

Delges:
N-dep
U-dep
Rymdstyrelsens handläggare

Särskild redovisning gällande företag

Industriell utveckling och struktur 2013

Bilaga 1	Statistik företag
Bilaga 2	Statistik akademi
Bilaga 3	Sändlista

Sammanfattning

2014 års enkät rörande de svenska rymdföretagens verksamhet 2013 visar på en relativt stabil verksamhet där endast vissa variationer kan ses jämfört med tidigare år. I förra årets enkät syntes en uppgång av den del av omsättningen som svensk rymdindustri får från konkurrensutsatta kommersiella affärer. En fortsatt uppgång kan utläsas även för 2013 års verksamhet där 70 (62) % av omsättningen kommer från konkurrensutsatta kommersiella affärer. Detta kan även jämföras med den senast redovisade motsvarande siffra i Europa som var 42 %.

För tre år sedan startade EU sin upphandling av satellitnavigeringssystemet Galileo, Europas motsvarighet till GPS, där svenska företag varit lyckosamma. Detta var en av de saker som i samma års enkätundersökning sedan ledde till en markant uppgång för den del av omsättningen som kommer från EU. Året därpå sjönk denna andel något, men var fortsatt kvar på en hög nivå jämfört med innan upphandlingen. Under 2013 ligger den delen av omsättningen som kommer från EU kvar på samma nivå som i fjol, vilket till övervägande del beror på att svenska företag dels fortfarande har kontrakt inom Galileoprojektet, dels medverkar inom EU:s ramprogram FP7 samt det nyligen startade ramprogrammet Horisont 2020. Antalet sysselsatta i de företag som besvarat enkäten har ökat sedan föregående år, från 966 till 1 070, vilket motsvarar en ökning med närmare 11 %. Denna ökning kan troligen härledas till att fler företag valt att besvara enkäten i år än förra året.

Speciellt kännetecknande för rymdbranschen är att en stor del av de anställda har examen från universitet eller högskola. Dessa inklusive anställda med forskarexamen utgör en andel på över 60 %. Här kan även noteras att ett flertal företag själva publicerat artiklar eller konferensbidrag under året, och att många även är involverade i samarbetsprojekt med den svenska akademien.

Det är tyvärr, trots en ökad svarsfrekvens jämfört med de senaste åren, relativt få företag som svarar på enkäten. De som valt att inte svara bedöms

dock endast utgöra en liten del av det samlade rymdsverige, vilket även bekräftas av statistiken för omsättning och antalet sysselsatta.

Den del av företagens omsättning som kommer från annan svensk institutionell finansiär, t.ex. Vinnova eller stiftelser, har ökat med 30 % jämfört med förra årets mätning till 17 (13) mnkr men utgör ändå fortsatt en mycket liten andel.

Rymdstyrelsens enkät

Rymdstyrelsen genomför varje år en enkät för att samla in information om de svenska företag som är verksamma inom rymdbranschen. Sedan 2010 skickas enkäten även till den svenska akademi som är verksamma inom rymdområdet. Svaren ligger till grund för den särskilda redovisning gällande företag som årligen lämnas till uppdragsgivaren. Under årens lopp har enkäten modifierats något för att täcka rapporteringskraven men till största delen är frågorna desamma. Enkäten besvaras frivilligt och svarsfrekvensen har varierat. Trots att andelen företag som svarat i år har ökat jämfört med de senaste åren, har ett i sammanhanget stort antal fortfarande valt att inte besvara enkäten. En orsak kan vara att de som under året inte haft någon verksamhet inom rymd avstår från att svara, en annan kan vara att företag som inte har någon finansiering via Rymdstyrelsen inte ser något värde i att besvara frågorna. Den sistnämnda orsaken är olycklig då sammanställningen i så fall inte till fullo täcker den samlade svenska rymdverksamheten. Den låga svarsfrekvensen är också en av orsakerna till att de redovisade siffrorna ibland varierar stort från år till år. Det har visat sig vara svårt att förmå en del av företagen att besvara enkäten och eftersom den är frivillig har Rymdstyrelsen begränsade möjligheter att påverka svarsfrekvensen på andra sätt än att påminna samt muntligen be representanter för de olika företagen att avsätta den tid som krävs att svara på frågorna.

Sammanställningen är tänkt att ge ett antal indikatorer på svensk rymdindustris konkurrenskraft och situation. De redovisade siffrorna i denna rapport avser 2013 års verksamhet men i särskilt relevanta fall sträcker sig tidsserierna över tio år. Detta gäller dock inte svaren från akademien eftersom de endast erbjudits möjlighet att besvara enkäten de senaste fyra åren.

De redovisade måtten är vedertagna inom industrin och är uppmätta för att kunna jämföra rymdindustrin i Sverige och övriga Europa med andra industriområden. En direkt jämförelse är dock svår att göra då rymdindustrin till stor del bygger på en sådan långsiktighet att det i många fall endast är institutionell finansiering som kan komma ifråga. En eventuell ekonomisk avkastning ligger många gånger så långt in i framtiden att andra medel inte finns att tillgå.

Samtidigt är det svårt att kvantifiera de samhällsekonomiska vinsterna i avsaknad av beräkningsmodeller. Detsamma gäller vid försök att påvisa omedelbara resultat av goda forskningsinsatser, förbättrade möjligheter till positionering för framtida projekt eller kunskapsuppbyggnad som får

positiva effekter på områden även utanför direkt rymdrelaterade sådana. Speciellt det sistnämnda är ett vedertaget faktum och en av rymdindustrins drivkrafter. Avancerad forskning och komplicerad utveckling har ofta gett positiva effekter för samhället, även om detta ibland inte kan påvisas förrän långt senare.

Den rymdbaserade infrastrukturen har en påtaglig om än inte alltid kvantifierbar nytta för samhället. Kommunikationssatelliter är en förutsättning för alla globalt aktiva företag men det är svårt att värdesätta detta i kronor och ören. Vinster från sådant som ses som självklarheter i samhället idag; exempelvis tillförlitliga väderprognoser, satellit-TV, exakt positionering och miljöövervakning är ofta svåra att mäta, även om goda exempel finns. Förståelsen för detta ökar dock och samhället betraktar i allt större utsträckning de rymdbaserade systemen som en del av samhällets infrastruktur.

De svenska företagen har här delats in i tre kategorier; de som utvecklar och levererar system och komponenter som sänds upp i rymden, de som utvecklar komponenter och system främst avsedda för markbaserad utrustning och slutligen de som på ett eller annat sätt utnyttjar och förädlar den information som rymdbaserad infrastruktur tillhandahåller.

I den första kategorin finns bl.a. de tre stora sedan länge etablerade svenska rymdföretagen SSC, GKN Aerospace Sweden (tidigare Volvo Aero) och RUAG Space. Många mindre företag är verksamma i mer eller mindre specialiserade nischer inom denna kategori. I den andra kategorin räknar vi in företag som utvecklar och säljer markstationsutrustning (t.ex. mottagare och antenner). I den sista kategorin hittar vi företag som drar nytta av satellitdata och förädlar dem till olika tjänster eller informationsprodukter för övervakning av miljö och säkerhet, telekommunikation och navigering.

Antal verksamma företag

Enkäten skickades ut till 33 (42) företag och 32 (29) akademiska enheter. Av dessa har 25 (20) respektive 15 (13) svarat, se *fig.1*. Av detta framgår att svarsfrekvensen, särskilt bland företagen, är högre än vid förra årets undersökning (75 % företag besvarade enkäten i år mot knappa 50 % i fjol). Ett antal företag visade sig under förra årets undersökning ha upphört eller inte ha någon rymdverksamhet, varför antalet företag som fick enkäten i år är märkbart mindre.

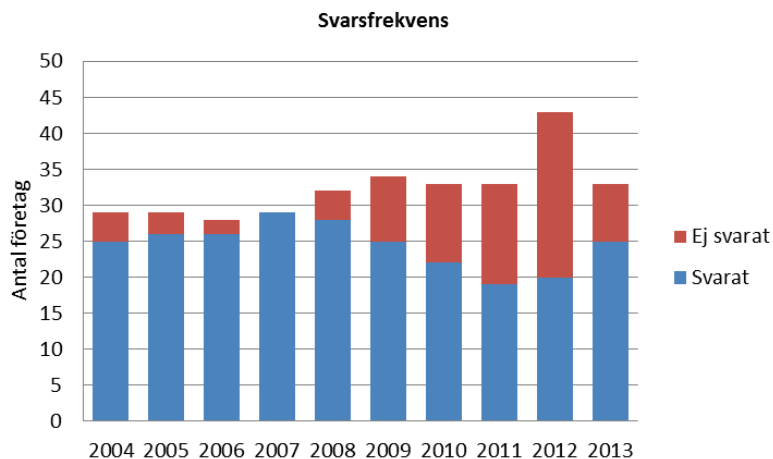


Fig.1 Företagens svarsfrekvens

Företagens totala omsättning och andel relaterad till rymd

Nedan visas omsättningen hos rymdindustrin under perioden 2004 - 2013, i 2013 års prisnivå, *se fig.2*. En viss osäkerhet finns i de tidiga siffrorna eftersom fördelningen mellan rymdverksamhet och annan verksamhet inte redovisats.

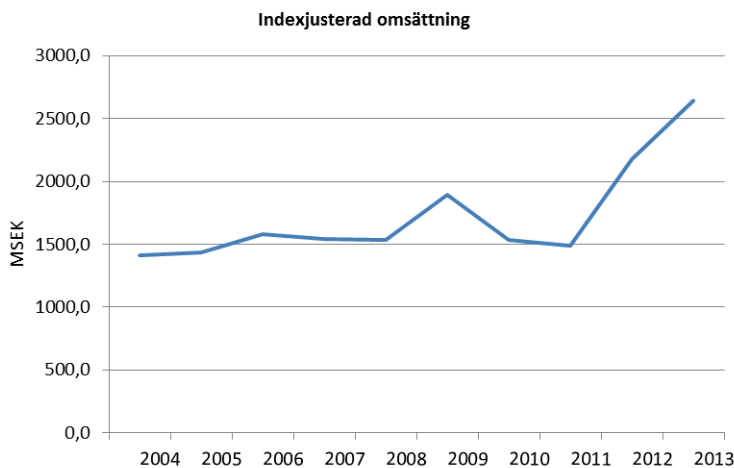


Fig.2 Rymdföretagens omsättning

2009 års något högre siffror kan hänföras till slutbetalning av ett stort rymdprojekt som inte periodiserats av företagen. Den redovisade omsättningen för 2013 visar en fortsatt uppgående trend från 2012 års mätning. Den kraftiga uppgången 2012 berodde till största delen på att ett företag som tidigare inte ombetts att besvara enkäten utgjorde en betydande del av den sammanlagda omsättningen vilket gav ett kraftigt utslag i undersökningen. Företaget i fråga har även i år mottagit och besvarat enkäten. Detta, tillsammans med det faktum att fler företag har valt att besvara enkäten i år, har resulterat i en fortsatt ökning av den uppmätta

omsättningen under 2013 även om den faktiska omsättningen alltså sannolikt inte har ökat fullt så mycket över tiden. Omsättningen ligger, bortsett från de två senaste åren, i stort sett konstant över hela perioden. Mellan 2004 och 2009 har siffrorna omfattat ett större svenskt företag som de senaste fyra åren valt att inte besvara enkäten. Detta företag har då representerat 150 - 300 mnkr av omsättningen och med hänsyn till det visar övrig svensk rymdindustri en betydligt mer positiv omsättningstrend under de senare åren.

I sin strategi poängterar Rymdstyrelsen värdet av att företagen hittar avsättning för sina produkter även inom andra sektorer än rymd. Eftersom rymdbranschen till stor del är institutionellt finansierad riskerar företagen annars att indirekt bli beroende av Rymdstyrelsens anslagsnivå. De företag som inledningsvis etablerat sin verksamhet med inriktning mot rymdbranschen uppmuntras att försöka hitta avsättning för rymdteknologi även inom andra sektorer. De redovisade siffrorna, som ökade stort redan i fjolårets undersökning, från 18 mnkr till 139 mnkr, visar i årets undersökning en än mer markant ökning och ligger nu på hela 1 052 mnkr. Denna kraftiga ökning står till överväldigande stor del ett av de större svenska rymdföretagen för. En tänkbar anledning till företagets höga siffror som beskriver försäljning av produkter till andra marknader kan vara att företaget under fjolåret köptes upp och nu igår som del av en industrikoncern. Koncernen består även av företag verksamma inom områden som gränsar till rymdområdet vilket man kan anta ger goda förutsättningar för att hitta avsättning för de produkter som aktuellt företag redan har utvecklat för rymdbruk. Aktuellt företags ökning av avsättningen inom andra sektorer för produkter utvecklade för rymdbruk visar sig ha mycket stor inverkan på denna siffra.

Företagens totala omsättning uppgår 2013 till 9 541 (9 182) mnkr. Av detta är andelen i rymdverksamhet 2 588 (2 148) mnkr, vilket motsvarar en ökning med knappa 4 % från förra årets mätning. Rymd står under 2013 för 27 % av omsättningen jämfört med 23 % under 2012. Den del av företagets totala omsättning som kommer från rymdsektorn visas i fig. 3. För drygt 20 (30) % av företagen representerar rymdverksamheten mindre än 10 % av den totala verksamheten medan den för 25 (25) % av företagen utgör över 90 % av verksamheten. Vissa av företagen har en diversifierad affärsverksamhet där kopplingen mellan de olika områdena och rymd kan vara olika stark.

36 % av företagen går ännu inte med vinst. En anledning till detta torde vara att flera av de mindre och relativt nystartade företagen fortfarande är inne i en inledande investeringsfas och ännu inte har några etablerade produkter på marknaden.

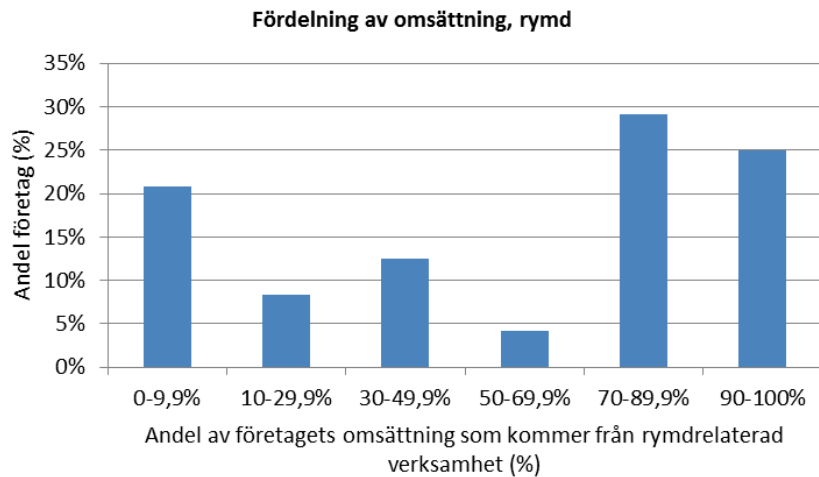


Fig.3 Företagens rymdomsättning som del av den totala omsättningen 2013

Antal anställda och utbildningsnivå

Antalet årssysselsatta i de företag som svarat på enkäten räknas till 1 070 (966), vilket innebär en ökning med 10,7 (+1,6) % från förra året, se *fig.4*. Könsfördelningen bland de sysselsatta på rymdföretagen särredovisades första gången i och med redovisningen av 2011 års verksamhet. Årets undersökning visar att antalet kvinnor ökat från 247 år 2012 till 278 år 2013, motsvarande en ökning med drygt 12 %. Med en så kort tidsserie och variationer i vilka och hur många företag som svarat är det dock svårt att visa på några trender eller att utifrån dessa siffror dra några slutsatser.

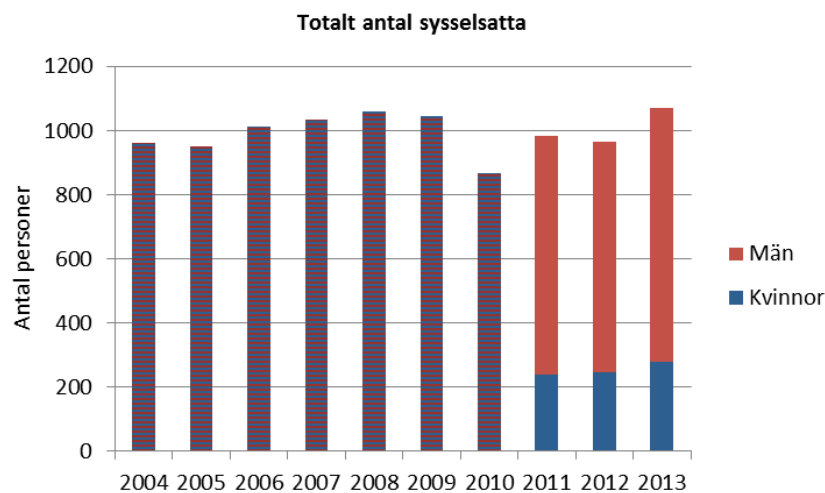


Fig.4 Antal årssysselsatta i svensk rymdindustri

I fig. 5 nedan finns utbildningsnivån hos personalen inom rymdindustrin redovisad. Figuren visar på fortsatt stor, och även en något ökad, andel högutbildad personal sedan förra årets redovisning; 60 (56,4) %, har högskoleexamen eller högre utbildningsnivå. Av dessa har 6 %, vilket motsvarar 64 personer, forskarexamen eller är forskarstuderande medan 54 %, motsvarande 583 personer, har universitetsexamen.

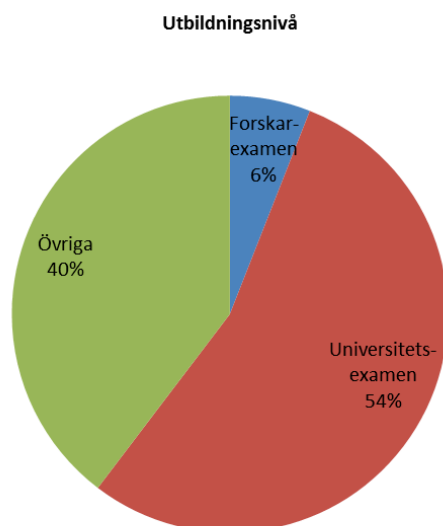


Fig.5 Utbildningsnivå

Tekniknivå och uppdragstyp

Svensk rymdindustri baserar i likhet med de flesta andra teknikfokuserande sektorerna i Sverige sin konkurrenskraft på högteknologisk excellens. Detta är speciellt relevant för de mindre och nyetablerade svenska företagen i branschen. Det europeiska rymdorganet ESA säkerställer att satsningar i medlemsländerna koordineras för att undvika duplicering och således främja företagets konkurrenskraft. Sverige är ledande inom flera områden och försvarar sin position väl, såväl inom som utanför ESA:s ramar.

Många företag har hittat marknader för sina produkter även utanför rymdsegmentet, vilket får sägas är positivt både för branschen och för de enskilda företagen. Tolv av företagen säger sig ha försäljning av produkter till andra sektorer vars grundutveckling gjorts inom rymdområdet, jämfört med nio stycken året innan. Värdet av denna försäljning är ca 1 052 (139) mnkr. Den stora ökningen relativt 2012 års mätningar analyseras ovan. Eftersom de kommersiella möjligheterna i rymdbranschen är begränsade är teknikutveckling som också kan ge avkastning i andra sektorer en förutsättning för framgång. Att stödja denna typ av utveckling är därför ett av Rymdstyrelsens strategiska mål. De mycket höga kraven på faktorer såsom exempelvis miljötålighet, tillförlitlighet, låg effektförbrukning och låg vikt som ställs på teknikutveckling för rymdprojekt ger en kvalitetsstämpel för företagets produkter.

Konkurrenskraft

Rymdverksamhet är till stor del institutionellt finansierad och den del av företagens omsättning som kan hänföras till kommersiell försäljning kan därför väl användas som ett mått på deras konkurrenskraft. ESA genomför med jämna mellanrum undersökningar som bl.a. visar på förhållandet mellan öppen, d.v.s. konkurrensutsatt, försäljning och institutionell finansiering hos rymdindustrin. De senast redovisade siffrorna från 2011 visar att ca 42% av omsättningen i de europeiska rymdföretagen kommer från öppen försäljning. De svenska företagen har under senare år visat en mer gynnsam fördelning och i årets enkät kommer 70 (62)% av omsättningen från konkurrensutsatta affärer både nationellt och internationellt, se *fig.6*.

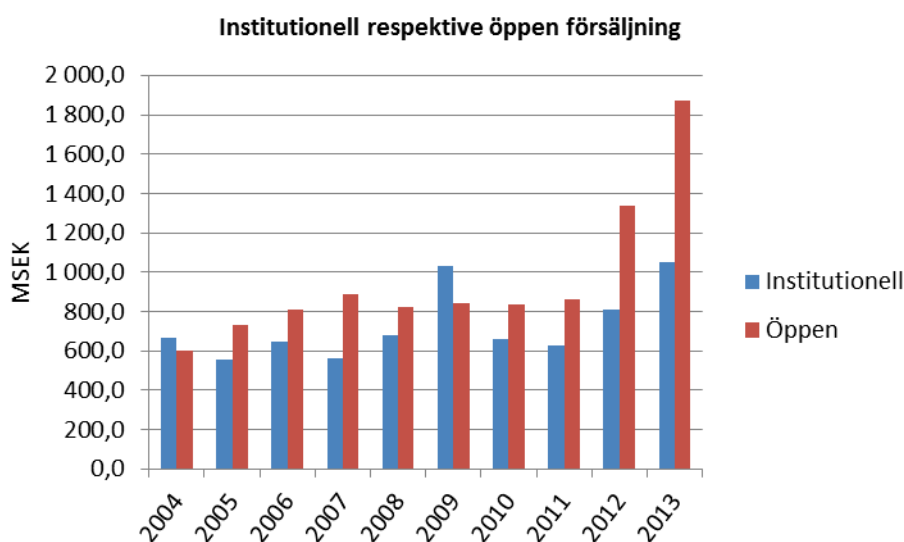


Fig.6 Fördelningen mellan öppen och institutionell försäljning

Detta innebär att 1 869 (1 338) mnkr kommer från kommersiella affärer, i Sverige eller internationellt, medan 1 049 (811) mnkr kommer från institutionellt finansierade projekt (ESA, EU, Rymdstyrelsens program eller andra svenska finansiärer, t.ex. Vinnova), se *fig.7*. Den stora ökningen av framförallt kommersiella affärer, men även de institutionellt finansierade affärerna, kan främst härledas dels till redovisningen från det i detta sammanhang relativt nya företaget som medverkade i enkätundersökningen för första gången förra året, dels till det ökade antalet företag som besvarat enkäten. Här bör noteras att samtliga medel från EU kategoriserats som institutionella, även upphandlingar utanför FP7 i öppen konkurrens som t.ex. Galileo.

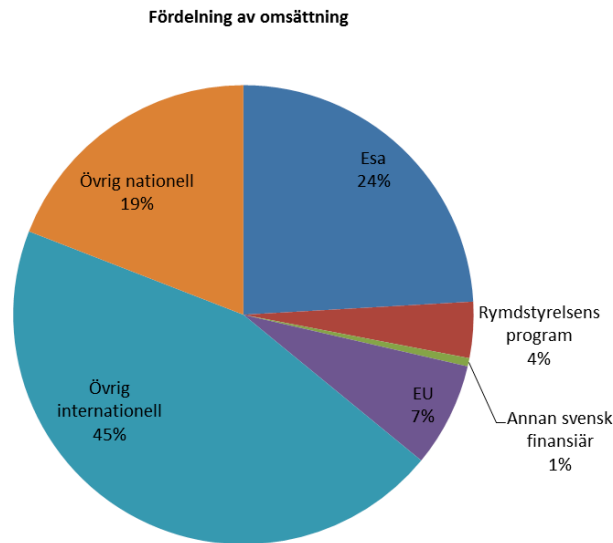


Fig.7 Fördelning av omsättningen

Teknik utvecklad för rymden får många gånger oväntad avsättning inom andra sektorer eller för rymdrelaterade applikationer på jorden. De företag som besvarat enkäten bedömer att 1 052 (139) mnkr kommer från försäljning av sådana produkter. En kort analys av ökningen av denna omsättning från förra året görs ovan.

Den svenska rymdakademien: institut, universitet och högskolor

Omkring en fjärdedel av Rymdstyrelsens anslag används till olika typer av rymdforskning. För att få en helhetsbild av den svenska rymdsektorn delas enkäten sedan tre år tillbaka även ut till de forskningsinstitutioner som vi vet är aktiva inom rymdforskning. En svårighet som är förknippad med att inkludera akademien är att det inte är uppenbart hur man bäst definierar lämpliga forskningsenheter. Svarsfrekvensen har ökat sedan förra årets undersökning, från 44,8 % förra året till 46,9 % i år, men kan fortfarande förbättras. Det faktum att det bland dem som inte svarat på enkäten även ingår forskningsenheter som vi vet har en betydande rymdverksamhet gör att det samlade resultatet för akademien måste tolkas med stor försiktighet.

Av de 15 som svarat har en femtedel en omsättning lägre än 10 mnkr mot knappt två tredjedelar vid förra årets undersökning. Fyra enheter anger att rymdverksamheten utgör en andel större än 10 %, vilket är samma absoluta antal som i fjol. Totalt omsätts 4 545 (2 553) mnkr varav 182 (192) mnkr inom rymdområdet. Finansieringen kommer till största delen från Rymdstyrelsen direkt, 83 (61) mnkr vilket motsvarar 45 % av den rymdrelaterade omsättningen, eller från annan svensk finansiering, 63 (77) mnkr som motsvarar 35 %. 9 (10) mnkr kommer via ESA och 11 (26) mnkr från EU.

Antalet sysselsatta är 181 (313) varav 50 (122) är kvinnor. 91 (137) har forskarexamen och 42 (79) är forskarstuderande.

Vid eventuell vidare analys av dessa siffror bör hänsyn tas till att denna enkät fortfarande är relativt ny för akademien och det hittills har varit stora skillnader i svarsfrekvens från år till år.

Ansvarig handläggare
Karin Holmquist