

# Forskning och utveckling i internationella företag 2001



# Forskning och utveckling i internationella företag 2001

## Innehållsförteckning

Förteckning över tabeller och diagram	3
Sammanfattning	7
FoU i stora industrikoncerner 2001	11
Tabeller	39
Fakta om statistiken	54
Branschförteckning	59



### 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](http://www.itps.se)

Förfrågningar:  
Anne-Christine Strandell alt Markus Lindvert  
Telefon: 08 456 67 28 alt 063 16 66 36  
E-post: [anne-christine.strandell@itps.se](mailto:anne-christine.strandell@itps.se)  
[markus.lindvert@itps.se](mailto:markus.lindvert@itps.se)

Elanders Gotab, Stockholm juli 2003



### Producent

SCB, Programmet för forskning och informationsteknik  
Box 24 300, 104 51 Stockholm  
Telefon 08-506 940 00 Telefax 08-667 77 88  
[www.scb.se](http://www.scb.se)

Förfrågningar:  
Zine-Abidine Ouazzani  
Telefon: 08 506 942 20  
E-post: [zine-abidine.ouazzani@scb.se](mailto:zine-abidine.ouazzani@scb.se)

ISSN1650-349X



## Förteckning över tabeller och diagram

### Tabeller

<b>Tabell 1</b>	Storkoncernernas årsverken och FoU-utgifter (mdkr) samt antal anställda 1997–2001	15
<b>Tabell 2</b>	Storkoncernernas FoU-utgifter (Mdkr) 1997–2001	18
<b>Tabell 3</b>	Hur och varför FoU-verksamheten har förändrats i utlandet mellan åren 1999 och 2001	20
<b>Tabell 4</b>	Kan svenska staten vidta åtgärder som innebär att er koncern bibehåller respektive satsar mer på FoU i Sverige?	21
<b>Tabell 5</b>	Internationella företags FoU-satsningar 1993–2001	22
<b>Tabell 6</b>	Årsverken och FoU-utgifter (Mdkr) i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1999–2001. Fördelning efter land	25
<b>Tabell 7</b>	Antal årsverken för FoU-verksamheten 2001. Fördelning efter kön	27
<b>Tabell 8</b>	Antal årsverken för forskning 2001 fördelade efter kön	28
<b>Tabell 9</b>	Driftskostnader och investeringsutgifter för FoU-verksamhet i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 2001 (Mkr). Fördelning på näringslivssektor	30
<b>Tabell 10</b>	Utlandsägda och svenskägda företag. Antal årsverken för FoU 2001 fördelade på näringslivssektor	32
<b>Tabell 11</b>	Koncentration av FoU-verksamheten 2001	34
<b>Tabell 12</b>	Utgifter och årsverken för FoU-verksamhet 2001. Fördelning efter storleksklass (antal anställda) och typ av ägare	35
<b>Tabell 13</b>	Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten inom utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 2001 (Mkr)	36
<b>Tabell 14</b>	Utgifter (Mkr) och årsverken för FoU i utlandsägda och svenskägda företag 2001. Fördelning på län	37
<b>Tabell 15</b>	Utlandsägda och svenskägda företags kostnader för extern FoU-verksamhet 2001 (Mkr)	38

<b>Tabell 16</b>	
FoU-utgifter i storkoncernerna 1995–2001	40
<b>Tabell 17</b>	
FoU-årsverken i storkoncernerna 1995–2001. Fördelning efter land	41
<b>Tabell 18</b>	
FoU-årsverken i de största industrikoncernerna som utförs av akademiker 2001	42
<b>Tabell 19</b>	
FoU-årsverken i de största industrikoncernerna som utförs av akademiker 1999	43
<b>Tabell 20</b>	
FoU-intensitet i storkoncernerna. Fördelning på länder och ländergrupper 2001	44
<b>Tabell 21</b>	
FoU-intensitet i storkoncernerna. Fördelning på land och ländergrupper 1999	45
<b>Tabell 22</b>	
FoU-utgifter i storkoncernerna i Sverige 1997–2001 (Mkr)	46
<b>Tabell 23</b>	
Antal årsverken i storkoncernerna i Sverige 2001 (Mkr)	47
<b>Tabell 24</b>	
FoU-utgifter per årsverke i storkoncernerna i Sverige 2001 (Mkr)	48
<b>Tabell 25</b>	
FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 1999–2001 (Mkr)	49
<b>Tabell 26</b>	
Antal och andel årsverken för FoU i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 1997–2001	50
<b>Tabell 27</b>	
FoU-utgifter per årsverke i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 1997–2001 (Mkr)	51

**Diagram**

<b>Diagram 1</b> Storkoncernernas andel av industrins FoU-årsverken i Sverige 1993–2001	12
<b>Diagram 2</b> Sex största koncernernas andel av industrins FoU-årsverken i Sverige 1993–2001	13
<b>Diagram 3</b> Storkoncernernas FoU-årsverken i Sverige 1993–2001	13
<b>Diagram 4</b> Storkoncernernas FoU-årsverken i utlandet 1993–2001	14
<b>Diagram 5</b> Storkoncernernas FoU-årsverken i Sverige 1997–2001. Fördelning på branschgrupper i procent	14
<b>Diagram 6</b> Storkoncernernas FoU-årsverken i utlandet 1997–2001. Fördelning på branschgrupper i procent	15
<b>Diagram 7</b> Procentuell förändring av FoU-årsverken inom regionen 1999–2001	16
<b>Diagram 8</b> Storkoncernernas FoU-utgifter (Mdkr) 1995–2001 fördelade efter region	17
<b>Diagram 9</b> Storkoncernernas FoU-årsverken 1995–2001 fördelade efter region	17
<b>Diagram 10</b> Utbildningsstruktur i storkoncernernas FoU-verksamhet 2001	19
<b>Diagram 11</b> FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1995–2001	24
<b>Diagram 12</b> Fou-årsverken i utlandsägda och svenskägda företag 1995–2001	26
<b>Diagram 13</b> Utbildningsstruktur för FoU-personal i utlandsägda och svenskägda företag 2001	27
<b>Diagram 14</b> Fou-årsverken i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige fördelade på forskning och utveckling	28
<b>Diagram 15</b> Årsverken för forskning i utlandsägda och svenskägda företag 2001 fördelade på forskningsdisciplin	29



## Sammanfattning

Undersökningarna av forskning och utveckling (FoU) omfattar 20 stora svenska industrikoncerner (även kallade storkoncerner) och utlandsägda företag i Sverige. Syftet är att kartlägga utvecklingen och omfattningen av den forskning och utvecklingsverksamhet som bedrivs av svenskägda företag i Sverige och utomlands samt av utlandsägda företag i Sverige år 2001.

De totala utgifterna för FoU i Sverige<sup>1</sup> uppgick 2001 till cirka 97 miljarder kronor. Detta gör att Sverige för 2001 redovisar den högsta andelen FoU-utgifter som andel av bruttonationalprodukten (BNP) 4,28 procent av samtliga OECD-länder.

Företagen stod för merparten av de totala FoU-utgifterna i landet, 75 miljarder kronor eller närmare 80 procent. Totalt ökade företagens satsningar på FoU i Sverige mellan 1999 och 2001 med drygt 14 miljarder kronor, i fasta priser, respektive 4 600 FoU-årsverken<sup>2</sup>.

FoU-utgifterna i företag med färre än 50 anställda uppskattades år 2000 till drygt 7 miljarder kronor. Denna uppskattning ingår inte i de siffror som redovisas i denna rapport.

### Stora svenska industrikoncerner

Sverige satsar mest på FoU i förhållande till BNP bland OECD-länderna, 4,28 procent. Det är företagen som svarar för merparten av Sveriges FoU-investeringar: 3,32 procent av BNP. Vidare är satsningarna på FoU i Sverige fortfarande starkt koncentrerade till ett fåtal stora internationellt verksamma koncerner. De undersökta industrikoncernerna hade även 2001 fler anställda i sin FoU-verksamhet både i Sverige och i utlandet än vad hela industrin hade i Sverige 2001.

Storkoncernernas utgifter för egen FoU uppgick 2001 till drygt 60 miljarder kronor, varav nästan 35 miljarder i Sverige. Av storkoncernernas FoU-utgifter avsåg 57 procent Sverige. Andelen är nästan oförändrad sedan 1999.

Totala antalet årsverken i FoU som utfördes i de tjugo största industrikoncernerna uppgick till drygt 40 000. Av dessa utfördes drygt 19 000 utomlands. Storkoncernernas FoU-intensitet (andelen anställda i FoU-verksamheten av alla anställda) i Sverige är drygt tre gånger högre än i utlandet.

Utbildningsnivån hos dem som utför FoU-arbetet i storkoncernerna varierar inte nämnvärt mellan Sverige och utlandet. FoU-årsverken utförda av akademisk personal var närmare tre fjärdedelar för Sverige och 82 procent för utlandet. Antalet årsverken utförda av personer med forskarutbildning 1999 uppgick till 4 300, varav drygt 2 100 i Sverige.

<sup>1</sup> SCB:s undersökningar om FoU inom företagssektorn, universitets- och högskolesektorn, privata icke-vinstdrivande sektorn och den offentliga sektorn.

<sup>2</sup> Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år.



I utlandet hade storkoncernerna flest anställda i FoU-verksamheten i EU-länderna, följt av NAFTA-länderna och Norden. Största enskilda länder var USA, Italien, Tyskland och Frankrike.

De viktigaste förklaringarna till ökningarna i utlandet var främst att produktionsenheterna kräver egen FoU-kapacitet samt behovet av att kunna anpassa produkter eller processer efter specifika kund-/marknadskrav. Dessutom är närhet och tillgång till framstående forskningsmiljöer ett annat exempel på andra länders attraktivitet.

Nästan alla storkoncerner ansåg att staten kan vidta åtgärder som innebär att de bibehåller respektive ökar satsningarna på FoU i Sverige, åtminstone på lång sikt. Ökade satsningar på utbildning och forskning prioriterades av flera storkoncerner. Lägre skatter nämns också av flera koncerner som en angelägen åtgärd.

### **Utlandsägda företag**

De utlandsägda företagen satsade nästan 31 miljarder kronor på FoU i Sverige, en ökning med cirka 43 procent jämfört med 1999, räknat i ett fast penningvärde. Detta innebär också att de utlandsägda företagen investerade närmare 5 miljarder kronor mer i Sverige än vad de svenska storkoncernerna investerade i utlandet. Företag från Storbritannien, USA, Schweiz och Nederländerna investerade mest i FoU.

De utlandsägda företagens andel av näringslivets FoU-årsverken ökade från 36 till 40 procent mellan 1999 och 2001. Denna företagsgrupp dominerade forskningen inom medicin och naturvetenskap i Sverige. Flest forskarutbildade och flest kvinnliga forskare fanns i utlandsägda företag. Utlandsägda företag hade 10 och svenskägda företag 6 procent forskare i sin FoU-verksamhet. Andelen årsverken för forskning utförda av kvinnor var 47 respektive 29 procent.

FoU-verksamheten i de utlandsägda företagen är främst koncentrerad till storstadslänen Västra Götaland, Stockholm och Skåne. Sammanlagt stod dessa län för drygt 80 procent av FoU-verksamheten inom utlandsägda företag.

Även 2001 förklaras en del av ökningen av FoU-investeringarna i utlandsägda företag i Sverige med att några svenskägda företag blev utlandsägda under perioden 1999–2001.

## **Kort om undersökningen**

Undersökningen baseras på en enkät till de 20 stora industrikoncerner som både dominerar svenska företags verksamhet i utlandet och näringslivets satsningar på FoU i Sverige. Flertalet av dessa koncerner tillhör verkstadsindustrin. Dessutom ingår tre skogskoncerner, två koncerner inom kemisk industri samt två koncerner inom stål- och metallverk. Förutom enkätundersökningen har en samkörning av ITPS register över utlandsägda företag gjorts med resultaten från SCB:s ordinarie undersökning av FoU i Sverige 2001. För de utlandsägda företagen finns uppgifter för företag med minst 50 anställda. Jämförelser har också gjorts mellan samtliga svenskägda och utlandsägda företags FoU-verksamhet i Sverige. Se även Fakta om statistiken sist i rapporten.

## **Definition av internationella företag**

Internationella företag består av svenskägda företag med dotterbolag i utlandet och utlandsägda företag i Sverige. Således är internationella företag sådana företag som har bolag i minst två länder.

Ett företag definieras som utlandsägt om mer än 50 procent av aktiernas röstvärde innehas av en utländsk ägare. Om företaget tillhör en koncern i Sverige vars koncernmoder är utlandsägd, räknas det också som utlandsägt. Är företaget ägt i flera led är det den yttersta ägaren, det vill säga det moderbolag som i sin tur inte ägs till mer än hälften av något annat bolag, som bestämmer nationaliteten på alla ingående bolag. Alla övriga företag som inte definierats som utlandsägda räknas som svenskägda företag. Med stora koncerner menas de som har många anställda i utlandet. Övrig information om variabler med mera finns i avsnittet Fakta om statistiken



## FoU i stora industrikoncerner 2001

### Internationella företag dominerar fortfarande FoU i Sverige

Sverige satsar mest på FoU i förhållande till BNP bland OECD-länderna. Det är företagen som svarar för merparten av Sveriges FoU-investeringar: 3,32 av 4,28 procent av BNP<sup>3</sup>. Vidare är satsningarna på FoU i Sverige fortfarande starkt koncentrerade till ett fåtal stora internationellt verksamma koncerner, mätt i både utgifter och årsverken.

De tjugo stora industrikoncernerna (även kallas storkoncerner) har fler anställda i sin totala FoU-verksamhet – i både Sverige och utlandet – än vad hela industrin hade i Sverige. År 2001 hade de stora industrikoncernerna 40 037 FoU-årsverken i sin totala FoU-verksamhet jämfört med 38 584 i hela industrins FoU-verksamhet i Sverige.

En jämförelse av storkoncernernas FoU-verksamhet med industrin<sup>4</sup> visar att de svarar för 54 procent av alla FoU-årsverken och 59 procent av FoU-utgifterna i Sverige. Dessa koncerners dominans var alltså något högre mätt i FoU-utgifter än mätt i FoU-årsverken.

Utlandsägda företag svarade för drygt 40 procent av alla utförda årsverken i företagens FoU-verksamhet i Sverige. De ökade sin andel från 36 till 40 procent av alla utförda årsverken i företagens FoU-verksamhet i Sverige mellan 1999 och 2001. Inom industrin uppgick deras andel av årsverkerna till närmare 50 procent 2001.

Vid jämförelser mellan åren 1993–2001<sup>5</sup> bör man komma ihåg att några svenska industrikoncerner blev utlandsägda under denna period, vilket innebär att de svenskägda företagen kan ha minskat och de utlandsägda företagen ökat sin andel av FoU-verksamheten i Sverige under dessa år. Trots dessa ägarförändringar är FoU-verksamheten fortfarande koncentrerad till ett fåtal stora internationella koncerner i Sverige.

Storkoncernerna, vilka är tjugo stora svenskägda industrikoncerner, hade totalt 548 683 anställda 2001, varav 411 371 (75 procent) utomlands. Storkoncernerna är främst verksamma inom verkstadsindustrin.

Tolv av de 20 koncernerna 2001 var verkstadsindustrier. Dessa svarade för cirka 76 procent av storkoncernernas sysselsättning i utlandet och för 79 procent av deras sysselsättning i Sverige. Den verksamhet som bedrivs av svenska företag utomlands domineras således fortfarande av storkoncernerna.

<sup>3</sup> Viktigt att komma ihåg är 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.

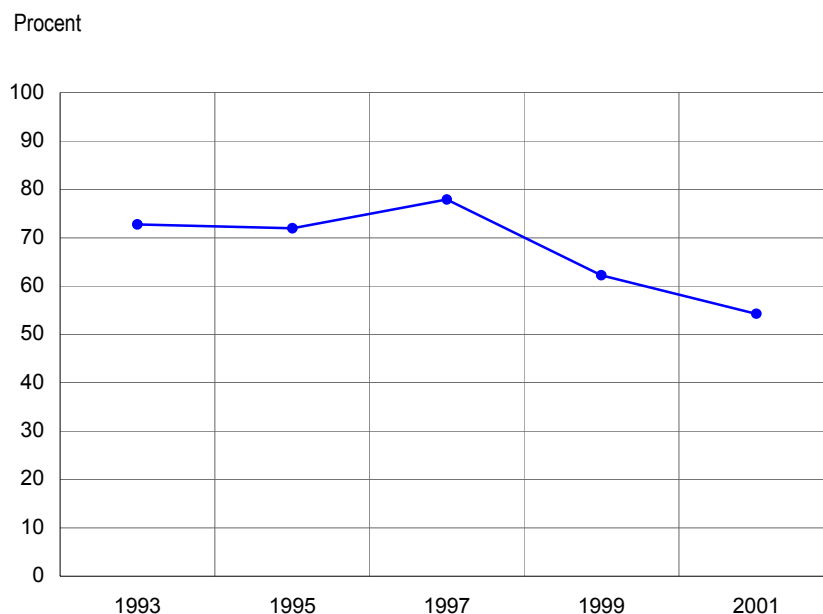
<sup>4</sup> FoU-verksamheten i hela industrin (SCB:s ordinarie undersökning) omfattar inte företag med färre än 50 anställda, medan enkäten till de 20 stora koncernerna avser samtliga ingående bolag oavsett storlek.

<sup>5</sup> Den första undersökningen i denna studie som avser FoU-verksamhet i de stora svenska industrikoncernerna gällde referensåret 1993.

Av de tjugo undersökta koncernerna svarade de sex största för merparten av FoU-verksamheten i Sverige, det vill säga drygt 94 procent av de tjugo koncernernas FoU-årsverken och 96 procent av FoU-utgifterna i Sverige 2001. Samtidigt stod dessa storkoncerner också för närmare 76 procent av de 20 koncernernas FoU-årsverken och för hela 83 procent av deras FoU-utgifter utomlands.

#### Diagram 1

Storkoncernernas andel av industrins FoU-årsverken i Sverige 1993–2001



Anm. Minskningen sedan 1997 beror till största delen på att några stora svenska koncerner blivit utlandsägda

Storkoncernerna hade 40 037 årsverken i sin FoU-verksamhet som kan jämföras med närmare 49 433 i hela företagssektorns FoU-verksamhet i Sverige.

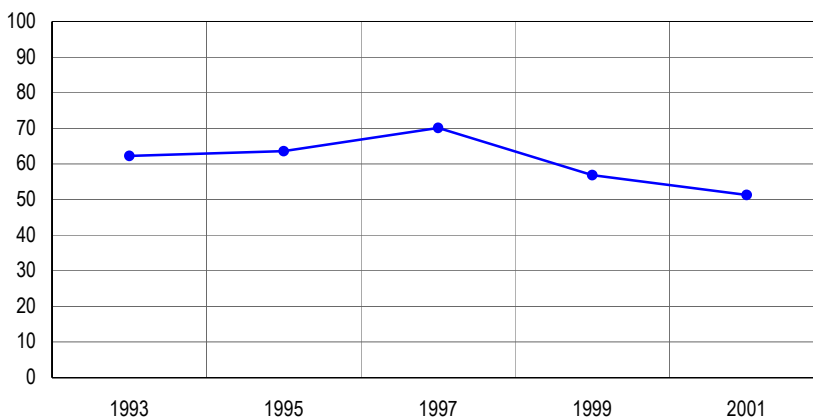
Deras totala FoU-utgifter uppgick samma år till 60 miljarder kronor, vilket motsvarade 80 procent av företagssektorns totala FoU-utgifter i Sverige 2001.

FoU-verksamheten är fortfarande starkt koncentrerad till ett fåtal stora koncerner. De sex koncerner som investerade mest i FoU-verksamhet i Sverige 2001 svarade för 57 procent av industrins samlade FoU-utgifter i Sverige. De stod även för drygt hälften av alla FoU-årsverken inom industriföretagen i Sverige. Dessa koncerners andel av industrins FoU-utgifter i Sverige har ökat med sex procentenheter, medan deras andel av FoU-årsverken har minskat med lika mycket sedan förra undersökningen. En bidragande orsak kan vara att de stora bolagen använder sig allt mer av konsulter. En konsekvens av detta är att FoU-årsverkerna har haft en sämre utveckling än utgifterna. Detta är en tendens som även finns i andra länder och som har uppmärksamats av OECD.

**Diagram 2**

Sex största koncernernas andel av industrins FoU-årsverken i Sverige 1993–2001

Procent



Anm. Minskningen sedan 1997 beror till största delen på att några stora svenska koncerner blivit utlandsägda

### Storkoncernernas FoU-verksamhet i Sverige och i utlandet

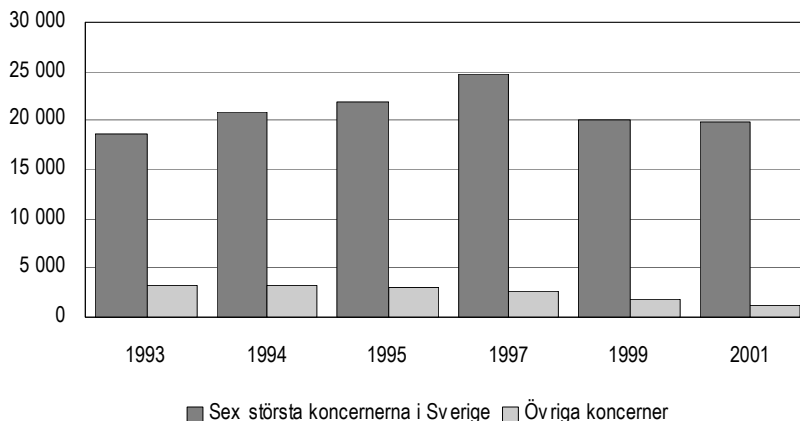
Svenska storkoncerners FoU-satsningar är fortfarande större i Sverige än utomlands. I storkoncernernas bolag i Sverige utfördes under 2001 närmare 21000 FoU-årsverken och i dotterbolagen i utlandet drygt 19 000 FoU-årsverken. Av deras totala FoU-utgifter på drygt 60 miljarder kronor avsåg närmare 35 miljarder kronor FoU i Sverige.

Antalet årsverken i FoU som utfördes – både i Sverige och i utlandet – i de tjugo största industrikoncernerna tillsammans uppgick till närmare 40 037 år 2001. Det är närmare 1 200 högre än 1999. Mellan 1999 och 2001 minskade antalet FoU-årsverken i Sverige med 5 procent, medan de ökade i utlandet med närmare 14 procent.

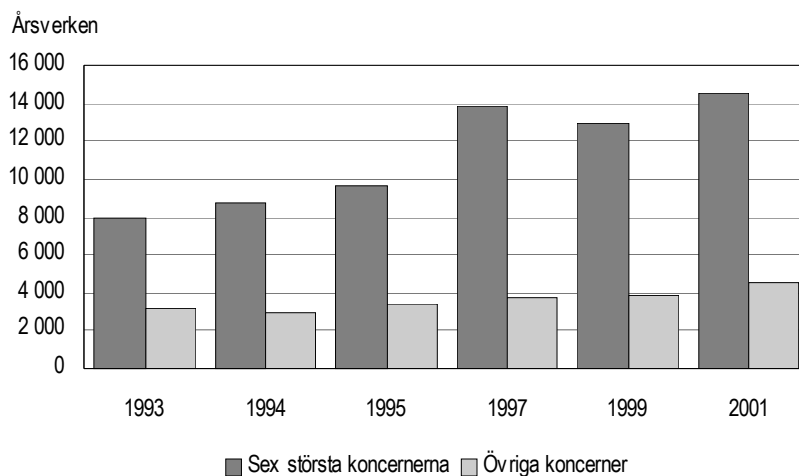
**Diagram 3**

Storkoncernernas FoU-årsverken i Sverige 1993–2001

Årsverken

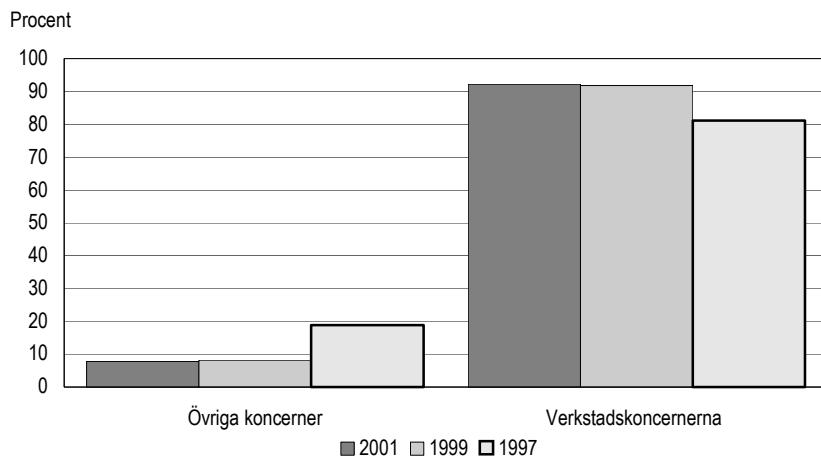


**Diagram 4**  
Storkoncernernas FoU-årsverken i utlandet 1993–2001



Konsekvensen blev att andelen FoU-årsverken i utlandet ökade med 5 procent, från 43 till 48 procent, och andelen i Sverige minskade med nästan lika mycket mellan 1999 och 2001. Även 2001 svarade verkstadskoncernerna för den övervägande delen av dessa FoU-årsverken i utlandet, närmare 95 procent. För resterande 5 procent av dessa insatser i utlandet svarade koncernerna inom övrig verksamhet<sup>6</sup>.

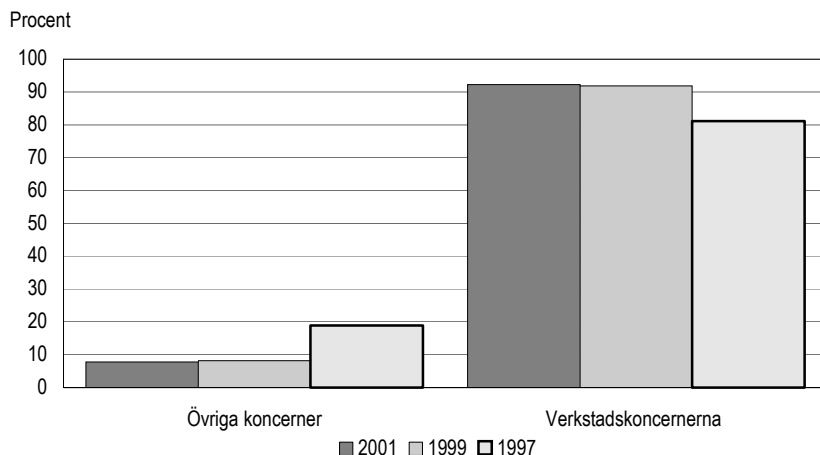
**Diagram 5**  
Storkoncernernas FoU-årsverken i Sverige 1997–2001. Fördelning på branschgrupper i procent



<sup>6</sup> Skog, Kemi exkl. läkemedel, Stål och metallverk.

**Diagram 6**

Storkoncernernas FoU-årsverken i utlandet 1997-2001. Fördelning på branschgrupper i procent



### EU-ländernas dominans fortsätter att öka

USA var det landet där storkoncernerna bedrev den största FoU-verksamheten utomlands. Även i Tyskland och Italien bedrevs en omfattande FoU-verksamhet. EU-länderna som grupp dominerar däremot fortfarande storkoncernernas FoU-satsningar. Av FoU-årsverken utomlands utfördes 10 475 eller 55 procent i EU-länderna. Denna andel har ökat med 3 procentenheter mellan åren 1999 och 2001.

Detta innebär att den största ökningen av FoU-årsverken i utlandet redovisas av storkoncernernas bolag i EU-området, närmare 19 procent eller 1 660 årsverken.

**Tabell 1**

Storkoncernernas årsverken och FoU-utgifter (mdkr) samt antal anställda 1997–2001

Område	FoU-utgifter			FoU-årsverken			Medelantalet anställda		
	2001	1999	1997	2001	1999	1997	2001	1999	1997
Totalt i världen	60	45	46	40 037	38 846	45 135	548 683	532 720	574 449
Sverige	35	26	30	20 923	22 022	27 517	137 312	153 617	185 174
Utlandet	26	19	17	19 114	16 824	17 618	411 371	379 103	389 275
EU 15	12	9	9	10 475	8 814	10 013	187 745	168 324	193 077
NAFTA	11	7	6	5 708	5 660	5 170	103 980	102 125	86 569
Norden	3	2	1	2 304	1 669	1 740	19 281	20 214	23 216

**Anmärkningar:**

Några svenska koncerner övergick i utländsk ägo under 1999-2001 men ingick i undersökningarna 1993-1999.

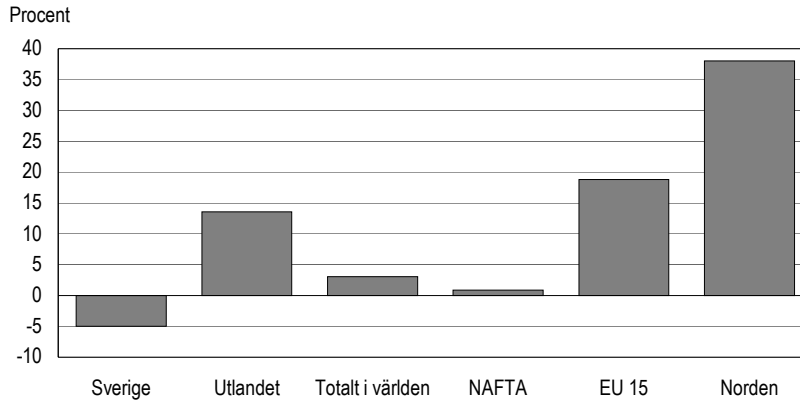
I stället har 5 nya koncerner med mindre omfattande FoU-verksamhet tagits med. Detta är förändringar som man ska ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

Danmark och Finland ingår både i Norden och i EU 15.



**Diagram 7**

Procentuell förändring av FoU-årsverken inom regionen 1999–2001



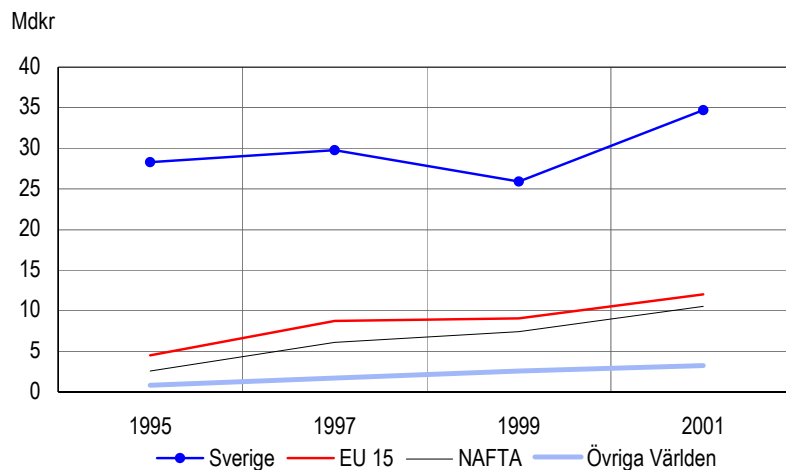
Svenskägda företag i USA hade anställda som utförde 4 249 FoU-årsverken år 2001. Detta var drygt 4 procent mindre jämfört med föregående undersökning.

Medan EU:s andel ökat har FoU-årsverken utförda i NAFTA-länderna minskat från 34 till 30 procent. Andelen årsverken för FoU utförda i Norden uppgick till 12 procent, jämfört med 10 procent 1999. Även om andelen FoU-årsverken utförda i de nordiska länderna under lång tid legat på en stabil nivå, så har antalet årsverken ökat med hela 38 procent sedan år 1999.

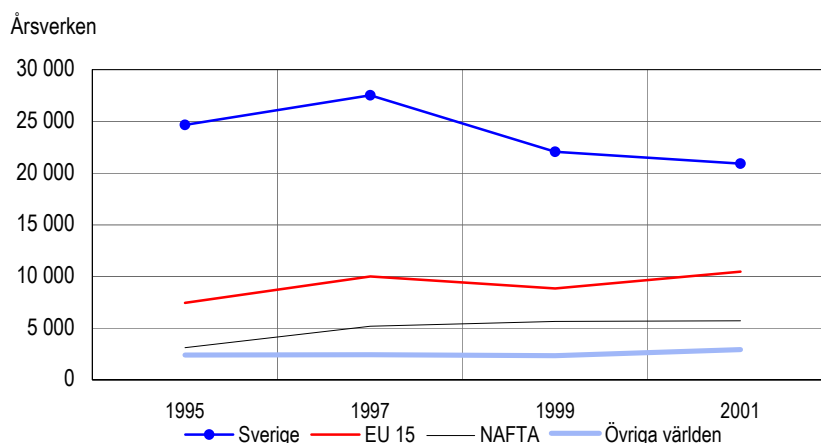
Italien var det land där antalet årsverken relativt ökat mest. Ökningen var hela 41 procent mellan 1999 och 2001. Även Tyskland och Frankrike utmärker sig med en ökning som motsvarade 25 respektive 19 procent. I Storbritannien däremot har antalet FoU-årsverken minskat med 32 procent.

**Diagram 8**

Storkoncernernas FoU-utgifter (Mdkr) 1995–2001 fördelade efter region

**Diagram 9**

Storkoncernernas FoU-årsverken 1995–2001 fördelade efter region



### Internationalisering av Forskning och utveckling

Storkoncernernas totala utgifter för egen forsknings- och utvecklingsverksamhet uppgick 2001 till drygt 60 miljarder kronor, varav omkring 35 miljarder i Sverige. Av storkoncernernas FoU-utgifter avsåg 43 procent utlandet och 57 procent Sverige. Sveriges andel år 2001 var något lägre än den som redovisades 1999.

Omfattningen av FoU-verksamheten utomlands varierar kraftigt mellan olika koncerner och branscher. Verkstadskoncernerna med 43 procent hade en andel som var lika stor som genomsnittet för de stora industrikoncernerna. Koncernerna som klassificerats som övrig verksamhet, där skog, kemi (exklusive läkemedel) samt stål och metallverk ingår, hade en mycket lägre utlandsandel än genomsnittet för storkoncernerna, 30 procent.

En alternativ indelning av storkoncernerna är att fördela dem på två grupper: dels koncerner med en hög andel FoU-verksamhet utomlands, dels sådana med låg andel. Med hög FoU utomlands menas att andelen som bedrivs utanför Sverige är 50 procent eller mer.

År 2001 hade åtta koncerner mer än hälften av sin FoU i utlandet. Dessa koncerner bedrev närmare 80 procent av sin FoU i utlandet och svarade år 2001 för 9 procent av storkoncernernas totala FoU-utgifter. Deras FoU-andel i Sverige och utlandet var 3 respektive 17 procent.

Den andra gruppen har en låg FoU-andel i utlandet. Däremot satsar gruppen mest på FoU totalt sett. Dessa koncerner hade en genomsnittlig FoU-andel i utlandet på 39 procent. I denna grupp fanns ett par koncerner som svarade för en stor del av de totala FoU-satsningarna inom storkoncernerna. Av tabellen nedan framgår andelar- na för båda grupperna åren 1997-2001.

**Tabell 2**  
Storkoncernernas FoU-utgifter (Mdkr) 1997-2001

FoU-andel i utlandet	FoU-utg. Mdkr			Andel FoU i utlandet
	Totalt	Sverige	utlandet	
<b>FoU-verksamhet 2001</b>				
Hög	6	1	4	78
Låg	55	33	21	39
Totalt	60	35	26	43
<b>FoU-verksamhet 1999</b>				
Hög	5	1	4	75
Låg	40	25	15	38
Totalt	45	26	19	42
<b>FoU-verksamhet 1997</b>				
Hög	4	1	3	74
Låg	42	29	13	32
Totalt	46	30	17	36

**Anmärkningar**

Hög FoU-andel: Koncernens FoU-verksamhet i utlandet var 50 procent eller mer 2001.

Låg FoU-andel: Koncernens FoU-verksamhet i utlandet var mindre än 50 procent 2001.

**FoU-intensiteten högst i Sverige**

Med FoU-intensitet avses hur stor andel av de tillgängliga resurserna som satsas på forskning och utveckling. FoU-intensiteten mäts här som FoU-årsverken i förhållande till totala medelantalet anställda. Storkoncernernas FoU-verksamhet i Sverige visade högre FoU-intensitet än den utländska, drygt 15 respektive knappt 5 procent.

FoU-intensiteten är ett relationsmått och påverkas därför också av annat än bara FoU-insatserna, till exempel totala medelantalet 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.

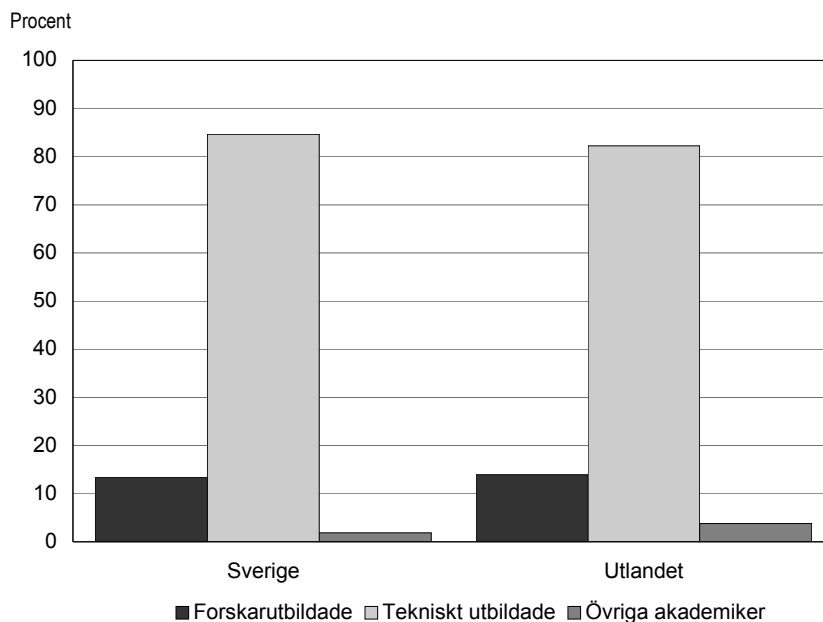
### Akademiker dominerar i FoU-verksamheten

Totalt hade storkoncernerna tillsammans – både i Sverige och i utlandet – drygt 40 037 FoU-årsverkerna år 2001, varav 31 215 utfördes av akademiker. Det motsvarar cirka 80 procent.

I Sverige utfördes närmare tre fjärdedelar av FoU-årsverkerna av akademiker. I utlandet var andelen något högre, 82 procent. Av akademikerna i utlandet hade drygt 14 procent forskarutbildning, ungefär lika stor andel som i Sverige. Av de akademiker i Sverige som inte hade forskarutbildning hade 85 procent teknisk utbildning. I utlandet var andelen tekniker 82 procent. 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 tolkningen.

#### Diagram 10

Utbildningsstruktur i storkoncernernas FoU-verksamhet 2001



## Motiv och drivkrafter för FoU-engagemang i utlandet – kan staten bidra till Sveriges attraktivitet för FoU?

Även i årets undersökning har storkoncernerna fått svara på frågor om hur och varför förändringar av FoU-verksamhet ägt rum i olika länder. Dessutom har en fråga ställts om statens roll, det vill säga möjligheten att påverka omfattningen av storkoncernernas FoU-verksamhet i Sverige.

De koncerner som svarat för de största ökningarna av FoU-verksamheten i utlandet mellan 1999 och 2001 angav att det skett genom organisk expansion, företagsförvärv som inkluderar FoU-verksamhet och i några fall etablering av ny FoU-verksamhet.

I tabell 3 redovisas de svar som storkoncernerna lämnat angående hur och varför FoU-verksamheten förändrats i deras utländska bolag mellan åren 1999 och 2001. Det bör också noteras att svar angående frågor om hur och varför förändringar i FoU-verksamhet ägt rum i storkoncernernas svenska bolag inte ingår i dessa tabeller.

**Tabell 3**

Hur och varför FoU-verksamheten har förändrats i utlandet mellan åren 1999 och 2001

På vilket sätt har FoU-verksamhetens omfattning förändrats mellan 1999 och 2001?	Antal svar <sup>7</sup>
Företaget har expanderat FoU-verksamhet organiskt	21
Företagsförvärv som inkluderat FoU-verksamhet	12
Företaget har etablerat ny FoU-verksamhet	5

Anm. Fem fasta svarsalternativ och ett öppet. Ett eller flera svarsalternativ möjliga.

De viktigaste förklaringarna till förändringarna i FoU-verksamheten	Antal svar <sup>7</sup>
Företagets måste finnas i detta land för att kunna anpassa produkt eller process efter specifika kund/marknadskrav.	20
Företagets produktionsenhet/enheter krävde egen FoU-kapacitet	19
Tillgång till forskning vid universitet och högskolor samt institut i detta land är nödvändig för företagets utvecklingsbehov.	11
Andra företag – konkurrenter, kompletterande företag – som är innovativa och har höga kvalitetskrav finns i detta land	8

Anm. Sex fasta svarsalternativ och ett öppet.

<sup>7</sup> Frågan besvarades med ett eller flera alternativ. Eftersom flera koncerner kunde ange samma svarsalternativ till etablering utomlands, är antalet länder betydligt lägre än antalet angivna svar

De viktigaste förklaringarna till ökningarna i utlandet var främst att storkoncernernas behövde kunna anpassa produkter eller processer efter specifika kund-/marknadskrav samt att produktionsenheter krävde egen FoU-kapacitet. Dessutom var behovet av närhet och tillgång till framstående forskningsmiljöer viktigt. Förekomst av andra innovativa företag med höga kvalitetskrav och tillgång till forskning som behövs för företagets utvecklingsbehov är exempel på vad som kan göra andra länder attraktiva.

De flesta storkoncerner ansåg att staten kan vidta åtgärder som innebär att de bibehåller respektive ökar satsningarna på FoU i Sverige, åtminstone på lång sikt. Ökade satsningar på utbildning och forskning prioriterades av flera storkoncerner. Lägre skatter nämns också av flera koncerner som en angelägen åtgärd. De åtgärder som flest koncerner ansåg vara av stor betydelse framgår av tabellen nedan.

**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	Antal svar
Förbättra högre utbildning, särskilt storkoncernernas kompetensområden	5
Kostnadsutveckling och skattetryck	5
Finansiellt stöd till FoU vid forskningsinstitut, universitet och högskolor	4

Anm. Svarsmöjlighet: Ja, Nej samt öppen förklaring

Några koncerner har även nämnt följande åtgärder:

- Kostnadsbesparingar och stordriftsfördelar
- Stöd till utveckling av nya FoU-projekt
- Skattelättnader för utländska forskare
- Anställningsvillkor med mera

### FoU i utlandsägda företag i Sverige och de svenska storkoncernerna i utlandet – en jämförelse

År 2001 uppgick det totala antalet anställda i utlandsägda företag till drygt 520 000. I slutet av året fanns knappt 8 000 företag där mer än hälften av röstvärdet innehades av en utländsk ägare. De utlandsägda företagens andel av alla anställda i näringslivet har fortsatt att öka och uppgick till 21 procent 2001. År 2001 rapporterade totalt 405 utlandsägda företag i Sverige FoU till forskningsstatistiken. Dessa företag hade 202 161 anställda, vilket motsvarade drygt 39 procent av antalet selsatta i utlandsägda företag i Sverige år 2001.

En jämförelse visar att utländska företags FoU-satsningar i Sverige var större än svenska koncerners FoU-satsningar utomlands. År 2001 satsade utlandsägda företag närmare 31 miljarder kronor på FoU i Sverige, vilket var omkring 5 miljarder kronor mer än de svenska storkoncernernas FoU-utgifter i utlandet. Mätt i årsverken var även utlandsägda företags FoU-verksamhet något större i Sverige än storkoncernernas FoU-verksamhet i utlandet, 19 924 respektive 19 114. Förändringarna över tiden som redovisas i Tabell 5 måste tolkas med en viss försiktighet. Genom ägarförändringar har några koncerner bytt nationalitet mellan 1993 och 2001.

**Tabell 5**

Internationella företags FoU-satsningar 1993–2001

Företagsgrupp	FoU-årsverken				
	2001	1999	1 997	1 995	1 993
Svenska storkoncerner utomlands	19 114	16 824	17 618	12 953	11 075
Utlandsägda företag i Sverige	19 924	15 682	8 455	8 369	4 835

**Anmärkningar**

En del av förändringarna över tiden beror på att några svenska koncerner blivit utlandsägda.

FoU-statistiken för utlandsägda företag omfattar i princip inte företag med färre än 50 anställda.

## Utlandsägda företag i Sverige svarade för 60 procent av FoU-ökningen

Följande jämförelse bygger på resultatet från SCB:s undersökning om FoU i företag i Sverige med minst 50 anställda. Den genomförs vartannat år. I den här rapporten redovisas den undersökningen fördelad på utlandsägda och svenskägda företag.

Utlandsägda företag svarade för närmare 31 miljarder kronor, vilket motsvarade 41 procent av företagens totala FoU-utgifter i Sverige. Denna andel var 36 procent 1999. Begränsar man jämförelsen till industrin, hade de utlandsägda industriföretagen en andel på 49 procent av hela industrins FoU-verksamhet i Sverige. Deras bidrag till ökningen av företagssektorns totala FoU-utgifter, i fasta priser, uppgick till cirka 8,5 miljarder kronor, eller omkring 60 procent av den totala ökningen i företagssektorn. Denna ökning beror i viss utsträckning på några förvärv av svenskägda koncerner/företag mellan 1999 och 2001. Se även Fakta om statistiken på sidan 54.

### Utlandsägda industriföretags FoU ökar mest ...

Liksom tidigare år bedrevs den mest omfattande andelen av utlandsägda företags FoU-verksamhet inom industrin. FoU-utgifterna i dessa företag uppgick till närmare 29 miljarder kronor i löpande priser, vilket innebär en ökning på hela 43 procent jämfört med föregående undersökning.

### ...men svenskägda företag dominerar inom tjänstesektorn<sup>8</sup>

I svenskägda tjänsteföretag uppgick FoU-utgifterna till omkring 14 miljarder kronor. Detta innebär en volymökning på 51 procent sedan 1999 om man inte räknar in den finansiella verksamheten. Dessa svenskägda tjänsteföretag svarade även för närmare 90 procent av hela tjänstesektorns FoU-utgifter 2001.

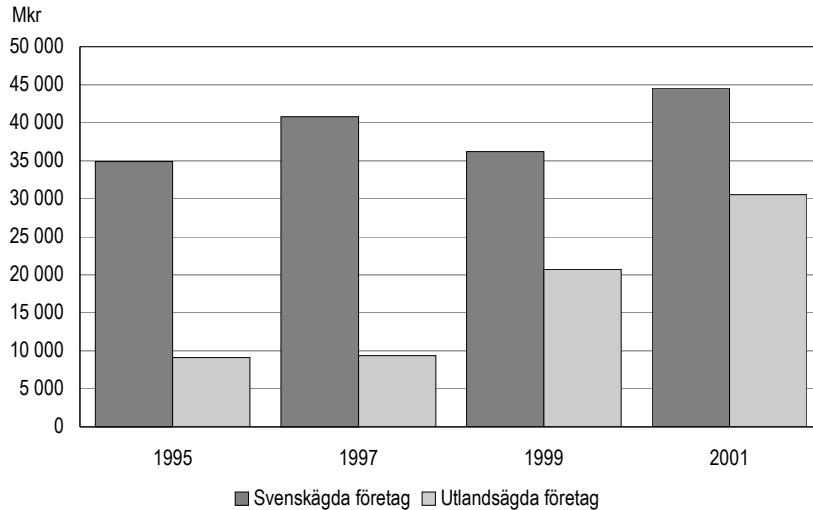
---

<sup>8</sup> Fr.o.m. år 2001 ingår även företag som bedriver finansiell verksamhet.



**Diagram 11**

FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1995–2001



Anm. Förändringarna mellan 1997 och 1999 beror till stor del på att några utländska förvärv av svenska koncerner.

### EU-länderna dominerar FoU-verksamheten i Sverige

År 2001 ingick i FoU-undersökningen 220 företag som kontrollerades av ägare från EU-länderna. Dessa företag hade närmare 108 000 anställda. EU-länderna svarade för 57 procent av utlandsägda företags FoU-utgifter i Sverige. Storbritannien som enskilt land svarade för den mest omfattande FoU-verksamheten av utlandsägda företag i Sverige, mätt i FoU-utgifter, följt av USA. Även Schweiz, Nederländerna, Finland och Tyskland hade betydande satsningar på FoU i Sverige.

**Tabell 6**

Årsverken och FoU-utgifter (Mdkr) i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 1999–2001.  
Fördelning efter land

Land	FoU-årsverken		FoU-utgifter	
	2 001	1 999	2 001	1 999
<b>Företagssektorn totalt</b>	<b>49 433</b>	<b>44 171</b>	<b>75,1</b>	<b>57,0</b>
Svenskägda företag i Sverige	29 508	28 488	44,6	36,2
Utlandsägda företag i Sverige	19 924	15 682	30,5	20,7
			0,0	0,0
Från EU15	9 308	7 641	17,4	11,1
Från EFTA	8 631	5 523	10,9	6,8
Från Norden	1 242	1 014	1,6	0,9
varav från:				
Storbritannien	5 657	4 488	12,8	7,6
USA	8 185	5 481	10,5	6,7
Schweiz	1 660	2 127	1,9	2,5
Nederländerna	1 336	1 525	1,7	1,8
Tyskland	530	702	0,8	0,8
Finland	891	571	1,3	0,5
Norge	140	328	0,2	0,3
Frankrike	391	155	0,5	0,2
Danmark	211	115	0,2	0,1
Kanada	445	42	0,4	0,0
Övriga länder	477	148	0,4	0,1

**Anmärkningar**

Uppgifterna avser företag med minst 50 anställda.  
Danmark och Finland ingår både i norden och EU.

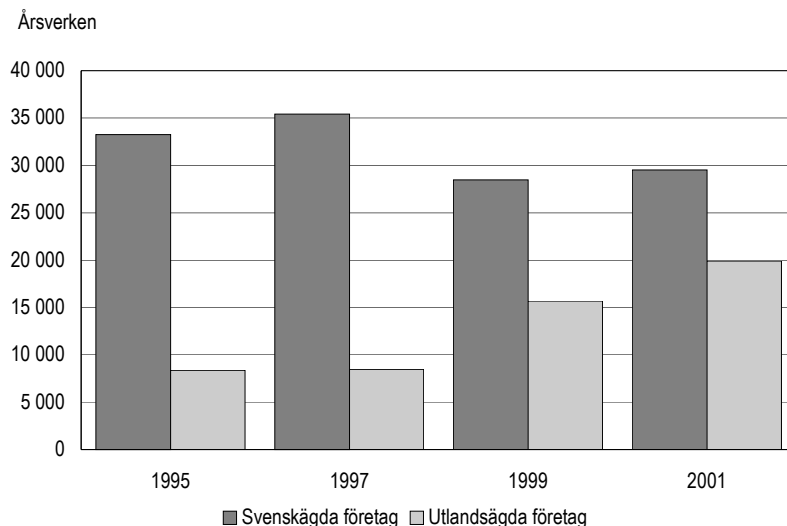
**FoU-årsverken beräknas stagnera**

Antalet årsverken utförda inom utlandsägda företags FoU-verksamhet uppgick till 19 924 år 2001. Mellan 1999 och 2001 ökade antalet årsverken i dessa företag med cirka 4 240, en ökning med 27 procent jämfört med föregående undersökning. En beräkning av de utlandsägda företagens andel av FoU-årsverkerna visar att dessa företag svarade för 40 procent av företagssektorns totala FoU-årsverken.

För åren 2002 och 2003 pekar de utlandsägda företagens prognos på en i stort sett oförändrad utveckling. Företagen tror på en minskning med drygt en procent år 2002, därefter en uppbromsning av nedgången och en liten uppgång under 2003. Övriga företag gör liknande prognoser.

**Diagram 12**

Fou-årsverken i utlandsägda och svenskägda företag 1995–2001



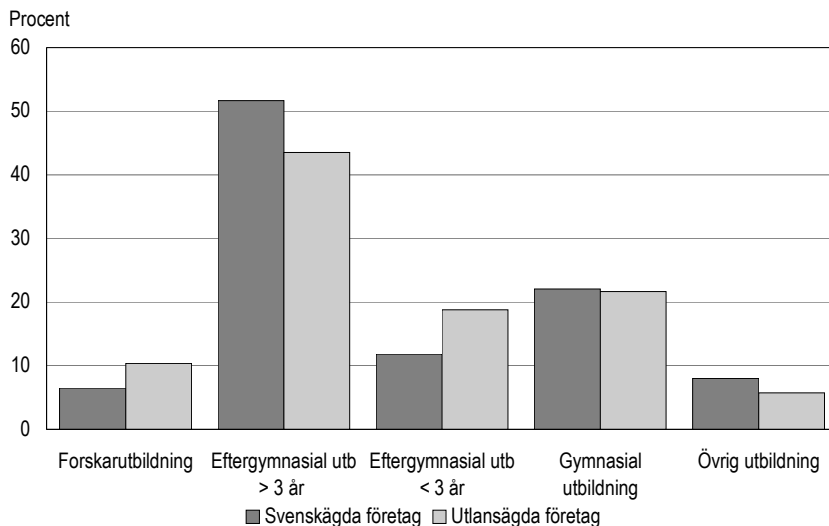
### Andelen akademiker något högre i svenskägda företag

Akademikerna, inklusive forskarutbildade, utförde år 2001 nära 27 890 årsverken. Detta motsvarar 56 procent av alla FoU-årsverken inom företagssektorn. Utbildningsstrukturen för FoU-arbetet i utlandsägda företag skiljer sig något från övriga företag som ingår i undersökningen.

Andelen årsverken som utfördes av forskarutbildad personal i de utlandsägda företagen uppgick 1999 till 10 procent, och för personal med akademisk utbildning (exklusive forskarutbildade) på minst tre år var andelen årsverken cirka 44 procent. Motsvarande andelar för svenskägda företag var 6 respektive 52 procent. I diagram 13 på sidan 27 redovisas den relativa fördelningen av FoU-årsverken per utbildningsnivå.

**Diagram 13**

Utbildningsstruktur för FoU-personal i utlandsägda och svenskägda företag 2001



### Andelen kvinnor engagerade i forskning i utlandsägda företag minskar något

Inom de utlandsägda företagen utfördes 31 procent av FoU-årsverkerna av kvinnor. Detta innebär att andelen minskade något jämfört med år 1999 men den är fortfarande högre än för hela företagssektorn, 25 procent. I de svenskägda företagen utfördes 21 procent av FoU-årsverkerna av kvinnor.

**Tabell 7**

Antal årsverken för FoU-verksamheten 2001. Fördelning efter kön

Näringslivet	Antal årsverken för FoU			Andel kvinnor (procent)
	Kvinnor	Män	Totalt	
<b>Företagssektorn totalt</b>	<b>12 326</b>	<b>37 106</b>	<b>49 433</b>	<b>25</b>
Utlandsägda företag	6 199	13 725	19 924	31
Svenskägda företag	6 127	23 381	29 508	21

De utlandsägda företagen hade även högst andel kvinnor engagerade i forskning. Närmare hälften av alla årsverken för forskning utfördes av kvinnor. Andelen hade minskat något sedan 1999, då den var 51 procent.

**Tabell 8**

Antal årsverken för forskning 2001 fördelade efter kön

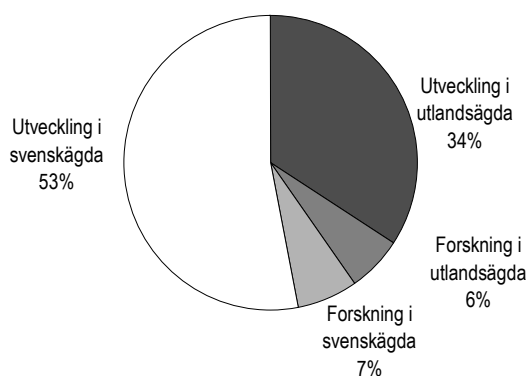
Näringslivet	Årsverken för forskning			Andel kvinnor (procent)
	Kvinnor	Män	Totalt	
<b>Företagssektorn totalt</b>	<b>2 420</b>	<b>3 975</b>	<b>6 395</b>	<b>38</b>
Utlandsägda företag	1 438	1 620	3 058	47
Svenskägda företag	982	2 355	3 337	29

### Mindre grundforskning och tillämpad forskning

Forskningsandelen i de utlandsägda företagen minskade från 17 procent 1999 till 15 procent 2001. För de svenskägda företagen var motsvarande siffra 11 procent samma år. Detta betyder att utvecklingsarbetet är något högre i svenskägda företag än i utlandsägda företag, 89 respektive 85 procent. I diagram 14 redovisas fördelningen av årsverken på forskning och utveckling. Där framgår att de utlandsägda företagen stod för 34 procent av utvecklingen och 6 procent av forskningsarbetet. De svenskägda företagens andelar var 53 procent respektive 7 procent.

**Diagram 14**

Fou-årsverken i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige fördelade på forskning och utveckling



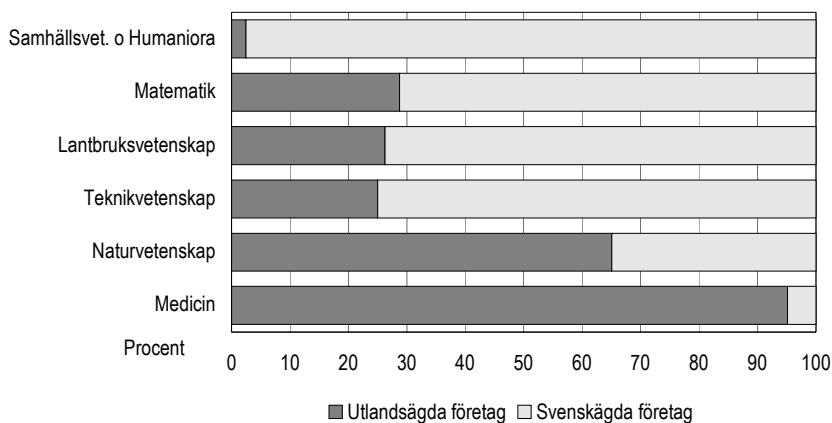
Totalt har företagens personal som var engagerade i FoU-arbete 2001 ägnat 6 395 årsverken åt forskning. Detta innebär att av samtliga FoU-årsverken nedlades 13 procent på forskning och 87 procent på utvecklingsarbete, vilket även innebär att andelen forskning totalt har minskat med 4 procentenheter sedan 1999.

### Medicin den största forskningsdisciplinen i de utlandsägda företagen medan teknikvetenskapen är störst i de svenskägda företagen

En uppdelning av årsverkerna på forskningsdiscipliner visar att andelarna varierar starkt mellan utlandsägda och svenskägda företag. Medicin var den största forskningsdisciplinen inom utlandsägda företag, 1 169. Detta motsvarade 38 procent av totala antalet årsverkerna i utlandsägda företags forskningsverksamhet. Naturvetenskap och teknikvetenskap har en andel på 32 respektive 28 procent. För de svenskägda företagen var motsvarande siffror 2, 16 och 76 procent. Sammantaget för båda grupperna var siffrorna 19, 23 och 53 procent.

#### Diagram 15

Årsverkerna för forskning i utlandsägda och svenskägda företag 2001 fördelade på forskningsdisciplin



### FoU-utgifter per årsverke är något högre i de utlandsägda företagen

Den genomsnittliga FoU-utgiften per årsverke inom företagssektorn i Sverige var 1 520 000 kronor. FoU-utgiften per årsverke var nästan lika hög i de utlandsägda företagen, 1 533 000 kronor, jämfört med 1 511 000 kronor för de svenskägda företagen. Den genomsnittliga FoU-utgiften per årsverke varierar med såväl företags storlek som dess branschtillhörighet.

### Andelen arbetskraftskostnader av FoU kostnader fortsätter att minska

Arbetskraftskostnaderna fortsätter att minska och övriga driftskostnader ökar. Detta är en tendens som även finns i andra länder och har uppmärksammats av OECD. En förklaring är ett ökat utnyttjande av konsulter i FoU-arbete samt en ökad användning av IT-verktyg.

Andelen arbetskraftskostnader och övriga driftskostnader i utlandsägda företag uppgick till 38 respektive 55 procent. Motsvarande andelar för de svenskägda företagen var 41 procent respektive 54 procent. Investeringarna utgjorde en lägre andel av samtliga FoU-utgifter i både svenskägda och utlandsägda företag, 7 respektive 5 procent.

Fördelningen mellan och inom de två företagsgrupperna har förändrats något sedan 1999 när det gäller utgifter för FoU (uppdelat på arbetskraftskostnader, övriga driftskostnader och investeringar).

**Tabell 9**

Driftskostnader och investeringsutgifter för FoU-verksamhet i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 2001 (Mkr). Fördelning på näringslivssektor

Näringslivssektor	Driftskostnader				Investeringar		Summa FoU-utgifter	
	Arbetskraftskostnader		Övriga driftskostnader		Utlands- ägda företag	Svensk- ägda företag	Utlands- ägda företag	Svensk- ägda företag
	Utlands- ägda företag	Svensk- ägda företag	Utlands- ägda företag	Svensk- ägda företag				
<b>Totalt</b>	<b>11 685</b>	<b>18 384</b>	<b>16 737</b>	<b>24 000</b>	<b>2 123</b>	<b>2 207</b>	<b>30 544</b>	<b>44 591</b>
<b>Industri</b>								
Kunskapsintensiv	9 586	11 105	14 738	14 864	1 939	1 277	26 263	27 246
Kapitalintensiv	933	1 195	816	653	116	115	1 865	1 962
Arbetsintensiv	229	368	139	298	27	55	395	721
<b>Tjänster</b>								
Kunskapsintensiv	466	5 461	367	7 909	27	737	859	14 107
Kapitalintensiv	-	-	-	-	-	-	-	-
Arbetsintensiv	471	256	677	277	14	23	1 162	556
Övrig verksamhet	-	-	-	-	-	-	-	-

**Anmärkningar**

Uppgifterna är hämtade ur undersökningen avseende FoU i företagssektorn 2001 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 slå samman kunskapsintensiva och kapitalintensiva tjänster samt arbetsintensiva tjänster och övrig verksamhet.

## Drygt 90 procent av FoU-arbetet i industrin utförs i de kunskapsintensiva företagen

Även 2001 svarade den kunskapsintensiva industrin för en betydande andel av hela industrins totala FoU-verksamhet. Deras totala utgifter för FoU uppgick till närmare 56 miljarder kronor. Andelen FoU-verksamhet i den kunskapsintensiva industrin har endast förändrats obetydligt mellan åren och ligger på 92 procent 2001. Inom tjänsteföretagen<sup>9</sup> svarade de kunskaps- och kapitalintensiva företagen för 90 procent och de arbetsintensiva företagen (inklusive övrig verksamhet) för 10 procent.

Studerar man varje företagsgrupp för sig, kan man konstatera att de utlandsägda kunskapsintensiva företagen inom industrin stod för 92 procent av den FoU-verksamhet som bedrevs inom denna grupp. Andelen för svenskägda företag ligger på samma nivå som 1999, det vill säga 91 procent.

<sup>9</sup> Av sekretesskäl har det varit nödvändigt att inkludera övrig verksamhet i tjänstesektorn.

Inom tjänsteföretagen är skillnaderna större mellan svenskägda och utlandsägda företag. De utlandsägda kunskaps- och kapitalintensiva tjänsteföretagen svarade för endast 43 procent av FoU-verksamheten, jämfört med 73 procent 1999, medan de arbetsintensiva (inklusive övrig verksamhet) stod för resten.

I de svenskägda tjänsteföretagen svarade kunskaps- och kapitalintensiva tjänsteföretag för hela 96 procent av FoU-verksamheten, en ökning med 4 procentenheter sedan 1999. Den resterande delen stod de arbetsintensiva företagen (inklusive övrig verksamhet) för.

### **De svenskägda företagens andel av årsverkerna i de kunskapsintensiva industriföretagen fortsätter att minska**

Antalet årsverken i FoU inom företagssektorn uppgick till 49 433 år 2001. De kunskapsintensiva industriföretagen svarade för 33 962 FoU-årsverken eller närmare 70 procent av antalet årsverken inom företagssektorn. Detta är en marginell förändring sen 1999. Då var den 71 procent.

De svenskägda företagens andel av FoU årsverkerna inom den kunskapsintensiva industrin fortsätter att minska. Dessa företag svarade år 2001 endast för drygt hälften av FoU-årsverkerna i den kunskapsintensiva industrin, jämfört med 60 procent 1999 och drygt 80 procent 1997. Däremot har de svenskägda företagen inom kunskapsintensiva och kapitalintensiva tjänster ökat sin andel i dessa näringslivssektorer med cirka 7 procentenheter mellan 1999 och 2001, från 84 till 91 procent.

Eftersom FoU-materialet även i år av sekretesskäl inte tillåter en åtskillnad mellan kunskapsintensiva och kapitalintensiva tjänster<sup>10</sup> har dessa näringslivssektorer slagits samman till en enda grupp.

---

<sup>10</sup> En utförlig beskrivning av innehållet i de olika näringslivssektorerna finns i slutet av denna rapport.



**Tabell 10**

Utlandsägda och svenskägda företag. Antal årsverken för FoU 2001 fördelade på näringslivssektor

Näringslivssektor	FoU-årsverken			Antal kvinnor		
	Utlands- ägda företag	Svensk- ägda företag	Totalt	Utlands- ägda företag	Svensk- ägda företag	Totalt
<b>Företagssektorn totalt</b>	<b>19 924</b>	<b>29 508</b>	<b>49 433</b>	<b>6 199</b>	<b>6 127</b>	<b>12 326</b>
<b>Industri</b>						
Kunskapsintensiv	16 318	17 644	33 962	4 863	2 688	7 551
Kapitalintensiv	1 717	1 737	3 454	677	521	1 198
Arbetsintensiv	419	750	1 169	145	189	334
<b>Tjänster</b>						
Kunskapsintensiv	821	8 835	9 656	255	2 578	2 833
Kapitalintensiv	-	-	-	-	-	-
Arbetsintensiv	649	543	1 192	259	152	410
Övrig verksamhet	-	-	-	-	-	-

**Anmärkningar**

Uppgifterna är hämtade ur undersökningen avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med 50 anställda.

Vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i *Fakta om statistiken*.

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

**Programvarurelaterad<sup>11</sup> FoU**

Kostnaderna för programvarurelaterad FoU uppgick 2001 till drygt 20 miljarder kronor i löpande priser, en ökning med 39 procent sedan 1999. Närmare 18 miljarder kronor eller 88 procent av dessa kostnader kan hänföras till svenskägda företag och framför allt till kunskapsintensiva industriföretag. Dessa företag stod för drygt 84 procent av all programvarurelaterad FoU som utfördes i samtliga företag inom kunskapsintensiv industri 2001.

Programvarurelaterad FoU-verksamhet bland de utlandsägda företagen är också starkt koncentrerad till de kunskapsintensiva industriföretagen. Under 2001 satsade utlandsägda företag närmare 2,5 miljarder kronor på programvarurelaterad FoU. Av de satsade medlen stod de kunskapsintensiva industriföretagen för drygt 76 procent.

Utanför industrin är det främst företag inom kapital- och kunskapsintensiva tjänster som redovisar de högsta beloppen för programvarurelaterad FoU. Av 8,3 miljarder kronor svarade de svenskägda företagen för 7,8 miljarder eller 94 procent.

**Teleprodukter störst i de svenskägda företagen**

Den övervägande delen av FoU-utgifterna i de utlandsägda företagen kommer ifrån läkemedel, närmare 42 procent av de utlandsägda företagens FoU-utgifter i Sve-

<sup>11</sup> Med programvarurelaterad FoU menas forskning kring och utveckling av nya eller väsentligt förbättrade programvaror. I programvarurelaterad FoU ingår dels den FoU som utförs avseende programvaror som är företagets slutprodukter, dels FoU kring programvaror som ingår i företagets produkter eller processer.

rige. En annan produktgrupp som tar en stor andel av resurserna är transportmedel, 26 procent. De två nämnda produkterna drog till sig närmare 70 procent av de utlandsägda företagens resurser.

Teleprodukter i sin tur dominerar FoU-utgifterna i de svenskägda företagen. Denna produkt står för närmare 50 procent av FoU-utgifterna inom de svenskägda företagen. Även transportmedel svarade för en betydande andel av dessa insatser, 14 procent.

Tjänster inom informationsteknik samt forskning och utveckling dominerade i både de svenskägda och de utlandsägda företagen. Närmare 10 respektive 4 procent av de medel som satsades på FoU-verksamhet inom de svenskägda företagen var inriktade på tjänster inom informationsteknik samt forskning och utveckling och i de utlandsägda företagen var andelarna 1 respektive 2 procent.

### **Stor koncentration av FoU-verksamhet**

FoU-verksamheten inom företagssektorn svarade år 2001 för närmare 80 procent av de totala FoU-utgifterna i landet. Detta är en hög andel jämfört med övriga industriländer. Samtidigt bedrivs forsknings- och utvecklingsverksamheten till största delen av kunskapsintensiva företag. FoU-arbetet i övriga företagssektorn är betydligt mindre.

Bland de utlandsägda företagen svarade de kunskapsintensiva företagen år 2001 för 89 procent av gruppens FoU-utgifter och för 86 procent av årsverkerna. I de svenskägda företagen svarade de kunskapsintensiva företagen för 93 procent av FoU-utgifterna och för 90 procent av årsverkerna. De utlandsägda kunskapsintensiva företagens andel har minskat något, medan de svenskägda företagens andel ökat sedan 1999.

Företagens satsningar är koncentrerade till ett fåtal företag. År 2001 svarade de 20 största (efter omfattningen av FoU-utgifter i Sverige) svenskägda företagen för 70 procent av gruppens FoU-utgifter. I de utlandsägda företagen svarade de 20 största företagen för 81 procent av FoU-verksamheten 2001. Av tabellen på nästa sida framgår tydligt koncentrationen till ett fåtal företag.

Att FoU-verksamheten är koncentrerad till de största företagen framgår också om man redovisar FoU-verksamheten efter företagets storleksklass (antal anställda). Värdejämförelse betyder de största företagen mest: företag med minst 1 000 anställda svarade år 2001 för 57 procent av de utlandsägda företagens FoU-utgifter eller närmare 25 miljarder kronor.

De stora företagens betydelse är störst inom de svenskägda företagen. Där svarade företag med minst 1 000 anställda för närmare 30 miljarder kronor, vilket motsvarar 81 procent av de totala FoU-utgifterna för de svenskägda företagen.

**Tabell 11**  
Koncentration av FoU-verksamheten 2001

**A. FoU-årsverken**

Rang- ordning	FoU-årsverken								
	Utlandsägda företag	(%)	Ack (%)	Svenskägda företag Swedish	(%)	Ack (%)	Företags- sektor	(%)	Ack (%)
1-20	14 518	73	73	17 750	60	60	27 440	56	56
21-40	1 762	9	82	3 987	14	74	5 386	11	66
41-60	1 064	5	87	2 081	7	81	3 512	7	74
61-80	641	3	90	1 494	5	86	2 118	4	78
81-100	523	3	93	1 013	3	89	1 763	4	81
Övriga	1 416	7	100	3 183	11	100	9 215	19	100

**B. FoU-utgifter**

Rang- ordning	FoU-utgifter								
	Utlandsägda företag	(%)	Ack (%)	Svenskägda företag	(%)	Ack (%)	Företags- sektor	(%)	Ack (%)
1-20	24 647	81	81	31 209	70	70	48 818	65	65
21-40	2 194	7	88	5 157	12	82	8 034	11	76
41-60	1 178	4	92	2 612	6	87	4 166	6	81
61-80	749	2	94	1 682	4	91	2 860	4	85
81-100	487	2	96	1 037	2	94	2 054	3	88
Övriga	1 289	4	100	2 894	6	100	9 202	12	100

**Anmärkningar**

Rangordning efter omfattning av FoU-verksamhet.

Uppgifterna är hämtade ur SCB: undersökning avseende FoU i företagssektor 2001 som gäller företag med minst 50 anställda.

**Tabell 12**

Utgifter och årsverken för FoU-verksamhet 2001. Fördelning efter storleksklass (antal anställda) och typ av ägare

**A. FoU-årsverken**

Företagens storlek	FoU-årsverken								
	Utlandsägda företag	(%)	Ack (%)	Svenskägda företag	(%)	Ack (%)	Företags-sektorn	(%)	Ack (%)
50-99	998	5	5	1 841	6	6	2 839	6	6
100-249	1 081	5	10	3 587	12	18	4 668	9	15
250-499	1 558	8	18	2 431	8	27	3 989	8	23
500-999	1 657	8	27	3 684	12	39	5 341	11	34
1000-	14 631	73	100	17 965	61	100	32 596	66	100

**B. FoU-utgifter**

Företagens storlek	FoU-utgifter								
	Utlandsägda företag	(%)	Ack (%)	Svenskägda företag	(%)	Ack (%)	Företags-sektorn	(%)	Ack (%)
50-99	1 144	4	4	1 905	4	4	3 049	4	4
100-249	1 283	12	17	5 479	4	8	6 762	9	13
250-499	1 642	6	22	2 615	5	13	4 258	6	19
500-999	1 880	10	33	4 654	6	19	6 534	9	27
1000-	24 594	67	100	29 938	81	100	54 532	73	100

**Anmärkning**

Uppgifterna är hämtade ur SCB: undersökning avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med minst 50 anställda.

**Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten**

FoU-verksamheten finansierades till 80 procent med egna medel. Av den externa finansieringen svarade andra företag och militära myndigheter för merparten, 11 respektive 5 procent. Utlandets andel uppgick till 3 procent. Resterande finansiering kommer från branschorganisationer, direkta statsanslag, forskningsstiftelser samt övriga offentliga enheter.

Finansieringsbilden ser olika ut i de två företagsgrupperna. Inom de utlandsägda företagen var självfinansieringsgraden 93 procent, medan den var 71 procent för de svenskägda företagen. Finansieringen från företag inom egen koncern i utlandet var obetydlig för de utlandsägda företagen i Sverige och 2 procent för de svenskägda företagen.

Finansieringen från andra företag inom egen koncern i Sverige var 14 procent för svenskägda företag och 1 procent för de utlandsägda företagen. Endast 242 miljoner kronor av FoU-finansieringen kommer från EU. Av dessa medel från EU gick 219 miljoner eller 91 procent till svenskägda företag i Sverige.

**Tabell 13**

Finansieringskällor för den egna FoU-verksamheten inom utlandsägda och svenskägda företag i Sverige 2001 (Mkr)

Finansieringskällor	Utlandsägda företag	Svenskägda företag	Totalt företagssektorn
<b>Företagssektorn totalt</b>	<b>30 544</b>	<b>44 591</b>	<b>75 135</b>
Självfinansiering	28 516	31 687	60 203
Företag inom egen koncern i Sverige	436	6 192	6 629
Andra företag i Sverige	149	1 369	1 518
Företag inom egen koncern i utlandet	1 171	138	1 310
Andra utländska företag i utlandet	26	111	137
Medel från EU	22	219	242
Övrig svensk finansiering	219	4 379	4 598
Övrig utländsk finansiering	3	496	499

**Anmärkning**

Uppgifterna är hämtade ur SCB: undersökning avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med minst 50 anställda.

**Storstadslänen dominerar FoU-verksamheten**

Både svenskägda företag och utlandsägda företag har FoU-verksamheten koncentrerad till storstadslänen. De största satsningarna gjordes i Stockholm, Västra Götaland och Skåne. Sammanlagt står dessa tre län för 76 procent av FoU-utgifterna inom svenskägda företag och för 82 procent av de utlandsägda företagens FoU-utgifter i Sverige.

Nära 9 av 10 FoU-årsverken i Västmanlands län utfördes vid arbetsställen som tillhörde utlandsägda företag. De utlandsägda företagens andel av FoU-utgifterna i länet uppgick till 87 procent. Andra län med en relativt stor andel av FoU-verksamhet i utlandsägda företag är Dalarna och Uppsala.

**Tabell 14**

Utgifter (Mkr) och årsverken för FoU i utlandsägda och svenskägda företag 2001. Fördelning på län

Län	FoU-utgifter			FoU-årsverken		
	Utlandsägda företag	Svenskägda företag	Företags-sektorn	Utlandsägda företag	Svenskägda företag	Företags-sektorn
<b>Företagssektorn totalt</b>	<b>30 544</b>	<b>44 591</b>	<b>75 135</b>	<b>19 924</b>	<b>29 508</b>	<b>49 433</b>
Ej fördelat	546	643	1 189	593	885	1 478
<b>Summa fördelat</b>	<b>29 998</b>	<b>43 948</b>	<b>73 946</b>	<b>19 331</b>	<b>28 623</b>	<b>47 955</b>
Västra Götaland	16 350	6 211	22 561	8 819	4 977	13 797
Stockholm	5 523	22 287	27 810	3 733	12 322	16 055
Skåne	3 199	5 387	8 585	2 641	2 889	5 531
Västmanland	1 245	184	1 429	1 159	178	1 337
Östergötland	947	3 739	4 687	623	2 593	3 216
Uppsala	837	524	1 362	622	517	1 139
Värmland	463	715	1 178	318	675	994
Dalarna	420	93	513	340	94	434
Örebro	296	615	911	328	487	815
Jönköping	174	503	677	186	464	650
Blekinge	113	710	824	101	614	715
Västernorrland	112	146	257	117	178	295
Övriga län	318	2 833	3 151	342	2 636	2 978

**Anmärkningar**

Uppgifterna är hämtade ur SCB: undersökning avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med minst 50 anställda. Utgifter och årsverken för FoU som inte varit möjliga att fördela på län härrör från företag som besvarat den förenklade blanketten, där någon regional fördelning av företag som besvarat den förenklade blanketten, där någon regional fördelning av FoU-årsverken ej görs.

**Kraftig ökning av extern FoU-verksamhet**

Med extern FoU-verksamhet avses de kostnader företagen haft för FoU-verksamhet som utförs utanför det egna företaget. Denna form av FoU-verksamhet omfattar dels forskningsuppdrag, dels avgifter och bidrag till FoU som bedrivs av någon annan.

Finansiering av FoU-verksamhet som utförs externt har ökat mycket kraftigt sedan föregående undersökning och uppgick år 2001 till nära 34 miljarder kronor. Uppgiften innebär att den externa FoU-verksamheten, som i det närmaste fördubblats mellan 1999-2001 (i fasta priser) fortsätter att växa. Av dessa medel stod de utlandsägda företagen för omkring 6 miljarder kronor eller 17 procent.

Studerar man varje företagsgrupp för sig framgår att utlandsägda företag betalade cirka 4 miljarder kronor eller 67 procent till utländska enheter. I de svenskägda företagen var motsvarande siffra närmare 20 miljarder kronor, vilket motsvarar 71 procent. Den FoU utomlands som finansieras från Sverige av svenskägda företag är nästan enbart utförd hos bolag inom den egna koncernen. Universitet och högskolor utförde extern FoU-verksamhet finansierad av utlandsägda företag till ett belopp av 667 miljoner kronor, 12 procent. Medan de svenskägda företagen endast bidrog med 216 miljoner kronor, 1 procent.

**Tabell 15**

Utländska och svenskägda företags kostnader för extern FoU-verksamhet 2001 (Mkr)

Utförare av FoU	Utländska företag	Svenskägda företag	Totalt företags- sektorn
<b>Företagssektorn totalt</b>	<b>5 752</b>	<b>28 048</b>	<b>33 800</b>
Företag inom egen koncern i Sverige	76	7 000	7 075
Andra företag i Sverige	644	529	1 173
Företag inom egen koncern i utlandet	1 983	19 746	21 729
Andra utländska företag i utlandet	1 838	209	2 047
Universitet och högskolor	667	216	883
Branschorganisationer/-forskningsinstitut	86	210	296
Övriga enheter i Sverige	451	54	505
Övriga enheter i utlandet	8	83	91

**Anmärkning**

Uppgifterna är hämtade ur SCB:s undersökning avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med minst 50 anställda.

## Tabeller



**Tabell 16**

FoU-utgifter i storkoncernerna 1995–2001

Land	FoU-utgifter Mkr			
	2 001	1 999	1 997	1 995
<b>Totalt i världen</b>	<b>60 472</b>	<b>44 975</b>	<b>46 332</b>	<b>36 234</b>
<b>Sverige</b>	<b>34 688</b>	<b>25 922</b>	<b>29 767</b>	<b>28 298</b>
<b>Utlandet</b>	<b>25 784</b>	<b>19 053</b>	<b>16 565</b>	<b>7 936</b>
<b>EU 15</b>	<b>11 999</b>	<b>9 055</b>	<b>8 760</b>	<b>4 515</b>
<b>NAFTA</b>	<b>10 530</b>	<b>7 425</b>	<b>6 088</b>	<b>2 577</b>
<b>Norden</b>	<b>2 847</b>	<b>1 732</b>	<b>1 481</b>	<b>520</b>
USA	8 250	5 716	5 034	2 419
Tyskland	3 174	2 257	1 866	952
Danmark, Finland och Norge	2 847	1 732	1 481	520
Storbritannien	1 507	1 041	2 276	901
Italien	1 428	1 147	993	510
Frankrike	706	673	477	388
Övriga länder	7 872	6 487	4 438	2 246

**Anmärkningar**

Några svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1999 och 2001 men ingick i undersökningarna 1995-1999. I stället har fem nya verkstadskoncerner tagits med. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

En geografisk fördelning av FoU-verksamheten bör vara tillförlitligare om den mäts i årsverken än FoU-utgifter, eftersom FoU-utgifter i vissa fall bokförs i ett annat land än där verksamheten utförs.

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 17**

FoU-årsverken i storkoncernerna 1995–2001. Fördelning efter land

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

**Anmärkningar**

Några svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1999 och 2001 men ingick i undersökningarna 1995-1999. I stället har fem nya verkstadskoncerner tagits med. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

En geografisk fördelning av FoU-verksamheten bör vara tillförlitligare om den mäts i årsverken än FoU-utgifter, eftersom FoU-utgifter i vissa fall bokförs i ett annat land än där verksamheten utförs.

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-årsverken i de största industrikoncernerna som utförs av akademiker 2001

Land	Utbildningsnivå						Akademiker Total
	Forskare	Andel Forskare	tekniker	Andel tekniker	Övriga akademik.	Andel Övriga akademik.	
Totalt i världen	4 274	14	26 052	83	889	3	31 215
Sverige	2 093	13	13 176	85	293	2	15 562
Utländet	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

**Anmärkningar**

Några svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1999 och 2001 men ingick i undersökningarna 1995-2001. I stället har fem nya industrikoncerner tagits med. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

En grov uppskattning av utbildningsnivån, enligt uppgiftslämnarna.

Med akademiker avses personer med minst en treårig akademisk utbildning

Svårigheter att översätta utländska utbildningar till svenska.

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 i de största industrikoncernerna som utförs av akademiker 1999

Land	Utbildningsnivå						Akademiker Total
	Forskare	Andel Forskare	Tekniker	Andel tekniker	Övriga akademik.	Andel Övriga akademik.	
Totalt i världen	4 077	13	25 258	82	1 310	4	30 645
Sverige	2 205	13	13 870	83	620	4	16 695
Utlandet	1 872	13	11 388	82	690	5	13 950
EU 15	982	13	5 972	81	437	6	7 391
NAFTA	632	14	3 849	82	198	4	4 679
Norden	212	15	1 215	84	18	1	1 445
USA	468	13	2 991	82	197	5	3 656
Tyskland	219	13	1 313	77	166	10	1 698
Danmark, Finland och Nor	212	15	1 215	84	18	1	1 445
Italien	110	11	766	76	129	13	1 005
Storbritannien	110	14	648	83	20	3	778
Frankrike	46	8	471	83	49	9	566
Övriga länder	707	15	3 984	83	111	2	4 802

**Anmärkningar**

Några stora svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1997 och 1999 men ingick i undersökningarna 1993-1997. I stället har tre nya verkstadskoncerner tagits med. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

En grov uppskattning av utbildningsnivån, enligt uppgiftslämnarna.

Med akademiker avses personer med minst en treårig akademisk utbildning.

Svårigheter att översätta utländska utbildningar till svenska.

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 20**

FoU-intensitet i storkoncernerna. Fördelning på länder och ländergrupper 2001

Land	FoU- årsverken	Medelantalet anställda	FoU- intensitet (procent)
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

**Anmärkningar**

Några svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1999 och 2001. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år.

Av sekretessskäl har det varit nödvändigt att slå samman Danmark, Finland och Norge.

Med "övriga länder" avses de länder som pga. sekretessskäl inte kunde redovisas separat.

**Tabell 21**

FoU-intensitet i storkoncernerna. Fördelning på land och ländergrupper 1999

Land	FoU- årsverken	Medelantalet anställda	FoU- intensitet (procent)
Totalt i världen	38 846	532 720	7
Sverige	22 022	153 617	14
Utlandet	16 824	379 103	4
EU 15	8 814	168 324	5
NAFTA	5 660	102 125	6
Norden	1 669	20 214	8
USA	4 440	85 971	5
Tyskland	1 990	35 607	6
Danmark, Finland och Norge	1 669	20 214	8
Storbritannien	954	26 494	4
Italien	1 246	27 159	5
Frankrike	679	23 643	3
Övriga länder	3 311	131 788	3

**Anmärkningar**

Några stora svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1997 och 1999.

Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år.

Av sekretessskäl har det varit nödvändigt att slå samman Danmark, Finland och Norge.

Med "övriga länder" avses de länder som pga. sekretessskäl inte kunde redovisas separat.

**Tabell 22**  
FoU-utgifter i storkoncernerna i Sverige 1997–2001 (Mkr)

Näringslivssektor Business sector	Företagsgrupp Type of enterprise	FoU-utgifter		
		2001	1999	1997
Verkstadsindustri	Storkoncernerna	32 900	24 153	22 809
	Totalt verkstadsindustri	41 148	33 363	29 663
Övrig verksamhet	Storkoncernerna	1 789	1 769	6 958
	Totalt övrig verksamhet	3 628	2 986	9 646
<b>Totalt</b>	<b>Storkoncernerna</b>	<b>34 688</b>	<b>25 922</b>	<b>29 767</b>
	<b>Totalt industri</b>	<b>58 451</b>	<b>46 442</b>	<b>40 684</b>

**Tabell 22 (forts.)**

Näringslivssektor	Företagsgrupp	Andel av sektorn (procent)		
		2001	1999	1997
Verkstadsindustri	Storkoncernerna	80	72	77
	Totalt verkstadsindustri	100	100	100
Övrig verksamhet	Storkoncernerna	49	59	72
	Totalt övrig verksamhet	100	100	100
<b>Totalt</b>	<b>Storkoncernerna</b>	<b>59</b>	<b>56</b>	<b>73</b>
	<b>Totalt industri</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmärkningar**

Några svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1999 och 2001. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

Med verkstadsindustri menas följande branscher: Metallvaruindustri (SNI 28); Maskinindustri (SNI 29); Industri för el- och optikprodukter (SNI 30-33); Transportmedelsindustri (SNI 34-35).

Med övrig verksamhet menas följande branscher: Skogsbruk och Massa- och pappersindustri (SNI 02 och 21).

Kemi exkl. läkemedelsindustri (SNI 24 exkl. 24.42); Stål och metallverk (SNI 27).

Koncernredovisning medför att verksamhet som tillhör t.ex. tjänstesektorn i förekommande fall ingår i redovisningen som industriverksamhet.

Uppgifterna för "Totalt industri" är hämtade ur SCB:s undersökning avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med minst 50 anställda.

**Tabell 23**

Antal årsverken i storkoncernerna i Sverige 2001 (Mkr)

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-årsverken		
		2001	1999	1997
Verkstadsindustri	Storkoncernerna	19 297	20 219	22 423
	Totalt verkstadsindustri	29 006	26 193	26 098
Övrig verksamhet	Storkoncernerna	1 626	1 803	5 094
	Totalt övrig verksamhet	3 303	3 101	7 691
<b>Totalt</b>	Storkoncernerna	20 923	22 022	27 517
	Totalt industri	38 584	35 380	35 334

**Tabell 23 (forts.)**

Näringslivssektor	Företagsgrupp	Andel av sektorn (procent)		
		2001	1999	1997
Verkstadsindustri	Storkoncernerna	67	77	86
	Totalt verkstadsindustri	100	100	100
Övrig verksamhet	Storkoncernerna	49	58	66
	Totalt övrig verksamhet	100	100	100
<b>Totalt</b>	Storkoncernerna	54	62	78
	Totalt industri	100	100	100

**Anmärkningar**

Några svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1999 och 2001. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

Med verkstadsindustri menas följande branscher: Metallvaruindustri (SNI 28); Maskinindustri (SNI 29); Industri för el- och optikprodukter (SNI 30-33); Transportmedelsindustri (SNI 34-35).

Med övrig verksamhet menas följande branscher: Skogsbruk och Massa- och pappersindustri (SNI 02 och 21).

Kemi exkl. läkemedelsindustri (SNI 24 exkl. 24.42); Stål och metallverk (SNI 27).

Koncernredovisning medför att verksamhet som tillhör t.ex. tjänstesektorn i förekommande fall ingår i redovisningen som industriverksamhet.

Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år.

Uppgifterna för "Totalt industri" är hämtade ur SCB:s undersökning avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med minst 50 anställda.



**Tabell 24**

FoU-utgifter per årsverke i storkoncernerna i Sverige 2001 (Mkr)

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-utgifter	FoU-årsverken	FoU-utgifter (Tkr) årsverke
<b>Verkstadsindustri</b>				
	Storkoncernerna	32 900	19 297	1 705
	Totalt verkstadsindustri	41 148	29 006	1 419
<b>Övrig verksamhet</b>				
	Storkoncernerna	1 789	1 626	1 100
	Totalt övrig verksamhet	3 628	3 303	1 099
<b>Totalt</b>				
	<b>Storkoncernerna</b>	<b>34 688</b>	<b>20 923</b>	<b>1 658</b>
	<b>Totalt industri</b>	<b>58 451</b>	<b>38 584</b>	<b>1 515</b>

**Anmärkningar**

Några svenska koncerner blev utlandsägda mellan 1999 och 2001. Detta är förändringar som man bör ta hänsyn till vid jämförelser mellan åren.

Med verkstadsindustri menas följande branscher: Metallvaruindustri (SNI 28); Maskinindustri (SNI 29); Industri för el- och optikprodukter (SNI 30-33); Transportmedelsindustri (SNI 34-35).

Med övrig verksamhet menas följande branscher: Skogsbruk och Massa- och pappersindustri (SNI 02 och 21).

Kemi exkl. läkemedelsindustri (SNI 24 exkl. 24.42); Stål och metallverk (SNI 27).

Koncernredovisning medför att verksamhet som tillhör t.ex. tjänstesektorn i förekommande fall ingår i redovisningen som industriverksamhet.

Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år.

Uppgifterna för "Totalt industri" är hämtade ur SCB:s undersökning avseende FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med minst 50 anställda.

Tabell 25

FoU-utgifter i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 1999–2001 (Mkr)

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-utgifter			Andel av sektorn (procent)		
		2001	1999	1997	2001	1999	1 997
<b>Kunskapsintensiv</b>							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	26 263	17 655	6 699	49	42	19
	Svenskägda	27 246	24 832	29 433	51	58	81
	Totalt	53 509	42 487	36 132	100	100	100
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	859	1 206	937	6	13	13
	Svenskägda	14 107	8 133	7 265	94	87	87
	Totalt	14 966	9 338	8 202	100	100	100
<b>Kapitalintensiv</b>							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	1 865	999	912	49	34	29
	Svenskägda	1 962	1 897	2 226	51	66	71
	Totalt	3 827	2 896	3 138	100	100	100
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	-	-	-	-	-	-
	Svenskägda	-	-	-	-	-	-
	Totalt	-	-	-	-	-	-
<b>Arbetsintensiv</b>							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	395	418	341	35	39	24
	Svenskägda	721	641	1 072	65	61	76
	Totalt	1 116	1 059	1 413	100	100	100
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	1 162	443	466	68	60	51
	Svenskägda	556	731	800	32	40	49
	Totalt	1 718	1 174	1 266	100	100	100
<b>Summa industri</b>	Utlandsägda	28 523	19 072	7 952	49	41	20
	Svenskägda	29 929	27 370	32 732	51	59	80
	Totalt	58 452	46 442	40 684	100	100	100
<b>Summa tjänster</b>	Utlandsägda	2 021	1 648	1 403	12	16	15
	Svenskägda	14 663	8 863	8 064	88	84	85
	Totalt	16 684	10 512	9 467	100	100	100
<b>Övrig verksamhet</b>	Utlandsägda	90	89				
	Svenskägda	-	-	-	-	-	-
	Totalt	-	-	-	-	-	-
<b>Näringslivet</b>	Utlandsägda	30 544	20 720	9 355	41	36	19
	Svenskägda	44 591	36 234	40 796	59	64	81
	<b>Totalt</b>	<b>75 135</b>	<b>56 954</b>	<b>50 151</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmärkningar**

Alla uppgifter är hämtade ur SCB:s undersökning om FoU i företagssektorn 2001 som gäller företag med vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i *Fakta om statistiken*.

Av sekretessskäl har det varit nödvändigt att slå samman kunskapsintensiva och kapitalintensiva tjänster samt arbetsintensiva tjänster och övrig verksamhet.

**Tabell 26**

Antal och andel årsverken för FoU i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 1997–2001

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-årsverken			Andel av sektorn (procent)		
		2 001	1999	1997	2001	1999	1997
<b>Kunskapsintensiv</b>							
Industri	Utlandsägda	16 318	12 567	5 710	48	40	19
	Svenskägda	17 644	18 601	24 662	52	60	81
	Totalt	33 962	31 169	30 373	100	100	100
Tjänster	Utlandsägda	821	1 273	960	9	16	13
	Svenskägda	8 835	6 575	6 545	91	84	87
	Totalt	9 656	7 849	7 506	100	100	100
<b>Kapitalintensiv</b>							
Industri	Utlandsägda	1 717	1 054	1 040	50	34	32
	Svenskägda	1 737	2 016	2 177	50	66	68
	Totalt	3 454	3 070	3 216	100	100	100
Tjänster	Utlandsägda	-	-	-	-	-	-
	Svenskägda	-	-	-	-	-	-
	Totalt	-	-	-	-	-	-
<b>Arbetsintensiv</b>							
Industri	Utlandsägda	419	442	446	36	39	26
	Svenskägda	750	700	1 299	64	61	74
	Totalt	1 169	1 142	1 745	100	100	100
Tjänster	Utlandsägda	649	345	299	54	37	29
	Svenskägda	543	596	743	46	63	71
	Totalt	1 192	942	1 042	100	100	100
<b>Summa industri</b>	Utlandsägda	18 454	14 063	7 196	18	40	20
	Svenskägda	20 130	21 317	28 138	82	60	80
	Totalt	38 584	35 380	35 334	100	100	100
<b>Summa tjänster</b>	Utlandsägda	1 470	1 619	1 259	14	18	15
	Svenskägda	9 378	7 172	7 289	86	82	85
	Totalt	10 848	8 791	8 547	100	100	100
<b>Övrig verksamhet</b>	Utlandsägda	-	-	-	-	-	-
	Svenskägda	-	-	-	-	-	-
	Totalt	-	-	-	-	-	-
<b>Näringslivet</b>	Utlandsägda	19 924	15 682	8 455	40	36	19
	Svenskägda	29 508	28 488	35 427	60	64	81
	<b>Totalt</b>	<b>49 433</b>	<b>44 171</b>	<b>43 881</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Anmärkningar**

Alla uppgifter är hämtade ur SCB: undersökning om FoU i företagssektorn som gäller företag med minst 50

Vilka branscher som ingår i respektive sektor beskrivs i *Fakta om statistiken*.

Av sekretessskäl har det varit nödvändigt att slå samman kunskapsintensiva och kapitalintensiva tjänster samt arbetsintensiva tjänster och övrig verksamhet.

Tabell 27

FoU-utgifter per årsverke i utlandsägda och svenskägda företag i Sverige efter näringslivssektor 1997–2001 (Mkr)

Näringslivssektor	Företagsgrupp	FoU-utgifter			FoU-årsverken		
		2001	1999	1997	2001	1999	1997
<b>Kunskapsintensiv</b>							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	26 263	17 655	6 699	16 318	12 567	5 710
	Svenskägda	27 246	24 832	29 433	17 644	18 601	24 662
	Totalt	53 509	42 487	36 132	33 962	31 169	30 373
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	859	1 206	937	821	1 273	960
	Svenskägda	14 107	8 133	7 265	8 835	6 575	6 545
	Totalt	14 966	9 338	8 202	9 656	7 849	7 506
<b>Kapitalintensiv</b>							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	1 865	999	912	1 717	1 054	1 040
	Svenskägda	1 962	1 897	2 226	1 737	2 016	2 177
	Totalt	3 827	2 896	3 138	3 454	3 070	3 216
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	-	-	-	-	-	-
	Svenskägda	-	-	-	-	-	-
	Totalt	-	-	-	-	-	-
<b>Arbetsintensiv</b>							
<i>Industri</i>	Utlandsägda	395	418	341	419	442	446
	Svenskägda	721	641	1 072	750	700	1 299
	Totalt	1 116	1 059	1 413	1 169	1 142	1 745
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	1 162	443	466	649	345	299
	Svenskägda	556	731	800	543	596	743
	Totalt	1 718	1 174	1 266	1 192	942	1 042
<b>Summa industri</b>	Utlandsägda	28 523	19 072	7 952	18 454	14 063	7 196
	Svenskägda	29 929	27 370	32 732	20 130	21 317	28 138
	Totalt	58 452	46 442	40 684	38 584	35 380	35 334
<b>Summa tjänster</b>	Utlandsägda	2 021	1 648	1 403	1 470	1 619	1 259
	Svenskägda	14 663	8 863	8 064	9 378	7 172	7 289
	Totalt	16 684	10 512	9 467	10 848	8 791	8 547
<b>Övrig verksamhet</b>	Utlandsägda	-	-	-	-	-	-
	Svenskägda	-	-	-	-	-	-
	Totalt	-	-	-	-	-	-
<b>Näringslivet</b>	Utlandsägda	30 544	20 720	9 355	19 924	15 682	8 455
	Svenskägda	44 591	36 234	40 796	29 508	28 488	35 427
	<b>Totalt</b>	<b>75 135</b>	<b>56 954</b>	<b>50 151</b>	<b>49 433</b>	<b>44 171</b>	<b>43 881</b>

**Anmärkningar**

Alla uppgifter är hämtade ur SCB: undersökning om FoU i företagssektorn 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 slå samman kunskapsintensiva och kapitalintensiva tjänster samt arbetsintensiva tjänster och övrig verksamhet.

Tabell 27 (forts.)

Näringslivssektor	Företagsgrupp	Utgifter/årsverke		
		2001	1999	1 997
<b>Kunskapsintensiv</b>				
<i>Industri</i>	Utlandsägda	1 609	1 405	1 173
	Svenskägda	1 544	1 335	1 193
	<b>Totalt</b>	<b>1 576</b>	<b>1 363</b>	<b>1 190</b>
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	1 046	947	976
	Svenskägda	1 597	1 237	1 110
	<b>Totalt</b>	<b>1 550</b>	<b>1 190</b>	<b>1 093</b>
<b>Kapitalintensiv</b>				
<i>Industri</i>	Utlandsägda	1 086	948	877
	Svenskägda	1 130	941	1 023
	<b>Totalt</b>	<b>1 108</b>	<b>943</b>	<b>976</b>
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	-	-	-
	Svenskägda	-	-	-
	<b>Totalt</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Arbetsintensiv</b>				
<i>Industri</i>	Utlandsägda	942	945	765
	Svenskägda	962	916	826
	<b>Totalt</b>	<b>955</b>	<b>928</b>	<b>810</b>
<i>Tjänster</i>	Utlandsägda	1 790	1 282	1 561
	Svenskägda	1 024	1 226	1 076
	<b>Totalt</b>	<b>1 441</b>	<b>1 246</b>	<b>1 215</b>
<b>Summa industri</b>	Utlandsägda	1 546	1 356	1 105
	Svenskägda	1 487	1 284	1 163
	<b>Totalt</b>	<b>1 515</b>	<b>1 313</b>	<b>1 151</b>



## Fakta om statistiken

Här beskrivs undersökningens genomförande, urval, definitioner samt kvalitet.

### Bakgrund

Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS) är en myndighet med ansvar för officiell statistik enligt lagen om den officiella statistiken (2001:99) och bilagan till förordningen (2001:100) om den officiella statistiken *Internationella företag*. ITPS tog över detta ansvar från NUTEK den 1 januari 2001. 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 1999*. Statistikrapporter (även äldre rapporter) kan hämtas gratis från ITPS webbplats: [www.itps.se](http://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 företagens 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.

**Forsknings- och utvecklingsverksamhet** är verksamhet som sker på systematisk grundval för att öka fonden av vetande, inkluderande kunskap om människa, kultur och samhälle, samt 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 utnyttja forskningsresultat, vetenskaplig 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 med egen personal.

**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 sådana utgifter som är hänförliga till det FoU-arbete som utförs av företagets/koncernens egen personal. Dessa består av arbetskraftskostnader (löner och lönebikostnader), övriga kostnader samt årets eventuella investeringar i materiella anläggningstillgångar.

### Storkoncernerna

Studien baseras på en enkät till de tjugo största svenskägda industrikoncernerna, med avseende på antalet anställda utomlands. Urvalet görs från 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 undersöknings-tekniska 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:** Assa Abloy, Atlas Copco, Cardo, Duni, Electrolux, Gambro, Getinge Industrier, Haldex, Holmen, Perstorp, Sapa, SKF, Swedish Match och Trelleborg. 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 ersatta av några med en mindre omfattande FoU-verksamhet. Däremot har principerna för urval av storkoncernerna varit desamma.

De koncerner som blev utlandsägda mellan 1999 och 2001 tillhörde verkstads-, kemi- och skogsindustrin. I föregående undersökning hade dessa koncerner närmare 900 miljoner kronor i FoU, varav omkring 400 miljoner i Sverige. De nytilkomna svenska koncernerna hade FoU-utgifter som uppgick till drygt 300 miljoner kronor, varav närmare 130 miljoner kronor i Sverige.

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.

## 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 tjänstebanscher samt företag med minst 50 anställda. Samtidigt innebär nämnda jämförelser en underskattning av storkoncernernas FoU-verksamhet, eftersom de inte är verksamma i alla industribranscher. Om jämförelsen mellan storkoncerner och industri begränsas till de branscher där storkoncernerna är verksamma, ökar andelen av dessa koncerners FoU-utgifter från 71 till drygt 77 procent av industrins FoU-utgifter.

## 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. Problemet 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 tre 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 ifylld blankett bedriver en mindre omfattande FoU-verksamhet.

Det finns partiellt bortfall beroende på att en koncern 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. Imputeringar 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 företag

ITPS register över utlandsägda företag har samkörts med SCB:s reguljära FoU-statistik. Undersökningen omfattar alla företag som har minst 50 anställda. År 2001 ingick 405 utlandsägda företag i den undersökningen. Dessa företag hade 202 161 anställda, vilket motsvarar drygt 39 procent antalet anställda i alla utlandsägda företag i Sverige. 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 OECD.

## Redovisningsgrupper

Ohlsson/Vinell<sup>12</sup> 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 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 följande:

### Industrier

*Kunskapsintensiva:* förlagsproduktion, elektro- och teleprodukter, maskiner, transportmedel, läkemedel och rengöringsmedel, kontorsmaskiner och datorer, precisionsinstrument.

*Kapitalintensiva:* gruvor och mineralutvinning, massa och papper, petrokemiska, kemikalier (utom läkemedel och rengöringsmedel), övrig kemi.

*Arbetsintensiva:* Livsmedel, textil och beklädnad, trä, gummi och plast, metall, övrig tillverkning.

<sup>12</sup> *Tillväxtens drivkrafter – En studie av industriens framtidsvillkor av Lennart Ohlsson och Lars Vinell.*

## **Tjänster**

*Kunskapsintensiva:* Företagsservice, utbildning samt hälso- och sjukvård, kultur och sport.

*Kapitalintensiva:* transport- och kommunikation

*Arbetsintensiva:* Byggindustri, Hotell o restauranger, Parti- o detaljhandel, reparationsverkstäder

## **Övrig verksamhet**

Övrig verksamhet: Jordbruk, skogsbruk och fiske, El- gas- värme och vattenverk

## Branschförteckning

Branschindelningen är gjord i enlighet med standard för Svensk Näringsgrensindelning, SNI 92, vilken är anpassad till EU:s näringsgrensindelning, NACE Rev. 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
	<b>Summa kunskapsintensiv industri</b>
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
	<b>Summa kapitalintensiv industri</b>
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
	<b>Summa arbetsintensiv industri</b>
65-67	Finansiell verksamhet
71-74	Företagsservicefirmor
80-85	Utbildning, hälso- o sjukvård mm
90-93	Renhållning, kultur, sport
	<b>Summa kunskapsintensiva tjänster</b>
70	Fastighetsbolag, fastighetsförvaltare
60-64	Transport och kommunikationsföretag
	<b>Summa kapitalintensiva tjänster</b>
45	Byggindustri
55	Hotell o restauranger
50-52	Parti- o detaljhandel, reparationsverkstäder
	<b>Summa arbetsintensiva tjänster</b>
01-05	Jordbruk, skogsbruk, fiske
40-41	El- gas- värme o vattenverk
	<b>Summa övrig verksamhet</b>

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier  
Studentplan 3, 831 40 Östersund  
Telefon: 063 16 66 00  
Fax: 063 16 66 01  
info@itps.se  
www.itps.se  
ISSN 1650-349X

