

IT i företag

2006

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 investeringar, FoU och IT

Kontaktperson: Ingrid Persson

Telefon: 08-506 946 66

Telefax: 08-506 948 12

e-post: ingrid.persson@scb.se

A.5 Producent

Myndighet/organisation: SCB, enheten för investeringar, FoU och IT

Kontaktperson: Ingrid Persson

Telefon: 08-506 946 66

Telefax: 08-506 948 12

e-post: ingrid.persson@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 EU-länderna som tillsammans med EU:s statistikmyndighet Eurostat utformat frågor och definitioner. Från och med år 2006 är undersökningen EU-reglerad. (Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 808/2004 av den 21 april 2004.)

A.10 Syfte och historik

Undersökningen avser att belysa användningen av informationsteknik i svenska företag. Den har genomförts sju gånger: åren 2000-2006. 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 av mars 2006.

A.11 Statistikanvändning

Huvudanvändare är EU:s statistikmyndighet Eurostat, Näringsdepartementet, Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA), Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS), Post- och telestyrelsen (PTS), Verket för innovationssystem (Vinnova), Verket för förvaltningsutveckling (Verva) 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 har totalundersöks. Enkäterna skickades ut i mitten på mars 2006 och datainsamlingen pågick fram till slutet på juni månad.

A.13 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Fr.o.m. 2008 års undersökning kommer strukturen på enkäten att göras om och en allt större tyngdpunkt kommer att läggas på mätning av företagens elektroniska affärsprocesser.

B. Kvalitetsdeklaration

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 företagens sysselsatta som använder dem. E-handeln beskrivs med hjälp av ekonomiska variabler. Därutöver ingår en grupp variabler som bl.a. beskriver IT-säkerhetsanordningar.

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 2006. Endast företagsenheter 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 samt frågor om eventuella problem vid rekrytering av IT-personal.

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	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 referenstiden januari 2006. För frågor som rör e-handel, rekrytering av personal med IT-kompetens, kontakter med myndigheter samt om företaget utsatts för IT-säkerhetsproblem är år 2005 referenstid. Frågan som rör ersättning av vanlig postbefordran med elektronisk kommunikation avser de senaste fem åren dvs. i första hand första kvartalet 2001- första kvartalet 2006.

1.2 Fullständighet

Företagens tillgång till och användning av IT är ett omfattande område som endast delvis kan belysas i denna typ av undersökning.

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 2006. 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 4 355 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 *Servrar med säkra anslutningar* i frågan som rör vilka säkerhetsanordningar företaget använder.

Mätfel kan även uppkomma när uppgiftslämnare tvingas göra grova uppskattningar på vissa frågor. På frågorna som avser andelen av företagens omsättning som kommer från handel via Internet respektive via andra datornätverk än Internet, gör företagen ofta grova uppskattningar. Detta beror på att dessa uppgifter ofta är svåra att ta fram på ett enkelt sätt.

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 finns 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 68 procent, vilket innebär att objektsbortfallet är 32 procent. I vissa branscher och storleksklasser ser det dock betydligt 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	32,2
<i>Storleksklasser</i>	
10-19 anställda	33,6
20-49 anställda	27,0
50-99 anställda	32,0
100-199 anställda	34,4
200-499 anställda	30,6
500 eller fler anställda	37,7
<i>Branscher (SNI)</i>	
15-37	27,7
40-41	30,5
45	34,3
50-55	36,3
60-63	30,0
64	42,9
65-67	34,6
70-74	30,1
92.1-92.2 + 93	36,2

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. I den mån sådana registeruppgifter inte varit tillgängliga 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**

Fråga	Partiellt bortfall, %
Extranät	10,1
Servrar med säkra anslutningar	9,6
Trådlöst lokalt nätverk (WLAN)	8,7
Kryptering av data	8,5
Digital signatur	7,8
Lära upp och utbilda personalen	7,7
Maximal anslutningshastighet till Internet	7,0
Fullständig elektronisk ärendehantering	6,9

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 IT 2006*.

3 Aktualitet

3.1 Frekvens

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

3.2 Framställningstid

Undersökningen gick ut i mitten av mars 2006 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 2007.

4 Jämförbarhet och sam användbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Resultaten på de flesta frågorna är direkt jämförbara med resultaten i förra årets svenska rapport kring företagets användning av datorer och Internet. Några frågor har dock tillkommit i årets undersökning medan vissa frågor som fanns 2005 inte ställts i 2006 års enkät. Det förekommer även att frågeformuleringen ändrats på några frågor och att resultaten därför inte är helt jämförbara. Ett par frågor har 2006 inte ställts till den finansiella sektorn och därmed är resultaten inte helt jämförbara med 2005. Nedan redovisas vilka frågor som berörs av ovanstående:

Nya frågor 2006:

- Frågorna som rör från vilka platser företagets medarbetare kan arbeta på distans.
- Frågan om den teoretiskt maximala hastigheten som företagets snabbaste Internetanslutning kan uppnå för att ta emot data.
- Frågan om i vilken utsträckning företaget har ersatt vanlig postbefordran av t.ex. fakturor och brev med elektronisk kommunikation via Internet, e-post och e-fakturor under de senaste fem åren.
- Frågor om svårigheter med att rekrytera personal med IT-kompetens

Ändrade formuleringar 2006:

- Frågan om vilka anslutningar företaget har till Internet har förändrats när det gäller de fasta anslutningarna. I 2005 års undersökning var de fasta anslutningarna uppdelade i fyra kategorier (fyra delfrågor) medan det i 2006 års enkät endast finns två delfrågor avseende dessa anslutningar. Frågan avser ändå att täcka in samma typer av anslutningar som 2005. När det gäller delfrågan om mobiltelefonnätet nämns fler exempel i 2006 års enkät än i 2005 års enkät. Förändringen kan i någon mån påverka resultatet, men resultaten bedöms ändå jämförbara mellan åren.

- Frågan som rör olika användningsområden för Internet har ändrade formuleringar när det gäller två av delfrågorna. Delfrågan om företaget använder Internet för finansiella tjänster har ändrats till "Internetbank eller andra finansiella tjänster" 2006 att jämföras med "Göra finansiella transaktioner, t.ex. lönebesked, betalning av fakturor" 2005. Även om frågan syftar till att mäta samma sak bägge åren kan omformuleringen ha en viss inverkan som gör att resultatet inte helt är jämförbart mellan åren. Delfrågan "Få kundservice och support efter inköp" formulerades 2005 som "Få service och support". Detta innebär att 2006 års fråga har en snävare formulering och resultaten är därmed inte helt jämförbara
- Frågan som handlar om vad företaget erbjuder på hemsidan/ webbplatsen innefattar 2006 endast tre delfrågor. Två av delfrågorna som undersöktes 2005 finns inte med 2006 och en av delfrågorna har fått ändrad frågeformulering. Delfrågan "Kundservice/support efter försäljning" formulerades 2005 som "Service och support". Detta innebär att frågan i fått en snävare innebörd. Resultaten är därför inte helt jämförbara.
- Frågan om företaget utsatts för något IT-säkerhetsproblem under de senaste 12 månaderna har i 2006 års undersökning fått tillägget "som resulterat i förlorad information eller arbetstid". Istället för att ha de senaste 12 månaderna som referensperiod har år 2005 använts som referensperiod. Resultaten är därför inte helt jämförbara.

Finansiella sektorn ingår ej 2006 men 2005:

Vissa frågor ställdes till den finansiella sektorn 2005 men inte 2006. Detta innebär att resultaten inte är riktigt jämförbara på totalnivå och fördelat på storleksklass. Resultatet på totalnivå påverkas dock endast marginellt eftersom den finansiella sektorn är liten i förhållande till den totala populationen av företag. Dessa frågor är berörda:

- Frågan om företaget använder Internet till "Internetbank eller andra finansiella tjänster".
- Frågan om företaget beställt varor/tjänster via Internet 2005, och värdet på inköpen.
- Frågan om företaget tagit emot beställningar via Internet under 2005 och andel av omsättningen
- Frågan om företaget tagit emot beställningar via specialiserade marknadsplatser 2005.
- Frågan om företaget har särskilda IT-system för att hantera kunders beställningar eller företagets inköp samt om dessa är sammankopplade med andra IT-system.

Se rapporten *Företagens användning av IT 2006* för hänvisning till enkätfrågor och tabeller avseende ovanstående frågor.

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 Samanvändbarhet med annan statistik

-

5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Statistik om IT-användning bland företag 2006 redovisas i publikationen *Företagens användning av IT 2006*, i SCB:s databaser samt av EU:s statistikmyndighet Eurostat. Databasen och publikationen *Företagens användning av IT 2006* finns tillgängliga på www.scb.se

5.2 Presentation

Publikationen har ett omfång på ca 90 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 Ingrid Persson, tfn 08-506 946 66 eller Eric Hellsing, tfn 08-506 943 16 vid enheten för Investeringar, FoU och IT vid SCB. Det går även att vända sig till den centrala informationsservicen på SCB med telefonnummer 08-506 948 01 eller skriva till infoservice@scb.se.