



Beskrivning av statistiken, referensår 2015

1. Översikten
2. Företagssektorn
3. Offentlig sektor
4. Universitet- och högskolesektorn
5. Den privata icke-vinstdrivande sektorn



KVALITETSDEKLARATION

Forskning och utveckling i Sverige - översikt, internationella jämförelser mm

Ämnesområde

Utbildning och forskning

Statistikområde

Forskning

Produktkod

UF0301

Referenstid

2015

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

Statistikens kvalitet

1 Relevans

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Syftet med statistiken är att ge en samlad bild av resursinsatserna för forsknings- och utvecklingsverksamheten (FoU-verksamhet) i Sverige samt att analysera dessa insatser i relation till utvecklingen av FoU-resurserna i andra länder. Statistiken som redovisas i denna produkt bygger på data från de FoU-undersökningar som SCB genomför inom de enskilda samhällssektorerna: företagssektorn, universitets- och högskolesektorn, offentlig sektor samt den privata icke-vinstdrivande sektorn. Utöver nämnda statistik har internationellt forskningsstatistiskt sammanställts för att ge en helhetsbild av FoU-systemet i Sverige jämfört med länder inom EU/OECD.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken används av forsknings- och näringspolitiska organ som underlag för analyser och prioritering av olika forskningsområden, avvägningar av olika insatser och stödåtgärder samt som informationskälla för allmänna forsknings-politiska överväganden. Huvudanvändare är departementen – främst Utbildnings-, Närings- och Finansdepartementet. Andra viktiga användare är forskningsråden, Tillväxtanalys, Vinnova och Vetenskapsrådet liksom olika intresseorganisationer. Statistiken används även av enskilda forskare och av vissa internationella organisationer såsom Eurostat, OECD och UNESCO.

1.2 Statistikens innehåll

1.2.1 Objekt och population

Målpopulationen och intressepopulationen utgörs av organisationer som bedriver FoU-verksamhet i Sverige samt företag som bedriver innovationsverksamhet. Målobjekt är företag, universitet och högskolor, statliga myndigheter, offentliga forskningsstiftelser, landsting, kommuner, regionala och lokala FoU-enheter samt organisationer inom den privata icke-vinstdrivande sektorn. Målobjekt och observationsobjekt skiljer sig inte åt.

1.2.2 Variabler

Målvariabler och intressevariabler skiljer sig inte åt. De målvariabler som samlas in är ekonomiska och personella resurser för FoU. Målvariablerna stämmer helt överens med observationsvariablerna.

- Utgifter för egen FoU
- Regional fördelning av utgifter för egen FoU

- Utgifter för egen FoU efter typ av utgift
- Finansiering av utgifter för egen FoU
- Utgifter för egen FoU efter produktgrupp
- Driftskostnader för egen FoU efter ämne
- Utgifter för egen FoU efter syfte/ändamål
- Utgifter för egen FoU efter typ av FoU
- Utbetalade medel för utlagd FoU efter mottagande enhet
- Antal personer i egen FoU-verksamhet efter yrkeskategori och kön
- Antal årsverken i egen FoU-verksamhet efter yrkeskategori och kön
- Andel företag med innovationsverksamhet fördelat på bransch, region, typ av innovation och storleksklass.
- FoU-anslag från statsbudgeten fördelade på mottagare samt som andel av statsbudgeten.

Uppgifter om företagens innovationsverksamhet samlas in vartannat år av SCB i den så kallade innovationsundersökningen. Uppgifter gällande statliga anslag för FoU samlas in från SCB:s undersökning om statliga anslag till FoU.

1.2.3 Statistiska mått

De statistiska mått som redovisas är i huvudsak summor i miljoner kronor samt personella resurser. Andelar redovisas även för vissa variabler.

1.2.4 Redovisningsgrupper

Företagens FoU-verksamhet redovisas efter näringsgrensindelningen SNI 2007 (två-siffernivå). Offentlig sektor redovisas uppdelad på statliga myndigheter, landsting, kommuner samt regionala och lokala FoU-enheter. De statliga myndigheterna redovisas fördelade på civila myndigheter samt försvarsmyndigheter. Universitet och högskolor redovisas som en sektor. Den privata icke-vinstdrivande sektorn redovisas endast som en sektor.

1.2.5 Referenstider

Referensperioden är hela 2015, dvs. 1 januari - 31 december 2015. Statsbudgetanalysen redovisas för senaste undersökning avseende 2017. Innovationsundersökningen avser år 2012-2014.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken ger en grov kvantitativ bild av den komplexa FoU-verksamheten. FoU-statistiken bör tolkas med omdöme och viss försiktighet. Enskilda värden bör inte ses som absoluta sanningar. Detta hindrar inte att jämförelser av statistikvärden under olika perioder kan ge en god skattning av nivåförändringar.

2.2 Osäkerhetskällor

Den främsta källan till osäkerhet är uppgiftslämnarnas tolkning av definitionen av FoU. Beskrivningen av definitionen skiljer sig något mellan de olika sektorerna.

I tabeller med internationella jämförelser är olikheterna i ländernas struktur den främsta källan till osäkerhet. En annan osäkerhet är de olika svarsbeteenden länderna uppvisar.

Läsaren hänvisas till respektive undersöknings hemsida för en ingående redovisning av osäkerhetskällor.

2.2.1 Urval

Urvalet till företagsundersökningen utgör ett sannolikhetsurval, det vill säga urvalssannolikheterna är kända. Ett sådant urvalsförfarande orsakar en slumpmässig, men beräkningsbar, osäkerhet hos resultaten eller skattningarna. Skattningarnas osäkerhet anges med felmarginaler och redovisas i Statistikdatabasen och i Statistiska meddelanden (SM) på SCB:s webbplats www.scb.se/UF0301 i serie UF14 - Forskning och utveckling inom företagssektorn.

Även urvalet till FoU-undersökningen i den privata icke-vinstdrivande sektorn utgörs av ett sannolikhetsurval. Skattningarnas osäkerhet anges med felmarginaler och redovisas i Statistikdatabasen.

FoU-undersökningarna i den offentliga sektorn är totalundersökningar. Samtliga myndigheter, kommuner, landsting, offentliga forskningsstiftelser och lokala och regionala FoU-enheter undersöks.

För universitets- och högskolesektorn är undersökningen av FoU-årsverken en urvalsundersökning. Skattningarnas osäkerhet anges med felmarginaler och redovisas i Statistikdatabasen och i Statistiska meddelanden i serie UF13 - Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn.

Urvalet till innovationsundersökningen görs med ett sannolikhetsurval, det vill säga urvalssannolikheterna är kända. Ett sådant urvalsförfarande orsakar en slumpmässig, men beräkningsbar, osäkerhet hos resultaten eller skattningarna. Skattningarnas osäkerhet anges med felmarginaler och redovisas i Statistikdatabasen och i serie UF88 - Företagens innovationsverksamhet.

2.2.2 Ramtäckning

Rampopulationen i företagsundersökningen utgörs av företag med 10 anställda eller fler. Problem med ramtäckning ta sig två olika uttryck. Dels att företag som inte skulle varit med i urvalsramen är det, t.ex företag som gått i konkurs, vilket resulterar i övertäckning. Dels att företag som borde varit med i urvalsramen inte är det, t.ex nystartade företag, vilket resulterar i undertäckning. Den samordnade urvalsdragningen, SAMU, som årligen görs ur SCB:s företagsregister (FDB), används för att avgränsa rampopulationen och för att bestämma vilka företag som ska undersökas.

Även i FoU-undersökningen i den privata icke-vinstdrivande sektorn kan problem med ramtäckningen ta sitt uttryck i övertäckning och undertäckning. Men då handlar det om stiftelser/organisationer som avvecklats eller bildats.

Eftersom målpopulationen inom statliga myndigheter, landsting och kommuner är väldefinierad och känd så förekommer i dessa undersökningar inga täckningsfel. Täckningsfel av typen undertäckning kan förekomma i den del som avser de lokala och regionala FoU-enheterna. Detta innebär att rampopulationen kan omfatta färre enheter än målpopulationen, varför uppmätta totalvärden för FoU kan komma att underskattas. Täckningsfel av typen övertäckning kan också förekomma för de lokala och regionala FoU-enheterna. För att definiera rampopulationen görs ett omfattande arbete med att försöka hitta FoU-enheter vars verksamhet inte redovisas av någon annan offentlig aktör. Ibland kan det dock visa sig att en kommun eller landsting redovisar FoU-verksamhet även för FoU-enheten och då rensas dessa bort från populationen i efterhand.

För universitets- och högskolesektorn består populationen av universitet och högskolor som bedriver eftergymnasial utbildning. Samtliga universitet och högskolor med rätt att utfärda examina inom grundläggande högskoleutbildning och forskarutbildning ingår i undersökningen. Likaså ingår högskolorna med rätt att utfärda examina inom grundläggande högskoleutbildning samt Institutet för rymdfysik.

På samma sätt som tidigare har den landstingsanställda personalen vid undervisningssjukhusen och deras FoU-verksamhet ej medtagits i undersökningen av universitets- och högskolesektorn, däremot ingår ALF-medlen ("Avtalet om läkarutbildning och forskning", det avtal om ersättning som staten betalar ut till vissa landsting för att täcka de merkostnader som klinisk grundutbildning och forskning medför) i undersökningen av intäkter för FoU. Detta val har gjorts då det inte är möjligt att med rimliga insatser mäta denna personals FoU-insatser. ALF-medlen som utgör ersättning till landstingen för utförd FoU är därför det enda tillgängliga måttet på denna insats. Täckningen har efter hand förbättrats i och med att allt större del av sektorn tagits med i undersökningen.

2.2.3 Mätning

Uppgifterna om FoU-verksamhetens omfattning inhämtas genom webbenkät, uppgifterna kan även lämnas via pappersenkät för vissa sektorer.

Den främsta källan till osäkerhet i FoU-statistiken är uppgiftslämnarens tolkning av definitionen av FoU. Definitionen av FoU skiljer sig också något mellan de olika undersökningarna. FoU-verksamhet är i de flesta sektorer integrerad med annan verksamhet och personalen delar sin arbetstid mellan FoU och andra arbetsuppgifter. Samma lokaler och utrustning används för olika funktioner.

Kvaliteten på uppgifterna blir naturligtvis beroende av det underlag som finns och med vilken omsorg uppskattningarna görs. Särskilt inom universitets- och högskolesektorn är FoU-verksamheten i hög grad integrerad med utbildning. Även inom företagen kan det vara svårt att dra gränsen mellan FoU och andra faser av produkt- och processutveckling. I de fall en särskild forsknings- och utvecklingsavdelning finns inom ett företag kan dess verksamhet ändå bestå av annat än enbart FoU, som exempelvis rutinprovningar och kvalitetskontroller. Inom myndigheterna upplevs det som svårt att bedöma om ett projekt är av FoU-karaktär eller om det rör sig om en utredning.

2.2.4 Bortfall

För undersökningen om FoU i företagssektor förekommer bortfall. Som objektbortfall räknas uppgiftslämnare som tagits med i undersökningen men som inte har inkommit med svar. Andelen inkomna blanketter uppgår till knappt 89 procent vilket motsvarar 6 822 svar, resterande är objektbortfall. Bortfallskompensation har utförts genom så kallad rak uppräknings. Det innebär att man antar att bortfallsföretagen har samma egenskaper som de svarande företagen. Användningen av rak uppräknings för bortfallskompensation bygger på antagandet att bortfallet kan betraktas som helt slumpmässigt. Om så inte är fallet finns risk för att skattningarna kommer att innehålla skevheter vilket i sin tur bland annat medför att konfidensintervallens säkerhet minskar. Eftersom bortfallsanalys inte har genomförts går det inte att säkert svara på om sådana skevheter förekommer eller inte, de uppräknade resultaten är därmed förknippade med viss osäkerhet.

För undersökning gällande FoU i universitets och högskolesektorn förekommer också bortfall i den del av undersökningen där SCB mäter Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU). Som objektbortfall räknas uppgiftslämnare som medtagits i undersökningen men som inte inkommit med ifylld blankett. I undersökningen ingick sammanlagt 12 817 personer. Andelen inkomna blanketter uppgick till 49 procent eller 6 326 stycken, resterande är objektbortfall.

För undersökningen gällande FoU i offentlig sektor så uppstod enbart bortfall i den undersökning som skickades till kommunerna. 290 kommuner fick enkäten men SCB erhåll enbart svar från 281 kommuner.

För undersökningen gällande FoU i privata icke-vinstdrivande sektorn förekommer bortfall. Totalt har enkät gått ut till 197 organisationer inom denna sektorn, varav 96 organisationer inkommit med svar.

2.2.5 Bearbetning

Insamlat material granskas oftast genom jämförelser med uppgifter från föregående undersökning. Om fel upptäcks (t.ex. i summeringen) eller stora avvikelser från tidigare års svar förekommer återkontaktas i de flesta fallen uppgiftslämnaren.

Universitetens och högskolornas uppgifter om intäkter för FoU jämförs med de uppgifter som universiteten och högskolorna lämnat till Universitetskanslersämbetet. Även uppgifterna om intäkter för FoU har bearbetats på olika sätt. I enkäten frågas efter intäkter för forskning och forskarutbildning men enligt OECD:s definitioner ska inte forskarutbildning räknas som FoU. Den del som inte räknas som FoU, utbildningsmomentet i forskarutbildningen, har därför räknats bort av SCB.

2.2.6 Modellantaganden

För undersökningen om FoU i företagssektor görs dessa modellantagande: För att underlätta för uppgiftslämnare i mindre företag i branscher där FoU-satsningarna vanligen är små, används för dessa företag en något förenklad blankett. Cirka 60 procent av företagen fick en något förenklad enkät där följande 5 frågor inte ställs:

- FoU-utgifternas fördelning på syften
- FoU-utgifter efter typ av FoU
- Utgifter för egen FoU fördelat efter län
- Regional fördelning av personal och personår för FoU
- Utnyttjande av Biovetenskap och Bioteknik i FoU-arbetet

Fördelningen av FoU-utgifterna efter syfte och typ av FoU för företagen med den förenklade blanketten görs utifrån antagandet att den genomsnittliga fördelningen i en bransch är densamma i företag med små FoU-utgifter som i företag med stora utgifter för FoU.

För de företag som har fått den förenklade enkäten fördelas FoU-utgifter, FoU-personal och FoU-årsverken regionalt till det län där företaget enligt SCB:s företagsregister är verksamma i. Är företaget enligt FDB verksamma endast i ett län fördelas FoU-uppgifterna till detta län. Om företaget enligt FDB har verksamhet i flera län så fördelas inte FoU-uppgifterna regionalt utan de redovisas i posten "Ej regionalt fördelat".

När det gäller variablerna "Utnyttjande av Biovetenskap/Bioteknik" och "Tidsförlopp för företagets FoU-projekt" har inga modellantaganden gjorts. Resultat för dessa variabler kan därför inte sägas spegla hela populationen utan endast en del av den population som undersöks.

Dessa ovan beskrivna antaganden bidrar till att öka osäkerheten i skattningarna. Något särskilt storleksmått på denna osäkerhet är inte beräknat men är inräknat i de konfidensintervall som finns angivna i tabellerna.

Punktskattningar samt 95%-iga konfidensintervall har tagits fram i denna sektor. För varje svarande företag (kallas objekt i fortsättningen) har en vikt beräknats. Syftet med detta är att kunna redovisa resultat för hela populationen och inte bara för de svarande. Vikten kallas därför även för uppräkningsstal. Vikterna har beräknats utifrån urvalsdesignen samt

antaganden om objektsbortfall och täckningsfel. Beräkningen gjordes med hjälp av ett av SCB egenutvecklat SAS-makro (CLAN).

Vikterna i denna undersökning kan beskrivas med formeln:

$$w_k = \frac{N_h}{n_h} * \frac{n_h}{m_h} = \frac{N_h}{m_h}$$

Där w_k = vikt/uppräkningsstal för objekt k

N_h = antal objekt i urvalsramen h

n_h = antal objekt i urvalet h

m_h = antal objekt som svarat i stratum h

Vikterna bygger på antagandet att ramen återspeglar populationen väl och därmed att över- och undertäckningen är försumbar. Dessutom antas att bortfallet inte skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna.

Vikterna/uppräkningsstalen multipliceras med objektens variabelvärden för att skapa statistikvärden gällande för populationen. Om vikterna inte används så kan resultaten bli missvisande. Vikterna kompenserar för objektsbortfallet men inte för det partiella bortfallet.

Nivåskattningarna som baseras på urval innehåller alltid en urvalsbetingad osäkerhet, det så kallade urvalsfelen. Urvalsfelen är de enda av de här redovisade feltyperna vars storlek går att beräkna teoretiskt. Med urvalsfel avses den osäkerhet i skattningarna som beror på att endast ett urval av företag undersöks. Ett sätt att få en uppfattning om tillförlitligheten i en skattning är att beräkna ett så kallat konfidensintervall omkring skattningen.

Modellantaganden görs i de olika undersökningarna och läsaren hänvisas till respektive undersökning för en ingående redovisning av modellantaganden.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Preliminära uppgifter gällande ett antal FoU-variabler tas fram varje år. Enligt en EU-reglering ska preliminär FoU-statistik levereras sista oktober varje år.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Statistiken publiceras ungefär 18 månader efter referenstidens slut.

3.2 Frekvens

Undersökningen genomförs vartannat jämmt år där uppgifterna avser udda året innan. Prognoser/preliminära skattningar för FoU-variabler tas fram årligen. Redovisning av resultaten sker årligen.

3.3 Punktlighet

Publiceringen följer 2017 års publiceringsplan för Sveriges officiella statistik.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

De kanaler som används för att förmedla statistiken är främst SCB:s webbplats i form av statistisknyhet, statistiskt meddelandesamt data i Statistikdatabasen. Materialet finns samlat under adressen www.scb.se/UF0301. Eurostat redovisar materialet i publikationen Science and Technology Statistics och OECD redovisar materialet i publikationen Main Science and Technology Indicators.

Resultat från var och en av undersökningarna presenteras först och främst i Statistiska meddelanden i serie UF, men även i tabeller och diagram.

- Företagssektorn Serie UF14. www.scb.se/uf0302
- Universitets- och högskolesektorn Serie UF13. www.scb.se/uf0304
- Offentlig sektor Serie UF10. www.scb.se/uf0317
- Privata icke-vinstdrivande sektorn. Uppgifter om FoU-verksamhet inom den privata icke-vinstdrivande sektorn finns på SCB:s webbplats www.scb.se/uf0314
- Statliga anslag till forskning och utveckling Serie UF17. www.scb.se/uf0306
- Företagens innovationsverksamhet serie UF88. www.scb.se/uf0315

Internationella databaser:

- Main Science and Technology Indicators, OECD
- Science and Technology Statistics, Eurostat

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Specialbearbetningar av materialet kan göras på uppdragsbasis. Forskare, utredare m.fl. kan efter prövning få ut avidentifierat mikromaterial för egna bearbetningar.

4.3 Presentation

Statistiken presenteras i text, tabeller och diagram.

4.4 Dokumentation

Framställningen beskrivs i respektive sektor i publikationen Framtagning av statistiken (SCBDOK). Detaljerad information om mikrodata finns beskrivet i Statistikens detaljerade innehåll (MetaPlus). Samtlig dokumentation finns tillgänglig för respektive produkt, se 4.3.

5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

Undersökningarna av de enskilda sektorernas FoU-verksamhet har förändrats mycket sedan statistiken började produceras. Nedan redogörs för vilka de främsta förändringarna varit under perioden 2001-2015.

FoU inom företagssektorn

Populationen utökades 2001 med företag inom den finansiella sektorn. Antalet årsverken för FoU i denna sektor motsvarar liksom FoU-utgifterna totalt sett omkring 1 procent av all FoU inom företagssektorn. Under 2001 infördes även uppgiftslämnarplikt på undersökningen, vilket fick till följd att andelen företag som inte svarade minskade från 18 procent 1999 till 7 procent 2001.

Som en följd av EU-krav på statistiken utökades populationen under 2005 till att även inkludera företag med 10-49 anställda. I och med att de flesta andra länder undersöker även små företag var Sveriges FoU i ett internationellt perspektiv tidigare underskattad. Företag med 10-49 anställda stod under 2005 för 9 procent av hela företagssektorns utgifter för egen FoU och 11 procent av företagets årsverken för egen FoU.

Från och med 2005 har ett större urval av företag behövt dras i undersökningen för att erhålla samma säkerhet i skattningarna av undersökningsresultaten som tidigare. Anledningen till detta är att FoU-statistiken inte längre har tillgång till uppgifter om vilka företag som satsar på FoU genom företagsstatistiken på SCB. Antalet företag i urvalet blev betydligt större än tidigare och för att förenkla insamlingsarbetet gjordes det i två steg. I det första steget får samtliga företag i urvalet en fråga om man tidigare haft utgifter för FoU, svarade företaget då nej behövdes de enheter inte undersökas vidare. I 2015 års undersökning genomförs inte längre någon förfrågan, alla organisationer i urvalet får enkäten.

En ny indelning från och med 2005 års undersökning är att årsverken för FoU fördelas på yrkeskategori. Mellan åren 2005 och 2011 delades personalen i efter de tre kategorierna "Forskare, produktutvecklare eller motsvarande", "Tekniska experter" samt "Annan understödjande FoU-personal". Till följd av en ny EU-reglering delas personalen sedan 2013 istället in efter de två kategorierna "Forskare, produktutvecklare eller motsvarande" och "Understödjande FoU-personal". Den nya indelningen kan påverka jämförbarheten mellan åren då de personer och årsverken som tidigare rapporterades under tekniska experter nu ingår i de två övriga kategorierna. Enligt Frascatimanualen ska de personer/årsverken som benämns tekniska experter ingå i kategorin understödjande FoU-personal. Det har dock framkommit att organisationerna inte alltid valt att fördela personalen på detta sätt, varför jämförelser mellan åren för de olika yrkeskategorierna ska göras med försiktighet. Sverige har under många år samlat in uppgifter om FoU-personalens utbildningsnivå. OECD:s riktlinjer är att samla in uppgifter antingen på utbildningsnivå eller yrkeskategori. De flesta andra länder

använder idag yrkesindelningen, vilket också är att föredra för att erhålla internationell jämförbarhet.

I 2009 års undersökning sker indelning i redovisningsgrupper med avseende på bransch för första gången enligt Standard för svensk näringsgrensindelning 2007, förkortad SNI 2007. Den ersätter den tidigare standarden SNI 2002, som varit i bruk sedan 2003. På tvåsiffernivå, som används här, är SNI 2007 helt överensstämmande med den europeiska nomenklaturen NACE Rev. 2.

Syftet med revisionen har varit att anpassa klassifikationen till förändringar i den svenska näringslivsstrukturen, framförallt genom att återspegla tjänstenäringsarnas växande betydelse under de senaste 15 åren, samt förändringar till följd av den snabba utvecklingen inom informations- och kommunikationsteknologin.

För en fullständig beskrivning av SNI 2007 hänvisas till SCB:s officiella meddelande i ämnet, SCB MIS 2007:2, *SNI 2007 Standard för svensk näringsgrensindelning 2007*.

FoU inom universitet och högskolor

När det gäller intäkter för FoU är jämförbarheten god sedan 2001 års undersökning.

För undersökningen avseende 2011 samlades intäkter för FoU in både enligt den nya standarden för svensk indelning av forskningsämnen och den äldre nationella förteckningen över forskningsämnen. Standarden har ersatt Nationell förteckning över forskningsämnen som fastställdes av SCB i juni 1996 och som reviderades i oktober 2002. Den nya standarden har utarbetats gemensamt av Högskoleverket (nuvarande Universitetskanslersämbetet) och SCB. Eftersom den nationella förteckningen innehöll forskningsämnen där forskning inte längre bedrevs i någon större utsträckning och samtidigt saknade ett flertal ämnen som tillkommit fanns ett behov av att utveckla en ny standard. Den nya standarden följer OECD:s klassifikation Field of Science and Technology, FOS, vilket kommer att förenkla framtida internationella jämförelser. Från och med 2013 samlas intäkterna/driftkostnaderna och investeringar, avskrivningar och lokalkostnader endast in efter den nya standarden. En översättningsnyckel mellan förteckningen och standarden har tagits fram. Översättningsnyckeln samt de båda standarderna finns på www.scb.se/sv_/Dokumentation/Klassifikationer-och-standarder/.

Vissa skillnader förekommer mellan dessa ämnesuppdelade intäkter för respektive ämnesindelning. Skillnaderna beror på beräkningsmomentet då kostnader för forskarutbildning reduceras från intäkter för forskning och forskarutbildning utifrån de doktorander som är registrerade på de olika ämnena. Denna reducering sker per ämne utifrån en schablon för kostnader för forskarutbildning för olika ämnen. Detta innebär att då lärosäten fördelat intäkterna enligt den nya förteckningen kan beloppet som reduceras för utbildningsmomentet förändras något.

Jämförbarheten när det gäller årsverken är god till och med 2003 års undersökning. Från och med undersökningsåret 2005 samlas uppgifter om årsverken för FoU in via en urvalsundersökning till de anställda vid universitet och högskolor. Detta gör att resultaten från och med 2005 års undersökning inte är helt jämförbara med resultat från tidigare år. Enkäterna innehåller sedan 2005 förtryckta uppgifter om högskola och institutionstillhörighet, vilka det finns möjlighet att ändra om uppgifterna är felaktiga. Uppgiftslämnaren kompletterar med uppgifter om genomsnittlig arbetad tid per vecka samt arbetstidens fördelning på forskning och utvecklingsverksamhet, undervisning på grundutbildningsnivå (som lärare), undervisning på forskarutbildningsnivå (som lärare), utbildning/kurser inom den egna forskarutbildningen, administration vid sidan av egen forskning/undervisning, expert- och förtroendeuppdrag inom ramen för anställningen/befattningen samt annan verksamhet. Personer som arbetar vid universitet och högskolor men som inte är anställda ingår inte i undersökningen.

Uppgifter om årsverken har fram till och med 2003 inhämtats via enkäter till universitetsinstitutionerna där uppgiftslämnaren kompletterade med uppgifter om arbetstidens fördelning. Uppgiftslämnaren fick lämna uppgifter om hur arbetstiden fördelade sig för all personal vid institutionen per tjänstekategori. Med detta insamlings sätt gick det inte att redovisa statistiken könsuppdelad. Mellan 2003 och 2005 har det skett en minskning med cirka 3 000 FoU-årsverken. Förändringen av antalet FoU-årsverken beror bland annat på att olika insamlingsmetoder använts samt att antalet personer som sysslar med FoU vid universiteten och högskolorna har minskat. Undersökningarna 2005, 2006, 2007, 2009, 2011, 2013 och 2015 har god jämförbarhet. I undersökningen avseende referensår 2015 har bearbetningen av de ekonomiska variablerna setts över. Beräkningen av kostnaden för utbildningsmomentet samt dess schablonuppgifter har uppdaterats. Schablonunderlaget är nästintill oförändrat.

FoU inom offentlig sektor

Landsting och kommuner undersöks i de ordinarie undersökningarna från och med undersökningen gällande år 2005.

I de olika undersökningarna i offentlig sektor frågas efter personal, antal personer och antal årsverken. Sedan 1997 års undersökning tillfrågas organisationerna om personalens utbildningsnivå. I undersökningen avseende 2005 tillfrågades uppgiftslämnarna första gången om personalens yrkeskategori, samt om utbildningsnivån på personalen. Från och med undersökningen avseende år 2007 frågas bara efter yrkeskategorin på personalen. Detta gör att utbildningsnivån på personalen inom statliga myndigheter kan följas mellan år 1997 till år 2005. Gällande yrkeskategori finns det uppgifter från år 2005. Landstingens personal redovisas inte för åren 2005, 2007 eller 2009.

FoU inom den privata icke-vinstdrivande sektorn

Undersökningen om FoU inom den privata icke-vinstdrivande sektorn har

genomgått stora förändringar över åren och det är därmed svårt att göra jämförelser för denna sektor över tiden. I praktiken har det visat sig vara väldigt svårt att hitta tillämpbara kriterier för vilka enheter som ska ingå i en undersökning av sektorn. SCB har i olika undersökningsomgångar försökt utveckla nya metoder för att ge en så bra bild över hur mycket FoU som genomförts inom sektorn och fånga omfattningen av den finansiering till FoU som utförs inom andra sektorer. På grund av skillnader mellan olika undersökningstillfällen bör jämförelser över tiden göras med stor försiktighet. Då urvalsförfarandet i undersökningarna avseende 2011, 2013 och 2015 var lika är resultaten för dessa år jämförbara.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

I Forskning och utveckling i Sverige 2015 - En översikt, görs några jämförelser med FoU-undersökningar i andra länder. Eftersom undersökningarna följer de internationella anvisningarna som specificeras i OECD:s Frascatimanual bör statistiken vara jämförbar med liknande statistik som produceras i andra länder.

Inom OECD görs dessutom sammanställningar som underlag för jämförelser mellan medlemsländernas FoU-verksamhet. Ländernas statistik är dock av varierande kvalitet vilket användaren bör vara medveten om. Vid jämförelser är det också viktigt att användaren noterar det stora antalet noter som är behäftade med de enskilda ländernas statistik. Det som vid första anblicken verkar jämförbart innehåller oftast en hel del förbehåll som användaren bör vara medveten om när slutsatser dras.

Vid jämförelser av FoU-verksamhetens fördelning över de olika samhällssektorerna är det viktigt att komma ihåg att Sverige kännetecknas av att den allra största delen av den offentliga FoU-verksamheten utförs vid universitet och högskolor. Detta innebär att Sverige har en relativt liten andel FoU som utförs i den offentliga sektorn jämfört med andra länder.

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

I RAMS (registerbaserad arbetsmarknadsstatistik) finns statistik om sysselsatta i företag. Uppgifterna från undersökningen avseende FoU-personal i Universitet och högskolor har även samanvändbarhet med statistiken över högskolans personal samt UKÄ:s statistik över intäkter till forskning och forskarutbildning.

SCB:s undersökning av regeringens budgetproposition avseende FoU-satsningar är inte direkt jämförbar med myndigheternas uppgifter. I den undersökningen publiceras en prognos över statens uppskattade satsningar på FoU under det kommande året, medan myndighetsundersökningen presenterar förbrukade medel under ett år.

5.4 Numerisk överensstämmelse

Avrundningsfel kan förekomma i publicerade tabeller då uppgifterna samlas in i tusentals kronor men publiceras per miljontals kronor.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella 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 sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

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 personuppgiftslagen ([1998:204](#)).

C Bevarande och gallring

Bevarandebehov är under utredning.

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen ([2001:99](#)) om den officiella statistiken, förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt SCBs föreskrifter ([SCB-FS 2015:15](#)), ([SCB-FS 2016:3](#)), ([SCB-FS 2016:9](#)).

E EU-reglering och internationell rapportering

FOU undersökningarna samt innovationsundersökningen är reglerad enligt följande förordning: kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 995/2012 av den 26 oktober 2012 om fastställande av detaljerade föreskrifter för genomförandet av Europaparlamentets och rådets beslut nr 1608/2003/EG om produktion och utveckling av gemenskapsstatistik om vetenskap och teknik.

F Historik

SCB genomför sedan 1965 undersökningar vartannat år angående FoU-verksamhetens resurser. Statistiken har successivt byggts ut. Från att inledningsvis enbart ha omfattat teknisk och naturvetenskaplig FoU inom den tillverkande industrin omfattar den reguljära statistiken numera samtliga ämnesområden inom olika samhällssektorer. Från och med undersökningen avseende 2005 ingår små företag (10-49 anställda), landsting, kommuner samt lokala och regionala FoU-enheter i SCB:s ordinarie undersökningar.

Från budgetåret 1977/1978 genomförs årliga analyser av budgetpropositionen. Avsikten är att belysa regeringens ambition beträffande

omfattningen av och inriktningen på de statliga FoU-satsningarna för kommande år som kommer till uttryck via budgetpropositionen. Resultaten för undersökningen avseende 2015 redovisas kortfattat i statistiska meddelandet UF 16 Forskning och utveckling i Sverige 2015 – En översikt och mer utförligt i statistiska meddelandet UF 17 Statliga anslag till forskning och utveckling.

Undersökningar avseende innovationer genomfördes första gången avseende åren 1994-1996. Resultaten från innovationsundersökningen avseende 2012-2014 redovisas i statistiska meddelandet UF 16 Forskning och utveckling i Sverige 2015 – En översikt samt i publikationerna Innovationsverksamhet i svenska företag 2012-2014 och Regional innovationsstatistik i Sverige 2012-2014.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistiska centralbyrån
Kontaktinformation	Sandra Dovärn
E-post	fou-statistik@scb.se
Telefon	010-479 40 09

Forskning och utveckling inom företagssektorn 2015

UF0302

I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.

Innehållsförteckning

A	Allmänna uppgifter	2
A.1	Ämnesområde	2
A.2	Statistikområde	2
A.3	SOS-klassificering	2
A.4	Statistikansvarig	2
A.5	Statistikproducent	2
A.6	Uppgiftsskyldighet	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	3
A.8	Gallringsföreskrifter	3
A.9	EU-reglering	3
A.10	Syfte och historik	3
A.11	Statistikanvändning	4
A.12	Uppläggning och genomförande	4
A.13	Internationell rapportering	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	5
B	Kvalitetsdeklaration	5
B.0	Inledning	5
B.1	Innehåll	5
1.1	Statistiska målstorheter	5
1.1.1	Objekt och population	5
1.1.2	Variabler	5
1.1.3	Statistiska mått	8
1.1.4	Redovisningsgrupper	9
1.1.5	Referenstider	9
1.2	Fullständighet	9
B.2	Tillförlitlighet	9
2.1	Tillförlitlighet totalt	9
2.2	Osäkerhetskällor	9
2.2.1	Urval	9
2.2.2	Ramtäckning	10
2.2.3	Mätning	10
2.2.4	Svarsbortfall	10
2.2.5	Bearbetning	11
2.2.6	Modellantaganden	11
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått	12

<i>B.3</i>	<i>Aktualitet</i>	12
3.1	Frekvens	12
3.2	Framställningstid	12
3.3	Punktlighet	12
<i>B.4</i>	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet</i>	12
4.1	Jämförbarhet över tiden	12
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	14
4.3	Sam användbarhet med annan statistik	14
<i>B.5</i>	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i>	15
5.1	Spridningsformer	15
5.2	Presentation	15
5.3	Dokumentation	15
5.4	Tillgång till primärmaterial	15
5.5	Upplysningstjänster	15

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Utbildning och forskning

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Forskning

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS)



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån, SCB
Postadress: Box 24 300, 10451 STOCKHOLM
Besöksadress: Karlavägen 100 STOCKHOLM
Kontaktperson: Anni Jonsson Juho
Telefon: 010-479 42 77
E-post: anni.jonssonjuho@scb.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån, SCB
Postadress: Box 24 300, 10451 STOCKHOLM
Besöksadress: Karlavägen 100 STOCKHOLM
Kontaktperson: Anni Jonsson Juho
Telefon: 010-479 42 77
E-post: anni.jonssonjuho@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99) och Statistiska centralbyråns föreskrifter om skyldighet för företag att lämna statistik avseende forskning och utveckling inom företagssektorn (SCB-FS 2016:3).

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

A.8 Gallringsföreskrifter

Inga gallringsföreskrifter föreligger. Bevarandebehov är under utredning.

A.9 EU-reglering

Undersökningen är reglerad enligt följande förordning: kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 995/2012 av den 26 oktober 2012 om fastställande av detaljerade föreskrifter för genomförandet av Europaparlamentets och rådets beslut nr 1608/2003/EG om produktion och utveckling av gemenskapsstatistik om vetenskap och teknik.

A.10 Syfte och historik

Syftet med statistik över forskning och utveckling (FoU) är att ge en bild av resursanvändningen för FoU-verksamheten inom företag med minst tio anställda. Undersökningen följer de internationella anvisningarna som finns beskrivna i OECD:s s.k. Frascatimanual. Föregående undersökningsomgång avsåg år 2013 och publicerades i ett statistiskt meddelande, UF 14 SM 1401, och i Statistikdatabasen på SCB:s webbplats.

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. Gällande företag med 1-9 anställda genomförde SCB en kartläggning 2001, avseende räkenskapsåret 2000, som visade att dessa företag hade satsat knappt två miljarder kronor på FoU under år

2000. Detta föranledde ingen inkludering i undersökningen. Under 2014 har företag med 1-9 anställda åter undersökts i en separat pilotundersökning. En variant av den kortare enkäten skickades till ett urval av dessa företag. Resultatet från denna undersökning redovisas separat i rapporten ”Forskning och utveckling i företag med 1-9 anställda år 2013”, www.scb.se/uf0302.

A.11 Statistikanvändning

Statistiken används av forsknings- och näringspolitiska organ som underlag för analyser och prioritering av olika forskningsområden, avvägningar av olika insatser och stödåtgärder samt som informationskälla för allmänna forskningspolitiska överväganden.

Huvudanvändare är Regeringskansliet främst Utbildnings-, Närings- och Finansdepartementet. Även andra myndigheter är användare och då främst Vinnova och Tillväxtanalys. Statistiken används också av enskilda forskare och av vissa internationella organisationer såsom Eurostat och OECD. I enlighet med ENS 2010 levereras också resultat från undersökningen till beräkningen av nationalräkenskaperna.

A.12 Uppläggning och genomförande

Forskningsstatistiken genomförs vartannat år och samlas in med hjälp av två enkäter. En enkät som är mer omfattande och som går till stora företag, företag inom forskningsintensiva branscher samt industriforskningsinstitut. Resterande företag i urvalet för en något förkortad version av enkäten. Undersökningen genomförs i första hand som en webbenkät. Svar kan också lämnas med postenkät. Tre skriftliga påminnelser skickades, telefonpåminnelser förekom också.

För 2015 års undersökningsomgång bestod urvalet av 7 705 företag. De undersökta företagen utgörs av en totalundersökt del och en urvalsdel, för mer information se kapitel 2.1.1. För företag som inte kommit in med ifylld blankett har bortfallskompensation utförts genom så kallad rak uppräknings. Det innebär att man antar att bortfallsföretagen har samma egenskaper som de svarande i samma stratum.

Förändringar i upplägg och genomförandet mellan 2013 och 2015

Förfrågan har tagits bort, vilket innebär att undersökningen görs i ett steg istället för två. (Se avsnitt B.4. stycke 4.1).

A.13 Internationell rapportering

Uppgifter rapporteras årligen till Eurostat i enlighet med förordning 995/2012 och till OECD. Rapportering sker via Exceltabeller. Eftersom undersökningen genomförs vartannat år rapporteras i mellanåren en prognos som baseras på svar i föregående års undersökning.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Frascatimanualen, som innehåller riktlinjer för FoU-statistik, har under år 2015 publicerats i en reviderad upplaga. Vissa förändringar kan därför komma att göras i FoU-enkäterna nästa undersökning på grund av denna revidering. Utredningsarbete kommer att genomföras år 2017 för att testa vilka ändringar som är möjliga att genomföra.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

Syftet med undersökningen är att ge en bild av hur stora ekonomiska och personella resurser som använts till FoU inom företagssektorn. Dessutom ingår FoU sedan 2014 som investeringar i immateriella tillgångar i nationalräkenskaperna.

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

När det gäller de ekonomiska insatserna för FoU belyses fördelningen av resurserna på kostnadsslag, produktgrupper, syfte/ändamål, typ av FoU och finansieringskällor. De externa FoU-insatserna redovisas på olika typer av mottagare. Antalet personer och personår i FoU verksamhet redovisas efter kön och yrke. För variablerna totala utgifter, antal personer, antal årsverken samt antal årsverken av forskare, produktutvecklare eller motsvarande ges även en regional fördelning på län. För totala utgifter och totalt antal personår efterfrågas även en prognos över nästkommande år.

1.1.1 Objekt och population

Populationen omfattar företag inom samtliga näringsgrenar, med 10 eller fler anställda. Uppgifterna avser endast den svenska verksamheten. FoU som bedrivs i utländska koncernbolag ingår inte

1.1.2 Variabler

FoU-verksamhet	<p>Verksamhet som på ett systematiskt sätt syftar till att öka fonden av vetande, att utnyttja detta vetande för nya användningsområden och att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, system eller metoder. I allt FoU-arbete ska det finnas ett nyhetsmoment. Ett normalt konstruktions- eller undersökningsarbete som 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.</p> <p>Som FoU-arbete räknas inte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Malm- och mineralprospektering• Experimentellt arbete som utförs enbart med syfte att t ex undersöka alternativa tillverkningsmöjligheter för redan patentsökta produkter.• Rutinmässig kvalitetskontroll och provning.• Juridiskt och administrativt arbete i samband med patentan-
----------------	---

	<p>sökningar och tvister.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentations- och informationservice av allmän karaktär. • 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 dataspråk m.m., vilka inte innebär några vetenskapliga eller tekniska framsteg.
Typ av FoU-verksamhet	<p>Grundforskning: ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer utan en bestämd tillämpning i sikte. Tillämpad forskning: ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med en bestämd inriktning. Utvecklingsverksamhet: ett systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system, metoder eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.</p>
FoU-verksamhetens inriktning på produktgrupper	<p>Här anges hur företagets driftkostnader och investeringar (var för sig) för FoU-arbete procentuell fördelar sig på olika produktgrupper. FoU-verksamheten kan bedrivas med inriktning endast på produkter (varor eller tjänster) som är karaktäristiska för den näringsgren/bransch där företaget är verksamt men även på varor och tjänster hänförliga till andra näringsgrenar.</p> <p>Fördelningen på produktgrupper bestäms av slutprodukterna inom företaget. Produktgrupperna indelas enligt SPIN 2007.</p> <p><i>Exempel:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Är endast styrenheten avsedd för utveckling och försäljning redovisas FoU-arbetet under berörd produktgrupp inom "elektroprodukter". • Är den elektroniskt styrda maskinen som helhet avsedd för försäljning för FoU-arbetet till berörd produktgrupp inom "maskiner". • Avses försäljning ske av såväl styrenhet som den kompletta maskinen ska FoU-arbetet proportioneras mellan de båda produktgrupperna.
Syfte med FoU-verksamheten	<p>Anges i andelar, de olika syftena som anges ska summera till 100 procent.</p> <p>Syfte med FoU-verksamheten anges enl. följande indelning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Framtagning av för företaget nya men på marknaden existerande varor och tjänster • Framtagning av för marknaden nya varor och tjänster • Förbättring av existerande varor och tjänster • Framtagning av nya processer, system m.m. • Förbättring av existerande processer, system m.m. • Allmän kunskapsupbyggnad
Antal personer	<p>Antalet personer anställda 2015-12-31</p> <p>All egen personal (ej konsulter) som på något sätt är engagerad i FoU-verksamhet ska tas med, inte bara personer som direkt arbetar med FoU utan även personer som t.ex. leder eller administrerar forskning och utveckling.</p>
Yrke	<p>Antal personer och Årsverken inom FoU fördelas på kön och efter yrke i två grupper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forskare, produktutvecklare eller motsvarande

	<ul style="list-style-type: none"> • Understödjande FoU-personal (bl.a. teknisk och administrativ personal)
Forskarexamen	Antalet personer med forskarexamen (licentiat- eller doktorsexamen avlagd i Sverige eller utomlands)
Antal personår (årsverken)	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 i FoU.
Uppskattat antal årsverken	Uppskattat antal FoU årsverken för det innevarande år då undersökningen samlas in, definition av årsverken enligt ovan.
Utgifter för egen FoU-verksamhet	FoU-verksamhet som utförs inom den egna juridiska enheten. Verksamheten har utförts i Sverige av företagets egen personal eller av konsulter i FoU-projekt som letts av företaget och där företagets personal arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning från andra företag. Med företaget avses den juridiska enheten eller bokslutsenheten, inte ev. koncern.
Arbetskraftskostnader	Kostnader avseende lön, andra ersättningar t.ex. traktamenten i samband med resor samt naturaförmåner. Vidare ingår kostnader för lagstadgade arbetsgivaravgifter, andra kollektiva avgifter, pensionskostnader och övriga arbetskraftskostnader. Arbetskraftskostnader som avser ledning och administration av FoU-arbete ingår också.
Konsultarvoden	Konsulten arvoden ingår i driftkostnader om: <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Övriga driftkostnader	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 m.m. FoU-verksamhetens andel (eventuellt debiterad som pålägg) av kostnader för administration.
Investeringar i 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 investeringen.
Investeringar i maskiner och inventarier	Utgifter för anskaffning av maskiner och andra tekniska anläggningar, inventarier, instrument etc. För maskiner förs hela utgiften för köpet till leveransåret. För större maskinaggregat, vilka endast delvis installerats eller beräknas bli installerade under redovisningsperioden, upptas endast den del av investeringen som faller på de under respektive år verkställda installationerna.
Investeringar i mjukvara/programvara	Utgifter för anskaffning av programvaror för användning inom företagets FoU-verksamhet. Här ingår support och instruktioner för system- och/eller applikationsprogramvara. Årliga licenser för köpt programvara inom FoU-verksamheten ska också ingå. Däremot ska utgifter för egenutvecklad programvara inom FoU-verksamheten ingå i respektive kategori: arbetskraftskostnader, konsultarvoden och/eller övriga driftkostnader.
Biovetenskap och Bioteknik	Företagen tillfrågas om de bedriver FoU-verksamhet som utvecklar eller utnyttjar kunskap inom området Biovetenskap samt om verksamheten inkluderar Bioteknik. De företag som svarar ja på den sista frågan ombeds ange hur stor andel av företaget utgifter för egen FoU som avser Bioteknik.
Finansieringskälla	Här anges hur den egna FoU-verksamheten (FoU-utgifter) finansierats. Finansieringskälla anges enligt följande fördelning:

	<p>Enheter i Sverige</p> <ul style="list-style-type: none"> • Självfinansiering • Företag inom egen koncern i Sverige • Andra företag i Sverige • Universitet och högskolor • Försvarsmyndigheter • Övriga statliga myndigheter (inkl. forskningsråd) • Landsting och kommuner • Offentliga forskningsstiftelser • Branschorganisationer • Privata icke-vinstdrivande organisationer <p>Enheter i utlandet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Företag inom egen koncern i utlandet • Andra företag i utlandet • Privata icke-vinstdrivande organisationer • Statliga enheter i utlandet <p>Internationella organisationer</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU:s ramprogram för FoU • EU-medel exkl. ramprogram för FoU • Internationella organisationer exkl. EU
<p>Utgifter för FoU som utförts av andra (utlagd FoU)</p>	<p>Här menas sådan FoU som utförs av annan enhet (i Sverige eller utomlands), men som finansieras av den svarande enheten. Även bidrag som företaget lämnat för FoU t.ex. till universitet och högskolor. Redovisning på kategori av mottagande enhet enligt följande fördelning:</p> <p>I Sverige</p> <ul style="list-style-type: none"> • Företag inom egen koncern i Sverige • Andra företag i Sverige • Universitet och högskolor i Sverige • Försvarsmyndigheter • Statliga myndigheter exkl. Försvarsmyndigheter • Landsting och kommuner • Branschforskningsinstitut • Övriga privata utförare i Sverige <p>I utlandet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Företag inom egen koncern i utlandet • Andra företag i utlandet • Universitet och högskolor i utlandet • Statliga enheter i utlandet • Internationella organisationer i utlandet • Övriga privata utförare i utlandet
<p>Hur lång tid behövde Ni för att fylla i blanketten?</p>	<p>För att få en bättre uppfattning om den tid företaget behöver för fylla i blanketten. Används för beräkning av uppgiftslämnarbörda.</p>

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska mått som redovisas är av typen total och andel. Exempel på totalmått är *totalt antal årsverken för FoU* och *totala utgifter för FoU*.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Personal och årsverken redovisas grupperade efter kön och yrke samt länsvis. Utgifter för egen FoU redovisas efter näringsgren (SNI 2007), produktgrupp (SPIN 2007), typ av FoU, finansiär, syfte samt länsvis enligt NUTS3. Utgifter för utlagd FoU redovisas på mottagande enheter. Utgifter för egen och utlagd FoU, antal årsverken och antal personer redovisas också enligt grupperingen 10-49 anställda, 50-249 anställda och 250 eller fler anställda.

1.1.5 Referenstider

Referenstiden är 1 januari – 31 december 2015

1.2. Fullständighet

Populationens omfattning baseras på de riktlinjer för FoU-statistik som utarbetats av OECD och publicerats i Frascatimanualen, Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development, Frascati Manual, OECD 2002. Undersökningen omfattar företag med minst 10 anställda inom samtliga branscher. Övriga FoU-undersökningar görs i Offentliga sektorn, Privata icke-vinstdrivande sektorn samt Universitets och högskolesektorn.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Det kan vara svårt för uppgiftslämnarna att i praktiken tillämpa de angivna definitionerna och avgränsningarna av FoU-verksamheten. Kvaliteten på uppgifterna blir naturligtvis beroende av vilket underlag som finns och med vilken omsorg uppskattningarna görs av uppgiftslämnaren. FoU-statistiken måste således tolkas med omdöme och viss försiktighet. Den kan endast ge en grov kvantitativ bild av den komplicerade verksamhet det är fråga om. Enskilda värden bör inte tas som absoluta sanningar. Detta hindrar inte att jämförelser av utfallsvärden mellan olika år kan ge en bra uppskattning av nivåförändringar.

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 kan personalen ha en blandning av arbetsuppgifter. Inom avdelningen utförs ofta rutinprovningar, kvalitetskontroller och liknande som inte ska räknas som FoU enligt vedertagna definitioner. Uppgifter om FoU-verksamheten finns därför ofta inte direkt tillgängliga hos uppgiftslämnarna. Olika sammanställningar, beräkningar och uppskattningar måste göras innan redovisningen till SCB kan lämnas.

2.2 Osäkerhetskällor

Osäkerhetskällorna är i huvudsak av två slag, urvalsosäkerhet som beror på att endast ett urval av företag har undersökts och den osäkerhet som beror på att uppgiftslämnarna inte har tillgång till exakta uppgifter eller missförstår instruktioner i enkäten.

2.2.1 Urval

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.
Rampopulation utgörs av:

- Samtliga företag med minst 200 anställda
- Samtliga företag i bransch 72 (Tjänster avseende vetenskaplig forskning och utveckling)
- Samtliga industriforskningsinstitut/branschforskningsinstitut
- Samtliga företag som föregående undersökningsår satsat mer än 5 miljoner i FoU
- Bland övriga företag, med minst 10 anställda, som vid urvalstillfället under referensåret har klassificerats som aktiva i FDB dras ett urval.

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. Av de 40 822 företag som ingick i 2015 års undersökningsram återfanns sammanlagt 7 705 företagsenheter i urvalet (både totalundersökningsdelen och urvalsundersökningsdelen).

2001 samt 2014 genomfördes en kartläggning av företag med 1-9 anställda för att undersöka hur stor betydelse dessa hade i beräkningen av företagssektorns totala satsningar på FoU. SCB fann då att de år hade satsat knappt två miljarder kr på FoU under år 2000, vilket inte föranledde någon förändring av urvalet gällande företagens storlek.

2.2.2 *Ramtäckning*

Allmänt innehåller ramen både under- och övertäckning, nystartade respektive nedlagda och fusionerade företag. **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. **Undertäckningen** består av företag som tillkommit sedan urvalsdragningen. Ett register med aktualitet i november 2015 användes vid denna undersökning.

2.2.3 *Mätning*

Uppgifterna om FoU-verksamhetens omfattning inhämtas genom webbenkät, uppgifterna kan även lämnas via postenkät. Företag med färre än 200 anställda i branscher där FoU-verksamhet vanligen är av liten omfattning besvarar en något kortare enkät, där endast de mest centrala variablerna efterfrågas. För en mer utförlig redovisning av mätinstrumenten, se SCBDOK.

Mätfel kan exempelvis härledas från oklara definitioner, misstolkningar av anvisningar etc. Att undersökningen kan upplevas som alltför omfattande för uppgiftslämnaren och att kanske mindre exakta uppgifter fylls i, bidrar också till mätfel. Den sistnämnda typen av fel fångas förhoppningsvis upp till stora delar i den granskning som görs.

2.2.4 *Svarsbortfall*

Som objektbortfall räknas uppgiftslämnare som tagits med i undersökningen men som inte har inkommit med svar. Andelen inkomna blanketter uppgår till knappt 89 procent vilket motsvarar 6 822 svar, resterande är objektbortfall. Bortfallskompen-

sation har utförts genom så kallad rak uppräknings. Det innebär att man antar att bortfallsföretagen har samma egenskaper som de svarande företagen. Användningen av rak uppräknings för bortfallskompensation bygger på antagandet att bortfallet kan betraktas som helt slumpmässigt. Om så inte är fallet finns risk för att skattningarna kommer att innehålla skevheter vilket i sin tur bland annat medför att konfidensintervallens säkerhet minskar. Eftersom bortfallsanalys inte har genomförts går det inte att säkert svara på om sådana skevheter förekommer eller inte, de uppräknade resultaten är därmed förknippade med viss osäkerhet.

2.2.5 *Bearbetning*

Ett stort antal kontroller avseende summeringar, rimlighet och samband mellan variabler har genomförts. Efter att mikrogranskningen är avslutad och imputeringar och andra bearbetningar är avklarade makrogranskas materialet. Eventuella kvarstående fel kan exempelvis vara dubbelrapporteringar där företag har angett samma utgifter för både utlagd FoU och egen FoU, där summan egentligen endast hör hemma under den ena. Konsekvensen av detta är att den utlagda och den totala FoU:n överskattas, om detta inte fångas upp i granskningsarbetet.

2.2.6 *Modellantaganden*

För att underlätta för uppgiftslämnare i mindre företag i branscher där FoU-satsningarna vanligen är små, används för dessa företag en något förenklad blankett. Den längre blanketten går till företag med 200 eller fler anställda, till företag som hade mer än 5 mnkr i utlagd+egen FoU föregående omgång, till alla branschforskningsinstitut samt till forskningsintensiva branscher¹. Övriga företag i urvalet får den kortare enkäten. Omkring 60 procent av företagen fick den kortare blanketten, där följande 4 frågor inte ställs:

- FoU-utgifternas fördelning på syften
- Utgifter för egen FoU fördelat efter län
- Regional fördelning av personal och personår för FoU
- Utnyttjande av Biovetenskap och Bioteknik i FoU-arbetet

När det gäller variabeln ”Utnyttjande av Biovetenskap/Bioteknik” har inga modellantaganden gjorts. De resultat för variabeln Biovetenskap/Bioteknik kan därför inte sägas spegla hela populationen utan endast en del av den population som undersöks. Variablerna om Biovetenskap/Bioteknik tas fram till OECD och redovisas inte på SCB:s webbplats.

Fördelningen av FoU-utgifterna efter syfte för företagen med den kortare blanketten görs utifrån antagandet att den genomsnittliga fördelningen i en bransch eller branschgrupp är densamma för företag som får den större och den mindre blanketten. Om företagen som fått den mindre enkäten skiljer sig i avseende om syftet med sin FoU-verksamhet så blir fördelningen mellan syften snedfördelat.

För de företag som har fått den kortare enkäten fördelas FoU-utgifter, FoU-personal och FoU-årsverken regionalt till det län där företaget enligt SCB:s företagsregister är verksamma. Är företaget enligt företagsregistret verksamt endast i ett län fördelas FoU-uppgifterna till detta län. Om företaget enligt företagsregistret har verksamhet i flera län så fördelas inte FoU-uppgifterna regionalt utan de redovisas i posten ”Ej regionalt fördelat”. Det innebär att vissa län underskattas.

¹ Dessa var i urvalet till 2015 SNI 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 61, 62, 71 och 72

Dessa ovan beskrivna antaganden bidrar till att öka osäkerheten i skattningarna. Något särskilt storleksmått på dessa osäkerheter är inte beräknat. Osäkerheten för skattningarna som speglas i de konfidensintervall som finns angivna i tabellerna är givet modellantaganden.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Nivåskattningarna som baseras på urval innehåller alltid en urvalsbetingad osäkerhet, det så kallade urvalsfelet. Urvalsfelen är de enda av de här redovisade feltyperna vars storlek går att beräkna teoretiskt. Med urvalsfel avses den osäkerhet i skattningarna som beror på att ett urval av företag undersöks. Osäkerhetsmått redovisas i rapportens tabellbilaga samt i de tabeller som finns redovisade på SCB:s webbplats. Skattningarna redovisas med s.k. konfidensintervall, där konfidensgraden är vald till 95 %. Det innebär att osäkerhetsintervallet omfattar målstorhetens sanna värde med 95 % trolighet.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

Undersökningen genomförs och publiceras vartannat år. I mellanåren publiceras en prognos baserat på svaren i föregående års undersökning.

3.2 Framställningstid

Framställningstiden är knappt 8 månader. Enkäten skickades ut i mars, och resultatet publiceras i november.

3.3 Punktlighet

Publicering av Statistikdatabasens tabeller var enligt SCB:s publiceringsplan planerad till den 16 november 2016 - Publicering skedde den 16 november 2016.

B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Användaren av statistiken bör vara medveten om att det sker utveckling i undersökningen, och att produktionsrelaterade förändringar kan påverka skattningarna. Det innebär att skattningarna mellan åren inte är framtagna enligt exakt samma process. Denna undersökningsomgång har planen för återkontakter ändrats i syfte att reducera eventuell bias. Dessutom har insamlingsmetoden förändrats.

Jämförbarheten mellan åren kan även påverkas av organisationsförändringar inom företagen. Vissa industriföretag har egna eller äger tillsammans med andra företag fristående företag, som bedriver FoU utan att bedriva någon industriell verksamhet. Vidare bedrivs kollektiv forskning inom företagssektorn av FoU-institut. Dessa är ofta delvis finansierade med offentliga medel, medan deras FoU är inriktad på företagssektorns behov.

Förändringar i insamlingsmetod mellan 2013 och 2015

Undersökningen har tidigare år genomförts i två steg. Först skickades en så kallad förfrågan, en kort enkät där SCB frågade företagen om de bedrivit egen eller utlagd FoU (denna förfrågan skickas inte till de företag som ingick i

urvalsgrupper där samtliga inkluderas, se 2.2.1. Urval). De företag som i denna förfrågan svarade att de haft utgifter för FoU, de företag som inte svarade på förfrågan, samt de företag som ingick i urvalsgrupper där samtliga inkluderas fick därefter huvudenkäten. I huvudenkäten fick företagen åter besvara frågan "Har företaget haft utgifter för FoU under år [...]?". Det tidigare syftet med förfrågan var att minska på volymen tryckta och utskickade pappersenkäter. Numera används främst webb-enkäter i insamlingen, förfrågan har därmed spelat ut sin roll. SCB beslutade därför att från och med 2015 inte längre skicka ut någon förfrågan, alla företag fick istället huvudenkäten direkt. Syftet med förändringen var att minska uppgiftslämnarbördan och förenkla produktionsprocessen. Fördelarna med det nya förfarandet är att antalet enkätutskick till företagen minskar samt att de uppgiftslämnare som skulle ha svarat ja på förfrågan slipper att besvara samma fråga två gånger. Det blir också en för- enklad process att ta fram skattningar. Nackdelen med att ändra förfarande är att jämförbarheten mellan undersökningsomgångarna kan minska. Det kan exempelvis vara så att SCB genom att skicka ut förfrågan fick in fler nej-svar än med nuvarande metod.

Ändringen av insamlingsmetoden tillsammans med en ny påminnelsestrategi ska leda till minskad bias. Ändringen kan ha inneburit att företagen ändrat sitt svarsbeteende jämfört med föregående undersökning. Det är inte möjligt att säga hur stor inverkan dessa förändringar haft på resultaten för denna undersökning. Den ökning i FoU-utgifter som syns mellan 2013 och 2015 kan till viss del bero på dessa förändringar, till viss del på en verklig ökning och till viss del på slumpen.

Näringsgrensindelning

I årets undersökning sker indelning i redovisningsgrupper med avseende på bransch för fjärde gången enligt Standard för svensk näringsgrensindelning 2007, förkortad SNI 2007. Den ersatte den tidigare standarden SNI 2002, som varit i bruk sedan 2003. SNI 2007 motsvarar den europeiska nomenklaturen NACE Rev. 2 ner till fyra-siffernivå.

För en fullständig beskrivning av SNI 2007 hänvisas till SCB:s officiella meddelande i ämnet, SCB MIS 2007:2, SNI 2007 *Standard för svensk näringsgrensindelning 2007*.

Uppgifter för branschklassificering hämtas från SCB:s företagsregister (FDB). Varje företag är hänfört till den näringsgren där de har sin huvudsakliga verksamhet.

Historik

Populationen har successivt utökats med tjänsteföretagen, byggnadsföretagen samt företag inom energiförsörjning. I publikationer för 1999 och tidigare har endast sektorn icke finansiell verksamhet redovisats. Nedan följer några skillnader över tiden som kan påverka jämförbarheten.

- Till och med 1991 undersöktes endast teknisk och naturvetenskaplig FoU-verksamhet inom företagssektorn. Det är först med årgång 1993 som undersökningen omfattar även samhällsvetenskaplig och humanistisk FoU.

- Fram till 1995 är jämförbarheten över tiden begränsad till industri-företagen.
- Från 1995 till 1999 skiljer sig inte undersöknings populationen nämnvärt åt, vilket gör att undersökningarna 1995-1999 är jämförbara.
- Fr.o.m. 2001 ingår finansiella företag, vilket igen påverkar jämförbarheten.
- Från och med 2005 ingår även företag med 10-49 anställda.
- Med anledning av införandet av redovisning enligt den nya bransch-nomenklaturen SNI 2007 påverkas jämförbarheten över tid. Resultat avse-ende år 2007 och 2009 finns redovisade enligt SNI 2007. Tidigare resultat redovisas enligt SNI 02.
- Från och med 2013 har FoU har en mer omfattande förklaring kring vad som avses med FoU inkluderats i enkäten. Tidigare förklarades endast ”forskning” och ”utvecklingsverksamhet”, nu förklaras ”grundforskning”, ”tillämpad forskning”, ”utvecklingsverksamhet”.
- Från och med 2013 har yrkeskategorierna minskat från tre till två kategorier.
- Från och med 2015 görs endast ett utskick, enkäten ”Förfrågan” är borttagen (se avsnitt B.4 stycke 4.1).
- Från och med 2015 redovisas branschforskningsinstituten som en varav-post. Siffrorna i Statistikdatabasen har reviderats så att åren 2007, 2009, 2011, 2013 och 2015 är jämförbara.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Då undersökningen följer de internationella riktlinjer som specificeras i OECD:s Frascati-manual är statistiken jämförbar med motsvarande statistik producerad i andra länder. Eurostat och OECD gör också sammanställningar som underlag för jämförelser mellan medlemsländernas FoU-verksamhet.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

Resultaten från undersökningen är jämförbar med annan FoU-statistik som SCB producerar, för offentlig sektor, universitet och högskolesektorn samt den privata icke vinstdrivande-sektorn. För dessa undersökningar används samma variabelupp-sättning och definitioner. Andra undersökningar som använder SAMU:s ram kan i princip kombineras med undersökningen.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Publikationer:

- Forskning och utveckling inom företagssektor, UF 14 SM 1201; SCB
- Forskning och utveckling i Sverige, en översikt UF 16 SM 1301; SCB
- Science and Technology Statistics; Eurostat
- Main Science and Technology Indicators; OECD

Databaser:

- Statistikdatabasen på SCB:s webbplats.

5.2 Presentation

Statistiken presenteras i form av text, tabeller och diagram.

5.3 Dokumentation

Utöver SM, inklusive Beskrivning av statistiken, finns dokumentation av arbetet med undersökningen. Variabel- och datamängdsbeskrivningar kan erhållas genom SCB:s kontaktpersoner, samt finns dokumenterade i MetaPlus.

5.4 Tillgång till primärmaterial

På beställning görs specialbearbetningar av primärmaterial. Forskare, utredare m.fl. får efter prövning avidentifierat mikromaterial för egna bearbetningar.

5.5 Upplysningstjänster

För ytterligare upplysningar kontakta SCB ES/IFI-S på e-post fou-statistik@scb.se.

Forskning och utveckling i offentlig sektor 2015

UF0317

I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.

Innehållsförteckning

A	Administrativa uppgifter.....	2
A.1	Ämnesområde.....	2
A.2	Statistikområde.....	2
A.3	SOS-klassificering.....	2
A.4	Statistikansvarig.....	2
A.5	Statistikproducent.....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet.....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter.....	3
A.8	Gallringsföreskrifter.....	3
A.9	EU-reglering.....	3
A.10	Syfte och historik.....	3
A.11	Statistikanvändning.....	4
A.12	Uppläggning och genomförande.....	4
A.13	Internationell rapportering.....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	4
B	Kvalitetsdeklaration.....	4
B.0	Inledning.....	4
B.1	Innehåll.....	5
1.1	Statistiska målstorheter.....	5
1.1.1	Objekt och population.....	5
1.1.2	Variabler.....	5
1.1.3	Statistiska mått.....	7
1.1.4	Redovisningsgrupper.....	7
1.1.5	Referenstider.....	7
1.2	Fullständighet.....	7
B.2	Tillförlitlighet.....	7
2.1	Tillförlitlighet totalt.....	7
2.2	Osäkerhetskällor.....	8
2.2.1	Urval.....	8
2.2.2	Ramtäckning.....	8
2.2.3	Mätning.....	9
2.2.4	Svarsbortfall.....	9
2.2.5	Bearbetning.....	9
2.2.6	Modellantaganden.....	9

2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	10
B.3	Aktualitet	10
3.1	Frekvens	10
3.2	Framställningstid.....	10
3.3	Punktlighet	10
B.4	Jämförbarhet och sammanvändbarhet.....	10
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	10
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	10
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik	11
B.5	Tillgänglighet och förståelighet.....	11
5.1	Spridningsformer.....	11
5.2	Presentation	11
5.3	Dokumentation	11
5.4	Tillgång till primärmaterial	11
5.5	Upplysningstjänster.....	12

A Administrativa uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Utbildning och forskning

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Forskning

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

A.4 Statisticiansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: Box 24300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Martin Löwing
Telefon: 010 479 45 49
Telefax: 010 479 45 76
E-post: martin.lowing@scb.se

A.5 Statistikproducent

<i>Myndighet/organisation:</i>	Statistiska centralbyrån
<i>Postadress:</i>	Box 24300, 104 51 Stockholm
<i>Besöksadress:</i>	Karlavägen 100
<i>Kontaktperson:</i>	Martin Löwing
<i>Telefon:</i>	010 479 45 49
<i>Telefax:</i>	010 479 45 76
<i>E-post:</i>	martin.lowing@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

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

Uppgiftsskyldighet föreligger för kommuner, landsting och kommunalförbund enligt Statistiska centralbyråns författningssamling, föreskrift SCB-FS 2014:9.

I den utsträckning enskilda ingår i undersökningen är uppgiftslämnandet frivilligt.

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

A.8 Gallringsföreskrifter

Bevarandebehov är under utredning.

A.9 EU-reglering

Undersökningen regleras av Kommissionens förordning (EU) nr 995/2012.

A.10 Syfte och historik

Syftet med undersökningen är att beskriva de medel, monetära och personella, som används för att *bedriva egen* samt *bekosta utlagd* FoU-verksamhet inom offentlig sektor (FoU). Undersökningarna följer huvudsakligen de riktlinjer för FoU-statistik som utarbetats av OECD och publicerats i den så kallade Frascatimanualen, Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development, Frascati Manual, OECD 2002.

Undersökningen av statliga myndigheter har genomförts sedan år 1967. Från och med 1997 inkluderar denna population också de offentliga forskningsstiftelser som bildades med hjälp av medel från löntagarfonderna. FoU-verksamhet i landsting och kommuner har undersökts regelbundet sedan år 2005, samt vid två

tidigare tillfällen - 1994 och 1999. Samtliga delsektorer undersöks vartannat år.

A.11 Statistikanvändning

Statistiken används framförallt av departement och forskningsråd. Ett visst intresse finns bland privatpersoner samt bland landsting, kommuner och myndigheter.

A.12 Uppläggning och genomförande

Undersökningen genomfördes under perioden februari-oktober 2016. Datainsamlingen inleddes i april och avslutades i september. Resultatsammanställning och analys slutfördes i oktober 2016 och publicering skedde i oktober.

Data samlas in genom enkätförfarande, med fem olika enkäter, varav en har samlats in inom ramen för undersökningen Statliga anslag till forskning och utveckling 2016 (de offentliga forskningsstiftelserna). Enkäterna har samma grundläggande utformning, med få variationer mellan delsektorerna.

Populationen utgörs av myndigheter som ingår i Ekonomistyrningsverkets myndighetsregister, de sex offentliga forskningsstiftelserna, samtliga landsting och kommuner, samt lokala och regionala FoU-enheter. De lokala och regionala FoU-enheterna är FoU-utförande enheter som ofta har en organisatorisk koppling eller i hög grad är finansierad av ett antal kommuner, landsting och regioner.

A.13 Internationell rapportering

Uppgifter rapporteras årligen till Eurostat i enlighet med Kommissionens förordning (EU) nr 995/2012 samt till OECD.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Frascatimanualen, som innehåller riktlinjer för FoU-statistik, har under år 2015 publicerats i en reviderad upplaga. Vissa förändringar kan därför komma att göras i FoU-enkäterna nästa undersökning på grund av denna revidering. Utredningsarbete kommer att genomföras år 2017 för att testa vilka ändringar som är möjliga att genomföra.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

Syftet med undersökningen är att beskriva de medel, monetära och personella,

som används för att *bedriva egen* samt *bekosta utlagd* FoU-verksamhet inom offentlig sektor.

B.1 Innehåll

Inom denna produkt definieras forskning som;

Grundforskning: ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer **utan** en bestämd tillämpning i sikte.

Tillämpad forskning: ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer **med** en bestämd tillämpning i sikte.

Utvecklingsverksamhet: ett systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system, metoder, eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

1.1 Statistiska målstorheter

1.1.1 Objekt och population

Populationen för FoU inom offentlig sektor består av svenska statliga myndigheter, de sex offentliga forskningsstiftelserna, samtliga landsting och kommuner, samt lokala och regionala FoU-enheter. De sistnämnda är enheter som ofta har en organisatorisk koppling eller i hög grad är finansierad av ett antal kommuner, landsting och/eller regioner. De ingår inte i någon annan population i FoU-undersökningarna. Universitet och högskolor ingår inte i populationen för denna undersökning, utan undersöks separat i undersökningen Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn (UF0304).

1.1.2 Variabler

Variabler	Myndigheter	Kommuner	Landsting	FoU-enheter	Lokala & regionala FoU-enheter	Offentliga forskningsstiftelser
-----------	-------------	----------	-----------	-------------	--------------------------------	---------------------------------

Utgifter för utlagd FoU efter mottagande enhet (fördelat på uppdrag & understöd)	X	X	X	X	X
Utgifter för utlagd FoU efter finansieringskälla	X	X	X		
Utgifter för utlagd FoU efter syfte/ändamål	X	X	X		X
Utgifter för egen FoU fördelade efter typ av utgift	X	X	X	X	
Utgifter för egen FoU uppdelat efter typ av FoU (grundforskning, tillämpad forskning & utvecklingsverksamhet)	X	X	X	X	
Utgifter för egen FoU efter finansieringskälla	X	X	X	X	
Utgifter för egen FoU efter forskningsämnesområde	X	X	X	X	
Finansierande kommuner					X
Finansierande landsting					X
Utgifter för egen FoU fördelade efter syfte/ändamål	X	X	X	X	
Utgifter för egen FoU fördelat efter län	X				
Antal personer i FoU-verksamhet 2015-12-31 fördelat efter yrke & kön	X	X	X	X	
Antal personer i FoU-verksamhet 2015-12-31 med forskarexamen fördelat på kön	X	X	X	X	
Antal årsverken inom FoU-verksamhet fördelat efter yrke & kön	X	X	X	X	
Antal personer i FoU-verksamhet 2015-12-31 fördelat efter forskningsämnesområde, kön & därav antal forskare, produktutvecklare eller motsvarande	X	X	X	X	
Regional fördelning av personal i FoU-verksamhet, antal personer, antal årsverken & därav årsverken utförda av forskare, produktutvecklare eller motsvarande	X				

Prognos för egen FoU 2016, utgifter & antal årsverken samt därav utförda av forskare, produktutvecklare eller motsvarande	X	X	X	X					
	Myndigheter	Kommuner	Landsting	FoU- enheter	Lokala & regionala	forskings- stiftelser	Offentliga		

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska mått som redovisas är av typen total och andel. Exempel på totalmått är ”totalt antal årsverken för FoU inom statliga myndigheter” och ”totala driftkostnader för landstingen”.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Insamlade data för de olika variablerna redovisas efter några olika indelningar.

- Utbetalade medel för FoU-uppdrag eller understöd redovisas efter typ av mottagande enhet, syfte/ändamål och finansieringskälla.
- Utgifter för egen FoU redovisas efter typ av kostnad, syfte/ändamål, forskningsämnesområde, finansieringskälla, typ av FoU och regional fördelning (gäller enbart de statliga myndigheterna).
- Antal personer och årsverken fördelas på yrke och kön. Antal personer fördelas även på forskningsämnesområde. För de statliga myndigheterna redovisas personer och årsverken även på regional fördelning.

1.1.5 Referenstider

Referenstiden för objekt och variabler är 1 januari – 31 december 2015.

1.2. Fullständighet

Populationens omfattning baseras på de riktlinjer för FoU-statistik som utarbetats av OECD och publicerats i den så kallade Frascatimanualen, Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development, Frascati Manual, OECD 2002. De statliga myndigheterna, landstingen, kommunerna, FoU-enheterna och de offentliga forskningsstiftelserna ingår i delpopulationen ”Government sector”.

Övriga FoU-undersökningar görs i företagssektorn, privata icke-vinstdrivande sektorn samt universitet- och högskolesektorn.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken ger endast en bild av den mycket komplicerade FoU-verksamheten.

FoU-statistiken bör därför tolkas med omdöme och viss försiktighet. Enskilda värden, för exempelvis en myndighet eller ett landsting, bör inte ses som absoluta sanningar.

Även om delsektorerna totalundersöks förekommer visst svarsbortfall vilket göra att skillnader mellan åren kan bero av att svar saknas.

Landstingen har svårt att differentiera mellan personal som sysslar med *FoU-verksamhet* och *klinisk verksamhet*. Med åren har dock fler och fler landsting lyckats med detta, vilket resulterar i att antalet rapporterade FoU-personer-, och årsverken i denna delsektor ökar. Jämförelser över åren ska därför göras med stor försiktighet. För kommuner och FoU-enheter är avgränsning mellan FoU-verksamhet och annan verksamhet svår och de har svårt att uppskatta hur mycket ekonomiska och personella resurser som satsas på FoU.

En god skattning av nivåförändringar gällande myndigheternas FoU-verksamhet kan göras då den undersökningen har genomförts sedan 1967.

Uppgiftslämnarnas svar granskas och jämförs med svar från tidigare år. Vid stora avvikelser återkontaktas uppgiftslämnarna och i vissa fall korrigeras lämnade svar.

2.2 Osäkerhetskällor

Då definitionen av FoU-verksamhet är komplicerad kan det hos uppgiftslämnaren uppstå osäkerhet om vad som ska betraktas som FoU-verksamhet, framför allt skillnaden mellan utvecklingsverksamhet och utredningsverksamhet. Det kan innebära att uppgiftslämnarna tolkar definitionen på olika sätt och tolkningen kan variera över tid beroende på vem inom organisationen som besvarar enkäten. Arbete med att underlätta för uppgiftslämnaren att besvara frågorna och förtydliga definitionerna pågår ständigt. Genom möten med uppgiftslämnare, ytterligare exempel på FoU-verksamhet i enkäterna och tydligare definitioner ska man i kommande undersökningar försöka underlätta för uppgiftslämnaren.

2.2.1 Urval

Undersökningarna är totalundersökningar.

2.2.2 Ramtäckning

Eftersom målpopulationen inom landsting- och kommunundersökningarna är

väldefinierad och känd så förekommer i dessa undersökningar inga täckningsfel.

Täckningsfel av typen undertäckning kan förekomma i den del som avser de lokala och regionala FoU-enheterna. Detta innebär att rampopulationen kan omfatta färre enheter än målpopulationen, varför uppmätta totalvärden för FoU kan komma att underskattas.

Täckningsfel av typen övertäckning kan också förekomma för de lokala och regionala FoU-enheterna. För att definiera rampopulationen görs ett omfattande arbete med att försöka hitta FoU-enheter vars verksamhet inte redovisas av någon annan offentlig aktör. Ibland kan det dock visa sig att en kommun eller landsting redovisar FoU-verksamhet även för FoU-enheten och då rensas dessa bort från populationen i efterhand.

I myndigheternas fall kan namnbyten och/eller verksamhetsomställningar komplicera ramskapandet.

2.2.3 Mätning

Hela offentlig sektor undersöks med hjälp av elektronisk enkät. Mätinstrumentet återges i sin helhet i Statistikens framtagning, SCBDOK. Variablerna gällande personal, antalet personer och antalet årsverken har visat sig vara svåra för uppgiftslämnarna att svara på, och resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

2.2.4 Svarsbortfall

I tabellen nedan visas svarsfrekvens exklusive övertäckning.

Svarsfrekvens offentlig sektor 2015

Offentlig sektor	Antal pop	Antal svar	Svarsfrekvens (%)
Statliga myndigheter	181	181	100
Offentliga forskningsstiftelser	6	6	100
Landsting	20	20	100
Kommuner	290	281	97
Lokala och regionala FoU-enheter	24	24	100

Observera att ingen bortfallsuppräknning gör vilket med största säkerhet gör att kommunernas värden är underskattade. Som nämns i stycket ovan rör problemen som uppgiftslämnarna har oftast de personella frågorna. Undersökningen har dock inget problem med partiellt bortfall.

2.2.5 Bearbetning

Inga större bearbetningar genomförs annat än summeringar.

2.2.6 Modellantaganden

Inga modellantaganden har gjorts.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Ingen redovisning av osäkerhetsmått görs, då undersökningen är en totalundersökning.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

Undersökningen genomförs vartannat år med föregående år som referensår.

3.2 Framställningstid

Februari 2016- oktober 2016

3.3 Punktlighet

Tabeller över forskning och utveckling inom offentlig sektor publiceras på SCB:s webbplats i oktober 2016. Under samma månad publicerades även uppgifter i SCB:s Statistikdatabasen, samt ett Statistiskt meddelande enligt publiceringskalendern.

B.4 Jämförbarhet och sam användbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Myndighetsundersökningen har genomförts med i stort sett samma definitioner och metod sedan 1967, även om populationen har varierat. Från och med 1993/94 utvidgades undersökningen till att förutom teknisk och naturvetenskaplig FoU också omfatta samhällsvetenskaplig och humanistisk FoU. Det innebar en betydligt större population.

Från och med 1997 ingår de forskningsstiftelser som bildades med hjälp av medel från löntagarfonderna. Dessa särredovisas dock i publikationen.

Forsknings- och utvecklingsverksamhet i landsting och kommuner har undersökts vid fem tidigare tillfällen, första gången 1994 och senast 2013. Det är teoretiskt möjligt att göra en jämförelse med undersökningarna 1994 och 1999, framförallt avseende variabler på totalnivå. I praktiken rekommenderas dock inte sådana jämförelser i någon större omfattning, framför allt beroende på att de tidigare undersökningarna har små likheter med dagens, avseende bland annat rampopulationer, urvalsmetoder och enkätinnehåll. Undersökningarna från 2007 och framåt är dock jämförbara.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Då undersökningen följer de internationella riktlinjer som specificeras i OECD:s Frascatimanual är 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 landsting 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 (UF0304).

SCB redovisar årligen en prognos över kommande statliga FoU-satsningar, baserad på innehållet i regeringens budgetproposition, Statliga anslag till forskning och utveckling (UF0306). SCB avråder dock starkt från att jämföra uppgifterna från denna prognos med utfallet i de statliga myndigheterna i undersökningen, framför allt beroende på periodiseringen av FoU-utgifter.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

Resultaten från undersökningen av forskning och utvecklingsverksamhet i offentlig sektor är jämförbar med annan FoU-statistik som SCB producerar, för företags-, universitet och högskolesektorn samt den privata icke vinstdrivande sektorn. För dessa undersökningar används samma variabeluppsättning och definitioner.

B.5 Tillgänglighet och förstälighet

5.1 Spridningsformer

Publikationer:

- Forskning och utveckling inom offentlig sektor, UF 10 SM 1401; SCB
- Forskning och utveckling i Sverige, en översikt UF 16 SM 1501; SCB
- Science and Technology Statistics; Eurostat
- Main Science and Technology Indicators; OECD
- En beskrivning av tidsseriebrotten inom FoU-statistiken 1997-2013

Databaser:

Statistikdatabasen, SCB.

5.2 Presentation

Statistiken presenteras i form av text, tabeller och diagram.

5.3 Dokumentation

Utöver Beskrivning av statistiken dokumenteras undersökningen i Statistikkens framtagning (SCBDOK). Detaljerad information om statistiken beskrivs i *Statistikens detaljerade innehåll (MetaPlus)*.

.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Primärmaterial finns lagrat hos SCB. SCB kan mot ersättning utföra specialbe-

arbetningar enligt önskemål. Forskare kan efter särskild prövning få tillgång till
avidentifierat material för egen bearbetning.

5.5 Upplysningstjänster

För ytterligare upplysningar kontakta SCB ES/IFI-S på e-post
fou-statistik@scb.se.

Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn 2015

UF0304

I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.

Innehållsförteckning

A	Allmänna uppgifter	2
A.1	Ämnesområde.....	2
A.2	Statistikområde.....	2
A.3	SOS-klassificering.....	2
A.4	Statistikansvarig.....	2
A.5	Statistikproducent.....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet.....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter.....	3
A.8	Gallringsföreskrifter.....	3
A.9	EU-reglering.....	3
A.10	Syfte och historik.....	3
A.11	Statistikanvändning.....	4
A.12	Uppläggning och genomförande.....	4
A.13	Internationell rapportering.....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	4
B	Kvalitetsdeklaration	5
B.0	Inledning.....	5
B.1	Innehåll.....	5
1.1	Statistiska målstorheter.....	5
1.1.1	Objekt och population.....	5
1.1.2	Variabler.....	5
1.1.3	Statistiska mått.....	6
1.1.4	Redovisningsgrupper.....	6
1.1.5	Referenstider.....	7
1.2.	Fullständighet.....	8
B.2	Tillförlitlighet.....	8
2.1	Tillförlitlighet totalt.....	8
2.2	Osäkerhetskällor.....	8
2.2.1	Urval.....	9
2.2.2	Ramtäckning.....	9
2.2.3	Mätning.....	9
2.2.4	Svartsbortfall.....	10
2.2.5	Bearbetning.....	10
2.2.6	Modellantaganden.....	10

2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	11
B.3	<i>Aktualitet</i>	11
3.1	Frekvens	11
3.2	Framställningstid.....	11
3.3	Punktlighet	11
B.4	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet</i>	11
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	11
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	12
4.3	Sam användbarhet med annan statistik	12
B.5	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i>	13
5.1	Spridningsformer.....	13
5.2	Presentation	13
5.3	Dokumentation.....	13
5.4	Tillgång till primärmaterial	13
5.5	Upplysningstjänster.....	13

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

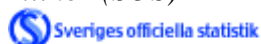
Ämnesområde: Utbildning och forskning

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Forskning

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska Centralbyrån
Postadress: Box 24300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Elsa Söderholm
Telefon: +46 10 479 42 95
E-post: elsa.soderholm@scb.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska Centralbyrån
Postadress: Box 24300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Elsa Söderholm
Telefon: +46 10 479 42 95
E-post: elsa.soderholm@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Undersökningen avseende intäkter för forskning och forskarutbildning

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99).

Undersökningen avseende arbetstidens fördelning

Uppgiftsskyldighet föreligger inte enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99).

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

A.8 Gallringsföreskrifter

Undersökningen avseende intäkter för forskning och forskarutbildning

Bevarandebehov är under utredning.

Undersökningen avseende arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Ingen gallring genomförs. Bevarandebehov är under utredning.

A.9 EU-reglering

Undersökningen regleras av Kommissionens förordning (EU) nr 995/2012.

A.10 Syfte och historik

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 Proposed Standard for Surveys of Research and Experimental Development. Frascati manual 2002, OECD 2002.

FoU-statistik används som underlag för forskningspolitisk analys och planering och som underlag för politisk och forskningspolitisk debatt där man behöver övergripande bakgrundinformation om det allmänna tillståndet och utvecklingstendenserna i FoU-systemet.

A.11 Statistikanvändning

Huvudanvändare är departement (främst Utbildningsdepartementet och Näringsdepartementet) samt andra myndigheter inom forskningsområdet t.ex. Vetenskapsrådet och Universitetskanslersämbetet. Även EU och OECD är användare av statistiken. Undersökningen är även av intresse för både privatpersoner och privata organisationer.

A.12 Uppläggnings och genomförande

Undersökningen är uppdelad i två delar, en del som avser de ekonomiska medel som används för att bedriva FoU-verksamhet inom universitets- och högskolesektorn, samt en del som avser att undersöka de personellt medlen som satsas på FoU inom sektorn. Undersökningen är uppdelad i två då det tidigare visat sig vara svårt för lärosätena att estimerade hur mycket av personalens arbetstid som används till FoU. Istället skickas istället en enkät till ett urval av högskolans personal som arbetar med forskning. Lärosätena besvarar en enkät som avser intäkter, investeringar och avskrivningar.

Undersökningen avseende intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning

Resultaten från undersökningen används för att beräkna driftkostnader och investeringar för forskning och utveckling, vilka tillsammans benämns som utgifter för FoU.

Undersökningen avseende arbetstidens fördelning

Resultaten från undersökningen används för att beräkna årsverken för forsknings och utveckling. Från och med referensår 2015 skattas även antalet personer i forskning och utveckling.

Under 2016 års undersökningsomgång har frågor avseende arbetsrelaterade utlandsvistelser inkluderats i enkäten på uppdrag av Universitetskanslersämbetet (UKÄ). SCB publicerar ej resultaten av dessa frågor och presenterar därför inte information om frågornas tillförlitlighet, aktualitet etc.

A.13 Internationell rapportering

Uppgifter rapporteras årligen till Eurostat i enlighet med Kommissionens förordning (EU) nr 995/2012 samt till OECD.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Frascatimanualen, som innehåller riktlinjer för FoU-statistik, har under år 2015 publicerats i en reviderad upplaga. Vissa förändringar kan därför komma att göras i FoU-enkäterna nästa undersökning på grund av denna revidering. Utredningsarbete kommer att genomföras år 2017 för att testa vilka ändringar som är möjliga att genomföra.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

Syftet med undersökningen är dels att visa hur mycket ekonomiska resurser som universitet och högskolor använder till FoU. Dels att ge en bild av hur mycket tid den personal som är anställd vid universitet och högskolor använder till FoU-verksamhet.

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

1.1.1 Objekt och population

Universitets- och högskolesektorn omfattar enligt Frascati-manualens definition universitets- och högskoleenheter som bedriver eftergymnasial utbildning. Definitionen omfattar även forskningsinstitut, försöksstationer och kliniker vars verksamhet kontrolleras av, administreras av eller på annat sätt är knutna till universitets- och högskoleinstitutioner.

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning
Populationen för undersökningen av intäkter för forskning och forskarutbildning utgörs av alla universitet och högskolor som får statliga anslag för forskning och utveckling samt Institutet för rymdfysik. Uppgifter om intäkter för FoU har samlats in från respektive lärosäte centralt.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Populationen för undersökningen av FoU-årsverken omfattar alla anställda vid universitet och högskolor som arbetar med FoU. 2015 hade dessa tillsammans 53 534 tjänster. Statistiken över FoU-årsverken samlas in via enkäter till ett urval av de personer som är anställda vid universitet eller högskolor.

Polishögskolan samt den landstingsanställda personalen vid undervisningssjukhusen ingår inte i redovisningen av FoU-årsverken.

1.1.2 Variabler

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning
Intäkter för FoU per forskningsämne, finansiär samt investeringar, avskrivningar och lokalkostnader för FoU per forskningsämnnesområde.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Undersökningen om arbetstidens fördelning delas upp i ett antal variabler. Dessa är följande: antal timmar arbetade under en genomsnittlig arbetsvecka vid universitet/högskola, tid för forskning och utvecklingsverksamhet, tid för att ansöka om medel för FoU, för undervisning på grundutbildningsnivå, tid för undervisning på forskarutbildningsnivå, tid för att delta i utbildning/kurser inom den egna forskarutbildningen, tid för administration vid sidan av egen forskning/undervisning, tid för expert- och förtroendeuppdrag och tid för annan verksamhet, samtliga variabler under en genomsnittlig arbetsvecka. Dessutom

skattas antalet personer i forskning och utveckling.

På uppdrag av Universitetskanslersämbetet (UKÄ) har frågor avseende arbetsrelaterade utlandsvistelser inkluderats. Variablerna är följande: utlandsvistelse för att både forska och undervisa, utlandsvistelse för att främst forska, utlandsvistelse för att främst undervisa, utlandsvistelse för att främst studera och tillfällig vistelse i Sverige. För de fyra första variablerna anges även vistelsens längd i antal veckor.

Definitioner:

Forskning och utvecklingsverksamhet (FoU)

Forskning är ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte. Utvecklingsverksamhet är ett systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system, metoder eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

Årsverke

Det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. En person som varit heltidsanställd under ett år men endast ägnat halva sin tid år FoU har gjort 0,5 FoU-årsverken.

1.1.3 Statistiska mått

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning

De statistiska mått som använts är intäkter (driftkostnader) för FoU i tusental kronor samt investeringar och avskrivningar i tusental kronor. Skälet till att samla in uppgifter om intäkter i stället för kostnader är användarnas önskemål om att få resursåtgången redovisad efter finansiär. För uppgiftslämnarna är det inte möjligt att lämna uppgifter om kostnader efter finansiär. Intäkterna har visat sig vara en god approximation av driftkostnaderna.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

De statistiska mått som har använts är antal årsverken i FoU-verksamhet, antal personer i FoU-verksamhet, andel av arbetstiden som ägnas åt FoU samt antal arbetade timmar en genomsnittlig vecka.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Lärosäte

Uppgifter för de olika lärosätena redovisas med uppdelning i följande kategorier:

- Universitet
- Högskolor
- Konstnärliga högskolor
- Övriga enskilda utbildningssamordnare
- Forskningsinstitut

Forskningsämnesområde

Intäkterna (driftkostnaderna), investeringar samt årsverken för FoU redovisas

uppdelade på ett antal olika forskningsämnesområden. Indelningen följer från och med referensåret 2011 Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011. Standarden uppdaterades under 2016 och insamlingen avseende 2015 följer den uppdaterade standarden. Standarden har tre olika nivåer, där resultaten inom denna undersökning redovisas på 1-siffernivå samt delvis på 3-siffernivå. Tidigare år delades ämnena in enligt Nationell förteckning över forskningsämne.

SCB hade ett regeringsuppdrag att utveckla forskningsstatistiken så att en ämnesuppdelad redovisning blev möjlig. Tillsammans med experter arbetade SCB fram den nationella förteckningen inför 1995/96 års undersökning. Inför 1999 års undersökning gjordes en revidering av manualen vilket ledde till att tre ämnen tillkom. År 2000 utökades förteckningen med ämnet Idrott. Arbetet med att ta fram en ny standard bedrevs gemensamt av Högskoleverket (HSV) och SCB och fastställdes av HSV och SCB i slutet av oktober 2010; Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011. Sedan dess har några tillägg gjorts. 2011 samlades uppgifterna in både efter den Nationella förteckningen över forskningsämne och efter Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011. Från och med 2013 samlas intäkterna/driftkostnaderna och investeringar, avskrivningar och lokalkostnader endast in efter den nya standarden. En översättningsnyckel mellan förteckningen och standarden har tagits fram. Översättningsnyckeln samt de båda standarderna finns på <http://www.scb.se/sv /Dokumentation/Klassifikationer-och-standarder/>.

Finansieringskälla

Intäkterna/driftkostnaderna redovisas efter olika finansiärer: Ramanslag, andra anslag exkl. ALF-medel, ALF-medel, Vetenskapsrådet, Forte, FORMAS, VINNOVA, universitet och högskolor, övriga statliga myndigheter, landsting och kommuner, offentliga forskningsstiftelser, företag i Sverige, stiftelser och fonder förvaldade av lärosätet, övriga privata icke-vinstdrivande organisationer i Sverige, EU exkl. ramprogram och ERC (European Research Council), EU:s ramprogram för FoU, ERC (European Research Council), företag i utlandet, privata icke-vinstdrivande organisationer i utlandet samt övrigt plus finansiella intäkter minus finansiella kostnader.

Tjänstekategori

Tjänstebenenämningarna för de anställda har klassificerats i 9 tjänstekategorier;

- professorer
- forskarassistenter
- lektorer
- forskare
- forskningsassistenter
- doktorander
- adjunkter
- administrativ och övrig teknisk personal
- forskningsingenjörer och laboratoriebiträden

1.1.5 Referenstider

Uppgifterna om årsverken och intäkter/driftkostnader och investeringar för FoU avser 2015, uppgifterna om anställda personer gäller för anställda vid tidpunkten

oktober 2015. År 1997/98 och tidigare samlades uppgifterna om årsverken in läsårsvis. Driftkostnader och investeringar samlades år 1995/96 och tidigare in budgetårsvis.

1.2. Fullständighet

Populationens omfattning baseras på de riktlinjer för FoU-statistik som har utarbetats av OECD och publicerats i Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development, Frascati Manual, OECD 2002.

Lärosäten som inte har intäkter för forskning och forskarutbildning ingår inte i undersökningen. Vissa personalkategorier för högskolans personal exkluderas från undersökningen avseende arbetstidens fördelning. Denna exkludering görs utifrån tjänstekategorier i samråd med lärosätena.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken ger endast en bild av den mycket komplicerade FoU-verksamheten. FoU-statistiken bör därför tolkas med omdöme och viss försiktighet. Enskilda värden bör inte ses som absoluta sanningar. Detta hindrar inte att jämförelser över en period av år kan ge en god skattning av förändringar av FoU-årsverken och intäkter/driftkostnader för FoU.

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning
De inkomna uppgifterna (fördelning på ämne och finansiär) har jämförts med uppgifterna från föregående undersökning. Vid större avvikelser har SCB återkontaktat uppgiftslämnaren för att få en förklaring samt vid behov en korrigerad uppgift. Lärosätena rapporterar även uppgifter om intäkter till forskning och forskarutbildning till Universitetskanslersämbetet (UKÄ). För att uppnå en bättre överensstämmelse med UKÄ:s redovisning har SCB sedan 2005 års enkät förtryckt de uppgifter som rapporterats till UKÄ (tidigare Högskoleverket), fördelade på finansiär.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Beräkningen av antalet FoU-årsverken baseras på enkätsvar från anställda med olika tjänstekategori om hur stor del av arbetstiden som ägnas åt FoU. Fördelningen av arbetstiden bygger vanligen på uppskattningar eftersom exakta mätningar är svåra att göra

2.2 Osäkerhetskällor

Det ligger i sakens natur att FoU-statistiken, med variabler som är mycket svåra att mäta exakt, har en grundläggande osäkerhet. Inom universitet och högskolor bedrivs forskningen vanligen integrerat med utbildning vilket i de flesta fall omöjliggör exakta gränsdragningar. Ambitionen har varit att få så goda skattningar som möjligt av olika storheter. För vissa frågeställningar betyder det att det inte går att dra alltför säkra slutsatser utifrån små avvikelser i det statistiska materialet.

2.2.1 *Urval*

Undersökningen av intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning är en totalundersökning för lärosäten med intäkter för forskning och forskarutbildning.

Undersökningen av FoU-årsverken 2015 är en urvalsundersökning. Av de 53 534 tjänsterna som ingick i ramen gjordes ett stratifierat urval med Obundet Slumpmässigt Urval (OSU) inom strata. Stratifieringen gjordes genom korsindelning av forskningsämnesområde, lärosäte, tjänstekategori och kön. Urvalsstorleken blev 12 917 tjänster som tillsammans innehades av 12 817 personer.

2.2.2 *Ramtäckning*

Populationen består av universitet och högskolor som bedriver eftergymnasial utbildning. Samtliga universitet och högskolor med rätt att utfärda examina inom grundläggande högskoleutbildning och forskarutbildning ingår i undersökningen. Likaså ingår högskolorna med rätt att utfärda examina inom grundläggande högskoleutbildning samt Institutet för rymdfysik.

På samma sätt som tidigare har den landstingsanställda personalen vid undervisningssjukhusen och deras FoU-verksamhet ej medtagits i denna undersökning, däremot ingår ALF-medlen ("Avtalet om läkarutbildning och forskning", det avtal om ersättning som staten betalar ut till vissa landsting för att täcka de merkostnader som klinisk grundutbildning och forskning medför) i undersökningen av intäkter för FoU. Detta val har gjorts då det inte är möjligt att med rimliga insatser mäta denna personals FoU-insatser. ALF-medlen som utgör ersättning till landstingen för utförd FoU är därför det enda tillgängliga måttet på denna insats. Täckningen har efter hand förbättrats i och med att allt större del av sektorn tagits med i undersökningen.

2.2.3 *Mätning*

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning
Intäkter/driftkostnader för FoU är inhämtade via enkät som lärosätena lämnar in via webben. Lärosätena ombads fördela intäkterna enligt Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011. Enkäterna sändes ut den 13 april 2016. Sista svarsdatum sattes till 24 maj. Påminnelser har skett genom telefonsamtal med kontaktpersonerna samt mejlutskick. Mer information om mätinstrumenten som använts i denna undersökning finns i statistikens framtagning, SCBDOK.

Mätfel kan exempelvis härledas från svårtolkade definitioner av variabler, svårigheter att göra en rättvisande ämnesindelning eller misstolkningar av anvisningar etc. Den sistnämnda typen av fel fångas förhoppningsvis upp till stora delar i den granskning som görs av materialet.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Uppgifter om FoU-årsverken kommer från administrativa data och data inhämtade via enkäter. Vid första utskick, den 9 maj 2016, gavs möjlighet att besvara frågorna via elektronisk enkät. Detsamma gällde den första påminnelsen som var ett så kallat tack- och påminnelsebrev (ToP). Vid dessa två utskick ingick

inte någon pappersenkät. Vid de två senare påminnelserna skickades pappersenkät med tillsammans med inloggningsuppgifter för att besvara enkäten elektroniskt. ToP skickades ut den 25 maj, de senare påminnelserna skickades ut 10 juni och 19 augusti. Vecka 36-37 genomfördes telefonpåminnelser.

Mätfel kan exempelvis härledas från misstolkningar av anvisningar, svårigheter att uppskatta fördelningen av sin egen arbetstid etc.

2.2.4 Svarsbortfall

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning

Undersökningen är en totalundersökning av de lärosäten som haft intäkter för forskning och forskarutbildning 2015, samt Institutet för rymdfysik. Samtliga besvarade enkäten.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Som objektbortfall räknas uppgiftslämnare som medtagits i undersökningen men som inte inkommit med ifylld blankett. I undersökningen ingick sammanlagt 12 817 personer. Andelen inkomna blanketter uppgick till 49 procent eller 6 326 stycken, resterande är objektbortfall.

2.2.5 Bearbetning

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning

I den ekonomiska delen genomförs ett antal beräkningar för att ta fram utgifter för FoU utifrån de insamlade uppgifterna om intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning.

De totala FoU-utgifterna beräknas genom att intäkter för FoU och investeringar för FoU adderas efter att ett antal beräkningssteg genomförts. Intäkter för FoU beräknas genom att kostnaden för utbildningsmomentet inom forskarutbildningen samt avskrivningarna exkluderas från intäkterna för forskning och forskarutbildning. Kostnaden från utbildningsmomentet utgår ifrån schablonberäkningar. Investeringar för FoU tas fram genom att kostnaden för utbildningsmomentet inom forskarutbildningen exkluderas från investeringarna för forskning och forskarutbildning.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

I webbenkäten kontrolleras att delsummer stämmer överrens med summer. Efter eventuella imputeringar genomförts makrogranskas materialet.

2.2.6 Modellantaganden

I framtagandet av resultaten görs ett flertal modellantaganden. Delvis finns denna information under 2.2.5 Bearbetning och de finns även närmare beskrivna i statistikens framtagning, SCBDOK. De modellantaganden som görs kan leda till viss osäkerhet.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Nivåskattningarna som baseras på urval innehåller alltid en urvalsbeväringad osäkerhet, det så kallade urvalsfelet. Med urvalsfel avses den osäkerhet i skattningarna som beror på att endast ett urval av anställda undersöks. Ett sätt att få en uppfattning om tillförlitligheten i en skattning är att beräkna ett så kallat konfidensintervall omkring skattningen. Konfidensintervallen redovisas i tabellerna.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

Undersökningarna av FoU-verksamheten genomförs vartannat (udda) år.

3.2 Framställningstid

Framställningstiden var ca 10 månader för undersökningen avseende intäkter för forskning och forskarutbildning och 12 månader för undersökningen avseende arbetstidens fördelning.

3.3 Punktlighet

Statistiken publicerades den 16 december 2016, i enlighet med publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik.

B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Intäkter, investeringar och avskrivningar för forskning och forskarutbildning

År 2011 skapades Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011 som ersatte Nationell förteckning över forskningsämne. För 2011 samlades intäkterna för forskning och utveckling in efter både ämnesförteckningarna. Uppgifterna för 2011 skiljer sig något åt mellan de två förteckningarna. Från och med år 2013 ingår alla lärosäten med intäkter för forskning och forskarutbildning vilket innebär att något fler lärosäten ingår 2013 jämfört med 2011. För en mer detaljerad redogörelse för tidsserien, se En beskrivning av tidsseriebrotten inom FoU-statistiken 1997–2013.

I undersökningen avseende referensår 2015 har bearbetningen av de ekonomiska variablerna setts över. Beräkningen av kostnaden för utbildningsmomentet samt dess schablonuppgifter har uppdaterats. Schablonunderlaget är nästintill oförändrat.

Arbetstidens fördelning (Årsverken för FoU)

Mellan 2003 och 2005 skedde en minskning med ca 3 000 FoU-årsverken. Förändringen av antalet FoU-årsverken beror bl.a. på att olika insamlingsmetoder använts samt att antalet personer som bedriver FoU vid universiteten och

högskolorna har minskat. Uppgifter om årsverken har fram t.o.m. 2003 inhämtats via enkäter till universitetsinstitutionerna där uppgiftslämnaren kompletterade med uppgifter om arbetstidens fördelning.

Tidigare har urvalsramen tagits fram med hjälp av uppgifter om individernas organisatoriska hemvist. Lärosätena har sedan rapporterat in vilka av dessa organisatoriska enheter som är rent administrativt, varför de inte ingått i urvalet. Från och med 2015 utgår urvalet istället från individernas tjänster.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

FoU-statistiken följer de rekommendationer som finns i den s.k. Frascatimanualen (OECD) vilket medför att internationella jämförelser är möjliga.

Inom undersökningen redovisas lärosätena i olika kategorier (se 1.1.4 Redovisningsgrupper). Jämförbarheten mellan redovisningsgrupperna är god då de samlas och bearbetas på samma vis. Detsamma gäller även andra redovisningsgrupper för undersökningen.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

Resultaten från undersökningen är jämförbara med annan FoU-statistik som SCB producerar, för företagssektorn, offentlig sektor samt privata icke-vinstdrivande sektorn. För dessa undersökningar används samma variabeluppställning och definitioner. I och med skattningen av antal personer i FoU ökar samanvändbarheten med övriga sektorer då de också samlar in variabeln.

Uppgifterna från undersökningen avseende arbetstidens fördelning har även samanvändbarhet med statistiken över högskolans personal samt UKÄ:s statistik över intäkter till forskning och forskarutbildning.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Statistiskt meddelande:

Forskning och utveckling inom universitet och högskolor 2015 (UF 15 SM 1601); SCB

Databaser: Statistikdatabasen; SCB

5.2 Presentation

Statistiken presenteras i form av text, tabeller och diagram.

5.3 Dokumentation

Utöver publicerade SM, SCB-BAS och SCBDOK finns ytterligare dokumentation av arbetet med undersökningen.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Ytterligare bearbetningar av materialet är möjliga. Kontakta enheten för industriindikatorer, FoU och IT. Primärmaterial kan utlämnas efter sedvanlig sekretessprövning.

5.5 Upplysningstjänster

För ytterligare upplysningar kontakta SCB, enheten för industriindikatorer, FoU och IT, e-post fou-statistik@scb.se.

Forskning och utveckling inom den privata icke- vinstdrivande sektorn 2015

UF0314

I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.

Innehållsförteckning

A	Allmänna uppgifter	2
A.1	Ämnesområde	2
A.2	Statistikområde	2
A.3	SOS-klassificering	2
A.4	Statistikansvarig	2
A.5	Statistikproducent	3
A.6	Uppgiftsskyldighet	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	3
A.8	Gallringsföreskrifter	3
A.9	EU-reglering	3
A.10	Syfte och historik	3
A.11	Statistikanvändning	3
A.12	Uppläggning och genomförande	4
A.13	Internationell rapportering	5
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	5
B	Kvalitetsdeklaration	5
B.0	Inledning	5
B.1	Innehåll	5
1.1	Statistiska målstorheter	5
1.1.1	Objekt och population	5
1.1.2	Variabler	6
1.1.3	Statistiska mått	8
1.1.4	Redovisningsgrupper	8
1.1.5	Referenstider	8
1.2	Fullständighet	8
B.2	Tillförlitlighet	8
2.1	Tillförlitlighet totalt	8
2.2	Osäkerhetskällor	9
2.2.1	Urval	9
2.2.2	Ramtäckning	9
2.2.3	Mätning	9
2.2.4	Svartsbortfall	9
2.2.5	Bearbetning	9

2.2.6	Modellantaganden.....	9
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	9
B.3	<i>Aktualitet</i>	10
3.1	Frekvens	10
3.2	Framställningstid.....	10
3.3	Punktlighet	10
B.4	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet</i>	10
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	10
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	10
4.3	Sam användbarhet med annan statistik	10
B.5	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i>	11
5.1	Spridningsformer.....	11
5.2	Presentation	11
5.3	Dokumentation	11
5.4	Tillgång till primärmaterial	11
5.5	Uppl ynningstjänster.....	11

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

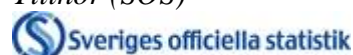
Ämnesområde: Utbildning och forskning

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Forskning

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån, SCB
Postadress: Box 24300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100
Kontaktperson: Sandra Dovärn
Telefon: 010-479 40 09
E-post: Fou-statistik@scb.se

A.5 Statistikproducent

<i>Myndighet/organisation:</i>	Statistiska centralbyrån, SCB
<i>Postadress:</i>	Box 24300, 104 51 Stockholm
<i>Besöksadress:</i>	Karlavägen 100
<i>Kontaktperson:</i>	Sandra Dovärn
<i>Telefon:</i>	010-479 40 09
<i>E-post:</i>	Fou-statistik@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte.

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

A.8 Gallringsföreskrifter

Bevarandebehov är under utredning.

A.9 EU-reglering

Undersökningen är reglerad enligt följande förordning: kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 995/2012 av den 26 oktober 2012 om fastställande av detaljerade föreskrifter för genomförandet av Europa-parlamentets och rådets beslut nr 1608/2003/EG om produktion och utveckling av gemensamhetsstatistik om vetenskap och teknik.

A.10 Syfte och historik

Syftet med statistiken är att redovisa hur mycket FoU-verksamhet den privata icke-vinstdrivande sektorn bedriver i egen regi samt hur mycket medel enheterna inom sektorn delar ut till andra enheter i form av uppdrag och understöd till FoU-verksamhet. Undersökningen följer de internationella anvisningarna som finns beskrivna i OECD:s s.k. Frascatimanual.

Resultatet från den privata icke-vinstdrivande sektorn har tidigare ingått i redovisningar av FoU-undersökningar för företag eller myndigheter. Men från och med resultatet av undersökningen avseende 2003 redovisas resultatet på SCB:s webbplats i Statistikdatabasen samt som efterfrågade tabeller och diagram.

A.11 Statistikanvändning

FoU-statistiken används som underlag för forskningspolitisk analys och debatt. Statistiken används också som planeringsunderlag och i situationer där det

behövs övergripande bakgrundsinformation om utvecklingstendenserna i FoU-systemet.

Huvudanvändare av statistiken är främst Utbildnings-, Närings- och Finansdepartementet samt forskningsråd och statliga myndigheter.

A.12 Uppläggnings- och genomförande

Från och med 2011 års undersökning är urvalsförfarandet samordnat med undersökningen Hushållens icke-vinstdrivande organisationer (HIO). Rampopulationen definierades utifrån HIO-undersökningen och avgränsas till de organisationer i SCB:s företagsdatabas (FDB) som tillhör sektorn 710 (Hushållens icke-vinstdrivande organisationer) och sektorn 722 (Andra registrerade trossamfund). Organisationer som uppfyller något av följande kriterium kommer med i rampopulationen:

- organisationer med anställda
- organisationer med utbetald lönesumma
- organisationer med minst en inlämnad kontrolluppgift (KU)
- organisationer med intäkter över 1 000 kronor
- organisationer med tillgångar över 10 miljoner kronor och/eller intäktsränta/kapitalvinst över en halv miljon kronor.
- organisationer med deklarerad lön-, inkomst-, fastighets- eller avkastningsskatt > 1 000 kronor
- organisationer med deklarerad moms > 1 000
- organisationer med deklarerad fastighetsavgift > 1 000

Rampopulationen bestod av 62 079 organisationer. I HIO-undersökningen finns en fråga om organisationen ägnar sig åt FoU-verksamhet. Denna fråga har i sin tur använts som kriterium för att väljas ut i undersökningen om FoU i den privata icke vinstdrivande sektorn. Utöver detta tillkommer organisationer som har ingått i undersökningen tidigare och då uppgett att de bedrivit egen FoU-verksamhet.

För undersökningen 2015 bestod urvalet av 186 organisationer som uppgett FoU-verksamhet i HIO-undersökningen samt 11 organisationer som handplockats från tidigare undersökningar, totalt 197 organisationer. Med hjälp av frågan om FoU-verksamhet har man lyckats spetsa till urvalet, så att en mindre mängd FoU-utförare kan fångas in utifrån en stor rampopulation.

Ett missiv med anvisningar om att svara via elektronisk blankett sändes ut per post till enheterna som ingick i undersökningen. Tre påminnelser gjordes per post, vid den andra påminnelsen bifogades pappersblankett. Innan insamlingen avslutades gjordes telefonpåminnelser och mailpåminnelser till de stiftelserna och ideella föreningarna som inte besvarat enkäten.

A.13 Internationell rapportering

Rapportering sker till Eurostat, enligt EU-förordning nr. 995/2012. Alla variabler ska överföras vartannat år senast 18 månader efter utgången av det kalenderår som utgör referensperioden. Dessutom ska vissa variabler överföras årligen. Rapporteringen görs i Excel och skickas digitalt via Eurostats rapportplattform eDAMIS/EWA.

Uppgifter rapporteras även årligen till OECD.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Frascatimanualen, som innehåller riktlinjer för FoU-statistik, har under år 2015 publicerats i en reviderad upplaga. Vissa förändringar kan därför komma att göras i FoU-enkäterna nästa undersökning på grund av denna revidering. Utredningsarbete kommer att genomföras år 2017 för att testa vilka ändringar som är möjliga att genomföra.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

Undersökningen belyser de ekonomiska och personella resursinsatserna i Den privata icke-vinstdrivande sektorn. De ekonomiska insatserna för FoU belyses genom fördelningen av de externa FoU-insatserna uppdelade på olika typer av mottagare eller utförare. De interna FoU-insatserna delas upp efter typ av utgift och finansieringskälla.

1.1.1 Objekt och population

I undersökningen ingår privata icke-vinstdrivande organisationer såsom ideella föreningar och stiftelser.

Undersökningen följer de internationella anvisningarna som finns beskrivna i OECD:s s.k. Frascatimanual. I manualen definieras att den privata icke-vinstdrivande sektorn omfattar icke-kommersiella organisationer och privata icke-vinstdrivande institut som betjänar hushåll, dvs. allmänheten samt privatpersoner och hushåll.

Den privata icke-vinstdrivande sektorn i Sverige omfattar väldigt många enheter som dessutom inte alltid är homogena. Detta försvårar användningen av traditionella urvalsmetoder. Ett utvecklingsarbete på SCB har genomförts och sedan undersökningen avseende 2011 är urvalsdragningen samordnad med undersökningen Hushållens icke-vinstdrivande organisationer (HIO).

Rampopulationen för undersökningen FoU inom den privata icke-vinstdrivande

sektorn definierades utifrån HIO-undersökningen och avgränsas till de organisationer i SCB:s företagsdatabas (FDB) som tillhör sektorn 710 (Hushållens icke-vinstdrivande organisationer) och sektorn 722 (Andra registrerade trossamfund). Organisationer som uppfyller något av följande kriterium kommer med i rampopulationen:

- organisationer med anställda
- organisationer med utbetald lönesumma
- organisationer med minst en inlämnad kontrolluppgift (KU)
- organisationer med intäkter över 1 000 kronor
- organisationer med tillgångar över 10 miljoner kronor och/eller intäktsränta/kapitalvinst över en halv miljon kronor.
- organisationer med deklarerad lön-, inkomst-, fastighets- eller avkastningsskatt > 1 000 kronor
- organisationer med deklarerad moms > 1 000
- organisationer med deklarerad fastighetsavgift > 1 000.

Utöver detta tillkommer organisationer som har ingått i tidigare undersökningar och uppgett egen FoU-verksamhet.

För undersökningen avseende 2015 års FoU-verksamhet bestod rampopulationen av 62 079 organisationer.

1.1.2 Variabler

FoU-verksamhet	<p>Verksamhet som på ett systematiskt sätt syftar till att öka fonden av vetande, att utnyttja detta vetande för nya användningsområden och att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, system eller metoder. I allt FoU-arbete ska det finnas ett nyhetsmoment. Ett normalt konstruktions- eller undersökningsarbete som följer etablerade rutiner, räknas inte till FoU. Vid serierproduktion räknas utveckling och konstruktion av prototypen som FoU-arbete, däremot inte tillverkning av den första serieenheten.</p> <p>Grundforskning: ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer utan en bestämd tillämpning i sikte.</p> <p>Tillämpad forskning: ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte.</p> <p>Utvecklingsverksamhet: ett systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system, metoder, eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.</p> <p>Som FoU-arbete räknas inte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Malm- och mineralprospektering• Experimentellt arbete som utförs enbart med syfte att t ex undersöka alternativa tillverkningsmöjligheter för redan patentsökta produkter.• Rutinmässig kvalitetskontroll och provning.• Juridiskt och administrativt arbete i samband med patentansökningar och tvister.• Dokumentations- och informationservice av allmän karaktär.• Rutinmässig insamling av data.• Rutinartad utveckling av programvara samt annan verksamhet av rutinartad 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 dataspråk m.m., vilka inte innebär några vetenskapliga eller tekniska framsteg.
Utgifter för FoU som utförts av andra (utlagd FoU)	Här menas sådan FoU som utförs av annan enhet, men som finansieras av den svarande enheten.
Utgifter för utlagd FoU	<p>FoU-verksamhet som stiftelsen/organisationen givit andra i uppdrag att utföra samt understöd för FoU som stiftelsen/organisationen har lämnat till andra enheter, t.ex. bidrag till universitet och högskolor.</p> <p>Utgifter för utlagd FoU redovisas på följande mottagande enheter:</p> <p>I Sverige</p> <ul style="list-style-type: none"> • Företag i Sverige (även statliga och kommunala bolag samt statliga affärsdrivande verk och branschforskningsinstitut) • Universitet och högskolor • Offentlig sektor exkl. universitet och högskolor (statliga myndigheter samt landsting och kommuner) • Övriga privata utförare i Sverige (även branschorganisationer och enskilda forskare) <p>I utlandet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Företag, universitet och högskolor, statliga enheter och privata icke-vinstdrivande organisationer i utlandet <p>Internationella organisationer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internationella organisationer
Egen FoU-verksamhet	FoU-verksamhet som utförs i Sverige av stiftelsens/organisationens egen personal eller av konsulter i FoU-projekt som leds av stiftelsen/organisationen och där stiftelsens/organisationens personal arbetar tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som görs på beställning av andra.
Utgifter för egen FoU	<p>Totala FoU-utgifter delas upp på följande typer:</p> <p>Driftskostnader Arbetskraftskostnader Konsultarvoden Övriga driftkostnader</p> <p>Investeringar Byggnader, mark och fastigheter Maskiner och inventarier Mjukvara/programvara</p>
Finansiering av egen FoU-verksamhet	<p>Finansieringskällor till den egna FoU-verksamheten är:</p> <p>I Sverige</p> <ul style="list-style-type: none"> • Självfinansiering(även krediter för FoU-verksamhet beviljade av banker, fonder, institut, myndigheter etc.) • Företag i Sverige (även statliga och kommunala bolag samt statliga affärsdrivande verk och branschforskningsinstitut) • Universitet och högskolor • Statliga myndigheter • Kommuner och landsting • Privata icke-vinstdrivande organisationer(även branschorganisationer) <p>I utlandet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Företag, universitet och högskolor, statliga enheter och privata icke-vinstdrivande organisationer i utlandet

	<p>Internationella organisationer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internationella organisationer (även EU:s ramprogram för FoU och andra EU-medel, t.ex. strukturfonder)
Utgifter för egen FoU uppdelat efter typ av FoU	<p>Totala utgifter fördelas efter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundforskning • Tillämpad forskning • Utvecklingsverksamhet
FoU-verksamhet med egen personal	All egen personal (ej konsulter) som på något sätt är engagerad i FoU-arbete
Antal personer, kvinnor och män, i FoU-verksamhet fördelat på yrke	<p>Fördelat på följande yrken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forskare, produktutvecklare eller motsv. • Understödjande FoU-personal (bl.a. teknisk och administrativ personal)
Antal personer, kvinnor och män, i FoU-verksamhet med forskarexamen	Antal personer med forskarexamen (licentiat- eller doktorsexamen avlagd i Sverige eller utomlands)
Antal personår (årsverken) för FoU fördelat på yrke	<p>Ett personår (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 FoU-årsverken.</p> <p>Fördelat på följande yrken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forskare, produktutvecklare eller motsv. • Understödjande FoU-personal (bl.a. teknisk och administrativ personal)

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska mått som redovisas är av typen total och andel. Exempel på totalmått är *totalt antal årsverken för FoU* och *totala utgifter för FoU*. Som osäkerhetsmått redovisas 95 %-igt konfidensintervall.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas inte uppdelat på redovisningsgrupper. Stiftelser och ideella föreningar redovisas inte var för sig på grund av att de enskilda organisationernas uppgifter är sekretessbelagda.

1.1.5 Referenstider

Uppgifterna avser kalenderåret 2015.

1.2. Fullständighet

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken ger endast en bild av den mycket komplicerade FoU-verksamheten. FoU-statistiken bör därför tolkas med omdöme och viss försiktighet. Enskilda värden, bör inte ses som absoluta sanningar.

2.2 Osäkerhetskällor

Osäkerhetskällorna, som bedöms kunna påverka statistikens tillförlitlighet, är i huvudsak av två slag. Det ena är urvalsosäkerheten som beror på att endast ett urval av stiftelser/organisationer har undersökts. Den andra är den mätosäkerhet som beror på att uppgiftslämnarna inte har tillgång till exakta uppgifter eller missförstår instruktioner i enkäten.

2.2.1 *Urval*

Urvalet som använts i denna undersökning utgör ett sannolikhetsurval, det vill säga urvalssannolikheterna är kända. Ett sådant urvalsförfarande orsakar en slumpmässig, men beräkningsbar, osäkerhet hos resultaten eller skattningarna. Skattningarnas osäkerhet anges med felmarginaler, se avsnitt 2.3. Rampopulationen består av 62 079 organisationer. Urvalet består av 197 organisationer.

2.2.2 *Ramtäckning*

Problem med ramtäckning tar sig två olika uttryck. Dels att stiftelser/organisationer som inte skulle varit med i urvalsramen är det, t ex stiftelser som avvecklats, vilket resulterar i *övertäckning*. Dels att stiftelser/organisationer som borde varit med i urvalsramen inte är det, t ex nystartade stiftelser/organisationer, vilket resulterar i *undertäckning*.

2.2.3 *Mätning*

Mätfel kan exempelvis härledas från oklara definitioner av variabler, misstolkningar av anvisningar etc. Att undersökningen kan upplevas som alltför omfattande för uppgiftslämnaren och att kanske mindre exakta uppgifter fylls i, bidrar också till mätfel. Den sistnämnda typen av fel bör fångas upp i den granskning som görs av materialet. Den typ av mätfel som härstammar från mätningen är dock svår att kvantifiera. I dokumentet Statistikens framtagning, SCBDOK₂, visas de frågeformulär som skickats ut till stiftelserna och organisationerna.

2.2.4 *Svarsbortfall*

Som objektbortfall räknas uppgiftslämnare som medtagits i undersökningen men som inte inkommit med ifyllt blankett. Totalt har enkät gått ut till 197 organisationer varav 96 organisationer inkommit med svar. Svarsfrekvensen är 49 procent.

2.2.5 *Bearbetning*

Insamlat material har genomgått granskning. Kontroller avseende summeringar, rimlighet och samband mellan variabler har genomförts. Bristande överensstämmelse mellan svar på olika frågor har rättats till efter återkontakt med uppgiftslämnare.

2.2.6 *Modellantaganden*

Inga modellantaganden görs för denna undersökning.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Osäkerhetsmått i form av konfidensintervall har beräknats och redovisas i

statistikdatabasen samt i de efterfråga tabellerna och diagrammen som presenteras på SCB:s webbplats.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

Undersökningen genomförs vartannat år.

3.2 Framställningstid

Framställningstiden var knappt 12 månader räknat från referensperiodens slut 31 december 2015.

3.3 Punktlighet

Planerad publicering av data var den 16 december 2016. Publicering skedde den 16 december 2016.

B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Statistiken är jämförbar med undersökningen avseende 2011 och 2013. Rampopulationen samt urvalsförfarande ändrades i samband med undersökningen avseende 2011 och statistiken är därför inte jämförbar för tidigare år än 2011.

Yrkeskategorierna förändrades i samband med undersökningen avseende 2013. Tidigare fanns de tre yrkeskategorierna Forskare, produktutvecklare eller motsvarande, Teknisk personal samt Annan FoU-personal. De två senare yrkeskategorierna har slagits ihop och benämns nu Understödjande FoU-personal. I undersökningen avseende 2013 och 2015 samlades alltså personalvariablerna in efter yrkeskategorierna Forskare, produktutvecklare eller motsvarande och Understödjande FoU-personal. Denna förändring var till följd av en ny EU-reglering.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Uppdelning på grupper görs inte i statistiken.

4.3 Sammanvändbarhet 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.

Statistiken kan däremot jämföras med annan statistik som SCB redovisar om FoU-verksamhet då variablerna är jämförbara över de olika sektorerna.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Statistiken publiceras på undersökningens webbplats på SCB:s webbplats, <http://www.scb.se/uf0314>.

5.2 Presentation

Statistiken presenteras i form tabeller och diagram samt i Statistikdatabasen.

5.3 Dokumentation

Ytterligare information finns att läsa under rubriken "Dokumentation" på undersökningens webbplats, <http://www.scb.se/UF0314>. Där finns dokumentation av statistikens framtagning (SCBDOK), samt av mikrodata (MetaPlus).

5.4 Tillgång till primärmaterial

SCB utför på beställning specialbearbetningar av primärmaterialet. Forskare, utredare, med flera kan efter godkännande av särskild prövning få ut avidentifierat mikromaterial för egna bearbetningar.

5.5 Upplysningstjänster

Vid frågor kring undersökningen, kontakta någon som arbetar med FoU- eller innovationsstatistik vid SCB, via SCB:s växel 010-479 40 00 eller skriv till fou-statistik@scb.se. Det går även att vända sig till statistikservice vid SCB på telefonnummer 010-479 50 00.