

Bilagor

Appendices

Råd och definitioner till:

Forskning och utveckling (FoU) inom Företagssektorn 1999

Sida i bilagan	Innehåll
74	A. Syfte och användning
74	B. Allmän information
74	C. Grundläggande definitioner
75	D. Blankettens delar och frågeområden
	Del I – FoU-verksamhet utförd av företags/ enhetens egen personal
75	1 Egen personal för FoU
75	2 Forskningsdisciplin
75	3 Driftskostnader för FoU
76	4 Investeringar för FoU-arbete
76	5 FoU-verksamhetens inriktning på produktgrupper
78	6 Syfte eller ändamål med FoU-verksamheten
79	7 Finansieringskällor
80	8 FoU-verksamhetens regionala fördelning
	Del II – Extern/stödjande FoU-verksamhet
80	9 FoU-uppdrag och understöd
80	E. Valutaomräkning

Forskning och utveckling inom företagssektorn 1999

A. Syfte och användning

Syftet med undersökningen är att ge en bild av resursanvändningen för forsknings- och utvecklingsverksamheten inom företagssektorn. Statistiken används av forskningspolitiska och industripolitiska organ som underlag för analyser och prioriteringar av olika forskningsområden, avvägningar av olika insatser och stödåtgärder samt som informationskälla för allmänna forskningspolitiska överväganden. Huvudanvändare är departementen – främst Närings-, Utbildnings- och Finansdepartementet. Andra viktiga användare är arbetsmarknadens parter, forskningsråden, NUTEK, IVA och industrins övriga intresseorganisationer. Statistiken används även av enskilda forskare och av vissa internationella organisationer såsom Nordisk industrifond, EU, OECD och UNESCO m.fl.

B. Allmän information

Var vänlig skicka blanketten till oss med ett meddelande även om inga uppgifter kan lämnas.

Blankettinnehåll

Uppgifterna skall avse all forskning och utveckling. Frågorna är indelade i två avsnitt:

- I FoU-verksamhet utförd av företags/enhetens egen personal
- II Extern/Stödande FoU-verksamhet

Redovisningsenhet

Uppgifterna som lämnas skall avse det företag (organisationsnummer) som angivits på blanketten.

Redovisningsperiod

Uppgifterna bör avse kalenderår. Om kalenderårsuppgifter inte kan lämnas skall uppgifterna avse närmast liggande räkenskapsår.

Er medverkan är viktig

För att statistiken skall bli rättvisande och tillförlitlig fordras hög svarsfrekvens. Er medverkan är därför viktig.

Uppgifternas noggrannhet

Om underlag för exakt uppgiftslämnande saknas eller är svårtillgängligt kan uppskattningar och avrundningar godtas.

Publicering

Resultatet av undersökningen publiceras i Sveriges statistiska databaser och i SCB:s SM serie UF 14.

Sekretess

Alla individuella företagsuppgifter är sekretesskyddade enligt sekretesslagen (SFS 1980:100).

Åtterrapporering

Sänds direkt till de företag, som har medverkat i forskningsstatistiken. Den innehåller delar av resultatet från undersökningen.

C. Grundläggande definitioner

Forskning och utveckling (FoU)

I forskningsstatistiken används de definitioner och indelningar som utvecklats inom OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development).

Forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU) är verksamhet som sker på systematisk grundval för att öka fonden av vetande (inkluderande kunskap om människa, kultur och samhälle) samt att utnyttja detta vetande för nya användningsområden och för att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, system eller metoder.

FoU delas in i

Grundforskning: att systematiskt och metodiskt söka efter ny kunskap och nya idéer utan någon bestämd tillämpning.

Tillämpad forskning: att systematiskt och metodiskt söka efter ny kunskap och nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte.

Utvecklingsarbete: att systematiskt och metodiskt utnyttja forskningsresultat och vetenskaplig kunskap och nya idéer för att åstadkomma nya produkter, nya processer och nya system eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

Gränsdragning mellan FoU och verksamhet som inte skall räknas som FoU

Grundkriteriet för att skilja FoU från närstående verksamhet är att det i FoU skall finnas ett väsentligt nyhetsinslag och att vetenskaplig eller teknisk osäkerhet skall undanröjas. Med osäkerhet avses de fall då det finns ett problem vars lösning inte är uppenbar för någon som har en god uppfattning om den grundläggande, allmänt använda kunskap och teknik som finns på området i fråga. En följd av detta kriterium är att visst projekt kan ses som ett FoU-projekt om det utförs i ett visst syfte men inte om det utförs i ett annat syfte.

I allt FoU-arbete skall det finnas ett nyhetsmoment. Ett normalt konstruktions- eller undersökningsarbete som helt följer etablerade rutiner, räknas inte till FoU. Vid serieproduktion räknas utveckling och konstruktion av prototypen som FoU-arbete, däremot inte tillverkning av den första serieenheten. Inom samhällsvetenskap och humaniora är FoU-arbetet inriktat på vidarebearbetning och utveckling av forskningsrön samt tankar och idéer som baseras på tidigare resultat.

Som FoU-arbete räknas inte

- malm- och mineralprospektering
- juridiskt och administrativt arbete i samband med patentsökningar och tvister
- experimentellt arbete som utförs enbart med syfte att t.ex. undersöka alternativa tillverkningsmöjligheter för redan patentsökta produkter
- dokumentations- och informationservice av allmän karaktär
- rutinmässig kvalitetskontroll och provning
- rutinmässig insamling av data

- rutinartad utveckling av programvara samt annan verksamhet av rutinartat slag som har att göra med programvara. Till denna verksamhet hör arbete med sådana system eller programspecifika förbättringar som var allmänt tillgängliga innan arbetet startade. Som FoU klassificeras inte heller sådana programvarurelaterade tjänster som support till befintliga system, konvertering eller översättning av datorspråk m.m., vilka inte leder till några vetenskapliga eller tekniska framsteg

D. Blankettens delar och frågeområden

Blanketten till forskningsstatistiken består av två delar, var och en med ett antal frågeområden. Följande avsnitt beskriver de punkter vilka är särskilt viktiga att tänka på.

Del I: FoU verksamhet utförd av företagets/enhetens egen personal

Tablå 1: Egen personal för (FoU) 1999

All personal som är engagerad i FoU-arbete medtas, även personer som leder och administrerar forskning och utveckling.

Årsverke (personår) är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. En person som varit heltidsanställd men endast ägnat halva sin tid åt FoU har gjort 0,5 årsverke i FoU. Om underlag för en exakt redovisning av antalet årsverken och/eller en exakt fördelning mellan forsknings- och utvecklingsarbete inte finns eller är svårtillgängligt godtas en uppskattning.

Utbildningsnivå, indelning av personal efter formell utbildning följer Svensk utbildningsnomenklatur (SUN). Utländsk utbildning förs till motsvarande svensk.

Exempel på utbildningslinjer tillhörande de olika nivåerna:

SUN-Kod	Benämning	Kategori
Nivå 7	Forskarutbildning	Licentiat och doktorer
Nivå 6	Eftergymnasial utbildning 3 år eller mer	akademisk grundexamen, civilekonom, civilingenjör- eller annan högskoleexamen
Nivå 5	Eftergymnasial utbildning kortare än 3 år	4-årig gymnasial utbildning på teknisk linje, laboratorieassistentutbildning, arbetsledarutbildning, enstaka kurser vid högskola m.m.
Nivå 3+4	Gymnasial utbildning	Gymnasieskola, yrkesskola, fackhögskola, ingenjörutbildning vid tekniskt institut m.m.
Nivå 0+1+2+9	Övrig utbildning	Folkskola, enhetsskola, grundskola, realskola, folkhögskola högst 2 år på grundskolenivå.

Tablå 2: Forskningsdisciplin 1999

Ange för år 1999 den procentuella fördelningen på forskningsdiscipliner av årsverken för forskning (jfr med tablå 1, kolumn 3, summeraden). Årsverken för utvecklingsarbete ingår ej.

Naturvetenskap: Exempel på naturvetenskapliga ämnen är astronomi, kemi, fysikalisk kemi, biologi, botanik, zoologi, biokemi, biofysik, geologi, jordvetenskaper, meteorologi och geofysik.

Matematik: Exempel på matematiska ämnen är algebra, geometri och numerisk analys.

Teknikvetenskap: Hit räknas forskning i t.ex. informationsteknik, teknisk fysik, elektroteknik, elektronik och fotonik, kemiteknik, bioteknik, teknisk mekanik, teknisk materialvetenskap, samhällsbyggnadsteknik och arkitektur, industriell teknik och industriell ekonomi - se även tablå 2.1 i blanketten.

Medicin: Här ingår även forskning i ämnen som odontologi och farmaci.

Lantbruksvetenskap: Här medtages även forskning i t.ex. skogsvetenskap och veterinärvetenskap.

Samhällsvetenskap: Till disciplinen samhällsvetenskap räknas bl.a. företags- och nationalekonomi, kulturgeografi, ekonomisk geografi, statskunskap, statistik, sociologi, juridik, medie- och kommunikationsvetenskap, socialantropologi, psykologi, pedagogik och informationsbehandling (ADB).

Humaniora: Exempelvis ingår här teologi, filosofi, arkeologi, ekonomisk historia, språk och språkvetenskap, kulturanthropologi, litteraturvetenskap, konstvetenskap, musik och andra estetiska ämnen.

Tablå 3: Driftskostnader under 1999 för FoU

Driftskostnader för FoU består av:

Arbetskraftskostnader: Kostnader avseende lön för såväl arbetad som ej arbetad tid, andra kontanta ersättningar t.ex. trakamenten i samband med resor samt naturaförmåner (dvs. ATP-grundade lönedel). Vidare ingår kostnader för lagstadgade arbetsgivaravgifter, andra kollektiva avgifter, pensionskostnader och övriga arbetskraftskostnader.

Övriga driftskostnader: Till FoU-verksamheten hänförliga kostnader för, värme, elektricitet, städning, reparation och underhåll av egna lokaler samt kostnader för hyrda lokaler. Förbrukningsmaterial, försäkringar, porto, telefon, böcker, tidskrifter, kontorsmaterial etc. FoU-verksamhetens andel (eventuell debiterad som pålägg) av kostnader för administration.

Summa driftskostnader – arbetskraftskostnader – årsverken

Erfarenhetsmässigt är företagets interna redovisning inte alltid anpassad för ett besvarande av forskningsstatistiska uppgifter, varför olika underlag kan behöva användas. Det kan vara i sådana fall vara lämpligt att kontrollera att uppgifterna avseende t.ex. arbetskraftskostnaderna i denna fråga står i rimlig proportion till angivet antal årsverken.

Som information kan nämnas att företagets totala arbetskraftskostnader 1997 för FoU-personalen (rad 171 i blanketten) i genomsnitt uppgick till 480 000 kr per årsverke. För driftskostnaderna totalt (rad 173) var siffran 1 050 000 kr. Det bör dock tilläggas att driftskostnaderna kraftigt varierade mellan företagen.

Tablå 3.1: Däravpost till övriga driftskostnader**Konsultarvoden skall ingå i övriga driftskostnader om:**

- FoU-projektet leds och drivs av företaget
- Företagets egen personal arbetar tillsammans med konsulterna.
- Företaget står för idéerna samt tar de dagliga besluten som krävs för att projektet skall drivas vidare. Om så inte är fallet betraktas projektet som extern FoU och redovisas i tablå 9

Tablå 3.2: Däravpost till Summa driftskostnader

I denna fråga ber vi er att uppskatta den andel av driftskostnaderna som har uppstått genom att man inom det egna företaget har forskat kring eller utvecklat nya eller väsentligt förbättrade programvaror. Här skall alltså inte ingå kostnader för de programvaror som man har köpt för att bedriva FoU-verksamheten.

I programvarurelaterad FoU ingår såväl den FoU som utförs avseende programvaror som är företagets slutprodukter, som FoU kring programvaror som ingår i företagets produkter eller processer.

För att utfört arbete skall betraktas som FoU skall

- det har bedrivits på ett systematiskt sätt
- arbetets mål har varit att lösa en viss teknisk osäkerhet
- resultatet av arbetet har inneburit ett vetenskapligt eller tekniskt framåtskridande, dvs. att det inte får handla om en befintlig programvara som endast har anpassats efter en ny produkt eller process

Exempel på programvarurelaterad FoU

- programvaror som är speciellt utvecklade för styrsystem i stridsflygplan
- utvecklingen av nya operativ system eller kompilatorer
- forskning kring kryptering av elektroniska meddelanden
- en programvara som är speciellt utvecklad för att styra nya robotsystem som används i en ändrad produktionsprocess
- utveckling av algoritmer som väsentligt förbättrar databashantering

Exempel på arbete som inte är programvarurelaterad FoU

- anpassning eller översättning av dataspråk
- anpassa en befintlig programvara för nya operativsystem
- rensa system från virus
- skriva användarhandböcker
- underhåll av datasystem

Tablå 4: Investeringar för FoU-arbete 1999

Utgifter för anskaffning av materiella anläggningstillgångar, samt förbättring som väsentligt höjer kapacitet, livslängd eller standard på dylika kapitalföremål i förhållande till deras ursprungliga skick. Generellt gäller att som anskaffning räknas en sådan utgift som balanseras i balansräkningen och på vilken avskrivning görs över den ekonomiska livslängden. Vissa materiella anläggningstillgångar, t.ex. mark är dock inte föremål för avskrivning. Uppgifterna omfattar både investeringsutgifter avsedda för enbart FoU-arbete och FoU-verksamhe-

tens andel av gemensamma investeringar. Icke avdragsgill moms ingår.

OECD:s rekommendation angående avskrivningar

Enligt de internationella rekommendationerna (OECD:s Frascatimanual) skall alla avskrivningar på byggnader, maskiner/inventarier o.d. exkluderas från driftskostnaderna. Skälen är följande:

- om avskrivningarna ingår i övriga driftskostnader, skulle detta resultera i en dubbelberäkning när man räknar fram FoU-utgifter (driftskostnader och investeringar)
- olikheter i skattelagstiftningen i olika länder.

Byggnader, mark och fastigheter

Utgifter för ny-, till- och ombyggnadsarbeten samt köp av mark och fastigheter för FoU-ändamål. För byggnadsarbeten, vilka endast delvis utförts eller beräknas bli utförda under året, upptas endast den till respektive år hänförliga delen av investeringarna.

Maskiner, inventarier m.m.

Utgifter, för anskaffning av maskiner och andra tekniska anläggningar, inventarier, instrument etc. För maskiner etc. förs hela utgiften för köpet till leveransåret. För större maskinaggregat, vilka endast delvis installerats eller beräknas bli installerade under redovisningsperioden, upptas dock endast den del av investeringen som faller på de under respektive år verkställda installeringarna.

Tablå 5: FoU-verksamhetens inriktning på produktgrupper (varor eller tjänster) 1999.

FoU-verksamheten kan bedrivas med inriktning dels på produkter (varor eller tjänster) som är karaktäristiska för den näringsgren/bransch, där företaget är klassificerat, dels på varor och tjänster hänförliga till andra näringsgrenar. Ange för 1999 hur företagets driftskostnader och investeringar (fördelningen av investeringar gäller inte blankett 810 och 810A) för FoU-arbete procentuellt fördelar sig på olika produktgrupper. Benämning kan anges med ledning av specifikation på följande sida.

Fördelningen på produktgrupper bestäms av slutprodukterna inom företaget**Exempel**

Ett företag bedriver FoU-arbete avseende en elektronisk styrenhet till en maskin.

- är endast styrenheten avsedd för utveckling och försäljning redovisas FoU-arbetet under berörd produktgrupp inom "elektroprodukter"
- är den elektronisk styrda maskinen som helhet avsedd för försäljning förs FoU-arbetet till berörd produktgrupp inom "maskiner"
- avses försäljning ske av såväl styrenhet som den kompletta maskinen skall FoU-arbetet proportioneras mellan de båda produktgrupperna

Produktgrupper – specifikation till fråga 5

Benämning	SNI-kod	Benämning	SNI-kod
1. Transportabla varor		Instrument för styrning av industriella processer	33.3
Jordbruksprodukter, ej bearbetade	01	Optiska instrument, fotoutrustning samt ur	33.4–33.5
Skogsbruksprodukter, ej bearbetade	02	Transportmedel	
Fiskeprodukter, ej bearbetade	05	Motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar	34
Malmer och andra mineraler exkl metallmalmer	10,11,12,14	Fartyg	35.1
Metallmalmer	13	Rälsfordon	35.2
Livsmedels-, dryckes- och tobaksvaror	15–16	Luftfartyg och rymdfarkoster	35.3
Textil-, beklädnads- och lädervaror	17–19	Motorcyklar och cyklar	35.4
Trävaror	20	Övriga transportmedel	35.5
Massa, papper och papp	21.1	Övriga produkter	
Pappers- och pappvaror	21.2	Möbler; andra produkter	36
Grafiska produkter	22	Återvinning	37
Kemikalier, petroleum-, gummi-, plastvaror		Energi- och vattenförsörjning	
Petroleum, raffinerade kolprodukter samt kärnbränsle	23	Elförsörjning	40.1
Baskemikalier	24.1	Gasförsörjning	40.2
Bekämpningsmedel och andra lantbrukskemiska produkter	24.2	Fjärrvärmeförsörjning	40.3
Färg, lack tryckfärg m.m.	24.3	Vattenförsörjning	41
Läkemedel, läkemedelskemikalier och botaniska produkter	24.4	2. Byggnadsprodukter, ej transportabla	
Rengöringsmedel och toalettartiklar	24.5	Byggnadsverksamhet	45
Övriga kemiska produkter	24.6	3. Tjänster	
Konstfiber	24.7	Partihandel och detaljhandel; reparation av motorfordon, hushållsartiklar och personliga artiklar	50–52
Gummivaror	25.1	Hotell- och restaurangverksamhet	55
Plastvaror	25.2	Transport (land-, sjö-, luft- samt stödtjänster)	60–63
Mineralvaror, järn och stål samt metallvaror		Postbefordran	64.1
Glas- och glasvaror	26.1	Telekommunikation	64.2
Keramiska produkter, utom icke eldfasta för byggändamål	26.2	Bank-, kredit-, försäkringstjänster	65–67
Keramiska golv- och vägglplattor	26.3	Fastighetsverksamhet	70
Murtegel, takpannor och andra byggvaror av tegel	26.4	Uthyrning av fordon utan bemanning samt hushållsartiklar och varor för personligt bruk	71
Cement, kalk och gips	26.5	Databehandlingsverksamhet m.m.	72
Betong, cement och gips	26.6	Konsultverksamhet avseende maskinvara	72.1
Stenvaror	26.7	Konsultverksamhet avseende system och programvara	72.2
Andra icke-metalliska mineralprodukter	26.8	Databehandling	72.3
Stål och metaller	27.1	Databasverksamhet	72.4
Järn- och stålrör	27.2	Service för datorer och kontorsmaskiner	72.5
Andra primärt bearbetade produkter av järn och stål samt ferrolegeringar	27.3	Övriga datatjänster	72.6
Andra metaller än järn	27.4	Naturvetenskaplig FoU	73.101
Gjutjärn och gjuten metall	27.5	Teknisk FoU	73.102
Metallvaror utom maskiner och apparater	28	Medicinsk FoU	73.103
Maskiner		Lantbruksvetenskaplig FoU	73.104
Maskiner för alstrande av och användning av mekanisk kraft utom motorer för luftfartyg och fordon	29.1	Tvårvetenskaplig FoU med tyngdpunkt i naturvetenskap och teknik	73.105
Andra maskiner för allmänt ändamål	29.2	Samhällsvetenskaplig FoU	73.201
Jordbruks- och skogsbruksmaskiner	29.3	Humanistisk FoU	73.202
Verktygsmaskiner	29.4	Tvårvetenskaplig FoU med tyngdpunkt i samhällsvetenskap och humaniora	73.203
Andra specialmaskiner	29.5	Arkitekt- och teknisk konsultverksamhet o.d.	74.20
Vapen och ammunition	29.6	Andra företagstjänster	74 exkl 74.20
Hushållsmaskiner och hushållsapparater som ej ingår i annan huvudgrupp	29.7	Totalförsvär	75.22
Kontorsmaskiner	30.01	Offentlig förvaltning; obligatorisk socialförsäkring	75 exkl 75.22
Datorer och annan informationsbehandlingsutrustning	30.02	Utbildning	80
Andra elektriska maskiner och artiklar	31	Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet	85
Teleprodukter	32	Avloppsrening, avfallshantering renhållning od	90
Medicinsk, kirurgisk och ortopedisk utrustning	33.1	Andra samhälleliga och personliga tjänster	91–93
Instrument och apparater för mätning, kontroll, provning, navigering etc	33.2	Övriga tjänster	95–99

Tablå 6: Syfte eller ändamål med FoU-verksamheten 1999

Ange hur syftet med företagets/enhetens FoU-verksamhet som bedrivits under 1999 fördelar sig. Det är driftskostnader för FoU-verksamhet som ska fördelas. Summan i kolumnen (rad 471) ska överensstämma med rad 173 i tablå 3.

Främjande av industriell verksamhet

Den övervägande delen av den FoU-verksamhet som bedrivs av ett företag syftar att bibehålla eller öka företagets konkurrenskraft, lönsamhet etc., eller att underlätta en anpassning till rådande lagar och förordningar. Detta syfte faller sålunda – när det gäller industriföretag – under huvudrubriken ”främjande av industriell verksamhet”.

FoU-verksamhet vars syfte är att främja industriell utvecklingen inom gruv- och tillverkningsindustri (dock ej FoU avseende prospektering av olja, gas och mineralier hänförs till ”Främjande av utforskning och utnyttjande av jorden och atmosfären” – se nedan).

I de fall ett företag erhållit uppdrag som finansieras med medel från militära myndigheter, skall det primära syftet med FoU-arbetet anses vara förbättring av försvar och uppdragsbeloppet redovisas under denna rubrik.

Främjande av jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske

FoU-verksamhet vars syfte är att främja den allmänna utvecklingen inom dessa näringsgrenar inkl FoU-verksamhet rörande mekanisering, användning av kemikalier etc. (FoU som avser vidarebearbetning av jordbruks-, skogs- och fiskeprodukter etc. hänförs till främjande av industriell verksamhet).

Förbättring av energi- och vattenförsörjning

FoU-verksamhet vars syfte är att förbättra produktion och distribution av värme, elektricitet samt vatten. FoU avseende framtida energibehov – inkl kärnenergi – ingår. FoU avseende energi som drivmedel i transportmedel, raketer, vapen, m.m. ingår inte under denna rubrik.

Förbättring av transport och telekommunikationer

FoU-verksamhet vars syfte är att få fram bättre och säkrare transporter på land, till sjöss och i luften. FoU avseende trafiksäkerhet och trafikmiljö ingår även. FoU-verksamhet vars syfte är att förbättra olika teletekniska metoder och system för att överföra och utnyttja information ingår. – Här avses endast den tekniska aspekten gällande överföring av information mellan teleteknisk utrustning och människan. FoU avseende informationsprocessen ingår under förbättring av kulturbud, massmedia och fritidsverksamhet – se nedan.

Främjande av övriga näringar

FoU-verksamhet vars syfte är att främja den allmänna utvecklingen av näringar/tjänster som inte återfinns under egen rubrik t.ex. handel, bank- och försäkringsväsende, hotell och restaurangrörelse etc.

Förbättring av boendemiljö och samhällsplanering

FoU-verksamhet vars syfte är att få fram bättre bostäder och bättre boendemiljö samt en bättre total planering av tätorter, regioner, landsbygd m.m. Här avses den integrerade planering som försöker sammanväga olika faktorer och skapa en ”totalmiljö”.

Förbättring av fysisk miljö och naturvård

FoU-verksamhet som syftar till en oförstörd fysisk miljö. Området innefattar FoU om föroreningar (luft-, vatten- och jordföroreningar, fasta partiklar, buller, strålning, m.m.) deras egenskaper, ursprung och effekter, spridning, utbredning och allmänna påverkan av befolkning och fysisk miljö. FoU avseende allmän naturvård ingår. Frågor angående naturresurser ingår endast om det gäller allmänna studier som görs ur miljösynpunkt utan att avse prospektering eller kartering. FoU-verksamhet som syftar till att förhindra föroreningar vid utövandet av en viss aktivitet *ingår inte* utan hänförs till den aktiviteten relevanta rubriken (jordbruk, industriell verksamhet, energiförsörjning).

Förbättring av arbetsmiljö och personalskydd

FoU-verksamhet som syftar till en allmän förbättring av miljön på arbetsplatsen, arbetsbetingelserna och personalskyddet. FoU avseende yrkessjukdomar och yrkesskador ingår.

Förbättring av hälso- och sjukvård

FoU-verksamhet som syftar till att förbättra eller värna om det allmänna hälsotillståndet (närliggande kost, livsmedelshygien, förebyggande av epidemier m.m.). FoU som syftar till att förbättra diagnostik och behandling av somatiska och psykiska sjukdomar.

Förbättring av socialvård, social miljö, trygghet

FoU-verksamhet som syftar till att förbättra social miljö och sociala relationer t.ex. socialvård, åldringsvård, barna- och ungdomsvård, handikappvård m.m. FoU-verksamhet som syftar till förbättrade generella åtgärder (försäkringar, generella bidrag eller regler) avseende människans trygghet inför arbetslöshet, sjukdom, ålderdom m.m.

Förbättring av undervisning

FoU-verksamhet som syftar till en förbättrad undervisning på alla nivåer och oavsett undervisningsform dvs. i stort vad som avses med pedagogisk FoU. Utveckling av läromedel och tekniska hjälpmedel i undervisningen ingår.

Förbättring av offentlig förvaltning, ekonomisk planering och övrig samhällsservice

FoU-verksamhet som syftar till förbättring av samhällsservice, ekonomisk politisk och planering, (konjunkturfrågor, arbetsmarknads- och sysselsättningsfrågor, regional utveckling m.m.) kontroll-, besiktning- och provningsåtgärder (varukvalitet, säkerhetskrav m.m.). FoU-verksamhet som syftar till förbättring av allmän ordning och säkerhet (polis- och rättsväsende, kriminalvård). FoU-verksamhet som syftar till förbättring av allmän förvaltning, administrativa system samt övriga allmänna tjänster som inte direkt hänförs till något annat ändamål (statistik, väderleksprognoser, karteringar etc.)

Freds- och konfliktforskning, forskning avseende utvecklingsländer ingår.

Förbättring av kulturbud, massmedia, fritidsverksamhet

FoU-verksamhet som syftar till en förbättring av kulturbudet (museer, bibliotek, teater, film, konst, musik, litteratur, m.m.) av massmedia (TV, radio, tidningar) och deras roll i samhället, av möjligheterna till fritidsaktiviteter (sport, motion, rekreation m.m.).

Förbättring av försvar

FoU-verksamhet som syftar till förbättring av försvarskraften och den nationella säkerheten oavsett innehållet i FoU-verksamheten och dess eventuella civila tillämpning. Kärn- och rymdforskning för försvarsändamål ingår.

Förbättring av kunskap om rymden

FoU-verksamhet som syftar till en ökad kunskap om rymden, utveckling av rymdteknik m.m.

Främjande av utforskning och utnyttjade av jorden och atmosfären

FoU-verksamhet som syftar till en ökad kunskap om jordytan, jordens inre, vatten- och havsområden samt om atmosfären. FoU avseende naturresurser, geologiska undersökningar avseende mineraler, olja, gas etc. ingår, *däremot inte* FoU avseende utvinning av mineraler m.m. (se industriell FoU).

Främjande av allmän kunskapsutveckling

FoU-verksamhet som syftar till att höja kunskapsnivån inom ett bestämt område och inte omedelbart har betydelse för eller kan hänföras till något annat område.

Tablå 7: Finansieringskällor 1999

Ange hur FoU-utgifterna, som upptagits i tablå 3 och 4, har finansierats. Summabeloppet på rad 509 skall överensstämma med summan av angivna värden under tablå 3 (rad 173) och i fråga 4 (rad 20, kolumn 1).

Rad 485 Självfinsiering

Här ingår även krediter för FoU-verksamhet beviljade av banker, fonder, institut, myndigheter etc.

Rad 486 Direkta statsanslag

Anslag, som beviljats i statsbudgeten.

Rad 489 Forskningsråd och statliga fonder

Här redovisas medel från samtliga forskningsråd utom byggforskningsrådet (redovisas under övrig svensk finansiering).

Rad 507 Stiftelser med medel från löntagarfonderna

När regeringen avskaffade löntagarfonderna utskiftades en del av kapitalet till nybildade forskningsstiftelser. Stiftelserna fick 1994 dela på 15 miljarder kronor som skall satsas på forskning under en tid framöver.

Stiftelser som skall ingå på denna rad är:

Stiftelsen för strategisk forskning

Vårdalsstiftelsen

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling

Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning

Stiftelsen Innovationscentrum

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning

Stiftelsen för miljöekonomi i lund

Stiftelsen Framtidens KulturÖstersjöstiftelsen

Rad 491 Militära myndigheter

Finansiering via medel från försvaret (Försvarsmakten, FMV, FOA).

Svenska företag¹ (Här ingår även statliga och kommunala bolag)**Rad 930 A) Företag inom egen koncern**

Här redovisas finansiering från koncernföretag

Rad 931 B) Joint-venture (=Samrisk)

Två eller flera företag för s.k. Joint-venture bildar ett aktiebolag i vilket de äger lika andelar. I joint-venture avtalet upptas ofta sådana villkor att beslut rörande bolagets verksamhet kräver samtycke av alla aktieägarbolagen. Den vanligaste formen av sådant samgående är s.k. 50/50-företag, där således två aktieägarbolag äger 50 procent var av aktierna och rösterna i det tredje bolaget.

932 C) Andra företag

Företag som ej ingår i punkt A, B och C enligt ovan.

Övrig svensk finansiering

Rad 502 Byggforskningsrådet

Rad 487 Industri/regionala fonder

Rad 503 NUTEK

Rad 492 Kommunala myndigheter, verk, landsting

Rad 497 Privata institut (ej affärsdrivande), privata stiftelser m.m.

Rad 494 Statliga affärsdrivande verk

Rad 490 Statliga forskningsinstitut

Rad 493 Universitet och högskolor

Rad 488 Övriga statliga myndigheter: T.ex. statens kärnkraftsinspektion, rikspolis styrelsen, statens naturvårdsverk m.m.

Europeiska Unionen (EU)**Rad 939 A) Ramprogram för FoU**

Betydelsen av internationellt samarbete inom forskning och utveckling (FoU) har ökat. Merparten av detta samarbete sker på kommersiell grund, vanligtvis mellan två företag.

I ökande utsträckning organiseras FoU-samarbete i större skala med flera deltagare inblandade. Det mest omfattande samarbetet av denna typ är det som organiseras av EU-kommissionen i s.k. ramprogram för FoU. Ramprogrammen utgör en viktig del av EU:s FoU-strategi för att öka den europeiska industrins produktivitet och konkurrenskraft.

Rad 940 B) Övriga medel från EU

Här redovisas medel från Europeiska Unionen utom ramprogram för FoU.

Utländska privata enheter²**Rad 933 A) Företag inom egen koncern**

Här redovisas finansiering från koncernföretag

1) För företag som får blankett 810 eller 810A gäller att punkt A–C ska summeras och beloppet redovisas på rad 495. Se tablå 7, sid. 2 i blanketten.

2) För företag som får blankett 810 eller 810A gäller att punkt A–E summeras och beloppet redovisas på Rad 501. Se tablå 7, sid. 2 i blanketten.

Rad 934 B) Joint-venture (=Samrisk)

Två eller flera företag för s.k. Joint-venture bildar ett aktiebolag i vilket de äger lika andelar. I joint-venture avtalet upptas ofta sådana villkor att beslut rörande bolagets verksamhet kräver samtycke av alla aktieägarbolagen. Den vanligaste formen av sådant samgående är s.k. 50/50-företag, där således två aktieägarbolag äger 50 procent var av aktierna och rösterna i det tredje bolaget.

Rad 935 C) FoU-institut

Den kollektiva forskningen inom företagssektorn bedrivs inom FoU-institut. I princip ingår här branschforskningsinstitut samt privata institut m.m.

Rad 936 D) Andra företag

Utländska företag som inte ryms under punkterna A och B.

Rad 937 E) Andra enheter

Andra utländska privata enheter som ej ingår i punkterna A, B, C, D, E enligt ovan.

Övrig utländsk finansiering

Rad 498 Internordiska organisationer

Rad 499 Övriga internationella organisationer

Rad 500 Utländska statliga enheter

Tablå 8: FoU-verksamhetens regionala fördelning 1999

Fördela årsverkerna från tablå 1 (rad 152) och driftskostnaderna (rad 173) + investeringar (rad 201) för FoU-verksamheten på län.

Del II: Extern/stödande FoU-verksamhet

Extern FoU-verksamhet kan ske i två former, dels i form av uppdrag, dels i form av understöd.

FoU-uppdrag innebär att företaget givit en annan enhet i uppdrag att utföra FoU-arbete (se sidan 3, under punkt C. Grundläggande definitioner) och att det förbehåller sig nyttjanderätten till resultatet. Det företag, som lämnat FoU-uppdraget, förbinder sig att finansiera de av FoU-arbetet orsakade utgifterna (t.ex. enligt typkontrakt eller forsknings- och utvecklingskontrakt).

FoU-understöd innebär att företaget utan att ensamt få nyttjanderätten till eventuella resultat finansierar utgifter för annan enhets eget FoU-arbete (t.ex. genom att betala avgifter, bidrag eller anslag).

Tablå 9: FoU-uppdrag och understöd 1999

Ange med fördelning på mottagande enhet om företaget 1999 eller tidigare betalat eller förpliktat sig att utbetala medel för FoU-uppdrag eller bidrag m.m. för FoU-verksamhet som utförts 1999. Om underlag saknas för en exakt bedömning av hur stor del av överförda medel som gått till 1999 års FoU-arbete, v.g. gör en uppskattning. Ansökningskostnader, avgifter m.m. för registrering av patent i Sverige eller utlandet redovisas ej.

E. Valutaomräkning

Vid omräkning av värden från utländsk valuta till svenska kronor skall dagskurs vid transaktionstillfället tillämpas. I praktiken innebär detta oftast att genomsnittskurser för mätperioder eller andra närliggande valutakurser kan användas. Ställningsuppgifter skall alltid anges till dagskurs. Valutasäkrade kurser och andra förutbestämda kurser skall användas i rapporteringen av transaktioner och ställningsuppgifter.

Här lämnade uppgifter är sekretesskyddade enligt
9 kap 4 § sekretesslagen (SFS 1980:100)

Samråd med Näringslivets Nämnd för Regelgranskning
(NNR) har skett vid utformningen av denna blankett.

**FORSKNINGS- och
UTVECKLINGSVERKSAMHET 1999**

ES/Fol 811

Företag

Blanketten insänds **senast den 14 april 2000** i bifogat svarskuvert
eller under adress

Statistiska centralbyrån
BV/ENK
701 89 ÖREBRO

Räkenskapsår

Räkenskapsåret avser tiden

1 Kalenderåret 1999 År Mån År Mån

2 Annan period → --

Läs bifogad information!

Uppgifternas noggrannhet

I de fall underlag för exakt uppgiftslämnande saknas eller är
svårtillgängligt, kan uppskattningar och avrundningar godtas.

DEL I FoU-verksamhet utförd av företagets/enhetens egen personal i Sverige

Har företaget haft kostnader för FoU-verksamhet med
egen personal under räkenskapsåret 1999?

1 Ja → Fortsätt med del I

2 Nej → Gå till del II

1 Egen personal för FoU 1999 (se Råd och definitioner punkt 1)

All personal som är engagerad i FoU-arbete medtas, även personer som leder och administrerar forskning och utveckling.

Utbildningsnivå		Antal personer 1999-12-31	Antal årsverken för FoU 1999		Prognos för årsverken		
SUN-kod	Benämning		Totalt	därav forskning	utveckling	2000	2001
		1	2	3	4	5	6
7	Forskarutbildning	10					
6	Eftergymnasial utbildn. 3 år eller mer	11					
5	kortare än 3 år	12					
3+4	Gymnasial utbildning	13					
0+1+2+9	Övrig utbildning	14					
	Summa	15					
	Därav kvinnor	01					

2 Forskningsdisciplin 1999 (OBS endast forskning)

Jämför med tablå 1 ovan, rad 15 kolumn 3 (se Råd och definitioner punkt 2)

Forskningsdisciplin	Antal	Procent av årsverken för forskning
Naturvetenskap	475	
Matematik	479	
Teknikvetenskap	481	
Medicin	482	
Lantbruksvetenskap	483	
Samhällsvetenskap	484	
Humaniora	480	
Summa		100 %

2.1 Fördelning av teknikvetenskap (rad 481)

Forskningsämnen	Antal	Andel (%)
Informationsteknik	4811	
Teknisk fysik	4812	
Elektroteknik, elektronik och fotonik	4813	
Kemiteknik	4814	
Bioteknik	4815	
Teknisk mekanik	4816	
Teknisk materialvetenskap	4817	
Samhällsbyggnadsteknik och arkitektur	4818	
Industriell teknik och ekonomi	4819	
Övrig teknik	4820	
Summa		100 %



Blankettutgivare

Statistiska centralbyrån

Statistics Sweden

Forskning och informationsteknik

Ev. frågor besvaras av

Zine-Abidine Ouazzani

Telefon

08 - 506 942 20

E-post

zine-abidine.ouazzani@scb.se

Fax

08 - 667 77 88

3 Driftskostnader under 1999 för FoU

(se Råd och definitioner punkt 3)

		1 000 tal kronor
Arbetskraftskostnader	171	
Övriga driftskostnader	172	
Summa	173	

3.1 Däravpost till övriga driftskostnader (rad 172)
(se Råd och definitioner punkt 3.1)

		1 000 tal kronor
Konsultarvodet	1721	

3.2 Däravpost till summa driftskostnader (rad 173)
(se Råd och definitioner punkt 3.2)

		Andel (%)
Hur stor andel (i procent) av driftskostnaderna avser programvarurelaterad FoU?	1731	%

4 Investeringar för FoU 1999 (se Råd och definitioner punkt 4)

Objekt		1 000 tal kronor		
		1999	2000 (prognos)	2001 (prognos)
		1	2	3
Byggnader, mark och fastigheter	18			
Maskiner och inventarier	19			
Summa	20			

5 FoU-verksamhetens inriktning på produktgrupper 1999 (se Råd och definitioner punkt 5)

Benämning/kod (se anvisningar punkt 5)		Procent		
		Driftskostnader	Investeringsutgifter	SCB-kod ifylls ej
		1	2	0
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
	26			
	27			
	28			
TOTALT alla produkter		100 %	100 %	—

6 Syfte eller ändamål med FoU-verksamheten 1999 (se Råd och definitioner punkt 6)

		1 000-tal kronor
Främjande/förbättring av industriell verksamhet genom		
– framtagning av för företaget nya men på marknaden existerande produkter	291	
– framtagning av för marknaden nya produkter	293	
– förbättring av existerande produkter	294	
– framtagning av nya processer, system m.m.	295	
– förbättring av existerande processer, system	296	
– allmän kunskapsuppbyggnad	297	
Delsumma för industriell verksamhet		
Om det främsta syftet med FoU-verksamheten inte är att förbättra den industriella verksamheten, vad syftar då FoU-verksamheten till?		
Främjande/förbättring av		
Jordbruk, skogsbruk, jakt, fiske	301	
Energi och vattenförsörjning	311	
Transport och telekommunikationer	321	
Övriga näringar (handel, bank m.m.)	331	
Boendemiljö och samhällsplanering	341	
Fysisk miljö och naturvård	351	
Arbetsmiljö och personalskydd	361	
Hälsa- och sjukvård	371	
Socialvård, social miljö, trygghet	381	
Undervisning	391	
Offentlig förvaltning, ekonomisk planering och övrig samhällsservice	401	
Kulturutbud, massmedia, fritidsverksamhet	421	
Försvar	431	
Kunskap om rymden	441	
Utforskning och utnyttjande av jorden och atmosfären	451	
Allmän kunskapsutveckling (avser endast grund- och tillämpad forskning)	461	
Summa driftskostnader (rad 291 t.o.m. 461)	471	

7 Finansieringskällor 1999 (se Råd och definitioner punkt 7)

Källa		1 000-tal kronor
Självfinansiering (även krediter för FoU-verksamhet)	485	
Direkta statsanslag	486	
Industri-/regionala fonder	487	
Forskningsråd och statliga fonder	489	
Stiftelser med medel från löntagarfonderna	507	
Militära myndigheter	491	
Svenska företag		
Företag inom egen koncern	930	
Joint venture (=Samrisk)	931	
Andra företag	932	
Branschorganisationer/-forskningsinstitut	496	
Byggforskningsrådet	502	
NUTEK	503	
Kommunala myndigheter, verk, landsting	492	
Privata institut (ej affärsdrivande), privata stiftelser m.m. . .	497	
Statliga affärsdrivande verk	494	
Statliga forskningsinstitut	490	
Universitet och högskolor	493	
Övriga civila statliga myndigheter	488	
Internordiska organisationer	498	
Europeiska Unionen (EU)		
Ramprogram för FoU	939	
Övriga medel från EU	940	
Övriga internationella organisationer	499	
Utländska statliga enheter	500	
Utländska privata enheter		
Företag inom egen koncern	933	
Joint venture (=Samrisk)	934	
FoU-institut	935	
Andra företag	936	
Andra enheter	937	
Summa driftskostnader (rad 173)		
+ investeringar (rad 20, kol 1)	509	

8 FoU-verksamhetens regionala fördelning 1999 (se Råd och definitioner punkt 8)

Län		1 000-tal kronor	
		Antal årsverken (rad 15, kol 2)	Driftskostnader och investeringar (rad 173+ rad 20 kol 1)
		1	2
Stockholm	901		
Uppsala	902		
Södermanland	903		
Östergötland	904		
Jönköping	905		
Kronoberg	906		
Kalmar	907		
Gotland	908		
Blekinge	909		
Skåne	925		
Halland	912		
Västra Götaland	927		
Värmland	916		
Örebro	917		
Västmanland	918		
Dalarna	919		
Gävleborg	920		
Västernorrland	921		
Jämtland	922		
Västerbotten	923		
Norrbotten	924		
Summa regional fördelning	926		

DEL II Extern/stödjande FoU-verksamhet

Har företaget haft kostnader för FoU-verksamhet som lagts ut på andra enheter under räkenskapsåret 1999?

1

Ja



Fortsätt med del II

2

Nej



Underteckna blanketten och sänd tillbaka den till SCB

9 FoU-uppdrag/-understöd 1999 (se Råd och definitioner punkt 9)

Mottagande enheter		1 000-tal kronor	
		Uppdrag	Understöd
		1	2
Statliga forskningsinstitut	54		
Universitet och högskolor	57		
Svenska företag: Företag inom egen koncern	94		
Joint venture (=Samrisk)	95		
Andra företag	96		
Branschorganisationer/-forskningsinstitut	60		
Privata institutioner, forskare	61		
Bygghögskolerådet	66		
Övriga forskningsråd och fonder	53		
Militära myndigheter	55		
Kommunala myndigheter, verk, landsting	56		
Statliga affärsdrivande verk	58		
NUTEK	51		
Övriga civila statliga myndigheter	52		
Internordiska organisationer	62		
Övriga internationella organisationer	63		
Utländska statliga enheter	64		
Utländska privata enheter: Företag inom egen koncern	97		
Joint venture (=Samrisk)	98		
FoU-institut	99		
Andra företag	65		
Andra enheter	02		
Summa	70		

9.1 Däravpost till summa FoU-uppdrag
(se Råd och definitioner punkt 3.2)

Hur stor andel av kostnaderna för externa FoU-uppdrag avser programvarurelaterad FoU?	7011	Andel (%)	%
---	------	-----------	---

Har Ni tillgång till Internet så att Ni kan lämna statistiska data på elektronisk väg?

1

Ja

2

Nej

Om Ja, skulle Ni föredra att svara på elektronisk väg?

1

Ja

2

Nej

Hur lång tid behövs Ni ungefär för att fylla i blanketten?

Övriga upplysningar

Underskrift

Förfrågningar ang. ovanstående uppgifter kan ställas till (TEXTA)	Datum
Telefon (riktnr och abonnentnr)	Namnsteckning
E-post	

Del II
Forskning och utveckling
inom den
privata icke-vinstdrivande sektorn 1999

Part II
Research and Development
in the
private non-profit sector 1999

Resultat

Inledning

SCB undersöker regelbundet forskning och utveckling (FoU)¹ inom olika samhällssektorer. I detta avsnitt behandlas FoU inom den privata icke-vinstdrivande sektorn, som i Sverige utgörs av privata stiftelser och fonder.

Undersökningen genomförs vartannat år och har tidigare ingått som en del i undersökningen av den offentliga sektorn, men genomförs sedan 1993 fristående.

Syftet med undersökningen är att ge en kvantitativ bild av den FoU som utförs av och finansieras av den privata icke-vinstdrivande sektorn. Det är resurser för FoU som beskrivs, inte resultat och effekter av densamma.

I så stor utsträckning som möjligt omfattar undersökningen samma variabler som undersökningarna av övriga sektorer (företag, offentlig sektor, universitet och högskolor).

Egen FoU 1999

Den forskning och utveckling som bedrivs inom den privata icke-vinstdrivande sektorn är liten till sin omfattning jämfört med andra sektorer.

Under 1999 uppgav 8 procent av de undersökta enheterna att de ägnat sig åt egen FoU-verksamhet. Motsvarande andel var 1995 också 8 procent medan den 1997 var 4 procent. Skillnaderna är inte statistiskt säkerställda.

Driftkostnaden för egen FoU uppgick 1999 till 84 miljoner kronor. Antalet personer involverade i FoU-verksamheten var 192 varav knappt hälften var kvinnor. Antalet utförda FoU-årsverken var 133, varav 52 utfördes av kvinnor.

Tabell 1
Antal personer, årsverken samt driftkostnader inom egen FoU-verksamhet 1999
Intramural R & D. Number of persons, man-years and expenditures 1999

	Män	Kvinnor	Totalt
Personer	112	80	192
Årsverken	81	52	133
Driftkostnad (Mkr)	-	-	84

Bland de män som var engagerade i FoU-verksamhet hade 50 procent forskarutbildning, vilket är en minskning; 1997 var andelen 58 procent. Bland kvinnorna hade däremot andelen forskarutbildade ökat; från 7 procent till 21 procent. Bara i de två lägsta utbildningsklasserna (gymnasial, förgymnasial samt utbildning saknas) överstiger antalet kvinnor antalet män.

Tabell 2
FoU-personalens utbildningsnivå enligt Svensk utbildningsnomenklatur, SUN, 1999
Level of education according to SUN

utbildning	män antal	%	kvinnor antal	%
forskarutbildning	56	50	17	21
eftergymnasial längre än tre år	46	41	43	54
eftergymnasial kortare än tre år	6	5	9	11
gymnasial	4	4	11	14
förgymnasial/ut- bildning saknas	0	0	0	0
Summa	112	100	80	100

Den privata icke-vinstdrivande sektorns egen FoU fördelas på en rad olika syften och ändamål. Närmare tre fjärdedelar av driftkostnaderna har sitt ursprung i de fyra största ändamålen. Finansieringen skedde framför allt med hjälp av bidrag från svenska myndigheter samt med egna medel.

Tabell 3
Driftkostnader för egen FoU efter syfte/ändamål, 1999
Current costs for R & D distributed by objective

syfte/ändamål	driftkostnad (mkr)	andel (%)
hälso- och sjukvård	22	26
allmän vetenskaplig utveckling	15	18
boende och samhällsplanering	12	14
industriell verksamhet	10	12
övriga ändamål	26	30
Summa	84	100

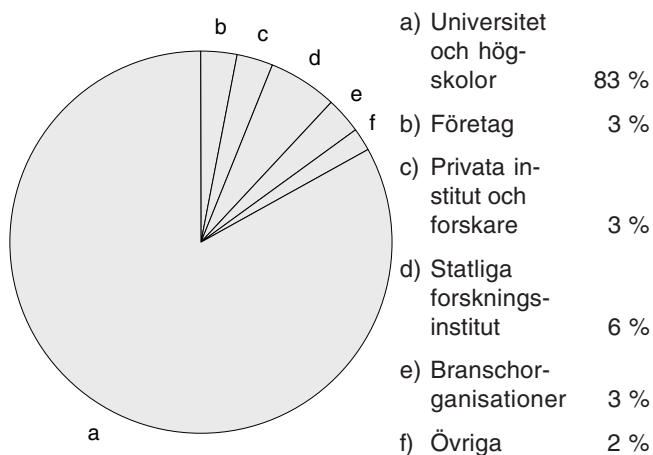
Extern FoU 1999

1999 finansierade den privata icke-vinstdrivande sektorn FoU-verksamhet utförd inom andra sektorer till ett värde av 1 344 miljoner kronor. Av denna summa gavs nästan allt sånär som på drygt 30 miljoner kronor som understöd, d.v.s. utan krav på nyttjanderätt till eventuella resultat.

Den största mottagaren av FoU-medel är liksom vid tidigare undersökningar universitet och högskolor. Av den totala satsningen på extern FoU erhöll UoH-sektorn 1 118 miljoner kronor motsvarande cirka 83 procent. Hur medlen fördelas redovisas i diagram 1.

1) För definition av FoU-begreppet se kvalitetsdeklarationen i del 1, sidan 29.

Diagram 1
Extern FoU efter mottagande sektor 1999
 Recipients of extramural R & D 1999



I den externa FoU-verksamheten är koncentrationen på ett fåtal syften och ändamål ännu högre än i den egna FoU-verksamheten. De fyra största ändamålen räknar in 90 procent av stödet; övriga 13 ändamål delar på de resterande 10 procenten.

Tabell 4
Extern FoU-verksamhet efter syfte/ändamål 1999
 Extramural R & D distributed by objective 1999

syfte/ändamål	utbetalda medel (mkr)	andel (%)
allmän kunskapsutveckling	505	37
hälso- och sjukvård	438	33
undervisning	191	14
industriell verksamhet	76	6
övriga ändamål	134	10
Summa	1 344	100

Jämförelser över tiden

Det är vanskligt att jämföra resultaten från 1999 års undersökning med tidigare resultat eftersom populationen ändrats mellan undersökningstillfällena¹. Därför särredovisas de summor som bygger på uppgifter från de 92 enheter som ingått i den undersökta populationen vid samtliga av de tre senaste undersökningarna, 1995, 1997 och 1999 (enheter 95–99).

Tabell 5
Antal personer och årsverken, driftkostnader och utbetalda medel för FoU 1995-1999, 1999 års priser
 Number of persons and FTE and current costs for intramural R&D, payments for extramural R&D 1995–1999

		1995	1997	1999
personer, antal	total population	451	163	192
	enheter 95–99	110	120	36
årsverken, antal	total population	180	83	133
	enheter 95–99	68	75	29
driftkostnader, mkr	total population	101	51	84
	enheter 95–99	43	47	17
utbetalda medel, mkr	total population	1 739	1 498	1 344
	enheter 95–99	794	1 022	966

Om jämförelsen görs med hjälp av totalvärden för respektive år och variabel kan konstateras att minskningen av den egna FoU-verksamheten mellan 1995 och 1997 har vänt till en ökning; det är dock långt kvar till 1995 års nivåer. Utbetalningarna för extern FoU fortsätter dock att minska.

Om vi endast studerar de 92 enheter som ingått i undersökningen 1995-1999 ser vi istället en mycket kraftig minskning av den egna FoU-verksamheten, både räknat i antal personer, årsverken och i driftkostnader. Den externa FoU-verksamheten tycks ha stabiliserats kring miljardstrecket.

1) Se avsnittet Kvalitetsdeklaration.

Kvalitetsdeklaration

Inledning

Den privata icke-vinstdrivande sektorn utgör den minsta av de fyra sektorer som tillsammans utgör det totala FoU-systemet i Sverige¹. De övriga sektorerna är företag, universitet och högskolor samt offentliga sektorn. Samtliga sektorer undersöks med avseende på dess FoU-verksamhet; i offentliga sektorn täcks dock endast statliga myndigheter in. Även lands- ting och kommuner ingår i den offentliga sektorn men undersöks endast intermittent, den senaste kompletta undersökningen avsåg 1994.

Undersökningens genomförande baseras på internationellt överenskomna principer som beskrivs i den så kallade Frascatimanualen².

Innehåll

Statistiska storheter

I detta statistiska meddelande redovisas utgifter för egen och extern/stödjande FoU inom den privata icke-vinstdrivande sektorn. För egen FoU redovisas antal personer helt eller delvis engagerade i FoU och antal årsverken för FoU, båda fördelade på kön, samt syfte/ändamål med den egna FoU-verksamheten och finansieringskällor. För extern FoU redovisas mottagande enhet och syfte/ändamål.

Objekt och population

Den privata icke-vinstdrivande sektorn omfattar enligt Frascatimanualen följande enheter:

1. icke kommersiella organisationer och privata icke-vinstdrivande institut som betjänar hushåll, dvs. allmänheten
2. privatpersoner och hushåll

Denna sektor är svår att avgränsa praktiskt. Den består av icke kommersiella organisationer och privata icke-vinstdrivande institut. Främst består sektorn av privata stiftelser och fonder. De flesta är registrerade i SCB:s företagsregister, men det finns inget tillfredsställande kriterium för att identifiera de enheter som är relevanta ur FoU-synpunkt. Enheterna som ingår i sektorn är dessutom föga homogena vilket gör vanliga urvalsmetoder mindre användbara.

Privatpersoner och hushåll undersöks överhuvudtaget inte med avseende på FoU då dess andel av sektorns FoU anses vara försumbar.

I 1999 års undersökning har populationen, som består av 340 enheter, avgränsats på följande sätt:

1. enheter som i undersökningen 1997 har rapporterat egen och/eller extern FoU-verksamhet (127 st.)
2. enheter som återfinns i de FoU-relevanta branscherna 72, 73 och 74³, som inte rapporterat FoU i 1997 års undersökning (128 st.)
3. enheter som av andra skäl anses vara FoU-relevanta (85).

Syftet med detta något oortodoxa sätt att avgränsa populationen är att hitta så många som möjligt av de enheter som faktiskt utför eller finansierar FoU. Begränsade kunskaper om sektorn som helhet gör att skattningar av totalsummor inte är meningsfulla. Resultatet blir att den FoU som rapporteras summeras till en miniminivå för hela sektorn.

Variabler

De undersökta variablerna avser dels egen FoU-verksamhet, dvs. FoU utförd av egen personal, dels extern FoU-verksamhet, dvs. FoU som enheten bekostar men som utförs av någon annan.

Egen FoU-verksamhet

Variablerna är följande:

- antal män respektive kvinnor engagerade i FoU. Här avses personer som var anställda vid enheten den sista december 1999 och som helt eller delvis var engagerade i FoU-verksamheten under 1999
- antal FoU-årsverken utförda av män respektive kvinnor. Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år
- antal män respektive kvinnor samt årsverken av män respektive kvinnor fördelas dessutom på utbildningsnivå
- totala utgifter för FoU med egen personal, med uppdelning på arbetskraftkostnader, övriga driftkostnader samt investeringar
- syfte/ändamål med den egna FoU-verksamheten
- finansieringskällor

Extern FoU-verksamhet

Variablerna är följande:

- totala utgifter för extern FoU fördelat på mottagande enhet samt uppdrag/understöd
- syfte/ändamål med den externa FoU-verksamheten

Statistiska mått

De statistiska måtten är antal kronor, antal män respektive kvinnor, samt antal årsverken.

Redovisningsgrupper

Indelning i redovisningsgrupper förekommer inte. Skattningar av variabler redovisas för populationen som helhet.

Jämförbarhet med annan statistik

Möjligheterna till jämförelser med andra länder är relativt goda eftersom gemensamma definitioner används inom OECD. Resultat för de flesta OECD-länder publiceras regelbundet av OECD i Main Science and Technology Indicators. Någon annan statistik i Sverige som beskriver FoU inom den privata icke-vinstdrivande sektorn finns inte.

- 1) För definition av FoU se kvalitetsdeklarationen, del 1, sidan 29.
- 2) Proposed standard practice for surveys of research and experimental development. Frascati Manual 1993, OECD.
- 3) Enligt Standard för svensk näringslivsindelning SNI92. 72: Datakonsulter och dataservicebyråer. 73: Forsknings- och utvecklingsinstitutioner 74: Andra företagservice-firmor.

Tid

Referenstid

Den tid undersökningen avser är kalenderåret 1999.

Framställningstid

Framställningstiden var ca 14 månader, räknat från referenstidens utgång. Enkäten sändes ut i april 2000.

Punktlighet

Enligt publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik skall publicering ske i januari 2001 och ingå som en del av det statistiska meddelandet angående FoU i företagssektorn, UF 14 SM 0001.

Frekvens

Sedan 1985 har undersökningen genomförts vartannat år.

Jämförbarhet över tiden

Förändringar av population och urval

Den externa FoU-verksamheten ökade mellan 1991 och 1993. Det berodde framför allt på att undersökningens täckningsgrad ökade i och med att inte bara kända FoU-aktörer undersöktes, utan också ett urval av ej tidigare undersökta enheter.

Förändringar av populationsavgränsning och urvalsförfarande har inneburit att jämförelser över tiden är mycket osäkra; det är inte samma population som jämförs vid olika tidpunkter utan snarare olika populationer vid olika tidpunkter. Därför görs jämförelser både för hela populationen och för de ca 90 enheter som undersökts vid samtliga av de tre senaste undersökningstillfällena. I tabell 5 sidan 47 ser man tydligt skillnaderna mellan de olika typerna av jämförelser.

Förändringar av enkät och variabler

1999 års undersökning är i så stor grad som möjligt anpassad till vad som mäts i de övriga FoU-undersökningarna. Inga variabler eller indelningar har förändrats sedan förra undersökningstillfället. I enkäten har tillkommit en avslutande del där kompletterande frågor om hur respondenten upplevt undersökningen och om eventuella förändringar av blankett eller anvisningar ställs. Bland annat undersöks om respondenten har möjlighet och är villig att besvara kommande enkäter på elektronisk väg.

I 1995 års undersökning ingick stiftelser bildade med medel från löntagarfonderna (forskningsstiftelserna) i populationen. Från och med 1997 ingår de i undersökningen om FoU i statliga myndigheter och är därför exkluderade från jämförelser med 1995 års material.

Osäkerhetskällor

Täckning

Populationen omfattar dels tidigare kända FoU-verksamma enheter, dels enheter som anses kunna vara FoU-verksamma. Detta kan innebära viss övertäckning, då dessa enheter kan ha upphört vara eller aldrig varit FoU-verksamma.

Undertäckningen består i privatpersoner och hushåll; dessa ingår överhuvudtaget inte i undersökningen. Dess andel av totala FoU-verksamheten anses vara försumbar.

Undersökningresultatet grundas på av stiftelser och fonder lämnade uppgifter. Naturligtvis finns en viss osäkerhet i dessa.

På grund av osäkerheten i populationsavgränsningen görs ingen bortfallskorrigerings; visserligen kan rak uppräknings av svaren genomföras, men vi vet för lite om populationen för att kunna acceptera en sådan.

De värden som redovisas är alltså att betrakta som minimivärden inom populationen och för sektorn som helhet för respektive variabel.

Mätning

En enkät inklusive missiv och anvisningar sändes ut per brevpост till de undersökta enheterna. Två påminnelser gjordes, båda per brevpост. Enkäten återfinns som bilaga, del II.

Bortfall

Totalt ingick 340 enheter i undersökningen. 257 enheter besvarade enkäten; svarsfrekvensen blev alltså 75,6 procent. Efter bearbetning återstod inget partiellt bortfall.

Bearbetning

De insamlade uppgifterna har registrerats, kontrollerats och rättats vid behov. Bristande överensstämmelse mellan svar på olika frågor har rättats till efter återkontakt med uppgiftslämnare. Bedömningen är att bearbetningen har reducerat felen samt att inga nya fel införts.

Tillgänglighet

Spridningsformer

Publikationer:

- Forskning och utveckling inom företagssektorn (och den privata icke-vinstdrivande sektorn) 1999 (UF 14 SM 0001); SCB
- Statistisk årsbok; SCB
- Basic Science and Technology Statistics; OECD
- Main Science and Technology Statistics; OECD
- Nordisk FoU-statistik och statsbudgetanalys; Nordisk industrifond

Databaser:

- STIID database; OECD
- Sveriges statistiska databaser, SSD; SCB

Utöver vad som finns redovisat under publikationer och databaser finns undersökningen beskriven i SCB:s interna dokumentationssystem.

Primärmaterial

Eventuellt utlämnande av aidentifierat primärmaterial prövas av SCB i enlighet med gällande sekretessbestämmelser.

Upplysningar

Anna Larsson, 08-506 940 16, anna.larsson@scb.se
Thomas Molin, 08-506 940 17, thomas.molin@scb.se

Programmet för forskning och informationsteknik
SCB
Box 24 300
104 51 Stockholm

Bilagor Appendices

Här lämnade uppgifter är sekretesskyddade enligt 9 kap 4 § sekretesslagen (SFS 1980:100)

**FORSKNINGS- och
UTVECKLINGSVERKSAMHET 1999**

ES/FoI 816

Stiftelser

Blanketten insänds i ett exemplar **senast den 15 maj 2000** i bifogat svarskuvert eller under adress

Statistiska centralbyrån
ES/FoI
Box 24 300
104 51 STOCKHOLM

1 Organisationsnummer

På etiketten anges stiftelsens organisationsnummer. Kan ni bekräfta att det är korrekt organisationsnummer?	<input type="checkbox"/> 1 Ja
	<input type="checkbox"/> 2 Nej, det korrekta är

2 Redovisningsperiod

Uppgifterna skall avse kalenderåret 1999. Om uppgifterna avser annan period, var vänlig ange vilken period.	<input type="checkbox"/> 1 Kalenderåret 1999	År	Mån	År	Mån
	<input type="checkbox"/> 2 Annan period	→	--

3 FoU-verksamhet utförd av stiftelsens egen personal under 1999

Har stiftelsen haft kostnader för forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU) utförd med egen personal under 1999?	<input type="checkbox"/> 1 Ja	→	Fortsätt med fråga 4
	<input type="checkbox"/> 2 Nej	→	Gå till fråga 9
<p>Definition av FoU Forsknings- och utvecklingsverksamhet är verksamhet på systematisk grundval för att öka fonden av vetande, inkl. kunskap om människa, kultur och samhälle, att utnyttja detta vetande för nya användningsområden och att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, system eller metoder.</p> <p>De grundläggande kriteriet för att skilja FoU från närbesläktade vetenskapliga och tekniska aktiviteter är att det i FoU-verksamheten skall finnas ett nyhetselement. Med forskning avses såväl grundforskning som tillämpad forskning.</p>			

4 Egen personal engagerade i FoU under 1999

Hur många av de personer som var anställda hos er 1999-12-31 var helt eller delvis engagerade i FoU-verksamhet under 1999?	Utbildningsnivå	Antal personer 1999-12-31	
		Män	Kvinnor
All personal som är engagerad i FoU-arbete medtas, även personer som leder och administrerar FoU-arbete, samt deras sekreterare. Exempel på FoU-arbete finns i bifogade anvisningar.	10 Forskarutbildning		
	11 Eftergymnasial utbildning 3 år eller mer ...		
	12 Eftergymnasial utbildning kortare än 3 år ..		
	13 Gymnasial utbildning		
	14 Övrig utbildning		
15 Summa			

SCB ES/FoI 816, 2001-02



Blankettutgivare
Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden
Forskning och informationsteknik

Ev. frågor besvaras av
Thomas Molin

Telefon
08 - 506 940 17

E-post
thomas.molin@scb.se

Fax
08 - 667 77 88

5 Antal FoU-årsverken med egen personal under 1999

Hur många FoU-årsverken med egen personal utfördes under 1999?	Utbildningsnivå	Antal årsverken		
		Män	Kvinnor	
Årsverke Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. En person som varit heltidsanställd, men endast ägnat halva sin tid åt FoU har gjort 0,5 årsverken.	16	Forskarutbildning		
	17	Eftergymnasial utbildning 3 år eller mer		
	18	Eftergymnasial utbildning kortare än 3 år		
	19	Gymnasial utbildning		
	20	Övrig utbildning		
	21	Summa		

6 Totala utgifter för FoU med egen personal under 1999

Hur stora var driftskostnader och investeringar för FoU-verksamhet under 1999?	Totala utgifter	1 000-tal kronor	
		22	Arbetskraftskostnader
23	Övriga driftkostnader		
24	Summa driftskostnader		
25	Investeringar (anskaffningsvärde)		
26	Summa driftskostnader och investeringar		

Arbetskraftskostnader Lön m.m. för de i fråga 5 redovisade årsverkerna för FoU.	Investeringar Anskaffningsvärdet av kapitalföremål med en beräknad livslängd av mer än tre år, samt förbättringsarbeten som höjer kapacitet, livslängd eller standard på dylika kapitalföremål i förhållande till deras ursprungliga skick. <i>Uppgifterna omfattar både investeringsutgifter avsedda för enbart FoU-arbete och FoU-verksamhetens andel av gemensamma investeringar.</i>
Övriga driftkostnader Kostnader för värme, elektricitet, städning m.m. samt reparation och underhåll av egna lokaler som kan hänföras till FoU-verksamheten. <i>Avskrivningar skall inte ingå.</i>	

7 Syfte/ändamål med den egna FoU-verksamheten under 1999

Hur fördelas driftkostnaderna för FoU enligt fråga 6 (rad 24) på vidstående syften/ändamål?	Främjande/förbättring av	1 000-tal kronor	
		27	Industriell verksamhet
28	Jordbruk, skogsbruk, jakt, fiske		
29	Energi- och vattenförsörjning		
30	Transport och telekommunikationer		
31	Övriga näringar (handel, bank m.m.)		
32	Boendemiljö och samhällsplanering		
33	Fysisk miljö och naturvård		
34	Arbetsmiljö och personalskydd		
35	Hälso- och sjukvård		
36	Socialvård, social miljö. Trygghet		
37	Undervisning		
38	Offentlig förvaltning		
39	Kulturutbud, massmedia, fritidsverksamhet		
40	Försvar		
41	Kunskap om rymden		
42	Kunskap om jorden och atmosfären		
43	Allmän kunskapsutveckling		
44	Summa (motsvarar rad 24)		

8 Finansiering av den egna FoU-verksamheten under 1999

Hur fördelar sig de totala FoU-utgifterna enligt fråga 6 (rad 26) på vidstående finansieringskällor?	Finansieringskälla	1 000-tal kronor	
		Uppdrag	Understöd
45	Självfinansiering		
46	Svenska företag		
47	Myndigheter		
48	Universitet och högskolor		
49	Utlandet		
50	Annan, ange vilken		
51	Summa (motsvarar rad 26)		

9 Extern/stödjande FoU-verksamhet under 1999

Har stiftelsen haft utgifter för FoU-verksamhet som lagts ut på andra enheter under 1999?	<input type="checkbox"/> 1 Ja → Fortsätt med fråga 10
	<input type="checkbox"/> 2 Nej → Fortsätt med fråga 12

10 FoU-uppdrag och understöd under 1999

Vilka har ni givit stöd för FoU-verksamhet till under 1999 och hur har stödet fördelats mellan uppdrag och understöd?	Mottagande enhet	1 000-tal kronor		
		Uppdrag	Understöd	
<p>FoU-uppdrag Uppdrag innebär att enheten givit en annan enhet i uppdrag att utföra FoU-arbete och att den förbehåller sig nyttjanderätten till resultatet.</p> <p>FoU-understöd Understöd innebär att enheten finansierat utgifter för annan enhets eget FoU-arbete, utan att ensamt få nyttjanderätten till eventuella resultat.</p>	52	Statliga forskningsinstitut		
	53	Universitet och högskolor		
	54	Svenska företag		
	55	Branschorganisationer/-forskningsinstitut		
	56	Privata institutioner, forskare		
	57	Byggnadsrådet		
	58	Övriga forskningsråd och statliga fonder .		
	59	Militära myndigheter		
	60	Kommunala myndigheter, verk, landsting		
	61	Statliga affärsdrivande verk		
	62	NUTEK		
	63	Övriga civila statliga myndigheter		
	64	Internordiska organisationer		
	65	Övriga internationella organisationer		
	66	Utländska statliga enheter		
	67	Utländska privata enheter		
	68	Andra, ange vilka		
	69	Summa		

11 Syfte/ändamål med den externa/stödande FoU-verksamheten under 1999

Hur fördelas de totala utgifterna för extern/ stödande FoU (rad 69, uppdrag + understöd) på vidstående syften/ändamål?	Främjande/förbättring av		1 000-tal kronor
	70	Industriell verksamhet	
71	Jordbruk, skogsbruk, jakt, fiske		
72	Energi- och vattenförsörjning		
73	Transport och telekommunikationer		
74	Övriga näringar (handel, bank m.m.)		
75	Boendemiljö och samhällsplanering		
76	Fysisk miljö och naturvård		
77	Arbetsmiljö och personalskydd		
78	Hälso- och sjukvård		
79	Socialvård, social miljö. Trygghet		
80	Undervisning		
81	Offentlig förvaltning		
82	Kulturutbud, massmedia, fritidsverksamhet		
83	Försvar		
84	Kunskap om rymden		
85	Kunskap om jorden och atmosfären		
86	Allmän kunskapsutveckling		
87	Summa (motsvarar rad 69, kol 1 + 2)		

12 Framtida undersökningar

Vi ställer här några kompletterande frågor om hur Ni upplever den här undersökningen och om eventuella förändringar av blanketten och anvisningarna. Lämna gärna ytterligare synpunkter under övriga upplysningar.

a Har Ni möjlighet att svara på denna eller liknande enkäter elektroniskt, dvs. med hjälp av e-post eller via Internet?	<input type="checkbox"/> 1 Ja	<input type="checkbox"/> 2 Nej	
b Vill Ni helst besvara enkäter av den här typen elektroniskt med hjälp av e-post eller via Internet, eller vill Ni använda pappersblanketter?	<input type="checkbox"/> 1 Elektroniskt	<input type="checkbox"/> 2 Pappersblanketter	
c Hur lätt var det att fylla i blanketten?	<input type="checkbox"/> 1 Lätt	<input type="checkbox"/> 2 Medel	<input type="checkbox"/> 3 Svårt
d Tycker Ni anvisningarna gav tillräckligt stöd vid ifyllandet av blanketten?	<input type="checkbox"/> 1 Ja	<input type="checkbox"/> 2 Till viss del	<input type="checkbox"/> 3 Nej
e Hur lång tid har Ni lagt ner för att fylla i blanketten? Räkna även in tid för att samla ihop information och liknande.	Ca. _____ timmar och _____ minuter		

Övriga upplysningar

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

Underskrift

Uppgiftslämnare (TEXTA)	Ort och datum
Telefon (riktnr och abonnentnr)	Namnteckning
E-post	

Tack för Er medverkan!