

Forskning och utveckling inom företagssektorn 2021



Sveriges officiella
statistik

2022

Forskning och utveckling inom företagssektorn 2021

Producent SCB, Statistiska centralbyrån
Avdelningen för ekonomisk
statistik och analys
171 54 Solna
010-479 40 00

Förfrågningar Özlem Tepe
010-479 41 52
ozlem.tepe@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet.
Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:
Källa: SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2021.

URN:NBN:SE:SCB-2022-UFFTBR2204_pdf

Denna publikation finns enbart i elektronisk form på www.scb.se
This publication is only available in electronic form on www.scb.se

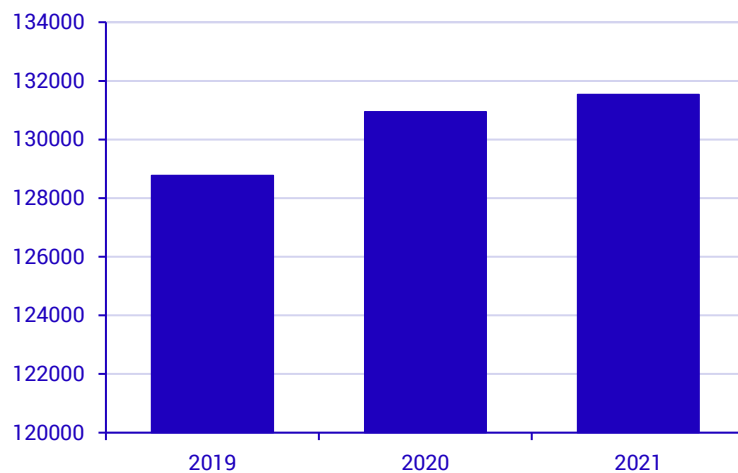
Forskning och utveckling inom företagssektorn 2021

Företagssektorn fortsatte öka sina utgifter för egen forskning och utveckling (FoU) under 2021. Totalt lade företagen 131,5 miljarder kronor på egen FoU, vilket var en ökning med cirka 2,1 procent jämfört med 2019 i fasta priser. Den totala FoU-verksamhet personalen bedrev utgjorde drygt 89 000 heltidsekvivalenter. Medan den interna personalen ökade med ungefär 7 900 heltidsekvivalenter, minskade den externa personalen med runt 3 400 heltidsekvivalenter under 2021.

Fortsatt ökade utgifter för egen FoU inom företagssektorn

Under 2021 utförde företagen egen FoU för runt 131,5 miljarder. Det var en ökning med cirka 600 miljoner, eller 0,5 procent, jämfört med 2020. Jämfört med 2019, där utgifter för egen FoU uppgick till 128,8 miljarder, innebar det en ökning med 2,8 miljarder eller 2,1 procent. Trots fortsatt ökning av utgifter för egen FoU var utvecklingen mellan 2020 och 2021 lägre än den utveckling som skedde mellan 2019 och 2020.

Figur 1. Utgifter för egen FoU, 2019, 2020 och 2021. Mnkr.

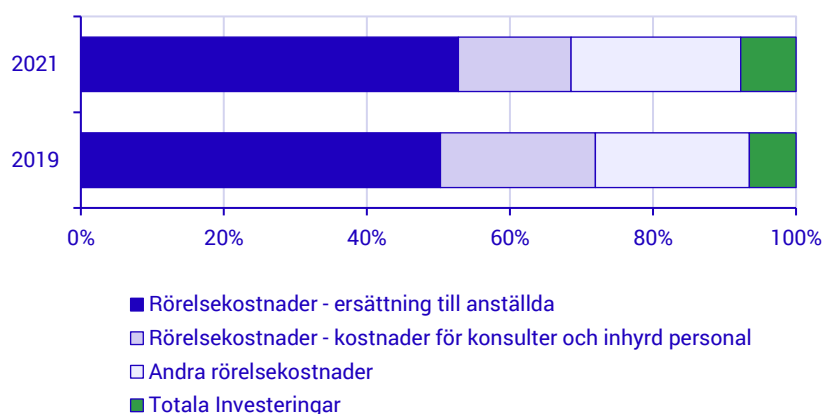


Ökade utgifter för egen personal bland företagen

Av företagens totala utgifter för egen FoU stod rörelsekostnader – som består av ersättning till den egna personalen, konsultkostnader och andra rörelsekostnader – för 92 procent av utgifterna. Investeringar stod för resterande 8 procent. Precis som tidigare år var den största utgiften ersättning till egen personal. Under 2021 uppgick denna

kostnad till cirka 69,5 miljarder, vilket var en ökning med nästan 4,7 miljarder. Även andra rörelsekostnader, som består av kostnader för material, utrustning och tjänster relaterat till företagens FoU-verksamhet, såg en ökning på cirka 3,5 miljarder. Kostnaderna för den externa FoU-personalen uppgick till 20,7 miljarder och minskade med över en fjärdedel, eller 7,2 miljarder, jämfört med 2019. Företagens totala investeringar uppgick till nästan 10,2 miljarder, en ökning med drygt 1,8 miljarder.

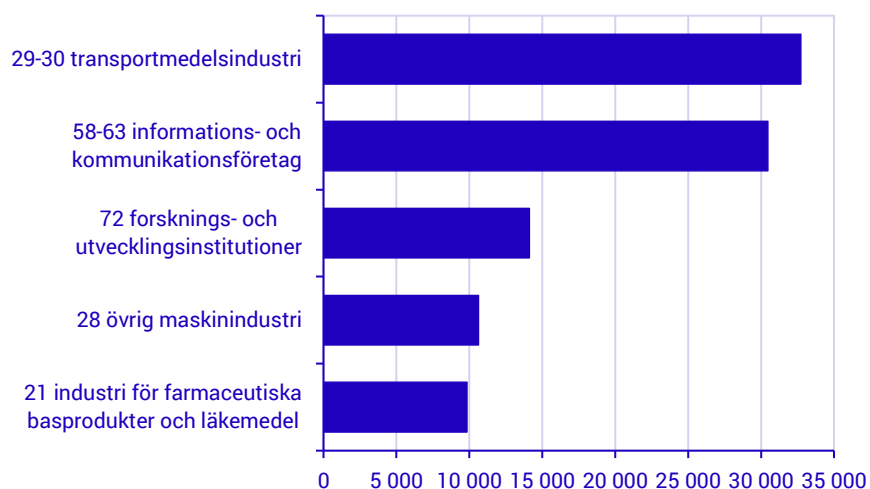
Figur 2. Utgifter för egen FoU efter typ av utgift, 2019 och 2021. Procent.



Transportmedelindustrin hade störst utgifter för egen FoU

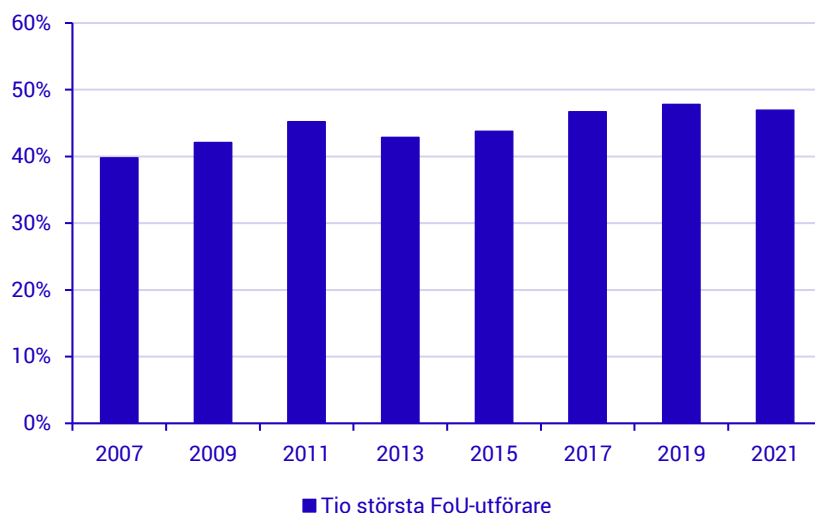
De totala utgifterna för egen FoU hos de fem största branscherna var sammanlagt 97,8 miljarder – dessa branscher stod därmed för strax över 74 procent av hela företagssektorns utgifter för egen FoU. De branscher som investerade mest i egen FoU var bland annat Transportmedelindustrin (SNI 29–30), Informations- och kommunikationsföretag (SNI 58–63) och Forsknings- och utvecklingsinstitutioner (SNI 72). Den bransch som satsade mest på egen FoU var Transportmedelindustrin. Branschen stod för en fjärdedel av de totala utgifterna med sina 32,7 miljarder. Trots branschens stora utgifter i egen FoU under 2021 var det en minskning med cirka 2,2 procent, eller 740 miljoner, sedan 2019. Även Informations- och kommunikationsföretagen såg en liten minskning under samma tidsperiod. Branschen minskade sina utgifter för egen FoU med 1,5 miljarder, eller cirka 4,7 procent.

Figur 3. Utgifter för egen FoU, fem största branscher och aggregat, 2021. Mnkr.



I Sverige har utgifterna för egen FoU länge varit koncentrerade till ett fåtal stora utförare. Andelen av total egen FoU för de tio största FoU-utförarna inom företagssektorn har legat mellan cirka 40 och 48 procent under tidsperioden 2007–2021. Under 2021 hade de tio största FoU-utförarna utfört egen FoU för cirka 61,7 miljarder, vilket utgjorde 47 procent av hela företagssektorns FoU-utgifter.

Figur 4. Utgifter för egen FoU för de tio största utförarna, 2007–2021. Procent.

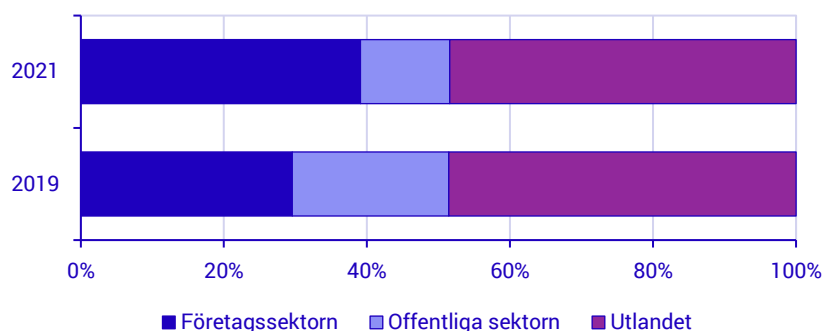


Minskade offentliga medel till företagssektorn

Finansieringen av företagens egen FoU-verksamhet skedde främst genom interna medel i form av självfinansiering. Självfinansieringen utgjorde 71 procent, eller cirka 93 miljarder, av företagens totala finansiering för egen FoU. Under 2019 var motsvarande andel nästan 80 procent. Företagen hade därmed minskat den interna finansieringen

med över 10 miljarder, eller 9,8 procent, sedan 2019. Externa medel utgjorde resterande 29 procent av finansieringen. Av de 38,6 miljarder i externa medel företagen mottog kom nästan hälften från utlandet, varvid majoriteten av dessa var från andra företag inom samma koncern. Ungefär 14,5 miljarder av medlen från utlandet kom från företag inom samma koncern.

Figur 5. Utgifter för egen FoU efter finansierande sektor, exkl. självfinansiering, 2019 och 2021. Procent.



*Anmärkning: Universitets- och högskolesektorn och den privata icke-vinstdrivande sektorn ingår ej.

Av den externa finansieringen var det medel från andra företag i Sverige som ökade mest – både i relativa och absoluta tal. Den ökade med drygt 7,4 miljarder, vilket var nästan en fördubbling sedan 2019. Även finansieringen från utlandet ökade. Företagen mottog nästan 6,2 miljarder mer från utlandet under 2021. Finansieringen från universitets- och högskolesektorn samt den privata icke-vinstdrivande sektorn utgjorde endast en bråkdel av företagens externa finansiering med 0,3 procent respektive 0,2 procent. Den offentliga sektorn var den enda sektor som minskade sin FoU-finansiering till företagssektorn. Sektorn finansierade företagens egen FoU med ungefär 4,8 miljarder, en minskning med 803 miljoner jämfört med 2019.

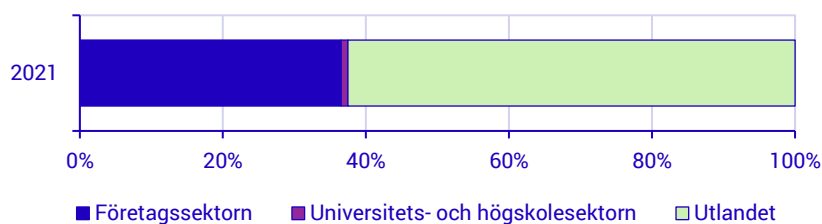
Denna förändring motsvarar inte hur den offentliga sektorn rapporterade sin utlagda FoU till företagssektorn. Summan av egen FoU finansierad av andra sektorer och summan av utlagd FoU från andra sektorer till företagssektorn bör teoretiskt överensstämma men i praktiken stämmer det inte alltid. Den offentliga sektorn har i egenskap av FoU-finansiär rapporterat en ökning av FoU-finansiering till företagssektorn under 2021. Diskrepansen mellan indikatorerna kan delvis bero på att utbetalade medel från en sektor till en annan inte hunnit upparbetas under referensåret, periodisering.

Majoriteten av all utlagd FoU gick till utförare i utlandet

Företagen finansierade i större utsträckning andra aktörers FoU-verksamheter under 2021 än tidigare år. Företagen lade ungefär 66 miljarder på utlagd FoU, vilket var en ökning med cirka 22,6 miljarder sedan 2019. Denna ökning berodde dels på strukturella förändringar, dels på förändringar i hur företagen rapporterar exempelvis outsourcing av FoU-aktiviteter till externa utförare. Rapporteringen av outsourcing är något som kan skilja sig åt mellan åren från företagen. Outsourcade delaktiviteter som i större utsträckning ses som egna projekt i sig rapporteras som del av utlagd FoU medan delaktiviteter som helt ingår i företagens egna projekt ses som en del av egen FoU. Eftersom de outsourcade aktiviteternas karaktär kan variera över tid hos företagen kan rapporteringen av outsourcing därmed röra sig mellan egen och utlagd FoU över åren.

Företagen finansierade främst FoU-utförare i utlandet – över 62 procent av medlen gick till utlandet, eller cirka 41,3 miljarder. Av dessa gick nästan 33 miljarder, hälften av all utlagd FoU, till företag inom den egna koncernen. Även inom Sverige gick majoriteten av utgifterna för utlagd FoU till andra företag. Nästan en femtedel av total utlagd FoU, drygt 12,6 miljarder, mottogs av andra företag inom den egna koncernen medan finansieringen till företag utanför koncernen uppgick till cirka 10,6 miljarder, eller 16 procent. Under 2021 minskade företagen sin finansiering till universitets- och högskolesektorn med cirka 2,2 miljarder, eller ungefär 78 procent. Sektorn mottog totalt medel för FoU på 612 miljoner. Den offentliga sektorn såg en ökning på drygt 40 miljoner och finansierades med totalt 109 miljoner. Den offentliga sektorn och den privata icke-vinstdrivande sektorn utgjorde endast en bråkdel av företagens utlagda FoU med 0,2 respektive 0,05 procent.

Figur 6. Utgifter för utlagd FoU efter mottagande sektor, 2021. Procent.



*Anmärkning: Offentliga sektorn och den privata icke-vinstdrivande sektorn ingår ej.

Personal i FoU-verksamhet avser den totala personalen och inkluderar både den anställda personalen, intern personal, samt extern arbetskraft i form av konsulter och övrig inhyrd personal, extern personal.

En heltidsekvivalent i FoU-verksamhet motsvarar det arbete en person inom FoU-verksamheten utför på ett år.

Personella resurser ökade under 2021

Personal i FoU-verksamhet kategoriseras som forskare, produktutvecklare eller motsvarande (forskare) samt understödjande personal. Den understödjande personalens roll kan vara administrativ eller tekniskt stöd. Totalt arbetade drygt 101 400 personer med FoU, vilket var en ökning med cirka 700 personer jämfört med 2019. Av de drygt 89 000 heltidsekvivalenter som utfördes av totala FoU-personalen, som inkluderar både intern och extern personal, var cirka 74 procent män och cirka 26 procent kvinnor. Det innebar en ökning med nästan 4 500 heltidsekvivalenter, eller 5,3 procent. Ökningen av FoU-personalen i heltidsekvivalenter drevs av den interna personalen som ökade med 7 900 heltidsekvivalenter. Den externa personalen minskade med 3 400 heltidsekvivalenter. Utvecklingen bland personalen motsvarade därmed förändringen i FoU-utgifterna, där kostnaderna för den interna personalen ökade medan kostnaderna för extern personal minskade.

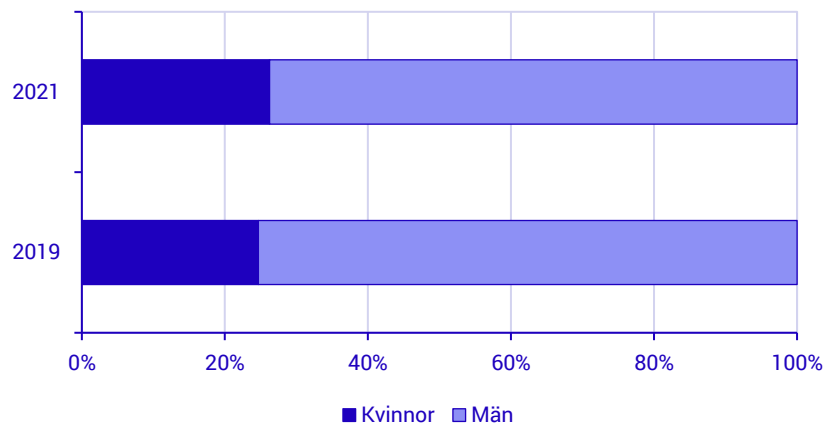
Jämfört med 2020 utförde totala personalen arbete för drygt 2 000 heltidsekvivalenter mer under 2021. Den FoU-verksamhet interna personalen utförde ökade med nästan 4 200 heltidsekvivalenter samtidigt som det arbete den externa personalen utförde minskade med drygt 2 200 heltidsekvivalenter.

Figur 7. Personal i FoU-verksamhet efter typ av personal, 2019, 2020 och 2021. Heltidsekvivalenter.



Ökningen av heltidsekvivalenter i FoU-verksamheten under 2021 var inte jämnt fördelat mellan kvinnor och män. Kvinnors arbetstid i FoU-verksamhet ökade med cirka 12 procent medan männens ökade med cirka 3 procent mätt i heltidsekvivalenter, jämfört med 2019.

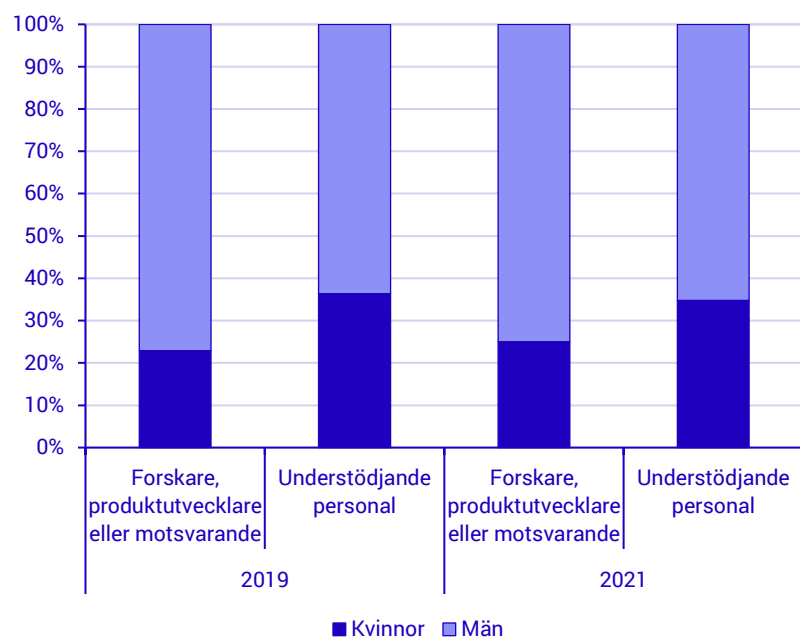
Figur 8. FoU-verksamhet utförd av kvinnor respektive män, total personal, 2019 och 2021. Procent.



Kvinnor ökade bland yrkesgruppen forskare

Av den totala FoU-personalen arbetade 87 procent som forskare medan resterande hade en understödjande funktion. Jämfört med 2019 ökade FoU-verksamheten som utfördes bland yrkesgruppen forskare med cirka 4 300 heltidsekvivalenter där kvinnorna stod för 60 procent av ökningen. Bland den understödjande personalen minskade kvinnorna med cirka 120 heltidsekvivalenter medan männen ökade med cirka 260 heltidsekvivalenter. Totalt ökade den understödjande personalen med cirka 140 heltidsekvivalenter. Jämfört med 2020 ökade arbetet utfört av forskare med nästan 3 800 heltidsekvivalenter. Hos den understödjande personalen minskade FoU-verksamheten med över 1 700 heltidsekvivalenter.

Figur 9. Fördelning av FoU-personal efter yrkesgrupp och kön, total personal, 2019 och 2021. Procent.

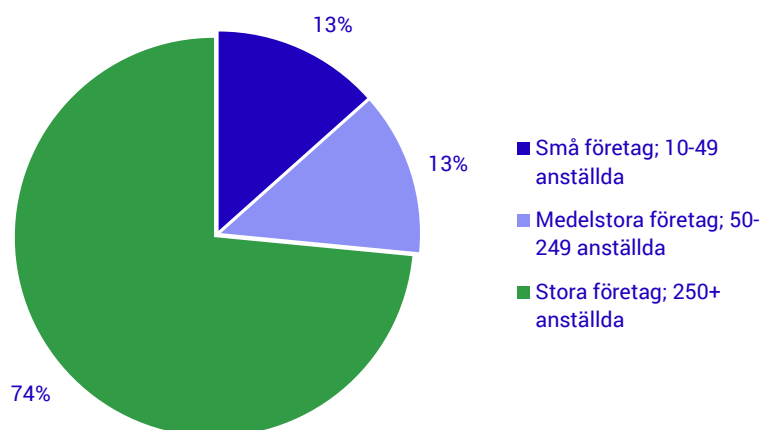


Männen utgjorde majoriteten i båda yrkesgrupperna under 2021. Av forskare utgjorde män 75 procent och kvinnor motsvarade drygt 25 procent. Bland understödjande personal utgjorde kvinnor 35 procent medan män var 65 procent. Andelen kvinnor var större bland den understödjande personalen än bland forskare.

Den interna personalen vid stora företag utgjorde 74 procent av företagssektorns FoU

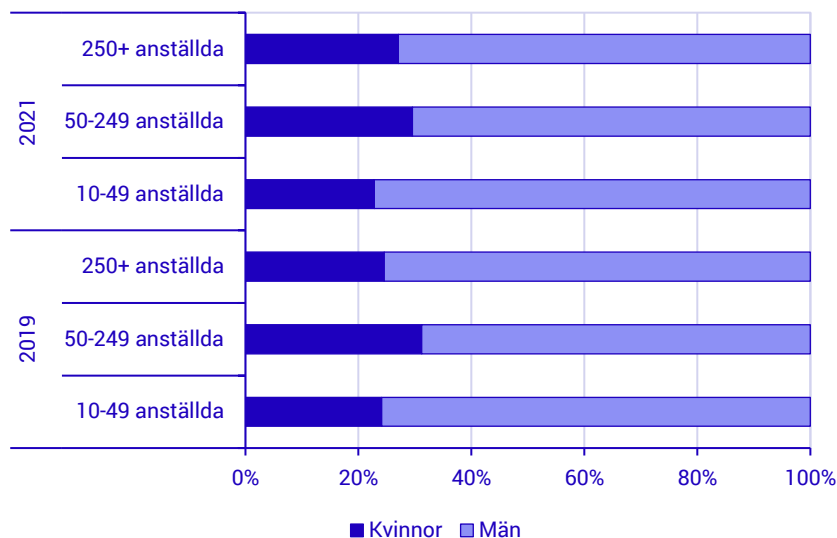
Under 2021 uppgick FoU-verksamheten som utfördes av den interna personalen bland små företag till cirka 9 700 heltidsekvivalenter. Bland medelstora företag var motsvarande siffra 9 500 heltidsekvivalenter. Små och medelstora företag stod därmed för 13 procent av sektorns totala FoU-verksamhet vardera. Nästan 53 300 heltidsekvivalenter eller 74 procent av total FoU utfördes bland stora företag.

Figur 10. Andel anställda av intern FoU-personal efter storleksslag, 2021. Procent.



FoU-verksamheten ökade inom samtliga storleksslag. Bland de små och medelstora företagen var det männen som drev utvecklingen då de stod för 90 procent av ökningen. För de stora företagen var det framför allt FoU som utfördes av kvinnor som ökade i relativa termer. Jämfört med 2019 ökade FoU-verksamheten som utfördes av kvinnor bland stora företag med 25 procent – eller cirka 2 900 heltidsekvivalenter. Däremot ökade FoU-verksamhet utförd av män mest i absoluta tal bland stora företag. De ökade med 3 400 heltidsekvivalenter vilket motsvarade en ökning på nästan 10 procent.

Figur 11. Intern FoU-personal efter storleksklass och kön, 2019 och 2021. Procent.



Kvinnor utförde majoriteten av arbetet inom Industri för farmaceutiska basprodukter och läkemedel

Den interna personalen i de fem största branscherna utförde sammanlagt FoU motsvarande nästan 51 600 heltidsekvivalenter. Dessa utgjorde ungefär 71 procent av allt utfört arbete inom egen FoU. Industri för farmaceutiska basprodukter och läkemedel (SNI 21) var den bransch där andelen kvinnor var större än män sett i heltidsekvivalenter. Kvinnorna utförde 2 800 heltidsekvivalenter inom FoU-verksamhet medan motsvarande arbete utfört av män uppgick till 1 700 heltidsekvivalenter under 2021. Övrig maskinindustri (SNI 28) hade störst andel FoU som utfördes av män med över 87 procent, eller cirka 4 900 heltidsekvivalenter. Motsvarande arbete för kvinnor i branschen var ungefär 700 heltidsekvivalenter.

Figur 12. Fördelning av intern FoU-personal efter kön för de fem största branscher och aggregat. Procent.

