

## Forskning och utveckling i internationella företag 2011

NV1504

*I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.*

### Innehållsförteckning

<b>A</b>	<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>2</b>
A.1	Ämnesområde .....	2
A.2	Statistikområde .....	2
A.3	SOS-klassificering .....	2
A.4	Statistikansvarig .....	2
A.5	Statistikproducent .....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet .....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter .....	3
A.8	Gallringsföreskrifter .....	3
A.9	EU-reglering .....	3
A.10	Syfte och historik .....	3
A.11	Statistikanvändning .....	4
A.12	Uppläggning och genomförande .....	4
A.13	Internationell rapportering .....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar .....	4
<b>B</b>	<b>Kvalitetsdeklaration .....</b>	<b>5</b>
B.0	Inledning .....	5
B.1	Innehåll .....	5
1.1	Statistiska målstorheter .....	5
1.1.1	Objekt och population .....	5
1.1.2	Variabler .....	5
1.1.3	Statistiska mått .....	6
1.1.4	Redovisningsgrupper .....	7
1.1.5	Referenstider .....	7
1.2	Fullständighet .....	7
B.2	Tillförlitlighet .....	7
2.1	Tillförlitlighet totalt .....	7
2.2	Osäkerhetskällor .....	7
2.2.1	Urval .....	7
2.2.2	Ramtäckning .....	8
2.2.3	Mätning .....	8
2.2.4	Svarsbortfall .....	8
2.2.5	Bearbetning .....	8
2.2.6	Modellantaganden .....	8
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått .....	8
B.3	Aktualitet .....	9

3.1	Frekvens .....	9
3.2	Framställningstid.....	10
3.3	Punktlighet .....	10
B.4	<i>Jämförbarhet och sammanvändbarhet.....</i>	<i>10</i>
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	10
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	10
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik .....	10
B.5	<i>Tillgänglighet och förståelighet .....</i>	<i>11</i>
5.1	Spridningsformer.....	11
5.2	Presentation .....	11
5.3	Dokumentation .....	11
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	11
5.5	Upplysningstjänster.....	11

## **A Allmänna uppgifter**

### **A.1 Ämnesområde**

*Ämnesområde:* Näringsverksamhet

### **A.2 Statistikområde**

*Statistikområde:* Internationella företag

### **A.3 SOS-klassificering**

*Tillhör (SOS)* Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

### **A.4 Statistikansvarig**

*Myndighet/organisation:* Tillväxtanalys  
*Postadress:* Studentplan 3, 831 40 Östersund  
*Kontaktperson:* Markus Lindvert  
*Telefon:* 010-447 44 35  
*E-post:* Fornamn.efternamn@tillvaxtanalys.se

### **A.5 Statistikproducent**

*Myndighet/organisation:* Statistiska centralbyrån (SCB)  
*Postadress:* Box 24 300, 104 51 Stockholm  
*Besöksadress:* Karlavägen 100, Stockholm  
*Kontaktperson:* Frida Hultgren  
*Telefon:* 08-506 945 42  
*E-post:* Frida.hultgren@scb.se

## A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger/föreligger inte enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99)

## A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

## A.8 Gallringsföreskrifter

Inga

## A.9 EU-reglering

Europaparlamentets och Rådets förordning EG nr 716/2007. Dessutom följs förordningen för FoU beträffande definitioner av variabler och frekvens i genomförandet.

## A.10 Syfte och historik

Syftet med statistik över *Forskning och utveckling (FOU) i internationella företag* är att ge en bild av resursanvändningen för FoU-verksamheten inom stora svenskägda internationella koncerner samt före detta stora svenskägda internationella koncerner, nu utlandsägda.

För de svenskägda koncernerna följs utvecklingen och omfattningen av FoU-verksamheten som koncernerna bedriver i Sverige och utomlands men för de utlandsägda koncernerna följs endast FoU-verksamheten i Sverige.

I rapporten redovisas dessutom resultat från SCB:s ordinarie undersökning *Forskning och utveckling i företagssektorn* men här med uppdelning på typ av ägande, svensk internationellt, nationellt eller utlandsägt.

Tillväxtanalys är en statlig 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*. I åtagandet ingår bland annat att genomföra en undersökning av forskning och utveckling i internationella företag, det vill säga svenska koncerner med verksamhet i utlandet och före detta svenskägda, nu utländska koncerners verksamhet 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 2009*. Statistikrapporter (även äldre rapporter) kan hämtas gratis från Tillväxtanalys webbplats: [www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)

### **A.11 Statistikanvändning**

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

### **A.12 Uppläggnings och genomförande**

Forskningsstatistiken genomförs vartannat år. Data samlas in genom webbenkät men med möjlighet att svara via postenkät. Svaren ska avse hela koncernens verksamhet. Enkäten skickas till det företag som är högst i hierarkin och till den person som listat sig som kontaktpersonen i SCB:s FoU-undersökning för företagssektorn.

*Forskning och utveckling i internationella företag* består av tre delundersökningar:

1. Enkät till 20 stora svenskägda koncerner avseende deras FoU i Sverige och utlandet. Populationen hämtas från en årlig kartläggning av samtliga koncerner i Sverige som har minst ett dotterbolag i utlandet.
2. Enkät till 15 stora utlandsägda koncerner avseende deras FoU i Sverige. Populationen består av koncerner som tidigare ingått i delundersökning 1, men fått utländska ägare.
3. En samkörning av Tillväxtanalys register över svenska internationella och utländska företag med SCB:s ordinarie FoU-undersökning.  
För mer information om undersökningen se [www.scb.se/uf0302](http://www.scb.se/uf0302)

I undersökningen avseende 2011 undersöktes dessutom 65 extra koncerner tillhörande delpopulation 1. Anledningen var att utvärdera om den ordinarie populationen mäter tillräckligt stor del av populationens FoU-utgifter och således om populationen borde förändras.

### **A.13 Internationell rapportering**

Årlig rapportering till OECD. Dessutom sker intermittenta rapporteringar till UNCTAD. Regelbunden rapportering kommer även att ske till Eurostat.

### **A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

Inga förändringar är planerade.

## **B Kvalitetsdeklaration**

### **B.0 Inledning**

Studie om FoU-verksamheten bland stora internationella svenskägda koncerner i Sverige och utlandsägda koncerner ingår i statistikområdet *Internationella företag*. Syftet med undersökningen är att ge en bild av hur mycket ekonomiska och personella resurser som används till FoU.

I Internationella företag ingår verksamhet som utförs av svenska koncerner i utlandet och före detta svenskägda, nu utlandsägda koncerners verksamhet i Sverige.

### **B.1 Innehåll**

#### **1.1 Statistiska målstorheter**

Undersökningen belyser de ekonomiska och personella resursinsatserna för FoU som bedrivs av stora svenskägda koncerner och stora före detta svenskägda koncerner, nu utlandsägda. För FoU-verksamheten som bedrivs av stora svenskägda koncerner i utlandet ges även en landsfördelning av resurserna.

##### *1.1.1 Objekt och population*

Studien baseras på en enkät till de 20 största svenska koncernerna med avseende på antalet anställda utomlands, samt 15 stora utländska koncerner som tidigare varit svenskägda. Urvalet av svenska koncerner görs från en årlig kartläggning av samtliga koncerner i Sverige som har minst ett dotterbolag i utlandet. Statistisk enhet är koncern, dvs. 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.

I rapporten redovisas dessutom resultat från SCB:s ordinarie FoU-undersökning till företag. Då är statistisk enhet företag istället för koncern. Där fördelas FoU-verksamheten på om företaget är svensk internationella, utländska eller nationella till skillnad från SCB:s redovisning efter bransch.

I undersökningen avseende 2011 undersöktes 65 extra svenskägda koncerner. Kravet var att koncernen skulle ha 250 eller fler anställda i Sverige och 100 eller fler anställda i utlandet. Utifrån denna lista gjordes ett obundet slumpmässigt urval för att bestämma vilka som skulle få enkäten.

##### *1.1.2 Variabler*

De definitioner och indelningar som används för att beskriva FoU-verksamheten baseras på dem som överenskommit inom OECD (Organisation för Economic Cooperation and Development), Frascatimanualen.

FoU-verksamhet	Verksamhet som på ett systematiskt sätt syftar till att öka fonden av vetande, att utnyttja detta vetande för nya användningsområden och att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, system eller metoder. I allt FoU-arbete ska det finnas ett nyhetsmoment. Ett normalt konstruktions- eller undersökningsarbete som följer etablerade rutiner, räknas inte till FoU. Vid serieproduktion räknas utveckling och konstruktion av
----------------	---

	<p>prototypen som FoU-arbete, däremot inte tillverkning av den första serieenheten.</p> <p>Forskning: ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte.</p> <p>Utvecklingsverksamhet: ett systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system, metoder, eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.</p> <p>Som FoU-arbete räknas inte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Malm- och mineralprospektering</li> <li>•Experimentellt arbete som utförs enbart med syfte att t ex undersöka alternativa tillverkningsmöjligheter för redan patentsökta produkter.</li> <li>•Rutinmässig kvalitetskontroll och provning.</li> <li>•Juridiskt och administrativt arbete i samband med patentansökningar och tvister.</li> <li>•Dokumentations- och informationservice av allmän karaktär.</li> <li>•Rutinmässig insamling av data.</li> <li>•Rutinartad utveckling av programvara samt annan verksamhet av rutinartat slag som har att göra med programvara. Till denna verksamhet hör arbete med sådana system eller programspecifika förbättringar som var allmänt tillgängliga innan arbetet startade. Som FoU klassificeras inte heller sådana programvarurelaterade tjänster som support till befintliga system, konvertering eller översättning av dataspråk m.m., vilka inte innebär några vetenskapliga eller tekniska framsteg.</li> </ul>
Egen FoU-verksamhet	<p>FoU-verksamhet som utförs inom den egna juridiska enheten. Verksamheten har utförts i Sverige av företagets egen personal eller av konsulter i FoU-projekt som letts av företaget och där företagets personal arbetat tillsammans med konsulterna. Till egen FoU räknas även FoU som gjorts på beställning från andra företag. Med företaget avses den juridiska enheten eller bokslutsenheten, inte ev. koncern.</p>
Årsverken	<p>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.</p>

### 1.1.3 Statistiska mått

Totala ekonomiska och totala personella insatser för FoU inom populationen.

#### *1.1.4 Redovisningsgrupper*

Aggregaten redovisas med olika gruppindelningar vilka också korsredovisas. De vanligaste indelningarna i undersökningen är:

- efter land/världsdel (FN:s världindelning)
- efter bransch (SNI 2007)

#### *1.1.5 Referenstider*

Ekonomiska uppgifter avser kalenderåret 2011 och de personella uppgifterna avser förhållandena den 31 december 2011.

### **1.2. Fullständighet**

Undersökningen omfattar endast ett fåtal koncerner, se 1.1.1.

## **B.2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

FoU-verksamheten är ofta nära sammanvävd med annan verksamhet inom ett företag. Personalen delar sin arbetstid mellan FoU och andra arbetsuppgifter. Samma lokaler och samma utrustning används för olika funktioner.

Även i de fall en särskild forsknings- eller utvecklingsavdelning finns inom ett företag har personalen en blandning av arbetsuppgifter. Inom avdelningen utförs ofta rutinprovningar, kvalitetskontroller och liknande som inte ska räknas som FoU enligt vedertagna definitioner. Uppgifter om FoU-verksamheten finns därför ofta inte direkt tillgängliga hos uppgiftslämnarna. Olika sammanställningar, beräkningar och uppskattningar måste göras innan redovisningen till SCB kan lämnas.

Det kan vara svårt för uppgiftslämnarna att i praktiken tillämpa de angivna definitionerna och avgränsningarna av FoU-verksamheten. Kvaliteten på uppgifterna blir naturligtvis beroende av vilket underlag som finns och med vilken omsorg uppskattningarna görs. FoU-statistiken måste således tolkas med omdöme och viss försiktighet. Den kan endast ge en grov kvantitativ bild av den komplicerade verksamhet det här är fråga om. Enskilda värden bör inte tas som absoluta sanningar. Detta hindrar inte att jämförelser av utfallsvärden mellan olika år kan ge en bra skattning av nivåförändringar.

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.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

#### *2.2.1 Urval*

Urvalet av de 20 stora svenskinternationella koncernerna görs utifrån en årlig kartläggning av samtliga koncerner i Sverige som har minst ett dotterbolag i utlandet. De extra 65 koncernerna i undersökningen togs fram genom ett obundet slumpmässigt urval från resterande koncernerna.

Kravet för att få enkäten för de utlandsägda koncernerna är att de tidigare tillhört populationen stora svenskägda koncerner.

#### 2.2.2 *Ramtäckning*

Populationen hämtas från Tillväxtanalys undersökning av samtliga svenska koncerner i Sverige som har dotterbolag i utlandet samt alla utländska företag i Sverige.

#### 2.2.3 *Mätning*

Uppgifterna om FoU-verksamhetens omfattning inhämtas genom webbenkät, uppgifterna kan även lämnas via postenkät.

Mätfel kan exempelvis härledas från oklara definitioner av variabler, misstolkningar av anvisningar etc. Att undersökningen kan upplevas som alltför omfattande för uppgiftslämnaren och att kanske mindre exakta uppgifter fylls i, bidrar också till mätfel. Den sistnämnda typen av fel fångas förhoppningsvis upp till stora delar i den granskning som görs av materialet.

Det ska påpekas att det kan vara vanskligt att dra gränsen mellan svenska och utländska företag. Genom ägarförändringar, ibland förhållandevis små justeringar, kan stora koncerner byta nationalitet.

#### 2.2.4 *Svarsbortfall*

I undersökningen av svenska koncerner ingick 20 koncerner. Samtliga har besvarat enkäten.

Det förekommer partiellt bortfall beroende på att koncerner inte lämnat uppgifter om *väsentlig förändring* i FoU-verksamheten i Sverige och utomlands samt *vilka åtgärder den svenska staten kan vidta för att koncernen ska bibehålla eller satsa mer på FoU i Sverige*. Imputeringar för dessa variabler har inte gjorts då imputeringar inte bedömts varit möjliga. Ett antal uppgiftslämnare har gjort skattningar av antal årsverken.

I undersökningen av utländska koncerner i Sverige, tidigare svenska, ingick 15 koncerner. Samtliga har besvarat enkäten.

#### 2.2.5 *Bearbetning*

En första logisk kontroll görs i samband med att koncernerna svarar på webben och att systemet där varnar vid ologiska svar eller summeringar. Vid andra kontrollen granskas uppgifterna genom olika summeringskontroller och jämförelser mot tidigare lämnade uppgifter. Som ett sista steg makrogranskas materialet. Vid behov återkontaktas uppgiftslämnarna för kompletteringar och eventuella rättelser.

#### 2.2.6 *Modellantaganden*

Inga modellantagande görs.

### 2.3 **Redovisning av osäkerhetsmått**

Inga osäkerhetsmått är framtagna.



### **B.3 Aktualitet**

#### **3.1 Frekvens**

Undersökningen genomförs vartannat jämnt år där uppgifterna avser udda året innan.

### **3.2 Framställningstid**

Undersökningen ska publiceras senast 18 månader efter undersökningsårets utgång.

### **3.3 Punktlighet**

Undersökningen avseende 2011 publicerades enligt plan den 30 maj 2013.

## **B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

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

De koncerner som blev utländska mellan 1999 och 2001 tillhörde verkstads-, kemi- och skogskoncerner. I 1999 års undersökning hade dessa koncerner närmare 900 miljoner kronor i FoU, varav omkring 400 miljoner i Sverige. De då nytillkomna svenska koncernerna hade FoU-utgifter som uppgick till drygt 300 miljoner kronor, varav närmare 130 miljoner kronor i Sverige. Från och med undersökningen avseende år 2005 omfattar undersökningen även tjänstekoncerner och inte bara industrikoncerner.

Enkäten har i stort sett varit oförändrad under 1993-1997. Undersökningen avseende 1999-2005 har kompletterats med frågor om hur och varför stora förändringar ägt rum i respektive land. Dessutom finns en fråga om staten kan påverka omfattningen av FoU-verksamheten i Sverige.

Från och med undersökningen avseende 2007 har variabeln utbildningsnivå tagits bort. Inga förändringar har genomförts avseende 2011 års undersökning.

### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Uppgifter om FoU-kostnader redovisas även av SCB:s FoU-statistik. Genom OECD:s och Eurostats försorg görs sammanställningar som underlag för jämförelser mellan medlemsländernas FoU-verksamhet.

### **4.3 Sammanvändbarhet med annan statistik**

Vid jämförelser mellan stora internationella koncerner och SCB:s ordinarie FoU-undersökning bör hänsyn tas till täckning av företag i respektive undersökning. Då FoU-statistiken tidigare år inte omfattat samtliga företag, innebär detta att totalen för näringslivet underskattas, då endast företag med 50 eller fler anställda ingick i totalsiffrorna. I SCB:s undersökning avseende 2005 och senare ingår också företag med 10-49 anställda i totalsiffrorna, varför jämförelsen med Tillväxtanalys undersökning har förbättrats.

## **B.5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

Statistikuppgifterna publiceras på Tillväxtanalys webbplats. Inga tryckta versioner ges längre ut. 1997 publicerades statistiken i Statistiska Meddelanden Serie NV 18 SM. Under åren 1993 – 1995 skedde publiceringen i serie F 22 SM. Statistiken publiceras även av OECD och intermittent av UNCTAD. Dessutom sprids statistiken via Tillväxtanalys deltagande i olika seminarier och konferenser samt i egna och externa forskares analysrapporter.

### **5.2 Presentation**

Materialet presenteras i tabellform och diagram med kompletterande text i rapporten Forskning och utveckling i internationella företag 2011 som gratis kan hämtas på Tillväxtanalys webbplats. [www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)

### **5.3 Dokumentation**

Användardokumentationen består av denna Beskrivning av statistiken samt Fakta om statistiken i de statistiska rapporter som publiceras.

### **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Primärmaterial till undersökningarna avseende FoU i de största svenska koncernerna 1995-2009 samt de stora utländska koncerner som tidigare varit svenska 2003-2011 finns hos Tillväxtanalys. Dessutom är Tillväxtanalys arkivansvarig för enkäterna till de stora koncernerna liksom för registren över svenska internationella och utländska företag.

### **5.5 Upplysningstjänster**

För ytterligare information kan Ni kontakta Markus Lindvert på tfn 010-44 74 435, e-post: [fornamn.efternamn@tillvaxtanalys.se](mailto:fornamn.efternamn@tillvaxtanalys.se) eller Frida Hultgren (SCB) på tfn 08-506 945 42, e-post: [fornamn.efternamn@scb.se](mailto:fornamn.efternamn@scb.se)