

KVALITETSDEKLARATION

Forskning och utveckling i Sverige

Ämnesområde

Utbildning och forskning

Statistikområde

Forskning

Produktkod

UF0301

Referenstid

2021

1	Relevans	3
1.1	Ändamål och informationsbehov	3
1.1.1	Statistikens ändamål	3
1.1.2	Statistikanvändares informationsbehov	3
1.2	Statistikens innehåll	3
1.2.1	Objekt och population	4
1.2.2	Variabler	5
1.2.3	Statistiska mått	5
1.2.4	Redovisningsgrupper	5
1.2.5	Referenstider	6
2	Tillförlitlighet	7
2.1	Tillförlitlighet totalt	7
2.2	Osäkerhetskällor	8
2.2.1	Urval	8
2.2.2	Ramtäckning	9
2.2.3	Mätning	10
2.2.4	Bortfall	11
2.2.5	Bearbetning	12
2.2.6	Modellantaganden	13
2.3	Preliminär statistik jämförd med slutlig	14
3	Aktualitet och punktlighet	15
3.1	Framställningstid	15
3.2	Frekvens	15
3.3	Punktlighet	15
4	Tillgänglighet och tydlighet	15
4.1	Tillgång till statistiken	15
4.2	Möjlighet till ytterligare statistik	15
4.3	Presentation	15
4.4	Dokumentation	15
5	Jämförbarhet och sam användbarhet	16
5.1	Jämförbarhet över tid	16
5.2	Jämförbarhet mellan grupper	19
5.3	Sam användbarhet i övrigt	20
5.4	Numerisk överensstämmelse	20
	Allmänna uppgifter	20
A	Klassificeringen Sveriges officiella statistik	20
B	Sekretess och personuppgiftsbehandling	20
C	Bevarande och gallring	20
D	Uppgiftsskyldighet	20
E	EU-reglering och internationell rapportering	21
F	Historik	21
G	Kontaktuppgifter	22

Statistikens kvalitet

1 Relevans

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Statistikens ändamål är att ge en samlad bild av de resursinsatser som används för forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU-verksamhet) inom företagssektorn, offentliga sektorn, universitets- och högskolesektorn, den privata icke-vinstdrivande sektorn samt Sverige som helhet.

Statistiken framställs främst för att beslutsfattare, forskare och andra intressenter ska kunna följa utvecklingen av svensk forskning. Statistiken ska möjliggöra jämförelser mellan olika utförare inom landet, över tid och mellan länder.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Eurostat är beställare av statistiken och använder undersökningen för jämförelser av forsknings- och utvecklingsaktiviteter mellan de olika medlemsländerna.

Finans-, Utbildnings- och Näringsdepartementet samt Europeiska kommissionen (via Eurostat), OECD och svenska myndigheter är viktiga användare av statistiken som till största del används på en aggregerad nivå som beslutsunderlag. Mikrodata används främst i forskningssyfte. Nationellt används statistiken främst vid arbetet med budgetpropositionen och vid fördelning av forskningsmedel på ett strategiskt plan. Internationellt används den främst för jämförelser mellan länder.

SCB har ett användarråd för FoU-statistik. Där är följande representerade:

- Verket för innovationssystem (VINNOVA)
- Tillväxtanalys
- Vetenskapsrådet
- Universitetskanslersämbetet
- Institutet för Näringslivsforskning
- Research institutes of Sweden (RISE)
- Teknikföretagen
- Lunds universitet
- Sveriges Kommuner och Regioner
- Utbildningsdepartementet
- Näringsdepartementet

Inom ramen för användarrådet för FoU-statistik diskuteras förändringar och utvecklingsmöjligheter i forskningsstatistiken.

1.2 Statistikens innehåll

Statistiken belyser forsknings- och utvecklingsverksamheten i Sverige i form av de ekonomiska och personella resurser som använts till FoU. Statistiken

redovisas genom summeringar av målvariablerna inom målpopulationerna och i respektive sektor som helhet.

1.2.1 Objekt och population

Offentliga sektorn

Målpopulationen och intressepopulationen inom den offentliga sektorn utgörs av juridiska enheter inom offentlig förvaltning som potentiellt bedriver FoU-verksamhet i Sverige. Målobjekt inom den offentliga sektorn, liksom observationsobjekt, är:

- svenska statliga myndigheter
- offentliga icke-vinstdrivande organisationer
- de sex offentliga forskningsstiftelserna
- samtliga regioner och kommuner
- de lokala och regionala FoU-enheterna

Statliga universitet och högskolor ingår inte i populationen, dessa undersöks inom universitets- och högskolesektorn.

De lokala och regionala FoU-enheterna är enheter som ofta har en organisatorisk koppling eller i hög grad är finansierade av ett antal kommuner och/eller regioner.

Företagssektorn

Intressepopulationen inom företagssektorn utgörs av samtliga företag i Sverige, förutom de som ingår i universitets- och högskolesektorn. I målpopulationen ingår inte företag med färre än 10 anställda, förutom forskningsinstitut. Det beror på den ytterligare uppgiftslämnarberda som en direktinsamling från dessa företag hade medfört. Målobjekten är också observationsobjekt.

Universitets- och högskolesektorn

Intressepopulationen för universitets- och högskolesektorn omfattar, enligt definition i OECD:s så kallade Frascatimanual (FM15), institutionella enheter som bedriver eftergymnasial utbildning. Detta innefattar framförallt universitet och högskolor (lärosäten) men definitionen omfattar även forskningsinstitut, försöksstationer och kliniker vars FoU-verksamhet kontrolleras av ett lärosäte. Från och med referensåret 2021 görs bedömningen att inga forskningsinstitut, försöksstationer eller kliniker som uppfyller kriteriet att FoU-verksamheten kontrolleras av ett lärosäte finns i Sverige.

Målobjekten och därmed även målpopulationen skiljer sig åt beroende på om man mäter de ekonomiska eller personella resurserna som använts för FoU. Sektorn undersöks därmed genom två undersökningar.

För statistik avseende de ekonomiska målstorheterna stämmer målpopulationen väl överens med intressepopulationen. Observationsobjekten är i detta fall desamma som målobjekten, dvs. institutionella enheter enligt definitionen ovan.

För statistik avseende de personella målstorheterna definieras målpopulationen som alla anställda vid Sveriges universitet och högskolor som bedriver FoU eller direkt stöd till FoU (personer som t.ex. leder eller administrerar forskning och utveckling).

Observationsobjekten är alltså tjänster och sammanfaller därmed inte helt med målobjekten som är lärosäten. Eftersom personalen kan ha mer än en tjänst vid universitet och högskolor som bedöms arbeta med FoU eller direkt stöd till FoU kan samma person ingå i urvalet flera gånger men med olika tjänster (se avsnitt 2.2.1 och 2.2.2).

Privata icke-vinstdrivande sektorn

I de internationella anvisningarna som finns beskrivna i Frascatimanualen definieras intressepopulationen för den privata icke-vinstdrivande sektorn som icke-kommersiella organisationer och privata icke-vinstdrivande institut som betjänar hushåll, dvs. allmänheten samt privatpersoner och hushåll. Förutom icke-vinstdrivande organisationer inkluderar sektorn även individer och hushåll.

Målpopulation för undersökningen är samtliga i Sverige verkande avkastningsstiftelser, insamlings- och verksamhetsstiftelser samt ideella föreningar, den anses i stora drag överensstämma med undersökningens intressepopulation.

1.2.2 Variabler

De huvudsakliga målvariablerna för Forskning och utveckling i Sverige 2021, och samtliga delsektorer, är:

- Utgifter för egen FoU (Intramural R&D)
- Utgifter för utlagd FoU (Extramural R&D)
- Antal personer inom egen FoU (Headcount)
- Antal heltidsekvivalenter inom egen FoU (Full-time equivalents)

Målvariablerna och intressevariablerna skiljer sig inte åt. Observationsvariablerna stämmer överens med målvariablerna i alla sektorer utom i universitets- och högskolesektorn.

Variablerna som rör utgifter samlas in i tusentals kronor och publiceras i miljontals kronor. De personella variablerna samlas in och presenteras som antal personer samt antal heltidsekvivalenter.

Samtliga målvariabler avseende den offentliga sektorn, företagssektorn samt universitet- och högskolesektorn finns listade som bilagor.

1.2.3 Statistiska mått

De statistiska mått som redovisas för Forskning och utveckling i Sverige, och samtliga delsektorer, är av typen summor och andelar. Exempel på summor är "totalt antal heltidsekvivalenter för FoU" och "totala utgifter".

1.2.4 Redovisningsgrupper

De statistiska målstorheterna skattas och redovisas för olika redovisningsgrupper. En redovisningsgrupp utgörs antingen av en variabel eller en kombination av två eller flera. I de tabeller som är gemensamma för

samtliga sektorer i undersökningen redovisas utgifter för egen FoU efter sektor och typ av utgift, region, finansieringskälla respektive typ av FoU (grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsverksamhet). Utgifter för utlagd FoU fördelas per sektor och mottagare medan antal personer och heltidsekvivalenter fördelas efter sektor, yrke och kön, typ av personal respektive region. Nedan följer en översikt över variablerna i respektive sektor som används för att skapa redovisningsgrupperna.

Företagssektorn

Utgifter för egen FoU redovisas efter näringsgren och typ av utgift, finansieringskälla, typ av FoU (grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsverksamhet) respektive storleksklass. De redovisas även efter produktgrupp och typ av utgift. Totala utgifter för egen FoU finns även uppdelade på region.

Utgifter för utlagd FoU redovisas efter näringsgren och mottagare.

Antal personer och heltidsekvivalenter fördelas efter näringsgren och yrke, respektive kön, samt efter region och kön. Indelningen sker efter vedertagna standarder; bransch efter SNI2007, produktgrupp efter SPIN2007 och region efter NUTS.

Offentliga sektorn

Utgifter för egen FoU redovisas efter delsektor, region och typ av utgift, socio-ekonomiska ändamål, typ av FoU (grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsverksamhet), finansieringskälla respektive forskningsämnesområde.

Utgifter för utlagd FoU redovisas efter delsektor, region och mottagare, finansieringskälla respektive socio-ekonomiska ändamål.

Antal personer och heltidsekvivalenter fördelas efter delsektor, region, kön, yrke och forskningsämnesområde. Antal personer med forskarexamen redovisas efter delsektor, region och kön.

Universitets- och högskolesektorn

Utgifter för egen FoU redovisas efter lärosäte, typ av utgift och forskningsämnesområde, forskningsämnesgrupp respektive finansieringskälla. Totala utgifter för egen FoU finns även redovisade efter typ av FoU (grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete) och forskningsämnesområde.

Antal personer och heltidsekvivalenter fördelas efter lärosäte, kön och region, forskningsämnesområde, anställningskategori, arbetsuppgifter, tjänstgöringsomfattning och utbildningsnivå.

Privata icke-vinstdrivna sektorn

Utgifter för egen FoU och antal personer och heltidsekvivalenter redovisas endast på totalnivå då statistiken bygger på en framskrivning.

1.2.5 Referenstider

Referenstiden är kalenderåret 2021 för samtliga variabler.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Tillförlitligheten för FoU i Sverige är samma som för de ingående sektorerna. De sektorer med störst inverkan på tillförlitligheten för FoU i Sverige är företagssektorn samt universitets- och högskolesektorn.

Generellt är tillförlitligheten i statistiken hög. SCB använder sig av vedertagna standarder, både nationella och internationella, för att säkerställa jämförbarhet både över tid och mellan länder. De förutsättningar som finns i Sverige i form av register och administrativa data bidrar också till att öka statistikens kvalitet och användbarhet.

Över åren sker förändringar som är svåra att kontrollera för. Under insamling förs en dialog med de viktigaste uppgiftslämnarna för att kontrollera om deras svarsbeteende har ändrat sig. Nya tekniska lösningar för datainsamling, definitioner, populationsförändringar och mycket annat påverkar också jämförbarheten över tid.

Personalen delar sin arbetstid mellan FoU och andra arbetsuppgifter. Samma lokaler och samma utrustning används för olika funktioner. Även i de fall där en särskild forsknings- eller utvecklingsavdelning finns inom ett företag eller annan organisation kan personalen ha en blandning av arbetsuppgifter. Inom avdelningen utförs ofta rutinprovningar, kvalitetskontroller och liknande som inte ska räknas som FoU enligt Frascatimanualens definitioner. Uppgifter om FoU-verksamheten finns därför ofta inte direkt tillgängliga hos uppgiftslämnarna utan sammanställningar, beräkningar och uppskattningar måste göras innan redovisningen till SCB kan lämnas. Nedan följer en kort beskrivning av faktorer som påverkar tillförlitligheten i respektive sektor.

Offentliga sektorn

Lokala och regionala FoU-enheter modellberäknas från och med referensår 2019. Modellen speglar en uppskattning av delsektorns totala bidrag till statistiken. I och med att dessa enheter inte behandlats på samma sätt som tidigare år bör jämförelser göras med viss försiktighet.

Företagssektorn

För att beskriva den osäkerhet som är förknippad med att SCB bara frågar ett urval utav alla företag i målpopulationen beräknas och presenteras 95-procentiga konfidensintervall tillsammans med samtliga skattningar på sektorsnivå.

Universitets- och högskolesektorn

Statistik avseende de personella målstorheterna baseras på en urvalsundersökning vilket innebär att det alltid kommer att finnas en viss slumpmässig osäkerhet. Beräkningen av antalet FoU-heltidsekvivalenter baseras på uppgifter från de anställda om hur stor del av deras arbetstid de ägnar åt FoU. Fördelningen av arbetstiden bygger vanligen på uppskattningar eftersom exakta mätningar är svåra att göra. Urvalsosäkerheten för dessa målstorheter skattas och redovisas som 95-procentiga konfidensintervall på sektorsnivå.

För den ekonomiska statistiken genomförs en totalundersökning, därmed finns ingen urvalssäkerhet för denna statistik. Då lärosätena lämnar uppgifter på forskningsämnesgrupp görs fördelningen för vissa finansieringskällor genom schabloner vilka kan komma att förändras mellan åren. Det innebär att förändringar över tid på lärosätes och forskningsämnesområdes nivå bör göras med viss försiktighet.

Privata icke-vinstdrivande sektorn

Från och med referensår 2019 har SCB valt att inte undersöka denna sektor med hänvisning till sektorns begränsade bidrag till målstorheterna på nationell nivå. En framskrivning av föregående års värden görs istället. Metoden som använts har prövats på historiska data och visat sig ge en relativt god överensstämmelse med de faktiska skattningar som tagits fram i undersökningen tidigare år.

2.2 Osäkerhetskällor

Företagssektorn

I huvudsak är det två osäkerhetskällor som bedöms kunna påverka statistikens tillförlitlighet. Dessa är urvalssäkerhet, som beror på att endast ett urval av företag har undersökts samt mätosäkerhet, som beror på att uppgiftslämnarna inte har tillgång till exakta uppgifter eller missförstår instruktioner i enkäten.

Offentliga sektorn

Den osäkerhetskälla som bedöms kunna påverka resultaten i störst utsträckning inom den offentliga sektorn är mätosäkerheten. Enskilda värden för exempelvis en region bör tolkas med försiktighet.

Universitets- och högskolesektorn

Mätosäkerhet bedöms vara den källa som påverkar statistikens tillförlitlighet mest. Inom universitet och högskolor bedrivs forskningen vanligen integrerat med utbildning vilket i de flesta fall gör gränsdragningar svåra. För vissa frågeställningar betyder det att det inte går att dra alltför säkra slutsatser utifrån små avvikelser i det statistiska materialet.

Urvalssäkerheten påverkar statistikens tillförlitlighet då den del av undersökningen som mäter de personella resurserna baseras på ett slumpmässigt urval. Även bortfall i individundersökningen påverkar tillförlitligheten, framförallt på lärosätesnivå.

2.2.1 Urval

Företagssektorn

SCB:s samordnade system för urvalsdragning (SAMU), vilken hämtas ur SCB:s företagsregister (FDB), används för att avgränsa undersökningens rampopulation och dra urvalet av företag som ska undersökas i den ordinarie undersökningen.

Stratifierat urval med optimal allokering (Neyman-allokering) användes för urvalsdelen. Stratifieringen gjordes genom korsindelning av bransch och en gruppindelning som byggde på antal anställda och bransch. Urvalsfelet, i form av ett 95-procentigt konfidensintervall, skattas och redovisas tillsammans med punktskattningarna.

Offentliga sektorn

Denna källa bidrar inte till osäkerhet i statistiken.

Universitets- och högskolesektorn

Skattningarna av de ekonomiska målstorheterna baseras dels på en totalundersökning, dels på uppgifter från individundersökningen i samma sektor. Den urvalsosäkerhet som finns för individundersökningen påverkar därmed även de ekonomiska variablerna.

Skattningarna av de personella målstorheterna baseras på en urvalsundersökning där urvalet utgörs av en delmängd av den urvalsram som avgränsats från registret över personal vid universitet och högskolor. Urvalet är ett systematiskt urval inom strata. Urvalsfelet, i form av ett 95-procentigt konfidensintervall, skattas och redovisas tillsammans med punktskattningarna av heltidsekvivalenter och antal personer.

2.2.2 Ramtäckning

Offentliga sektorn

Rampopulationerna för statliga förvaltningsmyndigheter, regioner och kommuner inom den offentliga sektorn är väldefinierad och kända och anses täcka målpopulationen mycket väl. Inga systematiska täckningsfel förekommer i dessa delsektorer. Delsektorn lokala och regionala FoU-enheter modellberäknas från och med referensår 2019.

Både över- och underteckning kan förekomma i delsektorn lokala och regionala FoU-enheter då heltäckande information om populationen är knapp. Underteckning kan förekomma bland de offentliga icke-vinstdrivande organisationerna, men anses vara liten. Osäkerhetskällan i form av över- eller underteckning anses ha en försumbar effekt på statistikens tillförlitlighet.

Företagssektorn

Övertäckningen består främst av företag i s.k. sammansatta enheter där verksamheten redovisas i ett av de ingående företagen samt av företag som inte längre är aktiva vid undersökningstillfället. Dessa företag har tagits bort ur undersökningen.

Underteckningen består av företag som tillkommit sedan urvalsdragningen. Ett register med aktualitet i november 2021 användes vid denna undersökning.

Ramtäckningsbristerna bedöms vara begränsade och ha minimal inverkan på statistikens tillförlitlighet.

Universitets- och högskolesektorn

Urvalsramen avseende de ekonomiska målstorheterna är de lärosäten som haft intäkter för forskning och forskarutbildning under 2021. Information om vilka lärosäten som ingår i populationen erhålls av UKÄ som samlar in den informationen för den ekonomiska statistik de har ansvar för.

Täckningsbristerna bedöms vara små då ramen i övrigt är väldefinierad och det finns tillgång till register av god kvalitet för att kontrollera att ramelementen verkligen ingår i universitets- och högskolesektorn. Bidraget till den totala osäkerheten i skattningarna av de ekonomiska målstorheterna bedöms därför som liten.

För de personella målstorheterna utgörs urvalsramen av alla anställda som jobbar minst 10 % med forskning eller direkt stöd till forskning vid svenska lärosäten som haft intäkter för forskning och forskarutbildning under 2021. För att ta fram urvalsramen används registret över personal vid universitet och högskolor där alla som var anställda vid svenska lärosäten i oktober 2021 ingår. Ramen avgränsas ytterligare genom en förundersökning där lärosätena får ange vilka personalgrupper som kan förväntas jobba minst 10 % med forskning eller direkt stöd till forskning.

Övertäckning orsakas av att individer inkluderas i rampopulationen trots att de inte är bosatta i Sverige alternativt inte arbetat med FoU eller direkt stöd till FoU. Undertäckning kan förekomma av samma orsaker som övertäckning, d.v.s. svårigheter med att avgränsa den del av personalen som bedriver FoU eller direkt stöd till FoU. Undertäckning förekommer också på grund av att personalen vid universitetssjukhusen inte ingår i rampopulationen. Effekten av ramtäckningsbristerna bedöms vara liten.

2.2.3 Mätning

Frågeformulären återges i sin helhet i dokumentet *Statistikens framställning* som finns tillgängligt på SCB:s webbplats, www.scb.se/uf0301.

Mätfel kan exempelvis härledas från tolkningen av definitioner, svårigheter att göra en rättvisande ämnesindelning eller misstolkningar av anvisningar etc. Inga systematiska mätfel är kända.

Företagssektorn

Uppgifterna om FoU-verksamhetens omfattning inhämtas genom en webbenkät. Företag med färre än 200 anställda i branscher där FoU-verksamheten vanligen är av liten omfattning besvarar en något kortare enkät, där uppdelning av utgifter för egen FoU per län inte efterfrågas. Som stöd till uppgiftslämnarna finns även instruktioner där begrepp definieras närmare och exempel ges på hur begreppen ska tolkas. Mätfel till följd av feltolkningar eller svårigheter med att ta fram exakta uppgifter för vissa variabler eller redovisningsgrupper kan dock förekomma. Bedömningen är att detta har en begränsad effekt på statistiken.

Offentliga sektorn

Hela den offentliga sektorn undersöks genom en webbenkät. Frågeformuläret är anpassat för respektive delsektor. Som stöd till uppgiftslämnarna finns

även instruktioner där begrepp definieras närmare och exempel ges på hur begreppen ska tolkas. Mätfel till följd av feltolkningar eller svårigheter med att ta fram exakta uppgifter för vissa variabler eller redovisningsgrupper kan dock förekomma. Bedömningen är att detta har en begränsad effekt på statistiken.

Universitets- och högskolesektorn

Insamlingen av de ekonomiska variablerna sker genom en webbaserad lösning där lärosätena kan lämna in den mall som skickats ut till dem i form av en Excel-mall. I mallen finns totala intäkter för forskning och forskarutbildning per finansieringskälla förtryckta. Lärosäten ombeds fördela dessa intäkter per forskningsämnesområde enligt Standard för svensk indelning av forskningsämnena 2011. Mallen innehåller ett antal granskningskontroller för att minska risken för mätfel.

För de personella variablerna sker insamlingen i första hand genom en webbenkät. I samband med den andra påminnelsen skickas även en pappersenkät ut till de uppgiftslämnare som inte svarat på undersökningen. Pappersenkäten är något kortare än webbenkäten då ingen uppdelning av forskningstiden på typ av forskning efterfrågas. Inte heller forskning inom AI efterfrågas i pappersenkäten. Inför insamlingsomgången avseende referensår 2021 genomfördes en mätteknisk granskning av frågeformuläret och ett antal frågor förändrades i syfte att göra instruktionerna tydligare och minska mätfelet.

2.2.4 Bortfall

Det finns två typer av bortfall: objektsbortfall och partiellt bortfall. Objektsbortfall utgörs av de enheter som inte svarar på enkäten medan partiellt bortfall innebär att man svarar på enkäten, men hoppar över en eller flera frågor. Generellt är bortfallet, både objektsbortfall och partiellt bortfall, litet och alla frågorna omfattas av svarsplikt förutom för offentliga icke-vinstdrivande organisationer och individdelen av undersökningen inom universitets- och högskolesektorn.

I de fall då bortfallskompensation för objektsbortfall görs används så kallad rak uppräkningsmetod. Metoden bygger på antagandet att bortfallet kan betraktas som helt slumpmässigt. Om så inte är fallet finns risk för att skattningarna kan innehålla skevheter. Då det inte genomförs någon bortfallsanalys går det inte att med säkerhet säga om sådana skevheter förekommer eller inte.

Företagssektorn

Den ovägda svarsfrekvensen uppgår till drygt 85 procent, vilket motsvarar 6 633 svarande. Bortfallskompensation har utförts genom rak uppräkningsmetod samt genom objektsimputering av sju företag. Som bas för imputeringen har främst företagets tidigare rapporterade (prisjusterade) värden för 2019 använts. Siffrorna för 2019 jämfördes med mer aktuella siffror från exempelvis Innovationsundersökningen för att stämna av siffrornas rimlighet.

Partiellt bortfall förekommer i viss mån för samtliga variabler men dess effekter bedöms vara begränsade. Det vanligaste problemet är att företagen har svårt att dela upp sin personal, framförallt den externa, efter kön. Det är

också vanligt att företagen inte på ett adekvat sätt kan regionalfördela utgifterna för egen FoU. Variabler där partiellt bortfall förekommer i högre utsträckning är extern personal, totala personer samt heltidsekvivalenter, fördelat på kön och yrkesgrupp samt antal forskarexaminerade.

Offentliga sektorn

Svarsfrekvensen för den offentliga sektorn uppgick till 90 procent. Uppgiftslämnarplikt råder för alla delsektorer utom den offentliga icke-vinstdrivande sektorn. Svarsandelen exklusive den offentliga icke-vinstdrivande sektorn uppgick till 92 procent. Objektsbortfallet var större än tidigare år och för att denna osäkerhetskälla inte ska medföra skevhet i statistikvärdena så har viss bortfallskompensation gjorts i form av objektsimputeringar. Efter bortfallskompensation bedöms den skevhet i statistiken som objektsbortfallet medför vara liten.

Partiellt bortfall förekommer i liten omfattning och beror då främst på att uppgiftslämnare har haft svårt att fördela summor. Bedömningen är att det partiella bortfallet endast har en begränsad påverkan på statistikvärdena.

Universitets- och högskolesektorn

Svarsfrekvensen för undersökningen som skattar de ekonomiska målstorheterna är 100 procent vilket innebär att det inte förekommer något objektsbortfall. Partiellt bortfall förekommer inte.

För undersökningen som skattar de personella målstorheterna uppgick det ovägda objektsbortfallet till 60 procent. Partiellt bortfall förekommer i enstaka fall och ingen imputering har gjorts för att kompensera det. Vid objektsbortfall används rak uppräkningsmetod som metod bortfallskompensation.

2.2.5 Bearbetning

Bearbetningsfel kan uppstå vid dataregistreringen, beräkningar, mikrogranskning och liknande. För samtliga undersökningar som genomförs med webbenkät har automatisk dataregistrering med inbyggda kontroller i frågeformulären avseende summeringar, rimlighet och samband mellan variabler tillämpats. Syftet med detta är att ge uppgiftslämnaren en chans att ändra felaktigt inmatade uppgifter men även för att kunna identifiera misstänkt felaktiga uppgifter som kan få en snedvridande effekt på statistiken.

Utöver de inbyggda kontrollerna i webbformulären granskas de insamlade uppgifterna med syfte att hitta avvikande värden som har en snedvridande effekt på skattningen av målvariablerna. Sammantaget bedöms konsekvenserna för statistikens tillförlitlighet som beror på brister i bearbetningen av data vara små.

I individdelen av undersökningen inom universitets- och högskolesektorn sker enbart granskning och upprättning av logiska fel när insamlingsperioden är avslutad. Ingen kontakt tas med uppgiftslämnare utan endast logiska rättningar görs baserat på uppgiftslämnarens övriga svar. Det genomförs även en makrogranskning av materialet efter att de logiska rättningarna genomförts i syfte att jämföra resultaten med föregående referensår. Liksom för övriga

delar av undersökningen bedöms de diskrepanser som kan uppstå vid denna bearbetning ha liten effekt på statistikens tillförlitlighet.

2.2.6 Modellantaganden

Redovisningen av FoU i Sverige innehåller endast summeringar av de ingående sektorerna med ett par bearbetningar för kompletthet.

Offentliga sektorn

De lokala och regionala FoU-enheternas bidrag till sektorns totala utgifter och personal modellberäknas från och med referensåret 2019. Modellberäkningen bygger på antagandet att FoU-enheternas bidrag till sektorns totala egna FoU följer den genomsnittliga andelen egen FoU som utförts av enheterna över de senaste tio åren, vilken uppgår till 3 procent. Variablerna total egen FoU, totalt antal heltidsekvivalenter samt antal heltidsekvivalenter efter yrke rapporterad från statliga myndigheter, regioner, kommuner och offentliga icke-vinstdrivande organisationer skrivs upp med tre procent för att inkludera bidraget från de lokala och regionala FoU-enheterna.

Fördelningen av den offentliga sektorns personal efter yrke och kön per forskningsämnesområde modellberäknas genom en schablon baserad på utgifternas fördelning mellan forskningsämnesområdena. För statliga myndigheter och offentliga icke-vinstdrivande organisationer modellberäknas även den regionala fördelningen av personal efter yrke och kön baserat på utgifternas regionala fördelning.

Universitets- och högskolesektorn

För de ekonomiska målvariablerna inom universitets- och högskolesektorn används modellberäkningar för att räkna bort avskrivningar och kostnader för utbildningsmomentet inom forskarutbildningen från de intäkter som samlas in från uppgiftslämnarna. Anledningen är att dessa kostnader inte ingår i definitionen av FoU enligt Frascatimanualen. Modellen består av två så kallade reduceringar där den första innebär att avskrivningskostnaderna fördelas ut proportionerligt per finansieringskälla och forskningsämnesområde baserat på intäkternas fördelning.

Det andra steget i reduceringen räknar bort kostnaderna för forskarutbildningen genom att använda data från individdelen av undersökningen. En koefficient beräknas per lärosäte baserad på andelen tid de anställda lägger på forskning och deltagande i kurser inom egen forskarutbildning. Även investeringar reduceras på samma sätt för att räkna bort investeringskostnader för forskarutbildningen. Modellen bygger på antagandet att rörelsekostnaderna och investeringarna för forskning och för forskarutbildning fördelas i proportion till hur de anställda fördelar sin arbetstid. Ifall detta antagande inte stämmer finns en risk att FoU-utgifterna inom universitets- och högskolesektorn antingen underskattas eller överskattas. Bedömningen är att den potentiella över- eller underskattningen är ringa.

I modellen har man även antagit att intäkter för forskning och forskarutbildning kan likställas med kostnader (inkl. avskrivningar) för forskning och forskarutbildning under samma referensperiod, vilket kan leda

till viss osäkerhet. Enligt Anslagsförordning (2011:223) får statliga myndigheter i vissa fall spara delar av anslag. I vilken utsträckning detta sker inom forsknings- och forskarutbildningsverksamheten bland universitet och högskolor är inte utrett.

Utöver den interna personalen utförs även forskning av extern personal, det vill säga ej anställd personal såsom stipendiater. Registret över doktorander och examina i högskoleutbildningen på forskarnivå används för att ta fram populationen doktorander. I registret finns både doktorander som är anställda och doktorander som har en annan finansiering för sin forskarutbildning än en anställning på en högskola eller ett universitet.

Antalet heltidsekvivalenter utförda av extern personal skattas med hjälp av bakgrundsvariablerna aktivitetsandel, försörjningsandel och kön som återfinns i registret, samt andel egna kurser. Aktivitetsandelen anger hur stor andel av en heltidstjänst en doktorand utför.

Andel egna kurser är skattningen av den andel av arbetstiden som ägnas åt egna kurser på utbildningen och baseras på svaren från de anställda doktoranderna i individundersökningen. Skattningen används för att exkludera utbildningsmomentet. I modellen görs antagandet att ej anställda doktorander bedriver forskning i samma utsträckning som de doktorander som är anställda vid ett lärosäte.

Privata icke-vinstdrivande sektorn

Skattningar av utgifter för egen FoU och heltidsekvivalenter i egen FoU-verksamhet tas fram genom en framskrivning av föregående års värden. Skattningarna för den privata icke-vinstdrivande sektorn 2021 utgörs av motsvarande värde under 2020 multiplicerat med en framskrivningsfaktor. Faktorn är framtagen med glidande medelvärde över tre år baserat på utgifter respektive heltidsekvivalenter för de statliga myndigheterna.

$$\widehat{pnp}_t = \widehat{pnp}_{t-1} * \frac{\widehat{myn}_{t-2} + \widehat{myn}_{t-1} + \widehat{myn}_t}{\widehat{myn}_{t-3} + \widehat{myn}_{t-2} + \widehat{myn}_{t-1}}$$

Där \widehat{pnp} och \widehat{myn} står för respektive sektor och t står för det aktuella referensåret.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

En rapport med preliminära resultat för FoU-statistiken, *Forskning och utgifter i Sverige 2021 – preliminär statistik*, publicerades i juli 2022 och finns tillgänglig på SCB:s webbplats, www.scb.se/uf0301.

Företagssektorn

I företagssektorn förekommer vissa skillnader mellan den preliminära och den slutliga statistiken. Anledningen till detta är att insamlingen inte var avslutad då den preliminära statistiken publicerades och flera viktiga objekt hade därmed inte ännu inkommit med svar.

Offentliga sektorn

I den offentliga sektorn är skillnaderna mellan den preliminära och den slutliga statistiken små. Detta beror på att de flesta objekten inkommit med svar tidigt under insamlingsperioden.

Universitets- och högskolesektorn

De preliminära uppgifterna överensstämmer relativt väl med den slutliga statistiken. För de personella variablerna beror skillnaderna på att insamlingen inte avslutats då de preliminära skattningarna publicerades. Bortfallet är därför större då de preliminära skattningarna görs vilket kan leda till skillnader.

För de ekonomiska variablerna beror skillnaderna på att återkontakter tagits med lärosätena gällande misstänkta värden efter det att den preliminära statistiken publicerats. Eftersom bearbetningen av de ekonomiska uppgifterna delvis baseras på uppgifter från individundersökningen påverkas skattningarna även av samma faktorer som de personella variablerna.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Framställningstiden, dvs. tidsavståndet mellan referenstidens slut och tidpunkten då statistiken redovisas är ca. 10 månader, från 1 januari 2022 till 27 oktober 2022.

3.2 Frekvens

Insamlingsfrekvensen är vartannat år, med föregående år som referensår. Jämna år redovisas statistiken som beskriver referensåret, udda år redovisas en prognos för föregående jämna år.

3.3 Punktlighet

Publiceringen följer publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik. Datum för planerade publiceringar hittas i publiceringskalendern på SCB:s webbplats.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Forskningsstatistiken publiceras på SCB:s webbplats www.scb.se/uf0301, i Statistikdatabasen.

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

SCB kan mot ersättning utföra specialbearbetningar enligt önskemål, till exempel finare branschindelningar eller aggregat. Forskare kan efter särskild prövning få tillgång till avidentifierat material för egen bearbetning.

4.3 Presentation

Statistiken presenteras i form av statistiknyhet, tabeller och diagram samt rapporter på SCB:s webbplats, www.scb.se/uf0301.

4.4 Dokumentation

Utöver Kvalitetsdeklarationen dokumenteras undersökningen i *Statistikens framställning (STAF)*. Detaljerad information om statistiken beskrivs i *Statistikens detaljerade innehåll (MetaPlus)*. Dokumentationen är tillgänglig på www.scb.se/uf0301 under rubriken *Dokumentation*.

5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

Undersökningen baseras på de internationella anvisningarna som finns beskrivna i OECD:s Frascatimanual och jämförbarheten över tid bedöms generellt vara god. Användaren av statistiken bör dock vara medveten om att det sker utveckling i undersökningen och att produktionsrelaterade förändringar kan påverka skattningarna.

FoU i Sverige

Redovisningen av FoU i Sverige är jämförbar över tid i den mån respektive sektor är jämförbar över tid.

Företagssektorn

Populationen har successivt utökats sedan undersökningen först genomfördes på 1960-talet. Utöver industriföretagen omfattar undersökningen idag även tjänsteföretagen, byggnadsföretagen samt företag inom energiförsörjning. I publikationer fram till och med 1999 redovisas endast sektorn icke finansiell verksamhet. Nedan följer några ytterligare förändringar över tid som kan påverka jämförbarheten mellan åren.

- Till och med 1991 undersöktes endast teknisk och naturvetenskaplig FoU-verksamhet inom företagssektorn. Det är först från och med referensåret 1993 som undersökningen även omfattar samhällsvetenskaplig och humanistisk FoU.
- Fram till 1995 är jämförbarheten över tid begränsad till industriföretagen.
- Mellan 1995–1999 förändras inte undersökningens population nämnvärt, vilket innebär att undersökningarna under dessa år är jämförbara.
- Från och med referensåret 2001 ingår finansiella företag i undersökningen, vilket begränsar jämförbarheten med tidigare undersökningsomgångar.
- Från och med referensåret 2005 utökas populationen till att även omfatta små företag med 10–49 anställda.
- Med anledning av införandet av redovisning enligt den nya branschnomenklaturen SNI 2007 påverkas jämförbarheten över tid. Resultat för åren före 2007 redovisas enligt SNI 02.
- Från och med referensåret 2013 inkluderas en mer omfattande förklaring kring begreppet FoU i enkäten. Tidigare definierades och förklarades endast begreppen forskning respektive utvecklingsverksamhet medan instruktionen för 2013 definierar och förklarar begreppen grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsverksamhet.
- Från och med referensåret 2013 förändrades uppdelningen i yrkesgrupper från tre kategorier (forskare, produktutvecklare eller motsvarande, tekniska experter och annan FoU-personal) till två kategorier (forskare, produktutvecklare eller motsvarande och understödjande FoU-personal).

- Från och med referensåret 2015 genomförs inte utskicket Förfrågan som efterfrågade kontaktuppgifter till den person som den ordinarie enkäten skulle skickas till. Utskicket innehöll även frågor om företaget haft utgifter för egen eller utlagd FoU i syfte att begränsa vilka företag som fick den ordinarie undersökningen.
- Vid publiceringen av referensåret 2015 reviderades uppgifter i Statistikdatabasen så att branschforskningsinstituteten redovisas som en varav-post för alla referensår från och med 2007.
- Den nya Frascatimanualen (FM15) implementerades från och med referensåret 2017. Detta innebar en uppdatering av definitionen av FoU som påverkar jämförbarheten med tidigare år.
- Inför referensåret 2017 omarbetades frågeformuläret så att regional fördelning av personalen samt frågan om biotech togs bort. Alternativet att besvara enkäten på papper togs också bort.
- Från och med referensåret 2019 uppdaterades metoden för den regionala fördelningen av utgifter och personal för företag med färre än 200 anställda som får besvara ett något kortare frågeformulär.
- Från och med referensåret 2019 ingår inte längre public service-bolagen i företagssektorn, de redovisas istället i den offentliga sektorn. Förändringen genomfördes till följd av tydligare EU-regler samt för att uppnå förbättra jämförbarhet med andra länder.

Offentliga sektorn

Sedan undersökningens början under 1960-talet har populationen utökats i flera steg. Förutom att inkludera statliga myndigheter omfattas i dagen undersökning även kommuner, regioner och offentliga icke-vinstdrivande organisationer. Nedan följer en sammanfattning av de förändringar som kan påverka jämförbarheten inom den offentliga sektorn över tid.

- Från och med referensperioden 1993/94 utvidgades undersökningens population till att inkludera enheter som utför samhällsvetenskaplig eller humanistisk forskning. Tidigare inkluderades endast enheter som utförde FoU inom teknik och naturvetenskap.
- Från och med referensåret 1997 ingår de forskningsstiftelser som bildades med hjälp av medel från löntagarfonderna. Dessa redovisas bland offentliga icke-vinstdrivande organisationer om inget annat anges.
- FoU i regioner och kommuner har undersökts med oregelbundna intervall mellan 1994–2007. Sedan referensåret 2007 har de ingått i den ordinarie undersökningen som genomförs vartannat år. Jämförelser med tidsperioder före 2007 ska dock göras med försiktighet då både urvalsmetoder och frågeformuläret förändrats väsentligt.
- Från och med referensåret 2019 ingår public service-bolagen i delsektorn offentliga icke-vinstdrivande organisationer. Dessa redovisades tidigare inom företagssektorn. Förändringen genomfördes till följd av tydligare EU-regler samt för att uppnå förbättra jämförbarhet med andra länder.
- Från och med referensåret 2019 har undersökningen inom offentliga sektorns alla delsektorer samordnats. Förändringen innebär att delsektorerna besvarar samma webbformulär även om vissa

sektorsspecifika anpassningar gjorts i frågorna. Tidigare har undersökningen genomförts separat i delsektorerna.

- Från och med referensåret 2021 ingår Institutet för rymdfysik i den offentliga sektorn. Tidigare har myndigheten ingått i redovisningen av universitets- och högskolesektorn. Förändringen genomfördes till följd av att en ny bedömning har gjorts utifrån en förändring av definitionen för universitets- och högskolesektorn i den senaste upplagan av Frascatimanualen.

Universitets- och högskolesektorn

Populationen inom den ekonomiska delen av undersökningen i universitets- och högskolesektorn har genomgått en del förändringar över tid. Från att ha omfattat drygt 50 lärosäten under andra halvan av 1990-talet har populationen minskat till 39 lärosäten 2021. Förändringarna beror dock i de allra flesta fall på reella förändringar i populationen, dvs. att lärosäten lagts ner, slagits samman eller tillkommit. Individdelen av undersökningen har genomgått stora förändringar i insamlingsmetoden som begränsar jämförbarheten för de personella variablerna över tid. Nedan följer en sammanfattning av större förändringar som påverkar jämförbarheten mellan åren.

- Uppgifter om de personella variablerna samlades fram till och med referensåret 2003 in genom en enkät som gick ut till institutionerna på svenska lärosäten. Från och med referensåret 2005 används istället en individundersökning som går ut till ett urval av anställda vid universitet och högskolor.
- Mellan 1997–2003 användes en metod som byggde på uppgifter från den del av undersökningen som mäter personalvariablerna för att räkna bort kostnader för utbildningsmomentet inom forskarutbildningen från intäkterna för FoU för att på så vis få fram utgifter för FoU enligt Frascatimanualens definition. Från och med referensåret 2005 förändrades metoden och istället beräknades utbildningskostnaderna för forskarutbildningen utifrån ett generellt antagande att utbildningsmomentet utgjorde 37,5 procent av forskarutbildningen.
- Från och med referensåret 2011 ersatte Standard för svensk indelning av forskningsämnen den tidigare klassificeringen Nationell förteckning över forskningsämnen. För att skapa bättre förutsättningar för jämförbarhet mellan åren samlades uppgifter in för referensåret 2011 enligt båda standarderna.
- Från och med referensåret 2013 fördelar inte längre lärosätena sina intäkter för FoU per fakultet. Istället samlas endast totaler för hela lärosätet in. Intäkterna fördelas även fortsatt på finansieringskälla och forskningsämnesgrupp. Investeringar, avskrivningar och lokalkostnader som tidigare samlades in per fakultet samlas istället in per forskningsämnesområde.
- Från och med referensåret 2015 avgränsas urvalsramen för individdelen av undersökningen genom uppgifter om tjänstekategori och forskningsämnesområde samt genom en förundersökning där lärosätena för vissa tjänstekategorier får ange vilka typer av tjänster som är relevanta för undersökningen utifrån vissa kriterier.

- Från och med referensåret 2021 räknas kostnaderna för utbildningsmomentet inom forskarutbildningen bort från intäkterna för FoU utifrån de uppgifter som samlas in i individundersökningen. Förändringen genomfördes då uppgifterna från individundersökningen bedömdes skapa bättre träffsäkerhet än det tidigare antagandet att 37,5 procent av forskarutbildningen utgörs av utbildning i form av kurser.
- Från och med referensåret 2021 samlas inte längre uppgifter om intäkter från ALF-medel in i ekonomiundersökningen. Anledningen till detta är att dessa utgifter istället redovisas inom offentlig sektor, vilket är den sektor där medlen upparbetas.
- Från och med referensåret 2021 ingår Institutet för rymdfysik inte längre i universitets- och högskolesektorn, utan redovisas istället i den offentliga sektorn. Förändringen genomfördes till följd av att en ny bedömning har gjorts utifrån en förändring av definitionen för universitets- och högskolesektorn i den senaste upplagan av Frascatimanualen.

Privata icke-vinstdrivande sektorn

Jämförbarheten mellan åren påverkas i första hand av populationsförändringar och förändringar i urvalsmetoden. Både för referensåren 2011 och 2017 genomfördes sådana förändringar vilket begränsar möjligheterna att jämföra uppgifter över tid. Bristen på uttömmande register över målpopulationen har varit den främsta anledningen till dessa förändringar. För att hantera detta genomförs från och med referensåret 2019 inte längre någon direktinsamling för denna sektor. Istället används en modell där uppgifter från tidigare år samt utvecklingen bland statliga myndigheter används för att skatta variablerna för PNP-sektorn.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Forskning och utveckling i Sverige, och samtliga delsektorer, följer de internationella riktlinjer som specificeras i Frascatimanualen vilket gör statistiken jämförbar med motsvarande statistik producerad i andra länder. OECD gör också sammanställningar som underlag för jämförelser mellan medlemsländernas FoU-verksamhet.

Det är dock viktigt att påpeka att kommuner och regioner inte ingick i redovisningen för FoU-verksamhet i den svenska offentliga sektorn före år 2005. Det medför att andelen för offentlig sektor har varit liten jämfört med andra länder. I Sverige kännetecknas den offentliga sektorns FoU-verksamhet av att den till största delen bedrivs inom universitet och högskolor, som undersöks separat i Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn.

SCB redovisar årligen en prognos över kommande statliga FoU-satsningar, baserad på innehållet i regeringens budgetproposition, Statliga anslag till forskning och utveckling (UF0306). Dock ska direkta jämförelser med forskningsstatistiken i statliga myndigheter göras med försiktighet.

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Undersökningen Innovation i företagssektorn genomförs vartannat år och går omlott med Forskning- och utveckling i Sverige. Även i denna undersökning samlas uppgifter om företagets utgifter för FoU in. Undersökningarna använder samma definition av FoU och urvalen samordnas genom SAMU-systemet vilket skapar goda förutsättningar för samanvändbarhet.

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) är ansvarig myndighet för officiell statistik gällande högskolan förutom forskning. Samanvändbarheten mellan FoU-statistiken gällande universitets- och högskolesektorn och övrig högskolestatistik bedöms vara god. För mer information gällande UKÄ:s statistik över den svenska högskolan se [Högskolan i siffror | UKÄ](#).

5.4 Numerisk överensstämmelse

Resultaten är kontrollerade och samstämmiga.

För företagssektorn stämmer summan av utgifterna per region inte överens med totala utgifter för hela Sverige för referensåren 2007, 2009 och 2013. Anledningen till detta är att det förekommit partiellt bortfall i undersökningen.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Forskning och utveckling i Sverige är officiell statistik.

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter ([SCB-FS 2016:17](#)) om kvalitet för den officiella statistiken.

B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen ([2009:400](#)). För att skydda enskilda personers eller företags sekretessbelagda uppgifter i den offentliggjorda statistiken säkerställs att de inte kan röjas vare sig direkt eller indirekt.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning ([2016/679](#)).

C Bevarande och gallring

För universitets- och högskolesektorn finns en tidsfrist på 10 år, därefter ska personuppgifter gallras.

D Uppgiftsskyldighet

Företagssektorn

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken ([2001:99](#)) och Statistiska centralbyråns föreskrifter om skyldighet för företag

att lämna statistik avseende forskning och utveckling inom företagssektorn ([SCB-FS 2022:3](#)).

Offentliga sektorn

Uppgiftsskyldighet föreligger för statliga myndigheter enligt lagen om den officiella statistiken ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)).

Uppgiftsskyldighet föreligger för kommuner, regioner och kommunalförbund enligt Statistiska centralbyråns författningssamling, föreskrift ([SCB-FS 2022: 2](#)). I den utsträckning enskilda ingår i undersökningen är uppgiftslämnandet frivilligt.

Universitets- och högskolesektorn

För undersökningen avseende intäkter för forskning och forskarutbildning föreligger uppgiftslämnarskyldighet enligt lagen om den officiella statistiken ([2001:99](#)).

Undersökningen avseende arbetstidens fördelning omfattas inte av uppgiftslämnarskyldighet.

E EU-reglering och internationell rapportering

Forskning och utveckling i Sverige, och samtliga delsektorer, regleras av Kommissionens förordning (EU) nr [2020/1197](#). Uppgifter rapporteras årligen till Eurostat i enlighet med Kommissionens förordning (EU) nr 2020/1197 samt till OECD.

F Historik

Från 50-talet och framåt växte insikten om att FoU-verksamheten som bedrivs i samtliga samhällssektorer bör vara av stor vikt för landets ekonomiska tillväxt. Från början var SCB till största del intresserad av de stora industriföretagens naturvetenskapliga forskning, då dessa ansågs ha störst inverkan på samhällsekonomin i stort.

I samspel med OECD avsåg SCB att framställa statistik för att mäta FoU-verksamhetens intensitet och, kanske något underligt för oss idag, *effektivitet*. SCB började med det som kallades för etapp 1, att undersöka företag i industrisektorns naturvetenskapliga FoU.

Företagssektorn

SCB genomförde den första undersökningen avseende forskning och utveckling (FoU) inom företagssektorn 1964, avseende år 1963.

Undersökningen omfattade endast teknisk och naturvetenskaplig FoU bland företag i tillverkningsindustrin. Från mitten av 1980-talet blev FoU-undersökningarna inom denna sektor mer systematiska och kvalitetsmässigt mer hållbara än tidigare. Det var först med årgång 1993 som undersökningen även omfattade samhällsvetenskaplig och humanistisk FoU.

Undersökta branscher har utökats efterhand. Det är först med den undersökningsomgång som belyser utfallsåret 1995 som de statistiska undersökningarna om FoU kan sägas ha en någorlunda täckning avseende på såväl sektorer som vetenskapsområden. Fr.o.m. år 2001 ingår samtliga branscher i undersökningen, detta år inkluderades företag som bedriver

finansiell verksamhet. Beträffande storleken på de undersökta företagen utökades undersökningen år 2005 till att även omfatta företag med 10–49 anställda.

Offentliga sektorn

I etapp 2 undersöktes 1969 för första gången statliga myndigheter. Målpopulationen bestod då av bland annat statliga myndigheter och affärsdrivande verk, kommunala verk, branschorganisationer, statliga och halvstatliga institut och stiftelser. Förutom naturvetenskaplig FoU skulle det också kunna tänkas att enheten bedrev någon teknisk FoU-verksamhet.

SCB hade problem med skapandet av ramen, då ingen förlaga eller något register över de enheter som i torde ingå i populationen fanns.

Undersökningen gällde perioden 1964, men enheterna skulle redan då också ange en prognos av framtida FoU-kostnader. Värt att notera är att drygt hälften av den forskning som staten finansierad var atomforskning.

Universitets- och högskolesektorn

Syftet med undersökningen är att beskriva de monetära och personella medel som används för att bedriva FoU-verksamhet inom universitets- och högskolesektorn. FoU-statistiken avseende universitet och högskolor har successivt byggts ut sedan 1982/83 och omfattar från 1993/94 års undersökning praktiskt taget hela sektorn. Undersökningarna följer huvudsakligen de riktlinjer för FoU-statistik som utarbetats av OECD och publiceras i Frascatimanualen från 2015.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistiska centralbyrån
Kontaktinformation	Forskning och utveckling
E-post	Fou-statistik@scb.se
Telefon	010-479 50 00 (Statistikservice)