

# Instruktioner till Forskning och utveckling (regioner)

## Inledning

**Er medverkan är viktig.** Det fordras hög svarsfrekvens för att statistiken ska bli rättvisande och tillförlitlig.

**Undersökningens syfte.** Syftet är att ge en bild av resursanvändningen för forsknings- och utvecklingsverksamheten (FoU) inom myndigheter i offentliga sektorn. Resultaten från undersökningen används också i beräkningarna av BNP. Undersökningen följer de internationella anvisningarna som finns beskrivna i OECD:s så kallade Frascati-manual.

På uppdrag av regeringen genomför SCB även en undersökning om användning och utgifter kopplade till artificiell intelligens (AI) vilken presenteras som ett separat avsnitt i denna blankett.

Undersökningen genomförs i hela näringslivet och offentlig sektor, inklusive universitets- och högskolesektorn. Syftet är att belysa variation i användning av AI inom och mellan sektorer och branscher samt faktorer som påverkar användningen.

**Publicering av resultat.** Resultatet av undersökningen kommer att publiceras på SCB:s webbplats: [www.scb.se/uf0301](http://www.scb.se/uf0301)

## Åtterrapport

Till er hjälp när ni besvarar enkäten har ni tillgång till åtterrapporten. Där kan ni se hur er organisation besvarade enkäten vid förra insamlingsomgången. Åtterrapporten är inte färdig statistik utan ska användas som ett hjälpmedel för att kontrollera och underlätta när er organisation ska lämna uppgifter till årets enkät

## Definitioner och förklaringar

### Forskning och Utveckling (FoU)

Forskning och utveckling (FoU) består av kreativt och systematiskt arbete med syfte att öka kunskapsmängden samt att hitta nya tillämpningar av befintlig kunskap inom vetenskapens alla fält.

**För att en aktivitet ska räknas som FoU ska den karaktäriseras av:**

- **Nyskapande:** FoU-verksamheten har som syfte att skapa ny kunskap samt att hitta nya tillämpningar av befintlig kunskap.
- **Kreativitet:** FoU-verksamheten baseras på originella koncept och hypoteser.
- **Ovisshet:** FoU-verksamhetens utfall går inte att med säkerhet veta på förhand. Ovissheten gäller även åtgången av ekonomiska och personella resurser.
- **Systematik:** FoU-verksamheten utförs systematiskt samt är planerad och budgeterad.
- **Överförbarhet och/eller reproducerbarhet:** FoU-verksamheten avser leda till resultat som potentiellt kan överföras och/eller reproduceras.

**FoU delas in i tre olika typer enligt nedan:**

- **Grundforskning** är ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer utan en bestämd tillämpning i sikte.
- **Tillämpad forskning** är ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte.
- **Utvecklingsverksamhet** är ett experimentellt, 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.

FoU är inte beroende av inom vilken del av organisationen den utförs i eller av utbildningsnivå hos de som arbetar i ett projekt. Att ett projekt organisatoriskt hör hemma på en FoU-enhet eller utvecklingsenhet innebär inte per automatik att det är ett FoU-projekt. Likaså kan FoU bedrivas av personer som saknar forskarutbildning och vice versa.

### En regions FoU kan bestå av egen och/eller utlagd FoU

**Egen FoU** har utförts i Sverige av myndighetens egen personal eller av konsulter i FoU-projekt som letts av myndigheten. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning från andra.

**Utlagd FoU** är sådan FoU som myndigheten gett i uppdrag till andra i Sverige eller utomlands att utföra. Här ingår också bidrag som myndigheten lämnat för FoU till, exempelvis, universitet och högskolor.

### Gränsdragning mellan FoU och verksamhet som inte ska räknas som FoU

Grundkriteriet för att skilja FoU från närstående verksamhet är att det i FoU ska **finnas ett väsentligt nyhetsinslag och att vetenskaplig eller teknisk osäkerhet ska undanröjas**. I allt FoU-arbete ska det finnas ett nyhetsmoment. Med osäkerhet avses de fall då det finns ett problem vars lösning inte är uppenbar för någon som har god uppfattning om den grundläggande, allmänt använda kunskap och teknik som finns på området i fråga.

Ett normalt konstruktions- eller undersökningsarbete som följer etablerade rutiner, räknas inte till FoU, även om arbetet utförs av forskarutbildad personal.

Införandet av nya metoder som tidigare använts på samma sätt av andra organisationer räknas inte som FoU.

Vid serieproduktion räknas utveckling och konstruktion av prototypen som FoU-arbete, däremot inte tillverkning av den första serieenheten.

Inom samhällsvetenskap och humaniora är FoU-arbetet inriktat på vidarebearbetning och utveckling av forskningsrön samt tankar och idéer som baseras på tidigare resultat.

### **När är produktutveckling FoU?**

Produktutveckling innebär arbetet att omvandla en idé eller ett behov till en ny eller förbättrad produkt (vara eller tjänst). För att utvecklingsarbetet inom produktutveckling ska räknas som FoU ska det finnas ett väsentligt nyhetsinslag, även för personer som arbetar med utvecklingsarbetet och har god uppfattning om den grundläggande, allmänt använda kunskap och teknik som finns på området.

### **Exempel på FoU-verksamhet**

- forskningsverksamhet som bedrivs inom myndigheten för anslagsmedel eller utlysta forskningsmedel;
- forskning i samverkan med universitet och högskolor samt forskningsbidrag till universitet;
- forskningsprojekt som läggs ut på universitet och högskolor;
- vetenskaplig handling;
- utvärderingar baserade på vetenskapliga metoder eller med en vetenskaplig ansats;
- utvecklingsarbete inom samhällsvetenskap och humaniora inriktat på vidarebearbetning och utveckling av tankar, idéer och forskningsrön.

### **Som FoU-arbete räknas inte**

- utbildning,
- handläggning av ärenden,
- kompetensutveckling,
- rutinmässig kvalitetskontroll och provning,
- rutinmässig insamling av data och statistik med allmänt syfte,
- sprida information om avslutade forskningsobjekt,
- rutinmässig utveckling av programvara. Vanligtvis faller inte hela myndighetens IT-utvecklingsverksamhet under definitionen av utveckling.

Blanketten består av sex delar (A-E), samt ett separat avsnitt avseende Övriga upplysningar), var och en med ett antal frågeområden. Följande avsnitt beskriver de punkter vilka är särskilt viktiga att tänka på.

## A. Finansiering av FoU som utförts av andra (utlagd FoU)

detta avsnitt ska ni redovisa FoU som utförts av någon annan, i Sverige eller utomlands, och myndigheten betalar för. *Uppgifterna får uppskattas.*

### A1. Utlagd FoU fördelad efter utförare

I detta avsnitt ska myndighetens totala medel till utlagd FoU redovisas efter typ av mottagande enhet. Utlagd FoU är FoU som myndigheten själv finansierat men ej själv utfört. Räkna även med bidrag som myndigheten lämnat för FoU till exempelvis universitet och högskolor. **Alla belopp ska anges i tusental kronor.** *Uppgifterna får uppskattas.*

**Kostnader för konsulter och övrig inhyrd personal** ska ingå i utlagd FoU om deras arbete sker utan er inblandning och utanför er FoU-verksamhet. I annat fall betraktas projektet som egen FoU och redovisas i avsnitt B.

#### Mottagande sektorer

Mottagande sektor	Förklaring
Företag i Sverige	Inkluderar även statliga och kommunala bolag samt statliga affärsdrivande verk.
Forskningsinstitut	Till exempel institut inom RISE-gruppen. Medel till forskningsinstitut i statlig myndighetsform ingår inte här, dessa redovisas under "Statliga myndigheter exkl. försvarsmyndigheter", "Försvarsmyndigheter", eller "Universitet och högskolor" beroende på vilken typ av enhet det handlar om.
Universitet och högskolor	Inklusive Försvarshögskolan
Försvarsmyndigheter	Dessa är Försvarsmakten, Fortifikationsverket, FOI, FMV, Totalförsvarets rekryteringsmyndighet och Försvarsunderrättelsesdomstolen.
Statliga myndigheter exkl. försvarsmyndigheter	
Kommuner och regioner (f.d. landsting)	
Lokala och regionala FoU-enheter	
Privata icke-vinstdrivande utförare i Sverige	Inkluderar även finansiering direkt till enskilda forskare.
Företag i utlandet	
Universitet och högskolor i utlandet	
Statliga enheter i utlandet	
Internationella organisationer	Inklusive EU.
Privata icke-vinstdrivande utförare i utlandet	Inkluderar även finansiering direkt till enskilda forskare.

#### A1.1. Utlagd FoU fördelad efter utförare, forts.

I detta avsnitt ska ni fördela hur stor andel av utlagd FoU som har varit i form av uppdrag respektive bidrag.

**FoU-uppdrag** innebär att ni finansierat annan enhet utanför den egna myndigheten att utföra FoU-arbete åt er. Den betalande parten, er myndighet, förbehåller sig oftast rätten till resultatet.

**FoU-bidrag** innebär att ni finansierat FoU-verksamhet som understöd till annan enhet utanför den egna myndigheten (i Sverige eller utomlands). Den mottagande parten förbehåller sig oftast rätten till resultatet.

## A2. Utlagd FoU fördelad efter finansieringskälla

I detta avsnitt ska ni ange finansieringskälla avseende medlen för utlagd FoU under fråga A1.

### Finansieringskällor

Finansieringskälla	Förklaring
Statsbidrag (generella och riktade)	
Självfinansiering	Medel från egen verksamhet eller avkastning på eget kapital samt avgifter som enheten tar ut. Här ingår dessutom krediter för FoU beviljade av banker, fonder, institut, myndigheter med flera.
ALF-medel	
Företag i Sverige	Här ingår även statliga och kommunala bolag samt statliga affärsdrivande verk.
Universitet och högskolor	Inklusive Försvarshögskolan
Försvarsmyndigheter	Finansiering från till exempel Försvarsmakten, Försvarets materielverk (FMV), Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI). Försvarshögskolan ingår i gruppen Universitet och högskolor.
Statliga myndigheter	Exklusive försvarsmyndigheter
Kommuner och regioner (f.d. landsting)	Medel från samtliga forskningsråd (Vetenskapsrådet, Forte (tidigare FAS) och Formas samt övriga statliga myndigheter).
Offentliga forskningsstiftelser	Dessa är Stiftelsen för strategisk forskning (SSF), Stiftelsen för kunskaps och kompetensutveckling (KK), Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (MISTRA), Stiftelsen för internationella institutet för industriell miljöekonomi (IIIEE), Östersjöstiftelsen och Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT).
Branschorganisationer	Intresseorganisationer som verkar för att stödja sina medlemmars intressen bland annat lagstiftningsärenden och utbildningsfrågor. Exempelvis Sveriges kommuner och regioner (SKR).
Privata icke-vinstdrivande finansiärer i Sverige	
Företag i utlandet	
Statliga enheter i utlandet	
EU:s ramprogram för FoU	
EU-medel exklusive ramprogram för FoU	Till exempel strukturfonder
Internationella organisationer i utlandet	Exklusive EU.
Privata icke-vinstdrivande finansiärer i utlandet	

### **A3. och B6. Utlagd FoU och egen FoU fördelad efter syfte/ändamål**

I dessa avsnitt ska de totala medlen för utlagd respektive egen FoU fördelas på syfte/ändamål. Om ett projekt omfattar flera ändamål så fördela om möjligt medlen på dessa. Den FoU som inte kan fördelas på mer specificerade ändamål ska redovisas på allmänvetenskaplig utveckling.

#### **Jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske**

FoU-verksamhet vars syfte är att främja den allmänna utvecklingen inom dessa näringsgrenar inklusive FoU-verksamhet rörande mekanisering, användning av kemikalier med mera. FoU som avser vidarebearbetning av jordbruks-, skogsbruks- eller fiskeprodukter ingår i industriell verksamhet.

#### **Industriell verksamhet med mera**

FoU-verksamhet vars syfte är att främja den tekniska utvecklingen inom tillverkningsindustrin. Här ingår även gruv- och byggnadsindustrin. FoU-verksamhet avseende nya eller förbättrade metoder för geologiska undersökningar och prospekteringsundersökningar, som syftar till exploatering av naturresurser ingår.

#### **Energi- och vattenförsörjning**

FoU-verksamhet vars syfte är att förbättra produktion och distribution av värme, elektricitet samt vatten. FoU avseende framtida energibehov, energibesparing samt energikällor (inklusive kärnenergi) ingår. FoU avseende energi som drivmedel i transportmedel ingår i transport, telekommunikationer och annan infrastruktur, medan drivmedel i raket, vapen, med mera ingår i förbättring av försvar.

#### **Transport, telekommunikationer och annan infrastruktur**

FoU-verksamhet vars syfte är att få fram bättre och säkrare transporter till lands, till sjöss och i luften inklusive FoU avseende trafiksäkerhet och trafikmiljö. FoU-verksamhet vars syfte är att förbättra olika teletekniska metoder och system för att överföra och utnyttja information ingår – här avses endast den tekniska aspekten gällande överföringen av information mellan teleteknikutrustning och människan. FoU-avseende informationsprocessen går under förbättring av kultur, fritid, religion och massmedia. FoU-verksamhet vars syfte är att få fram bättre bostäder och bättre boendemiljö samt en bättre integrerad planering av tätorter, regioner, landsbygd, med mera. Här avses den integrerade planeringen som försöker sammanväga olika faktorer och skapa en "totalmiljö".

#### **Fysisk miljö och naturvård**

FoU som syftar till en oförstörd fysisk miljö. Området innefattar FoU om föroreningar (luft, vatten och jordföroreningar, fasta partiklar, buller, strålning, med mera) Deras egenskaper, ursprung och effekter, spridning, utbredning och allmän påverkan av befolkning och fysisk miljö. FoU avseende allmän naturvård ingår också. FoU-verksamhet som syftar till att förhindra föroreningar vid utövandet av en viss aktivitet ingår inte, utan hänförs till den för aktiviteten relevanta rubriken, exempelvis jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske, industriell verksamhet m.m. eller energi- och vattenförsörjning

#### **Hälso- och sjukvård**

FoU som syftar till att förbättra eller värna om det allmänna hälsotillståndet (förebygga och bekämpa sjukdomar, näringsrik kost, livsmedelshygien, förebyggande av epidemier, användning av radioaktiv strålning och isotoper i medicinska ändamål, rationalisering av behandlingsmetoder och farmakologi, med mera). FoU som syftar till att förbättra diagnostik och behandling av somatiska och psykiska sjukdomar

#### **Politiska och sociala system, strukturer och processer**

FoU som syftar till att förbättra social miljö och sociala relationer, till exempel socialvård, äldreomsorg, barn- och ungdomsvård. Här ingår även utveckling av hjälpmedel för personer med funktionsnedsättning med mera. FoU-verksamhet som syftar till att förbättrande generella åtgärder (försäkringar, generella bidrag) avseende människans trygghet inför arbetslöshet, sjukdom, ålderdom

med mera. FoU som syftar till en allmän förbättring av miljön på arbetsplatsen, arbetsförhållandena och personalskyddet. FoU avseende yrkessjukdomar och yrkesskador ingår. FoU-verksamhet som syftar till förbättring av samhällsservice, ekonomisk politik och planering (konjunkturfrågor, arbetsmarknadsfrågor, regional utveckling med mera) kontroll-, besiktning-, och provningsåtgärder (varukvalitet, säkerhetskrav med mera) FoU-verksamhet som syftar till förbättring av allmän ordning och säkerhet (polis- och rättsväsende, kriminalvård).

### **Kultur, fritid, religion och massmedia**

FoU-verksamhet som syftar till en förbättring av kulturutbudet inom museer, bibliotek, teater, film, konst, musik, litteratur m.m. samt massmedia (TV, radio, tidningar) och dess roll i samhället samt förbättring av möjligheterna till fritidsaktiviteter (sport, motion, rekreation med mera). I detta ändamål ingår även FoU avseende informationsprocessen.

### **Undervisning**

FoU som syftar till en förbättrad undervisning på alla nivåer och oavsett undervisningsform, det vill säga i stort vad som avses med pedagogisk FoU. Utveckling av läromedel och tekniska hjälpmedel för undervisning ingår.

### **Utforskning och utnyttjande av jorden och atmosfären**

FoU avseende naturresurser, geologiska undersökningar avseende mineraler, olja, gas, med flera ingår, däremot inte FoU avseende utvinning av mineraler med mera (ingår under ändamålet industriell verksamhet). Även FoU avseende meteorologi ingår, men inte utnyttjandet av rymdteknologi för meteorologiska syften.

### **Allmänvetenskaplig utveckling**

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

### **Kunskap om rymden**

FoU-verksamhet som syftar till en ökad kunskap om rymden, utveckling och tillämpning av rymdteknik, teknik för kommunikation och navigation och meteorologi med mera.

### **Försvar**

FoU-verksamhet för att utveckla samhällets förmåga att med militära medel möta olika typer av militära hot oavsett eventuella sekundära civila användningsområden. Kärn- och rymdforskning för försvarsändamål ingår. FoU för andra, civila ändamål som finansieras av försvarsmyndigheter klassificeras under relevant syfte/ändamål.

### **A3.1. och B6.1. Fördela summan från ”Allmänvetenskaplig utveckling” på forskningsämnesområde**

Fördela summan från allmänvetenskaplig utveckling på forskningsämnesområde. Indelningen följer Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011 där den första siffran i forskningsämnet anger forskningsämnesområdet, exempelvis forskningsämnesgruppen samhällsbyggnadsteknik som har tresiffriga koden 201 går under forskningsämnesområde 2, teknik.

Observera att de ämnen som har en mer tvärvetenskaplig karaktär ska klassificeras till det forskningsämne som utgör den huvudsakliga delen av det tvärvetenskapliga ämnet.

Notera att matematik samt data- och informationsvetenskap (datateknik, inkl. systemvetenskap och informatik) numera ingår i naturvetenskap.

## **B. FoU som utförts av er (Egen FoU)**

I detta avsnitt ska ni redovisa FoU som utförts av myndigheten själv. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning av andra och som utförts under ledning av er personal. *Uppgifterna får uppskattas.*

### **B1. Egen FoU fördelad efter typ av kostnad/investering**

I detta avsnitt ska myndighetens kostnader/investeringar för egen FoU redovisas och fördelas efter typ av kostnad/investering. Myndighetens interna redovisning är inte alltid anpassad för att svara på forskningsstatistiska uppgifter, varför flera olika underlag eller schabloner kan behöva användas.

#### **Rörelsekostnader**

Rörelsekostnader mäts genom ersättning till anställda, kostnader för konsulter och övrig inhyrd personal samt andra rörelsekostnader.

#### **Ersättning till anställda**

Ersättning till anställda för delen av arbetstiden de ägnar sig åt företagets FoU-verksamhet. Kostnader avseende lön, andra ersättningar, till exempel traktamenten i samband med resor samt naturaförmåner. Vidare ingår lagstadgade arbetsgivaravgifter, andra kollektiva avgifter och pension. Ersättningar som avser ledning och administration av FoU-arbete ingår också.

#### **Kostnader för konsulter och övrig inhyrd personal**

Kostnader för konsulter och inhyrd personal ska ingå som rörelsekostnad om:

- FoU-projektet drivs av er, och
- Konsulterna och den övriga inhyrda personalen utför sitt arbete i er FoU-verksamhet

Om de två ovanstående punkterna inte är uppfyllda betraktas projektet som utlagd FoU och kostnaderna redovisas i avsnitt A.

#### **Andra rörelsekostnader**

Kostnader för material, utrustning och tjänster för användning inom er FoU-verksamhet. Exempel är kostnader för värme, elektricitet, städning, reparation och underhåll av egna lokaler samt kostnader för hyrda lokaler. Andra exempel är förbrukningsmaterial, försäkringar, telefon, böcker och kontorsmaterial och så vidare. Ytterligare exempel är kostnader för små prototyper eller modeller som tagits fram av annan part, laboratoriematerial, leasing av maskiner eller utrustning samt kostnader för royalties och licenser för programvaror och nyttjande av patent eller andra immateriella tillgångar. FoU-verksamhetens andel (eventuellt debiterad som pålägg) av kostnader för administration ska ingå.

Avskrivningar på byggnader, maskiner/inventarier, programvaror eller andra tillgångar ska **inte** ingå.

#### **OECD:s rekommendation angående avskrivningar**

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

- Om avskrivningarna ingår i posten andra rörelsekostnader skulle detta resultera i en dubbelberäkning när man räknar fram FoU-kostnader/investeringar (rörelsekostnader och investeringar).
- Olikheter i skattelagstiftningen i olika länder.

#### **Investeringar**

Investeringar mäts genom Byggnader, mark och fastigheter, Maskiner och inventarier, Programvaror och Andra immateriella anläggningstillgångar.



Med investeringar menas ökning av anskaffningsvärden vid inköp eller nedlagda utgifter för materiella och immateriella anläggningstillgångar. Uppgifterna omfattar både investeringar avsedda för enbart FoU-arbete och FoU-verksamhetens andel av gemensamma investeringar. En uppskattning av FoU-verksamhetens andel av investeringar, kan t.ex. baseras på andelen FoU-personal som använder tillgången, i förhållande till all personal som använder tillgången.

Om myndigheten mottagit bidrag från stat eller EU för hela eller delar av anskaffningskostnaden ska den redovisas brutto, det vill säga före avdrag för bidraget.

### **Byggnader, mark och fastigheter**

Ny, till- och ombyggnadsarbeten samt köp av byggnader och mark för företagets FoU-verksamhet. Pågående nyanläggningar avseende byggnader och mark ingår också.

### **Maskiner och inventarier**

Inköp eller nedlagda utgifter för maskiner och andra tekniska anläggningar samt inventarier, verktyg och installationer för företagets FoU-verksamhet

### **Programvaror**

Inköp eller nedlagda utgifter för programvaror för användning inom företagets FoU-verksamhet.

### **Andra immateriella anläggningstillgångar**

Inköp av patent och licenser och andra immateriella tillgångar för användning inom företagets FoU-verksamhet. Investeringar i goodwill och varumärken ska exkluderas.

## **B3. Egen FoU fördelad efter finansieringskälla**

I detta avsnitt ska ni fördela myndighetens egna FoU, som uppgetts i avsnitt B1, efter finansieringskälla. **Alla belopp ska anges i tusental kronor.**

<b>Finansieringskälla</b>	<b>Förklaring</b>
Statsbidrag (generella och riktade)	
Självfinansiering	Medel från egen verksamhet eller avkastning på eget kapital samt avgifter som enheten tar ut. Här ingår dessutom krediter för FoU beviljade av banker, fonder, institut, myndigheter med flera.
ALF-medel	
Företag i Sverige	Här ingår även statliga och kommunala bolag samt statliga affärsdrivande verk.
Universitet och högskolor	Inklusive Försvarshögskolan
Försvarsmyndigheter	Finansiering från till exempel Forsvarsmakten, Forsvarets materielverk (FMV), Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI). Försvarshögskolan ingår i gruppen Universitet och högskolor.
Statliga myndigheter	Exklusive försvarsmyndigheter
Kommuner och regioner (f.d. landsting)	Medel från samtliga forskningsråd (Vetenskapsrådet, Forte (tidigare FAS) och Formas samt övriga statliga myndigheter).
Offentliga forskningsstiftelser	Dessa är Stiftelsen för strategisk forskning (SSF), Stiftelsen för kunskaps och kompetensutveckling (KK), Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (MISTRA), Stiftelsen för internationella institutet för industriell miljöekonomi (IIIEE), Östersjöstiftelsen och Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT).
Branschorganisationer	Intresseorganisationer som verkar för att stödja sina medlemmars intressen bland annat lagstiftningsärenden och utbildningsfrågor. Exempelvis Sveriges kommuner och regioner (SKR).

Finansieringskälla	Förklaring
Offentliga forskningsstiftelser	Dessa är Stiftelsen för strategisk forskning (SSF), Stiftelsen för kunskaps och kompetensutveckling (KK), Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (MISTRA), Stiftelsen för internationella institutet för industriell miljöekonomi (IIIEE), Östersjöstiftelsen och Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT).
Privata icke-vinstdrivande finansiärer i Sverige	
Företag i utlandet	
Statliga enheter i utlandet	
EU:s ramprogram för FoU	Till exempel organiserat och delfinansierat av EU
EU-medel exklusive ramprogram för FoU	Till exempel strukturfonder
Internationella organisationer i utlandet	Exklusive EU.
Privata icke-vinstdrivande finansiärer i utlandet	

### B3.1. Egen FoU fördelad efter finansieringskälla, forts.

I detta avsnitt ska ni fördela myndighetens egen FoU efter uppdrag respektive bidrag, i procent.

**Uppdrag** innebär att myndigheten mottagit medel som kompensation för att utföra FoU-arbete åt en annan enhet utanför myndigheten (i Sverige eller utomlands). Den betalande parten förbehåller sig oftast rätten till resultatet.

**Bidrag** innebär att myndigheten mottagit medel som understöd för den egna forskningsverksamheten från en annan enhet utanför den egna myndigheten (i Sverige eller utomlands). Den mottagande parten, er myndighet, förbehåller sig oftast rätten till resultatet.

### B4. Egen FoU fördelad efter typ av FoU

I detta avsnitt ska ni fördela summan av egen FoU från avsnitt B1 efter typ av FoU.

#### Grundforskning

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

#### Tillämpad forskning

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

#### Utvecklingsverksamhet

Utvecklingsverksamhet avser ett experimentellt, 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.

## **C. Personal i egen FoU-verksamhet**

I detta avsnitt ska ni redovisa uppgifter om FoU-personal i er egen FoU-verksamhet. Även personal som leder och administrerar FoU-verksamheten ska tas med. *Uppgifterna får uppskattas.*

Frågorna i avsnitt C1 och C3 avser myndighetens egna anställda som arbetar inom myndighetens egen FoU-verksamhet.

Avsnitt C2 och C4 avser konsulter och övrig inhyrd personal som arbetar inom myndighetens egen FoU-verksamhet.

### **C1.1. Antal anställda i FoU-verksamheten fördelade efter yrke**

I detta avsnitt ska ni ange antalet anställda i myndighetens FoU-verksamhet fördelat efter yrke, **oberoende av tjänstens omfattning.**

#### **Forskare, produktutvecklare eller motsvarande**

Forskare är personal som på ett strukturerat och yrkesmässigt sätt arbetar med att ta fram ny kunskap genom att utveckla teorier och modeller eller med att skapa nya produkter, processer, metoder och system samt med ledning och styrning av sådana projekt.

Chefer och föreståndare sysselsatta med planering och ledning av de vetenskapliga och tekniska aspekterna av forskningsarbetet hör också till kategorin forskare.

Forskarstuderande (på doktorsnivå) som är engagerade i FoU ska räknas som forskare. De har normalt en högskoleexamen och sysslar med forskning som en del av sin forskarutbildning.

#### **Exempel på benämningar:**

- Biolog
- Civilingenjör
- Dataspecialist
- Doktorand
- Farmakolog
- Forskare
- Forskarstuderande
- Forsknings- och utvecklingschef
- Forskningschef
- Forskningsledare
- Fysiker
- Kemist
- Läkare
- Systemerare och programmerare
- Utvecklingschef

### **Understödjande personal (bland annat teknisk och administrativ personal)**

#### **Teknisk personal**

Teknisk och motsvarande personal är personer vars huvudsakliga arbetsuppgifter kräver fackkunskaper och erfarenhet inom ett eller flera områden som teknikvetenskap, naturvetenskap, medicin eller samhällsvetenskap och humaniora. Teknisk personal deltar i FoU genom att utföra vetenskapliga och tekniska arbetsuppgifter som innebär tillämpning av operativa begrepp och metoder, normalt under överinseende av forskare. Motsvarande personal utför liknande FoU-arbete inom samhällsvetenskap och humaniora under överinseende av forskare.

#### **I deras arbetsuppgifter ingår:**

- Söka i litteraturförteckningar och välja ut relevant material från arkiv och bibliotek
- Iordningställa dataprogram,
- Utföra experiment, tester och analyser,
- Iordningställa material och utrustning för experiment, tester och analyser,
- Registrera mätningar, göra beräkningar och framställa tabeller och diagram,
- Utföra statistiska undersökningar och intervjuer.

**Exempel på benämningar:**

- Biomedicinska analytiker
- Dataoperatörer
- Datatekniker
- Forskningslaborant
- Ingenjörer
- Laborant
- Laboratorieassistenter
- Laboratoriebiträden
- Tekniker

**Administrativ och övrig personal**

Administrativ personal inkluderar sekreterare och annan kontorspersonal som deltar i FoU-projekt eller är direkt knutna till sådana projekt. Till denna kategori räknas också chefer och administratörer som huvudsakligen sysslar med ekonomi- och personalfrågor och allmän administration av verksamhet som direkt betjänar FoU-projekt.

**Exempel på benämningar:**

- Administrativa assistenter
- Dataregistrerare
- Ekonomiassistent
- Kontorist
- Sekreterare

**C1.2. Antal anställda i FoU-verksamheten med forskarexamen**

I detta avsnitt ska ni ange antalet personer i myndighetens FoU-verksamhet med forskarexamen (licentiat- eller doktorsexamen avlagd i Sverige eller utomlands) uppdelat på kön.

**C2. Antal konsulter och inhyrd personal i er FoU-verksamhet fördelade efter yrke**

I detta avsnitt ska ni ange antalet konsulter och inhyrd personal efter yrke. Kostnader för konsulter och inhyrd personal rapporteras här om:

- FoU-projektet drivs av er, och
- Konsulterna och den övriga inhyrda personalen utför sitt arbete i er FoU-verksamhet

Om attributen kön och/eller yrke inte är kända kan uppskattningar göras.

**C3. Antal helårspersoner som utgörs era anställda i er FoU-verksamhet**

I detta avsnitt ska ni ange antalet helårspersoner i myndighetens FoU-verksamhet fördelat efter kön och yrke som utgörs av myndighetens egna anställda personal.

**Helårspersoner**

En helårsperson motsvarar det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. En heltidsanställd som ägnar halva sin arbetstid åt FoU utgör alltså 0,5 helårspersoner. En person kan aldrig utföra mer

arbete än en helårsperson, även om personen i fråga har arbetat övertid. Kontrollera att antalet helårspersoner står i rimlig proportion till ersättning till anställda som redovisades i avsnitt B1.

### **Exempel**

I projekt A jobbar tre personer. Person 1 jobbar 60 % i projekt A och övrig tid i ordinarie verksamhet. Person 2 jobbar 50 % och person 3 jobbar 110 % i samma projekt A. Totalt görs 2,1 helårspersoner i projektet ( $0,6+0,5+1$  (en och samma person kan aldrig göra mer än 1 helårspersoner) =2,1).

Observera att en helårsperson inte är likställt med en heltidsanställning utan en beräkning av hur många heltidstjänster som arbetet i FoU-verksamheten utgör. Samtliga anställda som är verksamma inom FoU-verksamheten skall räknas in vid beräkningen av helårspersoner.

## **C4. Antal helårspersoner i er FoU-verksamhet som har utgjorts av konsulter och inhyrd personal**

Under detta avsnitt ska ni redovisa antal helårspersoner som har utgjorts av konsulter och övrig inhyrd personal i er FoU-verksamhet. Om attributen kön och/eller yrke inte är kända kan uppskattningar göras.

## **D. Prognos för FoU-verksamhet (egen FoU)**

I detta avsnitt ska ni uppskatta myndighetens prognos för egen FoU under 2022. Här efterfrågas prognoser för totala kostnader/investeringar i egen FoU under året samt antal en uppskattning av **era anställda** i den egna FoU-verksamheten 2022, fördelat på yrke. Det efterfrågas också en uppskattning av antal helårspersoner som utgörs av **konsulter och övrig inhyrd personal** i den egna FoU-verksamheten 2022, fördelat på yrke.

## **E. Användning av artificiell intelligens (AI)**

I detta avsnitt ska ni ange användningen av Artificiell intelligens (AI) och de utgifter som är kopplade till användningen av AI. **Dessa frågor avser hela myndigheten, inte bara eventuell FoU-verksamhet.** Tänk på att rådfråga andra funktioner inom myndigheten, till exempel en it-ansvarig, om du inte ensam kan svara på frågorna.

Undersökningen genomförs i hela näringslivet och offentlig sektor, inklusive universitets- och högskolesektorn. Syftet är att belysa variation i användning av AI inom och mellan sektorer och branscher samt faktorer som påverkar användningen.

AI syftar till system som uppvisar intelligent beteende genom att analysera sin omgivning och agera, med någon nivå av självbestämmande, för att uppnå specifika mål. AI-baserade system kan vara ren mjukvara eller inbyggda i hårdvara. Exempel på användningsområden för AI är:

- Bild- och videoanalys för diagnostik eller ansiktsgenkänning baserat på datorseende eller röstigenkänning,
- Automatisk översättning, tal-till-textprogram, textanalys eller chatbotar baserade på natural language processing,
- Beslutsstöd, säkerhetssystem, trafikanalys, bedrägeriupptäckt, rekommendationssystem, flödesoptimering eller rekrytering baserat på machine learning,
- Autonoma drönare, självlärande robotar för produktions- eller lagerarbete eller självkörande bilar.

## **E1. Användning av artificiell intelligens (AI)**

I detta avsnitt ska ni ange om myndigheten har använt AI-baserad mjuk- eller hårdvara och om det uppstått några hinder vid användning av denna. Frågorna avser både egenutvecklad och köpt mjuk- eller hårdvara eller tillgång till en tjänst. Ett exempel på en tjänst är molntjänster.

Aktiviteten behöver inte vara slutförd/driftsatt. Räkna inte med användning av sökmotorer, personliga virtuella assistenter eller mobilapplikationer.

## **E2. Utgifter för Artificiell intelligens (AI)**

I detta avsnitt ska ni ange de utgifter för hård- och mjukvara och/eller it-tjänster som var hänförlig till er **användning** av AI.

Köp av it-tjänster avser köp av it-funktioner utan att ni behöver investera i it-utrustning. *Uppgifterna kan uppskattas.*

## **D. Övriga upplysningar**

I detta avsnitt kan ni ange hur lång tid det tog er att besvara blanketten och lämna kommentarer gällande övriga upplysningar som ni vill förmedla. Avsnittet är frivilligt att besvara.

# **Tack för er medverkan!**