



Forskning och utveckling i internationella företag 2013

Stora internationella svenskägda koncerner minskar sina investeringar i forskning och utveckling (FoU) både i Sverige och utomlands. Drygt hälften av investeringarna sker i Sverige och cirka 40 procent av FoU-verksamheten inom det svenska näringslivet utförs av utländska företag. Det visar ny statistik från Tillväxtanalys.



**Statistikansvarig myndighet**

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar
och analyser

Studentplan 3, 831 40 Östersund

Telefon 010 447 44 00

Telefax 010 447 44 01

E-post info@tillvaxtanalys.se

www.tillvaxtanalys.se

Förfrågningar:

Markus Lindvert

Telefon 010 447 44 35

E-post markus.lindvert@tillvaxtanalys.se

Ansvarig utgivare: Jan Cedervärn

Östersund maj 2015

Dnr 2015/128



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Producent

SCB, enheten för investeringar, FoU och IT

Box 24 300, 104 51 Stockholm

Telefon 08 506 940 00

Telefax 08 667 77 88

www.scb.se

Förfrågningar:

Anni Jonsson Juho alt. Anna Sjögren

Telefon 08 506 942 77 alt. 08 506 947 77

E-post anni.jonssonjuho@scb.se

alt. anna.sjogren@scb.se

Förord

Tillväxtanalys är statistikansvarig myndighet för officiell statistik över internationella företag enligt lagen 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 om internationella företags FoU-verksamhet i Sverige och i utlandet. Undersökningen genomförs vartannat år i samarbete med SCB.

Undersökningen om forskning och utveckling i internationella företag syftar till att belysa omfattningen av, och förändringar i, den FoU som bedrivs av svenska koncerner i utlandet samt av internationella företag i Sverige.

Östersund, maj 2015

Björn Falkenhall
Avdelningschef, Entreprenörskap och näringsliv
Tillväxtanalys

Innehållsförteckning

Sammanfattning	7
Summary	8
Inledning	9
1 FoU i stora svenskägda internationella koncerner	11
1.1 Utgifter för egen FoU	11
1.2 Årsverken för FoU	13
1.3 FoU-intensitet	14
1.4 Så har ursprungspopulationen utvecklats åren 2003–2013	14
2 FoU i stora utländska koncerner (f.d. svenskägda)	16
3 Förändringar i koncernernas FoU-verksamhet och statens roll	17
3.1 Förändringar av FoU-verksamhetens omfattning	17
3.2 Motiv till var FoU-verksamheten lokaliseras	19
3.3 Åtgärder som svenska staten kan vidta för att främja FoU	21
4 FoU i svenska och utländska företag i Sverige	22
4.1 FoU-utgifter efter ägande	22
4.2 FoU-utgifter efter sektor	23
4.3 Finansieringen av egen FoU	24
4.4 Mottagare av utlagd FoU	26
5 Tabellbilaga	28
5.1 Teckenförklaring/Explanation of symbols	28
Fakta om statistiken	36
Ordlista/List of terms	45

Korrigerad rapport

Rapporten korrigerades i september 2015. Berörda avsnitt är kapitel 1.3 sidan 14, tabell 4. I tabellbilagan har tabell 20 korrigerats.

Rapporten korrigerades i april 2017. Berört avsnitt är 3.2 sidan 20, tabell 8 och 9.

Tabeller

Tabell 1 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2003–2013, 2013 års prisnivå, mnkr	12
Tabell 2 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner efter hög- och låginkomstländer, vartannat år 2003–2013, 2013 års prisnivå, mnkr.	13
Tabell 3 Årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2003–2013, antal.....	13
Tabell 4 FoU-intensitet (FoU-årsverken/antal anställda) i stora svenska internationella koncerner 2013, procent.	14
Tabell 5 FoU i stora utländska koncerner i Sverige, vartannat år 2003–2013, mnkr, 2013 års prisnivå.....	16
Tabell 6 Orsaker till förändringar av FoU-verksamheten i utlandet och i Sverige mellan åren 2011–2013 hos svenskägda koncerner. Antal svar.	18
Tabell 7 Orsaker till förändringar av FoU-verksamheten i Sverige mellan åren 2011–2013 hos utlandsägda koncerner. Antal svar.	19
Tabell 8 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige 2013, svenskägda koncerner. Antal svar.....	20
Tabell 9 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige, 2013 hos utlandsägda koncerner. Antal svar.	20
Tabell 10 Kan svenska staten vidta åtgärder för ökade eller bibehållna satsningar på FoU-verksamheten i Sverige. Antal svar.	21
Tabell 11 Utgifter för egen FoU i Sverige 2013, fördelat efter ägande, mnkr.....	23
Tabell 12 Utgifter för egen FoU i Sverige 2013, fördelat efter ägande, procent.....	23
Tabell 13 Utgifter för egen FoU i Sverige 2013, fördelat efter ägande, procent.....	24
Tabell 14 Finansieringskällor för egen FoU i Sverige 2007 och 2013, fördelat efter ägande, 2013 års prisnivå, mnkr.	25
Tabell 15 Finansieringskälla för egen FoU i Sverige 2007 och 2013, fördelat efter ägande, procent.	25
Tabell 16 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2007 och 2013. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr, 2013 års prisnivå.	26
Tabell 17 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2007 och 2013. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, procent.....	27
Tabell 18 Utgifter för egen FoU i stora svenskägda internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2003–2013, mnkr.	28
Tabell 19 Antal årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2003–2013.	29
Tabell 20 FoU-intensitet i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/region, 2013.	29
Tabell 21 Antal årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner, 2013. Fördelat efter de 25 länder med störst antal årsverken.	30
Tabell 22 Antal årsverken för FoU 2013. Fördelning efter kön, ägande och näringslivssektor.	30
Tabell 23 Utgifter för egen FoU och antal årsverken för FoU i Sverige 2007–2013. Fördelning efter ägarland.	31
Tabell 24 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU i Sverige 2013. Fördelning efter ägande och näringslivssektor, mnkr.	32

Tabell 25 Utgifter för egen FoU 2013. Fördelning efter ägande, typ av kostnad samt näringslivssektor, mnkr.....	33
Tabell 26 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU 2013. Fördelning efter län och ägande, mnkr.	34
Tabell 27 Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten utförd i Sverige 2013. Fördelning efter finansieringskälla och ägande, mnkr.	34
Tabell 28 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2013. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr.	35

Diagram

Diagram 1 Utgifter för 10 stora svenska internationella koncerner som varit svenskägda åren 2003–2013, mnkr, 2013 års prisnivå.	15
Diagram 2 Årsverken för 10 stora svenska internationella koncerner som förblivit svenskägda åren 2003–2013, antal årsverken.....	15
Diagram 3 FoU-utgifter i Sverige 2007–2013, fördelat efter ägarland, procent.	23

Sammanfattning

De stora svenskägda internationella koncernernas FoU

De undersökta stora svenskägda internationella koncernerna har minskat sina FoU-utgifter både i Sverige och utomlands. 2013 genomförde koncernerna FoU-verksamhet för 72,2 miljarder kronor, totalt i världen. Det är en minskning med knappt 5,3 miljarder jämfört med 2011. Utgifterna för FoU-verksamheten i Sverige var 39,5 miljarder kronor, vilket är en minskning med 3,5 miljarder jämfört med 2011. De svenskägda koncernerna har större andel utgifter för FoU i Sverige än utomlands, knappt 55 procent. När det gäller årsverken är förhållandet det omvända. Den arbetade tiden inom FoU-verksamheten har ökat, både i Sverige och utomlands. De svenskägda internationella koncernerna utför 39 procent av sina FoU-årsverken i Sverige.

FoU-intensitet mätt som antal FoU-årsverken som andel av totalt antal anställda var högst i Sverige för de svenskägda koncernerna. FoU-intensiteten i Sverige var 17,9 och i utlandet 6,1 per 100 anställda i 2013 års undersökning

Under 2013 utförde de svenskägda internationella koncernerna FoU för 32,7 miljarder kronor utomlands. Dotterbolagen i Europa, Asien och Nordamerika som stod för en majoritet av utgifterna. Koncernernas utgifter för FoU steg i Europa och Nordamerika, medan de minskade i Asien och Oceanien. Förändringarna i Asien beror till största delen på populationsförändringar.

FoU i utlandsägda (f.d. svenskägda) koncerner

Under 2013 utförde de 15 svarande utlandsägda koncernerna FoU för knappt 28 miljarder kronor i Sverige. Detta motsvarar cirka 40 procent av koncernernas totala FoU-utgifter, vilket är ungefär samma andel som i tidigare års undersökningar.

FoU i svenska och utländska företag i Sverige

I Sverige svarade näringslivet för 69 procent, universitet och högskolor för 27 procent och övrig offentlig sektor för 4 procent av FoU-utgifterna år 2013. Näringslivets FoU-utgifter motsvarade 85,9 miljarder kronor. FoU-verksamheten inom näringslivet är i hög grad koncentrerad till ett fåtal stora internationella koncerner.

39 procent av FoU-verksamheten inom det svenska näringslivet utfördes av utländska företag. De största andelarna av utlandsägda företags FoU-utgifter i Sverige kom från företag med moderbolag belägna i Storbritannien, Tyskland och Nederländerna. Andra stora ägarländer 2013 var USA och Schweiz. De svenskägda internationella företagen stod för 49 procent och de nationella företagen för 12 procent av näringslivets FoU 2013.

Summary

R&D in surveyed enterprise groups

The surveyed Swedish-owned international enterprise groups conducted R&D worldwide for SEK 72.2 billion in 2013. This was a decrease of nearly SEK 5.3 billion compared to 2011, at the 2013 price level. The expenditure for R&D in Sweden was SEK 39.5 billion, a decrease compared to 2011. Nearly 55 percent of the enterprise group's total R&D expenditure is spent in Sweden, and 39 percent of the groups' person-years are carried out in Sweden.

R&D intensity measured as the number of R&D full-time equivalents as a percentage of the total number of employees was highest in Sweden for the Swedish-owned enterprise groups. R&D intensity in Sweden was 17.9 and abroad, 6.1 in the 2013 survey.

The surveyed Swedish-owned international enterprise groups carried out R&D for SEK 32.7 billion abroad, primarily in Europe, Asia and North America. Expenditures for R&D increased in Europe and North America and decreased in Asia and Oceania. However, the decrease in Asia is primarily due to changes in the surveyed population.

R&D in foreign (formerly Swedish) enterprise groups

In 2013 the surveyed foreign-owned enterprise groups' expenditures were nearly SEK 28 billion in Sweden. Approximately 40 percent of the enterprise group's total R&D expenditure is spent in Sweden which is about the same share as in former surveys.

R&D in Swedish and foreign companies in Sweden

In 2013 the business enterprise sector accounted for 69 percent of the total R&D expenditures in Sweden. The higher education sector represented 27 percent and the government sector R&D accounted for 4 percent of the remaining portion. Business enterprise sector R&D is highly concentrated to a small number of large international enterprise groups.

39 percent of R&D-activities in the Swedish business sector were carried out by foreign-owned companies. The largest proportions of foreign-owned companies' R&D expenditure in Sweden came from firms with parent companies located in the UK, Germany and the Netherlands. Other major countries were the United States and Switzerland. The Swedish-owned international enterprises accounted for 49 percent and the domestic enterprises accounted for 12 percent of the total R&D expenditures in the Swedish business sector.

Inledning

I följande rapport presenteras statistik över forskning och utveckling (FoU) i internationella företag ur ett svenskt perspektiv. Uppgifterna avser år 2013. I rapporten redovisas resultat från tre undersökningar: *FoU i stora svenska internationella koncerner*, *FoU i utlandsägda koncerner* (tidigare stora svenskägda internationella koncerner) samt en bearbetning av SCB:s undersökning av *FoU inom företagssektorn*.

I undersökningarna av stora svenska internationella koncerner och utlandsägda koncerner efterfrågas uppgifter gällande hela koncernens FoU-verksamhet i hela världen medan undersökningen FoU inom företagssektorn endast avser uppgifter om FoU-verksamheten i Sverige för det enskilda företaget.

FoU-verksamheten i Sverige

I Sverige svarade näringslivet för 69 procent, universitet och högskolor för 27 procent och övrig offentlig sektor för 4 procent av FoU-utgifterna år 2013. Nivåerna är oförändrade sedan föregående undersökningsomgång 2011. Näringslivets FoU-utgifter motsvarade 85,9 miljarder kronor. FoU-verksamheten inom näringslivet är i hög grad koncentrerad till ett fåtal stora internationella koncerner. De koncerner som ingår i undersökningarna av internationella koncerner, 21 svenskägda och 16 utlandsägda, har angett utgifter för FoU i Sverige som uppgår till 78 procent av näringslivets FoU-utgifter i Sverige 2013. De svenska koncernernas FoU-utgifter är större i Sverige än utomlands medan de utlandsägda koncernerna ofta har en lägre andel av sin FoU i Sverige.

Rapporten är strukturerad i fyra avsnitt och avslutas med en tabellbilaga:

1. FoU i stora svenskägda internationella koncerner
2. FoU i stora utländska koncerner (f.d. svenskägda)
3. Förändringar i koncernernas FoU-verksamhet och statens roll
4. FoU i svenska och utländska företag i Sverige
5. Tabellbilaga

Viktiga begrepp i rapporten

För mer utförliga förklaringar om hur begreppen används i framtagningen av statistiken, se avsnittet Fakta om statistiken.

Forskning

Forskning definieras som ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte.

Utvecklingsverksamhet

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

Egen FoU

FoU-verksamhet som organisationen har bedrivit med egen personal eller som utförts av konsulter i FoU-projekt som letts av organisationen och där företags/koncernens personal arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning av andra.

Utlagd FoU

FoU som företaget gett i uppdrag åt andra att utföra.

Årsverke

Ett årsverke (personår) är det arbete en heltidsperson utför under ett år. En person som varit heltidsanställd men endast ägnat halva sin arbetstid åt FoU har gjort 0,5 FoU-årsverken. Antalet årsverken per person kan aldrig överstiga 1 även om personen har arbetat övertid.

FoU-intensitet

Antal årsverken/antal anställda.

Svenska internationella koncerner

Svenskägda koncerner med minst ett dotterbolag i utlandet.

Utlandsägda internationella koncerner

Tidigare svenskägda internationella koncerner som nu är utlandsägda. Ingick tidigare i undersökningen som svenska internationella koncerner.

Utlandsägda företag

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

Företag i Sverige som tillhör en svensk internationell koncern.

Nationella företag

Svenskägda företag som saknar dotterbolag i utlandet. Hit räknas även industriforskningsinstitutet som betjänar företagssektorn.

1 FoU i stora svenskägda internationella koncerner

Svenska internationella koncerner

Svenskägda koncerner med minst ett dotterbolag i utlandet.

Följande avsnitt bygger på en enkätundersökning av 21 stora svenska internationella koncerner. Undersökningen genomfördes första gången 2001 och har sedan dess genomförts vartannat år. De redovisade svaren avser utgifter och årsverken för egen FoU gällande hela koncernens FoU-verksamhet, i Sverige och i utlandet, fördelat efter de länder där koncernerna bedrivit FoU-verksamhet under 2013. Utlagd FoU, det vill säga forskning och utveckling som koncernerna gett i uppdrag åt andra att genomföra, mäts inte i undersökningen.

1.1 Utgifter för egen FoU

Egen FoU

FoU-verksamhet som organisationen har bedrivit med egen personal eller som utförts av konsulter i FoU-projekt som letts av organisationen och där företagets/koncernens personal arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning av andra.

De stora svenska internationella koncernerna genomförde FoU-verksamhet för totalt 72,2 miljarder kronor under 2013, en minskning med knappt 5,3 miljarder jämfört med 2011, 2013 års prisnivå.

Utgifterna för FoU-verksamheten i Sverige var 39,5 miljarder kronor, en minskning med 3,5 miljarder jämfört med 2011. De undersökta koncernerna uppgav utgifter för egen FoU i Sverige till ett belopp motsvarande 46 procent av hela svenska näringslivets FoU-utgifter. Koncernernas utgifter för FoU i Sverige motsvarade 55 procent av koncernernas totala utgifter för FoU-verksamhet.

Under 2013 utförde de svenskägda koncernerna FoU för 32,7 miljarder kronor utomlands, och det var dotterbolag i Europa, Asien och Nordamerika som stod för en majoritet av utgifterna. Koncernernas utgifter för FoU steg i Europa, Nordamerika och Sydamerika medan de minskade i Asien, Afrika och Oceanien. De svenskägda koncernernas utgifter för FoU i Asien har stadigt ökat fram till 2011, från 1,2 miljarder 2003 till 10,4 miljarder kronor 2011. År 2013 minskade utgifterna för FoU i Asien till 6,9 miljarder för denna kategori företag. Minskningen beror till stor del på populationsförändringar i den undersökta gruppen och inte på faktiska minskningar av FoU-utgifter för enskilda koncerner. De flesta undersökta koncerner har tvärtom ökat sina FoU-utgifter i Asien.

Tabell 1 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2003–2013, 2013 års prisnivå, mnkr

	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Totalt i världen	55 139	63 430	80 144	79 297	77 600	72 203
Sverige	31 352	35 490	46 186	42 591	43 043	39 532
Utlandet	23 788	27 939	33 959	36 707	34 557	32 671
Norden	1 895	2 302	3 159	2 874	1 392	1 336
EU 28	12 864	14 033	17 575	16 705	13 118	14 083
EU 15	12 585	13 430	16 968	15 810	11 936	12 681
Europa	13 248	14 538	19 010	18 089	13 976	14 956
Nordamerika	7 982	7 133	8 315	8 072	8 784	9 720
Sydamerika	496	1 334	558	980	680	751
Asien	1 248	4 600	5 387	9 087	10 654	6 876
Afrika	2	55	195	197	126	..
Oceanien inkl. Australien	680	205	298	233	337	..
<i>Ej fördelat</i>	131	74	195	49	0	0

Kommentar: Europa, Norden, EU 28 och EU 15 redovisas exklusive Sverige.

En svårighet när FoU-utgifter ska mätas är att utgifter inte alltid syns i det land där de uppkommer. Genom åren har vissa koncerner uppgett att de haft årsverken för FoU i länder där de samtidigt haft mycket låga eller inga utgifter alls för FoU-verksamhet. Orsaker till detta är hur FoU-verksamheten struktureras och bokförs inom koncernerna.

Vid sammanställningen av koncernernas svar har länderna grupperats enligt Världsbankens klassificering. Världsbanken delar in länderna i fyra grupper: låginkomstländer, lägre-medelinkomstländer, övre-medelinkomstländer och höginkomstländer¹. I Tabell 2 bildar de två första kategorierna klassen låginkomstländer, och de två senare utgör höginkomstländer. (Ingen koncern har bedrivit FoU i låginkomstländer enligt Världsbankens indelning, utan låginkomstländerna i tabellen utgörs av det Världsbanken kallar lägre-medelinkomstländer).

En trend som pågått under ett antal år är stora svenska koncerners expansion av FoU-verksamhet i låginkomstländer. Mellan 2011 och 2013 fortsatte expansionen av FoU-verksamheten i låginkomstländer. I Sverige och i andra höginkomstländer har FoU-utgifterna mellan dessa år minskat med 3,5 respektive 2,2 miljarder kronor, 2013 års prisnivå. Anledningen till den stora minskningen av satsningar i låginkomstländer mellan åren 2009 och 2011 beror på att Kina och Thailand sedan 2011 inte längre klassificeras som låginkomstländer.

¹ Se <http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups> och stycket Fakta om statistiken för en närmare beskrivning.

Tabell 2 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner efter hög- och låginkomstländer, vartannat år 2003–2013, 2013 års prisnivå, mnkr.

	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Totalt i världen	55 141	63 430	80 143	79 297	77 600	72 203
varav i Sverige	31 354	35 490	46 185	42 591	43 043	39 532
varav i andra höginkomstländer	23 070	26 193	32 221	33 316	33 610	31 393
varav i låginkomstländer	660	1744	1 623	3 386	947	1278
<i>låginkomstländer, %</i>	1,20	2,75	2,03	4,27	1,22	1,77

1.2 Årsverken för FoU

Årsverke

Ett årsverke (personår) är det arbete en heltidsperson utför under ett år. En person som varit heltidsanställd men endast ägnat halva sin arbetstid åt FoU har gjort 0,5 FoU-årsverken. Antalet årsverken per person kan aldrig överstiga 1 även om personen har arbetat övertid.

Den arbetade tiden inom FoU-verksamhet i de stora svenska internationella koncernerna uppgick till 56 223 årsverken under 2013. Det innebär en ökning med knappt 4 000 årsverken jämfört med 2011. Antalet årsverken ökade både i Sverige och utomlands. Sedan 2003 har antalet årsverken hos de stora svenska internationella koncernerna ökat med drygt 25 000 och ökningen har till största del skett utomlands. Antalet årsverken för FoU utomlands uppgick 2003 till 11 718 och under 2013 var antalet FoU-årsverken 34 186, vilket betyder en ökning med närmare 22 500 årsverken. Koncernernas årsverken för FoU har ökat kraftigt i Asien de senaste tio åren från 462 årsverken 2003 till 10 664 stycken 2013. Minskningen av årsverken i Asien mellan åren 2011 och 2013 beror främst på populationsförändringar i den undersökta gruppen koncerner.

Tabell 3 Årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2003–2013, antal.

	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Totalt i världen	30 803	38 204	45 613	42 585	52 236	56 223
Sverige	19 085	21 720	23 239	19 825	20 728	22 037
Utlandet	11 718	16 484	22 374	22 760	31 508	34 186
Norden	1 103	1 337	2 092	1 688	1 019	1 238
EU 28	7 392	9 285	12 418	11 394	10 831	13 363
EU 15	7 013	8 869	11 631	10 395	9 320	11 631
Europa	7 632	9 568	13 199	12 025	11 666	14 325
Nordamerika	2 941	4 481	4 487	4 510	7 070	8 166
Sydamerika	256	323	398	335	482	573
Asien	462	1 678	3 839	5 496	11 808	10 664
Afrika	2	232	165	142	177	165
Oceanien inkl. Australien	266	144	208	260	305	293
<i>Ej fördelat</i>	159	58	78	0	0	0

Kommentar: Europa, Norden, EU 28 och EU 15 redovisas exklusive Sverige.

1.3 FoU-intensitet

FoU-intensitet

Antal årsverken/antal anställda.

Genom att mäta antalet utförda årsverken för FoU i förhållande till antalet anställda kan koncernernas FoU-intensitet i olika geografiska områden jämföras. FoU-intensiteten uppgick i Sverige år 2013 till knappt 18 procent jämfört med drygt 6 procent i utlandet. De stora svenska internationella koncernerna utför med andra ord många FoU-årsverken i Sverige, i förhållande till antalet anställda i landet. I Asien och Nordamerika uppgick FoU-intensiteten till 7,55 respektive 7,86 procent. Lägst var FoU-intensiteten i Afrika och Sydamerika där den var 0,89 respektive 1,25 procent.

Tabell 4 FoU-intensitet (FoU-årsverken/antal anställda) i stora svenska internationella koncerner 2013, procent.

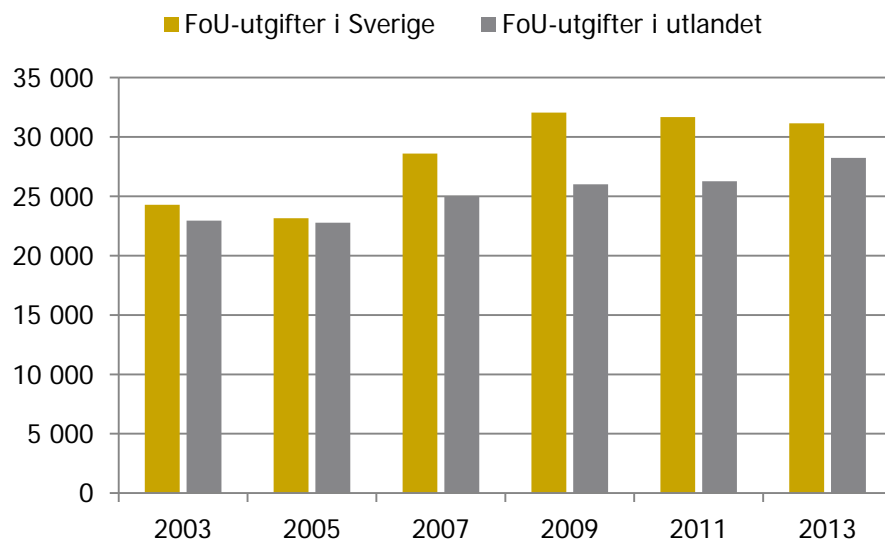
	Medelantalet anställda	Antal årsverken	FoU-intensitet
Totalt i världen	682 031	56 223	8,24
Sverige	123 457	22 037	17,85
Utlandet	558 574	34 186	6,12
Norden	26 498	1 238	4,67
EU 28	217 623	13 363	6,14
EU 15	178 252	11 631	6,53
Europa	237 921	14 325	6,02
Nordamerika	103 847	8 166	7,86
Sydamerika	45 991	573	1,25
Asien	141 334	10 664	7,55
Afrika	18 571	165	0,89
Oceanien inkl. Australien	10 910	293	2,69

Kommentar: Europa, Norden, EU 28 och EU 15 redovisas exklusive Sverige.

1.4 Så har ursprungspopulationen utvecklats åren 2003–2013

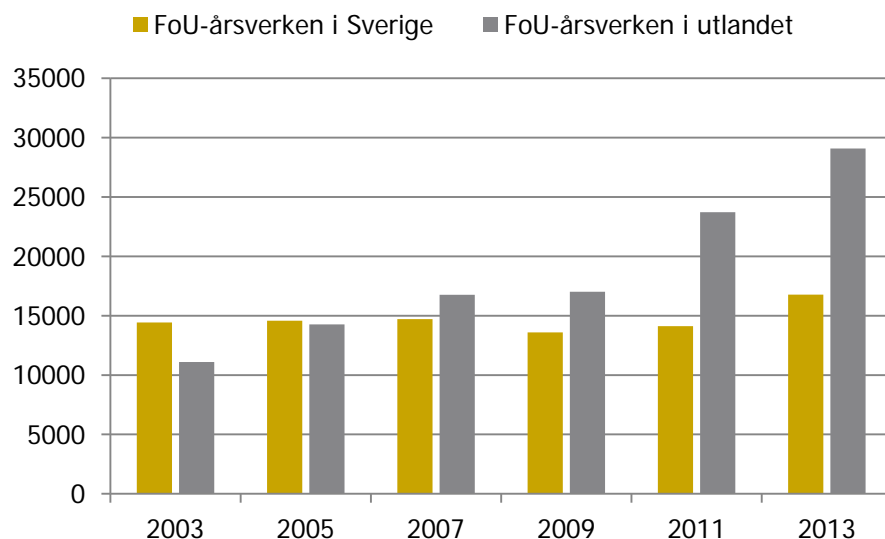
Av de 17 koncerner som ingick i 2003 års undersökning som stora svenska internationella koncerner återfanns 10 som fortsatt svenska i 2013 års undersökning. Resterande koncerner har antingen blivit utlandsägda eller utgått ur undersökningen av andra skäl. För de 10 koncerner som varit svenskägda under hela jämförelseperioden 2003–2013 har FoU-utgifterna i Sverige ökat med 28 procent från drygt 24 miljarder kronor 2003 till drygt 31 miljarder 2013, 2013 års prisnivå. I utlandet ökade utgifterna med 23 procent under samma period från knappt 23 miljarder till drygt 28 miljarder kronor, 2013 års prisnivå.

Diagram 1 Utgifter för 10 stora svenska internationella koncerner som varit svenskägda åren 2003–2013, mnkr, 2013 års prisnivå.



Den arbetade tiden inom FoU-verksamheten i Sverige har ökat med 16 procent från 14 429 till 16 770 årsverken mellan åren 2003 och 2013. Under samma period har årsverken utförda i utlandet mer än fördubblats, ökningen från 11 095 till 29 079 årsverken motsvarar 162 procent.

Diagram 2 Årsverken för 10 stora svenska internationella koncerner som förblivit svenskägda åren 2003–2013, antal årsverken.



För den del av de svenskägda internationella koncernerna som går att följa över tid utan populationsförändringar är satsningarna i kronor genomgående större i Sverige än utomlands medan den arbetade tiden ökar mer i utlandet än i Sverige. Värt att notera är att den ökade internationaliseringen inte har inneburit någon minskning av antalet FoU-årsverken utförda i Sverige, sett över tid.

2 FoU i stora utländska koncerner (f.d. svenskägda)

Utländsägda internationella koncerner

Tidigare svenskägda internationella koncerner som nu är utländsägda. Ingick tidigare i undersökningen som svenska internationella koncerner.

Följande avsnitt bygger på en enkätundersökning av tidigare svenskägda internationella koncerner. För att följa hur dessa koncerners FoU-verksamhet utvecklats i Sverige efter förändrade ägarförhållanden genomförs en särskild undersökning av dessa. Första undersökningsomgången avsåg uppgifter för år 2003 och omfattade 8 koncerner. Antalet koncerner i denna grupp har sedan dess ökat. År 2005 ingick 12 koncerner, år 2007 hade antalet ökat till 14, år 2009 ingick 16 koncerner och år 2011 ingick 15 koncerner. I undersökningen avseende uppgifter för 2013 ingick 16 koncerner, en av dessa koncerner valde att inte besvara enkäten. Tidigare år har samtliga koncerner som fått enkäten svarat.

Med tanke på populationsförändringar i denna grupp företag bör jämförelser mellan åren göras med stor försiktighet. De utländsägda koncernerna uppger att de utfört FoU-verksamhet för knappt 28 miljarder kronor i Sverige under 2013. Det motsvarar 33 procent av hela näringslivets FoU-verksamhet i Sverige under det aktuella året. Antalet utförda FoU-årsverken för de utländsägda, f.d. svenskägda koncernerna uppgick till 15 615 i Sverige under 2013, vilket motsvarar 28 procent av hela svenska näringslivets årsverken för FoU.

Tabell 5 FoU i stora utländska koncerner i Sverige, vartannat år 2003–2013, mnkr, 2013 års prisnivå

	2003	2005	2007	2009	2011	2013
FoU-utgifter, miljoner kr	23 262	19 598	20 644	16 936	24 220	27 981
FoU-årsverken, antal	9 741	12 998	12 491	12 574	14 826	15 615

Kommentar: SCB har erhållit reviderade uppgifter för år 2011.

De stora utländsägda koncernerna, som tidigare ingick i undersökningen som svenskägda, har fått uppskatta hur stor andel Sverige utgjorde av koncernens globala FoU-verksamhet. Den svenska andelen varierar kraftigt mellan de enskilda koncernerna, svaren finns i spannet 1–100 procent. Totalt sett var Sveriges andel av de undersökta utländsägda koncernernas FoU-utgifter ungefär 40 procent 2013. Av de 12 koncerner som ingick i undersökningen 2005 har de flesta enskilda koncernerna behållit andelen FoU-utgifter i Sverige på ungefär samma nivå, med det finns exempel på koncerner där det skett större förändringar. Den största minskningen av Sveriges andel av FoU-utgifter för en enskild koncern var från 46 till 15 procent och största ökningen från 16 till 95 procent.

3 Förändringar i koncernernas FoU-verksamhet och statens roll

I följande avsnitt redovisas svar från både de stora svenska internationella koncernerna och de stora utlandsägda koncernerna. De har i enkäten fått besvara frågor avseende förändringar i sin FoU-verksamhet, motiv till sin FoU-verksamhet samt vad (om något) den svenska staten kan göra för att koncernerna ska öka eller bibehålla sina FoU-satsningar i Sverige.

Vid sammanställningen av koncernernas svar har de länder där koncernerna har sin FoU-verksamhet grupperats enligt Världsbankens klassificering av låginkomstländer, lägre-medelinkomstländer, övre-medelinkomstländer och höginkomstländer. Ingen av koncernerna uppgav att de haft FoU-verksamhet i något av de 34 länder som klassas som låginkomstland.

3.1 Förändringar av FoU-verksamhetens omfattning

Koncernerna har fått svara på frågan hur koncernföretagens FoU-verksamhet förändrats i omfattning mellan åren 2011 och 2013. För de svenskägda gällde frågan verksamheten i både i utlandet och i Sverige, men för de utlandsägda koncernerna gällde frågan bara FoU-verksamheten i Sverige. Varje koncern har fått möjlighet att ange en eller flera förändringar. Några koncerner valde att ange förändringar gällande vissa, men inte alla, länder.

3.1.1 Förändringar i svenskägda koncerner

Det vanligaste svaret för hur koncernernas FoU-verksamhet förändrats utomlands var att den hade ökat. Expansion av den befintliga FoU-verksamheten i landet var den vanligaste typen av ökning. Den näst vanligast förekommande ökningen var företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet. Ökningar till följd av omlokalisering av FoU-verksamhet var mindre förekommande och har endast skett till höginkomstländer.

Den mest förekommande förklaringen till att FoU-verksamheten minskat i höginkomstländer var att koncernen dragit ned på FoU-verksamheten inom den befintliga verksamheten mellan 2011 och 2013. Försäljningar, nedläggningar och omlokaliseringar var mindre vanliga svar.

Gällande omfattningen av koncernernas FoU-verksamhet i Sverige var det vanligaste svaret att verksamheten ökat mellan 2011 och 2013. Elva koncerner uppgav att FoU-verksamheten i Sverige ökat då koncernen expanderat FoU-verksamhet inom den befintliga verksamheten. Tre av de koncerner som uppgav att deras FoU-verksamhet i Sverige minskat förklarade detta med att det skett en minskning av FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet. Två svenskägda koncerner svarade att de omlokaliserat sin FoU-verksamhet bort från landet.

Tabell 6 Orsaker till förändringar av FoU-verksamheten i utlandet och i Sverige mellan åren 2011–2013 hos svenskägda koncerner. Antal svar.

	Svenskägda i utlandet				Svensk- ägda i Sverige
	Höginkomst- länder	Högre medel- inkomstländer	Lägre medel- inkomstländer	Låginkomst- länder	
Ökningar	99	26	6	0	13
Företaget har expanderat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	53	16	4	0	11
Företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet	30	5	2	0	0
Företaget har etablerat ny FoU-verksamhet	10	5	0	0	2
Företaget har omlokalisert FoU-verksamheten till detta land	6	0	0	0	0
Minskningar	32	3	3	0	5
Företaget har minskat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	24	2	2	0	3
Försäljning av verksamhet som innehöll FoU	4	0	0	0	0
Nedläggning av verksamhet som innehöll FoU	3	1	0	0	0
Företaget har omlokalisert FoU-verksamhet från detta land	1	0	1	0	2
Ingen väsentlig förändring	64	10	5	0	5

3.1.2 Förändringar i utlandsägda (f.d. svenskägda) koncerner

Sex utlandsägda koncerner svarade att det inte skett någon väsentlig förändring gällande omfattningen av koncernens FoU i Sverige. Två koncerner uppgav att deras FoU-verksamhet minskat inom befintlig verksamhet och två att de omlokalisert bort från landet. Att FoU-verksamheten expanderat inom befintlig verksamhet var den vanligaste förklaringen till att FoU-verksamheten ökat i Sverige hos denna grupp koncerner, men även företagsförvärv, nyetablerad FoU-verksamhet och omlokalisering till Sverige har angetts som svar.

Tabell 7 Orsaker till förändringar av FoU-verksamheten i Sverige mellan åren 2011–2013 hos utlandsägda koncerner. Antal svar.

	Utlandsägda i Sverige
Ökningar	7
Företaget har expanderat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	3
Företaget har etablerat ny FoU-verksamhet	2
Företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet	1
Företaget har omlokalisert FoU-verksamheten till detta land	1
Minskningar	5
Företaget har omlokalisert FoU-verksamhet från detta land	2
Företaget har minskat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	2
Nedläggning av verksamhet som innehöll FoU	1
Försäljning av verksamhet som innehöll FoU	0
Ingen väsentlig förändring	6

3.2 Motiv till var FoU-verksamheten lokaliseras

I Tabell 8 redovisas de svenskägda koncernernas motiv och drivkrafter för FoU-engagemang i de olika länderna. De stora svenskägda koncernerna besvarade frågan dels för de länder i utlandet där de bedriver FoU-verksamhet och dels för sin verksamhet i Sverige. Flera motiv kunde anges för de olika länderna. Även här används Världsbankens inkomstklassificering av länder.

Det vanligast förekommande motivet bland svenskägda koncerner till FoU-verksamhet i höginkomstländer och högre medelinkomstländer 2013 var tillgången till kvalificerad arbetskraft. De två näst vanligaste motiven handlade om tillgången till kvalificerade leverantörer med egen FoU-kapacitet och att innovativa konkurrenter och kompletterande företag som har höga kvalitetskrav finns i landet. Konkurrenter och tillgången till kvalificerad arbetskraft var vanligt förekommande motiv även gällande FoU-verksamhet i lägre medelinkomstländer. Två svenskägda koncerner valde att inte besvara frågan.

Tabell 8 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige 2013, svenskägda koncerner. Antal svar.

	Svenskägda i utlandet				Svensk- ägda i Sverige
	Höginkomst- länder	Högre medelinkomst- länder	Lägre medelinkomst- länder	Låginkomst- länder	
Företaget måste finnas i detta land för att kunna anpassa produkt eller process efter specifika kund-/marknadskrav	70	21	2	0	8
Företagets produktionsenhet/er kräver egen FoU-kapacitet i detta land	86	24	4	0	10
Tillgången till forskning vid universitet och högskolor samt institut i detta land är nödvändig för företagets utvecklingsbehov	20	4	1	0	7
Tillgång till kvalificerad arbetskraft i FoU-verksamheten finns i detta land	65	9	5	0	9
Tillgång till kvalificerade leverantörer av komponenter och system med egen FoU-kapacitet (teknikledande) finns i detta land	23	3	0	0	5
Andra företag - konkurrenser, kompletterande företag - som är innovativa och har höga kvalitetskrav finns i detta land	28	3	1	0	4
Kostnadsbesparingar	20	14	3	0	3

Anm. Tabellen korrigerades i april 2017.

Det vanligaste motivet till att utlandsägda (f.d. svenskägda) koncerner bedrev FoU-verksamhet i Sverige 2013 var att innovativa konkurrenser och kompletterande företag med höga kvalitetskrav finns i landet. Näst vanligaste motiven var tillgången till kvalificerad arbetskraft och att företagets produktionsenhet/er kräver egen FoU-kapacitet i landet. Fyra utlandsägda koncerner valde att inte besvara frågan.

Tabell 9 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige, 2013 hos utlandsägda koncerner. Antal svar.

	Utlandsägda i Sverige
Andra företag - konkurrenser, kompletterande företag - som är innovativa och har höga kvalitetskrav finns i detta land	0
Företagets produktionsenhet/er kräver egen FoU-kapacitet i detta land	5
Tillgång till kvalificerad arbetskraft i FoU-verksamheten finns i detta land	7
Tillgång till kvalificerade leverantörer av komponenter och system med egen FoU-kapacitet (teknikledande) finns i detta land.	2
Tillgången till forskning vid universitet och högskolor samt institut i detta land är nödvändig för företagets utvecklingsbehov	5
Kostnadsbesparingar	2
Företaget måste finnas i detta land för att kunna anpassa produkt eller process efter specifika kund-/marknadskrav	2

Anm. Tabellen korrigerades i april 2017.

Andra förklaringar till varför FoU-verksamheten lokaliseras till ett visst land, som inte fångas upp av svarsalternativen, kan naturligtvis förekomma.

3.3 Åtgärder som svenska staten kan vidta för att främja FoU

Både de stora svenska internationella koncernerna och de utlandsägda koncerner som tidigare varit svenskägda fick besvara frågan ”Kan den svenska staten vidta åtgärder som innebär att er koncern bibehåller respektive satsar mer på FoU i Sverige?” De hade möjlighet att i fritext ange en eller flera åtgärder som är mest angelägna för koncernen. Svaren har kategoriserats och sammanställts i Tabell 10. Eftersom en koncern kunde ange flera åtgärder summerar inte antalet svar till antalet svarande koncerner. Fyra utlandsägda (f.d. svenskägda) och tre svenskägda koncerner valde att inte besvara frågan.

Både de svenskägda och de utlandsägda koncernerna uppgav satsningar på utbildning som en angelägen åtgärd, detta var den vanligaste åtgärden som angavs. Den typ av utbildning som nämndes av koncernerna var tekniskt inriktade utbildningar på universitet och högskola. Flera av koncernerna ansåg också att staten kan stimulera till ökad samverkan mellan olika aktörer som myndigheter, näringsliv och akademi. Tre svenska och tre utlandsägda koncerner uppgav branschspecifika satsningar. Andra svar rörde bland annat bostads-situationen i Stockholmsområdet som gör det svårt att attrahera kompetens. Det svenska patentskyddet nämndes också som en förklaring till valet att bedriva FoU i Sverige med egen personal.

Tabell 10 Kan svenska staten vidta åtgärder för ökade eller bibehållna satsningar på FoU-verksamheten i Sverige. Antal svar.

	Stora svenskägda	Stora utlandsägda
Ja, satsning på utbildning/säkerställa tillgång på kompetens	5	5
Ja, stimulera samverkan mellan olika aktörer (universitet, institut, myndigheter och företag)	4	3
Ja, branschspecifika satsningar	3	3
Ja, forskningsanslag/stödja forskning vid institut, universitet och högskola	3	0
Ja, skattelättnader	3	0
Ja, lägre arbetsgivaravgifter	2	1
Ja, ökat stöd i demonstrationsfasen/tidig implementering/utvecklingsstöd	2	1
Ja, statlig finansiering av strategiska områden	1	1
Ja, flexibilitet i anställningsförhållanden	1	0
Ja, satsa på små entreprenöriella och innovativa företag	0	1
Ja, tillgång till exportkrediter	1	0
Ja, underlätta innovationsupphandling	0	1
Ja, verka för frihandel och frihandelsavtal	1	0
Ja, annat	4	2
Nej, andra faktorer påverkar/styr	2	3
Nej, vet ej	2	0
Svar saknas	3	4

4 FoU i svenska och utländska företag i Sverige

Utlandsägda företag

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

Företag i Sverige som tillhör en Svensk internationell koncern.

Nationella företag

Svenskägda företag som saknar dotterbolag i utlandet. Hit räknas även industriforskningsinstituterna som betjänar företagssektorn.

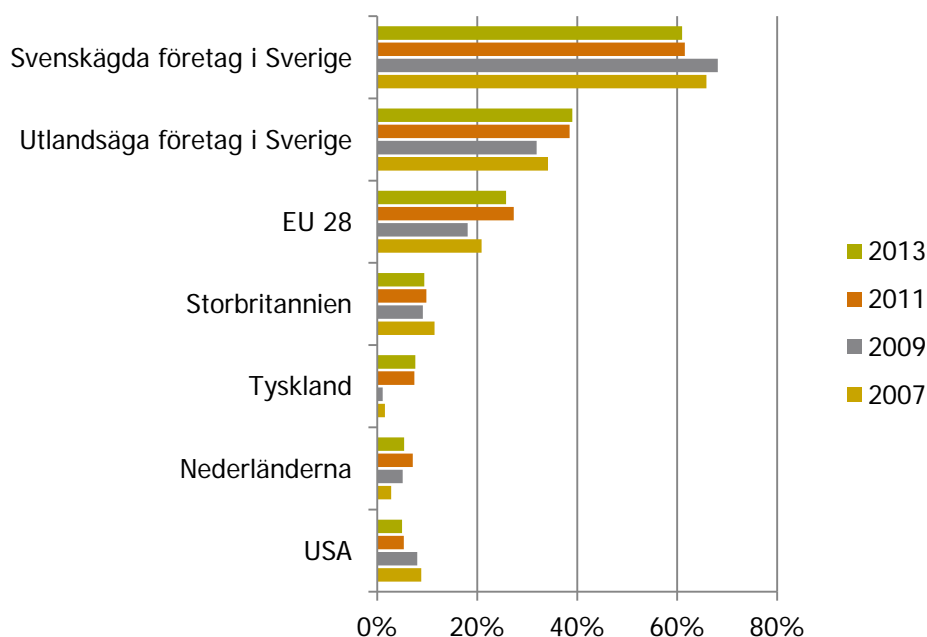
Följande avsnitt utvecklar resultaten från SCB:s undersökning *Forskning och utveckling inom företagssektorn 2013*. Resultaten från undersökningen redovisas här med indelning på utländska företag, svensk internationella företag och nationella företag. Avsnittet kompletterar Tillväxtanalys undersökningar av de stora internationella koncernerna i kapitel 1 och 2.

Undersökningen *FoU inom företagssektorn* är en urvalsundersökning som vänder sig till företag med 10 eller fler anställda i samtliga branscher. Undersökningen genomförs vartannat år och avser endast det egna företagets verksamhet i Sverige och inte hela koncernens verksamhet. För mer information se Fakta om statistiken.

4.1 FoU-utgifter efter ägande

39 procent av näringslivets FoU, i termer av utgifter för FoU, utfördes av utlandsägda företag 2013. Det är ungefär samma nivå som 2011 (38 procent). När företagens FoU-utgifter relateras till de totala utgifterna för näringslivets FoU i Sverige är Storbritannien, Tyskland, Nederländerna och USA stora ägarländer. Med ägarland menas det land där företagets koncernmodern är belägen.

Diagram 3 FoU-utgifter i Sverige 2007–2013, fördelat efter ägarland, procent.



Kommentar: I Storbritannien ingår Brittiska Jungfruöarna, Bermuda, Caymanöarna, Jersey och Guernsey.

4.2 FoU-utgifter efter sektor

Näringslivets FoU utförs främst av företag inom industrin i Sverige. År 2013 stod de varuproducerande företagen för 72 procent medan de tjänsteproducerande företagen stod för 28 procent av de totala FoU-utgifterna. Detta skiljer sig dock åt beroende på om företaget är utlandsägt, svenskinternationellt eller nationellt. Bland de utlandsägda och svenskinternationella företagen var 67 respektive 86 procent av FoU-utgifterna från varuproducerande företag medan endast 26 procent av de svenska nationella företagens utgifter återfanns inom industrin.

Tabell 11 Utgifter för egen FoU i Sverige 2013, fördelat efter ägande, mnkr.

	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Svenska nationella företag	Totalt
Näringslivet totalt	33 527	42 360	10 047	85 934
Industri	22 549	36 294	2 657	61 501
Tjänster	10 978	6 066	7 390	24 433

Tabell 12 Utgifter för egen FoU i Sverige 2013, fördelat efter ägande, procent.

	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Svenska nationella företag	Totalt
Näringslivet totalt	100	100	100	100
Industri	67	86	26	72
Tjänster	33	14	74	28

De svenskinternationella företagen stod för den största andelen, 49 procent, av näringslivets FoU-utgifter. De utlandsägda stod för 39 procent medan de svenska nationella endast stod för 12 procent av de totala utgifterna. Även här skiljer det sig beroende på om företaget tillhör industri- eller tjänstesektorn.

Tabell 13 Utgifter för egen FoU i Sverige 2013, fördelat efter ägande, procent.

	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Svenska nationella företag	Totalt
Näringslivet totalt	39	49	12	100
Industri	37	59	4	100
Tjänster	45	25	30	100

4.3 Finansieringen av egen FoU

Egen FoU

FoU-verksamhet som organisationen har bedrivit med egen personal eller som utförts av konsulter i FoU-projekt som letts av organisationen och där företags/koncernens personal arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning av andra.

En jämförelse mellan åren 2007 och 2013 visar att utgifterna för egen FoU utförd i Sverige var 85,9 miljarder kronor båda dessa år, 2013 års prisnivå. Bland de utlandsägda företagen ökade utgifterna för egen FoU från 29,3 till 33,5 miljarder kronor mellan 2011 och 2013, 2013 års prisnivå. Även de nationella företagen ökade sina FoU-utgifter, ökningen var 3,4 miljarder, 2013 års prisnivå. De svenskägda internationella företagen har däremot minskat sina utgifter för egen FoU från 49,9 till 42,4 miljarder. Observera att det inte går att särskilja den FoU som företagen utfört åt andra, det finns inte heller vetskap om vem som äger resultaten av utförd FoU.

Hur FoU-verksamheten har finansierats skiljer sig till viss del mellan åren. Vare sig företagen är utlandsägda, svenska internationella eller nationella så finansieras FoU-verksamheten till största delen genom självfinansiering. Privat finansiering från Sverige ökade totalt sett från 7,6 miljarder till 11,1 miljarder kronor, 2013 års prisnivå. Här ingår finansiering av FoU från företag i Sverige, både inom och utom koncern. Den privata finansieringen från utlandet minskade i stället totalt sett med 3,6 miljarder kronor, 2013 års prisnivå. Den offentliga finansieringen av företagens egna FoU ökade totalt sett mellan 2007 och 2013. När siffrorna bryts ner på typ av ägande framkommer att finansieringen genom offentliga medel dock minskade bland de nationella företagen och ökade främst bland de svenska internationella företagen.

Tabell 14 Finansieringskällor för egen FoU i Sverige 2007 och 2013, fördelat efter ägande, 2013 års prisnivå, mnkr.

	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Näringslivet totalt	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Näringslivet totalt	29 341	33 527	49 931	42 360	6 659	10 047	85 932	85 934
Självfinansiering	19 378	24 684	41 973	33 172	3 543	5 642	64 893	63 498
Offentlig finansiering	585	765	1 449	4 282	2 017	314	4 051	5 361
Övrig privat finansiering från Sverige	2 953	4 263	4 424	3 627	230	3 270	7 607	11 160
varav från företag i Sverige	2 950	4 261	4 330	3 528	200	3 230	7 480	11 019
Privat finansiering från utlandet	6 407	3 434	1 099	666	832	644	8 338	4 744
varav från företag i utlandet	6 407	3 410	1 084	664	832	642	8 323	4 717
Medel från EU	13	94	583	275	8	174	603	543
Övrig finansiering från utlandet	6	288	404	338	30	3	440	629

De svenska internationella företagen finansierade omkring 10 procent av sin FoU-verksamhet genom offentlig finansiering, motsvarande siffra för de utlandsägda företagen var 2 procent och för de nationella företagen 3 procent år 2013. Företagen som bedriver FoU-verksamhet i Sverige gjorde det i mindre utsträckning genom privat finansiering från utlandet 2013 jämfört med 2007.

Tabell 15 Finansieringskälla för egen FoU i Sverige 2007 och 2013, fördelat efter ägande, procent.

	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Näringslivet totalt	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Näringslivet totalt	100	100	100	100	100	100	100	100
Självfinansiering	66	74	84	78	53	56	76	74
Offentlig finansiering	2	2	3	10	30	3	5	6
Övrig privat finansiering från Sverige	10	13	9	9	3	33	9	13
varav från företag i Sverige	10	13	9	8	3	32	9	13
Privat finansiering från utlandet	22	10	2	2	12	6	10	6
varav från företag i utlandet	22	10	2	2	12	6	10	6
Medel från EU	0	0	1	1	0	2	1	1
Övrig finansiering från utlandet	0	1	1	1	0	0	1	1

4.4 Mottagare av utlagd FoU

Utlagd FoU

FoU som företaget gett i uppdrag åt andra att utföra.

I Tabell 16 framgår vilka enheter som har mottagit företagets utlagda FoU-utgifter. Den största mottagande enheten för företagets utlagda FoU är företag inom egen koncern i utlandet. Företagen minskade totalt sett sina utgifter för utlagd FoU mellan 2007 och 2013. Det var de utlandsägda företagen och de svenska internationella företagen som stod för minskningen, de nationella företagen ökade istället sina utgifter för utlagd FoU från 622 miljoner till 1,9 miljarder mellan 2007 och 2013. De utlagda FoU-utgifterna minskade totalt sett till alla typer av mottagande enheter utom till företag inom egen koncern som ökade från 2 miljarder till 4,2 miljarder. Största enskilda ökningen av utlagd FoU, i absoluta tal, står de svenska internationella företagen för. Denna kategori företag ökade sin utlagda FoU till företag inom egen koncern i Sverige från 975 miljoner till 2,3 miljarder kronor, 2013 års prisnivå.

Tabell 16 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2007 och 2013. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr, 2013 års prisnivå.

	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Näringslivet totalt	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Näringslivet totalt	10 672	8 524	23 091	21 324	622	1 935	34 385	31 783
Företag inom egen koncern i Sverige	787	1 277	975	2 274	259	604	2 021	4 155
Andra företag i Sverige	416	611	3 162	771	101	385	3 679	1 767
Företag inom egen koncern i utlandet	7 164	4 813	16 159	17 116	101	177	23 424	22 105
Andra företag i utlandet	1 216	1 140	1 642	733	21	358	2 880	2 231
Universitet och högskolor i Sverige	195	137	495	175	42	296	732	608
Branschforskningsinstitut	102	66	315	141	65	80	481	287
Övriga enheter i Sverige	290	285	266	26	28	25	584	336
Övriga enheter i utlandet	503	195	77	89	5	10	584	294

Gällande den FoU-verksamhet som företagen väljer att lägga ut på andra utförare framgår i Tabell 17 att de utlandsägda företagen hade utgifter för utlagd FoU till företag inom egen koncern i Sverige i större utsträckning 2013 jämfört med 2007. Andelen för denna typ av mottagande enhet ökade från 7 procent till 15 procent. En mindre andel av de utlandsägda företagens utlagda FoU gick till företag inom egen koncern i utlandet 2013 jämfört med 2007, men denna typ av mottagande enhet var fortfarande klart störst 2013. De svenska internationella företagen ökade däremot andelen utgifter för utlagd FoU till företag inom egen koncern i utlandet.

Tabell 17 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2007 och 2013. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, procent.

	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Näringslivet totalt	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Näringslivet totalt	100	100	100	100	100	100	100	100
Företag inom egen koncern i Sverige	7	15	4	11	42	31	6	13
Andra företag i Sverige	4	7	14	4	16	20	11	6
Företag inom egen koncern i utlandet	67	56	70	80	16	9	68	70
Andra företag i utlandet	11	13	7	3	3	18	8	7
Universitet och högskolor i Sverige	2	2	2	1	7	15	2	2
Branschforskningsinstitut	1	1	1	1	10	4	1	1
Övriga enheter i Sverige	3	3	1	0	4	1	2	1
Övriga enheter i utlandet	5	2	0	0	1	1	2	1

5 Tabellbilaga

5.1 Teckenförklaring/Explanation of symbols

–	Noll	Zero
00,0	Mindre än 0,5 Mindre än 0,05	Less than 0.5 Less than 0.05
..	Uppgift inte tillgänglig eller för osäker för att anges	Data not available
.	Uppgift kan inte förekomma	Not applicable
*	Preliminär uppgift	Provisional figure

Tabell 18 Utgifter för egen FoU i stora svenskägda internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2003–2013, mkr.

Table 18 Intramural R&D expenditures in major international Swedish groups by continent/country, 2003–2013, SEK million.

Världsdel/land	FoU-utgifter, Mkr					
	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Totalt i världen	55 139	63 430	80 144	79 297	77 600	72 203
Sverige	31 352	35 490	46 186	42 591	43 043	39 532
Utlandet	23 788	27 939	33 959	36 707	34 557	32 671
Norden	1 895	2 302	3 159	2 874	1 392	1 336
EU 28	12 904	14 056	17 608	16 721	13 118	14 083
EU 15	12 625	13 453	17 001	15 826	11 936	12 681
Europa	13 322	14 610	19 092	18 133	13 976	14 956
Nordamerika	7 982	7 133	8 315	8 072	8 784	9 720
Sydamerika	496	1 334	558	980	680	751
Asien	1 248	4 600	5 387	9 087	10 654	6 876
Afrika	2	55	195	197	126	..
Oceanien inkl. Australien	680	205	298	233	337	..
USA	6 153	5 108	7 145	6 619	6 652	7 640
Japan	421	2 602	3 378	5 053	4 679	..
Frankrike	2 296	2 177	3 153	3 486	2 582	3 006
Tyskland	2 674	2 729	3 712	3 079	2 480	2 814
Italien	1 429	1 814	2 985	2 653	2 106	1 961
Kina	651	882	1 349	2 441	3 977	3 234
Storbritannien/Irland	1 802	2 079	2 911	2 226	1 439	1 642
Finland	1 003	1 219	1 554	1 332	993	925
Kanada	1 805	1 992	1 141	1 296	1 890	..

Tabell 19 Antal årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2003–2013.

Table 19 Full-time equivalents for R&D in major international Swedish groups by continent/country, 2003–2013.

Världsdel/land	FoU-årsverken					
	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Totalt i världen	30 803	38 204	45 613	42 585	52 236	56 223
Sverige	19 085	21 720	23 239	19 825	20 728	22 037
Utlandet	11 718	16 484	22 374	22 760	31 508	34 186
Norden	1 103	1 337	2 092	1 688	1 019	1 238
EU 28	7 432	9 304	12 443	11 409	10 831	13 363
EU 15	7 053	8 888	11 656	10 410	9 320	11 631
Europa	7 697	9 626	13 268	12 067	11 666	14 325
Nordamerika	2 941	4 481	4 487	4 510	7 070	8 166
Sydamerika	256	323	398	335	482	573
Asien	462	1 678	3 839	5 496	11 808	10 664
Afrika	2	232	165	142	177	165
Oceanien inkl. Australien	266	144	208	260	305	293
USA	1 814	3 421	3 738	3 681	5 068	5 927
Japan	72	278	846	989	1 846	688
Frankrike	1 271	2 109	2 135	1 751	1 527	2 260
Tyskland	1 377	1 524	2 374	2 279	1 891	2 666
Italien	1 368	1 703	1 698	1 845	1 997	2 191
Kina	388	974	2 048	3 140	6 493	5 494
Storbritannien/Irland	1 045	1 250	2 142	1 840	1 326	1 442
Finland	621	796	1 264	1 003	789	938
Kanada	1 124	1 059	743	798	1 801	2 136

Tabell 20 FoU-intensitet i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/region, 2013.

Table 20 R&D intensity in major international Swedish groups by continent/region, 2013.

Världsdel/region	Medelantalet anställda	FoU-årsverken	FoU-intensitet (%)
Totalt i världen	682 031	56 223	8,24
Sverige	123 457	22 037	17,85
Utlandet	558 574	34 186	6,12
Norden	26498	1238	4,67
EU 28	217623	13363	6,14
EU 15	178252	11631	6,53
Europa	237 921	14 325	6,02
Nordamerika	103 847	8 166	7,86
Sydamerika	45 991	573	1,25
Asien	141 334	10 664	7,55
Afrika	18 571	165	0,89
Oceanien inkl. Australien	10 910	293	2,69

Tabell 21 Antal årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner, 2013. Fördelat efter de 25 länder med störst antal årsverken.

Table 21 Full-time equivalents for R&D in major international Swedish groups in 2013 by top 25 countries.

Land	FoU-årsverken
USA	5 927
Kina	5 484
Indien	2 790
Tyskland	2 666
Frankrike	2 260
Italien	2 191
Kanada	2 136
Ungern	1 204
Sydkorea	1 115
Finland	938
Schweiz	835
Irland	760
Spanien	735
Japan	688
Storbritannien	682
Belgien	584
Brasilien	508
Nederländerna	411
Polen	363
Sri Lanka	341
Australien	278
Danmark	208
Österrike	196
Thailand	107
Mexiko	103

Tabell 22 Antal årsverken för FoU 2013. Fördelning efter kön, ägande och näringslivssektor.

Table 22 Full-time equivalents for R&D 2013. Distribution by gender, ownership and business sector.

Näringslivssektor	Män			Kvinnor		
	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag
Näringslivet totalt	15 398	22 248	5 055	5 691	6 266	1 756
Industrisektorn	9 779	18 102	1 598	3 871	4 598	354
Tjänstesektorn	5 619	4 145	3 457	1 821	1 668	1 402

Tabell 23 Utgifter för egen FoU och antal årsverken för FoU i Sverige 2007–2013. Fördelning efter ägarland.

Table 23 Intramural R&D expenditures and full-time equivalents for R&D in Sweden 2007–2013. Distribution by country of origin.

Världsdelen/land	FoU-utgifter, Mnkr				FoU-årsverken			
	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013
Näringslivet totalt	85 932	83 839	83 689	85 934	54 439	55 799	54 787	56 413
Svenskägda företag i Sverige	56 591	57 103	51 485	52 407	35 836	35 828	33 167	35 324
Utlandsägda företag i Sverige	29 341	26 736	32 205	33 527	18 603	19 971	21 620	21 089
Norden	3 262	1 273	858	1 407	2 503	1 147	737	1 252
EU 28	17 940	15 158	22 851	..	10 936	10 508	14 831	..
EU 15	17 902	15 103	22 800	22 015	10 906	10 470	14 797	12 820
Europa	20 609	18 289	25 553	25 328	12 802	12 911	16 628	14 878
Nordamerika	7 926	7 511	4 897	4 644	5 128	6 241	3 866	3 669
Sydamerika	–	–	–	–	–	–	–	–
Asien	578	697	1 445	3 193	455	631	915	2 326
Afrika	–	–	220	..	–	–	125	..
Oceanien	9	83	64	..	14	54	46	..
Storbritannien	9 842	7 651	8 223	8 067	5 531	6 065	4 779	3 634
USA	7 557	6 692	4 436	4 251	4 883	4 856	3 349	3 209
Japan	376	247	250	2 661	319	284	300	1 629
Nederländerna	2 379	4 267	5 940	4 602	1 115	2 098	3 228	2 373
Schweiz	2 078	2 404	2 461	2 756	1 427	1 743	1 582	1 557
Finland	2 418	541	483	837	1 850	497	391	724
Kanada	327	684	346	223	213	1 256	422	..
Tyskland	1 313	912	6 216	6 549	906	580	3 893	4 090
Frankrike	650	969	1 162	823	396	579	1 797	..
Övriga länder	2 401	2 369	2 689	2 759	1 962	2 014	1 878	..

Kommentar: I Storbritannien ingår Brittiska Jungfruöarna, Bermuda, Caymanöarna, Jersey och Guernsey.

Tabell 24 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU i Sverige 2013. Fördelning efter ägande och näringslivssektor, mnkr.

Table 24 Intramural R&D expenditures and full-time equivalents for R&D in Sweden 2013. By business sector and ownership, SEK million.

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-utgifter	FoU-årsverken
Näringslivet totalt	Totalt	85 934	56 413
	Utlandsägda företag	33 527	21 089
	Svenska internationella företag	42 360	28 513
	Nationella företag	10 047	6 810
Industrisektorn	Totalt	61 501	38 302
	Utlandsägda företag	22 549	13 649
	Svenska internationella företag	36 294	22 700
	Nationella företag	2 657	1 952
Tjänstesektorn	Totalt	24 433	18 112
	Utlandsägda företag	10 978	7 440
	Svenska internationella företag	6 066	5 813
	Nationella företag	7 390	4 858

Tabell 25 Utgifter för egen FoU 2013. Fördelning efter ägande, typ av kostnad samt näringslivssektor, mnkr.

Table 25 Intramural R&D expenditures 2013. Distribution by ownership, type of cost and business sector, SEK million.

Näringslivssektor	Arbetskraftskostnader inkl. konsultarvoden			Övriga driftskostnader samt investeringar för FoU			Summa FoU-utgifter		
	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag
Näringslivet totalt	22 413	33 370	7 272	11 114	8 990	2 775	33 527	42 360	10 047
Industrisektorn	13 726	28 646	1 803	8 823	7 648	854	22 549	36 294	2 657
Tjänstesektorn	8 687	4 724	5 469	2 291	1 342	1 921	10 978	6 066	7 390

Tabell 26 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU 2013. Fördelning efter län och ägande, mnkr.

Table 26 Intramural R&D expenditures and full-time equivalents for R&D in 2011. Distribution by county and ownership, SEK million.

Län	FoU-utgifter, mnkr			FoU-årsverken		
	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag
Näringslivet totalt	33 527	42 360	10 047	21 089	28 513	6 810
Stockholm	8 874	21 039	3 117	5 877	9 822	2 001
Uppsala	1 430	447	234	1 051	297	215
Södermanland	113	1 069	40	84	1 031	43
Östergötland	1 720	..	..	1 235	3 019	273
Jönköping	358	698	133	348	626	243
Kronoberg	1 374	382	52	853	329	57
Kalmar	68	203	24	74	170	25
Gotland	..	..	..	..	..	..
Blekinge	276	..	..	..	591	..
Skåne	6 388	1 741	3 589	4 008	2 249	1 875
Halland	87	122	288	76	185	82
Västra Götaland	8 899	8 553	1 362	4 438	7 603	916
Värmland	309	102	15	298	97	154
Örebro	293	941	28	244	692	37
Västmanland	..	274	..	..	186	..
Dalarna	..	304	..	580	348	80
Gävleborg	76	..	..	63	..	..
Västernorrland	378	124	93	357	95	155
Jämtland	1	5	15	..	..	23
Västerbotten	261	52	241	282	55	330
Norrbottnen	78	354	72	59	235	60
<i>Ej regionalt fördelat</i>	193	353	272	307	211	100

Tabell 27 Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten utförd i Sverige 2013. Fördelning efter finansieringskälla och ägande, mnkr.

Table 27 Sources of finance for intramural R&D carried out in Sweden 2013. Distribution by source and ownership, SEK million.

Finansieringskällor	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Näringslivet totalt
Näringslivet totalt	33 527	42 360	10 047	85 934
Självfinansiering	24 684	33 172	5 642	63 498
Offentlig finansiering	765	4 282	314	5 361
Övrig privat finansiering från Sverige	4 263	3 627	3 270	11 160
varav från företag i Sverige	4 261	3 528	3 230	11 019
Privat finansiering från utlandet	3 434	666	644	4 744
varav från företag i utlandet	3 410	664	642	4 717
Medel från EU	94	275	174	543
Övrig finansiering från utlandet	288	338	3	629

Tabell 28 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2013. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr.

Table 28 Extramural R&D expenditures in 2013. Distribution by recipient and ownership, SEK million.

Mottagande enhet	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Näringslivet totalt
Näringslivet totalt	8 524	21 324	1 935	31 783
Företag inom egen koncern i Sverige	1 277	2 274	604	4 155
Andra företag i Sverige	611	771	385	1 767
Företag inom egen koncern i utlandet	4 813	17 116	177	22 105
Andra företag i utlandet	1 140	733	358	2 231
Universitet och högskolor i Sverige	137	175	296	608
Branschforskningsinstitut	66	141	80	287
Övriga enheter i Sverige	285	26	25	336
Övriga enheter i utlandet	195	89	10	294

Fakta om statistiken

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 och utländska företag i Sverige. 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 2011*. 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 MTSFS 2009:2, med stöd av 5 § förordningen (2001:100) om den officiella statistiken gällande fråga 1, 2 och 3. Frågorna 4, 5 och 6 är frivilliga.

Användning

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 företagets globalisering. EU, OECD och UNCTAD utvecklar exempelvis egna databaser och ger ut publikationer.

Definitioner

I forskning och utvecklingsstatistiken används de definitioner och indelningar som utvecklats inom OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), Frascati-manualen².

Forskning

Ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte.

Utvecklingsverksamhet

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

² Se s. 30 i Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, *The Measurement of Scientific and Technological Activities (2002)*, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264199040-en>

Årsverke

Ett årsverke (personår) är det arbete en heltidsperson utför under ett år. En person som varit heltidsanställd men endast ägnat halva sin arbetstid åt FoU har gjort 0,5 FoU-årsverken. Antalet årsverken per person kan aldrig överstiga 1 även om personen har arbetat övertid.

Egen FoU

FoU-verksamhet som företagen/koncernen har bedrivit med företagets/koncernens egen personal eller av konsulter i FoU-projekt som letts av företaget/koncernen och där företagets personal arbetat tillsammans med konsulterna, oavsett om resultatet har avsett företagets/koncernens egna produkter/tjänster eller gjorts på beställning från andra företag. Utgifter för egen FoU består av arbetskraftskostnader, övriga driftkostnader, konsultarvoden och investeringar.

Arbetskraftskostnader

Kostnader avseende lön och andra ersättningar t.ex. traktamente i samband med resor samt naturförmåner. Vidare ingår kostnader för lagstadgade arbetsgivaravgifter, andra kollektiva avgifter, pensionskostnader och övriga arbetskraftskostnader. Arbetskraftskostnader som avser ledning och administration av FoU-arbete ingår också.

Övriga driftkostnader

Till FoU-verksamheten tillhörande kostnader för värme, elektricitet, städning, reparation och underhåll av egna lokaler samt kostnader för hyrda lokaler. Även kostnader för förbrukningsmaterial, försäkringar, porto, telefon, böcker, tidskrifter, kontorsmaterial etc. FoU-verksamhetens andel (eventuellt debiterad som pålägg) av kostnader för administration.

Konsultarvoden

Konsultarvoden ingår i driftkostnader om:

- FoU-projektet leds och drivs av företaget.
- Företagets egen personal arbetar tillsammans med konsulterna.
- Företaget står för idéerna samt tar de dagliga besluten som krävs för att projektet ska drivas vidare.

Om så inte är fallet betraktas projektet som extern FoU och redovisas som utlagd FoU.

Redovisning av konsulter

Många företag anlitar i större eller mindre utsträckning konsulter för att utföra FoU-arbete, vanligen när det råder brist på personal eller på just den kompetens som FoU-projektet kräver. Eftersom livscykeln för FoU-resultaten i många branscher är kort, föredrar många företag att använda den kompetens som konsultföretagen redan har. Företeelsen blev allt vanligare i slutet på 90-talet. Konsulternas arbete redovisas endast som en kostnad, konsultarvode, och inte som FoU-personal. Det är alltså inte möjligt att utläsa hur många konsulter som utfört arbete åt företaget. Det är i normalfallet inte en uppgift som företaget har möjlighet att uppgå. En konsekvens av detta blir att FoU-personalen är underskattad i förhållande till FoU-utgifterna.

Det är viktigt att uppgiftslämnarna redovisar konsulter på likartat sätt. Därför ges instruktioner att konsulterna enbart ska tas upp som en FoU-kostnad.

Investeringar

Utgifter för anskaffning av materiella anläggningstillgångar, samt förbättringsarbeten som väsentligt höjer kapacitet, livslängd eller standard på dylika kapitalföremål i förhållande till deras ursprungliga skick. *Generellt gäller att som anskaffning räknas en sådan utgift som balanseras i balansräkningen och på vilken avskrivning görs över den ekonomiska livslängden. Vissa materiella anläggningstillgångar, t.ex. mark är dock inte föremål för avskrivning.* Uppgifterna omfattar både investeringar avsedda enbart för FoU-arbete och FoU-verksamhetens andel av gemensamma investeringar. Om företaget mottagit bidrag från stat, kommun eller EU för hela eller delar av anskaffningsutgiften redovisas utgiften brutto, dvs. före avdrag för bidraget. Icke avdragsgill moms ingår.

Företagssektorn enligt Frascatimanualen

Enligt de internationella anvisningarna (OECD:s så kallade Frascatimanual) omfattar företagssektorn:

...alla företag, organisationer och institutioner vars huvudsakliga verksamhet är produktion av varor och tjänster för allmän försäljning till ett pris som är avsett att åtminstone täcka produktionskostnaderna

...privata icke-vinstdrivande institutioner som i huvudsak betjänar ovan nämnda enheter.

Näringsgrensindelning

I 2013 års undersökning sker indelning i redovisningsgrupper med avseende på bransch enligt Standard för svensk näringsgrensindelning 2007, förkortad SNI 2007. Vid näringslivssektors uppdelning tillhör SNI 01-43 industri och SNI 45-99 tjänster.

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

Redovisningsgrupper, bransch enligt SNI 2007

SNI 2007	Näringsgren
01-99	Samtliga undersökta näringsgrenar
01-43	Varuproducerande företag
01-09	Jord- skogsbruk , fiske, Utvinning av mineraler
10-12	Livsmedel-, dryckesframställning, tobaksvarutillverkning
13-16+18	Textil- Klädes- lädervarutillverkning. Trävaror. utom möbler, Grafisk och annan reproduktion
17	Massa-, pappersvarutillverkning
19-20	Stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter och kemisk tillverkning
21	Farmaceutiska basprodukter, läkemedel
22	Gummi- och plastvarutillverkning
23	Icke-metalliska mineraliska produkter
24	Stål- och metallframställning
25-28	Totalt SNI 25-28
25	Metallvaror utom maskiner och apparater
26	Tillverkning av datorer, elektronik, optik
27	Tillverkning av elapparatur
28	Tillverkning av övriga maskiner
29-30	Motorfordon och andra transportmedel
31-32	Möbler och övrig tillverkning
33	Reparation och installation av maskiner och apparater
35-39	Försörjning av el, gas värme och kyla, vattenförsörjning
41-43	Byggverksamhet
45-99	Tjänstproducerande företag
45-47+55-56	Handel; hotell och restaurang
49-53	Transport och magasinering
58-60	Förlag; film-, video och TV-programföretag
58-63	Informations- och kommunikationsverksamhet
64-66	Finans och försäkringsverksamhet.
68+77-81	Fastighetsverksamhet; uthyrning; fastighetsservice; samt andra stödtjänster
69-70	Juridiska och ekonomiska konsultbyråer; konsulttjänster till företag
71	Arkitektkontor, tekniska konsultbyråer, tekniska provnings- och analysföretag
72	Forsknings- och utvecklingsinstitutioner
73-75+82	Reklam och marknadsundersökning, andra företagstjänster; off förvaltning, försvar, utb. vård, sociala tjänster
+84-99	
	Industriforskningsinstitut

Världsdelsindelning

Uppdelningen är densamma som i föregående undersökningsomgång och följer FN:s indelning av länder, förutom att Karibien och Centralamerika räknas till Nordamerika. Märk att Ryssland tillhör Europa och Turkiet tillhör Asien.

<http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm> (Hämtades 2013-04-08)

Landindelning efter inkomst

Världsbankens klassificering av medlemsländer för att dela in länder efter deras inkomstnivå används i rapporten. Världsbankens indelning består av fyra inkomst kategorier. När det i rapporten endast finns de två grupperingarna låginkomstländer och höginkomstländer ingår Världsbankens lägre medelinkomstländer och låginkomstländer i den första kategorin och Världsbankens höginkomstländer och högre medelinkomstländer har definierats som höginkomstländer.

<http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups> (Hämtades 2015-03-14)

Redovisningsperiod

Uppgifterna avser kalenderåret 2013.

Undersökningsfrekvens

De olika undersökningarna genomförs vartannat år. Data samlas in varje jämt år med siffror avseende året innan.

Bra att veta

Tidsseriebrott år 2005

SCB:s undersökning *FoU inom företagssektorn* har fram t.o.m. 2003 enbart avsett företag med minst 50 anställda. En viktig förändring gjordes i undersökningen år 2005 då företag med 10-49 anställda för första gången inkluderas i undersökningen. De flesta andra länder undersöker även små företag vilket gör att Sveriges FoU i ett internationellt perspektiv tidigare varit underskattad.

Fastprisberäkning

I rapporten förekommer jämförelser över tiden avseende utgifter för egen FoU. Dessa jämförelser är gjorda i 2013 års prisnivå. På detta sätt kompenseras för skillnader mellan åren som uppstår på grund av förändrade priser. Den deflator som används är baserad på bruttonationalprodukten³ i löpande och fasta priser och ser ut på följande sätt:

Deflator för fastprisberäkning, basår 2013

År	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Deflator	1,1627	1,1489	1,0967	1,0419	1,0198	1,0000

Fastprisberäkning till 2013 års prisnivå sker genom att beloppet i löpande priser för år t multipliceras med deflatoren för år t. Samma deflator används i SCB:s ordinarie undersökning *FoU inom företagssektorn 2013*.

Statistikens tillförlitlighet

FoU-verksamheten är ofta nära sammanvävd med annan verksamhet inom ett företag. Personalen delar sin arbetstid mellan FoU och andra arbetsuppgifter. Samma lokaler och samma utrustning används för olika funktioner. Även i de fall en särskild forsknings- eller utvecklingsavdelning finns inom ett företag har personalen en blandning av arbetsuppgift-

³ BNP-uppgifter hämtade från SCB:s och konjunkturinstitutets publicering augusti 2014

er. Inom avdelningen utförs ofta rutinprovningar, kvalitetskontroller och liknande som inte ska räknas som FoU enligt vedertagna definitioner. Uppgifter om FoU-verksamheten finns därför ofta inte direkt tillgängliga hos uppgiftslämnarna utan sammanställningar måste göras innan redovisningen kan lämnas vidare. Om det är omöjligt för företagen att ta fram exakta uppgifter godtas uppskattningar.

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

I allt FoU-arbete ska det finnas ett nyhetsmoment. Ett normalt konstruktions- eller undersökningsarbete som helt följer etablerade rutiner, räknas inte till FoU. Vid serieproduktion räknas utveckling och konstruktion av prototypen som FoU-arbete, däremot inte tillverkning av den första serieenheten. Inom samhällsvetenskap och humaniora är FoU-arbetet ofta inriktat på vidarebearbetning och utveckling av forskningsrön samt tankar och idéer som baseras på tidigare resultat. Det kan dock vara svårt för uppgiftslämnarna att i praktiken tillämpa de angivna definitionerna och avgränsningarna av FoU-verksamheten. Kvaliteten på uppgifterna blir naturligtvis beroende av vilket underlag som finns och med vilken omsorg uppskattningarna görs. FoU-statistiken måste således tolkas med omdöme och viss försiktighet. Den kan endast ge en grov kvantitativ bild av den komplicerade verksamhet det gäller. Enskilda värden bör därmed inte tas som absoluta sanningar. Detta hindrar inte att jämförelser av utfallsvärden mellan olika år ändå kan ge en bra skattning av nivåförändringar.

Mätfel

Mätfel kan exempelvis härledas från oklara definitioner av variabler, misstolkningar av anvisningar etc. Undersökningen kan upplevas som svår för uppgiftslämnaren vilket kan leda till att mindre exakta uppgifter fylls i. Den sistnämnda typen av fel kan delvis fångas upp i den granskning som görs av materialet.

FoU i stora svenskägda internationella koncerner

Undersökningen omfattar de 21 största internationella koncernerna med avseende på antalet anställda utomlands. Urvalet görs utifrån en årlig kartläggning av samtliga koncerner i Sverige som har minst ett dotterbolag i utlandet. Dessa koncerner dominerar både näringslivets anställda utanför Sverige och satsningarna på FoU i Sverige. Detta urval bör ge en bra bild av FoU-verksamheten i utlandet. Principen för urval av koncerner till undersökningen är densamma från år till år. Däremot försvåras jämförelsen mellan åren på grund av omorganisationer, förvärv, avyttringar etc. I slutet av 1990-talet övergick några stora koncerner i utländsk ägo och har i huvudsak ersatts med koncerner med en mindre omfattande FoU-verksamhet. Gällande 2013 års undersökningspopulation har urvalet utökats med en ny koncern. En koncern utgick till följd av ändrade ägandeförhållanden och uppgår nu i ett annat företag som ingår i undersökningen.

Statistisk enhet är koncern, det vill säga den grupp av företag som konsoliderats i ett koncernbokslut. I några fall har av undersökningstekniska skäl underkoncerner undersökts i stället för koncerner i dess helhet.

Utökad undersökning 2011

2011 genomfördes en utökad undersökning av denna grupp koncerner för att ta reda på om det nuvarande urvalet täckte in den FoU-verksamheten som utförs i Sverige av svenskägda internationella koncerner tillräckligt väl, eller om populationen behövde utökas. Resultatet från den utökade undersökning presenteras i rapporten Forskning och utveckling i internationella företag 2011 som går att ladda ner kostnadsfritt från Tillväxtanalys hemsida. Eftersom de 65 koncernerna i den utökade undersökningen endast hade 3,8 miljarder kronor i FoU-utgifter (2011 års prisnivå) var slutsatsen att ett större urval inte tillför något till undersökningen och att det mindre urvalet är tillräckligt bra.

Enkätens omfattning

Enkäten innehåller frågor om koncernens FoU-utgifter och FoU-årsverken i Sverige och utomlands, frågor kring förändringar av FoU-verksamhetens omfattning och förklaringar till befintlig FoU/förändringar av FoU, samt en frivillig fråga om staten kan påverka omfattningen av FoU-verksamheten i Sverige.

Jämförbarhet med annan statistik

Vid jämförelser mellan stora svenska internationella koncerner och industrin respektive näringslivet bör hänsyn tas till täckning av företag i respektive undersökning. Då FoU-statistiken tidigare år inte omfattat samtliga företag, innebär detta att totalen för industrin respektive näringslivet underskattats. I SCB:s undersökning från år 2005 ingår också företag med 10-49 anställda i totalsiffrorna, varför jämförelsen med Tillväxtanalys undersökningar har förbättrats.

Vidare har i några fall koncernerna inte kunnat lämna fullständiga uppgifter om deras FoU-personal i andra länder vilket medfört att FoU-utgifterna har bättre täckning än FoU-årsverken vid jämförelser över tiden.

Undersökningen avseende 2001 har kompletterats med frågor om hur och varför stora förändringar ägt rum i respektive land. Dessutom finns en fråga om staten kan påverka omfattningen av FoU-verksamheten i Sverige. I 2007 års undersökning togs variabeln utbildningsnivå bort. Till 2013 års undersökning gjordes inga förändringar.

Tillförlitlighet totalt

Det förekommer att enskilda koncerner bokför kostnaderna för FoU i ett annat land än det där verksamheten utförs. Detta förhållande har i år liksom tidigare år medfört att vissa koncerner angivit att de har anställda i länder där de antingen har redovisat låga eller inga kostnader alls för FoU.

Bortfall

I undersökningen ingick 21 koncerner. Alla koncerner har besvarat enkäten. Däremot finns ett partiellt bortfall på frågan om förändringar av FoU-verksamhetens omfattning.

FoU i utlandsägda koncerner i Sverige (före detta svenskägda)

Undersökningen baseras på en enkät till 16 stora utlandsägda koncerner om deras FoU-verksamhet i Sverige. Gemensamt för dessa 16 är att de tidigare varit svenskägda och då ingått i undersökningen över stora svenska internationella koncerner. Undersökningen startades då ett antal koncerner genomgått ägarförändringar och intresse fanns att följa dem

vidare. Detta är femte gången undersökningen genomförs, första undersökningsomgången avsåg data för 2003. 2003 omfattade undersökningen 8 koncerner, 2005 ingick 12 koncerner, 2007 ingick 14 koncerner, 2009 ingick 16 koncerner, och 2011 ingick 15 koncerner och 2013 ingick 16 koncerner. Statistisk enhet är koncern, det vill säga den grupp av företag som konsoliderats i ett koncernbokslut.

Enkätens omfattning

Enkäten innehåller frågor om koncernens FoU-utgifter och FoU-årsverken i Sverige, samt hur stor andel av koncernens globala FoU-verksamhet som utförs i Sverige. Enkäten innehåller även frågor kring förändringar av FoU-verksamheten samt om staten kan påverka omfattningen av FoU-verksamheten i Sverige.

Bortfall

Ett objektsbortfall förekommer vilket betyder att 15 koncerner i undersökningen har svarat på enkäten. Även partiella bortfall förekommer: ett partiellt bortfall på frågan om förändringar av FoU-verksamhetens omfattning och tre partiella bortfall på frågan om förklaringar till den befintliga FoU-verksamheten/ökningar av FoU-verksamheten.

SCB:s undersökning av FoU inom näringslivet

SCB:s undersökning *FoU inom företagssektorn 2013* används i rapporten för att komplettera bilden från Tillväxtanalys undersökningar och redovisas här med indelning på utländska företag, svenska internationella företag samt nationella företag. Undersökningen omfattar 7 878 företag med 10 eller fler anställda och består av en totalundersökningsdel och en urvalsdel. Företag med 200 anställda eller fler totalundersöks medan ett urval görs av företag med 10-199 anställda. Här presenteras hur undersökningen används i rapporten. För mer detaljer kring den ordinarie undersökningen, besök www.scb.se/uf0302.

Utlandsägda företag

Tillväxtanalys register över utlandsägda företag har samkörts med SCB:s reguljära FoU-statistik. Undersökningen omfattar sedan 2005 alla företag som har minst 10 anställda (tidigare 50 anställda). Uppgifterna avser endast företagets verksamhet i Sverige. Statistisk enhet är företag. Med utlandsägda företag avses företag där mer än hälften av aktiernas röstvärde innehas av en utländsk ägare, vilket är den definition som överenskommit inom EU och OECD.

Svenska internationella företag

Uppgifterna avser ägarland 2012 då 2013 års register inte är färdigställt när rapporten publiceras. Kravet är att koncernmodern är svenskägd och att det måste finnas minst ett dotterbolag i utlandet.

Nationella företag

Företag som inte uppfyllt kraven för att klassas som utlandsägt eller svenskt internationellt har klassificerats som nationellt företag/koncern.

Enkätens omfattning

För att komplettera Tillväxtanalys uppgifter är endast variablerna FoU-utgifter och FoU-årsverken inkluderade. För mer information om andra variabler besök www.scb.se/uf0302.

Tillförlitligheten totalt

FoU inom företagssektorn inte är utformad för att brytas ner i ägarkategorier, det vill säga urvalet är inte anpassat för detta. Siffrorna för ägandekategorierna är därmed behäftade med en storleksmässigt okänd osäkerhet, inga konfidensintervall redovisas. Eftersom det är okänt inom vilket spann det sanna värdet befinner sig bör resultaten för de olika ägandekategorierna tolkas med viss försiktighet, särskilt vid jämförelser mellan åren.

Konfidensintervall för totalsiffrorna finns fritt tillgängligt i SCB:s statistikdatabas.

Bortfall

I undersökningen ingick totalt 7 878 företag och andelen inkomna blanketter uppgick till knappt 92 procent eller 7 243 stycken, resterande är objektbortfall.

Ordlista/List of terms

akademiker	university graduate
akademisk utbildning	university education
andel	share
andra	other
anställda	employees
antal	number
användare	user
arbetskraftskostnader	labour costs
bolagstyp	type of enterprise
bransch	industry
byggnader	buildings
dela	share
dotterbolag	subsidiary
driftkostnader	currents costs
därav	thereof
egen FoU	intramural R&D
egna medel	own funds
enheter	units
fasta priser	constant prices
finansieringskälla	source of fund
forskare	researcher
forskarutbildade	PhD
forskning	research
forskningsstiftelser	Public Research Foundations
FoU	R&D
FoU-utgifter	R&D expenditures
förekomma	occur
företag	enterprise
företagssektor	Business Enterprise Sector
fördlingsvärde	value added
gemensam	common
grundforskning	basic research
högskola	university
industri	manufacturing industry
inventarier	equipment
investeringar	investments
IVA	Royal Swedish Academy of Engineering Sciences
koncern	enterprise group
koncernföretag	enterprise within the group
konsult	consultant
kostnader	costs
kvinnor	women
källor	sources
land	country
landsting	county council
lantbruksvetenskap	agricultural science

läkemedelsindustri	Pharmaceutical industry
län	county
löpande priser	current prices
mark	land
maskinindustri	industry of machinery
massa- och pappersindustri	industry for pulp, paper and paper products
medicin	medicine
mellan	between
miljö	environment
mottaga	receive
naturvetenskap	natural sciences
näringslivet	the business sector
offentlig sektor	General Government Sector
offentliga medel	government funds
omsättning	turn-over
Privat icke vinstdrivande sektor	Private Non- Profit Sector
procent	percent
saluvärde	market value
samarbete	co-operation
samhällsvetenskap	social sciences
samtliga	total
själfinansiering	own funds
sektor	sector
SCB	Statistics Sweden
självfinansiering	own funds
stor	large
storlek	size
struktur	structure
största	largest
summa	sum
SUN	ISCED
svenska	Swedish
svenskägda	Swedish owned
Sverige	Sweden
teknik	engineering
tekniker	technician
tillverkning	manufacturing
Tillväxtanalys	The Swedish Agency for Growth Policy Analysis
tillämpad forskning	applied research
tjänster	services
totalt	total
transportmedelsindustri	manufacture of transport equipment
universitets- och högskolesektor	Higher Education Sector
utbildning	education
utbildningsnivå	level of education
utgifter	expenditure
utlandet	abroad
utlandsägda företag	foreign owned enterprises
utländsk	foreign

utrustning

equipment

utveckling

development

vård

healthcare

årsverke

person-year

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar, analyser och internationellt kontaktskapande och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

Statistikserien:

Konkurser och offentliga ackord ingår i Statistikserien. Här redovisar vi den löpande statistikproduktionen

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Svar direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.

PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter

är exempel på publikationer i serien.