

Beskrivning av statistiken

Produkt: Forskning och utveckling i internationella företag 2003



Statistikansvarig myndighet

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

Förfrågningar:
Anne-Christine Strandell
Telefon 08-456 67 28
E-post: fornamn.efternamn@itps.se

Beskrivning av statistiken

Här beskrivs undersökningens genomförande, urval, definitioner samt kvalitet.

Bakgrund

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

Användning

Den ekonomiska utvecklingen i Sverige och den svenska tillväxten är starkt beroende av de internationella företagens verksamhet. Forskning och utveckling i näringslivet är exempelvis starkt koncentrerad till ett fåtal stora industrikoncerner.

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

ITPS är en av de största användarna av statistiken och förser regering och riksdag med kunskapsunderlag. Andra användare är forskare, journalister, fackförbund och intresseorganisationer. ITPS förser flera internationella organisationer med underlag som rör 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.

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

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

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

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

Variabler

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

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

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

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

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

Svenskägda storkoncerner

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

Undersökta koncerner

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

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

Förändringar i storkoncernerna

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

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

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

Jämförbarhet med annan statistik

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

Tillförlitlighet totalt

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

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

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

Bortfall

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

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

Utlandsägda koncerner i Sverige (före detta svenskägda)

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

Undersökta koncerner

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

Enkätens omfattning

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

Jämförelser

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

Bortfall

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

Utlandsägda företag

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

Redovisningsgrupper

Ohlsson/Vinell¹ har utvecklat en klassificering av tillverkningsindustrin utifrån olika branschers relativa användning av produktionsresurser. Tjänstesektorn brukar inte indelas i kunskaps-, kapital- och arbetsintensiv sektor. NUTEK gjorde därför inför långtidsutredningen (LU 99) en indelning av företag i alla näringsgrenar i kunskaps-, kapital och arbetsintensiva. Det är denna indelning som har använts. Företagen är i denna redovisning indelade i olika sektorer enligt branschförteckningen på nästa sida.

¹ *Tillväxtens drivkrafter – En studie av industriernas framtidsvillkor av Lennart Ohlsson och Lars Vinell.*