



Statistik 2025:04

Forskning och utveckling i internationella företag 2023

**Research and development in international
enterprises 2023**

Statistikansvarig myndighet

Myndigheten för tillväxtpolitiska

utvärderingar och analyser

Studentplan 3, 831 40 Östersund

Telefon: 010-447 44 00

E-post: info@tillvaxtanalys.se

www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta:

Markus Lindvert

Telefon: 010-447 44 35

E-post: Markus.Lindvert@tillvaxtanalys.se

Dnr: 2025/128

Producent

Statistiska Centralbyrån

Sektionen för Innovation,

Näringslivets produktion och

Forskning

Solna strandväg 86, 171 54, Solna

www.scb.se

För frågor kontakta:

Telefon: 010-479 50 00

E-post: FoU-statistik@scb.se



Sveriges officiella
statistik

Förord

Tillväxtanalys uppdrag är att utvärdera och analysera effekterna av statens insatser för en hållbar nationell och regional tillväxt. Vi ska också ge underlag och rekommendationer för utveckling, omprövning och effektivisering av politiken.

Tillväxtanalys är sedan 1 april 2009 statistikansvarig myndighet för officiell statistik för statistikområdet Internationella företag enligt lag om den officiella statistiken (SFS 2001:99) och bilaga till förordning (SFS 2001:100) om den officiella statistiken. I åtagandet ingår bland annat att genomföra en undersökning vartannat år om Forskning och utveckling i internationella företag. Förutom den statistikprodukten ingår de årliga undersökningarna svenska koncerner med dotterbolag i utlandet respektive Utländska företag i statistikområdet.

Undersökningen Forskning och utveckling i internationella företag syftar till att belysa omfattningen och förändringar av forskning som bedrivs av de största svenskägda internationella företagen i Sverige och utomlands. Dessutom redovisas näringslivets FoU fördelat på nationella, svenska internationella samt utlandsägda företag i rapporten. Rapporten är skriven av SCB på uppdrag av Tillväxtanalys.

Östersund, oktober 2025

Håkan Gadd,
Avdelningschef, Tillväxtanalys

Innehållsförteckning

Förord	2
Sammanfattning	4
Summary	5
1. Inledning.....	6
2. FoU i nationella, svenska internationella och utlandsägda företag.....	8
2.1 FoU-utgifter och ägande	9
2.2 FoU-utgifter efter sektor.....	11
2.3 Finansiering av egen FoU	12
2.4 Mottagare av utlagd FoU	13
3. FoU i stora svenskägda internationella koncerner	16
3.1 Utgifter för egen FoU.....	16
3.2 FoU efter inkomstnivå.....	18
3.3 FoU-utgifter efter typ av forskning	19
3.4 FoU-personal	20
3.5 FoU-intensitet	23
3.6 Utvecklingen av koncernernas FoU-verksamhet under 2003-2023.....	24
4. Lokalisering av FoU-verksamhet inom koncernerna	27
Bilaga 1. Tabeller/Tables	31
Bilaga 2. Kort om statistiken.....	40
Bilaga 3. Landindelning efter inkomst	47

Sammanfattning

Vartannat år presenterar Tillväxtanalys statistik över forskning och utveckling (FoU) inom svenska internationella koncerner med betydande FoU-verksamhet i Sverige och utomlands samt i utlandsägda företag i Sverige. Följande rapport bygger dels på resultat från en enkätstudie om stora svenskägda koncerners globala FoU-verksamhet, dels på bearbetad statistik från SCB:s undersökning *Forskning och utveckling i företagssektorn*.

FoU i Sverige

Näringslivet står för den största andelen av den FoU som bedrivs i Sverige, och under 2023 uppgick utgifterna för egen FoU till cirka 166 miljarder kronor. Ur ett internationellt perspektiv var det svenska näringslivet det mest FoU-intensiva inom EU och tillhörde även toppskiktet bland OECD-länderna under 2023.

Större delen av FoU-verksamheten bedrevs av svenska internationella företag. Samtidigt ökade utlandsägda företags utgifter för egen FoU mest mellan 2021 och 2023. Utvecklingen över tid visar att utlandsägda företag har blivit, och fortsätter vara, en allt viktigare del av det svenska näringslivets FoU. Bland utlandsägda företag fortsatte kinesiskägda företag att stå för den mest omfattande FoU-verksamheten i Sverige.

FoU i stora svenskägda internationella koncerner

Stora svenskägda internationella koncerners globala satsningar på egen FoU uppgick till drygt 126 miljarder under 2023. Det motsvarade en ökning med 15 procent jämfört med 2021 i 2023 års prisnivå. Under samma period ökade koncernerna sina FoU-satsningar i utlandet i betydligt större utsträckning än i Sverige. Sedan 2017, med undantag för under 2021, har deras FoU-verksamhet varit mer omfattande i utlandet än inom Sverige.

Koncernernas FoU-personal utförde arbete motsvarande 72 700 helårspersoner under 2023, varav två tredjedelar var lokaliserade i utlandet. Under de senaste tjugo åren har FoU-personalen i utlandet ökat med över 300 procent, vilket visar på att koncernerna alltmer förlägger sin FoU-verksamhet i utlandet.

Den främsta faktorn bakom koncernernas val att lokalisera FoU-verksamhet i Sverige var tillgången till kvalificerad FoU-personal samt närhet till viktiga kunskapscentra. I andra höginkomstländer och i låg- och medelinkomstländer var, förutom tillgången till kvalificerad FoU-personal, närhet till existerande produktionsenheter en betydelsefull lokaliseringsfaktor. Noterbart är emellertid att denna faktors betydelse tycks ha minskat på senare år i såväl Sverige som i hög-, mellan- och låginkomstländer. Kostnadsbesparingar, som inte var den viktigaste faktorn generellt, hade dock större betydelse vid lokalisering av FoU till låg- och medelinkomstländer än till övriga länder.

Summary

Every two years, the Swedish Agency for Growth Policy Analysis present statistics on research and development (R&D) in Swedish-owned multinational enterprise groups with significant R&D investments in Sweden and abroad, as well as foreign-owned enterprises in Sweden. This report is based partly on the results of a questionnaire on the global R&D activities of large Swedish-owned enterprise groups, and partly on processed statistics from Statistics Sweden's survey *Research and development in the business enterprise sector*.

R&D in Sweden

The business enterprise sector accounts for the largest share of R&D performed in Sweden. In 2023 the sector's intramural R&D expenditure amounted to SEK 166 billion. From an international perspective, the Swedish enterprise sector was the most R&D-intensive among EU member states and ranked among the top performers within the OECD in 2023.

The majority of the R&D in Sweden was performed by Swedish-owned international enterprises. However, between 2021 and 2023, the intramural R&D expenditure increased the most among foreign-owned enterprises. Over time, foreign-owned enterprises have become, and continues to be, an increasingly important part of the business enterprise sector's R&D landscape. Among the foreign-owned enterprises, Chinese-owned enterprises continued to account for the largest R&D investments in Sweden.

R&D in large Swedish-owned multinational enterprise groups

In 2023, large Swedish-owned multinational enterprise groups invested approximately SEK 126 billion in intramural R&D globally. This was a 15 percent increase compared to 2021, measured in 2023 price levels. During this period, their R&D investments abroad grew more substantially than R&D investments within Sweden. Since 2017, the groups have allocated a larger share of their intramural R&D expenditure abroad than in Sweden, except in 2021.

In 2023, personnel within the enterprise groups performed R&D amounting to 72 700 full-time equivalents, with approximately two-thirds of those based abroad. Over the past two decades, the R&D-personnel abroad have increased by more than 300 percent, which highlights how the enterprise groups are increasing their R&D activities abroad.

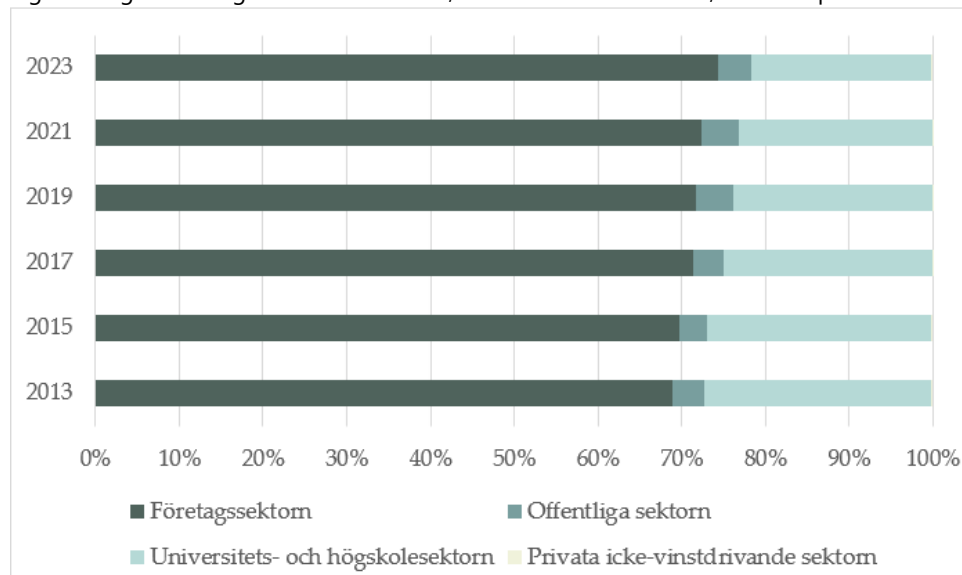
The main reasons for locating the R&D in Sweden were access to highly qualified R&D personnel and proximity to important knowledge centers. In other high- income countries as well as middle- and low-income countries, proximity to existing production units was, beside access to qualified R&D personnel, a significant factor for localisation. Notably, however, the importance of this factor appears to have declined in recent years both as a reason to locate R&D in Sweden and in high-, middle-, and low-income countries. While cost savings was not the most important reason overall, it was a more significant factor behind locating R&D in low- and middle-income countries.

1. Inledning

I Sverige stod företagssektorn fortsatt för den största andelen av utgifterna för egen forskning och utveckling (FoU), en position som varit stabil över tid. Under 2023 uppgick företagens FoU-satsningar till drygt 166 miljarder kronor, vilket motsvarade omkring 74 procent av de totala FoU-utgifterna i Sverige. Andelen har ökat successivt under det senaste decenniet, främst till följd av att företagssektorns utgifter vuxit i snabbare takt än övriga sektorer. En betydande del av dessa investeringar gjordes av svenska internationella koncerner, som stod för nära 37 procent av företagssektorns totala FoU-utgifter – en andel som varit oförändrad sedan 2021. Universitets- och högskolesektorn bedrev en stor del av forskningen och stod för cirka 21 procent av de totala FoU-utgifterna. Den offentliga sektorns satsningar på egen FoU uppgick till strax över 9 miljarder kronor, motsvarande 4 procent. Den privata icke-vinstdrivande sektorn, som främst är finansärer av FoU, bedrev FoU i mycket liten omfattning och stod för endast 0,2 procent av de totala utgifterna.

Sverige fortsätter vara en framstående kunskaps- och forskningsnation ur ett internationellt perspektiv. Under 2023 motsvarade företagssektorns FoU-utgifter 2,70 procent av BNP, vilket placerade Sverige på delad fjärde plats bland OECD-länderna tillsammans med USA. Det är en tydlig ökning jämfört med 2021, då andelen låg på 2,50 procent och Sverige låg på sjätte plats, samt 2022 då FoU-intensiteten uppgick till 2,58 procent och Sverige hamnade på en femte plats. Inom EU var Sverige det land där företagssektorn satsade mest på FoU i relation till BNP. Endast Israel, Sydkorea och Japan uppvisade högre FoU-intensitet än Sverige¹. Sveriges placering har därmed stärkts i den internationella jämförelsen och visar att svenskt näringsliv fortsatt satsar mycket på forskning och utveckling.

Figur 1. Utgifter för egen FoU efter sektor, vartannat år 2013–2023, 2023 års prisnivå. Procent.



¹ Källa: Main Science and Technology Indicators ([MSTI database](#)), OECD. [Hämtad 2025-09-30]. För en del länder är indikatorn baserad på preliminära data.

Denna rapport presenterar statistik över stora svenska internationella koncerners FoU-verksamhet i Sverige och utomlands under referensår 2023. Utöver detta redovisas även företagssektorns FoU-verksamhet i Sverige uppdelat på nationella företag, svenska internationella företag samt utlandsägda företag.

Statistiken bygger dels på enkätundersökningen *Forskning och utveckling i svenska internationella företag*, dels på bearbetning av SCB:s undersökning *Forskning och utveckling i företagssektorn*. Uppgifterna från båda undersökningarna avser referensår 2023. I undersökningen om svenska internationella koncerner kartläggs FoU-verksamheten både i Sverige och utomlands för ett urval av svenskägda koncerner med omfattande FoU-verksamhet. Undersökningen om företagssektorn belyser FoU-verksamheten hos enskilda företag verksamma i Sverige. Tillsammans ger dessa två undersökningar en samlad bild av svenska internationella företags FoU-aktiviteter ur ett svenskt perspektiv.

Denna rapport består utav tre avsnitt:

1. **FoU i nationella, svenska internationella och utlandsägda företag i Sverige.** I detta avsnitt redovisas företagens utgifter för FoU i Sverige fördelat på svenskägda företag som endast är verksamma i Sverige, svenskägda internationella företag samt utlandsägda företag.
2. **FoU i stora svenskägda internationella koncerner.** Detta avsnitt presenteras stora svenskägda internationella koncerners FoU-utgifter och FoU-personal i Sverige och utlandet.
3. **Motiv för företagen att lokalisera FoU i Sverige eller utomlands.** Detta avsnitt belyser de faktorer som påverkar koncernernas val att lokalisera sin FoU-verksamhet i Sverige eller utanför Sverige.

2. FoU i nationella, svenska internationella och utlandsägda företag

I följande kapitel beskrivs den FoU-verksamhet som företag i Sverige har bedrivit eller finansierat under 2023. Statistiken är baserad på uppgifter som samlats in i SCB:s undersökning *FoU i företagssektorn* där ungefär 5 400 företag undersöktes. Tillsammans med uppgifterna i Tillväxtanalys undersökning *FoU i svenska internationella företag* ger avsnittet en heltäckande bild över den svenska FoU-verksamheten i företagssektorn. I detta avsnitt redovisas forskningsverksamheten efter företagens ägandeform, där företagen kategoriseras som utlandsägda företag, svenska internationella företag eller nationella företag.

Utlandsägda företag

Med utlandsägda företag avses företag där minst hälften av aktiernas röstvärde innehas av en majoritetsägare i utlandet. De företag som ingår i en koncern räknas som utlandsägda när moderbolaget i Sverige är utlandsägt. Om företaget är ägt i flera led är det den utländska ägaren i toppen av koncernen, koncernmodern, där de strategiska besluten för koncernen fattas, som bestämmer nationaliteten på samtliga bolag som ingår.

Svenska internationella företag

Företag i Sverige som tillhör en svensk internationell koncern med dotterbolag i utlandet.

Nationella företag

Svenskägda företag som inte tillhör en svenskägd koncern med dotterbolag i utlandet.

FoU i företagssektorn är en totalundersökning som omfattar alla företag som sannolikt bedrivit eller finansierat FoU under 2023. Flera olika datakällor, så som administrativa register samt uppgifter från andra SCB-undersökningar, användes för att identifiera FoU-populationen. Inför referensår 2023 genomfördes olika design- och metodförändringar i undersökningen som kan påverka jämförbarheten med tidigare år. Undersökningen övergick från att vara en urvalsundersökning till en totalundersökning och en ny metod infördes för att skydda företagens uppgifter, den så kallade EZS-metoden.² Vidare implementerades en omtolkning av definitionen av den statistiska enheten "företag". Jämförelser med resultaten från tidigare år behöver därmed göras med viss försiktighet.

² Brus i FoU - ny metod för att skydda data, 2024. SCB.

2.1 FoU-utgifter och ägande

Företagens utgifter för FoU kan bestå av både utgifter för egenutförd FoU (egen FoU) och FoU som utförs av andra men som företaget betalar för (utlagd FoU). I detta avsnitt, samt kommande avsnitt, redovisas resultat för båda typer av FoU-utgifter efter ägandekategori.

Egen FoU

Med "egen FoU" avses FoU-verksamhet som företagen bedrivit med hjälp av egen personal eller konsulter, där företagens personal lett projektet och arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som utförts på beställning av andra organisationer. Både rörelsekostnader och investeringsutgifter är inkluderade i utgifterna.

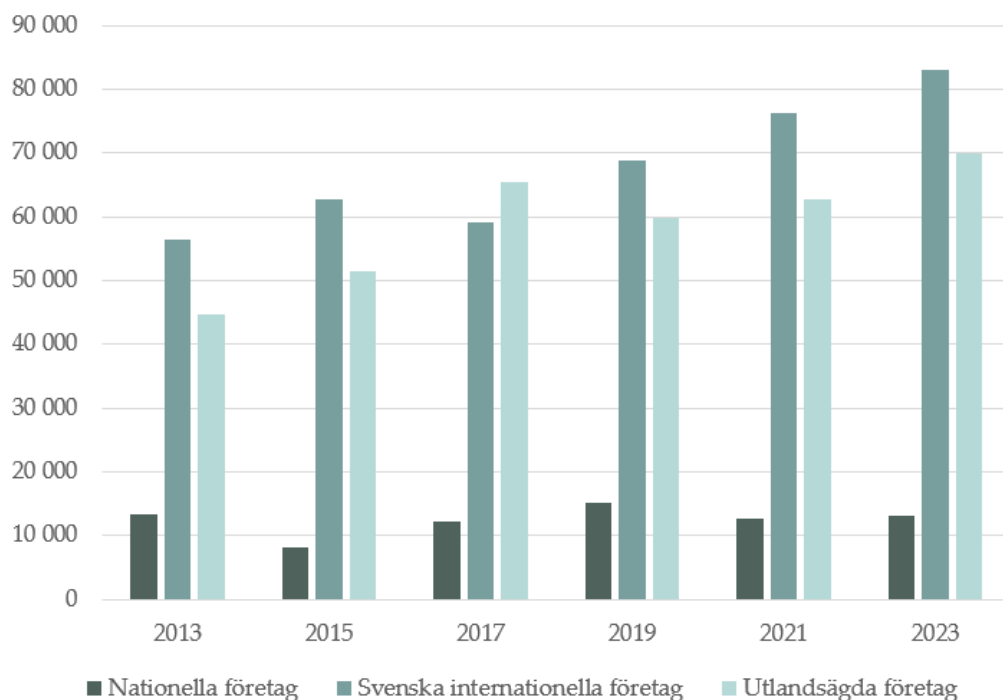
Utlagd FoU

FoU-verksamhet som organisationen har gett i uppdrag åt andra att utföra. Här ingår också bidrag som företaget lämnat för FoU åt till exempelvis universitet och högskolor.

Svenska internationella företag stod för den största delen av den egen FoU som bedrevs inom näringslivet under 2023. Hälften av näringslivets FoU, cirka 83 miljarder, utfördes av dessa företag. Även utlandsägda företag stod för en betydande del av företagens egen FoU med drygt 70 miljarder. De nationella företagens FoU-satsningar, 13 miljarder, fortsatte utgöra endast en mindre andel av sektors totala satsningar. Samtliga företagstyper ökade dock sina FoU-utgifter under 2023. De utlandsägda företagen ökade mest både i absoluta och relativa tal. Mellan 2021–2023 ökade deras FoU-utgifter med drygt 7 miljarder kronor, eller 11 procent. Motsvarande utveckling för de svenska internationella och nationella företagen var en ökning med runt 7 miljarder respektive 439 miljoner.

Figur 2 visar att utvecklingen över tid skiljer sig något mellan företagstyperna. Med undantag för nationella företag ökade företagen sina utgifter för egen FoU i Sverige under perioden 2013–2023. Den största ökningen i relativa termer skedde hos utlandsägda företag som ökade sin forskningsverksamhet med 56 procent. Bland svenska internationella företag var ökningen 47 procent under samma period. I absoluta tal handlar det dock om en utveckling på liknande nivå för både svenska internationella och utlandsägda företag. Nationella företag har däremot inte sett samma utveckling över tid i sina FoU-satsningar. Deras utgifter för egen FoU låg under 2023 på ungefär samma nivå som under 2013. Istället såg de nationella företagen sina största satsningar på FoU under 2019, då uppgick deras FoU-utgifter till drygt 15 miljarder.

Figur 2. Utgifter för egen FoU i Sverige fördelade efter ägande, vartannat år 2013–2023, 2023 års prisnivå. Miljoner kronor.

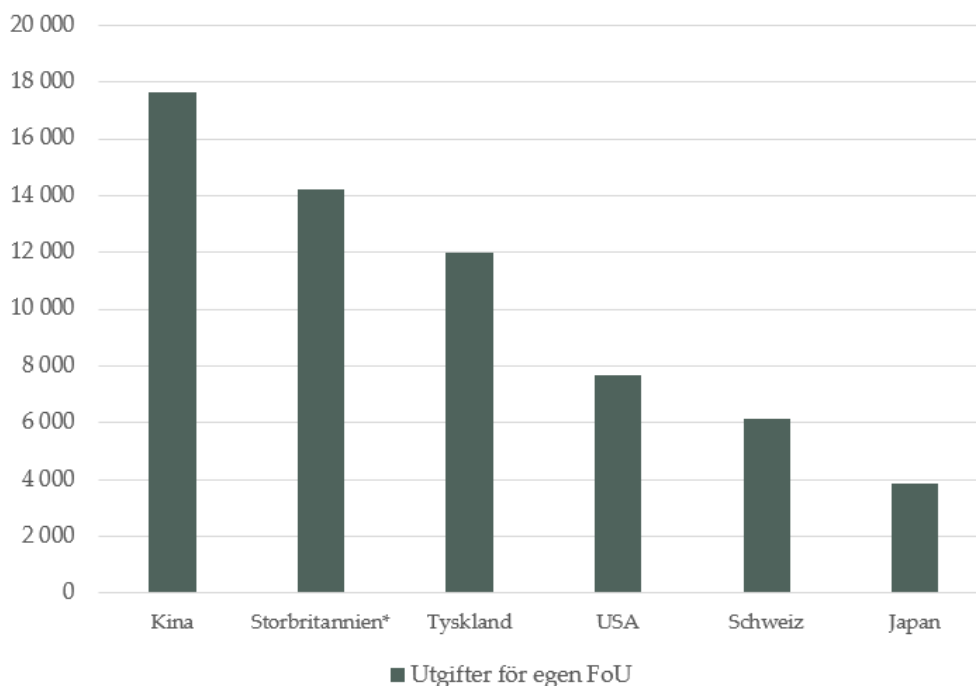


Kommentar: Förändrad rapportering med anledning av omtolkningar kring vilka aktiviteter som räknas som FoU kan delvis förklara förändringen under 2017. Jämförelser över tid bör göras med detta i beaktande.

Bland de utlandsägda företagen var det kinesiskägda företag som hade mest omfattande FoU-verksamhet i Sverige. Under 2023 uppgick deras utgifter för egen FoU till drygt 18 miljarder. För tio år sedan utgjorde emellertid kinesiskägda företags FoU-verksamhet en betydligt mindre del av de utlandsägda företagens FoU i Sverige. Men sedan 2017 har de varit de utlandsägda företagen med störst FoU-verksamhet. Utöver Kina var Storbritannien, Tyskland, USA, Schweiz och Japan de länder som hade betydande FoU-verksamhet i Sverige under 2023.

Jämfört med 2021 ökade de kinesiskägda företagens utgifter för egen FoU mest. De ökade med drygt 4 miljarder, följt av tyska företag vars FoU-utgifter ökade med 2 miljarder. I jämförelse minskade amerikanska företags FoU i Sverige med 1 miljard under samma period. Sett över perioden 2013–2023 har brittiska samt tyska företag varit bland de utlandsägda företagen med störst FoU-verksamhet i Sverige. Däremot har deras forskningsverksamhet inte vuxit i samma takt som exempelvis kinesiskägda företag. Kinesiska företag ökade sina FoU-satsningar med nästan 290 procent under perioden medan brittiska och tyska företag endast ökade sina FoU-utgifter med drygt en tredjedel respektive.

Figur 3. Utgifter för egen FoU i Sverige fördelade efter ägarland, år 2023. Miljoner kronor.



*I Storbritannien ingår Brittiska Jungfruöarna, Bermuda, Caymanöarna, Jersey, Guernsey, Gibraltar och Isle of man.

2.2 FoU-utgifter efter sektor

Företagens FoU-satsningar kan även redovisas utifrån deras sektorstillhörighet. Indelningen görs genom att företagen klassificeras som industri- eller tjänsteföretag, baserat på deras huvudsakliga ekonomiska aktivitet enligt svensk näringsgrensindelning (SNI)³. Industrisektorn stod för 58 procent av företagens totala utgifter för egen FoU under 2023, motsvarande 96 miljarder kronor. Det var en tydlig ökning jämfört med 2021, då andelen låg på 51 procent. Tjänstesektorns andel minskade samtidigt från 48 till 41 procent, med utgifter på runt 68 miljarder kronor. Förändringen berodde främst på att industrisektorns utgifter ökade kraftigt, medan ökningen inom tjänstesektorn var mer måttlig.

Sett till sektorstillhörighet inom respektive ägarform framträder tydliga skillnader. Bland utlandsägda företag ökade FoU-utgifterna inom industrisektorn, medan tjänstesektorn minskade. Industrisektorns andel steg därmed från 69 till 77 procent. Hos svenska internationella företag förändrades fördelningen tydligt. År 2021 låg 42 procent av FoU-utgifterna inom industrisektorn och 56 procent inom tjänstesektorn. Under 2023 ökade båda sektorerna sina utgifter för svenska internationella företag, men industrisektorn växte snabbare, vilket ledde till en mer jämn fördelning: 49 procent inom industri och 50 procent inom tjänster. Bland svenska nationella företag ökade både industrisektorn och tjänstesektorn sina FoU-utgifter mellan 2021 och 2023. Fördelningen förblev i stort sett oförändrad mellan sektorerna. Tjänstesektorn stod fortsatt för den klart största andelen – 84 procent – medan industrisektorn utgjorde 13 procent. Att nationella företags

³ Branschindelningen är gjord enligt standard för svensk näringsindelning (SNI 2007), där branscherna därefter har delats in i industri- respektive tjänsteproducerande branscher, SNI 05–33 respektive SNI 45–96.

forskningsverksamhet främst bedrivs inom tjänstesektorn kan förklaras av att denna företagsgrupp i stor utsträckning består utav mindre företag verksamma inom SNI 72, forsknings- och utvecklingsinstitutioner, vilka ofta är FoU-specialister som tillhandahåller FoU-tjänster åt övriga näringslivet.

Sammantaget visar statistiken att FoU-verksamhet inom industrisektorn har ökat mer än tjänstesektorn under perioden 2021–2023, särskilt bland utlandsägda och svenska internationella företag. Bland svenska nationella företag ökade FoU-satsningarna inom båda sektorer.

Tabell 1. Utgifter för egen FoU i Sverige fördelat efter ägande och sektorstillhörighet, år 2023. Miljoner kronor.

Näringslivssektor, SNI07*	Utländska företag	Svenska internationella företag	Svenska nationella företag	Totalt
Industrisektorn	53 929	40 661	1 734	96 324
Tjänstesektorn	15 869	41 567	10 894	68 330
Näringslivet totalt	69 899	83 175	13 044	166 118

*Näringslivet totalt avser SNI 01–99, Industrisektorn avser SNI 05–33, tjänstesektorn avser SNI 45–96.

2.3 Finansiering av egen FoU

Företagens finansiering av sin egen FoU-verksamhet kan ske på flera olika sett. Den kan ske både genom intern finansiering, så kallad självfinansiering, och extern finansiering. Den externa finansieringen avser medel företagen mottagit för att bedriva sin forskningsverksamhet från andra organisationer. Det kan vara andra företag både i Sverige och utlandet, offentlig finansiering såväl som medel från internationella organisationer som exempelvis EU.

Företagens finansiering av FoU sker främst med interna medel. Under 2023 utgjorde den självfinansierade delen av FoU drygt 71 procent, eller 118 miljarder, av näringslivets totala egen FoU. Det var en ökning med drygt 10 miljarder sedan 2021 och innebar att andelen självfinansierad FoU förblev oförändrad. Den externa FoU-finansieringen kom i huvudsak från andra företag i Sverige. De stod för nästan hälften av den externa finansieringen medan företag i utlandet stod för drygt en tredjedel. Detta är en förändring i hur företagens FoU finansierades jämfört med tidigare år, då företag i utlandet varit den främsta externa finansieringskällan.

Utöver privat finansiering är även offentlig finansiering en viktig finansieringskälla för företagens forskningsverksamhet i Sverige. Utöver de statliga forskningsfinansiärernas och andra myndigheters utlysningar – inklusive bidragsfinansiering som ofta ges till specifika FoU-projekt – får företag även offentlig finansiering genom att FoU beställs av offentliga aktörer, främst statliga myndigheter. Den offentliga finansieringen uppgick under 2023 till drygt 8 miljarder och utgjorde 16 procent av den totala externa FoU-finansieringen.

Självfinansiering var den huvudsakliga finansieringskällan oavsett företagens ägandeform. Svenska internationella företag var de som i minst utsträckning självfinansierade sin FoU (69 procent) medan nationella företag var de som gjorde det till

störst grad (77 procent). För nationella såväl som svenska internationella företag kom den externa FoU-finansieringen huvudsakligen från andra företag i Sverige. Utlandsägda företags externa finansiering av FoU bestod främst av medel från andra företag i utlandet.

Den offentliga finansieringen till företagen gick i huvudsak till svenska internationella företag där den stod för över en fjärdedel av den externa FoU-finansieringen. Även hos nationella företag utgjorde den offentliga finansieringen av FoU en relativt stor andel av deras externa finansiering, drygt en femtedel. Utlandsägda företag fick minst medel för FoU genom offentlig finansiering. Detta visar på att den offentliga finansieringen av FoU främst gick till svenskägda företag.

Tabell 2. Utgifter för egen FoU i Sverige fördelat efter finansieringskälla och ägande, år 2023. Miljoner kronor.

	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Näringslivet totalt
Totalt	69 899	83 175	13 044	166 118
Självfinansiering	51 292	57 072	10 043	118 407
Offentlig finansiering	425	6 744	646	7 815
Övrig privat finansiering från Sverige	6 980	13 169	1 555	21 704
varav från företag i Sverige	6 974	13 103	1 480	21 556
Privat finansiering från utlandet	10 968	3 820	540	15 329
varav från företag i utlandet	10 968	3 817	528	15 314
Medel från EU	123	475	221	819
Övrig finansiering från utlandet	112	1 894	40	2 046

2.4 Mottagare av utlagd FoU

Utöver att bedriva egen forskningsverksamhet kan företagen finansiera FoU som utförs av andra organisationer (utlagd FoU). Under 2023 uppgick företagens utgifter för utlagd FoU till drygt 74 miljarder kronor, vilket var en ökning med 9 miljarder jämfört med 2021. Över hälften av dessa medel gick till företag inom den egna koncernen i utlandet och lite över en fjärdedel till koncernbolag i Sverige. Totalt var utlagd FoU till andra koncernbolag runt 59 miljarder under 2023. Detta visar på att företagens finansiering av andras FoU-verksamhet främst sker koncerninternt. Bland mottagare utanför den egna koncernen var det främst andra företag, både i Sverige och utlandet, som fick den största delen av finansieringen.

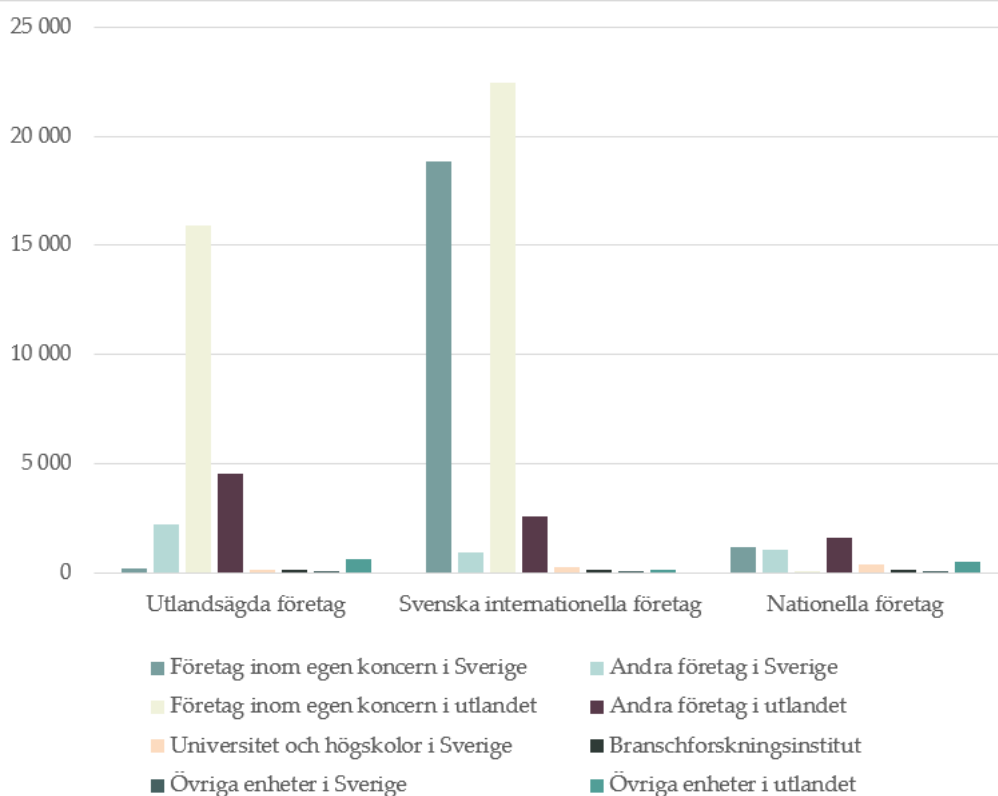
Svenska internationella företag var de som hade störst utgifter för utlagd FoU under 2023 med cirka 45 miljarder följt av utlandsägda företag vars utlagda FoU uppgick till 24 miljarder. Nationella företags andel av näringslivet totala utlagda FoU var lägst och låg på runt 5 miljarder under 2023.

Skillnader finns mellan respektive ägandeform kring vilka FoU-utförare som mottar medel för FoU. Figur 4 visar att hos utlandsägda företag var den vanligaste mottagaren

av utlagd FoU andra koncernbolag i utlandet. De mottog medel för 16 miljarder (67 procent) från utlandsägda företag. Svenska internationella företag finansierade nästan uteslutande FoU som bedrevs av andra koncernbolag – både i Sverige och utlandet. Totalt var 91 procent av deras utlagda FoU koncernintern. I jämförelse finansierade nationella företag främst FoU som bedrevs av andra företag utanför den egna koncernen, både i Sverige och utlandet.

Finansiering av FoU utförd av andra organisationer än företag gjordes i mycket liten omfattning av utlandsägda och svenska internationella företag som andel av deras totala utlagda FoU. Nationella företag däremot finansierade i en något större utsträckning dessa organisationers FoU: ungefär 382 miljoner kronor gick till universitet och högskolor och 126 miljoner till branschforskningsinstitut. Det var 7,6 procent respektive 2,5 procent av nationella företags utlagda FoU under 2023.

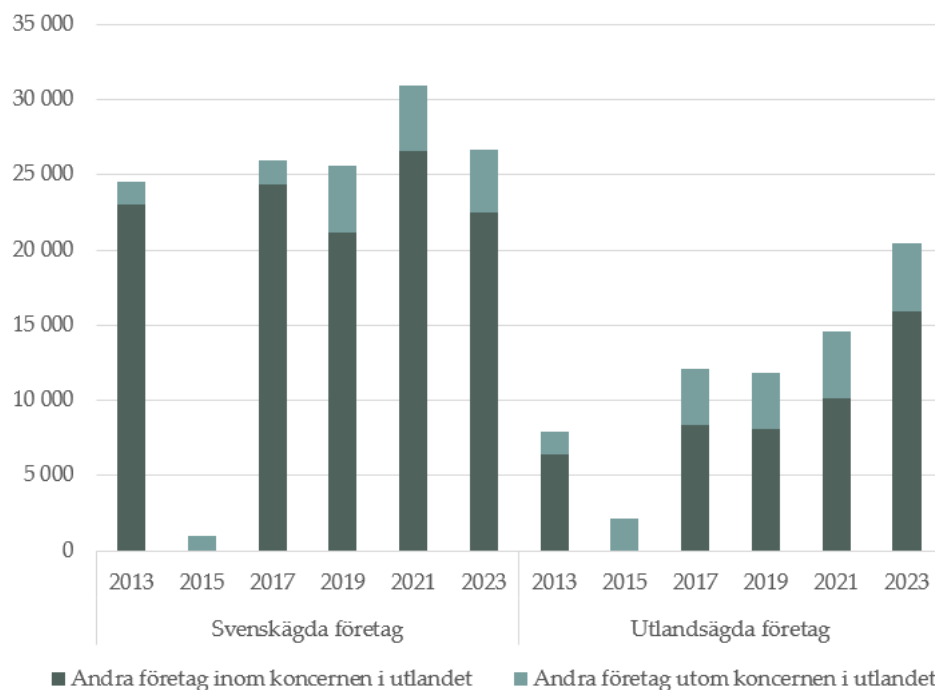
Figur 4. Utgifter för utlagd FoU i Sverige efter mottagande enhet och ägande, år 2023. Miljoner kronor.



Figur 5 visar utvecklingen av utlagd FoU till företag i utlandet under perioden 2013–2023 för svenskägda företag (nationella och internationella) samt utlandsägda företag. Svenskägda företag finansierade mellan 2013–2023 i större utsträckning företags FoU i utlandet än utlandsägda. För svenskägda företag har merparten av FoU-finansiering gått till andra företag inom koncernen. Även om utlandsägda företag i mindre omfattning haft utgifter för utlagd FoU till företag i utlandet har deras utlagda FoU till dem ökat över tid. Både till koncernbolag i utlandet och andra företag i utlandet. För både svenskägda och utlandsägda företag har utlagd FoU till andra företag utanför den egna koncernen nästan tredubblats sedan 2013. Däremot låg utlagd FoU till andra koncernbolag i utlandet på ungefär samma nivå för svenskägda företag under 2013 och 2023, även om nivån varierat

något mellan åren. I motsats har utlandsägda företag nästan fördubblat sin utlagda FoU till koncernbolagen i utlandet under perioden.

Figur 5. Utgifter för utlagd FoU till företag i utlandet efter ägande, vartannat år 2013–2023, 2023 års prisnivå. Miljoner kronor.



Kommentar: Uppgifter för 2015 kan ej redovisas på grund av osäkra uppgifter.

3. FoU i stora svenskägda internationella koncerner

Följande kapitel presenterar statistik över utgifter för egen FoU samt personal inom FoU i de 20 svenskägda internationella koncerner med störst FoU-verksamhet. Denna population benämns som urvalspopulationen. Statistiken bygger på de uppgifter som samlats in i Tillväxtanalys undersökning *Forskning och utveckling i svenska internationella företag*. Undersökningen genomfördes för första gången 2001 och har sedan genomförts vartannat år. I denna rapport redovisas statistik från 2003 och framåt. Undersökningen avser egen FoU-verksamhet som koncernerna bedrivit i Sverige och utlandet. Den utländska verksamheten fördelas efter de länder koncernerna haft FoU-verksamhet i. Uppgifter om utlagd FoU – det vill säga FoU som koncernerna gett i uppdrag åt andra att utföra – ingår inte i undersökningen.

Med internationell koncern avses en svenskägd koncern med minst ett dotterbolag i utlandet. Populationens sammansättning kan förändras över tid, exempelvis om en koncern övergår till utländskt ägande eller om FoU-verksamheten i utlandet upphör eller bedrivs i så begränsad omfattning att koncernen inte längre uppfyller kriterierna för att ingå i målpopulationen. Detta innebär att jämförelser mellan år bör göras med viss försiktighet.

3.1 Utgifter för egen FoU

De svenskägda internationella koncernernas utgifter för egen FoU under 2023 uppgick till drygt 126 miljarder kronor, vilket var en ökning med drygt 15 procent jämfört med 2021. Utgifterna ökade främst bland FoU-verksamheten i utlandet som ökade med 11 miljarder medan forskningsverksamheten i Sverige ökade med 5,5 miljarder. Totalt uppgick utgifterna för egen FoU till 65 miljarder i utlandet och 61 miljarder i Sverige under 2023. Under de senaste tjugo åren har koncernernas FoU-satsningar varit som störst i Sverige, med undantag för åren 2017, 2019 och 2023. Som lägst var den under 2023 då FoU-satsningarna utgjorde 49 procent av koncernernas totala globala FoU.

Av den FoU-verksamhet som bedrevs i utlandet var det i Oceanien och Sydamerika som de största ökningarna skedde i relativa termer mellan 2021 och 2023. I Oceanien ökade FoU-utgifterna med 93 procent och i Sydamerika med 32 procent. Dessa förändringar utgår dock från låga nivåer, vilket innebär att den absoluta ökningen i kronor var mycket liten i båda regionerna. Den största absoluta ökningen av forskningsverksamheten skedde i Europa, där satsningarna ökade med cirka 5 miljarder jämfört med 2021. Även i Nordamerika och Asien var ökningen betydande, med 2,9 miljarder respektive 2,3 miljarder. Den enda region där FoU-verksamheten minskade var Afrika, där FoU-utgifterna minskade med knappt 12 miljarder jämfört med 2021.

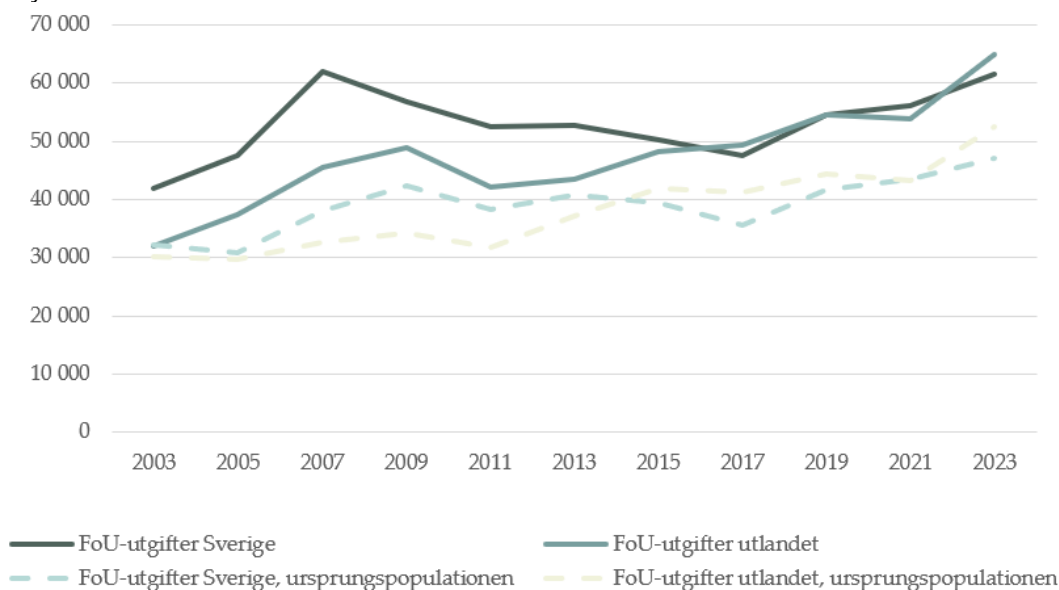
Tabell 3. Utgifter för egen FoU i stora svenska internationella koncerner, urvalspopulationen, vartannat år 2003–2023, 2023 års prisnivå. Miljoner kronor.

	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023
Totalt i världen	73 883	85 009	107 444	105 765	94 885	96 323	98 412	97 007	109 119	109 823	126 458
Sverige	42 010	47 564	61 919	56 807	52 631	52 738	50 254	47 645	54 540	56 038	61 528
Utlandet	31 874	37 444	45 527	48 959	42 254	43 585	48 157	49 362	54 579	53 785	64 930
Norden	2 539	3 085	4 235	3 833	1 702	1 782	1 876	2 140	2 671	2 859	3 229
EU27	14 822	16 021	19 659	19 312	14 280	17 807	16 251	18 640	21 157	20 992	24 777
EU14	14 449	15 213	18 845	18 118	12 835	15 937	15 060	15 991	18 333	18 026	21 759
Europa	17 752	19 484	25 486	24 127	17 089	19 952	19 712	22 252	25 485	25 743	31 082
Nordamerika	10 695	9 560	11 147	10 766	10 741	12 967	17 714	15 379	16 343	15 638	18 553
Sydamerika	665	1 788	748	1 307	831	1 002	814	777	1 164	1 041	1 397
Asien	1 672	6 165	7 222	12 120	13 027	9 173	9 369	10 601	11 176	10 961	13 244
Afrika	3	74	261	263	154	...	...	112	122	117	105
Oceanien inkl. Australien	911	275	400	311	412	...	...	242	289	285	549
Ej fördelat	176	99	261	65	0	0	164	0	0	0	0

Kommentar: Europa, Norden, EU27 och EU14 redovisas exklusive Sverige. Med anledning av Storbritanniens utträde ur Europeiska unionen under 2020 är landet och dess territorier inte inkluderat i EU27 och EU14 i tidsserien.

Utöver den historiska utvecklingen av FoU-utgifter inom urvalspopulationen följs även utvecklingen bland den population internationella koncerner som konstant varit svenskägt sedan 2003. Denna population benämns som ursprungspopulationen och har under perioden 2003-2023 bestått av cirka tio koncerner. Under 2023 stod ursprungspopulationen för nästan 79 procent av koncernernas totala utgifter för egen FoU. Figur 6 visar att hos båda populationerna var FoU-satsningarna i utlandet större än i Sverige under 2023. Nivåskillnaden mellan koncernernas FoU-verksamhet i Sverige och utlandet var något större hos ursprungspopulationen. Utvecklingen över tid visar att bland båda populationerna har forskningsverksamheten i utlandet ökat i snabbare takt än i Sverige. Hos båda populationerna hade verksamheten i Sverige ökat med drygt 46 procent sedan 2003. Forskningsverksamheterna i utlandet hade däremot mer än fördubblats hos urvalspopulationen under samma period medan den ökade med nästan 74 procent hos ursprungspopulationen.

Figur 6. Utgifter för egen FoU i Sverige och i utlandet inom stora svenska internationella koncerner, ursprungspopulationen och urvalspopulationen*, vartannat år 2003–2023, 2023 års prisnivå. Miljoner kronor.



*Ursprungspopulationen är konstant för hela jämförelseperioden och består av stora svenska internationella koncerner som ingått i varje undersökning sedan 2003, år 2023 var det nio koncerner som fortfarande ingick i undersökningen. Urvalspopulationen består av cirka 20 stora svenska internationella koncerner och kan variera mellan år på grund av populationsförändringar.

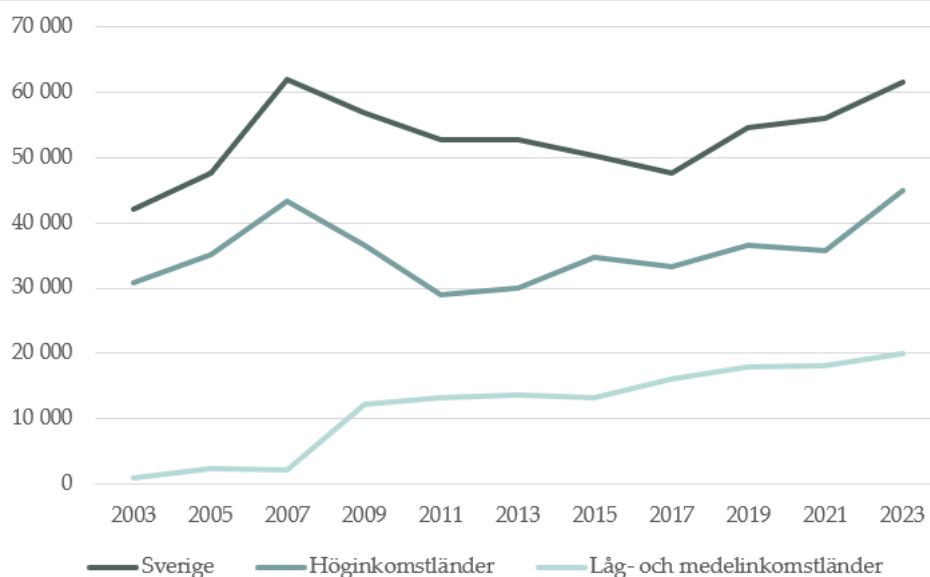
3.2 FoU efter inkomstnivå

Hur koncernerna valt att lokalisera sin FoU-verksamhet över tid kan även belysas utifrån inkomstnivån i de länder där verksamheten bedrivs. I denna indelning särredovisas Sverige, medan den utländska FoU-verksamheten delas in i höginkomstländer respektive låg- och medelinkomstländer, baserat på ländernas bruttonationalinkomst (BNI) per capita. Ett land klassificeras som höginkomstland om dess BNI motsvarar minst 65 procent av Sveriges nivå. Indelningen baserar sig på data hämtad från Världsbanken.⁴

Figur 7 visar att sett till utgifter för egen FoU har majoriteten av koncernernas FoU bedrivits i Sverige, följt av andra höginkomstländer. Minst FoU-verksamhet har koncernerna bedrivit i låg- och medelinkomstländer, sett till utgifter för egen FoU. Även om FoU-satsningarna har varit som lägst i låg- och medelinkomstländer har koncernernas FoU-utgifter i dessa länder ökat i snabbast takt mellan 2003 och 2023. Under dessa två decennier gick FoU-utgifterna i låg- och medelinkomstländer från 884 miljoner kronor till 18 miljarder, vilket motsvarar mer än en tjugodubbling. Under samma period ökade koncernernas FoU-utgifter i Sverige och höginkomstländer med runt 50 procent. Detta visar på att över tid har låg- och medelinkomstländer blivit allt viktigare för koncernernas internationella FoU-satsningar.

⁴ Indelningen kommer från Världsbankens databas. Dataset name: GNI per capita, Atlas method (current US\$).

Figur 7. Utgifter för egen FoU i stora svenska internationella koncerner efter FoU-landets inkomstnivå, urvalspopulationen, vartannat år 2003–2023, 2023 års prisnivå. Miljoner kronor.



Kommentar: Utgifter i utlandet som inte fördelas per land är inte inkluderade i fördelningen på inkomstnivå.

Populationsförändringar kan påverka jämförbarheten över tid (läs mer om detta i avsnittet *Kort om statistiken*).

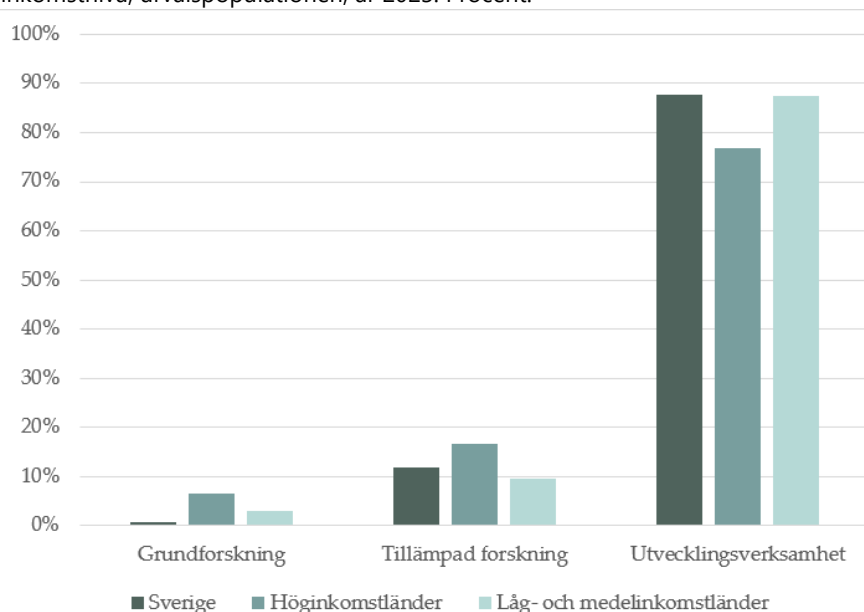
3.3 FoU-utgifter efter typ av forskning

I detta avsnitt redovisas vilken typ av FoU-verksamhet koncernerna bedrev under 2023, fördelat på Sverige samt utlandet enligt inkomstnivå. FoU kan delas in i tre olika typer av verksamheter:

1. **Grundforskning** är ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer **utan** en bestämd tillämpning i sikte.
2. **Tillämpad forskning** är ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer **med** en bestämd tillämpning i sikte.
3. **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.

Koncernerna bedrev främst utvecklingsverksamhet under 2023, oavsett landets inkomstnivå. Störst andel utvecklingsverksamhet bedrevs i Sverige samt låg- och medelinkomstländer, med 88 respektive 87 procent. Inom höginkomstländer var andelen något lägre där endast 76 procent av FoU-verksamheten var utvecklingsverksamhet. I höginkomstländer bedrevs istället i genomsnitt en något större andel grundforskning och tillämpad forskning än inom övriga länder. Som figur 8 visar förekom grundforskning endast i begränsad omfattning i koncernernas FoU-verksamhet, oavsett inkomstnivå. Andelen var särskilt låg i Sverige, medan den var något högre i hög-, låg- och medelinkomstländer.

Figur 8. Utgifter för egen FoU i stora svenska internationella koncerner efter typ av FoU och inkomstnivå, urvalspopulationen, år 2023. Procent.



3.4 FoU-personal

I följande avsnitt redovisas den FoU-verksamhet som utfördes av koncernernas personal, mätt i antal helårspersoner. En helårsperson motsvarar det arbete en heltidsarbetande person utför under ett år. En person kan aldrig utgöra mer än en helårsperson. FoU-personalen avser endast den anställda personalen. Konsulter och övrig inhyrd personal undersöks inte.

Det arbete personalen utförde inom koncernernas FoU-verksamhet motsvarade ungefär 72 700 helårspersoner under 2023. Det var en ökning med drygt 8 800 helårspersoner, eller 14 procent, sedan 2021. Ungefär två tredjedelar av den FoU som koncernernas personal utförde var lokaliserad i utlandet medan drygt en tredjedel utfördes i Sverige. Utvecklingen av FoU-personalens arbetsinsatser var ungefär lika stor i Sverige och utlandet jämfört med 2021, med en ökning på 13 respektive 14 procent. Denna utveckling följer samma mönster som FoU-utgifterna som också ökade både i Sverige och utlandet under samma period. Nästan hälften av personalens FoU i utlandet utfördes inom Europa. Men även den FoU som utfördes av personalen i Asien utgjorde en betydande andel av koncernernas totala FoU i utlandet. Asien är även den region där personalens arbetsinsatser inom FoU ökade mest i absoluta tal jämfört med 2021, ungefär 2 400 helårspersoner. Med undantag för Afrika ökade det arbete personalen utförde inom FoU i samtliga regioner.

Utvecklingen sedan 2003 visar att koncernerna över tid i allt större utsträckning lokaliserat sin FoU-personal utanför Sverige. Mellan 2003 och 2023 ökade FoU-personalen i Sverige med 28 procent medan FoU-personalen i utlandet ökade med över 311 procent. Det innebär att FoU-personalen i Sverige gick från att under 2003 utgöra nästan två tredjedelar av koncernernas totala FoU-personal till att under 2023 endast stå för runt en tredjedel. Den största ökningen i utlandet skedde i Asien där FoU-personalen ökade med 14 900 helårspersoner, vilket var en ökning med över 3 200 procent.

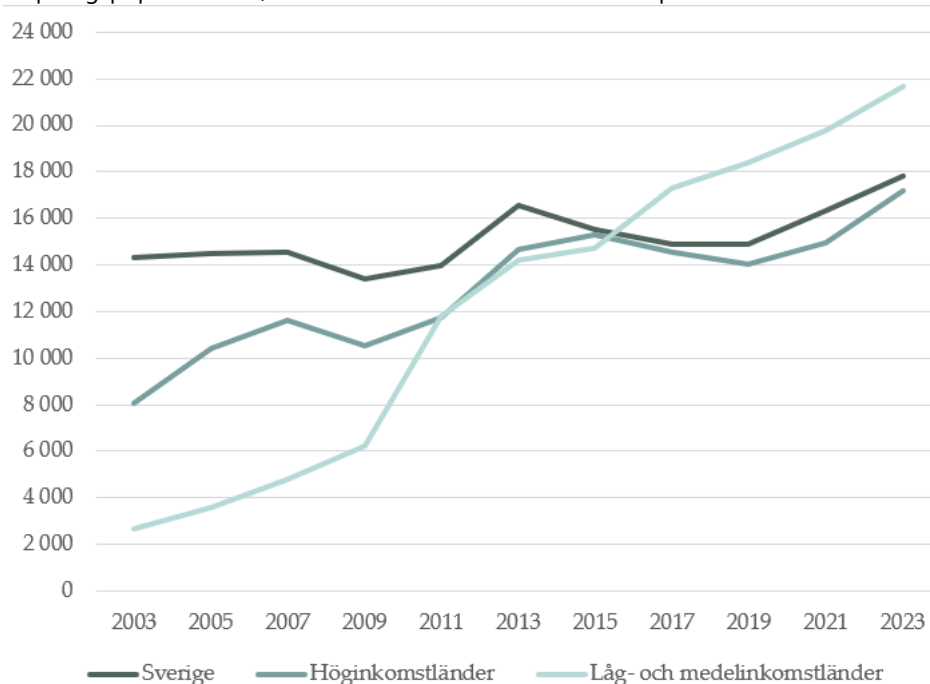
Tabell 4. FoU-personal i stora svenska internationella koncerner, urvalspopulationen, vartannat år 2003–2023. Antal helårspersoner.

Totalt i världen	30 803	38 204	45 613	42 585	52 236	56 223	56 594	58 605	59 770	63 813	72 651
Sverige	19 085	21 720	23 239	19 825	20 728	22 037	20 874	20 726	19 919	21 574	24 436
Utlandet	11 718	16 484	22 374	22 760	31 508	34 186	35 720	37 879	39 851	42 239	48 215
Norden	1 103	1 337	2 092	1 688	1 019	1 238	1 077	1 236	1 362	1 476	1 568
EU27	6 347	8 035	10 276	9 569	10 221	12 681	12 094	14 488	15 796	17 021	18 669
EU14	5 968	7 619	9 489	8 570	8 710	10 949	10 148	10 602	11 452	12 358	13 720
Europa	7 632	9 568	13 199	12 040	11 666	14 325	14 392	17 092	18 897	20 226	22 137
Nordamerika	2 941	4 481	4 487	4 510	7 070	8 166	9 178	8 345	7 903	7 624	8 776
Sydamerika	256	323	398	335	482	573	547	517	751	918	1 342
Asien	462	1 678	3 839	5 496	11 808	10 664	11 091	11 513	11 889	13 012	15 373
Afrika	2	232	165	142	177	165	160	175	183	208	191
Oceanien inkl. Australien	266	144	208	260	305	293	284	237	228	251	396
Ej fördelat	159	58	78	0	0	0	68	0	0	0	0

Kommentar: Europa, Norden, EU27 och EU14 redovisas exklusive Sverige.

I Figur 9 skildras förändringen över tid i FoU-verksamhet, mätt i helårspersoner, hos koncernerna i ursprungspopulationen fördelat efter ländernas inkomstnivå. Under 2023 var det personal i låg- och medelinkomstländer som utförde mest FoU hos koncernerna. I Sverige och andra höginkomstländer bedrev personal FoU-verksamhet i nästan lika stor omfattning. Personal i Sverige utförde FoU motsvarande 600 helårspersoner mer än personal i höginkomstländer. Mellan 2021 och 2023 ökade arbete utfört inom FoU som mest hos höginkomstländer, där den ökade med 15 procent. Utvecklingen i Sverige samt låg- och medelinkomstländer var något lägre och låg på samma nivå med drygt 9 procent vardera. Figur 9 visar att FoU utfört i Sverige och andra höginkomstländer ökat sedan 2003, men att utvecklingen varit ojämn över tid. I låg- och medelinkomstländer har däremot FoU-personalen ökat stadigt och med den snabbaste utvecklingen under perioden. Denna utveckling visar på att låg- och medelinkomstländer blivit alltmer attraktiva för koncernerna att förlägga sin FoU-verksamhet.

Figur 9. FoU-personal i stora svenska internationella koncerner efter FoU-landets inkomstnivå, ursprungspopulationen*, vartannat år 2003–2023. Antal helårspersoner.



*Ursprungspopulationen är konstant för hela jämförelseperioden och består av stora svenska internationella koncerner som ingått i varje undersökning sedan 2003, år 2023 var det nio koncerner som fortfarande ingick i undersökningen.

Utvecklingen av koncernernas FoU-utgifter och FoU-personal med avseende på inkomstnivå visar tydliga skillnader, vilket illustreras vid jämförelse av figur 7 och figur 9. Även om figur 9 endast avser ursprungspopulationen går det att göra en jämförelse då ursprungspopulationen står för majoriteten av urvalspopulationens FoU.

Medan koncernernas FoU-utgifter i Sverige varit höga har det arbete svenska FoU-personalen utfört varit mindre än FoU-personal i låg- och medelinkomstländer. Det visar på att personal som arbetar med forskning i Sverige i snitt kostar mer. De genomsnittliga utgifterna per helårsperson inom FoU i Sverige under 2023 var runt 2,6 miljoner hos ursprungspopulationen. I jämförelse var koncernernas FoU-utgifter i låg- och medelinkomstländer väldigt låga samtidigt som största andelen av koncernernas FoU-personal arbetade i dessa länder. I genomsnitt var utgifter per helårsperson inom FoU för låg- och medelinkomstländer drygt 857 tusen kronor. För andra höginkomstländer var snittet per helårsperson något lägre än för Sverige – runt 1,97 miljoner per helårsperson. FoU-personal var alltså i genomsnitt mycket billigare i låg- och medelinkomstländer än i Sverige och andra höginkomstländer. Det kan vara en förklaring till varför koncernerna över tid förlagt alltmer av sin forskningsverksamhet, mätt i helårspersoner, i låg- och medelinkomstländer.

3.5 FoU-intensitet

Utgifter för egen FoU och antal helårspersoner inom FoU är två mått på hur mycket koncernerna satsar på FoU. Ett ytterligare mått är FoU-intensitet, vilket här avser andelen FoU-personal av koncernernas totala antal anställda. FoU-intensiteten är ett mått som kan användas för att enklare göra internationella jämförelser.

Tabell 5 redovisar Sveriges och andra regioners FoU-intensitet under 2023. FoU-intensiteten var som högst i Sverige. Under 2023 mätte den till drygt 26 procent, vilket var en ökning med ungefär 3,4 procentenheter jämfört med 2021. Näst mest FoU-intensiva var koncernernas verksamheter i Asien följt av Europa. I utlandet totalt låg FoU-intensiteten på runt 9,4 procent, vilket var en ökning med cirka 0,6 procentenheter sedan 2021. FoU-intensiteten visar på att koncernernas personal i Sverige i genomsnitt arbetar mer med FoU-verksamhet än i övriga regioner där koncernerna bedriver FoU.

Tabell 5. FoU-intensitet (FoU-helårspersoner/medelantalet anställda) i stora svenska internationella koncerner, urvalspopulationen, år 2023. Procent.

	Medelantalet anställda	Antal FoU-helårspersoner	FoU-intensitet
Totalt i världen	607 092	72 651	12,0
Sverige	93 924	24 436	26,0
Utlandet	513 168	48 215	9,4
Norden	18 853	1 568	8,3
EU27	171 347	18 669	10,9
EU14	130 334	13 720	10,5
Europa	203 085	22 137	10,9
Nordamerika	111 444	8 776	7,9
Sydamerika	35 893	1 342	3,7
Asien	139 720	15 373	11,0
Afrika	12 098	191	1,6
Oceanien inkl. Australien	10 694	396	3,7

Kommentar: Europa, Norden, EU 27 och EU 14 redovisas exklusive Sverige. Antalet anställda inkluderas enbart för koncerner som svarat på frågan om antal helårspersoner inom FoU.

Över tid har koncernernas FoU-satsningar ökat för samtliga inkomstnivåer, sett till FoU-intensitet. Som mest ökade den i Sverige med runt 7,5 procentenheter mellan 2013 och 2023. I jämförelse ökade FoU-intensiteten i andra höginkomstländer samt låg- och medelinkomstländer i mycket lägre takt. Lägst utveckling skedde bland höginkomstländer vars FoU-intensitet ökade med 2 procentenheter under perioden. I låg- och medelinkomstländer var motsvarande utveckling i FoU-intensitet 3,3 procentenheter.

Tabell 6. FoU-intensitet (FoU-helårspersoner/medelantalet anställda) i stora svenska internationella koncerner fördelat på inkomstnivå, urvalspopulationen, vartannat år 2013–2023. Procent.

	2013	2015	2017	2019	2021	2023
Totalt i världen	8,8	9,5	10,1	9,9	11,0	11,8
varav i Sverige	18,3	22,9	20,3	20,5	22,4	25,8
varav i andra höginkomstländer	7,6	8,3	8,8	8,7	9,4	9,5
varav i andra låg- och medelinkomstländer	5,7	6,0	7,1	7,2	8,1	9,0

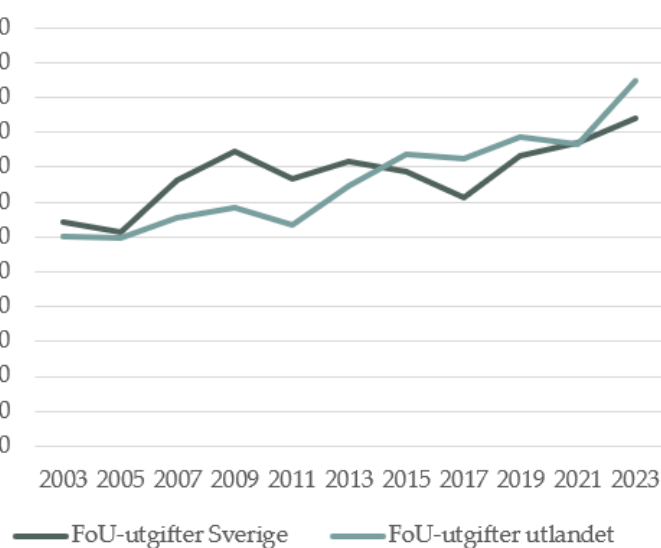
3.6 Utvecklingen av koncernernas FoU-verksamhet under 2003–2023

Av de 17 koncerner med omfattande FoU-verksamhet som ingick i undersökningen *FoU i svenska internationella företag* under 2003 är nio fortsatt svenskägda idag. De som varit svenskägda under hela perioden 2003–2023 kallas för ursprungspopulationen.

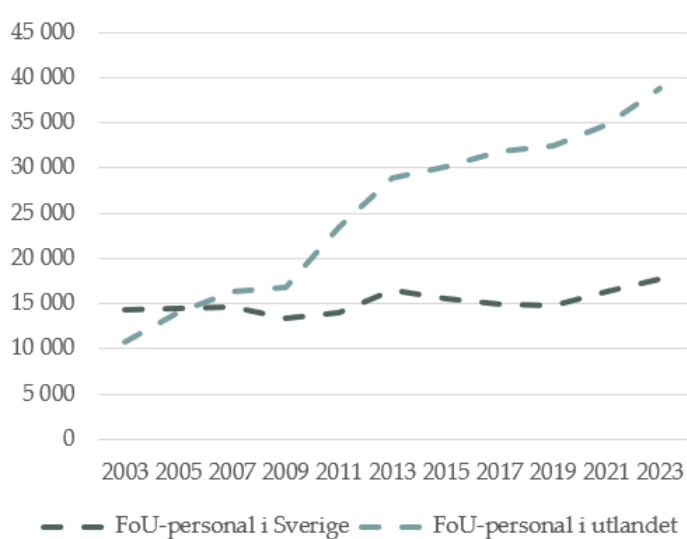
I följande avsnitt redovisas utvecklingen av ursprungspopulationens FoU-verksamhet under 2003 till 2023. Figur 10 visar att koncernernas utgifter för egen FoU ökat under perioden, både i Sverige och utlandet. Den starkaste utvecklingen har skett i utlandet, där FoU-satsningarna ökade från drygt 30 miljarder till 52 miljarder. Under samma period ökade FoU i Sverige från runt 32 miljarder till 47 miljarder. År 2021 låg koncernernas utgifter för egen FoU på ungefär samma nivå i Sverige och utlandet men har sedan dess ökat med ungefär 9 miljarder i utlandet och drygt 3,5 miljarder i Sverige. Utvecklingen i Sverige har dock varierat mer mellan åren, medan den i varit något stadigare för utlandet.

Det finns en tydlig skillnad mellan hur FoU-personalen har utvecklats i koncernerna i ursprungspopulationen och hur FoU-utgifterna har förändrats under perioden 2003–2023. Figur 11 visar att medan personal som arbetar med FoU ökat kraftigt i koncernernas verksamheter i utlandet har den varit alltför konstant i Sverige. I utlandet ökade FoU-personalen med nästan 28 000 helårspersoner sedan 2003 medan motsvarande utveckling i Sverige var en ökning med drygt 3 500 helårspersoner.

Figur 10. Utgifter för egen FoU i stora svenska internationella koncerner, ursprungspopulationen, vartannat år 2003–2023, 2023 års prisnivå. Miljoner kronor.



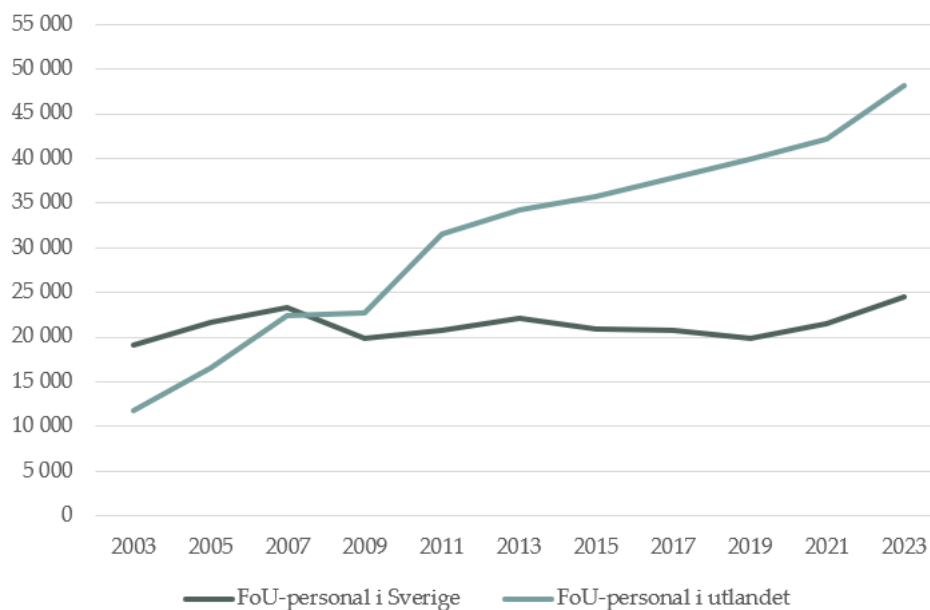
Figur 11. FoU-personal i stora svenska internationella koncerner, ursprungspopulationen, vartannat år 2003–2023. Antal helårspersoner.



Kommentar: Ursprungspopulationen är konstant för hela jämförelseperioden och består av stora svenska internationella koncerner som ingått i varje undersökning sedan 2003. År 2023 var det nio av dessa koncerner som fortfarande ingick i undersökningen.

Även hos urvalspopulationen kan en liknande utveckling i FoU-personal, både i Sverige och utlandet, observeras som hos ursprungspopulationen. Figur 12 visar att koncernerna sedan 2003 ökat FoU-personal i sina verksamheter i utlandet medan det arbete som utfördes av personalen i Sverige har legat på en relativt konstant nivå under samma period. Sammanfattningsvis visar figur 11 och 12 att koncernerna, både i ursprungspopulationen och urvalspopulationen, fortsatt väljer att förlägga en allt större del av sin FoU-verksamhet i utlandet jämfört med i Sverige. Det handlar framför allt om en ökning av FoU-personal i låg- och medelinkomstländer, vilket framgår av figur 9.

Figur 12. FoU-personal i stora svenska internationella koncerner, urvalspopulationen, vartannat år 2003–2023. Antal helårspersoner.



Kommentar: Ursprungspopulationen är konstant för hela jämförelseperioden och består av stora svenska internationella koncerner som ingått i varje undersökning sedan 2003. År 2023 var det nio av dessa koncerner som fortfarande ingick i undersökningen.

4. Lokalisering av FoU-verksamhet inom koncernerna

I följande avsnitt redovisas vilka bakomliggande faktorer som finns för var koncernerna valt att lokalisera sin FoU-verksamhet. Koncernerna har i undersökningen *FoU i svenska internationella företag* fått besvara en fråga där de fått gradera till vilken utsträckning olika faktorer påverkat var de förlagt sin FoU. Faktorerna de fått gradera är följande:

1. **Marknadsbehov:** Företagen behöver anpassa en produkt eller process efter specifika kund- och marknadsbehov.
2. **Kunskapscentra:** Det finns viktiga kunskapscentra i landet eller regionen, exempelvis universitet eller företagskluster.
3. **Produktionsenhetskrav:** Existerande produktionsenheter kräver att FoU-verksamheten lokaliseras i ett visst land eller viss region.
4. **FoU-arbetskraft:** Det finns tillgång till kvalificerad personal med FoU-kompetens i landet eller regionen.
5. **Kostnadsbesparingar:** Lokaliseringen av FoU-verksamheten förväntas ge kostnadsbesparingar.

När det kommer till att bedriva FoU-verksamhet i Sverige var den allra främsta faktorn enligt koncernerna tillgången till kvalificerad FoU-arbetskraft. Ungefär 89 procent svarade att motivet stämde ganska bra eller mycket bra. Utöver tillgången till kvalificerad FoU-personal ansåg även 79 procent av koncernerna att närheten till viktiga kunskapscentra var en betydande faktor för val av Sverige som lokaliseringsland. Detta skiljer sig något från svaren under tidigare undersökningsomgångar när koncernerna fått svara på frågan, där de istället angav att en av de viktigaste faktorerna för lokalisering av FoU i Sverige var att existerande produktionsenheter krävde det. För referensår 2023 bedömde koncernerna att det inte var av lika stor betydelse. Istället var tillgången till den kompetens samt kunskapsöverföring som kan erhållas av att ha sin FoU-verksamhet i Sverige viktigare faktorer. Kostnadsbesparingar fortsätter däremot vara en faktor som hade ytterst liten påverkan på koncernernas val av att bedriva FoU i Sverige. Endast 5 procent av koncernerna, vilket här innebär en koncern, bedömde att kostnadsbesparingar i någon utsträckning var anledning till att lokalisera FoU-verksamhet i Sverige medan 68 procent ansåg att det inte var det.

Tabell 7. Stora svenskägda koncerners gradering av motiv bakom lokalisering av FoU-verksamhet i Sverige, urvalspopulationen, år 2023. Procent. Antal observationer: 19*.

	Stämmer mycket dåligt	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
Marknadsbehov	5	16	26	21	32
Kunskapscentra	0	0	21	37	42
Produktionsenhetskrav	11	5	26	16	42
FoU-arbetskraft	0	0	11	47	42
Kostnadsbesparingar	26	42	26	0	5

*I frågeformuläret har varje koncern fått möjligheten att gradera motiven i frågan för respektive etableringsland där de uppgett att de bedriver FoU-verksamhet. Antalet observationer för Sverige motsvarar antalet som ingår i undersökningen och som har svarat på frågan.

Även för höginkomstländer var tillgången till kvalificerad personal med FoU-kompetens det starkaste motivet för att förlägga forskningsverksamhet i länderna. Övriga faktorer var däremot i genomsnitt inte lika relevanta för koncernernas val av etablering av FoU-verksamhet i länderna. Precis som för Sverige var kostnadsbesparingar inte en viktig faktor bakom koncernernas val att bedriva FoU i höginkomstländer. För drygt 44 procent av länderna uppgavs att motivet stämde ganska eller mycket dåligt.

Över tid har faktorer som behovet att anpassa produkter efter marknadsbehov samt existerande produktionsenheter i länderna allt mindre varit en anledning till att koncernerna har FoU-verksamhet i höginkomstländerna. Mellan 2017 och 2023 har andelen av höginkomstländer där dessa faktorer ansetts vara viktiga gått från runt två tredjedelar till en tredjedel. Däremot har tillgången till kvalificerad FoU-personal blivit en allt viktigare faktor till att koncernerna väljer att lokalisera sin FoU i höginkomstländer.

Tabell 8. Stora svenskägda koncerners motiv bakom att lokalisera FoU i höginkomstländer, urvalspopulationen, år 2023. Procent. Antal observationer: 149*.

	Stämmer mycket dåligt	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
Marknadsbehov	13	5	48	17	17
Kunskapscentra	9	4	54	19	14
Produktionsenhetskrav	12	5	43	9	32
FoU-arbetskraft	6	3	36	37	18
Kostnadsbesparingar	21	23	53	3	0

*I frågeformuläret har varje koncern fått möjligheten att gradera motiven i frågan för respektive etableringsland där de uppgett att de bedriver FoU-verksamhet. Antalet observationer motsvarar samtliga länder som klassificeras som höginkomstländer. Sverige ingår inte i tabellen då det redovisas separat.

För låg- och medelinkomstländer bedömdes produktionsenhetskrav vara den viktigaste faktorn för lokalisering av FoU-verksamhet i länderna. För referensår 2023 uppgavs att för 48 procent av länderna var motivet av betydelse. Det innebar att det fortsatt är bland de viktigaste motiven, även om betydelsen har minskat tydligt över tid: från 87 procent av länderna under 2019 och 61 procent under 2021. Även anpassning efter kund- och marknadsbehov tappade i relevans. För år 2019 ansågs det vara ett viktigt motiv för 69 procent av låg- och medelinkomstländerna, men andelen sjönk till 56 procent 2021 och vidare till 33 procent 2023. För 2023 gjordes för nästan hälften av länderna en neutral bedömning, vilket tyder på att faktorn gradvis förlorat sin roll som styrande motiv.

FoU-arbetskraft framstod som det näst viktigaste motivet 2023, där det för 42 procent av länderna bedömdes som ganska eller mycket viktigt. Det är en viss ökning från 2021 där det för 35 procent av länderna var ett viktigt motiv för lokalisering av FoU i länderna. Närhet till kunskapscentra och kostnadsbesparingar bedömdes i mindre utsträckning som viktiga, och resultaten tyder på att dessa motiv varken hade stor eller liten betydelse för lokaliseringsbesluten.

Tabell 9. Stora svenskägda koncerners motiv till att lokalisera FoU i låg- och medelinkomstländer, urvalspopulationen, år 2023. Procent. Antal observationer: 98*.

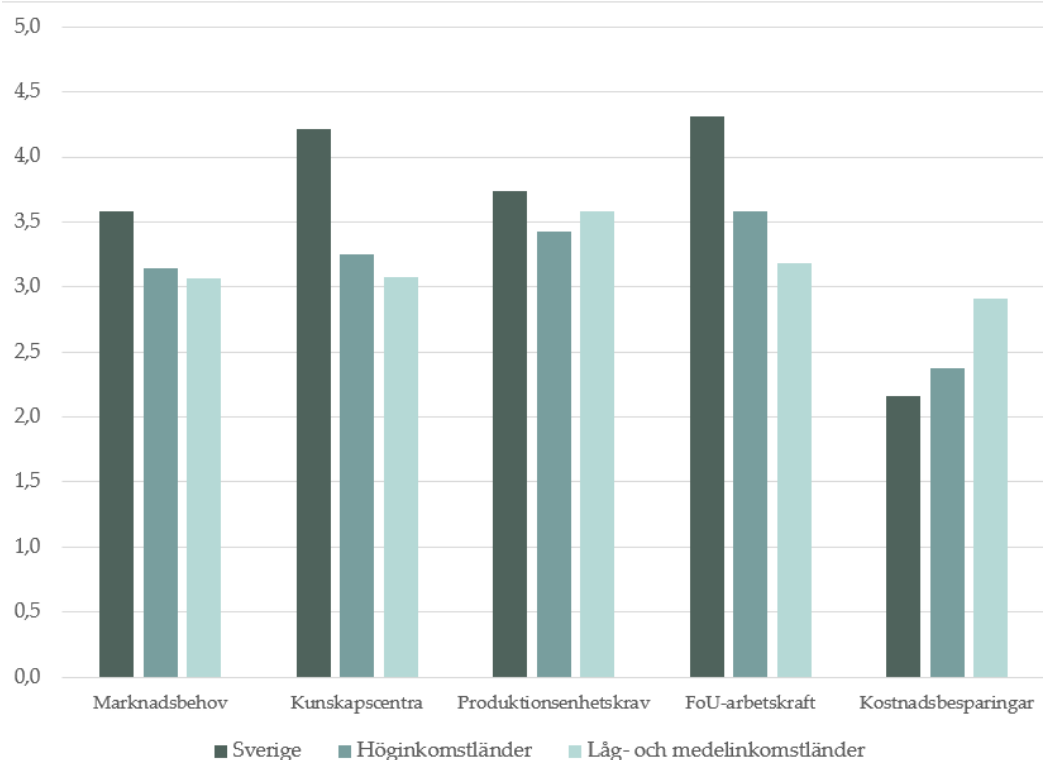
	Stämmer mycket dåligt	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
Marknadsbehov	11	9	46	19	14
Kunskapscentra	12	8	52	15	12
Produktionsenhetskrav	11	2	39	13	35
FoU-arbetskraft	11	9	38	34	8
Kostnadsbesparingar	14	16	44	15	10

*I frågeformuläret har varje koncern fått möjligheten att gradera motiven i frågan för respektive etableringsland där de uppgett att de bedriver FoU-verksamhet. Antalet observationer motsvarar samtliga koncerners svar för länder som klassificeras som låg/medelinkomstländer.

Figur 13 redovisar medelvärden för respektive motiv bakom koncernernas val av lokaliseringsland för FoU och är en sammanslagning av uppgifterna i tabell 5–7. Tolkningen av figuren behöver göras med en viss försiktighet då det finns en viss osäkerhet med att omvandla kvalitativa skalsteg till numerisk skala.

Resultaten i figur 13 visar att anpassningsbehov av produkt efter marknadsbehov samt närhet till existerande produktionsenheter var faktorer som i genomsnitt påverkade val av lokaliseringsland till ungefär samma grad oavsett ländernas inkomstnivå. För övriga faktorer fanns en större variation i hur koncernerna svarat mellan länders inkomstnivå. Kostnadsbesparingar var i snitt den minst viktiga faktorn för val av lokaliseringsland för FoU för samtliga inkomstnivåer. Däremot var kostnadsbesparingar i genomsnitt en något viktigare faktor för att förlägga FoU i låg- och medelinkomstländer än övriga länder. Sverige stack ut med att närheten till viktiga kunskapscentra och tillgång till kvalificerad FoU-personal var betydligt viktigare faktorer för koncernernas val att bedriva FoU-verksamhet än för övriga länder. Detta pekar på att Sverige attraherar investeringar i FoU främst med anledning av att vara en stark kunskapsnation med högt kvalificerad FoU-arbetskraft.

Figur 13. Medelvärden av koncernernas motiv till val av FoU-land efter numerisk tolkning av svarsalternativen fördelat på landets inkomstnivå, urvalspopulationen, år 2023.



Kommentar: Beräkningen har skett genom omvandling av skalstegen från kvalitativ- till numerisk skala. Skalan går från 1–5 där "Stämmer mycket dåligt" har tilldelats värde 1 och "Stämmer mycket bra" har tilldelats värde 5. Medelvärdet har sedan beräknats som summan av andelen som svarat för respektive skalsteg multiplicerat med det numeriska värdet på skalsteget.

Bilaga 1. Tabeller/Tables

Tabell 10. Utgifter för egen FoU i stora svenskägda internationella koncerner efter världsdel/land, urvalspopulationen, vartannat år 2013–2023, 2023 års prisnivå. Miljoner kronor.

Table 10. Intramural R&D expenditures in major international Swedish groups by continent/country, every other year 2013–2023, 2023 price level. SEK million.

	FoU-utgifter, miljoner kronor					
Världsdel/land	2013	2015	2017	2019	2021	2023
Totalt i världen	96 323	98 412	97 007	109 119	109 823	126 458
Sverige	52 738	50 254	47 645	54 540	56 038	61 528
Utlandet	43 585	48 157	49 362	54 579	53 785	64 930
Norden	1 782	1 876	2 140	2 671	2 859	3 229
EU27	17 807	16 251	18 640	21 157	20 992	24 777
EU14	15 937	15 060	15 991	18 333	18 026	2 1759
Europa	19 952	19 712	22 252	25 485	25 743	31 082
Nordamerika	12 967	17 714	15 379	16 343	15 638	18 553
Sydamerika	1 002	814	777	1 164	1 041	1 397
Asien	9 173	9 369	10 601	11 176	10 961	13 244
Afrika	...	...	112	122	117	105
Oceanien inkl. Australien	...	...	242	289	285	549
Landinformation saknas	0	164	0	0	0	0
USA	10 192	14 667	12 382	13 264	12 623	14 805
Japan	...	1 258	1 303	1 103	483	282
Frankrike	4 010	3 943	4 040	4 197	3 651	5 105
Tyskland	3 754	3 690	4 103	4 695	5 080	6 278
Italien	2 616	2 437	2 753	3 152	2 891	2 687
Kina	4 314	4 740	5 352	6 263	6 573	6 544
Storbritannien/Irland	2 191	2 881	2 635	2 553	2 808	4 469
Finland	1 234	1 322	1 391	1 800	1 988	2 281
Indien	1 617	1 676	2 033	2 085	2 209	3 872
Kanada	...	...	2 943	3 037	2 972	3 680

Kommentar: Observationer markerade "..." innebär att data är för osäkert för att redovisas.

Tabell 11. FoU-personal i stora svenska internationella koncerner efter världsdel/land, urvalspopulationen, vartannat år 2013–2023. Antal helårspersoner.

Table 11. R&D personnel in major international Swedish groups by continent/country, every other year 2013-2023. Full-time equivalents.

	FoU-personal, helårspersoner					
Världsdel/land	2013	2015	2017	2019	2021	2023
Totalt i världen	56 223	56 594	58 605	59 770	63 813	72 651
Sverige	22 037	20 874	20 726	19 919	21 574	24 436
Utlandet	34 186	35 720	37 879	39 851	42 239	48 215
Norden	1 238	1 077	1 236	1 362	1 476	1 568
EU27	12 681	12 094	14 488	15 796	17 021	18 669
EU14	10 949	10 148	10 602	11 452	12 358	13 720
Europa	14 325	14 392	17 092	18 897	20 226	22 137
Nordamerika	8 166	9 178	8 345	7 903	7 624	8 776
Sydamerika	573	547	517	751	918	1 342
Asien	10 664	11 091	11 513	11 889	13 012	15 373
Afrika	165	160	175	183	208	191
Oceanien inkl. Australien	293	284	237	228	251	396
Landinformation saknas	0	68	0	0	0	0
USA	5 927	6 740	6 077	5 556	5 239	5 900
Japan	688	457	504	523	190	202
Frankrike	2 260	2 264	2 394	2 241	2 334	2 733
Tyskland	2 666	2 391	2 563	2 786	3 272	3 634
Italien	2 191	1 930	2 048	2 170	2 049	2 133
Kina	5 494	5 059	5 438	6 188	6 796	6 355
Storbritannien/Irland	1 442	1 965	1 870	2 069	2 278	3 086
Finland	938	760	833	895	1 030	1 060
Indien	2 790	3 637	3 950	3 745	4 531	7 016
Kanada	2 136	2 321	2 157	2 241	2 295	2 740

Tabell 12. FoU-intensitet (FoU-helårspersoner/medelantalet anställda) i stora svenska internationella koncerner, urvalspopulationen, år 2023. Procent.

Table 12. R&D intensity in major international Swedish groups by continent/region, 2023. Percent.

FoU-intensitet, procent			
Världsdelen/land	Medelantalet anställda	Antal FoU-helårspersoner	FoU-intensitet
Totalt i världen	607 092	72 651	12,0
Sverige	93 924	24 436	26,0
Utlandet	513 168	48 215	9,4
Norden	18 853	1 568	8,3
EU27	171 347	18 669	10,9
EU14	130 334	13 720	10,5
Europa	203 085	22 137	10,9
Nordamerika	111 444	8 776	7,9
Sydamerika	35 893	1 342	3,7
Asien	139 720	15 373	11,0
Afrika	12 098	191	1,6
Oceanien inkl. Australien	10 694	396	3,7

Kommentar: Europa, Norden, EU 27 och EU 14 redovisas exklusive Sverige. Antalet anställda inkluderas enbart för koncerner som svarat på frågan om antal helårspersoner inom FoU.

Tabell 13. FoU-personal i Sverige fördelat efter kön, ägande och sektorstillhörighet, år 2023. Antal helårspersoner.

Table 13. R&D personnel in Sweden by gender, ownership and business sector, 2023. Full-time equivalents.

Näringslivssektor, SNI07*	Män			Kvinnor		
	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag
Näringslivet totalt	23 188	27 765	5 728	9 102	9 793	2 790
Industrisektorn	15 040	13 671	864	6 601	4 069	266
Tjänstesektorn	8 104	13 758	4 686	2 481	5 583	2 427

*Näringslivet totalt avser SNI 01-99, Industrisektorn avser SNI 05-33, tjänstesektorn avser SNI 45-96.

Tabell 14. Utgifter för egen FoU i Sverige efter ägarland, vartannat år 2013–2023, 2023 års priser. Miljoner kronor.

Table 14. Intramural R&D expenditures in Sweden by country of origin, every other year 2013–2023, 2023 price level. SEK million.

	FoU-utgifter, miljoner kronor					
Världsdel/land	2013	2015	2017	2019	2021	2023
Näringslivet totalt	114 641	122 450	136 771	143 880	151 683	166 118
Nationella företag	13 404	8 237	12 142	15 159	12 605	13 044
Svenska internationella företag	56 511	62 669	59 150	68 813	76 360	83 175
Utlandsägda företag	44 727	51 544	65 479	59 908	62 718	69 899
Norden	1 877	1 932	2 091	2 358	2 227	2 251
EU27	...	19 236	19 418	12 270	17 133	17 811
EU14	19 006	18 842	19 234	...	...	17 729
Europa	33 790	35 880	35 810	31 595	35 080	38 724
Nordamerika	6 196	8 289	7 078	7 924	9 355	9 282
Sydamerika	...	...	...	...	...	0
Asien	4 260	7 104	22 409	20 183	17 953	21 626
Afrika	...	...	0	0	0	0
Oceanien	...	...	...	...	...	267
Landinformation saknas	380	57	37	0	0	0
Storbritannien*	10 762	10 974	10 629	11 186	12 500	14 200
USA	5 671	7 585	6 442	7 332	8 674	7 653
Japan	3 549	2 801	3 612	3 487	...	3 841
Nederländerna	6 139	6 143	6 007	...	2 559	1 064
Schweiz	3 676	5 180	4 585	7 275	5 414	6 148
Finland	1 117	693	604	983	1 386	988
Kanada	297	556	...	422	...	1 523
Tyskland	8 737	8 828	8 720	...	9 850	11 972
Frankrike	1 098	743	913	748	...	1 595
Indien	101	...	...	32	...	28
Kina	593	3 973	18 374	...	14 028	17 631
Övriga länder	0	0	0	0	0	0

*I Storbritannien ingår Brittiska Jungfruöarna, Bermuda, Gibraltar, Isle of Man, Caymanöarna, Jersey och Guernsey.

Kommentar: Observationer markerade "..." innebär att data är för osäkert för att redovisas.

Tabell 15. FoU-personal i Sverige efter ägarland, vartannat år 2013–2023. Antal helårspersoner.
 Table 15. R&D personnel in Sweden by country of origin, every other year 2013–2023. Full-time equivalents.

FoU-personal, helårspersoner						
Världsdelen/land	2013	2015	2017	2019	2021	2023
Näringslivet totalt	56 412	57 691	63 729	64 641	72 501	78 366
Nationella företag	6 810	6 449	7 049	9 031	8 934	8 518
Svenska internationella företag	28 513	28 787	28 595	29 579	33 266	37 558
Utländska företag	21 089	22 456	28 085	26 031	30 302	32 290
Norden	1 251	1 322	1 191	1 336	1 295	1 720
EU27	...	9 033	8 948	5 787	9 151	9 437
EU14	9 470	8 406	8 876	...	...	9 377
Europa	14 878	14 878	14 085	13 035	15 496	16 409
Nordamerika	3 669	4 416	3 822	4 250	4 309	5 145
Sydamerika	...	...	...	...	...	0
Asien	2 326	3 030	10 064	8 633	10 267	10 622
Afrika	...	...	0	0	0	0
Oceanien	...	86	...	...	...	115
Landinformation saknas	150	47	28	0	0	0
Storbritannien*	3 634	3 543	2 832	3 564	3 835	4 088
USA	3 209	4 048	3 467	3 886	3 930	4 621
Japan	1 629	1 226	2 053	2 510	...	2 460
Nederländerna	2 373	2 435	2 727	...	1 989	672
Schweiz	1 557	1 894	1 652	3 094	2 420	2 446
Finland	724	523	305	500	834	914
Kanada	...	286	...	236	...	470
Tyskland	4 090	3 638	3 765	3 495	4 371	4 675
Frankrike	862	434	619	510	...	1 143
Indien	72	...	...	23	...	24
Kina	615	1 620	7 830	...	7 464	8 039
Övriga länder	0	0	0	0	0	0

*I Storbritannien ingår Brittiska Jungfruöarna, Bermuda, Gibraltar, Isle of Man, Caymanöarna, Jersey och Guernsey.

Kommentar: Observationer markerade "..." innebär att data är för osäkert för att redovisas.

Tabell 16. Utgifter och personal för egen FoU i Sverige efter ägande och näringslivssektor, år 2023. Miljoner kronor och helårspersoner.

Table 16. Intramural R&D expenditures and R&D personnel in Sweden by business sector and ownership, 2023. SEK million and full-time equivalents.

Näringslivssektor, SNI07*	Ägare	FoU-utgifter	FoU-personal
Näringslivet totalt	Totalt	166 118	78 366
	Utlandsägda företag	69 899	32 290
	Svenska internationella företag	83 175	37 558
	Nationella företag	13 044	8 518
Industrisektorn	Totalt	96 324	40 512
	Utlandsägda företag	53 929	21 642
	Svenska internationella företag	40 661	17 739
	Nationella företag	1 734	1 130
Tjänstesektorn	Totalt	68 330	37 040
	Utlandsägda företag	15 869	10 586
	Svenska internationella företag	41 567	19 341
	Nationella företag	10 894	7 113

*Näringslivet totalt avser SNI 01-99, Industrisektorn avser SNI 05-33, tjänstesektorn avser SNI 45-96.

Tabell 17. Utgifter för egen FoU efter ägande, typ av kostnad samt näringslivssektor, år 2023. Miljoner kronor.

Table 17. Intramural R&D expenditure by ownership, type of cost and business sector, 2023. SEK million.

	Arbetskraftskostnader inkl. konsultarvoden			Övriga rörelsekostnader samt investeringar för FoU			Summa FoU-utgifter		
Näringslivssektor, SNI07*	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag
Näringslivet totalt	42 551	45 915	8 751	27 349	37 260	4 293	69 899	83 175	13 044
Industrisektorn	30 352	24 140	1 078	23 578	16 521	656	53 929	40 661	1 734
Tjänstesektorn	12 107	21 043	7 360	3 762	20 524	3 534	15 869	41 567	10 894
*Näringslivet totalt avser SNI 01–99, Industrisektorn avser SNI 05–33, tjänstesektorn avser SNI 45–96.									

Tabell 18. Utgifter och personal för egen FoU efter län och ägande, år 2023. Miljoner kronor och helårspersoner.

Table 18. Intramural R&D expenditures and R&D personnel by county and ownership, 2023. SEK million and full-time equivalents.

Län	FoU-utgifter, miljoner kronor				FoU-personal, helårspersoner		
	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag		Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag
Näringslivet totalt	69 899	83 175	13 044		32 290	37 558	8 518
Stockholm	16 791	27 750	4 671		7 950	11 657	3 281
Uppsala	1 400	1 395	1 003		622	800	599
Södermanland	132	3 170	288		92	1 108	121
Östergötland	4 223	8 298	994		2 126	4 116	415
Jönköping	544	2 642	148		424	1 220	63
Kronoberg	258	1 046	71		97	468	40
Kalmar	121	151	12		84	98	14
Gotland	3	0	6		3	0	2
Blekinge	685	1 940	34		334	784	33
Skåne	8 948	6 034	1 832		5 332	3 084	1 537
Halland	30	221	167		41	133	122
Västra Götaland	31 794	24 040	2 805		12 444	10 678	1 580
Värmland	477	135	38		378	96	34
Örebro	74	2 724	51		57	1 262	57
Västmanland	2 540	775	28		1 059	528	28
Dalarna	551	152	58		251	144	51
Gävleborg	155	1 038	70		135	528	54
Västernorrland	842	243	191		580	197	108
Jämtland	24	39	14		15	27	16
Västerbotten	207	450	186		181	275	146
Norrbotten	99	932	377		84	357	217
Ej regionalt fördelat	0	0	0		0	0	0

Tabell 19. Utgifter för egen FoU i Sverige fördelat efter finansieringskälla och ägande, år 2023.

Miljoner kronor.

Table 19. Sources of finance for intramural R&D carried out in Sweden by source and ownership, 2023. SEK million.

Finansieringskällor	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Näringslivet totalt
Näringslivet totalt	69 899	83 175	13 044	166 118
Självfinansiering	51 292	57 072	10 043	118 407
Offentlig finansiering	425	6 744	646	7 815
Övrig privat finansiering från Sverige	6 980	13 169	1 555	21 704
varav från företag i Sverige	6 974	13 103	1 480	21 556
Privat finansiering från utlandet	10 968	3 820	540	15 329
varav från företag i utlandet	10 968	3 817	528	15 314
Medel från EU	123	475	221	819
Övrig finansiering från utlandet	112	1 894	40	2 046

Tabell 20. Utgifter för utlagd FoU efter mottagande enhet och ägande, år 2023. Miljoner kronor.

Table 20. Extramural R&D expenditure by recipient and ownership, 2023. SEK million.

Mottagande enhet	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Näringslivet totalt
Näringslivet totalt	23 929	45 378	5 040	74 347
Företag inom egen koncern i Sverige	202	18 861	1 196	20 260
Andra företag i Sverige	2 234	966	1 067	4 267
Företag inom egen koncern i utlandet	15 938	22 452	30	38 420
Andra företag i utlandet	4 561	2 573	1 607	8 740
Universitet och högskolor i Sverige	156	258	382	796
Branschforskningsinstitut	164	115	126	404
Övriga enheter i Sverige	72	38	110	220
Övriga enheter i utlandet	603	114	522	1 239

Bilaga 2. Kort om statistiken

Statistikens ändamål och innehåll

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys) är en statlig myndighet för officiell statistik. I åtagandet ingår bland annat att genomföra en undersökning om forskning och utveckling i internationella företag, det vill säga svenska företag med verksamhet i utlandet. Denna undersökning har gjorts i samarbete med Statistiska centralbyrån (SCB). Resultatet från föregående undersökning har bland annat publicerats i *Forskning och utveckling i internationella företag 2021*. Statistikrapporter (även äldre rapporter) kan kostnadsfritt hämtas från Tillväxtanalys webbplats: www.tillvaxtanalys.se.

Undersökningen lyder under lagen om den officiella statistiken (2001:99). Uppgiftsskyldighet föreligger enligt Tillväxtanalys föreskrift MTFS 2018:2, med stöd av 5 § förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

Den ekonomiska utvecklingen i Sverige och den svenska tillväxten är starkt beroende av de internationella företagens verksamhet. Forskning och utveckling i näringslivet är exempelvis starkt koncentrerad till ett fåtal stora internationella koncerner. Information om inriktning och omfattning av företagens FoU-verksamhet i Sverige och utlandet utgör viktiga kunskapsunderlag för närings- och handelspolitiken. Tillväxtanalys är en av de största användarna av statistiken och förser regering och riksdag med kunskapsunderlag. Andra användare är forskare, journalister, fackförbund och intresseorganisationer. Tillväxtanalys förser flera internationella organisationer med underlag som rör företagens globalisering. EU, OECD och UNCTAD utvecklar exempelvis egna databaser och ger ut publikationer.

Rapporten består av resultat av två undersökningar: *Forskning och utveckling i stora svenska internationella företag 2023* och en ombearbetning av den redan av SCB publicerade *Forskning och utveckling i företagssektorn 2023*.

Definitioner

I FoU-statistiken används de definitioner som tagits fram inom OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) och är publicerade i Frascatimanualen 2015. Definitionen av FoU är;

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 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.

Egen FoU

Egen FoU är FoU-verksamhet som företagen/koncernen har bedrivit med företagets/koncernens egen personal eller av konsulter i projekt som letts av företaget/koncernen och där företagets personal arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning av andra. Utgifter för egen FoU består av ersättning till anställda, övriga rörelsekostnader, kostnader för konsulter och investeringar.

Utlagd FoU

Utlagd FoU är den FoU-verksamhet som har utförts av någon annan i Sverige eller i utlandet, men som företaget betalar för. Till utlagd FoU räknas medel som betalats ut för FoU till andra organisationer där företaget förbehåller sig rätten till resultatet (uppdrag) och där de inte gör det (bidrag), som t.ex. bidrag till universitet och högskolor.

Typ av FoU

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.

Helårsperson

Är det arbete som motsvarar vad en heltidsanställd person utför på företaget under ett år. Om en anställd som arbetar heltid ägnat halva sin tid åt FoU så räknas det som 0,5 helårspersoner för FoU. En person som under ett år arbetat heltid med FoU i 3 månader motsvarar då 0,25 helårspersoner för FoU. Som anställda räknas samtliga som varit tillsvidare- och visstidsanställda. Antalet helårspersoner per person kan aldrig överstiga 1 även om personen har arbetat övertid.

Fastprisberäkning

Då redovisning av resultaten för FoU-utgifter sker för flera år används fastprisberäkning av utgifterna för att få så jämförbara data som möjligt. Fastprisberäkning är ett sätt att inflationsjustera prisnivåer och rensa bort eventuella pris effekter som kan påverka utgiftsnivåerna. För fastprisberäkningen används BNP-deflatorer enligt:

Tabell 21. BNP-deflatorer som används i rapporten, 2023 års priser, avrundat till 6 decimaler.

År	BNP-deflator
2003	1,557949
2005	1,539745
2007	1,470327
2009	1,389726
2011	1,246927
2013	1,334063
2015	1,281184
2017	1,232911
2019	1,173082
2021	1,121671
2023	1

BNP till marknadspris i nominella och fasta priser används och publiceras på www.scb.se/nr0103. Statistiken över BNP på kvartal uppdateras löpande, de värden som ligger till grund för deflatorerna i den här rapporten hämtades den 20 maj 2025.

Mer information om statistikens ändamål och innehåll ges i avsnitt 1 i Kvalitetsdeklarationen på Tillväxtanalys webbplats.⁵

Information om statistikens framställning

Nedan presenteras kortfattat hur statistiken som presenteras i denna rapport produceras. För mer ingående information, se *Statistikens framställning* på Tillväxtanalys webbplats.

Målstorheter

I undersökningen om svenska internationella koncerner belyses de ekonomiska samt personella insatserna för FoU. Koncernernas utgifter för egen FoU redovisas i miljontals kronor och FoU-personalen efter antal helårspersoner. FoU-utgifterna fördelas också efter typ av FoU. Utöver det redovisas en mer kvalitativ del. Där presenteras den procentuella fördelningen av koncernernas gradering av olika motiv till sin placering av FoU-verksamheten för varje FoU-land. Från den andra undersökningen, ombearbetningen av *Forskning och utveckling i företagssektorn 2023*, redovisas fördelningen av FoU-utgifter efter bland annat näringsgren. Även utgifter för utlagd FoU, FoU som företagen gett i uppdrag åt andra att utföra, redovisas. Allt fördelas efter ägande: utländska företag, svenska internationella företag och nationella företag.

Ramförfarande

För undersökningen *Forskning och utveckling i stora svenska internationella företag* är intressepopulationen alla svenskägda internationella koncerner som bedriver FoU-

⁵ [FoU internationella företag - Tillväxtanalys](#)

verksamhet. Målpopulationen bestäms utifrån en årlig kartläggning av samtliga koncerner i Sverige som har minst ett dotterbolag i utlandet och utgörs av cirka 20 stora svenska internationella koncerner med betydande utgifter för FoU. Tidigare pilotstudier har visat att majoriteten av all FoU som bedrivs inom svenska koncerner fångas upp genom att enbart fråga de 20 koncerner som har störst utgifter för FoU. Dessa koncerner dominerar både näringslivets anställda utanför Sverige och satsningar som görs på FoU i Sverige. Denna delmängd koncerner ger en bra bild av FoU-verksamheten som bedrivs i svenska koncerner utanför Sveriges gränser. För att minska uppgiftslämnarbördan har därför beslut tagits att inte inkludera fler koncerner än dessa cirka 20 stora koncerner.

Redovisningsgrupper

Världsdelsindelning

Uppdelningen är densamma som i föregående undersökningsomgång och följer FN:s indelning av länder.⁶

Landindelning efter inkomst

Uppdelning i hög- respektive låg- och medelinkomstländer har gjorts specifikt för rapporten med hjälp av uppgifter om bruttonationalinkomst (BNI) per capita från Världsbanken.⁷ Som höginkomstländer klassificeras de länder som 2023 hade minst 65 procent av Sveriges BNI per capita. Som låg- och medelinkomstländer klassificeras de länder vars BNI per capita var mindre än 65 procent av Sveriges. Sverige redovisas separat och ingår inte i höginkomstländernas statistik. När tidsserier redovisas på den här uppdelningen är det kategoriseringen för 2023 som gäller även bakåt i tiden. Världsbankens egen indelning av länder på inkomstnivå anses inte optimal för den här undersökningens syfte, då gruppen höginkomstländer där blir alltför dominerande vad gäller länder där svenska koncerner bedriver FoU. Gränsen 65 procent valdes eftersom få av FoU-länderna legat i närheten av den nivån de senaste 10 åren, därmed är risken låg för att viktiga länder byter kategori till kommande undersökningsomgångar.

Ägandeskap

Resultaten från undersökningen FoU i företagssektorn, där den statistiska enheten är företag istället för koncern, fördelas efter om företagen är nationella, svenskins internationella, eller utländska.

Utländsägda företag är företag där mer än hälften av aktiernas röstvärde innehas av en eller flera ägare i utlandet. Om företaget ingår i en koncern i Sverige räknas det som utländskt om moderbolaget i Sverige är utländskt. Är företaget ägt i flera led är det var den yttersta ägaren/koncernmodern är belägen som avgör nationaliteten på alla ingående bolag.

Svenska internationella företag är företag som ingår i koncerner där moderbolaget är svenskägt och har minst ett dotterbolag i utlandet.

⁶ UNSD, [Standard country or area codes for statistical use \(M49\)](#).

⁷ The World Bank: Dataset name: GNI per capita, Atlas method (current US\$)

Nationella företag är företag som inte uppfyllt kraven för att klassificeras som utlandsägt eller svenskt internationellt.

Näringsgrensindelning

I undersökningen sker indelningen i redovisningsgrupper med avseende på bransch enligt Standard för svensk näringsgrensindelning 2007, förkortad SNI 2007. Vid näringslivssektors uppdelning avser industrisektorn SNI 05-33 och tjänstesektorns SNI 45-96.

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

Information om statistikens kvalitet

Statistikens kvalitet anses generellt vara god. Tillgången till register av bra kvalitet och en hög svarsfrekvens stärker statistikens kvalitet. Den osäkerhetskälla som bedöms påverka resultaten mest är mätosäkerheten. Definitioner och koncept relaterade till FoU kan vara svåra att tolka och sätta i relation till koncernen/företagets verksamhet för respondenten. Mer information om statistikens kvalitet ges i avsnitten 2–5 i Kvalitetsdeklaration på Tillväxtanalys webbplats.⁸

Statistikens tillförlitlighet

Urval och ramtäckning

Ingen urvalsbedingad osäkerhet förekommer då både undersökningar anses vara totalundersökningar. Ramtäckningen i undersökningarna anses generellt vara god. Vad gäller undersökningen av svenskägda internationella koncerner kan viss undertäckning förekomma i de fall årsredovisningarna ofullständigt beskriver moderbolagens aktieinnehav i dotterbolag och att moderbolag med dotterbolag utomlands således inte ingår som undersökningsobjekt. I undersökningen av FoU i företagssektorn finns risk för täckningsfel till följd av förändringar i populationen mellan fastställandet av rampopulationen och undersökningens referensperiod. Undertäckning består utav företag som tillkommit sedan ramen fastställts, då ett register med aktualitet från november under referensåret används för att hitta aktiva företag. Undertäckning kan även bestå utav företag som inte identifierats som FoU-företag genom någon av datakällorna. Övertäckning består av företag som inte längre är aktiva vid undersökningstillfället eller företag som inte bedrev eller finansierade FoU under referensåret. Eventuella brister i ramtäckningen bedöms inte påverka statistikens kvalitet.

Mätning

Det kan vara svårt för uppgiftslämnarna att i praktiken tillämpa de angivna definitionerna och avgränsningarna av FoU-verksamheten. Kvaliteten på uppgifterna blir beroende av vilket underlag som finns och med vilken omsorg uppskattningarna görs. FoU-statistiken måste således tolkas med omdöme och viss försiktighet.

Det förekommer att enskilda koncerner bokför kostnaderna för FoU i ett annat land än det land där verksamheten utförs. Detta förhållande har medfört att vissa koncerner

⁸ FoU internationella företag - Tillväxtanalys

angivit att de har personal som arbetat med FoU i länder där de antingen har redovisat låga eller inga utgifter alls.

Frågan om motiv till val av lokaliseringsland är framtagen för den här undersökningen och har inte någon motsvarighet i Frascatimanualen. I mättester har det framkommit att den här frågan kan vara svår att besvara för uppgiftslämnare hos moderbolag i stora internationella koncerner i de fall där beslut om val av lokaliseringsland inte sker centralt.

Bortfall

Undersökningarna är inte drabbad av objektsbortfall i någon högre utsträckning. Svarsfrekvensen är 95 procent för undersökningen FoU i svenska internationella företag och 86 procent i FoU i företagssektorn. Bortfall förekommer i viss mån i samtliga variabler men dess effekt bedöms vara begränsad. I undersökningen av koncerner har ingen imputering för objektsbortfall gjorts då observationsobjekten anses vara allt för heterogena. Detta leder till en viss underskattning av målstorheter. Avseende vissa variabler där partiellt bortfall förekommer anses bortfallet vara av mer slumpmässig karaktär. Det gäller för variablerna FoU-intensitet och Motiv till lokalisering av FoU.

I undersökningen av FoU i företag genomförs bortfallskompensation genom poststratifiering där sedan medelvärdet imputeras för de saknade objekten i respektive strata. Det innebär att man antar att bortfallsföretagen har samma egenskaper som de svarande företagen. Om så inte är fallet finns risk för att skattningarna kommer att innehålla skevheter.

Modellantaganden

I kapitel 2, då resultaten presenteras fördelat på ägarskap, görs följande antagande för år 2003 till och med 2017: om ett företag ägs till 50 av svensk ägare och 50 procent av utländsk ägare så definieras det företaget som svenskt.

Antagandet görs inte från 2019 och framåt. Anledningen är en metodförändring i de underliggande register över ägandeskap som används i bearbetningen vilken innebär att delat ägande inte längre ingår.

Jämförbarhet och sammanvändbarhet

Principer för urval har varit desamma över tid. Populationen är dock något förändrad mellan undersökningstillfällena på grund av omorganisationer och ägarförändringar. FoU-intensiteten i koncernerna som tillkommit kan skilja sig från intensiteten i de som inte längre ingår i urvalet. Detta bör tas i beaktande vid jämförelser över tid.

Inför insamlingen avseende referensår 2017 implementerades en ny version av Frascatimanualen. Koncepten och definitionerna i manualen förtydligades något vilket kan påverka uppgiftslämnarens tolkning av vilka aktiviteter som ska räknas som FoU och således jämförbarheten över tid. Avsikten är att de alltså ska täcka samma aktiviteter som FoU-definitionerna i tidigare undersökningsomgångar.

En metodförändring i de underliggande register över ägandeskap som används i bearbetningen av undersökningen FoU i företagssektorn har skett mellan referensår 2017 och 2019. Uppgifterna som ligger till grund för dessa register hämtas nu från andra

källor. Detta påverkar därmed även indirekt uppgifterna som presenteras fördelat på utlandsägda, svenska internationella och nationella företag i denna rapport. Mer detaljerad information om förändringen ges i avsnitt 2 i Kvalitetsdeklarationen på Tillväxtanalys webbplats.⁹

Manuell granskning och omklassificering av företag vars ägande misstänks vara felklassificerade gjordes för 2023. Detta berör företag som klassificerats som nationella företag men som bedöms egentligen ingå i internationella koncerner baserad på uppgifter i deras årsredovisningar. Detta påverkar därmed jämförbarheten med tidigare år för främst ägandekategorin nationella företag.

I undersökningen FoU i företagssektorn gjordes ett antal design- och metodförändringar för referensår 2023. Undersökningen går från att vara en urvalsundersökning till en totalundersökning vilket påverkar jämförbarheten med tidigare år. En ny metod för röjandekontroll implementerades, EZS-metoden, för att skydda företagens uppgifter. Detta påverkar jämförelsen med tidigare år vid redovisning på hög detaljnivå. Från och med referensår används en ny definition av den statistiska enheten "företag". Omtolkningen av företagsenheten innebar att antalet komplexa företagsenheter – enheter bestående av fler än en juridisk enhet – gick från cirka 30 till 50 000. Detta kan påverka jämförbarheten med tidigare år för statistik redovisad efter bransch.

⁹ FoU internationella företag - Tillväxtanalys

Bilaga 3. Landindelning efter inkomst

Följande länder har klassificerats som höginkomstländer i rapporten:

- Bermuda
- Schweiz
- Luxemburg
- Norge
- Irland
- USA
- Danmark
- Singapore
- Island
- Qatar
- Australien
- Nederländerna
- Hongkong
- Finland
- Österrike
- Tyskland
- Belgien
- Israel
- Kanada
- Macao
- Nya Zeeland
- Storbritannien
- Frankrike
- Japan
- Lichtenstein
- Förenade Arabemiraten
- Taiwan
- Färöarna
- Kuwait

Resterande, för vilka siffror från världsbanken om BNI per capita (Atlas-metoden, löpande US \$) finns tillgängliga, har klassificerats som låg- och medelinkomstländer.

På vilket sätt statens insatser bidrar till svensk tillväxt och näringslivsutveckling står i fokus för våra rapporter.

Läs mer om vilka vi är och vad nyttan med det vi gör är på www.tillvaxtanalys.se. Du kan även följa oss på LinkedIn och YouTube.

Anmäl dig gärna till vårt [nyhetsbrev](#) för att hålla dig uppdaterad om pågående och planerade analys- och utvärderingsprojekt.

Varmt välkommen att kontakta oss!



Tillväxtanalys
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010-447 44 00
E-post: info@tillvaxtanalys.se
Webb: www.tillvaxtanalys.se