' og kun en lille del (1-4 pct.) har oplevet problemer af 'alvorlig' karakter. Så godt som ingen har været udsat for problemer af 'katastrofal' betydning, hvorfor denne kategori er slået sammen med 'alvorligt'. Virusangreb er det problem, hvor flest myndigheder har været udsat for en alvorlig hændelse, nemlig 4 pct. De resterende 54 pct. angav, at problemet havde været generende.

It-sikkerhedsforanstaltninger

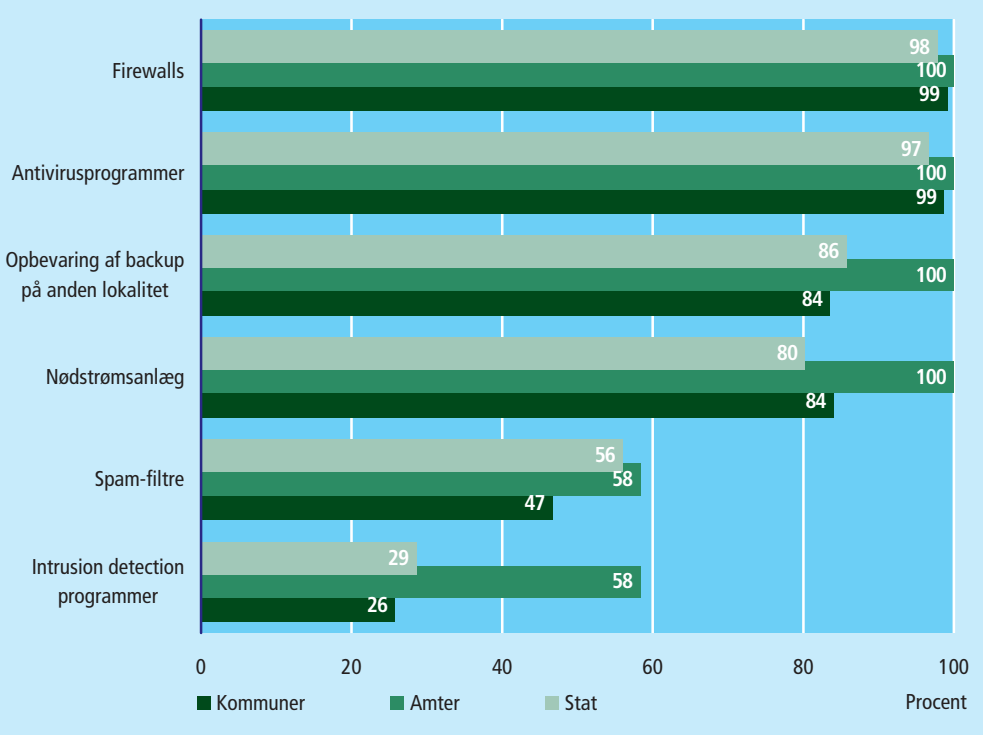
Firewall hos næsten alle

Myndighederne giver høj prioritet til it-sikkerhedsforanstaltninger. Firewalls og antivirusprogrammer anvendes af praktisk talt alle myndigheder (figur 6.6). Stor udbredelse har også opbevaring af backup på en anden lokalitet end driftsmiljøet samt nødstrømsanlæg. Begge foranstaltninger findes hos mere end 8 ud af 10 statslige og kommunale myndigheder og hos alle amter.

Spamfiltre hos hver anden

Omkring hver anden myndighed har spam-filtre, lidt flere i stat og amter end i kommunerne. Mere end hver fjerde i stat og kommuner og 6 ud af 10 amter anvender Intrusion Detection programmer.

Figur 6.6 **It-sikkerhedsforanstaltninger i den offentlige sektor. 2003**

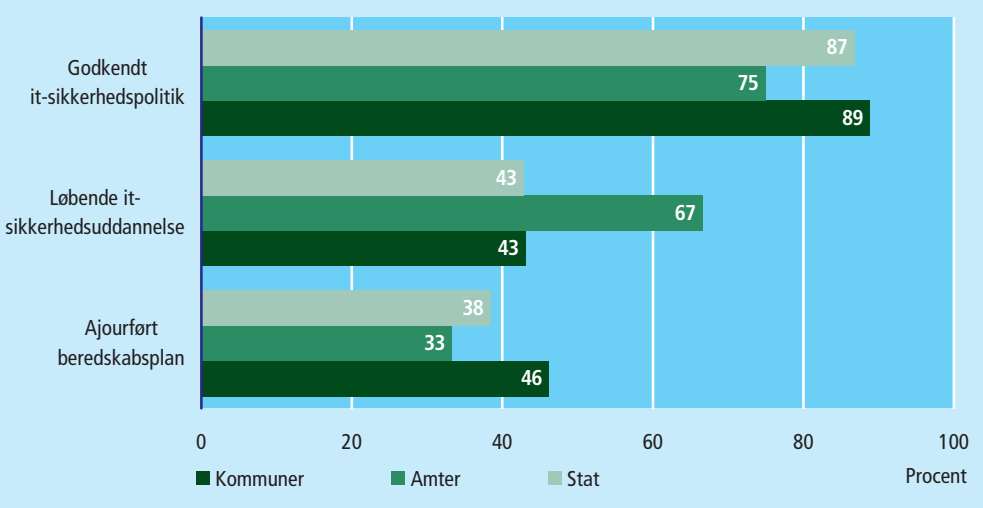


Anm. Intrusion Detection programmer overvåger uautoriseret adgang til netværket eller serveren.
Kilde: Danmarks Statistik, Den offentlige sektors brug af it 2003.

Under hver anden myndighed har en ajourført beredskabsplan

It-sikkerhedspolitik, som er godkendt af ledelsen, findes hos næsten 9 ud af 10 myndigheder, og er dermed det mest udbredte organisatoriske sikkerhedstiltag (figur 6.7). Løbende it-sikkerhedsuddannelse af medarbejdere findes hos mere end 4 ud af 10 i stat og kommuner og hos 2 ud af 3 amter. En beredskabsplan, ajourført inden for de seneste to år, har 38 pct. i staten, 33 pct. af amterne og 46 pct. af kommunerne.

Figur 6.7 **Organisatoriske sikkerhedstiltag i den offentlige sektor. 2003**

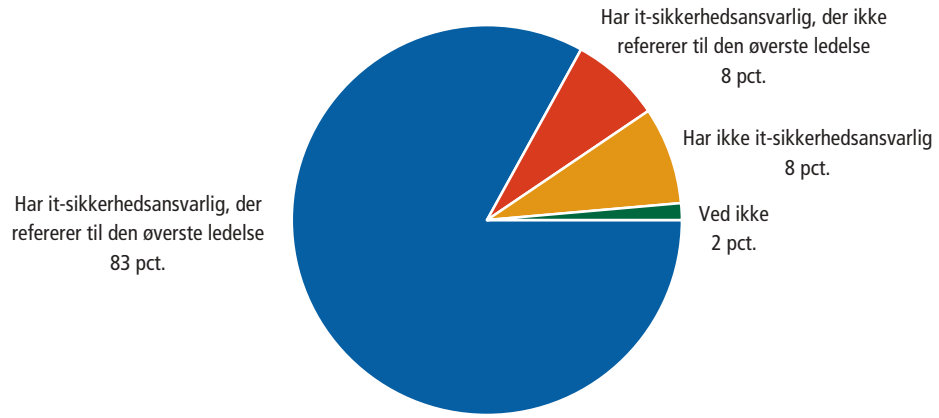


Kilde: Danmarks Statistik, Den offentlige sektors brug af it 2003.

It-sikkerheds-ansvarlige placeret højt i organisationen

91 pct. af alle myndigheder har en formelt udnævnt it-sikkerhedsansvarlig, og hovedparten af disse refererer til den øverste ledelse i organisationen (figur 6.8). Det er således kun 8 pct., der har en it-sikkerhedsansvarlig, der ikke refererer til top-ledelsen. Endelig er der 8 pct. af myndighederne, som ikke havde en it-sikkerhedsansvarlig og 2 pct. som svarede ved ikke.

Figur 6.8 **Formelt udnævnt it-sikkerhedsansvarlig i den offentlige sektor. 2003**



Kilde: Danmarks Statistik, Den offentlige sektors brug af it 2003.

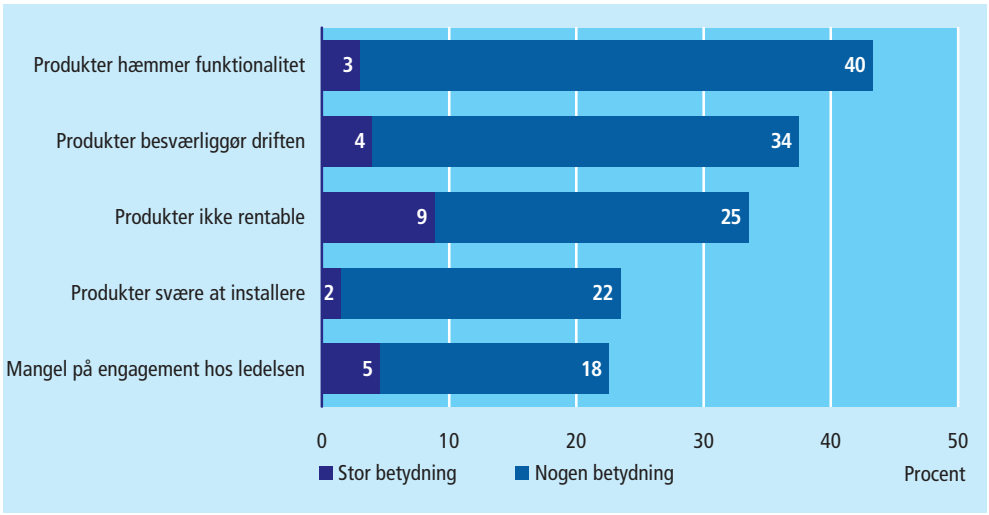
Barrierer for it-sikkerhed af mindre betydning end andre barrierer

Den offentlige sektor vurderer generelt ikke barrierer for sikkerheden som værende af stor betydning, hvilket også afspejles i den relativt store udbredelse af sikkerhedsforanstaltninger. 43 pct. af myndighederne mener, at det er et problem af stor eller nogen betydning, at produkterne hæmmer funktionaliteten (figur 6.9). Næsten lige så mange, 38 pct., mener produkterne besværliggør driften.

Manglende rentabilitet af it-sikkerhed-produkter hos hver tiende

Lidt færre, 34 pct., mener at it-sikkerhedsprodukter ikke er rentable. Der er imidlertid 9 pct., som mener, at dette er et problem af stor betydning, hvilket er mere end andre barrierer. Det kan ikke umiddelbart ses af tallene, om problemet skyldes for høj pris, manglende effekt eller manglende relevans af sikkerhedsprodukterne. Lidt mere end hver femte myndighed ser det som et problem, at sikkerhedsprodukterne er svære at installere, og ca. lige så mange savner engagement hos ledelsen.

Figur 6.9 **Barrierer for brug af it-sikkerhedsprodukter i den offentlige sektor. 2003**



Kilde: Danmarks Statistik, Den offentlige sektors brug af it 2003.

Faldende tendens for sikkerheds-barrierer

To barrierer har udvist en faldende tendens fra 2002 til 2003 (tabel 6.5). Den ene barriere, at sikkerhedsprodukterne besværliggør driften, er faldet fra 44 pct. i 2002 til

38 pct. i 2003 (stor eller nogen betydning). Den anden er manglende rentabilitet af it-sikkerhedsprodukter, som er faldet fra 44 pct. i 2002 til 34 pct. i 2003. De øvrige barrierer ligger på omtrent samme niveau som i 2002.

Tabel 6.5 **Barrierer for brug af it-sikkerhedsprodukter i den offentlige sektor**

	2002		2003	
	Stor betydning	Nogen betydning	Stor betydning	Nogen betydning
	pct.			
Produkter hæmmer funktionalitet	5	39	3	40
Produkter besværliggør driften	3	41	4	34
Produkter ikke rentable	8	34	9	25
Produkter svære at installere	2	23	2	22
Mangel på engagement hos ledelsen	4	22	5	18

Kilde: Danmarks Statistik, Den offentlige sektors brug af it 2003.

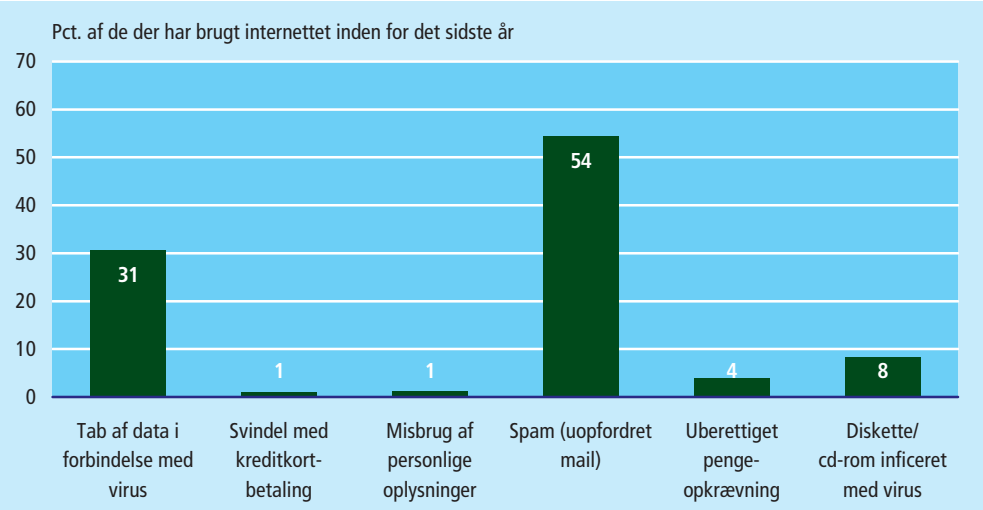
6.5 It-sikkerhed i befolkningen

It-sikkerhedsproblemer

Over halvdelen har oplevet 'spam'

I 2004 er der mange af de, som har brugt internettet inden for de sidste 12 måneder, der har haft sikkerhedsproblemer i forbindelse med brugen af internet (figur 6.10). Langt overvejende er det problemer med tab af data i forbindelse med computervirus og modtagelse af 'spam'-mail, som henholdsvis 31 pct. og 54 pct. af internetbrugerne har oplevet. Der er 8 pct., der har haft problemer med en diskette/cd-rom inficeret med virus og 4 pct., som har haft uberettiget pengeopkrævning. 1 pct. har oplevet svindel ved henholdsvis kreditkortbetaling og misbrug af personlige oplysninger.

Figur 6.10 **Befolkningens it-sikkerhedsproblemer. 2004**



Kilde: Danmarks Statistik, Befolkningens brug af internet 2004.

Forskelle i hvem der har haft sikkerhedsproblemer afspejler forskelle i brug

Der er forskel på, hvem der oplever de forskellige sikkerhedsproblemer. Forskellene mellem befolkningsgrupper afspejler forskelle i brug af pc/internet. Mange faktorer spiller ind, både hyppighed i brug, form for brug og naturligvis også grad af sikring.

Særligt de studerende har oplevet tab af data

Ses der på beskæftigelsesgrupperne, så har de studerende generelt en højere andel med sikkerhedsproblemer end det samlede antal, der har brugt internettet inden for det sidste år, jf. bilagstabel 6.7. Særligt høje andele har de vedrørende 'spam', med 61 pct., og med tab af data i forbindelse med computervirus (38 pct.). Blandt selvstændige er der en højere andel, der har oplevet misbrug af personlige oplysninger,

uberettiget pengeopkrævning og diskette/cd-rom inficeret med virus end det samlede antal, der har brugt internettet inden for det sidste år.

Flere mænd oplever sikkerhedsproblemer

Der er flere mænd end kvinder, der har haft sikkerhedsproblemer i forbindelse med brug af internet. Dette gælder især for 'spam', hvor 59 pct. af mændene har oplevet dette, mens den tilsvarende andel for kvinder er på 49 pct.

Seks ud af ti i alderen 20 til 39 år har oplevet 'spam'

Blandt aldersgrupperne er det primært de 16-19-årige, der oplever tab af data i forbindelse med computervirus (36 pct.) og diskette/cd-rom inficeret med virus (11 pct.). De 20-39-årige har den største andel der har modtaget 'spam' med 61 pct.

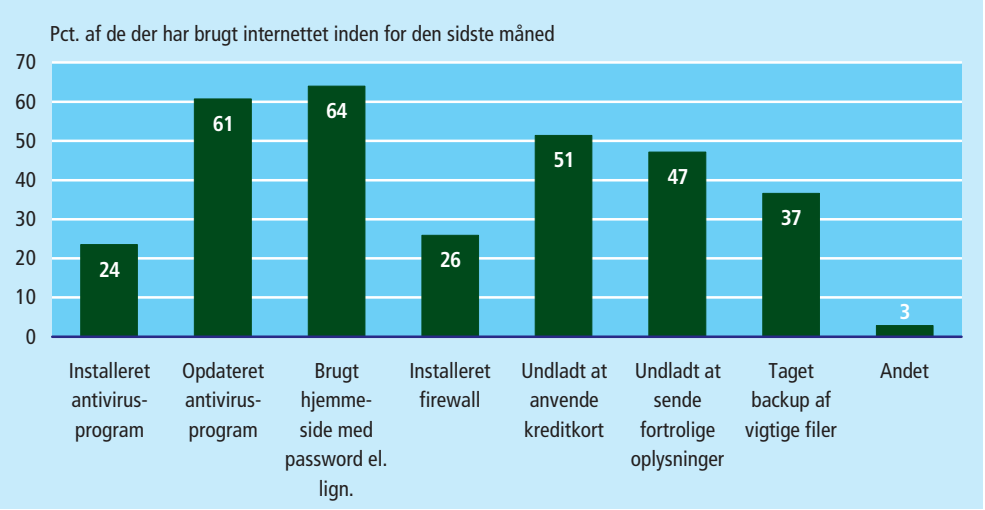
It-sikkerhedsforanstaltninger

Seks ud af ti har opdateret antivirusprogram sidste måned

De sikkerhedsforanstaltninger, som de fleste har foretaget i forbindelse med internetbrug inden for den sidste måned, er at have brugt hjemmeside med password eller lign. (64 pct.) og opdateret antivirusprogram (61 pct.) - se figur 6.11. 51 pct. har undladt at bruge kreditkort, og 47 pct. har undladt at sende fortrolige oplysninger. 37 pct. tager jævnligt backup af vigtige filer, og 24 pct. har installeret antivirusprogram. 26 pct. har installeret en firewall.

Figur 6.11

Befolkningens it-sikkerhedsforanstaltninger inden for seneste måned. 2004



Anm. Spørgsmålet der blev stillet brugerne lød: "Har De/du inden for den sidste måned foretaget følgende sikkerhedsforanstaltninger i forb. med internetbrug?"
Kilde: Danmarks Statistik, Befolkningens brug af internet 2004.

Type af sikkerhedsforanstaltning varierer mellem aldersgrupperne

De 16-19-årige har den største andel, der har installeret antivirusprogram med 29 pct. Vedrørende brug af hjemmeside med password eller lignende og installering af firewall, der har de 20-39-årige den største andel med henholdsvis 72 pct. og 28 pct. Betragtes aldersgruppen 40-59 år, så har denne gruppe de højeste andele m.h.t. opdatering af antivirusprogram (67 pct.) samt jævnlig backup af vigtige filer (40 pct.). De 60-74-årige har de højeste andele m.h.t. undladelse af brug af kreditkort (65 pct.) og undladelse af at sende fortrolige oplysninger (63 pct.).

Over halvdelen af de selvstændige tager jævnligt backup

Ved alle foranstaltningerne, på nær brug af hjemmeside med password eller lignende, har de studerende en lav andel i forhold til det samlede antal, der har brugt internettet inden for den sidste måned. Det er særligt de selvstændige, som opdaterer antivirusprogrammer samt installerer firewall. De selvstændige har generelt høje andele, især ved foranstaltningen backup af vigtige filer (57 pct.). Det er især arbejdere og de uden for erhverv, der undlader at bruge kreditkort med henholdsvis 57 pct. og 61 pct.

Undladelse af brug af kreditkort er særligt udbredt vest for Storebælt

Det er primært vest for Storebælt, at folk undlader at bruge kreditkort og undlader at sende fortrolige oplysninger som sikkerhedsforanstaltninger. Således har 56 pct. af personerne vest for Storebælt undladt at bruge kreditkort mod 46 pct. øst for Store-

bælt. Tilsvarende har 51 pct. vest for Storebælt undladt at sende fortrolige oplysninger mod 43 pct. øst for Storebælt.

Brug af sikkerhedsprodukter

83 pct. bruger sikkerhedsprodukter

I 2004 er der 83 pct. af de, som har pc/internet derhjemme, der angiver, at de bruger sikkerhedsprodukter - dvs. af en eller anden art. Der er flere mænd end kvinder, som bruger sikkerhedsprodukter, med henholdsvis 85 pct. og 81 pct., jf. bilagstabel 6.9.

Dog kun syv ud af ti i alderen 60 til 74 år

Det er særligt de 60-74-årige, der skiller sig ud med 72 pct., som bruger sikkerhedsprodukter. Til sammenligning har de andre aldersgrupper andele på over 80 pct.

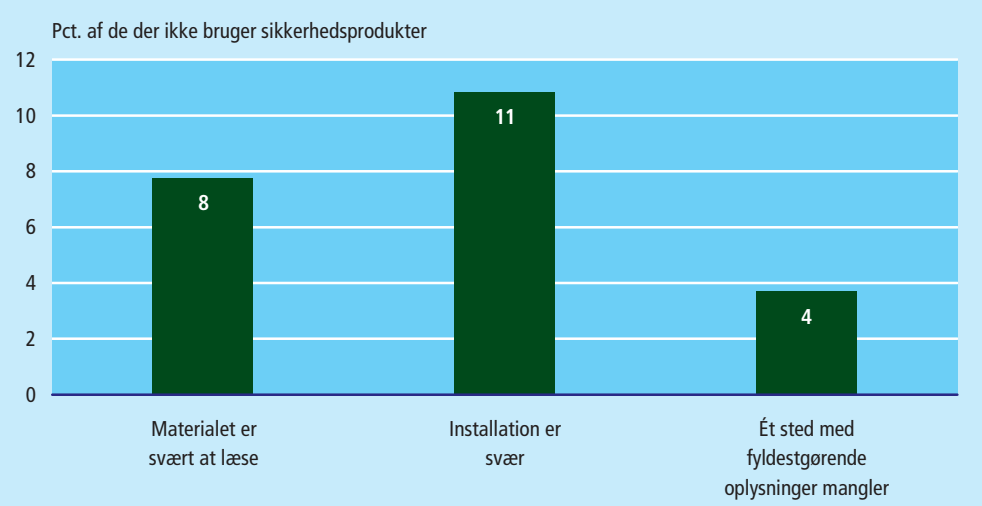
Stigning i brug af sikkerhedsprodukter blandt folk uden for erhverv og arbejdere

Betragtes beskæftigelsesgrupperne, så er det er særligt funktionærerne og de selvstændige, som bruger sikkerhedsprodukter, begge med andele på 86 pct. Blandt de uden for erhverv samt arbejdere er det derimod henholdsvis 76 pct. og 81 pct., som bruger sikkerhedsprodukter i 2004, hvilket er en mærkbar stigning i forhold til 2003, hvor fordelingen var på henholdsvis 69 pct. og 73 pct.

Årsager til ikke at bruge sikkerhedsprodukter

11 pct. af de som ikke bruger sikkerhedsprodukter nævner, at årsagen er, at de finder det svært at installere programmerne (figur 6.12). 8 pct. nævner, at installationsmaterialet er for svært at læse, og 4 pct. nævner, at det ikke er ét sted, hvor man kan finde fyldestgørende oplysninger. 13 pct. af de kvinder, der ikke bruger sikkerhedsprodukter, mener, at installationen er svær. Den tilsvarende andel for mænd er på 8 pct.

Figur 6.12 **Barrierer for befolkningens brug af sikkerhedsprodukter. 2004**



Kilde: Danmarks Statistik, Befolkningens brug af internet 2004.

En ud af otte af de uden for erhverv synes at materialet er for svært at læse

13 pct. af de uden for erhverv, som undlader at bruge sikkerhedsprodukter, nævner, at det er fordi materialet er for svært at læse. Ligeledes nævner 13 pct. af de uden for erhverv, at installation er for svær. Grupperne arbejdere, funktionærer og selvstændige har alle en andel på ca. 12 pct., der angiver, at installation er svær som årsag til undladelse af sikkerhedsprodukter, se bilagstabel 6.9.

Viden om it-sikkerhed

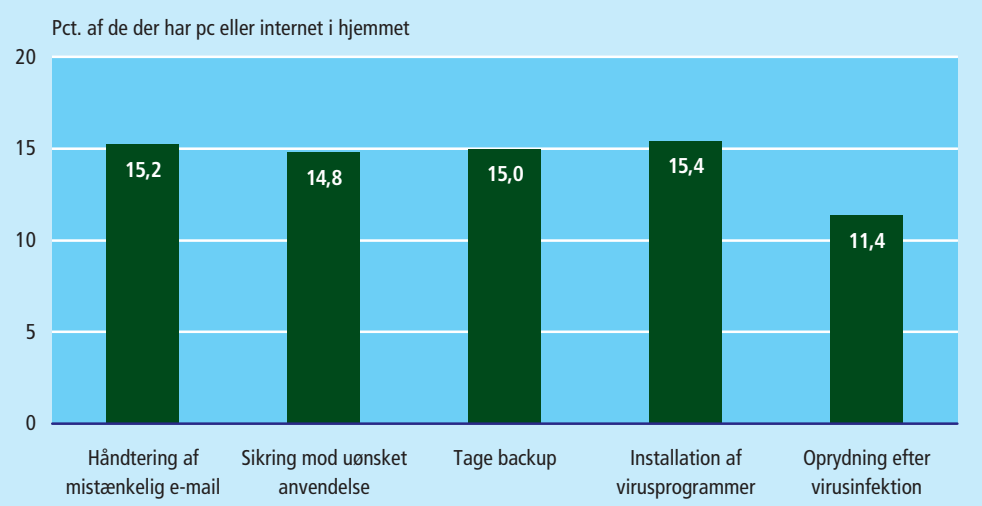
En vigtig faktor for udbredelse og benyttelse af internettet i hjemmene er it-sikkerhed. Spørgsmålet er, om befolkningen føler, at informationsteknologien er sikker, at de har den viden, de behøver for at kunne beskytte sig mod sikkerhedsproblemer samt viden omkring oprydning, når sikkerhedsproblemer opstår.

En ud af syv er blevet vejledt i at installere antivirusprogram

Der er 15 pct., af de som har pc eller internet i hjemmet, der ved anskaffelsen er blevet vejledt i, hvordan de skal håndtere mistænkelig e-mail. 15 pct. er blevet vejledt i, hvordan de tager backup og 15 pct. i hvordan antivirusprogrammer installeres samt hvordan de sikrer at pc'en mod uønsket brug. Der er kun 11 pct. der er blevet vejledt i, hvordan de skal rydde op på pc'en efter, at den er blevet inficeret med virus. Andelen er højere for kvinder end for mænd ved alle de nævnte muligheder for vejledning.

Figur 6.13

Befolkningens vejledning ved anskaffelse af pc/internet. 2004



Kilde: Danmarks Statistik, Befolkningens brug af internet 2004.

18 pct. af de 16-19-årige er blevet vejledt i installation af antivirusprogrammer

Det er primært de 40-59-årige, som er blevet vejledt i håndtering af mistænkelig mail (18 pct.), sikring mod uønsket brug (17 pct.) og backup (17 pct.). De højeste andele for installation af antivirusprogrammer og oprydning efter virusinfektion har de 16-19-årige med henholdsvis 18 pct. og 16 pct.

Særligt de selvstændige og funktionærerne modtager vejledning

I bilagstabel 6.10 fremgår det, hvorledes den vejledning de enkelte har fået ved anskaffelse varierer mellem de forskellige beskæftigelsesgrupper. De selvstændige og funktionærerne har forholdsvis høje andele i alle de fem forskellige former for vejledning. Her er 18 pct. i begge grupper blevet vejledt i, hvorledes de skal forholde sig til mistænkelig e-mail og henholdsvis 15 pct. og 18 pct. i, hvordan de installerer et antivirusprogram. 21 pct. af de selvstændige har modtaget vejledning i at tage backup.

6.6 Internationalt perspektiv

Danske virksomheder langt fremme med it-sikkerhed

Danmark ligger helt i spidsen hvad angår andelen af virksomheder, der har foretaget én eller flere sikkerhedsforanstaltninger (figur 6.14). 94 pct. af danske virksomheder anvender it-sikkerhed i denne brede betydning og ligger dermed på linie med nordiske lande som Finland (95 pct.), Sverige (93 pct.) og Island (92 pct.).

De fleste lande ligger over gennemsnittet

I de fleste EU-lande har mere end 8 ud af 10 virksomheder sikkerhedsforanstaltninger. EU-gennemsnittet ligger dog noget lavere (73 pct.), påvirket af de noget lavere andele i Portugal, Irland og Spanien.

Figur 6.14 **Virksomheder med it-sikkerhedsforanstaltninger. 2003**

Anm. De målte it-sikkerhedsforanstaltninger består af firewall, krypteret kommunikation, autorisation via pinkode ell.l., antivirusprogram o.l. eller abonnement . Tallene refererer til primo 2003 for flertallet af lande og ult. 2002 for Danmark. EU15 refererer til antallet af medlemslande inden udvidelsen med 10 nye lande i 2004. Virksomheder med 10+ ansatte.
Kilde: Eurostat, Statistics in focus, Theme 4 - 16/2004.

Den danske befolkning tæt på EU-gennemsnittet med antivirusprogrammer

18 pct. af den danske befolkning havde installeret et antivirusprogram inden for de seneste 3 måneder. Danmark ligger dermed kun lidt over EU15-gennemsnittet på 16 pct. og er overgået af de fleste nordiske lande.

Tabel 6.6 **Befolkningens sikkerhedsforanstaltninger i de seneste 3 måneder. 2003**

Land	Installeret antivirus-program	Land	Opdateret antivirus-program	Land	Brugt online autorisation (password, PIN-kode etc.)
	Pct.		Pct.		Pct.
Luxembourg	31	**Danmark**	**40**	Island	56
Island	25	Norge	33	Norge	54
Storbritannien	20	Island	31	Finland	50
Sverige	20	Sverige	31	Sverige	43
Norge	19	Luxembourg	30	**Danmark**	**42**
Danmark	**18**	Finland	23	Storbritannien	23
EU15	16	Storbritannien	22	Luxembourg	22
Tyskland	16	EU15	19	EU15	19
Finland	14	Tyskland	18	Tyskland	15
Østrig	12	Østrig	13	Østrig	9
EL	7	Portugal	8	Irland	6
Portugal	7	Irland	6	Portugal	5
Irland	6	EL	5	EL	3

Tallene vedrører sikkerhedsforanstaltninger gennemført de seneste 3 månder inden undersøgelsestidspunktet, 1. kvartal 2003.
Kilde: Eurostat, Statistics in focus, Theme 4 - 16/2004.

Hyppig antivirus-opdatering i Danmark

Tilgængeld ligger Danmark i spidsen mht. opdatering af disse programmer med en udbredelse til 40 pct. af befolkningen. Også mht. online autorisation ligger Danmark over gennemsnittet med 42 pct. brugere mod EU15-gennemsnittet på 19 pct. , men er overgået af de øvrige 4 nordiske lande.

6.7 Bilagstabeller

Tabel 6.7 **Befolkningens it-sikkerhedsproblemer. 2004**

	Tab af data i forbindelse med computer-virus	Svindel ved kreditkort-betaling	Misbrug af personlige oplysninger	Spam (uopfordret mail)	Uberettiget penge-opkrævning	Diskette/ cd-rom inficeret med virus	Andre sikkerheds-problemer
	pct. af de der har brugt internettet inden for det sidste år						
I alt	**31**	**1**	**1**	**54**	**4**	**8**	**1**
Køn							
Mænd	32	1	1	59	5	9	2
Kvinder	30	1	1	49	2	7	1
Alder							
16-19 år	36	1	1	49	4	11	1
20-39 år	33	1	2	61	4	9	2
40-59 år	29	1	1	53	4	8	1
60-74 år	25	1	1	37	2	4	0
Uddannelse							
Grundskole	32	1	1	49	4	7	2
Gymnasial og erhvervsfaglig uddannelse	30	1	2	54	4	8	1
Videregående uddannelse	30	1	1	61	4	10	2
Uoplyst	35	0	0	44	5	11	0
Beskæftigelse							
Studerende	38	1	3	61	5	11	1
Arbejder	30	1	0	47	3	6	1
Funktionær	30	1	1	59	3	8	2
Selvstændig	29	1	2	51	8	9	0
Uden for erhverv	27	1	1	43	4	7	1

Kilde: Danmarks Statistik, Befolkningens brug af internet 2004.

Tabel 6.8 **Befolkningens it-sikkerhedsforanstaltninger. 2004**

	Installeret antivirus-program	Opdateret antivirus-program	Brugt hjem-meside med password eller lign.	Installeret firewall	Undladt at bruge kreditkort	Undladt at sende fortrolige oplysninger	Taget backup af vigtige filer jævnligt	Andre sikkerheds-foranstalt-ninger
	pct. af de der har brugt internettet inden for den sidste måned							
I alt	**24**	**61**	**64**	**26**	**51**	**47**	**37**	**3**
Køn								
Mænd	26	67	67	33	49	44	39	4
Kvinder	21	54	61	19	55	50	34	2
Alder								
16-19 år	29	49	62	27	54	50	31	1
20-39 år	23	59	72	28	43	38	35	3
40-59 år	25	67	59	26	57	52	40	3
60-74 år	21	53	50	16	65	63	35	2
Uddannelse								
Grundskole	25	58	57	24	56	55	30	3
Gymnasial og erhvervsfaglig uddannelse	22	60	64	26	51	46	36	3
Videregående uddannelse	24	65	72	27	48	42	44	3
Uoplyst	17	51	48	29	49	48	30	0
Beskæftigelse								
Studerende	23	51	72	22	44	42	34	2
Arbejder	22	58	54	25	57	54	28	3
Funktionær	25	65	67	28	50	44	39	4
Selvstændig	21	68	70	35	50	50	57	3
Uden for erhverv	24	55	51	20	61	58	31	1

Kilde: Danmarks Statistik, Befolkningens brug af internet 2004.

Tabel 6.9 **Brug/undladelse af brug af it-sikkerhedsprodukter. 2004**

	Bruger sikkerheds-produkter	Bruger ikke sikkerheds-produkter	Materialet er svært at læse	Installation er svær	Et sted med fyldestgørende oplysninger mangler
	pct. af de der har pc/internet i hjemmet		pct. af de der ikke bruger sikkerhedsprodukter		
I alt	**83**	**15**	**8**	**11**	**4**
Køn					
Mand	85	14	7	8	4
Kvinde	81	15	9	13	4
Alder					
16-19 år	87	11	0	0	0
20-39 år	84	14	4	7	4
40-59 år	85	13	13	17	4
60-74 år	72	25	9	10	4
Uddannelse					
Grundskole	81	16	6	7	3
Gymnasial og erhvervsfaglig uddannelse	82	16	10	13	5
Videregående uddannelse	86	12	7	12	2
Uoplyst	78	22	0	8	0
Beskæftigelse					
Studerende	83	14	4	3	3
Arbejder	81	19	9	12	4
Funktionær	86	13	6	12	3
Selvstændig	86	12	7	12	3
Uden for erhverv	76	21	13	13	6
Landsdel					
Øst for Storebælt	86	13	7	12	3
Vest for Storebælt	81	17	8	10	4

Tabel 6.10 **Vejledning om it-sikkerhedsprodukter. 2004**

	Håndtering af mistænkelig e-mail	Sikring mod uønsket brug	Backuptagning	Installation af virusprogrammer	Oprydning efter virusinfektion
	pct. af de der har pc eller internet i hjemmet				
I alt	**15**	**15**	**15**	**15**	**11**
Køn					
Mand	14	14	14	15	11
Kvinde	16	16	16	16	12
Alder					
16-19 år	15	16	16	18	16
20-39 år	13	13	13	15	10
40-59 år	18	17	17	16	12
60-74 år	16	13	14	15	12
Uddannelse					
Grundskole	14	14	14	16	13
Gymnasial og erhvervsfaglig uddannelse	16	15	15	16	11
Videregående uddannelse	16	15	16	15	11
Uoplyst	9	9	9	7	7
Beskæftigelse					
Studerende	11	12	11	15	10
Arbejder	13	14	13	13	12
Funktionær	18	17	18	18	13
Selvstændig	18	19	21	15	10
Uden for erhverv	11	10	10	11	9
Landsdel					
Øst for Storebælt	15	14	14	15	11
Vest for Storebælt	15	15	15	16	12