



Forskning och utveckling i internationella företag 2015

De stora svenska internationella koncernerna genomförde FoU-verksamhet för totalt drygt 76 miljarder kronor under 2015, en ökning med 2 miljarder jämfört med 2013. Utgifterna för FoU-verksamheten i Sverige var dryga 39 miljarder kronor, vilket var en minskning jämfört med 2013.

**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: Sonja Daltung

Östersund maj 2017

Dnr 2017/083



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Producent

SCB

Enheten för Industriindikatorer, FoU och IT

Box 24 300, 104 51 Stockholm

Telefon 010 497 40 00

www.scb.se

Förfrågningar:

Sandra Dovärn, Martin Löwing

Telefon 010 479 40 09 alt 010 479 45 49

E-post sandra.dovarn@scb.se alt

martin.lowing@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 2017

Jan Cedervärn
T.f avdelningschef, Entreprenörskap och näringsliv
Tillväxtanalys

Innehållsförteckning

Sammanfattning	7
Summary	8
1 Inledning	9
2 FoU i stora svenskägda internationella koncerner	11
2.1 Utgifter för egen FoU	11
2.2 Årsverken för FoU	13
2.3 FoU-intensitet	14
2.4 Så har ursprungspopulationen utvecklats åren 2003–2015	15
3 FoU i stora utländska koncerner (f.d. svenskägda)	18
4 Förändringar i koncernernas FoU-verksamhet och statens roll	19
4.1 Förändringar av FoU-verksamhetens omfattning	19
4.2 Motiv till var FoU-verksamheten lokaliseras	21
4.3 Åtgärder som svenska staten kan vidta för att främja FoU	23
5 FoU i svenska och utländska företag i Sverige	24
5.1 FoU-utgifter efter ägande	24
5.2 FoU-utgifter efter sektor	25
5.3 Finansieringen av egen FoU	26
5.4 Mottagare av utlagd FoU	27
6 Tabellbilaga	29
6.1 Teckenförklaring/Explanation of symbols	29
Fakta om statistiken	37
6.2 Redovisningsgruppen	39
6.3 Bra att veta	40
6.4 FoU i stora svenskägda internationella koncerner	41
6.5 FoU i utlandsägda koncerner i Sverige (före detta svenskägda)	42
6.6 SCB:s undersökning av FoU inom näringslivet	42
Ordlista/List of terms	44

Tabeller

Tabell 1 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2005-2015, 2015 års prisnivå, mnkr	12
Tabell 2 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner efter hög- och låginkomstländer, vartannat år 2005–2015, 2015 års prisnivå, mnkr	13
Tabell 3 Årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2005–2015, antal.....	14
Tabell 4 FoU-intensitet (FoU-årsverken/antal anställda) i stora svenska internationella koncerner 2015, procent	15
Tabell 5 FoU i stora utländska koncerner i Sverige, vartannat år 2003–2015, mnkr, 2015 års prisnivå.....	18
Tabell 6 Orsaker till förändringar av FoU-verksamheten i utlandet och i Sverige mellan åren 2013–2015 hos svenskägda koncerner. Antal svar	20
Tabell 7 Orsaker till förändringar av FoU-verksamheten i Sverige mellan åren 2013–2015 hos utlandsägda koncerner. Antal svar	21
Tabell 8 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige 2015, svenskägda koncerner. Antal svar.....	22
Tabell 9 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige, 2015 hos utlandsägda koncerner. Antal svar	22
Tabell 10 Kan svenska staten vidta åtgärder för ökade eller bibehållna satsningar på FoU-verksamheten i Sverige. Antal svar	23
Tabell 11 Utgifter för egen FoU i Sverige 2015, fördelat efter ägande, industri- och tjänstesektor, mnkr	25
Tabell 12 Utgifter efter egen FoU i Sverige 2015, fördelat efter ägande, industri- och tjänstesektor, procent	25
Tabell 13 Utgifter för egen FoU i Sverige 2015, fördelat efter ägande, industri- och tjänstesektor, procent	26
Tabell 14 Finansieringskällor för egen FoU i Sverige 2013 och 2015, fördelat efter ägande, 2015 års prisnivå, mnkr	27
Tabell 15 Finansieringskälla för egen FoU i Sverige 2013 och 2015, fördelat efter ägande, procent	27
Tabell 16 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2013 och 2015. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr, 2015 års prisnivå	28
Tabell 17 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2013 och 2015. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, procent.....	28
Tabell 18 Utgifter för egen FoU i stora svenskägda internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2015 års prisnivå, mnkr	29
Tabell 19 Antal årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2005–2015	30
Tabell 20 FoU-intensitet i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/region, 2015	31
Tabell 21 Antal årsverken för FoU 2015 i Sverige. Fördelning efter kön, ägande och näringslivssektor.....	31
Tabell 22 Utgifter för egen FoU och antal årsverken för FoU 2007-2015 i Sverige, 2015 års prisnivå, mnkr och antal. Fördelning efter ägarland.....	32
Tabell 23 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU i Sverige 2015. Fördelning efter ägande och näringslivssektor, mnkr	33

Tabell 24 Utgifter för egen FoU 2015 i Sverige. Fördelning efter ägande, typ av kostnad samt näringslivssektor, mnkr.....	34
Tabell 25 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU 2015. Fördelning efter län och ägande, mnkr	35
Tabell 26 Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten utförd i Sverige 2015. Fördelning efter finansieringskälla och ägande, mnkr	35
Tabell 27 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2015. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr	36

Diagram

Diagram 1 Utgifter för 9 stora svenska internationella koncerner som varit svenskägda åren 2003–2015, mnkr, 2015 års prisnivå	16
Diagram 2 Årsverken för 9 stora svenska internationella koncerner som förblivit svenskägda åren 2003–2015, antal årsverken.....	17
Diagram 3 Utgifter för FoU-verksamhet 2007–2015 i Sverige. Fördelning efter ägarland, procent.	25

Sammanfattning

De stora svenskägda internationella koncernernas FoU

De stora svenska internationella koncernerna genomförde FoU-verksamhet för totalt drygt 76 miljarder kronor under 2015, en ökning med 2 miljarder jämfört med 2013, 2015 års prisnivå. Utgifterna för FoU-verksamheten i Sverige var dryga 39 miljarder kronor, vilket var en minskning jämfört med 2013. Under 2015 utförde de svenskägda koncernerna FoU för drygt 37 miljarder kronor utomlands, och det var dotterbolag i Europa, Asien och Nordamerika som stod för en majoritet av utgifterna. Koncernernas utgifter för FoU ökade i Nordamerika, medan utgifterna i övriga världsdelar var i princip oförändrade.

FoU i utlandsägda (f.d. svenskägda) koncerner

De utlandsägda koncernerna uppger att de utfört FoU-verksamhet för knappt 32 miljarder kronor i Sverige under 2015. Antalet utförda FoU-årsverken för de utlandsägda, f.d. svenskägda koncernerna uppgick till dryga 16 000 i Sverige under 2015.

FoU i Sverige

Majoriteten av Sveriges FoU-verksamhet bedrivs i företagssektorn. År 2015 uppgick FoU-utgifterna i företagssektorn till dryga 95 miljarder kronor, vilket motsvarar 70 procent av de totala utgifterna. Den näst största sektorn är universitets- och högskolesektorn vars utgifter uppgick till nästan 37 miljarder kronor. Det motsvarar 27 procent av de totala FoU-utgifterna. Andelen FoU-utgifter inom offentlig sektor uppgick till 3 procent, medan den privata icke-vinstdrivande sektorn stod för mindre än en procent. Ungefär 42 procent av näringslivets FoU, i termer av utgifter för FoU, utfördes av utlandsägda företag 2015, vilket är en ökning jämfört med 2013. När företagens FoU-utgifter relateras till de totala utgifterna för näringslivets FoU i Sverige är Storbritannien, Tyskland, USA och Nederländerna stora ägarländer. Med ägarland menas det land där företagets koncernmoder är belägen.

Summary

R&D in surveyed enterprise groups

Swedish owned enterprise groups conducted R&D worldwide for SEK 76 billion in 2015. This was an increase of nearly SEK 2 billion compared to 2013, at the 2015 price level. The expenditure for R&D in Sweden was SEK 39 billion, a decrease compared to 2013.

The Swedish-owned international enterprise groups carried out R&D for SEK 37 billion abroad, primarily in Europe, Asia and North America. The R&D expenditures in North America increased compared to 2013 but in other parts of the world, the R&D expenditure was about at the same level as in 2013.

R&D in foreign (formerly Swedish) enterprise groups

In 2015 the surveyed foreign-owned enterprise groups' expenditures were nearly SEK 32 billion in Sweden. The number of R&D person years carried out in the foreign-owned enterprise groups' amounted to 16 000 in 2015.

R&D in Sweden

The business enterprise sector had the largest R&D expenditure, SEK 95 billion, corresponding to 70 percent of Sweden's total R&D expenditure in 2015. The higher education sector had the second largest R&D expenditure, amounting to SEK 37 billion, or 27 percent of total R&D expenditure in 2015. The share of R&D expenditure in the government sector was 3 percent, while R&D in the private non-profit sector accounted for less than one percent of Swedish R&D expenditure. Foreign-owned companies carried out about 42 percent of R&D-activities in the Swedish business sector in 2015, an increase compared to 2013. The largest proportions of foreign-owned companies' R&D expenditure in Sweden came from firms, where the parent companies of the group, were located in the UK, Germany, the United States and Netherlands.

1 Inledning

I följande rapport presenteras statistik över forskning och utveckling (FoU) i internationella företag ur ett svenskt perspektiv. Uppgifterna avser år 2015. 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 koncernens FoU-verksamhet i hela världen medan undersökningen FoU inom företagssektorn endast avser uppgifter om FoU-verksamheten i Sverige för det enskilda företaget.

Rapporten är strukturerad i fyra avsnitt och avslutas med en tabellbilaga samt Fakta om statistiken:

- FoU i stora svenska internationella koncerner
- FoU i stora utländska koncerner (före detta svenskägda)
- Förändringar i koncernernas FoU-verksamhet och statens roll
- FoU i företag i Sverige, svenska och utländska företag.
- Tabellbilaga
- Fakta om statistiken

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 innehåses 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.

2 FoU i stora svenskägda internationella koncerner

Svenska internationella koncerner

Svenskägda koncerner med minst ett dotterbolag i utlandet.

Följande avsnitt bygger på en enkätundersökning av 20 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 2015. Utlagd FoU, det vill säga forskning och utveckling som koncernerna gett i uppdrag åt andra att genomföra, mäts inte i undersökningen. De koncerner som ingått i undersökningen har förändrats under åren och därför bör jämförelser mellan åren göras med försiktighet. I kapitel 1.4 redogörs därför för en population som varit konstant sedan 2003.

2.1 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 76,8 miljarder kronor under 2015, en ökning med 2 miljarder jämfört med 2013, 2015 års prisnivå. Utgifterna för FoU-verksamheten i Sverige var dryga 39 miljarder kronor, en minskning med 1,7 miljarder jämfört med 2013. De undersökta koncernerna uppgav utgifter för egen FoU i Sverige till ett belopp motsvarande 40 procent av hela svenska näringslivets FoU-utgifter. Koncernernas utgifter för FoU i Sverige motsvarade 51 procent av koncernernas totala utgifter för FoU-verksamhet.

Under 2015 utförde de svenskägda koncernerna FoU för 37,6 miljarder kronor utomlands, och det var dotterbolag i Europa, Asien och Nordamerika som stod för en majoritet av utgifterna. Koncernernas utgifter för FoU ökade i Nordamerika, medan utgifterna i övriga världsdelar var i princip oförändrade.

Tabell 1 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2005-2015, 2015 års prisnivå, mnkr

	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Totalt i världen	66 106	83 523	82 230	80 459	74 754	76 813
Sverige	36 988	48 133	44 166	44 629	40 928	39 225
Utlandet	29 118	35 391	38 064	35 831	33 825	37 588
Norden	2 399	3 292	2 980	1 443	1 383	1 464
EU28	14 625	18 316	17 323	13 602	14 580	14 269
EU15	13 997	17 683	16 395	12 376	13 129	13 340
Europa	15 152	19 811	18 758	14 491	15 484	15 386
Nordamerika	7 434	8 666	8 370	9 108	10 063	13 826
Sydamerika	1 390	582	1 016	705	778	635
Asien	4 794	5 614	9 423	11 046	7 119	7 313
Afrika	58	203	205	131	..	..
Oceanien inkl. Australien	214	311	242	349	..	..
<i>Ej fördelat</i>	<i>77</i>	<i>203</i>	<i>50</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>128</i>

Populationsförändringar kan påverka jämförbarheten mellan åren, se vidare i Fakta om statistiken. Europa, Norden, EU28 och EU15 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).

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

I både hög- och låginkomstländer har FoU-utgifterna ökat. Bland höginkomstländerna var utgifterna år 2015 sammanlagt 36 miljarder kronor vilket var en ökning med 3,5 miljarder, 2015 års prisnivå. Bland låginkomstländer var utgifterna 1,4 miljarder, en ökning med 85 miljoner kronor. En viss del av förändringarna mellan åren kan bero på populationsförändring då länder kan byta inkomstkategori mellan åren. Inga populationsförändringar finns dock mellan 2013 och 2015.

Tabell 2 FoU-utgifter i stora svenska internationella koncerner efter hög- och låginkomstländer, vartannat år 2005–2015, 2015 års prisnivå, mnkr

	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Totalt i världen	66 106	83 523	82 230	80 459	74 754	76 813
varav i Sverige	36 987	48 132	44 166	44 629	40 928	39 225
varav i andra höginkomstländer	27 298	33 579	34 548	34 849	32 502	36 052
varav i låginkomstländer	1 818	1 691	3 511	982	1 323	1 408
<i>låginkomstländer, %</i>	2,87	2,12	4,43	1,26	1,77	1,84

Populationsförändringar kan påverka jämförbarheten mellan åren, se vidare i Fakta om statistiken.

2.2 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 56 594 årsverken under 2015. Det innebär en ökning med 371 stycken jämfört med 2013. Antalet årsverken som utfördes i Sverige minskade samtidigt som antalet årsverken utomlands, och då främst i Nordamerika, ökade. Sedan 2005 har antalet årsverken hos de stora svenska internationella koncernerna ökat med drygt 18 000 och ökningen har skett utomlands. Antalet årsverken för FoU utomlands uppgick 2005 till 16 484 och under 2015 var antalet FoU-årsverken 35 720, vilket betyder en ökning med drygt 19 000 årsverken. Koncernernas årsverken för FoU har ökat kraftigt i Asien de senaste tio åren från 1 678 årsverken 2005 till 11 091 stycken 2015. Även årsverkerna utförda i Europa och Nordamerika har ökat, båda med mer än 4 500 stycken sedan 2005. Den enda kontinent där antalet årsverken har minskat sedan 2005 är Afrika.

Tabell 3 Årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner, vartannat år 2005–2015, antal

	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Totalt i världen	38 204	45 613	42 585	52 236	56 223	56 594
Sverige	21 720	23 239	19 825	20 728	22 037	20 874
Utlandet	16 484	22 374	22 760	31 508	34 186	35 720
Norden	1 337	2 092	1 688	1 019	1 238	1 077
EU28	9 285	12 418	11 394	10 831	13 363	13 197
EU15	8 869	11 631	10 395	9 320	11 631	11 251
Europa	9 568	13 199	12 025	11 666	14 325	14 392
Nordamerika	4 481	4 487	4 510	7 070	8 166	9 178
Sydamerika	323	398	335	482	573	547
Asien	1 678	3 839	5 496	11 808	10 664	11 091
Afrika	232	165	142	177	165	160
Oceanien inkl. Australien	144	208	260	305	293	284
Ej fördelat	58	78	-	-	-	68

Populationsförändringar kan påverka jämförbarheten mellan åren, se vidare i Fakta om statistiken. Europa, Norden, EU 28 och EU 15 redovisas exklusive Sverige.

2.3 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 2015 till 18,4 procent jämfört med 6,2 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 7,1 respektive 8,44 procent. Lägst var FoU-intensiteten i Afrika och Sydamerika där den var 0,91 respektive 1,15 procent.

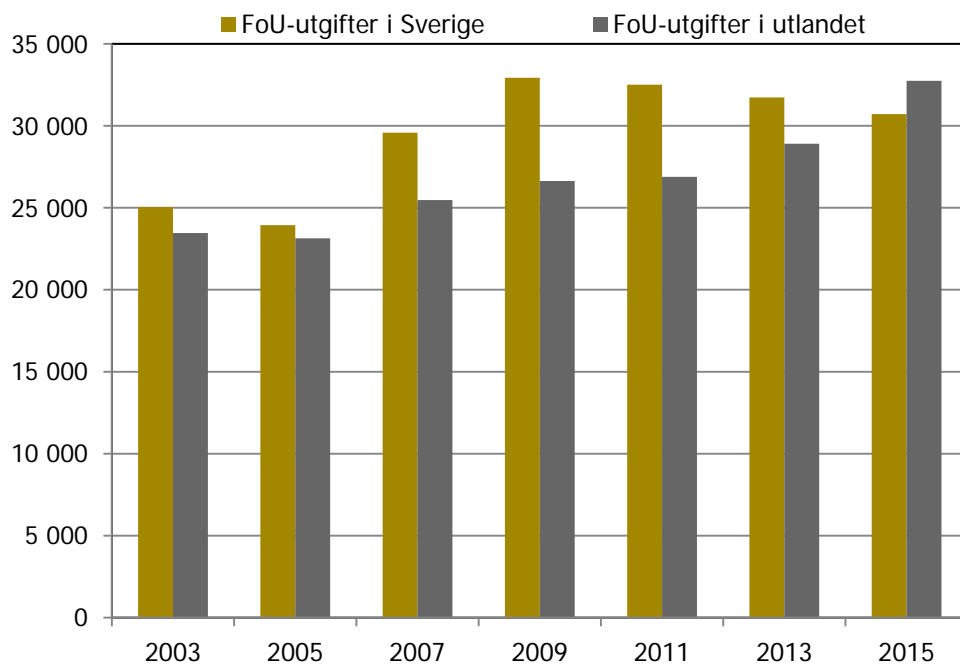
Tabell 4 FoU-intensitet (FoU-årsverken/antal anställda) i stora svenska internationella koncerner 2015, procent

	Medelantalet anställda	Antal årsverken	FoU-intensitet
Totalt i världen	686 064	56 594	8,25
Sverige	113 725	20 874	18,35
Utlandet	572 339	35 720	6,24
Norden	25 450	1 077	4,23
EU28	209 558	13 197	6,30
EU15	169 493	11 251	6,64
Europa	229 975	14 392	6,26
Nordamerika	108 688	9 178	8,44
Sydamerika	47 715	547	1,15
Asien	156 809	11 091	7,07
Afrika	17 630	160	0,91
Oceanien inkl. Australien	9 833	284	2,89

2.4 Så har ursprungspopulationen utvecklats åren 2003–2015

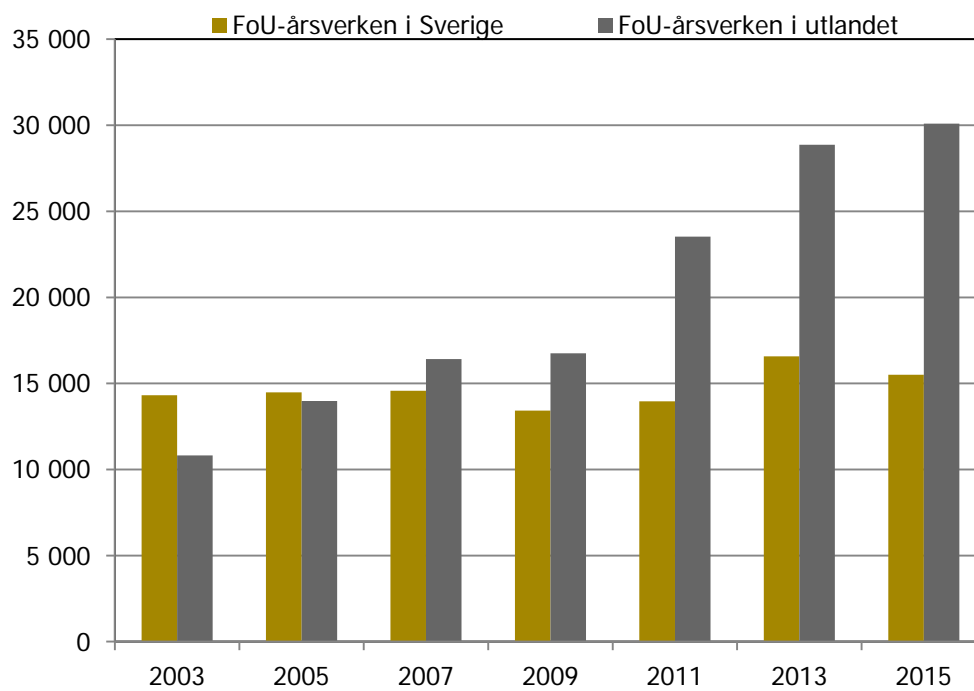
Av de 17 koncerner som ingick i 2003 års undersökning som stora svenska internationella koncerner återfanns 9 som fortsatt svenska i 2015 års undersökning. Resterande koncerner har antingen blivit utlandsägda eller utgått ur undersökningen av andra skäl. För de 9 koncerner som varit svenskägda under hela jämförelseperioden 2003–2015 har FoU-utgifterna i Sverige ökat från drygt 25 miljarder kronor 2003 till drygt 30 miljarder 2015, 2015 års prisnivå. I utlandet ökade utgifterna under samma period från cirka 24 miljarder till drygt 32 miljarder kronor, 2015 års prisnivå. År 2015 bedrev dessa nio koncerner 76 procent av de totala FoU-utgifterna inom stora svenska internationella koncernerna. Av de FoU-utgifterna som bedrevs av stora internationella koncerner i Sverige så återfanns 78 procent inom dessa nio koncerner. I Utlandet stod dessa nio koncerner för 87 procent av de totala FoU-utgifterna inom stora internationella koncerner.

Diagram 1 Utgifter för 9 stora svenska internationella koncerner som varit svenskägda åren 2003–2015, mnkr, 2015 års prisnivå



Den arbetade tiden inom FoU-verksamheten i Sverige har ökat med 8 procent från 14 312 till 15 502 årsverken mellan åren 2003 och 2015. Under samma period har årsverken utförda i utlandet mer än fördubblats, ökningen från 10 815 till 30 090 årsverken motsvarar 171 procent. År 2015 återfanns 80 procent av det totala antalet FoU-årsverken, inom de stora internationella koncernerna, i dessa nio koncerner.

Diagram 2 Årsverken för 9 stora svenska internationella koncerner som förblivit svenskägda åren 2003–2015, antal årsverken



3 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. I undersökningen avseende uppgifter för 2015 ingick 17 koncerner, en av dessa koncerner har inte besvarat enkäten.²

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 32 miljarder kronor i Sverige under 2015. 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 16 455 i Sverige under 2015, vilket motsvarar 29 procent av hela svenska näringslivets årsverken för FoU.

Tabell 5 FoU i stora utländska koncerner i Sverige, vartannat år 2003–2015, mnkr, 2015 års prisnivå

	2005	2007	2009	2011	2013	2015
FoU-utgifter, miljoner kr	20 425	21 514	17 562	25 112	28 969	31 723
FoU-årsverken, antal	12 998	12 491	12 574	14 862	15 615	16 455

Populationsförändringar kan påverka jämförbarheten mellan åren, se vidare i Fakta om statistiken.

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 0–100 procent. Totalt sett var Sveriges andel av de undersökta utländsägda koncernernas FoU-utgifter ungefär 42 procent 2015. Den största minskningen av Sveriges andel av FoU-utgifter för en enskild koncern var från 46 till 12 procent och största ökningen från 16 till 95 procent.

² År 2005 ingick 12 koncerner, år 2007 hade antalet ökat till 14, år 2009 ingick 16 koncerner, år 2011 ingick 15 koncerner och år 2013 ingick 16 koncerner, varav 15 svarade. År 2005–2011 svarade samtliga koncerner.

4 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 31 länder som klassas som låginkomstland.

4.1 Förändringar av FoU-verksamhetens omfattning

Koncernerna har fått svara på frågan hur koncernföretagens FoU-verksamhet förändrats i omfattning mellan åren 2013 och 2015. 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.

4.1.1 Förändringar i svenskägda koncerner

Det vanligaste svaret för hur koncernernas FoU-verksamhet förändrats utomlands var att den hade ökat, framförallt i höginkomstländer. 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.

Det näst vanligaste svaret var att FoU-verksamheten inte förändrats väsentligt mellan 2013 och 2015. Färst koncerner rapporterade minskningar i FoU-verksamheten mellan 2013 och 2015. Den mest förekommande orsaken till minskningar av FoU-verksamheten i höginkomstländer var att koncernen dragit ned på FoU-verksamheten inom den befintliga verksamheten mellan 2013 och 2015. Den näst vanligast förekommande orsaken till minskningar var att företaget omlokaliserat FoU-verksamhet från landet. Försäljningar och nedläggningar var mindre vanliga svar.

Gällande omfattningen av koncernernas FoU-verksamhet i Sverige var det vanligaste svaret att verksamheten ökat mellan 2013 och 2015. Majoriteten, åtta koncerner, uppgav att FoU-verksamheten i Sverige ökat då koncernen expanderat FoU-verksamhet inom den befintliga verksamheten. Endast en koncern svarade att deras FoU-verksamhet i Sverige minskat och angav att orsaken var att det skett en minskning av FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet.

Tabell 6 Orsaker till förändringar av FoU-verksamheten i utlandet och i Sverige mellan åren 2013–2015 hos svenskägda koncerner. Antal svar

	Svenskägda i utlandet				Svenskägda i Sverige
	Höginkomstländer	Högre medelinkomstländer	Lägre medelinkomstländer	Låginkomstländer	
Ökningar	113	28	11	0	12
Företaget har expanderat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	64	15	5	0	8
Företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet	28	5	1	0	2
Företaget har etablerat ny FoU-verksamhet	9	4	2	0	1
Företaget har omlokalisert FoU-verksamheten till detta land	12	4	3	0	1
Minskningar	33	8	1	0	1
Företaget har minskat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	15	5	1	0	1
Försäljning av verksamhet som innehöll FoU	1	0	0	0	0
Nedläggning av verksamhet som innehöll FoU	5	0	0	0	0
Företaget har omlokalisert FoU-verksamhet från detta land	12	3	0	0	0
Ingen väsentlig förändring	69	16	4	0	6

Kommentar: Höginkomstländer redovisas exklusive Sverige.

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

Fyra utlandsägda koncerner svarade att det inte skett någon väsentlig förändring gällande omfattningen av koncernens FoU i Sverige. Tre koncerner uppgav att deras FoU-verksamhet minskat inom befintlig verksamhet och två att de omlokalisert FoU-verksamheten från Sverige. 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 2013–2015 hos utlandsägda koncerner. Antal svar

	Utlandsägda i Sverige
Ökningar	11
Företaget har expanderat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	6
Företaget har etablerat ny FoU-verksamhet	2
Företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet	1
Företaget har omlokalisert FoU-verksamheten till detta land	2
Minskningar	5
Företaget har omlokalisert FoU-verksamhet från detta land	2
Företaget har minskat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	3
Nedläggning av verksamhet som innehöll FoU	0
Försäljning av verksamhet som innehöll FoU	0
Ingen väsentlig förändring	4

4.2 Motiv till var FoU-verksamheten lokaliseras

I Tabell 8 redovisas de svenskägda koncernernas viktigaste förklaringar till befintlig FoU-verksamhet samt till ökning i FoU-verksamheten mellan 2013 och 2015. De stora svenskägda koncernerna besvarade frågan dels för de länder där de bedriver FoU-verksamhet och dels för sin verksamhet i Sverige. Flera förklaringar kunde anges för de olika länderna. Svaren redovisas enligt Världsbankens inkomstklassificering av länder.

Den vanligast förekommande förklaringen bland svenskägda koncerner till FoU-verksamhet i utlandet 2015 var att koncernens produktionsenhet/er krävde egen FoU-kapacitet i landet. Den näst vanligaste förklaringen för FoU-verksamheten i höginkomstländer och högre medelinkomstländer var att företaget måste finnas i landet för att kunna anpassa produkt eller process efter specifika kund- eller marknadskrav i. I lägre medelinkomstländer var den istället kostnadsbesparingar. Kostnadsbesparingar var den minst frekvent förekommande förklaringen till befintlig FoU-verksamhet samt till ökning i FoU-verksamheten i andra höginkomstländer.

Den vanligaste förklaringen till FoU-verksamhet i Sverige var tillgången till kvalificerad arbetskraft, medan kostnadsbesparingar var den minst förekommande förklaringen.

Tabell 8 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige 2015, svenskägda koncerner. Antal svar

	Svenskägda i utlandet				Svenskägda 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	90	24	5	0	6
Företagets produktionsenhet/er kräver egen FoU-kapacitet i detta land	115	33	7	0	6
Tillgången till forskning vid universitet och högskolor samt institut i detta land är nödvändig för företagets utvecklingsbehov	46	8	2	0	7
Tillgång till kvalificerad arbetskraft i FoU-verksamheten finns i detta land	57	6	3	0	9
Tillgång till kvalificerade leverantörer av komponenter och system med egen FoU-kapacitet (teknikledande) finns i detta land	29	5	1	0	2
Andra företag - konkurrenter, kompletterande företag - som är innovativa och har höga kvalitetskrav finns i detta land	34	5	1	0	4
Kostnadsbesparingar	21	12	6	0	1

Även för utlandsägda (f.d. svenskägda) koncerner var tillgången till kvalificerad arbetskraft den vanligaste förklaringen till befintlig FoU-verksamhet samt till öknings i FoU-verksamheten i Sverige 2015. Även tillgången till forskning vid universitet och högskolor samt institut i Sverige var en vanlig förklaring bland de utlandsägda (f.d. svenskägda) koncernerna.

Tabell 9 Viktigaste förklaringarna till FoU-verksamhet i utlandet och i Sverige, 2015 hos utlandsägda koncerner. Antal svar

	Utlandsägda i Sverige
Företaget måste finnas i detta land för att kunna anpassa produkt eller process efter specifika kund-/marknadskrav	2
Företagets produktionsenhet/er kräver egen FoU-kapacitet i detta land	3
Tillgången till forskning vid universitet och högskolor samt institut i detta land är nödvändig för företagets utvecklingsbehov	9
Tillgång till kvalificerad arbetskraft i FoU-verksamheten finns i detta land	13
Tillgång till kvalificerade leverantörer av komponenter och system med egen FoU-kapacitet (teknikledande) finns i detta land.	3
Andra företag - konkurrenter, kompletterande företag - som är innovativa och har höga kvalitetskrav finns i detta land	3
Kostnadsbesparingar	4

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

4.3 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.

De svenskägda koncernerna uppgav skattelättnader som en angelägen åtgärd, detta var den vanligaste åtgärden som angavs. Den vanligaste anledning bland både utländska och svenska koncerner var dock satsningar på utbildning och säkerställandet av kompetens. Framförallt verkade det finnas en oro över att antalet universitets-, och högskoleingenjörer inte kommer att täcka efterfrågan om några år. Flera av de svenska koncernerna ansåg också att staten kan rikta sina satsningar på strategiska områden. Andra svar rörde bland annat bostadssituationen i Stockholmsområdet som gör det svårt att attrahera kompetens.

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

	Stora svenskägda	Stora utlandsägda
Ja, skattelättnader	6	2
Ja, satsning på utbildning/säkerställa tillgång på kompetens	5	4
Ja, statlig finansiering av strategiska områden	5	0
Ja, lägre arbetsgivaravgifter	4	0
Ja, stimulera samverkan mellan olika aktörer (universitet, institut, myndigheter och företag)	3	1
Nej, vet ej	2	0
Ja, branschspecifika satsningar	1	0
Ja, flexibilitet i anställningsförhållanden	1	0
Ja, verka för frihandel och frihandelsavtal	1	0
Ja, tillgång till exportkrediter	1	0
Ja, annat	1	2
Ja, ökat stöd i demonstrationsfasen/tidig implementering/utvecklingsstöd	0	1

5 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 2015*. Majoriteten av Sveriges FoU-verksamhet bedrivs i företagssektorn. År 2015 uppgick FoU-utgifterna i företagssektorn till dryga 95 miljarder kronor, vilket motsvarar 70 procent av de totala utgifterna. Den näst största sektorn är universitets- och högskolesektorn vars utgifter uppgick till nästan 37 miljarder kronor. Det motsvarar 27 procent av de totala FoU-utgifterna. Andelen FoU-utgifter inom offentlig sektor uppgick till 3 procent, medan den privata icke-vinstdrivande sektorn stod för mindre än en procent.

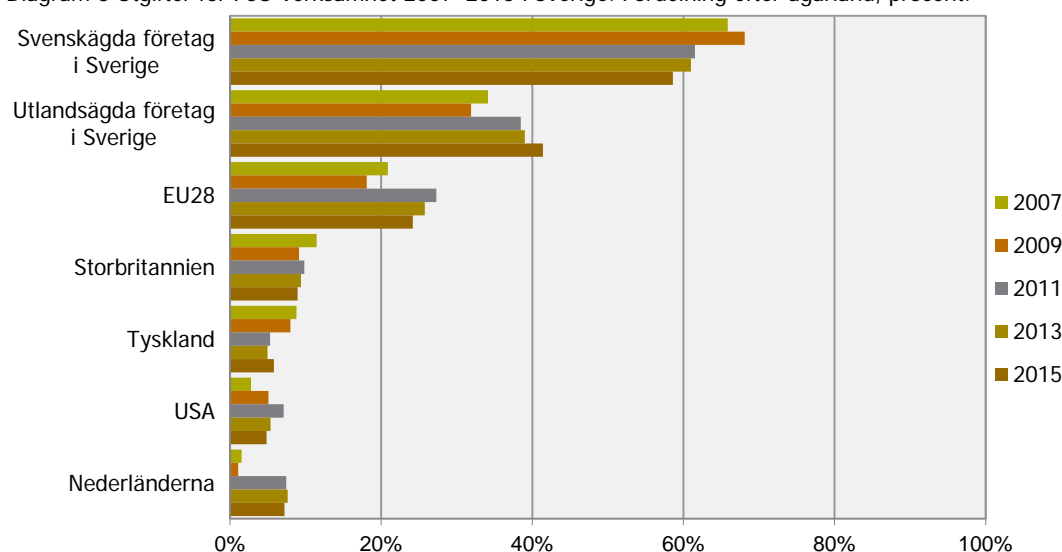
Resultaten från undersökningen redovisas här med indelning på utländska företag, svenska internationella företag och nationella företag. Avsnittet kompletterar Tillväxtanalys undersökningar av de stora internationella koncernerna i kapitel 1 och 2. Undersökningen *FoU inom företagssektorn* är en urvalsundersökning som vänder sig till företag med 10-199 anställda. För företag med 200 eller fler anställda genomförs en totalundersökning. Undersökningen inkluderar företag i samtliga branscher. Undersökningen genomförs vartannat år och avser endast det egna företagets verksamhet i Sverige och inte hela koncernens verksamhet.

Resultaten från *FoU inom företagssektorn* är inte utformade för att redovisas efter ägarkategorier, det vill säga, urvalet är inte stratifierat på ägarkategori. Siffrorna för ägandekategorierna bör därför tolkas med viss försiktighet. En majoritet, dryga 80 procent, av FoU-utgifterna återfinns inom företag med 200 eller fler anställda. För dessa företag genomförs en totalundersökning. Konfidensintervall för totalsiffrorna finns tillgängliga i SCB:s statistikdatabas. För mer information se Fakta om statistiken.

5.1 FoU-utgifter efter ägande

42 procent av näringslivets FoU, i termer av utgifter för FoU, utfördes av utlandsägda företag 2015, en uppgång med 3 procentenheter sedan 2013. När företagens FoU-utgifter relateras till de totala utgifterna för näringslivets FoU i Sverige är Storbritannien, Tyskland, USA och Nederländerna stora ägarländer. Med ägarland menas det land där företagets koncernmodern är belägen.

Diagram 3 Utgifter för FoU-verksamhet 2007–2015 i Sverige. Fördelning efter ägarland, procent.



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

5.2 FoU-utgifter efter sektor

Näringslivets FoU utförs främst av företag inom industrin i Sverige. År 2015 stod de varuproducerande företagens FoU för drygt 67 miljarder kronor medan motsvarande siffra för de tjänsteproducerande företagen var 28 miljarder.

Tabell 11 Utgifter för egen FoU i Sverige 2015, fördelat efter ägande, industri- och tjänstesektor, mnkr

	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Svenska nationella företag	Totalt
Näringslivet total	40 232	48 915	6 429	95 576
Varuproducerande företag	25 998	39 338	2 106	67 441
Tjänsteproducerande företag	14 234	9 577	4 323	28 134

År 2015 stod de varuproducerande företagen med andra ord för 71 procent medan de tjänsteproducerande företagen stod för 29 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 65 respektive 80 procent av FoU-utgifterna från varuproducerande företag medan endast 33 procent av de svenska nationella företagens utgifter återfanns inom industrin.

Tabell 12 Utgifter efter egen FoU i Sverige 2015, fördelat efter ägande, industri- och tjänstesektor, procent

	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Svenska nationella företag	Totalt
Näringslivet total	100 %	100 %	100 %	100 %
Varuproducerande företag	65 %	80 %	33 %	71 %
Tjänsteproducerande företag	35 %	20 %	67 %	29 %

De svenskins internationella företagen stod för den största andelen, 51 procent, av näringslivets totala FoU-utgifter. De utlandsägda stod för 41 procent medan de svenska nationella endast stod för 7 procent av de totala FoU-utgifterna.

Tabell 13 Utgifter för egen FoU i Sverige 2015, fördelat efter ägande, industri- och tjänstesektor, procent

	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Svenska nationella företag	Totalt
Näringslivet totalt	42 %	51 %	7 %	100 %
Varuproducerande företag	39 %	58 %	3 %	100 %
Tjänsteproducerande företag	51 %	34 %	15 %	100 %

5.3 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 företagets/koncernens personal arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning av andra.

År 2015 uppgick utgifterna för egen FoU-verksamhet bland företag i Sverige till nästan 96 miljarder kronor. En jämförelse mellan åren 2013 och 2015 visar att utgifterna för egen FoU utförd i Sverige ökade med nästan 7 miljarder kronor, mätt i 2015 års prisnivå. Bland de utlandsägda företagen ökade utgifterna för egen FoU från 35 till 40 miljarder kronor mellan 2013 och 2015, 2015 års prisnivå. De nationella företagen har däremot haft sjunkande utgifter för FoU vilka minskade med 4 miljarder kronor under perioden, motsvarande en minskning med 38 procent. De svenskägda internationella företagen ökade sina utgifter för egen FoU från 44 till 49 miljarder kronor. 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. Oavsett om företagen är utlandsägda, svenska internationella eller nationella så finansieras FoU-verksamheten till största delen genom självfinansiering. Privat finansiering från Sverige minskade totalt sett från 12 miljarder till 7 miljarder kronor, 2015 års prisnivå. Här ingår finansiering av FoU från företag i Sverige, både inom och utom koncern.

Tabell 14 Finansieringskällor för egen FoU i Sverige 2013 och 2015, fördelat efter ägande, 2015 års prisnivå, mnkr

Finansieringskälla	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Totalt	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Totalt	34 711	40 232	43 856	48 915	10 402	6 429	88 970	95 576
Självfinansiering	25 556	27 393	34 344	38 457	5 841	4 044	65 741	69 894
Offentlig finansiering	792	406	4 433	4 507	325	..	5 550	..
Övrig privat finansiering från Sverige	4 414	1 327	3 755	4 494	3 386	1 430	11 554	7 251
varav från företag i Sverige	4 412	1 315	3 653	4 394	3 344	1 267	11 408	6 977
Privat finansiering från utlandet	3 555	10 813	690	1 003	667	..	4 912	..
vara från företag i utlandet	..	10 812	..	1 003	..	515	..	12 330
Medel från EU	..	..	..	429	..	..	..	642
Övrig finansiering från utlandet	..	..	..	25	..	..	..	..

De svenska internationella företagen finansierade omkring 9 procent av sin FoU-verksamhet genom offentlig finansiering, motsvarande siffra för de utlandsägda företagen var 1 procent år 2015. Privata medel från utlandet som finansieringskälla har ökat sedan 2013.

Tabell 15 Finansieringskälla för egen FoU i Sverige 2013 och 2015, fördelat efter ägande, procent

Finansieringskälla	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Totalt	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Självfinansiering	74 %	68 %	78 %	79 %	56 %	63 %	74 %	73 %
Offentlig finansiering	2 %	1 %	10 %	9 %	3 %	..	6 %	..
Övrig privat finansiering från Sverige	13 %	3 %	9 %	9 %	33 %	22 %	13 %	8 %
varav från företag i Sverige	13 %	3 %	8 %	9 %	32 %	20 %	13 %	7 %
Privat finansiering från utlandet	10 %	27 %	2 %	2 %	6 %	..	6 %	..
varav från företag i utlandet	..	27 %	..	2 %	..	8 %	..	13 %
Medel från EU	..	..	..	1 %	..	..	..	1 %
Övrig finansiering från utlandet	..	..	..	0 %	..	..	..	..

5.4 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 ökade totalt sett sina utgifter för utlagd FoU mellan 2013 och 2015. Det var de utlandsägda företagen och de svenska internationella företagen som stod för ökningen, de nationella företagen minskade istället sina utgifter för utlagd FoU från 2 miljarder till drygt 1 miljard mellan 2013 och 2015. Den största ökningen av utlagd FoU

mottogs av utländska företag inom egen koncern för vilka FoU-utgifterna ökade från 23 till nästan 29 miljarder kronor.

Tabell 16 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2013 och 2015. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr, 2015 års prisnivå

Mottagande enhet	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Näringslivet totalt	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Totalt	8 825	13 393	22 077	23 946	2 003	1 248	32 906	38 588
Företag inom egen koncern i Sverige	1 322	1 280	2 354	2 365	625	242	4 302	3 887
Andra företag i Sverige	633	987	798	735	399	301	1 829	2 023
Företag inom egen koncern i utlandet	4 983	8 630	17 721	19 800	183	104	22 886	28 534
Andra företag i utlandet	1 180	1 652	759	551	371	219	2 310	2 421
Universitet och högskolor i Sverige	142	131	181	283	306	188	629	602
Branschforskningsinstitut	68	59	146	126	83	100	297	285
Övriga enheter i Sverige	295	..	27	36	26	73	348	..
Övriga enheter i utlandet	202	..	92	50	10	22	304	..

Utlagd FoU till företag inom egen koncern i Sverige minskade dock. År 2013 var de mottagare för 13 procent av den utlagda FoU-verksamheten medan motsvarande siffra för 2015 var 10 procent. Bland utlandsägda företag var minskningen större, från 15 procent år 2013 till 10 procent 2015. En högre andel av de utlandsägda företagens utlagda FoU gick till företag inom egen koncern i utlandet 2015 jämfört med 2013 och denna typ av mottagande enhet ökade således sin betydelse 2015. De svenska internationella företagen ökade också andelen utgifter för utlagd FoU till företag inom egen koncern i utlandet.

Tabell 17 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2013 och 2015. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, procent

Mottagande enhet	Utlandsägda företag		Svenska internationella företag		Nationella företag		Näringslivet totalt	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Företag inom egen koncern i Sverige	15 %	10 %	11 %	10 %	31 %	19 %	13 %	10 %
Andra företag i Sverige	7 %	7 %	4 %	3 %	20 %	24 %	6 %	5 %
Företag inom egen koncern i utlandet	56 %	64 %	80 %	83 %	9 %	8 %	70 %	74 %
Andra företag i utlandet	13 %	12 %	3 %	2 %	19 %	18 %	7 %	6 %
Universitet och högskolor i Sverige	2 %	1 %	1 %	1 %	15 %	15 %	2 %	2 %
Branschforskningsinstitut	1 %	0 %	1 %	1 %	4 %	8 %	1 %	1 %
Övriga enheter i Sverige	3 %	..	0 %	0 %	1 %	6 %	1 %	..
Övriga enheter i utlandet	2 %	..	0 %	0 %	0 %	2 %	1 %	..

6 Tabellbilaga

6.1 Teckenförklaring/Explanation of symbols

–	Noll	Zero
..	Uppgift sekretessbelagd	Confidential data

Tabell 18 Utgifter för egen FoU i stora svenskägda internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2015 års prisnivå, mnkr

Table 18 Intramural R&D expenditures in major international Swedish groups by continent/country, 2015 price level, SEK million

Världsdel/land	FoU-utgifter, Mnkr					
	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Totalt i världen	66 106	83 523	82 230	80 459	74 754	76 813
Sverige	36 988	48 133	44 166	44 629	40 928	39 225
Utlandet	29 118	35 391	38 064	35 831	33 825	37 588
Norden	2 399	3 292	2 980	1 443	1 383	1 464
EU 28	14 625	18 316	17 323	13 602	14 580	14 269
EU 15	13 997	17 683	16 395	12 376	13 129	13 340
Europa	15 152	19 811	18 758	14 491	15 484	15 386
Nordamerika	7 434	8 666	8 370	9 108	10 063	13 826
Sydamerika	1 390	582	1 016	705	778	635
Asien	4 794	5 614	9 423	11 046	7 119	7 313
Afrika	58	203	205	131	..	..
Oceanien inkl. Australien	214	311	242	349	..	..
<i>Landinformation saknas</i>	77	203	50	-	-	128
USA	5 323	7 446	6 864	6 897	7 910	11 448
Japan	2 712	3 520	5 240	4 851	..	982
Frankrike	2 269	3 286	3 615	2 677	3 112	3 078
Tyskland	2 844	3 869	3 193	2 571	2 913	2 880
Italien	1 890	3 111	2 751	2 183	2 030	1 902
Kina	919	1 406	2 532	4 124	3 348	3 700
Storbritannien/Irland	2 167	3 033	2 308	1 492	1 700	2 249
Finland	1 271	1 620	1 381	1 030	958	1 032
Indien	850	176	473	932	1 255	1 308
Kanada	2 076	1 189	1 344	1 959	..	..

Mellan åren 2005 till 2015 har förändringar skett i populationen, detta medför att förändringar mellan åren bör tolkas med försiktighet.

Tabell 19 Antal årsverken för FoU i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/land, 2005–2015

Table 19 Full-time equivalents for R&D in major international Swedish groups by continent/country, 2005–2015

Världsdel/land	FoU-årsverken					
	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Totalt i världen	38 204	45 613	42 585	52 236	56 223	56 594
Sverige	21 720	23 239	19 825	20 728	22 037	20 874
Utlandet	16 484	22 374	22 760	31 508	34 186	35 720
Norden	1 337	2 092	1 688	1 019	1 238	1 077
EU 28	9 285	12 418	11 394	10 831	13 363	13 197
EU 15	8 869	11 631	10 395	9 320	11 631	11 251
Europa	9 568	13 199	12 025	11 666	14 325	14 392
Nordamerika	4 481	4 487	4 510	7 070	8 166	9 178
Sydamerika	323	398	335	482	573	547
Asien	1 678	3 839	5 496	11 808	10 664	11 091
Afrika	232	165	142	177	165	160
Oceanien inkl. Australien	144	208	260	305	293	284
<i>Landinformation saknas</i>	<i>58</i>	<i>78</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>68</i>
USA	3 421	3 738	3 681	5 068	5 927	6 740
Japan	278	846	989	1 846	688	457
Frankrike	2 109	2 135	1 751	1 527	2 260	2 264
Tyskland	1 524	2 374	2 279	1 891	2 666	2 391
Italien	1 703	1 698	1 845	1 997	2 191	1 930
Kina	974	2 048	3 140	6 493	5 494	5 059
Storbritannien/Irland	1 250	2 142	1 840	1 326	1 442	1 965
Finland	796	1 264	1 003	789	938	760
Indien	120	429	775	1 986	2 790	3 637
Kanada	1 059	743	798	1 801	2 136	2 321

Mellan åren 2005 till 2015 har förändringar skett i populationen, detta medför att förändringar mellan åren bör tolkas med försiktighet.

Tabell 20 FoU-intensitet i stora svenska internationella koncerner. Fördelning efter världsdel/region, 2015

Table 20 R&D intensity in major international Swedish groups by continent/region, 2015

Världsdel/region	Medelantalet anställda	FoU-årsverken	FoU-intensitet (%)
Totalt i världen	686 064	56 594	8,25
Sverige	113 725	20 874	18,35
Utlandet	572 339	35 720	6,24
Norden	25 450	1 077	4,23
EU 28	209 558	13 197	6,30
EU 15	169 493	11 251	6,64
Europa	229 975	14 392	6,26
Nordamerika	108 688	9 178	8,44
Sydamerika	47 715	547	1,15
Asien	156 809	11 091	7,07
Afrika	17 630	160	0,91
Oceanien inkl. Australien	9 833	284	2,89

Tabell 21 Antal årsverken för FoU 2015 i Sverige. Fördelning efter kön, ägande och näringslivssektor

Table 21 Full-time equivalents for R&D 2015. Distribution by gender, ownership and business sector.

Näringslivssektor, SNI07	Män			Kvinnor		
	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag
Näringslivet totalt, 01-99	16 455	22 039	5 027	6 000	6 747	1 422
Varuproducerande företag, 01-43	10 285	16 543	1 635	3 880	4 347	351
Tjänsteproducerande företag, 45-99	6 171	5 497	3 392	2 120	2 400	1 071

Resultaten i denna tabell kommer från SCB:s ordinarie undersökning om FoU inom företagssektorn 2015.

Tabell 22 Utgifter för egen FoU och antal årsverken för FoU 2007-2015 i Sverige, 2015 års prisnivå, mnkr och antal. Fördelning efter ägarland

Intramural R&D expenditures and full-time equivalents for R&D in Sweden 2007-2015. Distribution by country of origin, 2015 price level.

Världsdelen/land	FoU-utgifter, Mnkr					FoU-årsverken				
	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015
Näringslivet totalt	89 555	86 939	86 773	88 970	95 576	54 439	55 799	54 787	56 413	57 691
Svenskägda företag i Sverige	58 976	59 214	53 382	54 258	55 344	35 836	35 828	33 167	35 324	35 236
Utlandsägda företag i Sverige	30 578	27 725	33 391	34 711	40 232	18 603	19 971	21 620	21 089	22 456
Norden	3 400	1 320	890	1 457	1 508	2 503	1 147	737	1 252	1 322
EU 28	18 697	15 719	23 693	..	23 377	10 936	10 508	14 831	..	12 426
EU 15	18 656	15 661	23 640	22 792	23 069	10 906	10 470	14 797	12 820	11 800
Europa	21 478	18 965	26 495	26 223	28 006	12 802	12 911	16 628	14 878	14 878
Nordamerika	8 260	7 789	5 077	4 808	6 470	5 128	6 241	3 866	3 669	4 416
Sydamerika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asien	602	723	1 498	3 306	5 545	455	631	915	2 326	3 030
Afrika	0	0	228	..	-	-	-	125	..	-
Oceanien	9	86	67	..	..	14	54	46	..	86
<i>Landinformation saknas</i>	229	162	26	295	..	205	134	41	150	47
Storbritannien	10 257	7 934	8 526	8 352	8 566	5 531	6 065	4 779	3 634	3 543
USA	7 876	6 939	4 599	4 401	5 921	4 883	4 856	3 349	3 209	4 048
Japan	392	256	259	2 754	2 186	319	284	300	1 629	1 226
Nederländerna	2 479	4 425	6 159	4 764	4 795	1 115	2 098	3 228	2 373	2 435
Schweiz	2 166	2 493	2 551	2 853	4 043	1 427	1 743	1 582	1 557	1 894
Finland	2 520	561	501	867	541	1 850	497	391	724	523
Kanada	341	709	359	231	434	213	1 256	422	..	286
Tyskland	1 369	946	6 445	6 781	6 891	906	580	3 893	4 090	3 638
Frankrike	677	1 005	1 205	852	580	396	579	1 797	..	..
Indien	7	43	47	79	..	5	41	43	72	..
Kina	102	306	1 140	460	3 101	61	245	541	615	1 620
Övriga länder	2 165	1 945	1 574	2 023	3 101	1 691	1 594	1 254	..	2 744

Resultaten i denna tabell kommer från SCB:s ordinarie undersökning om FoU inom företagssektorn.

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

Tabell 23 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU i Sverige 2015. Fördelning efter ägande och näringslivssektor, mnkr

Table 23 Intramural R&D expenditures and full-time equivalents for R&D in Sweden 2015. By business sector and ownership, SEK million

Näringslivssektor, SNI07	Företagsgrupp	FoU-utgifter	FoU-årsverken
Näringslivet totalt, 01-99	Totalt	95 576	57 691
	Utlandsägda företag	40 232	22 456
	Svenska internationella företag	48 915	28 787
	Nationella företag	6 429	6 449
Varuproducerande företag, 01-43	Totalt	67 441	37 041
	Utlandsägda företag	25 998	14 165
	Svenska internationella företag	39 338	20 890
	Nationella företag	2 106	1 986
Tjänsteproducerande företag, 45-99	Totalt	28 134	20 650
	Utlandsägda företag	14 234	8 291
	Svenska internationella företag	9 577	7 897
	Nationella företag	4 323	4 463

Resultaten i denna tabell kommer från SCB:s ordinarie undersökning om FoU inom företagssektorn 2015.

Tabell 24 Utgifter för egen FoU 2015 i Sverige. Fördelning efter ägande, typ av kostnad samt näringslivssektor, mnkr

Table 24 Intramural R&D expenditures 2015. Distribution by ownership, type of cost and business sector, SEK million

	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
Näringslivssektor, SNI07									
Näringslivet totalt, 01-99	25 685	38 457	4 572	14 547	10 457	1 858	40 232	48 915	6 429
Varuproducerande företag, 01-43	15 175	30 999	1 379	10 822	8 338	727	25 998	39 338	2 106
Tjänsteproducerande företag, 45-99	10 510	7 458	3 193	3 724	2 119	1 131	14 234	9 577	4 323

Resultaten i denna tabell kommer från SCB:s ordinarie undersökning om FoU inom företagssektorn 2015.

Tabell 25 Utgifter för egen FoU och årsverken för FoU 2015. Fördelning efter län och ägande, mnkr

Table 25 Intramural R&D expenditures and full-time equivalents for R&D in 2015. 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	40 232	48 915	6 429	22 456	28 787	6 449
Stockholm	10 723	24 652	2 215	6 323	10 020	2 313
Uppsala	1 643	435	186	870	253	146
Södermanland	63	1 059	201	35	815	109
Östergötland	1 734	5 313	193	1 310	3 224	240
Jönköping	419	824	134	450	570	130
Kronoberg	..	533	87	874	342	144
Kalmar	83	237	105	70	104	132
Gotland	-	..	..	..	..	..
Blekinge	..	136	..	..	591	..
Skåne	6 492	2 331	1 255	3 871	2 505	1 014
Halland	86	271	62	98	127	84
Västra Götaland	12 658	9 543	1 161	5 664	7 683	1 323
Värmland	224	120	69	203	108	110
Örebro	85	810	21	63	660	74
Västmanland	1 954	206	79	863	188	76
Dalarna	..	178	81	613	137	81
Gävleborg	29	1 231	9	37	662	13
Västernorrland	..	222	102	324	166	92
Jämtland	3	..	24	6	..	19
Västerbotten	264	139	146	246	128	122
Norrbottnen	147	538	77	..	399	72
<i>Ej regionalt fördelat</i>	<i>355</i>	<i>130</i>	<i>157</i>	<i>309</i>	<i>104</i>	<i>144</i>

Resultaten i denna tabell kommer från SCB:s ordinarie undersökning om FoU inom företagssektorn 2015.

Tabell 26 Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten utförd i Sverige 2015. Fördelning efter finansieringskälla och ägande, mnkr

Table 26 Sources of finance for intramural R&D carried out in Sweden 2015. Distribution by source and ownership, SEK million

Finansieringskällor	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Näringslivet totalt
Näringslivet totalt	40 232	48 915	6 429	95 576
Självfinansiering	27 393	38 457	4 044	69 894
Offentlig finansiering	406	4 507	..	..
Övrig privat finansiering från Sverige	1 327	4 494	1 430	7 251
varav från företag i Sverige	1 315	4 394	1 267	6 977
Privat finansiering från utlandet	10 813	1 003	..	..
varav från företag i utlandet	10 812	1 003	515	12 330
Medel från EU	..	429	..	642
Övrig finansiering från utlandet	..	25	..	..

Resultaten i denna tabell kommer från SCB:s ordinarie undersökning om FoU inom företagssektorn 2015.

Tabell 27 Utgifter för utlagd FoU-verksamhet 2015. Fördelning efter mottagande enhet och ägande, mnkr
Table 27 Extramural R&D expenditures in 2015. Distribution by recipient and ownership, SEK million

Mottagande enhet	Utlandsägda företag	Svenska internationella företag	Nationella företag	Näringslivet totalt
Näringslivet totalt	13 393	23 946	1 248	38 588
Företag inom egen koncern i Sverige	1 280	2 365	242	3 887
Andra företag i Sverige	987	735	301	2 023
Företag inom egen koncern i utlandet	8 630	19 800	104	28 534
Andra företag i utlandet	1 652	551	219	2 421
Universitet och högskolor i Sverige	131	283	188	602
Branschforskningsinstitut	59	126	100	285
Övriga enheter i Sverige	..	36	73	..
Övriga enheter i utlandet	..	50	22	..

Resultaten i denna tabell kommer från SCB:s ordinarie undersökning om FoU inom företagssektorn 2015.

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 2013*. 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 2009:2 samt MTFS 2016:3, med stöd av 5 § förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Vissa delar av undersökningen besvaras enbart frivilligt.

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-manualen³.

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.

³ 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 uppgge. 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.

6.2 Redovisningsgruppen

6.2.1 Näringsgrensindelning

I 2015 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.

6.2.2 Världsdelsindelning

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

<http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm>

6.2.3 Landindelning efter inkomst

Världsbankens klassificering av medlemsländer har använts för att dela in länder efter deras inkomstnivå i rapporten. Världsbankens indelning består av fyra inkomstkategorier: låginkomstländer, lägre medelinkomstländer, högre medelinkomstländer samt höginkomstländer.

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. Mellan undersökningen 2013 och 2015 har populationsförändringar skett bland de fyra inkomstkategorierna. Men när SCB redovisar resultaten på en grövre nivå, låginkomstländer och höginkomstländer, finns inga populationsförändringar mellan 2013 och 2015.

<http://data.worldbank.org/about/country-and-lending-groups> (mars 2017)

6.2.4 Redovisningsperiod

Uppgifterna avser kalenderåret 2015.

6.3 Bra att veta

6.3.1 Fastprisberäkning

I rapporten förekommer jämförelser över tiden avseende utgifter för egen FoU. Dessa jämförelser är gjorda i 2015 års prisnivå. På detta sätt kompenseras för skillnader mellan åren som uppstår på grund av förändrade priser. Den deflator som används redovisas i tabellen nedan⁴. Samma deflator används i SCB:s ordinarie undersökning *FoU inom företagssektorn 2015*.

Deflator för fastprisberäkning, basår 2015

År	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Deflator	1,2121675	1.1973638	1.1429743	1.0804784	1.057355	1.035325	1

6.3.2 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 arbetsuppgifter. Inom avdelningen utförs ofta rutinprovningar, kvalitetskontroller och liknande som inte ska räknas som FoU enligt vedertagna definitioner. Uppgifter om FoU-verksamheten finns därför ofta inte direkt tillgängliga hos uppgiftslämnarna 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.

⁴ Källa: Data kommer från SCB:s BNP från användningssidan (ENS2010), försörjningsbalans efter användning, tabellinnehåll och kvartal, publicerad 2016-07-29

6.3.3 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.

6.4 FoU i stora svenskägda internationella koncerner

Undersökningen omfattar de 20 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. 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 (ordinarie) 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.

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 20 koncerner. Alla koncerner har besvarat enkäten. Däremot finns partiellt bortfall på vissa frågor i enkäten. Det partiella bortfallet återfinns främst på de variabler som besvaras frivilligt. De frivilliga variablerna är de som beskriver koncernens förändring av FoU-verksamheten.

6.5 FoU i utlandsägda koncerner i Sverige (före detta svenskägda)

Undersökningen baseras på en enkät till 17 stora utlandsägda koncerner om deras FoU-verksamhet i Sverige. Gemensamt för dessa 17 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 sjunde gången undersökningen genomförs, första undersökningsomgången avsåg data för 2003. 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 16 koncerner i undersökningen har svarat på enkäten. Även partiella bortfall förekommer på vissa frågor

6.6 SCB:s undersökning av FoU inom näringslivet

SCB:s undersökning *FoU inom företagssektorn 2015* används i rapporten för att komplettera bilden från Tillväxtanalys undersökningar och redovisas här med indelning på utländska företag, svenska internationella företag samt nationella företag. 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. 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 2014 då 2015 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.

Tillförlitligheten totalt

FoU inom företagssektorn inte är utformad för att brytas ner i ägarkategorier, det vill säga urvalet är inte stratifierat 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. I denna undersökning totalundersöks företag som har 200 eller fler anställda, och det är inom dessa företag som majoriteten, dryga 80 procent, av FoU-utgifterna återfinns.

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

För mer information om andra variabler besök www.scb.se/uf0302.

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

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser

Tillväxtanalys är en analysmyndighet under Näringsdepartementet. På uppdrag av regeringen utvärderar och analyserar vi svensk tillväxtpolitik.

Vi arbetar för att stärka den svenska konkurrenskraften och skapa förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag i alla delar av landet. Det gör vi genom att ge regeringen kvalificerade kunskapsunderlag och rekommendationer för att utveckla, ompröva och effektivisera statens arbete för hållbar tillväxt och näringslivsutveckling.

Sakkunniga medarbetare, unika databaser och utvecklade samarbeten på nationell och internationell nivå är viktiga tillgångar i vårt arbete. Myndighetens primära målgrupper är regeringen, riksdagen och andra myndigheter inom vårt kunskapsområde. I våra utvärderingar och analyser har vi en oberoende ställning.

Vi är cirka 35 anställda och finns i Östersund (huvudkontor) och Stockholm.

Våra publikationer

Vi publicerar rapporter i tre olika serier på vår hemsida:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer. I rapportserien ingår även myndighetens faktasammanställningar.

Statistikserien – Löpande statistikproduktion

PM – Metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.