

S2005:005

Forskning och utveckling i internationella företag 2003



Forskning och utveckling i internationella företag 2003

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Inledning	3
FoU i stora svenska industrikoncerner 2003	4
FoU i stora utländska industrikoncerner 2003	12
Förändringar i FoU och statens roll	15
FoU i svenskägda och utlandsägda företag i Sverige	18
Tabellförteckning	29
Tabeller	31
Fakta om statistiken	40
Branschförteckning	45



Statistikansvarig myndighet

Institutet för tillväxtpolitiska studier, ITPS
Studentplan 3, 831 40 ÖSTERSUND
Telefon 063-16 66 00
Telefax 063-16 66 01
www.itps.se

Förfrågningar:

Anne-Christine Strandell
Telefon 08-456 67 28
E-post anne-christine.strandell@itps.se

Ansvarig utgivare Sture Öberg
Stockholm Juli 2005
ISSN1650-349X



Producent

SCB, Enheten för forskning och informations-
teknik
Box 24 300, 104 51 Stockholm
Telefon 08-506 940 00
Telefax 08-667 77 88
www.scb.se

Förfrågningar:

Martin Daniels
Telefon: 08-506 942 64
E-post: martin.daniels@scb.se

Sammanfattning

Undersökningarna av FoU i internationella företag består av tre separata undersökningar. Två på koncernnivå, 20 stora svenskägda koncerner och 8 stora utlandsägda koncerner (ny undersökning), samt en samkörning av ITPS register över utlandsägda företag med SCB:s ordinarie FoU-undersökning, som undersöker juridiska företag med minst 50 anställda.

Sveriges investeringar i FoU är 2003 fortfarande bland de högsta i världen i förhållande till BNP trots en minskning från 4,3 procent till 4 procent. Sveriges samlade utgifter för FoU uppgick år 2003 till 97 miljarder kronor. Företagen står för merparten av dessa (ca 75 procent) och det är också företagen som minskat jämfört med 2001. Mellan 2001 och 2003 minskade företagen sin FoU från 75 miljarder kronor till 72 miljarder kronor, en minskning med 8 procent mätt i fasta priser.

De 20 största svenskägda koncernerna minskade sina FoU-utgifter år 2003 lika mycket i Sverige som utomlands, drygt 20 procent, vilket betyder att FoU-satsningarna fortfarande är större i Sverige än i utlandet. För FoU-personal var minskningen större i utlandet än i Sverige. Mest satsar koncernerna inom EU-15, USA och Norden.

Enligt en ny undersökning av 8 stora utlandsägda koncerner har dessa under perioden 1993–2003 ökat sina FoU-utgifter som andel av industrin från 20 till 35 procent och FoU-årsverken från 16 till 25 procent.

En samkörning av ITPS register över utlandsägda företag med SCB:s ordinarie FoU-undersökning visar att 45 procent av svenskt näringslivs FoU är utlandsägd 2003. År 2001 var motsvarande andel 41 procent.

Svenska koncerner ökar sin FoU-verksamhet främst genom företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet. Minskningar i Sverige sker inom befintlig verksamhet och i utlandet genom omlokalisering eller försäljning av FoU-verksamhet. Utländska koncerner ökar sin FoU i Sverige vanligen genom att expandera befintlig verksamhet.

På frågan vilka åtgärder som koncernerna anser mest angelägna att staten vidtar för att de ska bibehålla eller satsa mer på FoU i Sverige framkom följande. De svenska koncernerna har främst angett skattelättnader och utbildningssatsningar medan utländska koncerner pekat på behovet av finansierad forskning vid universitet och institut samt Sveriges förmåga att attrahera utländska experter.

Inledning

I följande rapport presenteras statistik över forskning och utveckling i internationella företag, det vill säga svenskägda företag med verksamhet i utlandet och utlandsägda företag i Sverige. Rapporten har strukturerats i tre avsnitt:

- **FoU i stora svenska industrikoncerner:** Avsnittet bygger på en enkät skickad till de tjugo största svenskägda industrikoncernerna med avseende på antalet anställda i utlandet, under förutsättning att de bedriver FoU-verksamhet. Dessa koncerner svarar för en stor del av industrins samlade resurser för forskning och utveckling. Uppgifterna avser FoU-personal och FoU-utgifter i Sverige och i utlandet. Undersökningen genomförs vartannat år.
- **FoU i stora före detta svenska industrikoncerner:** Avsnittet bygger på en enkät skickad till åtta stora utlandsägda koncerner. Gemensamt för dessa är att de tidigare varit svenskägda och ingått i populationen FoU i stora svenska industrikoncerner. Uppgifterna avser koncernernas FoU-personal och FoU-utgifter i Sverige. Denna undersökning har genomförts för första gången och avser år 2003.
- **FoU i svenskägda och utlandsägda företag i Sverige:** Avsnittet bygger på uppgifter från SCB:s reguljära FoU-undersökning, med indelning på utlandsägda, svenska internationella och nationella företag. Undersökningen omfattar ca 1 700 företag med minst 50 anställda i Sverige.

Definitioner

Utlandsägda företag: Företag som kontrolleras av en eller flera utländska ägare genom att inneha minst 50 procent av aktiernas röstvärde.

Svenska internationella företag: Svenskägt företag med minst ett dotterbolag i utlandet samt minst en anställd i utlandet.

Nationella företag: Svenskägt företag som saknar dotterbolag i utlandet. Hit räknas även industriforskningsinstitutet som betjäna företagssektorn.

FoU i stora svenska industrikoncerner 2003

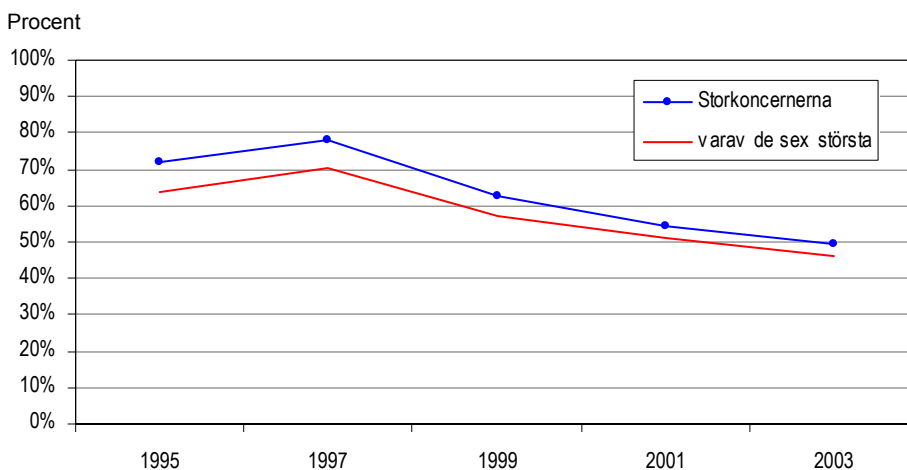
Internationella företag dominerar FoU i Sverige

Sverige satsar fortfarande mest på FoU i förhållande till BNP bland OECD-länderna, en topplacering man innehavt under tio års tid. Detta till trots har Sverige minskat sin FoU-andel av BNP¹ från 4,3 procent till 4 procent mellan 2001 och 2003. Det är företagen som står för merparten av Sveriges investeringar i FoU och det är just företagen som minskat jämfört med 2001. Ungefär tre fjärdedelar utförs av företagssektorn. Vidare är satsningarna på FoU i Sverige starkt koncentrerade till ett fåtal stora internationellt verksamma koncerner, mätt i såväl utgifter som personal.

Dominansen av svenska FoU-satsningar knutna till stora industrikoncerner är påtaglig. Tjugo stora svenskägda industrikoncerner (även kallade storkoncerner) investerade 47,4 miljarder kronor i FoU år 2003, varav 27 miljarder i Sverige. Vilket kan jämföras med hela industrin på 58 miljarder kronor eller hela näringslivet på 72 miljarder kronor.

Storkoncernerna, som främst är verksamma inom verkstadsindustri, svarar för drygt hälften av den svenska industrins FoU-verksamhet för både utgifter och årsverken². Koncernernas andel av hela näringslivet³ uppgår till 37 respektive 40 procent. Stor tyngd ligger på några få koncerner. De sex största koncernernas andel av industrin uppgick till omkring 45 procent.

Diagram 1 Storkoncernernas andel av industrins FoU-årsverken i Sverige 1995–2003



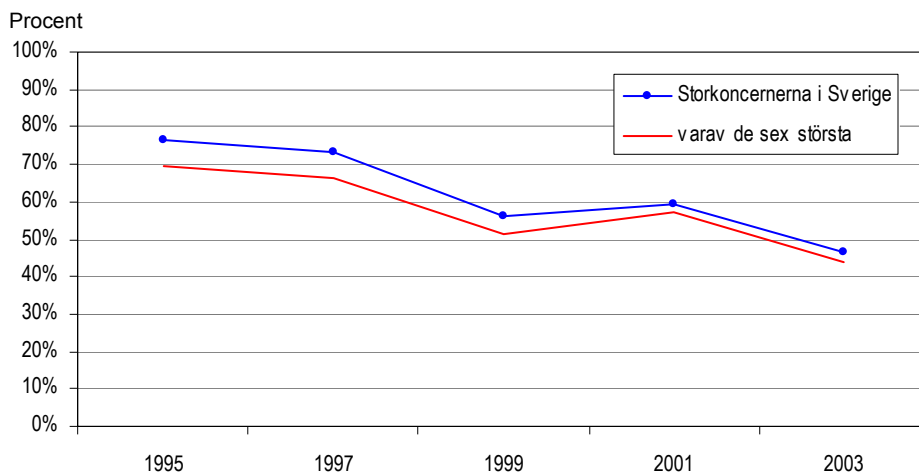
Anmärkning: Minskningen 1997–2001 beror till stor del på att några stora svenska koncerner blivit utlandsägda. Minskningen 2001–2003 är reell eftersom populationen varit relativt intakt mellan undersökningarna.

¹ Kom ihåg att FoU-utgifter i förhållande till BNP är ett relationsmått som inte bara påverkas av förändringar i FoU-utgifter utan även påverkas av utvecklingen av BNP.

² FoU-verksamheten i hela industrin (SCB:s reguljära FoU-undersökning) omfattar inte företag med färre än 50 anställda, medan enkäten till de 20 stora koncernerna avser samtliga ingående bolag oavsett storlek. Vilket innebär en viss överskattning av koncernernas dominans.

³ Näringslivet inkluderar även industriforskningsinstituterna.

Diagram 2 Storkoncernernas andel av industrins FoU-utgifter i Sverige 1995–2003



Anmärkning: Minskningen 1997–2001 beror till stor del på att några stora svenska koncerner blivit utlandsägda. Minskningen 2001–2003 är reell eftersom populationen varit relativt intakt mellan undersökningarna.

Vid jämförelse över tid är det viktigt att komma ihåg att populationen av koncerner i undersökningen förändrats främst på grund av att svenska koncerner gått över i utländsk ägo. I flera förekommande fall har en stor svensk koncern övergått i utländsk ägo. Detta har fått till följd att en ny koncern med mindre FoU-verksamhet har tagits med i undersökningen. Det är en viktig faktor bakom den negativa utvecklingen av FoU-utgifterna som framgår av diagrammen ovan. År 2003 skedde emellertid inga större förändringar i populationen vilket betyder att minskningen från 2003 till 2001 är reell för de undersökta koncernerna.

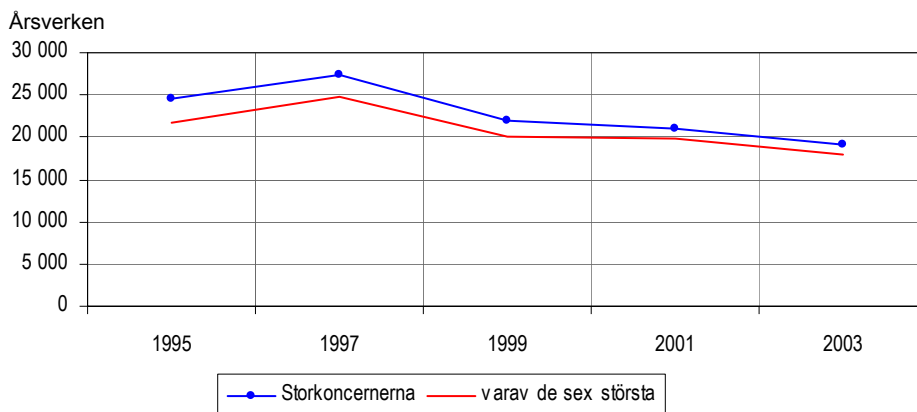
Näringslivets minskade koncentration av FoU till svenska storkoncerner beror främst på att koncerner blivit utlandsägda och inte längre ingår i populationen stora svenska industrikoncerner. De koncerner som blivit utlandsägda har även enkätundersökts för att bl.a. belysa utvecklingen efter ägarförändringen. Resultaten redovisas i avsnitt 2: FoU i stora före detta svenska industrikoncerner.

Storkoncernernas FoU-verksamhet i Sverige och utlandet

Antalet årsverken i FoU som utfördes – både i Sverige och i utlandet – i de 20 största svenska industrikoncernerna uppgick tillsammans till 30 803 år 2003 jämfört med 40 037 år 2001. Koncernernas FoU-satsningar är fortfarande större i Sverige än i utlandet. År 2003 utfördes 19 085 årsverken i Sverige och 11 718 i utlandet. Det kan jämföras med 2001 då 20 923 utfördes i Sverige och 19 114 i utlandet, vilket innebär en mycket större minskning av utförda FoU-årsverken i utlandet än i Sverige. Minskningen i utlandet kan till viss del förklaras av underläggning i inrapporterade uppgifter.

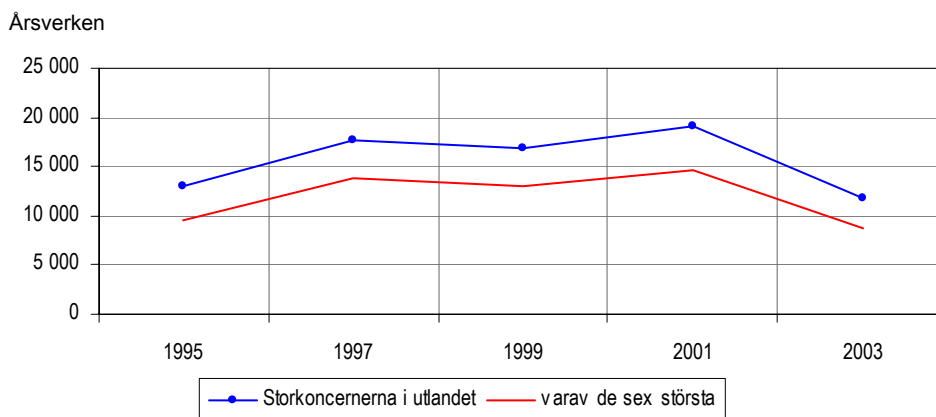
Storkoncernernas FoU-utgifter har minskat i såväl Sverige som utomlands. År 2003 spenderade koncernerna – både i Sverige och utomlands – 47,4 miljarder kronor på FoU, varav 27 miljarder kronor avsåg Sverige. Jämfört med 2001 då 60 miljarder kronor satsades på FoU, varav 35 miljarder kronor avsåg Sverige. Det ger en minskning på 22 procent för koncernerna totalt, minskningen blir lika stor i Sverige och utomlands.

Diagram 3 Storkoncernernas FoU-årsverken i Sverige 1995–2003



Anmärkning: Minskningen 1997–2001 beror till stor del på att några stora svenska koncerner blivit utlandsägda. Minskningen 2001–2003 är reell eftersom populationen varit relativt intakt mellan undersökningarna.

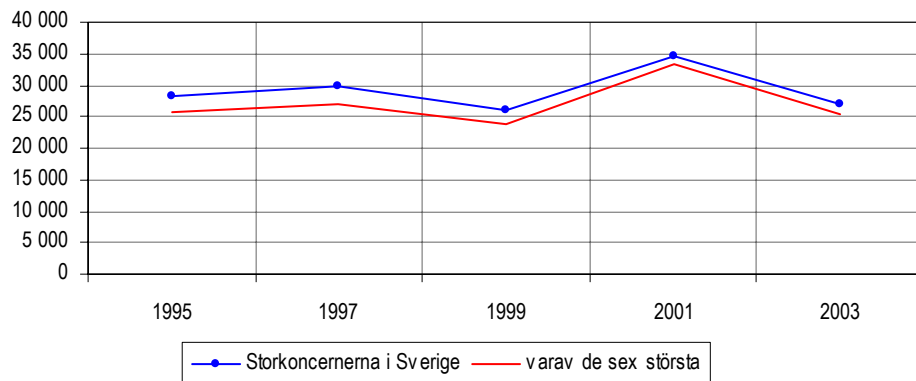
Diagram 4 Storkoncernernas FoU-årsverken i utlandet 1995–2003



Anmärkning: Några stora svenska industrikoncerner blev utlandsägda 1997–2001. Minskningen 2001–2003 kan till viss del förklaras av undertäckning i inrapporterade uppgifter.

Diagram 5 Storkoncernernas FoU-utgifter i Sverige 1995–2003

Mnkr

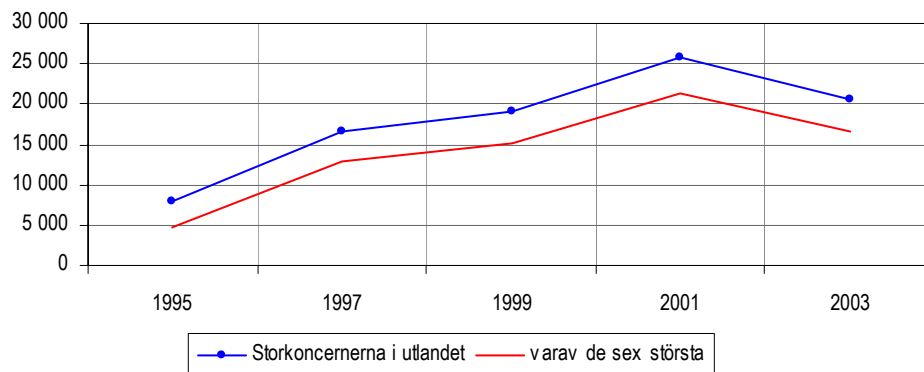


Anmärkning: Några stora svenska industrikoncerner har blivit utlandsägda 1997–2001. Minskningen 2001–2003 är reell eftersom populationen varit relativt intakt mellan undersökningarna.

Ökningen 1999–2001 och minskningen 2001–2003 beror till viss del på användandet av konsulter i den egna FoU-verksamheten. Konsulterna redovisas i normalfallet enbart som en utgiftspost, konsulnarvoden, och inte som personal, varpå samma utveckling inte går att finna i diagram 3, FoU-årsverken i Sverige.

Diagram 6 Storkoncernernas FoU-utgifter i utlandet 1995–2003

Mnkr



Anmärkning: Några stora svenska industrikoncerner blev utlandsägda 1997–2001. Minskningen 2001–2003 är reell eftersom populationen varit relativt intakt mellan undersökningarna.

Tabell 1 Storkoncernernas FoU-årsverken och FoU-utgifter samt antal anställda 1999–2003

Område	FoU-utgifter, mdkr			FoU-årsverken			Medelantalet anställda		
	2003	2001	1999	2003	2001	1999	2003	2001	1999
Totalt i									
världen	47	60	45	30 803	40 037	38 846	475 629	548 683	532 720
Sverige	27	35	26	19 085	20 923	22 022	119 398	137 312	153 617
Utlandet	20	26	19	11 718	19 114	16 824	356 231	411 371	379 103
EU-15	11	12	9	7 053	10 475	8 814	161 368	187 745	168 324
NAFTA	7	11	7	2 941	5 708	5 660	93 226	103 980	102 125
Norden	2	3	2	1 103	2 304	1 669	16 718	19 281	20 214

Anmärkning: Några svenska koncerner övergick i utländsk ägo under 1999–2001. Danmark och Finland ingår både i Norden och i EU-15.

Minskningen lika stor i Sverige som utomlands

FoU-utgifterna minskar lika mycket i Sverige som utomlands, ca 22 procent. Den relativa stabila utvecklingen av årsverken jämfört med utgifter i Sverige beror främst på användandet av konsulter i FoU-verksamheten. Åren 1999–2001 ökade användandet av konsulter kraftigt när företagen expanderade sin FoU men det var också konsulterna som svarade för merparten av minskningen när FoU-verksamheten bantades 2001–2003.

Storkoncernerna minskade FoU-personal i de flesta större länder. Inom Nafta⁴ minskade FoU-personalen kraftigt 2003. Minskningen av FoU-årsverken är större än minskningen av antalet anställda inom regionen. Inom Nafta är USA det land som minskat mest. USA är annars det land där storkoncernerna bedriver den största FoU-verksamheten utomlands. Andra länder där storkoncernerna bedriver en omfattande FoU-verksamhet är Tyskland, Italien och Frankrike samt i våra nordiska grannländer. FoU-verksamheten i övriga länder utanför EU och Nafta är fortfarande relativt liten och som grupp har även de minskat 2001–2003 även om vissa regioner ökat.

Storkoncernernas FoU-verksamhet i Östeuropa och Asien (exklusive Japan) har ökat kraftigt från mellan 1997 och 2001. Ökningen har sedan avtagit något under 2003. I Asien (exklusive Japan) ökade FoU-verksamheten med 9 procent 2001–2003. I Östeuropa var ökningen ca 30 procent 2001–2003. Ökningen i Östeuropa var emellertid bara 13 procent 1999–2001, jämfört med Asien som mer än dubblerades under den perioden. Även om ökningen varit stor procentuellt sett i dessa regioner ligger den fortfarande på en förhållandevis låg nivå.⁵

⁴ USA, Kanada och Mexiko

⁵ På grund av sekretess har inga siffror redovisats för dessa regioner.

Diagram 7 Storkoncernernas FoU-utgifter efter region 1995–2003

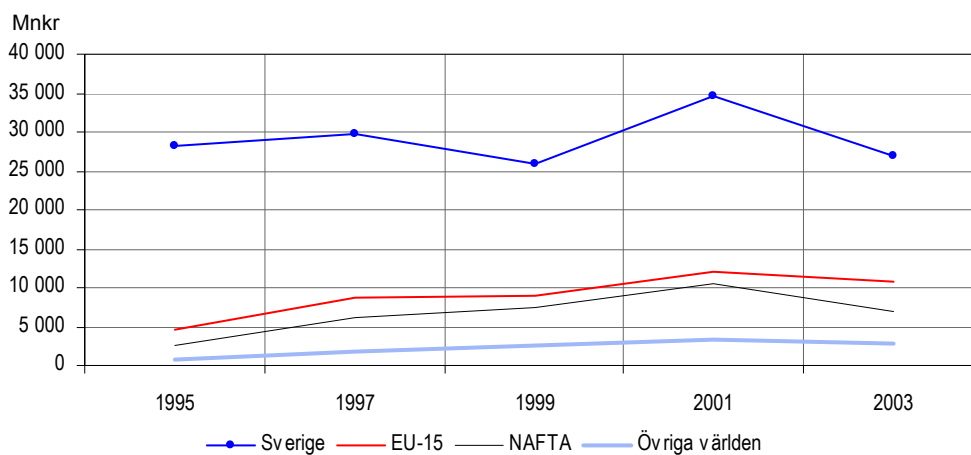
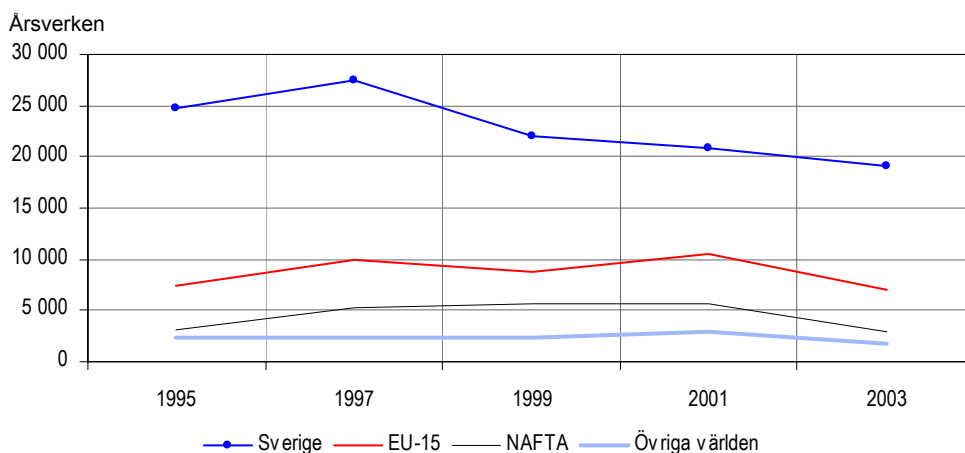


Diagram 8 Storkoncernernas FoU-årsverken efter region 1995–2003



Internationalisering av Forskning och utveckling

Storkoncernernas totala FoU-utgifter för egen utförd FoU uppgick år 2003 till drygt 47 miljarder kronor, varav 27 miljarder kronor utfördes i Sverige. Den svenska andelen av storkoncernernas FoU-verksamhet var i princip lika stor 2003 som 2001, ca 57 procent. Graden av internationalisering av FoU varierar kraftigt mellan koncernerna. Här redovisas en alternativ indelning efter grad av FoU i utlandet:

- Koncerner med hög andel FoU utomlands, dvs 50 procent eller mer.
- Koncerner med låg andel FoU utomlands, dvs mindre än 50 procent.

År 2003 hade 8 av 20 koncerner mer än hälften av sin FoU i utlandet. Det är lika många koncerner som för år 2001. Dessa koncerner bedrev närmare 75 procent (80 procent år 2001) av sin FoU-verksamhet i andra länder utanför Sverige och svarade för 11 procent (9 procent år 2001) av storkoncernernas totala FoU-utgifter.

Den andra gruppen, den med låg FoU-andel i utlandet, är emellertid de koncerner som satsar mest på FoU totalt sett. Dessa koncerner hade en genomsnittlig FoU-andel i utlandet på 39 procent, vilket är på samma nivå som för 2001. Gruppen be-

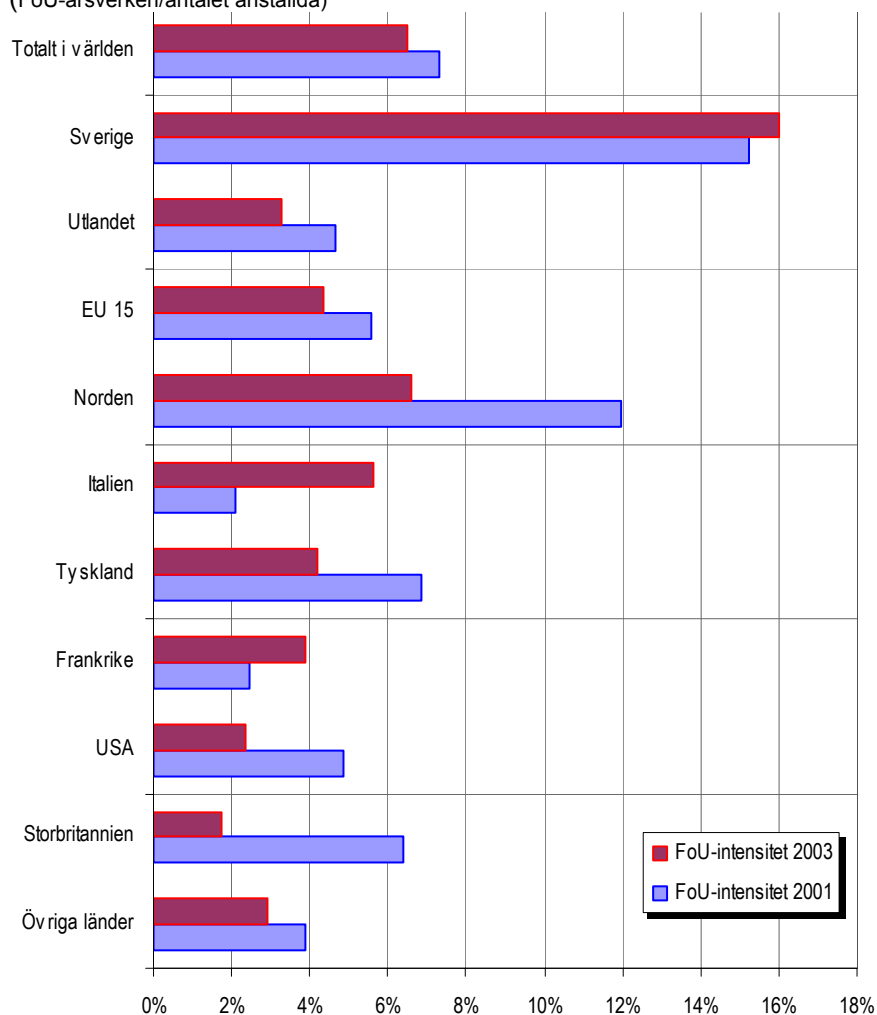
står av ett par koncerner som svarar för en stor del av de totala FoU-satsningarna inom storkoncernerna.

Mycket högre FoU-intensitet i Sverige än i utlandet

Med FoU-intensitet avses hur stor andel av de tillgängliga resurserna som satsas på forskning och utveckling. FoU-intensitet mäts här som FoU-årsverken i förhållande till antalet anställda.⁶ Storkoncernernas FoU-intensitet var betydligt högre i Sverige än i utlandet. Den svenska FoU-intensiteten uppgick till 16 procent år 2003 jämfört med endast 3 procent i utlandet. I utlandet var storkoncernernas FoU-intensitet högst i våra nordiska grannländer samt i Italien.

Diagram 9 FoU-intensitet i storkoncerner 2001 och 2003. Fördelning på land och ländergrupper

(FoU-årsverken/antalet anställda)



⁶ FoU-intensiteten är ett relationsmått som inte bara påverkas av FoU-insatserna utan även av antalet anställda. Det för med sig att FoU-intensiteten kan minska även om FoU-årsverkerna ökar kraftigt. Man måste även komma ihåg att FoU-intensiteten varierar kraftigt mellan olika branschgrupper men också mellan olika koncerner i en och samma branschgrupp.

Teknisk utbildning vanligast

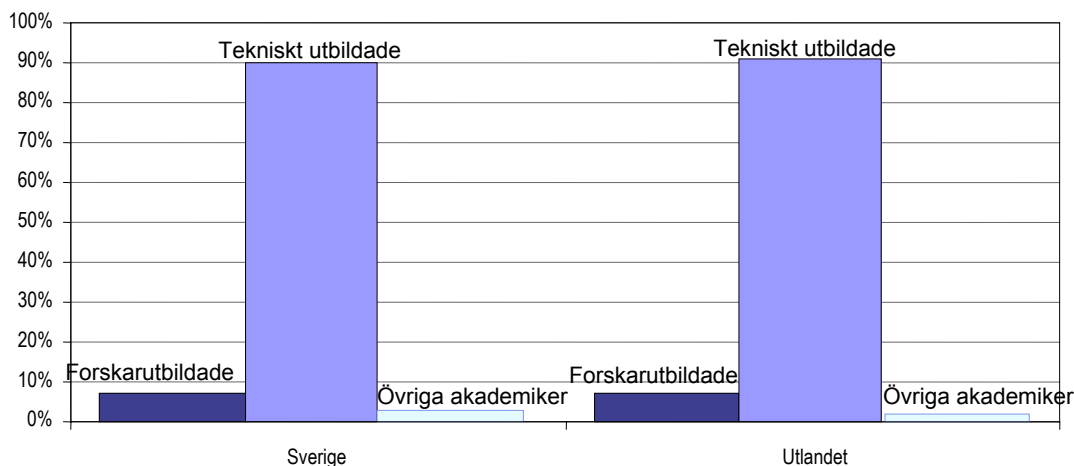
Totalt bedrev storkoncernerna 30 803 FoU-årsverken år 2003 i Sverige och utlandet, varav 18 320 utfördes av akademiker. Det ger en kvot på drygt 60 procent, vilket också är i nivå med hela företagssektorn i Sverige.

Utbildningsstrukturen skiljer sig inte märkbart åt mellan Sverige och utlandet på total nivå. Däremot finns avvikelser mellan regioner. Andelen akademiker ligger exempelvis högre i Norden (68 procent) än i EU (61 procent) och Nafta (60 procent). Likaså andelen forskarutbildade ligger något högre i Sverige och övriga Norden (5 procent) än i EU och Nafta (4 procent).

Andelen forskarutbildade ligger något lägre i storkoncernerna än genomsnittet för företagssektorn i Sverige. Förklaringen är att en avsevärd högre andel forskarutbildad personal arbetar med FoU inom läkemedelsindustrin som till stora delar är utlandsägd, men även forskningsinstitutioner (vilket inkluderar industriforskningsinstitutet) bedriver FoU med en betydligt högre andel forskarutbildad personal. Av de akademiker som inte har forskarutbildning har en majoritet teknisk utbildning. Till tekniskt utbildade i dessa sammanhang räknas alla kategorier av ingenjörutbildade, inklusive arkitekter. Det är dock svårt att översätta utländska utbildningar till svenska motsvarigheter, varför en viss försiktighet bör iaktas vid tolkning.

Diagram 10 Utbildningsstruktur bland akademiker i storkoncernernas FoU-verksamhet 2003

Procent

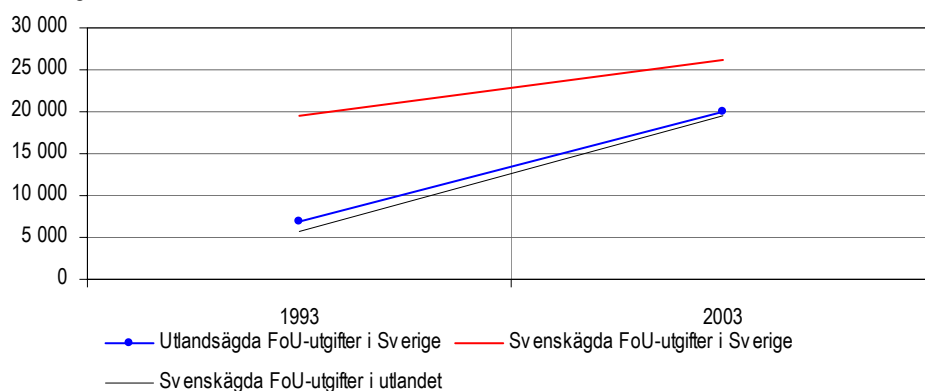


FoU i stora utländska industrikoncerner 2003

Det här avsnittet bygger på en enkätundersökning som har genomförts för första gången av åtta stora före detta svenska, numera utlandsägda industrikoncerner i Sverige år 2003. Gemensamt för dessa är att de tidigare varit svenskägda och ingått i populationen FoU i stora svenska industrikoncerner. Uppgifterna avser årsverken och utgifter för FoU utförd i Sverige.

Diagram 11 FoU-utgifter i 11 svenskägda och 8 utlandsägda storkoncerner i Sverige 1993 och 2003, fasta priser – en jämförelse

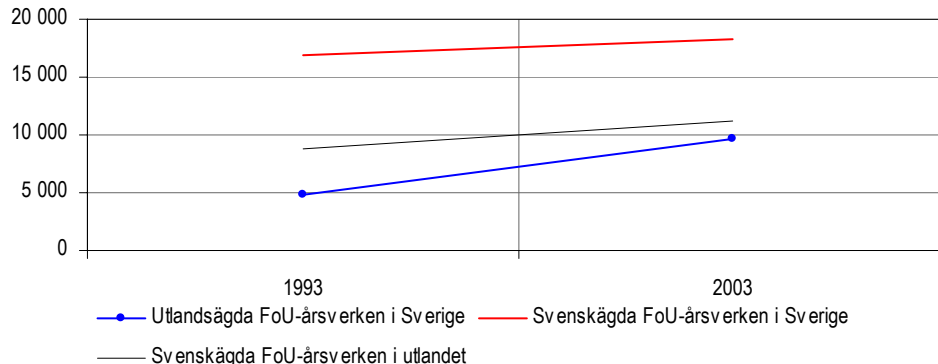
FoU-utgifter



Anmärkning Svenskägda: Enbart de storkoncerner som varit svenskägda under hela jämförelseperioden ingår, dvs. under minst tio år.
Anmärkning Utlandsägda: För de koncerner som blivit utlandsägda under jämförelseperioden har FoU-uppgifter hämtats från SCB:s ordinarie FoU-undersökning. SCB:s ordinarie undersökning omfattar enbart företag med minst 50 anställda.

Diagram 12 FoU-årsverken i 11 svenskägda och 8 utlandsägda storkoncerner i Sverige 1993 och 2003 – en jämförelse

FoU-årsverken

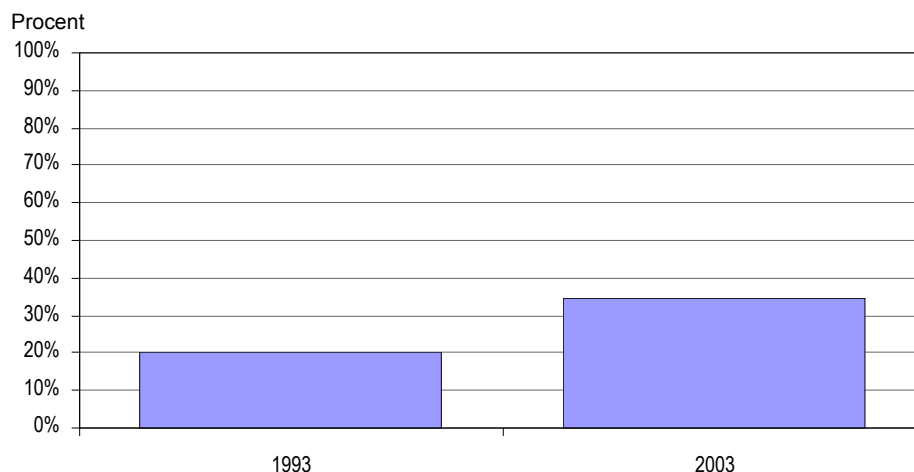


Anmärkning Svenskägda: Enbart de storkoncerner som varit svenskägda under hela jämförelseperioden ingår, dvs. under minst tio år.
Anmärkning Utlandsägda: För de koncerner som blivit utlandsägda under jämförelseperioden har FoU-uppgifter hämtats från SCB:s ordinarie FoU-undersökning. SCB:s ordinarie undersökning omfattar enbart företag med minst 50 anställda.

Diagrammet ovan belyser utvecklingen av undersökta utlandsägda storkoncerner i jämförelse med utvecklingen av undersökta svenskägda storkoncerner.⁷ Ökningen för utlandsägda storkoncerner har varit något större än för svenskägda storkoncerner, såväl för FoU-utgifter som för FoU-årsverken. De utlandsägda koncernernas FoU-utgifter ökade från 6 852 miljoner kronor till 20 007 miljoner kronor, mätt i fasta priser, en ökning med 190 procent. Ökningen i FoU-utgifter för de svenskägda storkoncernerna var för motsvarande period 35 procent, från 19 476 miljoner kronor till 26 292 miljoner kronor. Jämförelsen ovan bygger dock på vissa förenklingar och måste tolkas med försiktighet.

FoU-årsverken utförda av utlandsägda respektive svenskägda storkoncerner visar samma mönster som för FoU-utgifter. För de utlandsägda var det en dubbling av FoU-årsverken, från 4 822 till 9 741, medan de svenskägda ökade med 7 procent, från 16 979 till 18 210. Något som är gemensamt för storkoncernerna oavsett ägande är att ökningen i utgifter för FoU är större än för årsverken även efter justering för inflation.

Diagram 13 Utlandsägda storkoncerners andel av industrins FoU-utgifter 1993–2003

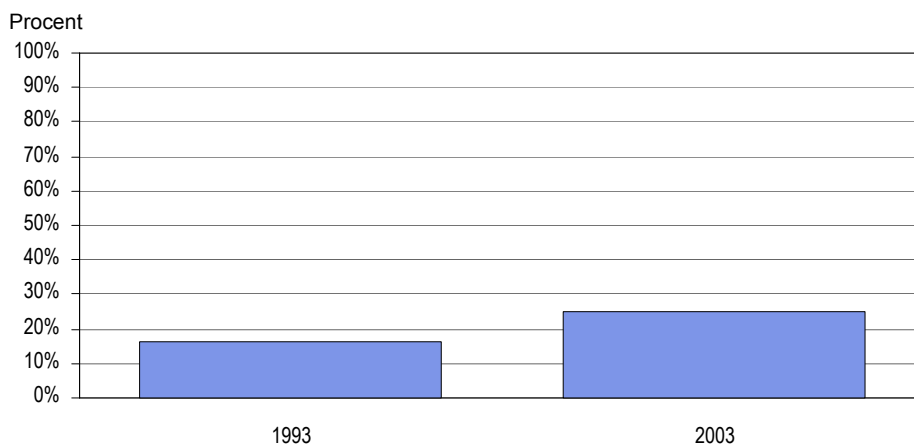


Anmärkning: Jämförelsen måste tolkas med försiktighet. Några av koncernerna ovan undersöktes inte 1993. För dessa har uppgifter kompletterats med data från SCB:s ordinarie FoU-undersökning avseende juridiska företag. **Undersökta koncerner:** AstraZeneca, ABB, Volvo Personvagnar, AGA, Pharmacia, Stora Enso, BT Industries, Svedala Industri (Metso).

De undersökta utlandsägda storkoncernernas andel av industrins FoU-utgifter uppgick 2003 till 35 procent. År 1993 uppgick dessa koncerners andel av industrin till 20 procent. Även för FoU-årsverken är ökningen markant, en ökning från 16 procent till 25 procent mellan 1993 och 2003.

⁷ Diagrammet avser primärt att visa skillnader i utvecklingen av svenskägda och utlandsägda storkoncerner och inte nivåskillnader mellan dessa grupper.

Diagram 14 Utlandsägda storkoncerners andel av industrins FoU-årsverken



Anmärkning: Jämförelsen måste tolkas med försiktighet. Några av koncernerna ovan undersöktes inte 1993. För dessa har uppgifter kompletterats med data från SCB:s ordinarie FoU-undersökning avseende juridiska företag. **Undersökta koncerner:** AstraZeneca, ABB, Volvo Personvagnar, AGA, Pharmacia, Stora Enso, BT Industries, Svedala Industri (Metso).

De utlandsägda koncernernas FoU-verksamhet i Sverige uppgick till i genomsnitt 11–12 procent av koncernernas globala FoU-verksamhet. Variationen mellan koncernerna är dock stor. Motsvarande andel för de svenskägda storkoncernerna i Sverige överstiger 50 procent.

Tabell 2 Utlandsägda (före detta svenska) koncerners FoU-verksamhet i Sverige 2003

FoU-verksamhet i Sverige	FoU-utgifter mnkr	Årsverken för FoU		
		Därav		Forskar- utbildning
			Eftergymnasial utbildning \geq 3 år	
			Varav	
			Teknisk utbildning	
8 stora utlandsägda, före detta svenskägda, koncerner i Sverige	20 007	9 741	4 226	3 171
Sveriges andel av dessa kon- cerners globala FoU-verksamhet	12 %	11 %		

Förändringar i FoU och statens roll

De största svenskägda industrikoncernerna, storkoncernerna, samt stora före detta svenska industrikoncerner har fått besvara frågor om hur och varför förändringar av FoU-verksamhet ägt rum i olika länder. Dessutom har en fråga ställts om statens möjlighet att påverka omfattningen av koncernernas FoU-verksamhet i Sverige.

Svenska koncerner ökar sin FoU-verksamhet främst genom företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet. Minskningar i Sverige sker inom befintlig verksamhet och i utlandet genom omlokalisering eller försäljning av FoU-verksamhet. Utländska koncerner ökar sin FoU i Sverige vanligen genom att expandera befintlig verksamhet.

De vanligaste förklaringarna till svenska koncerners FoU-verksamhet i utlandet är att företaget måste finnas i landet för att kunna anpassa produkt eller process efter specifika kund-/marknadskrav samt att produktionsenheter kräver egen FoU-kapacitet. De vanligaste motiven som de utländska koncernerna har angivit för FoU-verksamheten i Sverige är att produktionsenheter kräver egen FoU-kapacitet samt tillgången till forskning vid universitet, högskolor och institut.

Tabell 3 Hur och varför FoU-verksamheten har förändrats i Sverige och utlandet mellan åren 2001 och 2003

På vilket sätt har FoU-verksamhetens omfattning förändrats mellan 2001 och 2003	Antal svar		
	Storkoncernerna i utlandet	Storkoncernerna i Sverige	Före detta svenska storkoncerner i Sverige
Ökningar			
Företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet	6	3	1
Företaget har etablerat ny FoU-verksamhet	3	0	0
Företaget har expanderat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	2	1	4
Företaget har omlokaliserat FoU-verksamhet till detta land	0	1	0
Minskningar			
Försäljning av verksamhet som innehöll FoU	4	1	2
Nedläggning av verksamhet som innehöll FoU	1	1	1
Företaget har omlokaliserat FoU-verksamhet från detta land	7	0	1
Företaget har minskat FoU-verksamheten inom befintlig verksamhet	3	3	2
Ingen väsentlig förändring	14	5	2
Summa antal svar	40	15	13

Tabell 3 forts

De viktigaste förklaringarna till befintlig FoU-verksamhet samt till förändringarna av FoU-verksamheten	Antal svar		
	Storkoncernerna i utlandet	Storkoncernerna i Sverige	Före detta svenska storkoncerner i Sverige
Företaget måste finnas i detta land för att kunna anpassa produkt eller process efter specifika kund-/marknadskrav	18	1	
Företagets produktionsenhet/enheter krävde egen FoU-kapacitet i detta land	12	3	6
Tillgången till forskning vid universitet, högskolor och institut i detta land är nödvändig för företagets utvecklingsbehov	3	2	5
Tillgång till kvalificerad arbetskraft i FoU-verksamheten finns i Sverige	3	1	1
Tillgång till kvalificerade leverantörer av komponenter och system med egen FoU-kapacitet finns i Sverige	2	1	1
Övriga förklaringar		1	2
Summa antal svar	38	9	15

Anmärkning: Sex fasta svarsalternativ och ett öppet

De flesta koncerner som svarat på frågan ansåg att staten kan vidta åtgärder som innebär att de bibehåller eller ökar satsningarna på FoU i Sverige, åtminstone på lång sikt. Svenskägda koncerner har främst angett skattelättnader, exempelvis på utländska experter, och ekonomiska stöd, generellt till företag eller inom ett visst produktområde. De önskar också utbildningssatsningar och andra åtgärder för att underlätta rekryteringen av individer med rätt kompetens samt att upprätthålla infrastrukturen mellan universitet, institut och näringsliv vilket även inkluderar finansiering av forskning vid dito.

De utlandsägda koncernerna har främst angett två åtgärder. I första hand en ökad statligt finansierad forskning vid universitet och institut, vilket även inkluderar de koncerner som angett satsningar på behovsmotiverad forskning. Som nummer två efterfrågar företagen en förbättrad statlig satsning för att attrahera utländska experter och doktorander.

Tabell 4 Kan svenska staten vidta åtgärder som innebär att er koncern bibehåller respektive satsar mer på FoU i Sverige? Åtgärder som storkoncernerna anser mest angelägna efter antal svar

Svenskägda storkoncerner	Antal svar
skattelättnader, ekonomiska stöd	5
Utbildningssatsningar, individer med rätt kompetens	3
Samordning/samfinansiering av universitet/institut/näringsliv	3
Underlätta skattebördan för utländska FoU-experter	1
Förbättrat finansiellt stöd till industrin	1
Ökad satsning på försvar/försvarsmateriel	1
Utlandsägda storkoncerner, före detta svenska	
Ökad statligt finansierad forskning vid universitet och institut samt behovsmotiverad forskning	5
Attrahera utländska experter och doktorander	4
Bättre tekniska utbildningar	1
Inte missgynna ägandet av dieseldrivna fordon	1
Gynna forskning inom miljöområdet	1
Inte ge konkurrenshämmande stöd till andra företag	1

Anmärkning: En del koncerner har angivit flera åtgärder, andra har inte svarat på frågan.

FoU i svenskägda och utlandsägda företag i Sverige

Följande avsnitt bygger på resultat från SCB:s undersökning av FoU i företag med minst 50 anställda som genomförs vartannat år. FoU-resultaten från undersökningen redovisas här med indelning på svenskägda och utlandsägda företag. Undersökningen omfattar enbart FoU utförd i Sverige.

Andelen utlandsägd FoU fortsätter öka

År 2003 utfördes FoU av företag i Sverige för 72 miljarder kronor, fördelat på 39,3 miljarder kronor i svenska och 32,6 miljarder kronor i utländska. Av den FoU som utförs av företag i Sverige blir en allt större andel utlandsägd. År 2003 var 45 procent utlandsägd, 41 procent 2001, 36 procent 1999 och 19 procent 1997. Vad vi skådar är en stadig ökning av näringslivets internationalisering. Om trenden fortsätter kommer snart en större del av Sveriges FoU vara under utländsk än svensk ägo. Inom industrin är redan mer än 50 procent av FoU-verksamheten utlandsägd. Utvecklingen är likartad för såväl utgifter som årsverken (heltidspersoner i FoU).

Diagram 15 FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1995–2003

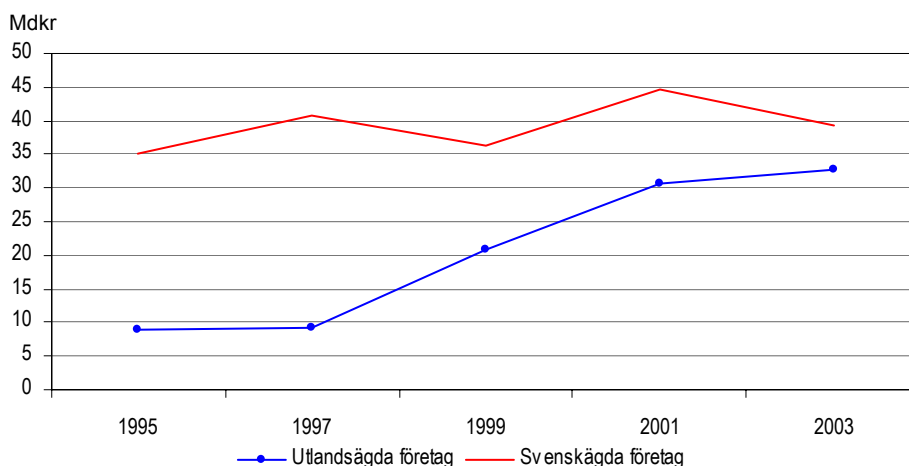
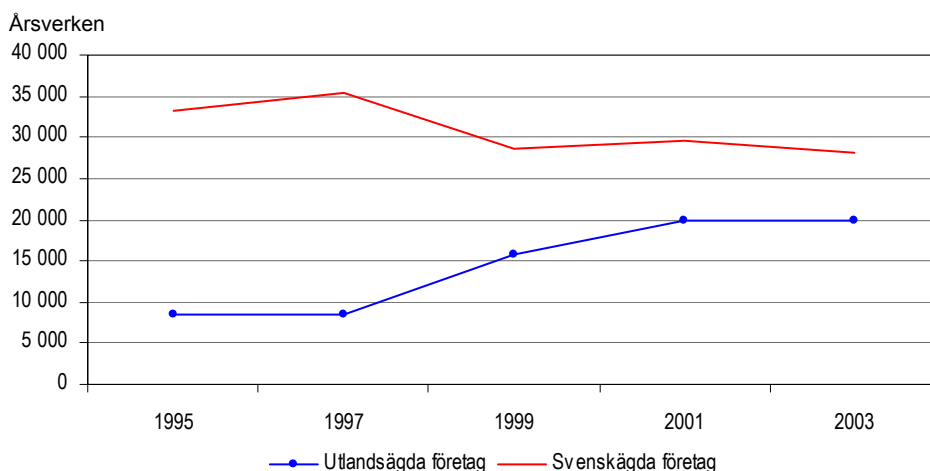


Diagram 16 FoU-årsverken i utlandsägda och svenskägda företag 1995–2003



Anmärkning: Förändringarna 1997–1999 beror till stor del på några utländska förvärv av svenska koncerner.

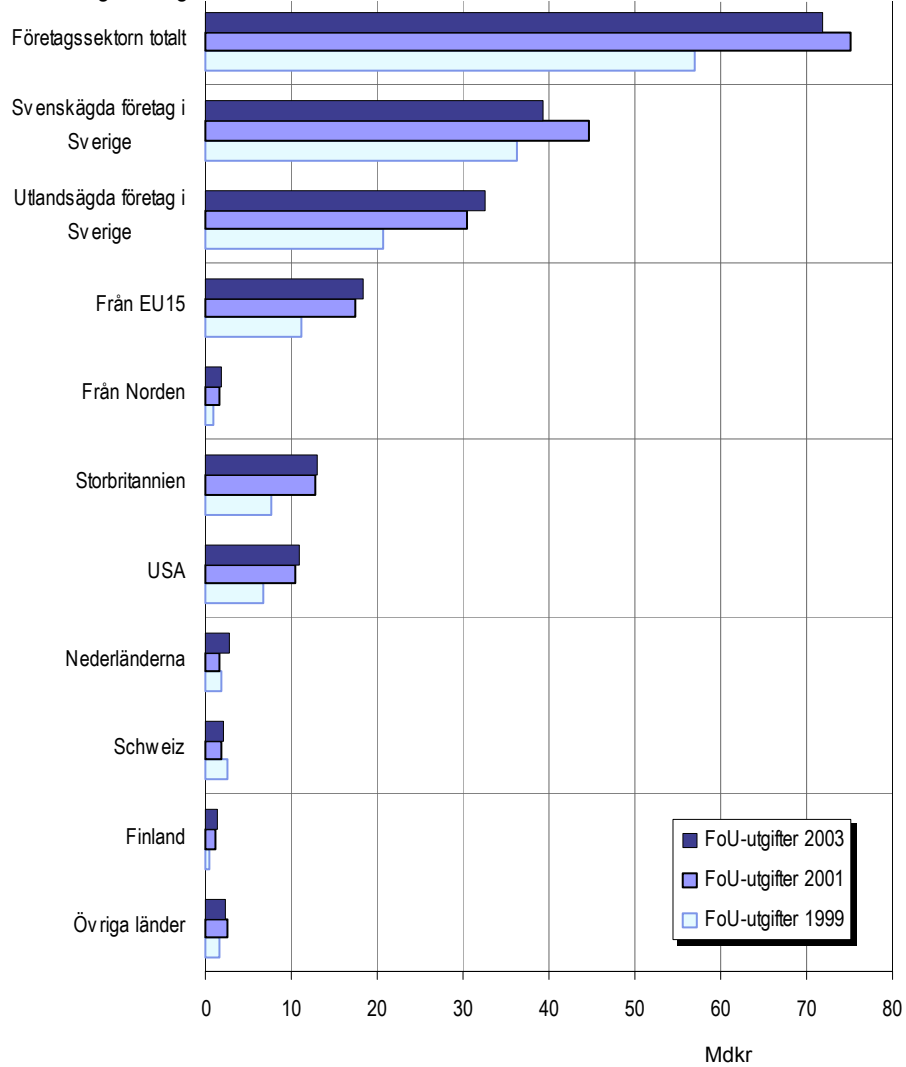
Storbritannien och USA är stora ägare av svensk FoU

Av näringslivets FoU i Sverige som kontrolleras från utlandet, kommer 73 procent av utgifterna och 66 procent av årsverken, av ägare från USA eller Storbritannien. Bland övriga större ägarländer finns bl.a. Nederländerna, Schweiz och Finland. Störst är ökningen av nederländskt ägande mellan åren 2001 och 2003, men även Finland och Kanada har ökat i svensk FoU-verksamhet.

Samtidigt som utlandsägandet ökar i svensk FoU-verksamhet ökar även svenska företag sitt ägande av FoU utanför Sverige. Utvecklingen och trenden är en ökad internationalisering av forskning och utveckling.

Diagram 17 FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1999–2003, mdkr

Fördelning efter ägarland

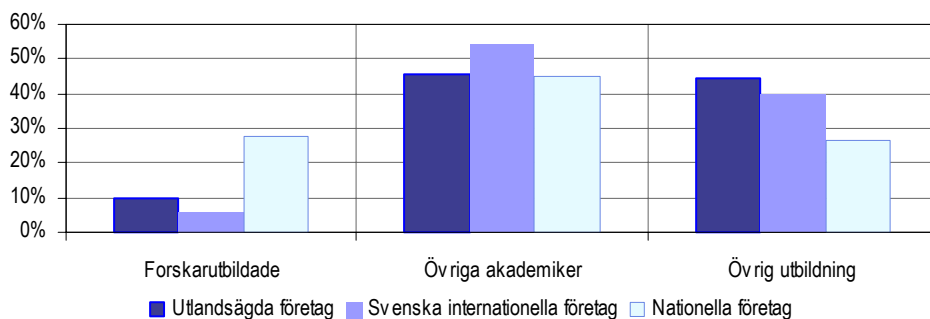


Fler akademiker i svenskägda företag

Totalt utfördes 48 113 årsverken för FoU i Sverige år 2003, av dessa hade 28 403 en akademisk utbildning. Något högre andel akademiker arbetar i svenskägda än i utlandsägda företag. Bland akademikerna inräknas även den högsta graden av utbildning, forskarutbildning. Forskarutbildad personal är emellertid vanligare i utlandsägda företag. Andelarna är i princip oförändrande jämfört med undersökningen 2001. Den höga utbildningsnivån i övriga svenskägda företag förklaras av att industriforskningsinstituterna räknas dit. Industriforskningsinstituterna utgör ungefär hälften av denna grupp.

Diagram 18 Utbildningsstruktur för FoU-personal i utlandsägda och svenskägda företag 2003

Procent



Anmärkning: Nationella företag inkluderar industriforskningsinstituterna vilket förklarar den höga andelen forskarutbildad personal.

Var fjärde damernas

Vart fjärde FoU-årsverke i Sverige utförs av en kvinna. Utlandsägda företag har högre andel kvinnlig FoU-personal än de svenskägda företagen. Högst andel har emellertid nationella företag. Förändringarna jämfört med 2001 är mycket små. Förklaringen till att utlandsägda företag har en högre andel kvinnor i FoU-verksamheten ligger i näringsstrukturen, exempelvis finns en stor andel kvinnlig FoU-personal inom läkemedelssektorn, en sektor som till stora delar är utlandsägd i Sverige. Samma mönster återfinns i årsverken för forskning som för årsverken för FoU. Notera dock att andelen kvinnor är högre inom forskningen.

Tabell 5 Antalet årsverken för FoU-verksamhet 2003

Näringslivet	Antal och andel årsverken för FoU				
	Kvinnor	%	Män	%	Totalt
Företagssektorn totalt	12 067	25	36 046	75	48 113
Utlandsägda företag	6 128	31	13 862	69	19 990
Svenska internationella företag	4 660	19	20 227	81	24 888
Nationella företag	1 278	40	1 957	60	3 235

Tabell 6 Antalet årsverken för forskning 2003

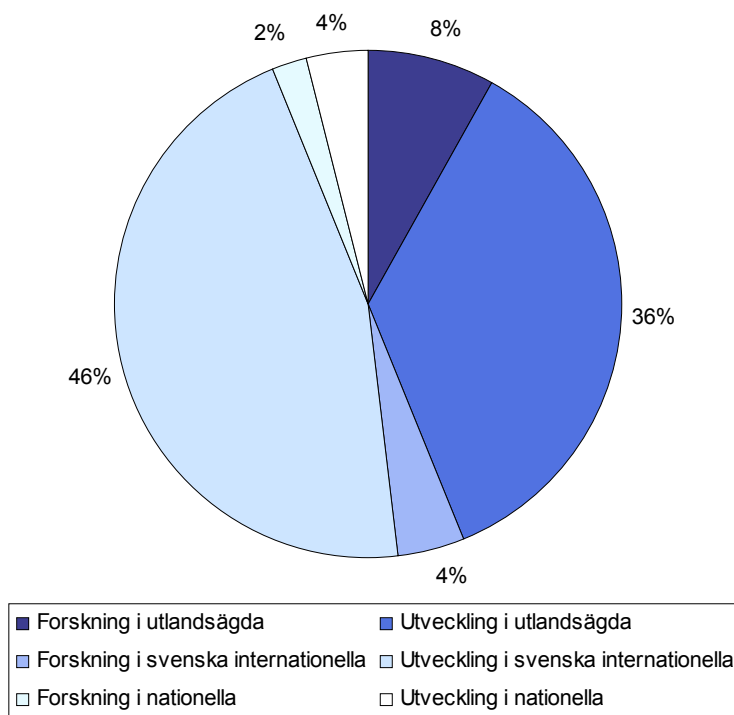
Näringslivet	Årsverken för forskning				
	Kvinnor	%	Män	%	Totalt
Företagssektorn totalt	2 204	38	3 581	62	5 785
Utlandsägda företag	1 138	44	1 421	56	2 559
Svenska internationella företag	501	27	1 322	72	1 824
Nationella företag	565	40	837	60	1 402

Anmärkning: Nationella företag inkluderar industriforskningsinstitutet

Minskade resurser på forskning

Företagen spenderar en allt mindre del av sina resurser på forskning jämfört med utveckling. År 2003 spenderades 12 procent på forskning och resterande 88 procent på utvecklingsverksamhet. Minskningen är stor jämfört med 1999 då forskningens andel av FoU uppgick till 17 procent. Utlandsägda företag utför dubbelt så mycket forskning jämfört med svenska internationella företag. Störst andel forskning – jämfört med utveckling – bedrevs av nationella företag. Förklaringen ligger i att gruppen inkluderar industriforskningsinstitutet som i genomsnitt bedriver mer forskning än utvecklingsverksamhet.

Diagram 19 Utgifter för Forskning och Utveckling 2003, fördelade på ägare, procent



Anmärkning: Nationella företag inkluderar industriforskningsinstitutet.

Näringslivets FoU ligger i kunskapsintensiva branscher

År 2003 uppgick företagens utgifter för FoU till 72 miljarder kronor. Kunskapsintensiv FoU är vad som präglar både svenskägda och utlandsägda företag. Andelen kunskapsintensiv FoU uppgick till 90 procent i utlandsägda, till 88 procent i svenska internationella samt till 90 procent i nationella företag. Andelarna har varit relativt stabila, med någon procentenhet upp eller ner, under flera år. I övrigt utförs det mer kapitalintensiv FoU än arbetsintensiv FoU.⁸

Tabell 7 FoU-utgifter 2003 fördelade på utlandsägda, svenskägda internationella och övriga svenskägda företag samt näringslivssektor, mnkr

Näringslivssektor	Arbetskraftskostnader			Övriga driftkostnader samt investeringar (för FoU)			Summa FoU-utgifter		
	Utlands- ägda företag	Svenska inter- nationella		Utlands- ägda företag	Svenska inter- nationella		Utlands- ägda företag	Svenska inter- nationella	
		Nationella företag	Nationella företag		Nationella företag	Nationella företag			
Totalt	12 928	17 188	2 119	19 680	18 244	1 794	32 608	35 432	3 913
Industri									
Kunskapsintensiv	10 384	11 879	435	17 280	12 409	411	27 664	24 288	846
Kapitalintensiv	959	931	20	988	859	23	1 947	1 790	43
Arbetsintensiv	298	278	82	272	246	113	570	524	195
Tjänster									
Kunskapsintensiv	936	3 160	1 499	572	3 884	1 189	1 523	7 044	2 688
Övrig verksamhet	350	940	82	568	845	58	904	1 785	140

Anmärkning: Uppgifterna är hämtade ur undersökningen FoU i företagssektorn 2003 och avser företag med minst 50 anställda. Vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i Fakta om statistiken. Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att redovisa kapitalintensiva och arbetsintensiva tjänster tillsammans med övrig verksamhet Nationella företag inkluderar industriforskningsinstituten.

Stor koncentration till ett fåtal företag

FoU-verksamheten i företagssektorn svarade 2003 för drygt 75 procent av de totala FoU-utgifterna i landet. Detta är en hög andel jämfört med andra EU-länder och USA. Inom företagssektorn är koncentrationen stor till ett fåtal företag. År 2003 svarade de 20 största företagen för 68 procent av FoU-utgifterna. På motsvarande sätt står de 20 största utländska företagen för 83 procent av de totala FoU-utgifterna i utlandsägda företag. För alla ägargrupper är koncentrationen större för FoU-utgifter än för FoU-årsverken (heltidspersoner i FoU).

⁸ Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att slå samman kapitalintensiva och arbetsintensiva tjänster med övrig verksamhet.

Tabell 8 Koncentration av FoU-verksamhet 2003

Rang- ordning	FoU-årsverken							
	Utlandsägda företag	Ack (%)	Svenskägda internationella företag	Ack (%)	Nationella företag	Ack (%)	Företags- sektorn	Ack (%)
1-20	15 171	76	18 214	73	2 277	70	28 604	59
21-40	1 589	84	2 667	84	515	86	5 150	70
41-60	855	88	1 302	89	214	93	2 801	76
61-80	570	91	730	92	125	97	2 067	80
81-100	452	93	523	94	71	99	1 462	83
Övriga	1 354	100	1 452	100	33	100	8 029	100

Rang- ordning	FoU-utgifter							
	Utlandsägda företag	Ack (%)	Svenskägda företag	Ack (%)	Nationella företag	Ack (%)	Företags- sektorn	Ack (%)
1-20	26 967	83	27 727	78	2 871	73	48 821	68
21-40	2 034	89	3 088	87	614	89	6 429	77
41-60	1 080	92	1 595	91	222	95	3 484	82
61-80	656	94	938	94	118	98	2 345	85
81-100	483	96	631	96	56	99	1 819	87
Övriga	1 388	100	1 453	100	32	100	9 055	100

Anmärkning: Uppgifterna är hämtade ur undersökningen FoU i företagssektorn 2003 och avser företag med minst 50 anställda. Rangordning har gjorts efter företagens FoU-omfattning. Nationella företag inkluderar industriforskningsinstitutet.

Att FoU-verksamheten är koncentrerad till de största företagen framgår också vid redovisning efter antalet anställda i företagen. De största företagen, med fler än 1 000 anställda, står för 75 procent av FoU-utgifterna. Även här är koncentrationen högre för utlandsägda företag, åtminstone efter FoU-utgifter. Koncentrationen har totalt sett varit konstant under tio års tid. År 2003 har emellertid koncentrationen ökat i utlandsägda och samtidigt minskat i svenskägda företag jämfört med 2001. Notera att koncentrationen bland övriga svenskägda företag inte alls följer samma mönster som tidigare nämnda grupper. En anledning är inkluderingen av industriforskningsinstitutet som i genomsnitt spenderar 80 procent av omsättningen på FoU-verksamhet.

Tabell 9 Utgifter och årsverken för FoU-verksamhet 2003, Fördelning efter storleksklass (antalet anställda) och ägare

Företagens storlek	FoU-årsverken							
	Utlandsägda företag	Ack (%)	Svenskägda internationella företag	Ack (%)	Nationella företag	Ack (%)	Företags-sektorn totalt	Ack (%)
50-99	998	5	1 162	5	875	27	3 035	6
100-249	1 430	12	2 016	13	1 294	67	4 739	16
250-499	1 407	19	1 861	20	305	76	3 574	23
500-999	1 546	27	1 745	27	444	90	3 735	31
1000-	14 610	100	18 103	100	317	100	33 030	100

Företagens storlek	FoU-utgifter							
	Utlandsägda företag	Ack (%)	Svenskägda internationella företag	Ack (%)	Nationella företag	Ack (%)	Företags-sektorn totalt	Ack (%)
50-99	1 135	3	1 326	4	854	22	3 315	5
100-249	1 654	9	2 399	11	1 431	58	5 484	12
250-499	1 784	14	1 853	16	517	72	4 154	18
500-999	1 670	19	2 872	24	665	89	5 207	25
1000-	26 365	100	26 982	100	446	100	53 793	100

Anmärkning: Uppgifterna är hämtade ur undersökningen FoU i företagssektorn 2003 och avser företag med minst 50 anställda. Nationella företag inkluderar industriforskningsinstitutet.

Vanligen finansieras FoU-verksamheten med egna medel

FoU-verksamheten finansieras till 80 procent med egna medel. Självfinansieringen är något högre i utländska företag än i svenska. Den höga statliga FoU-finansieringen som går till svenskägda företag förklaras helt och hållet av medel från försvarsmyndigheter, att nationella företag har en något annorlunda finansieringsstruktur beror på industriforskningsinstitutet som finansieras/ägs av både stat och näringsliv. De svenskägda företagen redovisar även mer medel för FoU från den Europeiska Unionen. Posten ”övrig utländsk finansiering” omfattar utländsk statlig finansiering samt medel från andra internationella organisationer än EU. Svenska företag redovisar betydligt mer än utländska företag för båda dessa finansieringsposter av för företaget egen utförd FoU.

Tabell 10 Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten utförd i Sverige 2003, fördelning på ägare, mnr

Finansieringskällor	Utlandsägda företag	Svenskägda internationella företag	Nationella företag	Totalt företags- sektorn
Företagssektorn totalt	32 608	35 432	3 913	71 953
Självfinansiering	28 557	27 495	1 872	57 924
Statlig finansiering	264	3 119	842	4 224
Privat finansiering från Sverige	560	2 591	854	4 005
<i>varav från företag i Sverige</i>	557	2 527	672	3 756
Privat finansiering från utlandet	3 181	1 812	107	5 100
<i>varav från företag utomlands</i>	3 178	1 712	86	4 976
Medel från EU	30	71	183	284
Övrig finansiering från utlandet	15	345	55	415

Anmärkning: Uppgifterna är hämtade ur undersökningen FoU i företagssektorn 2003 och avser företag med minst 50 anställda. Nationella företag inkluderar industriforskningsinstituten. I företag ingår även finansiering inom koncern.

FoU-verksamheten koncentrerad kring svenska storstäder

I Stockholm, Västra Götaland och Skåne utförs en övervägande del av näringslivets FoU, såväl i svenskägda som utlandsägda företag. Sammantaget står dessa tre län för 82 procent av FoU-utgifterna i utlandsägda företag, 73 procent i svenskägda internationella företag samt 68 procent i nationella företag. Koncentrationen i och kring storstäderna har för utländska företag varit oförändrad jämfört med 2001, medan den sjunkit för svenska företag.

De flesta länen har mer FoU knutna till svenska företag än till utländska. De län som har en högre andel utlandsägd än svenskägd FoU är: Västra Götaland, Västmanland, Uppsala, Värmland, Dalarna och Västerbotten.

Tabell 11 Utgifter och årsverken för FoU 2003 fördelat på län och ägare, mnkr

Län	FoU-utgifter			FoU-årsverken		
	Utlandsägda	Svenskägda	Nationella	Utlandsägda	Svenskägda	Nationella
	företag	internationella		företag	internationella	
		företag		företag		företag
Företagssektorn totalt	32 608	35 432	3 950	19 991	24 888	3 235
Västra Götaland	17 918	6 391	557	9 186	4 878	547
Stockholm	5 017	14 286	1 850	3 379	9 995	1 415
Skåne	3 764	5 107	262	2 360	2 492	254
Västmanland	1 516	236	..	1 120	223	..
Uppsala	958	459	211	612	299	177
Värmland	705	33	16	715	32	13
Dalarna	455	118	..	359	117	..
Östergötland	409	3 420	321	387	2 321	210
Örebro	329	665	..	308	585	..
Blekinge	171	914	..	156	632	..
Jönköping	111	623	..	124	567	..
Södermanland	75	676	..	92	612	..
Gävleborg	49	716	..	63	595	..
Övriga län	1 131	1 788	619	1 130	1 540	551

Anmärkning: Uppgifterna är hämtade ur undersökningen FoU i företagssektorn 2003 och avser företag med minst 50 anställda. Av sekretessskäl särskiljas inte uppgifter för vissa län. Övriga län innefattar även utgifter och årsverken som inte kunnat fördelas regionalt. Nationella företag inkluderar industriforskningsinstitut.

Utlagd FoU

Utöver den FoU som företagen själva utför lägger de ut uppdrag eller understöd för FoU-verksamhet som andra enheter utför.⁹ Den utlagda FoU:n mäter flöden av FoU-verksamhet mellan finansörer och utförare av FoU.

År 2003 lade företagen ut FoU för drygt 20 miljarder kronor på andra enheter. Över hälften av dessa gick mellan egna bolag inom den egna koncernen och då främst till dotterbolag i utlandet. Företagen redovisade en minskning av den utlagda FoU-verksamheten från 33 miljarder kronor till 20 miljarder kronor, men räknar man bort flöden inom koncerner har den istället ökat från 5 miljarder kronor till 7 miljarder kronor. Det största flödet går från svensk internationella företag till företag inom den egna koncernen i utlandet. Utlagd FoU till svenska universitet och högskolor minskade från 883 miljoner kronor till 584 miljoner kronor. De utlandsägda minskade från 667 miljoner kronor till 308 miljoner kronor, medan de svenskägda ökade från 216 miljoner kronor till 276 miljoner kronor. Av dessa kom 82 miljoner kronor från nationella företag.

⁹ Observera att det inte går att summera företagens egen utförda FoU med den utlagda, då det ger upphov till dubbelräkning.

Tabell 12 Utlagd FoU 2003, fördelad på ägare, mnkr

Mottagande enhet	Utlandsägda företag	Svenskägda internationella företag	Nationella företag	Totalt företags- sektorn
Företagssektorn totalt	4 922	15 097	525	20 543
Företag inom egen koncern i Sverige	188	313	59	560
Andra företag i Sverige	1 046	1 165	150	2 360
Företag inom egen koncern i utlandet	1 208	11 368	69	12 646
Andra företag i utlandet	691	227	92	1 010
Universitet och högskolor i Sverige	308	194	82	584
Branschorganisationer/-forskningsinstitut	65	204	45	314
Övriga enheter i Sverige	63	30	8	101
Övriga enheter i utlandet	1 353	1 596	20	2 968

Anmärkning: Uppgifterna är hämtade ur undersökningen FoU i företagssektorn 2003 och avser företag med minst 50 anställda. Nationella företag inkluderar industriforskningsinstitutet.

Tabellförteckning

- Tabell 1.** Storkoncernernas FoU-årsverken och FoU-utgifter samt antal anställda 1999-2003
- Tabell 2.** Utlandsägda (före detta svenska) koncerners FoU-verksamhet i Sverige 2003
- Tabell 3.** Hur och varför FoU-verksamheten har förändrats i Sverige och utlandet 2001-2003
- Tabell 4.** Kan svenska staten vidta åtgärder som innebär att en koncern bibehåller respektive satsar mer på FoU i Sverige
- Tabell 5.** Antalet årsverken för FoU-verksamhet 2003
- Tabell 6.** Antalet årsverken för forskning 2003
- Tabell 7.** FoU-utgifter 2003 fördelade på utlandsägda, svenskägda internationella och övriga svenskägda företag samt näringslivssektor, mnkr
- Tabell 8.** Koncentration av FoU-verksamhet 2003
- Tabell 9.** Utgifter och årsverken för FoU-verksamhet 2003, Fördelning efter storleksklass (antalet anställda) och ägare
- Tabell 10.** Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten utförd i Sverige 2003, fördelning på ägare, mnkr
- Tabell 11.** Utgifter och årsverken för FoU 2003 fördelat på län och ägare, mnkr
- Tabell 12.** Utlagd FoU 2003, fördelad på ägare, mnkr
- Tabell 13.** FoU-utgifter i svenska storkoncerner 1995-2003
- Tabell 14.** FoU-årsverken i svenska storkoncerner 1995-2003
- Tabell 15.** FoU-årsverken i svenska storkoncerner som utförs av akademiker 2003
- Tabell 16.** FoU-årsverken i svenska storkoncerner som utförs av akademiker 2001
- Tabell 17.** FoU-intensitet i svenska storkoncerner 2003. Fördelning på länder och ländergrupper
- Tabell 18.** FoU-intensitet i svenska storkoncerner 2001. Fördelning på länder och ländergrupper
- Tabell 19.** FoU-årsverken och FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1999-2003. Fördelat på ägarland
- Tabell 20.** Antal årsverken för FoU 2003 fördelade på utlandsägda, svenskägda internationella och nationella företag samt näringslivssektor och kön
- Tabell 21.** FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 2001-2003, mnkr
- Tabell 22.** FoU-årsverken i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 2001-2003, mnkr
- Tabell 23.** FoU-utgifter per årsverke i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 2001-2003, mnkr

Tabeller

Tabell 13 FoU-utgifter i svenska storkoncerner 1995–2003

Land	FoU-utgifter, mnkr				
	2003	2001	1999	1997	1995
Totalt i världen	47 423	60 472	44 975	46 332	36 234
Sverige	26 965	34 688	25 922	29 767	28 298
Utlandet	20 459	25 784	19 053	16 565	7 936
EU 15	10 858	11 999	9 055	8 760	4 515
NAFTA	6 865	10 530	7 425	6 088	2 577
Norden	1 630	2 847	1 732	1 481	520
USA	5 292	8 250	5 716	5 034	2 419
Tyskland	2 300	3 174	2 257	1 866	952
Frankrike	1 975	706	673	477	388
Danmark, Finland och Norge	1 630	2 847	1 732	1 481	520
Italien	1 229	1 428	1 147	993	510
Storbritannien	601	1 507	1 041	2 276	901
Övriga länder	7 462	7 872	6 487	4 438	2 246

Tabell 14 FoU-årsverken i svenska storkoncerner 1995–2003

Land	FoU-årsverken				
	2003	2001	1999	1997	1995
Totalt i världen	30 803	40 037	38 846	45 135	37 623
Sverige	19 085	20 923	22 022	27 517	24 670
Utlandet	11 718	19 114	16 824	17 618	12 953
EU 15	7 053	10 475	8 814	10 013	7 437
NAFTA	2 941	5 708	5 660	5 170	3 117
Norden	1 103	2 304	1 669	1 740	1 462
USA	1 814	4 249	4 440	3 865	2 997
Tyskland	1 377	2 483	1 990	1 894	1 453
Italien	1 368	1 760	1 246	1 166	971
Frankrike	1 271	805	679	543	473
Danmark, Finland och Norge	1 103	2 304	1 669	1 740	1 462
Storbritannien	360	652	954	2 469	1 523
Övriga länder	4 425	6 862	5 846	5 941	4 074

Tabell 15 FoU-årsverken i svenska storkoncerner som utförs av akademiker 2003

Land	Utbildningsnivå						Akademiker Totalt
	Forskare	Andel Forskare %	Tekniker	Andel Tekniker %	Övriga Akademiker	Andel Övriga Akademiker %	
Totalt i världen	1 256	7	16 594	91	470	3	18 320
Sverige	776	7	10 108	90	338	3	11 222
Utlandet	480	7	6 486	91	132	2	7 098
EU 15	279	6	3 614	84	402	9	4 295
NAFTA	117	7	1 630	93	9	1	1 756
Norden	53	7	674	90	22	3	749
USA	62	7	831	92	9	1	902
Tyskland Danmark, Finland och Norge	55	6	790	92	12	1	857
Italien	48	6	754	92	16	2	818
Frankrike	6	3	184	90	14	7	204
Storbritannien	11	6	179	93	2	1	192
Övriga länder	245	7	3 074	91	57	2	3 376

Tabell 16 FoU-årsverken i svenska storkoncerner som utförs av akademiker 2001

Land	Utbildningsnivå						Akademiker Totalt
	Forskare	Andel Forskare %	Tekniker	Andel Tekniker %	Övriga Akademiker	Andel Övriga Akademiker %	
Totalt i världen	4 274	14	26 052	83	889	3	31 215
Sverige	2 093	13	13 176	85	293	2	15 562
Utlandet	2 181	14	12 877	82	595	4	15 653
EU 15	1 155	14	7 016	82	381	4	8 552
NAFTA	680	14	3 860	82	182	4	4 722
Norden	287	15	1 573	84	14	1	1 874
USA	483	14	2 804	81	181	5	3 468
Tyskland	272	13	1 666	80	147	7	2 085
Danmark, Finland och Norge	287	15	1 573	84	14	1	1 874
Italien	155	11	1 161	80	139	10	1 455
Frankrike	50	9	485	88	18	3	553
Storbritannien	55	12	395	85	13	3	463
Övriga länder	878	15	4 793	83	83	1	5 754

Tabell 17 FoU-intensitet i svenska storkoncerner 2003. Fördelning på länder och ländergrupper

Land	FoU-årsverken	Medelantalet anställda	FoU-intensitet (%)
Totalt i världen	30 803	475 629	6
Sverige	19 085	119 398	16
Utlandet	11 718	356 231	3
EU 15	7 053	161 368	4
NAFTA	2 941	93 226	3
Norden	1 103	16 718	7
USA	1 814	77 005	2
Tyskland	1 377	32 874	4
Danmark, Finland och Norge	1 103	16 718	7
Storbritannien	360	20 781	2
Italien	1 368	24 302	6
Frankrike	1 271	32 677	4
Övriga länder	4 425	151 874	3

Anmärkning: Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att slå samman Danmark, Finland och Norge. Med "övriga länder" avses de länder som pga. sekretesskäl inte kunde redovisas separat.

Tabell 18 FoU-intensitet i svenska storkoncerner 2001. Fördelning på länder och ländergrupper

Land	FoU-årsverken	Medelantalet anställda	FoU-intensitet (%)
Totalt i världen	40 037	548 683	7
Sverige	20 923	137 312	15
Utlandet	19 114	411 371	5
EU 15	10 475	187 745	6
NAFTA	5 708	103 980	5
Norden	2 304	19 281	12
USA	4 249	87 619	5
Tyskland	2 483	36 355	7
Danmark, Finland och Norge	2 304	19 281	12
Storbritannien	1 760	27 444	6
Italien	805	37 984	2
Frankrike	652	26 824	2
Övriga länder	6 862	175 864	4

Anmärkning: Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att slå samman Danmark, Finland och Norge. Med "övriga länder" avses de länder som pga. sekretesskäl inte kunde redovisas separat.

Tabell 19 FoU-årsverken och FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1999–2003.
Fördelat på ägarland

Land	FoU-årsverken			FoU-utgifter, mdkr		
	2003	2001	1999	2003	2001	1999
Företagssektorn totalt	48 113	49 433	44 171	72,0	75,1	57,0
Svenskägda företag i Sverige	28 123	29 508	28 488	39,3	44,6	36,2
Utlandsägda företag i Sverige	19 990	19 924	15 682	32,6	30,5	20,7
Från EU15	9 370	9 308	7 641	18,4	17,4	11,1
Från EFTA	8 686	8 631	5 523	11,6	10,9	6,8
Från Norden	1 888	1 242	1 014	1,9	1,6	0,9
varav från:						
Storbritannien	5 309	5 657	4 488	13,0	12,8	7,6
USA	7 986	8 185	5 481	10,9	10,5	6,7
Schweiz	1 497	1 660	2 127	2,2	1,9	2,5
Nederländerna	1 741	1 336	1 525	2,8	1,7	1,8
Tyskland	246	530	702	0,4	0,8	0,8
Finland	1 529	891	571	1,5	1,3	0,5
Norge	212	140	328	0,2	0,2	0,3
Frankrike	152	391	155	0,2	0,5	0,2
Danmark	147	211	115	0,2	0,2	0,1
Kanada	700	445	42	0,8	0,4	0,0
Övriga länder	471	477	148	0,4	0,4	0,1

Anmärkning: Uppgifterna avser företag med minst 50 anställda. Danmark och Finland ingår både i Norden och EU.

Tabell 20 Antal årsverken för FoU 2003 fördelade på utlandsägda, svenskägda internationella och nationella företag samt näringslivssektor och kön

Näringslivssektor	FoU-årsverken					
	Män			Kvinnor		
	Utlandsägda företag	Svenskägda internationella företag	Nationella företag	Utlandsägda företag	Svenskägda internationella företag	Nationella företag
Företagssektorn totalt	13 862	20 227	1 957	6 128	4 660	1 278
Industri						
Kunskapsintensiv	11 198	14 926	392	4 656	2 980	226
Kapitalintensiv	1 002	1 038	33	712	420	22
Arbetsintensiv	328	432	100	176	111	46
Tjänster						
Kunskapsintensiv	1 171	2 990	1 360	301	811	941
Övrig verksamhet	163	841	73	283	339	43

Anmärkning: Uppgifterna är hämtade ur undersökningen FoU i företagssektorn 2003 och avser företag med minst 50 anställda. Vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i Fakta om statistiken. Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att redovisa kapitalintensiva och arbetsintensiva tjänster tillsammans med övrig verksamhet. Nationella företag inkluderar industriforskningsinstitutet.

Tabell 21 FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 2001–2003, mnkr

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-utgifter		Andel av sektorn %	
		2003	2001	2003	2001
Kunskapsintensiv					
<i>Industri</i>	Utlandsägda	27 664	26 263	52	49
	Svenskägda internationella företag	24 288	26 711	46	50
	Nationella företag	846	535	2	1
	Totalt	52 797	53 509	100	100
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	1 523	827	14	6
	Svenskägda internationella företag	7 044	10 266	63	77
	Nationella företag	2 688	2 318	24	17
	Totalt	11 255	13 410	100	100
Kapitalintensiv					
<i>Industri</i>	Utlandsägda	1 946	1 865	51	49
	Svenskägda internationella företag	1 790	1 844	47	48
	Nationella företag	43	118	1	3
	Totalt	3 780	3 827	100	100
Arbetsintensiv					
<i>Industri</i>	Utlandsägda	571	395	44	35
	Svenskägda internationella företag	525	550	41	49
	Nationella företag	196	171	15	15
	Totalt	1 291	1 116	100	100
Summa industri	Utlandsägda	30 181	28 523	52	49
	Svenskägda internationella företag	26 602	29 105	46	50
	Nationella företag	1 085	824	2	1
	Totalt	57 868	58 452	100	100
Summa tjänster	Utlandsägda	2 274	1 856	17	11
	Svenskägda internationella företag	8 616	11 977	63	73
	Nationella företag	2 782	2 490	20	15
	Totalt	13 672	16 322	100	100
Övrig verksamhet	Utlandsägda	904	1 194	32	36
	Svenskägda internationella företag	1 786	1 858	63	57
	Nationella företag	140	221	5	7
	Totalt	2 830	3 274	100	100
Näringslivet	Utlandsägda	32 608	30 544	45	41
	Svenskägda internationella företag	35 432	41 229	49	55
	Nationella företag	3 913	3 363	5	4
	Totalt	71 953	75 135	100	100

Anmärkning: Alla uppgifter är hämtade ur SCB:s undersökning om FoU i företagssektorn 2003 som gäller företag med minst 50 anställda. Vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i Fakta om statistiken. Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att redovisa kapitalintensiva och arbetsintensiva tjänster tillsammans med övrig verksamhet.

Tabell 22 FoU-årsverken i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 2001–2003, mnkr

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-årsverken		Andel av sektorn %	
		2003	2001	2003	2001
Kunskapsintensiv					
<i>Industri</i>	Utlandsägda	15854	16318	46	48
	Svenskägda internationella företag	17906	17118	52	50
	Nationella företag	617	526	2	2
	Totalt	34378	33962	100	100
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	1472	802	19	9
	Svenskägda internationella företag	3801	5807	50	67
	Nationella företag	2301	2113	30	24
	Totalt	7574	8722	100	100
Kapitalintensiv					
<i>Industri</i>	Utlandsägda	1714	1717	53	50
	Svenskägda internationella företag	1458	1625	45	47
	Nationella företag	54	112	2	3
	Totalt	3227	3454	100	100
Arbetsintensiv					
<i>Industri</i>	Utlandsägda	504	419	42	36
	Svenskägda internationella företag	543	584	46	50
	Nationella företag	146	166	12	14
	Totalt	1192	1169	100	100
Summa industri	Utlandsägda	18 072	18 454	47	48
	Svenskägda internationella företag	19 907	19 327	51	50
	Nationella företag	817	804	2	2
	Totalt	38 797	38 584	100	100
Summa tjänster	Utlandsägda	1 875	1 373	21	13
	Svenskägda internationella företag	4 807	6 926	53	66
	Nationella företag	2 381	2 232	26	21
	Totalt	9 063	10 531	100	100
Övrig verksamhet	Utlandsägda	446	668	26	31
	Svenskägda internationella företag	1 179	1 300	68	61
	Nationella företag	117	158	7	7
	Totalt	1 742	2 126	100	100
Näringslivet	Utlandsägda	19 990	19 924	42	40
	Svenskägda internationella företag	24 888	26 434	52	53
	Nationella företag	3 235	3 074	7	6
	Totalt	48 113	49 433	100	100

Anmärkning: Alla uppgifter är hämtade ur SCB:s undersökning om FoU i företagssektorn 2003 som gäller företag med minst 50 anställda. Vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i Fakta om statistiken. Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att redovisa kapitalintensiva och arbetsintensiva tjänster tillsammans med övrig verksamhet.

Tabell 23 FoU-utgifter per årsverke i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 2001–2003, mnkr

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-utgifter		FoU-årsverken		Utgifter/årsverke mnkr	
		2003	2001	2003	2001	2003	2001
Kunskapsintensiv							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	27 664	26 263	15 854	16 318	1,745	1,609
	Svenskägda internationella företag	24 288	26 711	17 906	17 118	1,356	1,560
	Nationella företag	846	535	617	526	1,370	1,017
	Totalt	52 797	53 509	34 378	33 962	1,536	1,576
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	1 523	827	1 472	802	1,034	1,031
	Svenskägda internationella företag	7 044	10 266	3 801	5 807	1,853	1,768
	Nationella företag	2 688	2 318	2 301	2 113	1,168	1,097
	Totalt	11 255	13 410	7 574	8 722	1,486	1,537
Kapitalintensiv							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	1 946	1 865	1 714	1 717	1,135	1,086
	Svenskägda internationella företag	1 790	1 844	1 458	1 625	1,228	1,135
	Nationella företag	43	118	54	112	0,799	1,057
	Totalt	3 780	3 827	3 227	3 454	1,171	1,108
Arbetsintensiv							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	571	395	504	419	1,133	0,942
	Svenskägda internationella företag	525	550	543	584	0,966	0,942
	Nationella företag	196	171	146	166	1,344	1,031
	Totalt	1 291	1 116	1 192	1 169	1,083	0,955
Summa industri	Utlandsägda	30 181	28 523	18 072	18 454	1,670	1,546
	Svenskägda internationella företag	26 602	29 105	19 907	19 327	1,336	1,506
	Nationella företag	1 085	824	817	804	1,327	1,025
	Totalt	57 868	58 452	38 797	38 584	1,492	1,515
Summa tjänster	Utlandsägda	2 274	1 856	1 875	1 373	1,213	1,352
	Svenskägda internationella företag	8 616	11 977	4 807	6 926	1,792	1,729
	Nationella företag	2 782	2 490	2 381	2 232	1,168	1,116
	Totalt	13 672	16 322	9 063	10 531	1,509	1,550
Övrig verksamhet	Utlandsägda	904	1 194	446	668	2,026	1,787
	Svenskägda internationella företag	1 786	1 858	1 179	1 300	1,514	1,429
	Nationella företag	140	221	117	158	1,203	1,405
	Totalt	2 830	3 274	1 742	2 126	1,624	1,540
Näringslivet	Utlandsägda	32 608	30 544	19 990	19 924	1,631	1,533
	Svenskägda internationella företag	35 432	41 229	24 888	26 434	1,424	1,560
	Nationella företag	3 913	3 363	3 235	3 074	1,210	1,094
	Totalt	71 953	75 135	48 113	49 433	1,495	1,520

Anmärkning: Alla uppgifter är hämtade ur SCB:s undersökning om FoU i företagssektorn 2003 som gäller företag med minst 50 anställda. Vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i Fakta om statistiken. Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att redovisa kapitalintensiva och arbetsintensiva tjänster tillsammans med övrig verksamhet.

Fakta om statistiken

Här beskrivs undersökningens genomförande, urval, definitioner samt kvalitet.

Bakgrund

Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS) är en statlig myndighet med ansvar för officiell statistik enligt lagen om den officiella statistiken (2001:99) och bilagan till förordningen (2001:100) om *Internationella företag*. I åtagandet ingår bland annat att genomföra en undersökning av forskning och utveckling i internationella företag, det vill säga svenskägda företag med verksamhet i utlandet och utlandsägda 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 2001*. Statistikrapporter (även äldre rapporter) kan kostnadsfritt hämtas från ITPS webbplats, www.itps.se

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 industrikoncerner.

Information om inriktning och omfattning av företagens FoU-verksamhet i Sverige och utlandet utgör viktiga kunskapsunderlag för närings- och handelspolitiken.

ITPS är en av de största användarna av statistiken och förser regering och riksdag med kunskapsunderlag. Andra användare är forskare, journalister, fackförbund och intresseorganisationer. ITPS förser flera internationella organisationer med underlag som rör företagets globalisering. EU, OECD och UNCTAD utvecklar exempelvis egna databaser och ger ut publikationer.

Definitioner

De definitioner och indelningar som används för att beskriva FoU-verksamheten baseras på dem som överenskommit inom OECD, Frascatimanualen.

Forskning och utveckling är verksamhet som sker på systematisk grundval för att öka fonden av vetande, inkluderande kunskap om människa, kultur och samhälle. Vidare ingår att utnyttja detta vetande för nya användningsområden och för att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, system eller metoder.

Grundforskning: Att systematiskt och metodiskt söka efter ny kunskap och nya idéer utan någon bestämd tillämpning i sikte.

Tillämpad forskning: Att systematiskt och metodiskt söka efter ny kunskap och nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte.

Experimentellt utvecklingsarbete: Att systematiskt och metodiskt utnyttja forskningsresultat, vetenskaplig kunskap och nya idéer för att åstadkomma nya produkter, nya processer, nya system eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

Variabler

De variabler som undersöks avser främst egen FoU-verksamhet. Det vill säga FoU utförd av det egna företaget/koncernen.

FoU årsverken: Ett årsverke (personår) är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. En person som varit heltidsanställd men endast ägnat halva sin tid åt FoU har gjort 0,5 årsverken i FoU.

Utbildningsnivåer: Årsverken för FoU som har utförts av koncernens egen personal är redovisade efter personalens utbildningsnivå enligt följande indelning:

- Forskarutbildade avser licentiater och doktorer. Masterexamen räcker inte för att definieras som forskarutbildad.
- Eftergymnasial utbildning som varat minst tre år avser akademisk grundexamen, civilingenjörs- eller annan högskoleexamen.
- Tekniskt utbildade avser alla kategorier av ingenjörutbildade, inklusive arkitekter.

Utgifter för egen FoU: Utgifter för egen FoU avser FoU-arbete som företaget/koncernen själva utför, vilket skiljs från av företaget/koncernen utlagd FoU. Utgifter för egen FoU består av arbetskraftskostnader (löner och lönebikostnader), övriga driftkostnader (lokalhyra, telefon etc.), årets eventuella investeringar i materiella anläggningstillgångar för FoU samt konsultarvoden där projektet leds och drivs av företaget och den egna personalen arbetar tillsammans med konsulterna.

Svenskägda storkoncerner

Studien baseras på en enkät till de tjugo största svenskägda industrikoncernerna med avseende på antalet anställda utomlands. Urvalet görs utifrån en årlig kartläggning av samtliga koncerner i Sverige som har minst ett dotterbolag i utlandet. Storkoncernerna dominerar både näringslivets anställda utanför Sverige och satsningar på FoU i Sverige. Detta urval bör ge en bra bild av FoU-verksamheten i utlandet. Statistisk enhet är koncern, det vill säga den grupp av företag som konsoliderats i ett koncernbokslut. I några fall har av undersökningstekniska skäl en underkoncern undersökts i stället för koncernen i dess helhet.

Undersökta koncerner

Sex största: LM Ericsson, Saab, Scania, Volvo, Sandvik och SCA

Övriga koncerner: Alfa Laval, Assa Abloy, Atlas Copco, Cardo, Duni, Electrolux, Gambro, Getinge Industrier, Haldex, Hexagon, L E Lundbergföretagen, Lindéngruppen, SKF och Sydsvenska Kemi. Indelningen i sex största och övriga har gjorts efter koncernernas FoU-utgifter i Sverige.

Förändringar i storkoncernerna

En viss förändring av populationen mellan olika undersökningstillfällen på grund av omorganisationer kan försvåra jämförbarheten. Jämförelsen mellan åren försvåras genom att koncerner blir utlandsägda och i huvudsak ersatts med några med en mindre omfattande FoU-verksamhet. Däremot har principerna för urval av storkoncernerna varit desamma.

Förändringen i 2003 års undersökningpopulation innebar att några koncerner med mindre omfattande FoU-verksamhet ersattes av andra för populationen nya koncerner också de med relativt lite FoU. Vidare har i några fall koncernerna inte kunnat lämna fullständiga personaluppgifter för deras FoU-personal i andra länder vilket medfört att rapporten snarare fokuserar på FoU-utgifter än FoU-årsverken vid dessa jämförelser över tiden.

Enkäten har i stort sett varit oförändrad under 1993–1997. Undersökningen avseende 1999 och 2001 har kompletterats med frågor om hur och varför stora förändringar ägt rum i respektive land. Dessutom fanns en fråga om staten kan påverka omfattningen av FoU-verksamheten i Sverige. Inga nya förändringar har gjorts i 2003 års undersökning.

Jämförbarhet med annan statistik

I rapporten görs jämförelser mellan storkoncernerna och industrin respektive företagssektorn/näringslivet. Då FoU-statistiken inte omfattar samtliga företag, innebär detta att totalen för industrin respektive företagssektorn underskattas. Endast företag med mer än 50 anställda ingår. Undersökningen av storkoncernerna innebär en överskattning i dessa jämförelser, eftersom dessa koncerner även innehåller tjänstebranscher samt företag med mindre än 50 anställda.

Tillförlitlighet totalt

Det förekom i tidigare årgångar att enskilda koncerner bokförde kostnaderna för FoU i ett annat land än det där verksamheten utfördes. Detta förhållande har också i år medfört att vissa koncerner angivit att de har anställda i länder där de antingen har redovisat alltför låga eller inga kostnader alls. Från och med undersökningen

1997 har situationen förändrats till det bättre. Orsaken till denna förbättring av rapporteringen av FoU som utförs utomlands är en ökad fokusering på FoU och på att kraven på förbättring från olika intressenter har ökat. Denna förändring ledde 1997 till en kraftig ökning av FoU-utgifterna i utlandet och en minskning i den svenska delen av koncernerna, jämfört med undersökningarna 1993–1995. Pro-

blemet kvarstår i vissa koncerner, men det påverkar inte i samma omfattning den geografiska fördelningen mellan Sverige och utlandet som det har gjort tidigare. Trots den förbättring som skett i de senaste undersökningarna, kan det fortfarande sägas att en geografisk fördelning av FoU-verksamheten – i synnerhet mellan Sverige och utlandet – fortfarande är mycket tillförlitligare om den mäts i antal årsverken än i FoU-utgifter.

Bortfall

I undersökningen ingick tjugo koncerner. Två mindre koncerner har inte besvarat enkäten. Bortfallet mätt som antal koncerner ligger på tio procent. Om man i stället mäter bortfallet i investerade kronor i FoU blir det betydligt mindre, antagligen under en procent, på grund av att de koncerner som ej har inkommit med ifyllt blankett bedriver en mindre omfattande FoU-verksamhet.

Det finns partiellt bortfall beroende på att två koncerner inte kunnat lämna uppgifter om antalet årsverken i FoU-verksamheten. Vissa uppgiftslämnare har gjort skattningar av antal årsverken. Totala antalet FoU-årsverken är något underskattat. I 2003 års undersökning finns ett något större bortfall för FoU-årsverken i utlandet än vad som varit fallet tidigare. Imputeringar för bortfall har inte gjorts. Utbildningsnivå och i synnerhet personal med teknisk utbildning baseras i vissa fall på skattningar. Dessutom är det svårt att översätta utländska utbildningar till svenska motsvarigheter.

Utlandsägda koncerner i Sverige (före detta svenskägda)

Studien baseras på en enkät till åtta stora utlandsägda koncerner och deras FoU-verksamhet i Sverige. Gemensamt för dessa åtta är att de tidigare varit svenskägda. Statistisk enhet är koncern, det vill säga den grupp av företag som konsoliderats i ett koncernbokslut.

Undersökta koncerner

AstraZeneca, Pharmacia (Pfizer), Volvo Personvagnar (Ford), Stora Enso, ABB, AGA (Linde), Svedala Industri (Metso), BT Industries (Toyota)

Enkätens omfattning

Enkäten innehåller frågor om FoU-utgifter och FoU-årsverken fördelat på utbildningsnivå. Sveriges andel av koncernens globala FoU-verksamhet. Frågor kring förändringar av FoU-verksamheten samt om staten kan påverka omfattningen av FoU-verksamheten i Sverige.

Jämförelser

I rapporten görs jämförelser av koncernernas FoU-verksamhet 2003 med den FoU-verksamhet de dåvarande svenska koncernerna hade i storkoncernundersökningen 1993. För de koncerner som inte ingick i koncernundersökningen 1993, har uppgifterna kompletterats från SCB:s ordinarie FoU-undersökning.

Bortfall

Samtliga åtta koncerner i undersökningen har svarat på enkäten. Undersökningen föregicks av en förstudie vars syfte var att utreda möjligheten till genomfört uppgiftsinsamling. Den nära kontakten med uppgiftslämnarna i kombination med den begränsade mängd uppgifter som efterfrågades har lett till att partiellt bortfall i princip saknas.

Utlandsägda företag

ITPS register över utlandsägda företag har samkörts med SCB:s reguljära FoU-statistik. Undersökningen omfattar alla företag som har minst 50 anställda. Uppgifterna avser endast deras 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.

Redovisningsgrupper

Ohlsson/Vinell¹⁰ har utvecklat en klassificering av tillverkningsindustrin utifrån olika branschers relativa användning av produktionsresurser. Tjänstesektorn brukar inte indelas i kunskaps-, kapital- och arbetsintensiv sektor. NUTEK gjorde därför inför långtidsutredningen (LU 99) en indelning av företag i alla näringsgrenar i kunskaps-, kapital och arbetsintensiva. Det är denna indelning som har använts. Företagen är i denna redovisning indelade i olika sektorer enligt branschförteckningen på nästa sida.

¹⁰ *Tillväxtens drivkrafter – En studie av industriens framtidsvillkor av Lennart Ohlsson och Lars Vinell.*

Branschförteckning

Branschindelningen är gjord i enlighet med standard för Svensk Näringsgrensindelning, SNI 02, vilken är anpassad till EU:s näringsgrensindelning, NACE Rev.

1.1

22	Förlag; grafisk och annan reproduktionsindustri
29	Maskinindustri
30	Industri för kontorsmaskiner och datorer
33	Industri för precisionsinstrument och ur
24.4-5	Industri för läkemedelsindustri, rengöringsmedel
31	Annan elektroindustri
32	Teleproduktindustri
34-35	Transportmedelsindustri
	Summa kunskapsintensiv industri
21	Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning
23	Industri för stenkols- petroleumprod och kärnbränsle
26	Jord- och stenvaruindustri
27	Stål och metallverk
10-14	Gruvor och mineralutvinning
24	Övrig kemisk industri
	Summa kapitalintensiv industri
20	Trävaruindustri; ej möbler
25	Gummi- och plastvaruindustri
28	Industri för metallvaror utom maskiner och apparater
15-16	Livsmedels-, dryckes- och tobaksindustri
17-19	Textil- och beklädnadsvarutillverkning
36-37	Övrig tillverkning
	Summa arbetsintensiv industri
65-67	Finansiell verksamhet
71-74	Företagsservicefirmor
80-85	Utbildning, hälso- o sjukvård mm
90-93	Renhållning, kultur, sport
	Summa kunskapsintensiva tjänster
70	Fastighetsbolag, fastighetsförvaltare
60-64	Transport och kommunikationsföretag
	Summa kapitalintensiva tjänster
45	Byggindustri
55	Hotell o restauranger
50-52	Parti- o detaljhandel, reparationsverkstäder
	Summa arbetsintensiva tjänster
01-05	Jordbruk, skogsbruk, fiske
40-41	El- gas- värme o vattenverk
	Summa övrig verksamhet

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier, är en statlig myndighet med uppdraget att bidra till en klokare tillväxtpolitik i Sverige. ITPS förser främst Regeringskansliet, riksdagens ledamöter samt andra statliga myndigheter med underlag i form av statistik, utvärderingar och analyser inom näringspolitikens och den regionala utvecklingspolitikens områden.

En klok tillväxtpolitik grundar sig på:

- Statistik och analyser av näringslivets struktur och dynamik – för att få en aktuell och relevant bild av hot och möjligheter.
- Utvärderingar av resultat och effekter av politiska åtgärder och program – för att lära av genomförda insatser.
- Omvärldsanalyser för att blicka utåt och framåt – vilka är framtidens frågor på den svenska tillväxtpolitikens agenda?

Att förmedla detta underlag är ITPS uppgift.