

IT i företag

2003

IT0101

A. Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

Informationsteknik

A.2 Statistikområde

Användning av och tillgång till IT i företag och bland individer

A.3 Statistikprodukten ingår ej i Sveriges officiella statistik

A.4 Ansvarig

Myndighet/organisation: SCB, enheten för forskning och informationsteknik

Kontaktperson: Eric Hellsing

Telefon: 08-506 943 16

Telefax: 08-667 77 88

e-post: eric.hellsing@scb.se

A.5 Producent

Myndighet/organisation: SCB, enheten för forskning och informationsteknik

Kontaktperson: Eric Hellsing

Telefon: 08-506 943 16

Telefax: 08-667 77 88

e-post: eric.hellsing@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger ej

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100).

Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204) och datalagen (1973:289) för behandling som påbörjats före personuppgiftslagens ikraftträdande. På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

A.8 Gallringsföreskrifter

Inga gallringsföreskrifter finns.

A.9 EU-reglering

Framställning av statistiken finansieras till stor del av EU. Undersökningen är gemensam för ett stort antal av EU-länderna som tillsammans med EU:s statistikmyndighet Eurostat utformat frågor och definitioner. Någon formell EU-reglering finns ännu inte på området.

A.10 Syfte och historik

Undersökningen avser att belysa användningen av informationsteknik i svenska företag. Den har genomförts fyra gånger: 2000, 2001, 2002 och 2003. Modellen för undersökningen togs fram i ett nordiskt samarbete 1999 och liknande undersökningar har genomförts flera gånger i alla nordiska länder utom Island där undersökningen genomfördes för första gången under 2002. År 2001 har en vidareutveckling av den nordiska modellenkäten använts av Eurostat som delfinansierat denna undersökning och liknande undersökningar i ett flertal andra europeiska länder. Data för årets undersökning har samlats in med hjälp av enkäter som i Sverige skickades ut i mitten på mars 2003.

A.11 Statistikanvändning

Huvudanvändare är EU:s statistikmyndighet Eurostat, Näringsdepartementet, Statens institut för kommunikationsanalys, Institutet för tillväxtpolitiska studier, Post- och telestyrelsen, Statskontoret och NUTEK. Även media, branschorganisationer, enskilda företag och allmänheten är användare av statistiken.

A.12 Uppläggning och genomförande

Data för undersökningen har samlats in med hjälp av postenkäter som skickats ut till ett urval av företag med tio anställda eller fler. Företag med 200 anställda eller fler totalundersöks. Enkäterna skickades ut i mitten på mars 2003 och datainsamlingen pågick fram till slutet på juni månad.

A.13 Planerade förändringar i kommande undersökningar

–

B. Kvalitetsdeklaration

0 Inledning

1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

Undersökningen belyser företags tillgång till och användning av informationsteknik. För vissa viktiga tekniker beskrivs även hur stor andel av de sysselsatta i företagen som har tillgång till dem respektive använder dem. E-handeln beskrivs med hjälp av ekonomiska variabler. Därutöver ingår en grupp variabler som bl.a. beskriver IT-säkerhetsanordningar och vilka miljökrav som företagen ställer vid inköp av IT- och telekomprodukter.

1.1.1 Objekt och population

Undersökningsenheten är företagsenheten. Företagsenheter är i de flesta fall detsamma som en juridisk enhet, men i vissa fall bedöms flera juridiska enheter ha så integrerad verksamhet att de av SCB bedöms vara en företagsenhet. Rampopulationen utgörs av företagsenheter med SNI-koderna¹ 15-37, 40-41, 45, 50-52, 55, 60-67, 70-74, 92.1+92.2 samt 93 som fanns registrerade i SCB:s Företagsdatabas (FDB) under mars 2003. Endast företag med tio anställda eller fler ingår i undersökningen.

¹ SNI står för *Svensk Näringsgrensindelning*, se vidare avsnittet om redovisningsgrupper på nästa sida.

1.1.2 Variabler

Undersökningen tar fram olika typer av variabler, bl.a. teknikvariabler, andel sysselsatta med tillgång till vissa tekniker, användningsområden av Internet, ekonomiska uppgifter för e-handel. Dessutom ingår variabler som bl.a. beskriver IT-säkerhetsanordningar och vilka miljökrav som företagen ställer vid inköp av IT- och telekomprodukter.

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska måtten är andel företag med en egenskap, e-handel som andel av omsättningen eller i kronor samt andel sysselsatta med tillgång till en viss teknik.

1.1.4 Redovisningsgrupper

För indelning av branscher har standard för svensk näringsgrensindelning 2002 (SNI 2002) använts. På tvåsiffernivå, som använts här, är denna nomenklatur identisk med den europeiska nomenklaturen NACE² och resultaten är därför internationellt jämförbara. De branscher som ingår i undersökningen beskrivs i *tabell 1* nedan. Tjänstesektorn består av branscherna inom SNI 50-93.

Tabell 1

Branscher enligt standard för svensk näringsgrensindelning 2002 (SNI 2002)

SNI 2002	Formell beskrivning	Benämning i undersökningen
15-37,	Tillverkning	Tillverkningsindustri
40-41,	El-, gas-, värme-, och vattenförsörjning	Energisektorn
45	Byggverksamhet	Byggsektorn
50-52,	Parti och detaljhandel	Handel
55	Hotell- och restaurangverksamhet	Hotell och restaurang
60-63,	Transport	Transportsektorn
64	Kommunikation	Kommunikationssektorn
65-67	Finansiell verksamhet	Finansiella sektorn
70-74	Fastighets- och uthyrningsverksamhet,	Företagstjänster
92.1-	Företagstjänster	Film-, video, radio- och TV-
92.2	Film- och videoverksamhet samt radio- och TV-programverksamhet	verksamhet
93	Annan serviceverksamhet	Annan serviceverksamhet

Företagen kan alternativt delas in i storleksklasser efter antal anställda, dessa beskrivs i *tabell 2*.

Tabell 2

Uppdelning i storleksklasser

Storleksklass	Antal anställda
1	10-19 anställda
2	20-49 anställda
3	50-99 anställda
4	100-199 anställda
5	200-499 anställda
6	500- anställda

² NACE står för *Nomenclature Générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes*.

1.1.5 Referenstider

Undersökningen innehåller flera olika referenstider. För huvuddelen av variablerna är undersökningstillfället, dvs. främst mars – maj 2003 referenstid. För de ekonomiska variablerna är dock år 2002 referenstid och för variabeln avseende företagets anslutningsalternativ till Internet är januari 2003 referenstid. Frågan som rör företagets uppdateringar av IT-säkerhetsanordningar under de senaste *tre* månaderna avser främst första kvartalet 2003. Frågorna kring upplevda IT-säkerhetsproblem under de senaste *tolv* månaderna avser i första hand perioden från andra kvartalet 2002 till första kvartalet 2003.

1.2 Fullständighet

Företagens tillgång till och användning av IT är ett omfattande område som endast delvis kan belysas i denna typ av undersökning. Eftersom undersökningen riktar sig till företag med tio anställda eller fler ger den ingen information om hur situationen ser ut i företag med färre än tio anställda.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Undersökningen är en urvalsundersökning och kan därmed antas vara behäftad med tre sorters fel: *urvalsfel* (som beror på att endast ett urval företag har undersökts och att dessa inte riktigt är representativa för samtliga företag), *bortfallsfel* (som beror på att svar saknas helt eller delvis från utvalda företag) och *mätfel* (som framför allt uppkommer på grund av att frågor och definitioner missuppfattas och att alltför grova uppskattningar lämnas). Om det finns systematik i mätfelen, t.ex. om många företag missuppfattar en fråga på samma sätt, uppkommer skevhet i materialet. Även i bortfallet kan det finnas systematik som leder till skevhet i materialet, t.ex. att företag som inte har en viss egenskap uteblir med svar då frågan inte upplevs som aktuell.

2.2 Osäkerhetskällor

2.2.1 Urval

Urvalsramen är företagsenheter inom de branscher och storleksklasser som undersökts och som var aktiva i början av mars 2003. Urvalsramen tas fram från SCB:s Företagsdatabas (FDB). Ramen är indelad i strata efter bransch och storleksklass. I strata bestående av företag med 200 anställda eller fler är samtliga företag med i urvalet. Över strata bestående av företag med 10-199 anställda har ett stratifierat slumpmässigt urval med optimal allokering gjorts. I strata med tio företag eller färre har alla företag undersökts. I strata med fler än tio företag har åtminstone tio företag undersökts. Totalt omfattar urvalet 4 205 företag. Positiv urvalssamordning med förra årets undersökning har använts, för att få så jämförbara resultat som möjligt.

Den osäkerhet som uppkommer på grund av att undersökningen är en urvalsundersökning anges av konfidensintervallet. Ett 95 procentigt konfidensintervall ges av:

$$\text{Skattning} \pm 1,96 \times \text{medelfel}$$

där $1,96 \times \text{medelfel}$ utgör halva konfidensintervallets längd.

Om konfidensgraden är vald till 95 procent innebär det att konfidensintervallet omfattar det sanna värdet på det vi vill mäta med 95 procents säkerhet.

2.2.2 Ramtäckning

Problem med ramtäckning kan antingen ta sig uttryck i *övertäckning*, dvs. att företag som inte borde ha varit med i ramen är det, eller *undertäckning*, dvs. att företag som borde ha varit med i ramen inte är det. Företag som minskat i storlek så att de har mindre än tio anställda antas motsvaras av företag som ökat i storlek och därmed bör ingå i ramen. De har alltså behandlats som svarande och inte som övertäckning. De problem som uppstår när företag slås samman har hanterats efter riktlinjerna i *tabell 3* nedan.

Tabell 3

Hantering vid sammanslagning av företag

Situation	Åtgärd
<ul style="list-style-type: none">• Sammanslagning av två företag, A och B, som ingår i urvalet. B är det större företaget.	Företag A ses som övertäckning, företag B besvarar enkäten (med variabelvärden för A+B om möjligt).
<ul style="list-style-type: none">• Endast företag A, det mindre, ingår i urvalet.	A ses som övertäckning.
<ul style="list-style-type: none">• Företag B, det större, ingår i urvalet, men inte A.	Företag B redovisar variabelvärden för A+B i sin redovisningsgrupp. Uppräkningstalet för det utvalda företaget (B) används.

2.2.3 Mätning

Uppgifterna har samlats in genom en frivillig postenkät. I undersökningen kan mätfel ha uppkommit genom att uppgiftslämnarna missförstått vissa frågor eller definitioner i enkäten. Ett exempel på en fråga vars innebörd varit oklar för många uppgiftslämnare är alternativet *fullständig elektronisk ärendehantering* i frågan om ändamålen för myndighetskontakter.

Mätfel kan även uppkomma när uppgiftslämnare tvingas göra grova uppskattningar på vissa frågor. På frågorna som avser andelen av företagets omsättning som kommer från handel via Internet respektive EDI, gör företagen ofta grova uppskattningar. Detta beror på att dessa uppgifter ofta är svåra att ta fram direkt ur företagets ekonomisystem.

Utöver detta kan en systematisk över- eller underskattning ske på vissa frågor. Eftersom brister i IT-säkerheten är ett känsligt område och att vissa företag kan antas vara ovilliga att medge att de har IT-säkerhetsproblem är det rimligt att anta att viss underrapportering sker på dessa frågor.

2.2.4 Svartsbortfall

Det finns två typer av bortfall: *objektsbortfall* och *partiellt bortfall*. Objektsbortfall utgörs av de företag som inte svarar på enkäten, medan partiellt bortfall innebär att ett företag svarar på enkäten, men hoppar över en eller flera frågor. Svartsfrekvensen i denna undersökning är 72,4 procent, vilket innebär att objektsbortfallet är 27,6 procent. I vissa branscher och storleksklasser ser det dock något sämre ut. Den låga svartsfrekvensen är ett problem i den här undersökningen. Stort bortfall ökar osäkerheten i skattningarna. Det ökar även risken för skevhet i skattningarna. *Tabell 4* på nästa sida visar objektsbortfallet uppdelat på redovisningsgrupper.

Tabell 4

Objektsbortfall efter redovisningsgrupp

Redovisningsgrupp	Objektsbortfall
Totalt	27,6 %
<i>Branscher (SNI)</i>	
15-37	23,7 %
40-41	30,5 %
45	25,1 %
50-55	29,8 %
60-63	31,0 %
64	31,8 %
65-67	29,0 %
70-74	28,3 %
92.1-92.2 + 93	32,2 %
<i>Storleksklasser</i>	
10-19 anställda	25,3 %
20-49 anställda	26,3 %
50-99 anställda	26,2 %
100-199 anställda	29,4 %
200-499 anställda	30,6 %
500 eller fler anställda	31,5 %

2.2.5 Bearbetning

Uppgifterna har granskats utifrån hur svaren på de olika frågorna hänger ihop logiskt. Vid ologiskheter eller bortfall på viktiga frågor har företagen återkontaktats för att ges möjlighet att komplettera de i enkäten angivna svaren. Särskild vikt har lagts vid att återkontakta större företag då deras svar har stor betydelse för undersökningens tillförlitlighet. Registeruppgifter från momsregistret har använts för att beräkna e-handeln i kronor. För den finansiella sektorn och i den mån sådana registeruppgifter inte varit tillgängliga för företag i andra sektorer har uppgifter från andra källor använts.

En del företag som har besvarat enkäten har hoppat över vissa frågor. En misstanke finns att företag i större utsträckning hoppar över de frågor som berör tekniker eller användningsområden som de inte använder. För att undvika en överskattning i resultaten på dessa frågor antas i resultatbearbetningen att ett uteslutet svar innebär att företaget inte använder sig av den teknik eller det användningsområde som frågan gäller. Detta kan i sin tur innebära en risk för underskattning särskilt för variabler med stort partiellt bortfall.

I *tabell 5* nedan framgår det för vilka frågor som det partiella bortfallet varit särskilt stort. Det partiella bortfallet i tabellen är det partiella bortfallet för totalen för respektive fråga. Det partiella bortfallet kan variera en del mellan de olika redovisningsgrupperna.

Tabell 5

Frågor med särskilt stort partiellt bortfall

Variabel	Partiellt bortfall i procent
Identifikationssystem	10,1%
Analys av konkurrenter	10,3%
Fullständig elektronisk ärendehantering	11,3%
Extranät	11,4%
Lära upp och utbilda personalen	11,4%
Video- och bildkonferensutrustning	11,5%
Serverar med säkra anslutningar	11,8%
Kryptering för konfidentialitet	11,8%

2.2.6 Modellantaganden

Inga särskilda modellantaganden görs i undersökningen.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

95-procentiga konfidensintervall har använts och återfinns i tabellbilagan till rapporten *Företagens användning av datorer och Internet 2003*.

3 Aktualitet

3.1 Frekvens

Undersökningen har genomförts årligen i fyra år och avsikten är att den även i fortsättningen skall genomföras årligen.

3.2 Framställningstid

Undersökningen gick ut i mitten av mars 2003 och huvuddelen av svaren kom in under mars, april och maj månad. Resultatet publiceras cirka åtta månader efter att huvuddelen av datainsamlingen avslutats.

3.3 Punktlighet

Rapporten publicerades i januari 2004.

4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Resultaten är direkt jämförbara med förra årets svenska rapport kring företagens IT-användning. Resultaten är även jämförbara med de resultat som presenteras inom det europeiska samarbetet. De ekonomiska variablerna påverkas mycket av både objektsbortfall och partiellt bortfall då antalet företag som skall besvara dessa frågor är relativt litet. Det innebär att ett svar eller uteblivet svar kan påverka resultaten avsevärt och förändringar i dessa variabler bör därför tolkas med stor försiktighet.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Statistiken är i princip jämförbar med de övriga studier som genomförts av andra länder inom ramen för det europeiska samarbetet. Det är dock stora skillnader mellan svarsfrekvenserna i dessa undersökningar och även vissa skillnader i täckning, metodik mm.

4.3 Sammanvändbarhet med annan statistik

-

5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Statistik om IT-användning bland företag 2003 redovisas i publikationen *Företagens användning av datorer och Internet 2003*, i SCB:s databaser samt av EU:s statistikmyndighet Eurostat. Databasen och publikationen *Företagens användning av datorer och Internet 2003* finns tillgängliga på www.scb.se

5.2 Presentation

Publikationen har ett omfång på ca 70 sidor och består av text, tablåer, tabeller och diagram.

5.3 Dokumentation

Det finns ingen ytterligare lätt tillgänglig dokumentation av undersökningen utöver denna beskrivning av statistiken.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Specialbearbetningar kan göras av materialet såsom andra aggregeringar efter branscher och storleksklasser, förutsatt att resultatet inte medför att något företag går att identifiera. Aidentifierat material kan göras tillgängligt för forsknings- och statistikändamål, efter särskild prövning.

5.5 Upplysningstjänster

Vid frågor kring undersökningen, kontakta Eric Helsing, tfn 08-506 943 16 eller Lars Holm, tfn 08-506 945 83 vid enheten för forskning och informationsteknik. Det går även att vända sig till den centrala informationsservicen på SCB med telefonnummer 08-506 948 01 eller skriva till infoservice@scb.se.

2005-01-17