

Delges:
U-dep
N-dep
Rymdstyrelsens handläggare

Särskild redovisning gällande företag

Industriell utveckling och struktur 2014

Bilaga 1 Statistik
Bilaga 2 Sändlista

Sammanfattning

2015 års enkät rörande de svenska rymdföretagens verksamhet 2014 visar på en fortsatt relativt stabil verksamhet där endast vissa variationer kan ses jämfört med tidigare år. De två senaste årens undersökningar har visat en uppgång av den del av omsättningen som svensk rymdindustri får från konkurrensutsatta kommersiella affärer. I årets enkät syns dock en svag nedgång som resulterar i att 60 (66) % av omsättningen för 2014 års verksamhet kommer från konkurrensutsatta kommersiella affärer. Detta kan även jämföras med den senast redovisade motsvarande siffra i Europa som var 46 %. ¹ Värt att nämna i detta sammanhang är att ett resonemang kan föras kring socioekonomiska effekter av 'rymdindustrin' och dess verksamhet, vilket dock inte ryms inom denna rapport. Beroende på vilken definition av rymdindustri som används kan mer eller mindre långtgående effekter av rymdindustrin och dess aktiviteter ses. Detta gäller både i samhället i stort och bland företag andra än de Rymdstyrelsen är eller har varit i direkt kontakt med. Rymdstyrelsen har, i likhet med tidigare år, för denna redovisnings skull valt att definiera 'företag inom svensk rymdindustri' som de företag som sökt finansiering i något av Rymdstyrelsens eller Esas teknikutvecklings- eller forskningsprogram eller på annat sätt varit i kontakt med myndigheten.

EU startade sin upphandling av satellitnavigeringssystemet Galileo, Europas motsvarighet till GPS, för fyra år sedan. Här har svenska företag lyckats väl. Detta var en av de händelser som i samma års enkätundersökning sedan ledde till en markant uppgång för den del av omsättningen som kommer från EU. Året efter ökade denna del ytterligare för att sedan ligga kvar på en relativt hög nivå. Den stabila nivån beror till övervägande del på att svenska företag dels fortfarande har kontrakt inom Galileoprojektet, dels har projekt med finansiering från EU:s båda ramprogram FP7 och Horisont 2020. Antalet sysselsatta i de företag som besvarat enkäten har ökat jämfört med föregående år, från 1 070 till 1 289, vilket motsvarar en ökning med ca 20 %. Motsvarande ökning i fjolårets undersökning var drygt 9%. Då bedömdes ökningen till största del bero på att fler företag valt att besvara

¹ European Space Agency, *European Space Technology Master Plan*, 11th edition, 2013

enkäten än året innan. Samma härledning kan delvis göras av årets siffror, men ett par företag har också anställt fler personer under 2014..

Speciellt kännetecknande för rymdbranschen är att en stor del av de anställda har examen från universitet eller högskola eller är forskarutbildade. Dessa utgör en andel på drygt 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.

Antal såväl som andel företag som valt att besvara enkäten i år har ökat jämfört med förra årets undersökning. Trots detta är svarsfrekvensen på 83 % fortfarande under målsättningen som är 100 %. Ett av de större företagen har inte haft möjlighet att ange alla siffror i årets enkät varför Rymdstyrelsen, för att årets redovisning ska vara jämförbar med fjolårets, som underlag till rapporten använt de data företaget rapporterade i förra årets enkät. I övrigt bedöms de som valt att inte besvara enkäten utgöra en relativt liten del av det samlade rymdsverige, vilket även bekräftas av statistiken för den rymdanknutna omsättning och antalet sysselsatta.

Den del av företagens omsättning som kommer från annan svensk institutionell finansiär, t.ex. Vinnova eller stiftelser, har mer än fördubblats jämfört med förra årets mätning till 39 (17) mnkr men utgör ändå fortsatt endast en liten andel.

Rymdstyrelsens enkät

Rymdstyrelsen genomför varje år en enkät för att samla in information om de svenska företag som är verksamma inom rymdbranschen. Mellan åren 2010 och 2014 skickades enkäten även till den svenska akademi som är verksamma inom rymdområdet. I år har Rymdstyrelsen valt att inte inkludera akademien, dels för att svarsfrekvensen för den kategorin var mycket låg, dels för att svaren inte bidrog i särskilt hög grad till att ge en rättvisande bild av svensk rymdverksamhet. Enkätsvaren 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 besvara frågorna.

Sammanställningen är tänkt att ge ett antal indikatorer på svensk rymdindustris konkurrenskraft och situation. De redovisade siffrorna i denna rapport avser 2014 års verksamhet men i särskilt relevanta fall sträcker sig tidsserierna över tio år.

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. Kommunikations satelliter 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 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 verk samma företag

Enkäten skickades ut till 36 (33) företag varav 30 (25) har svarat, se *fig.1*. Av detta framgår att svarsfrekvensen är högre än vid förra årets undersökning (83 % företag besvarade enkäten i år mot knappa 76 % i fjol).

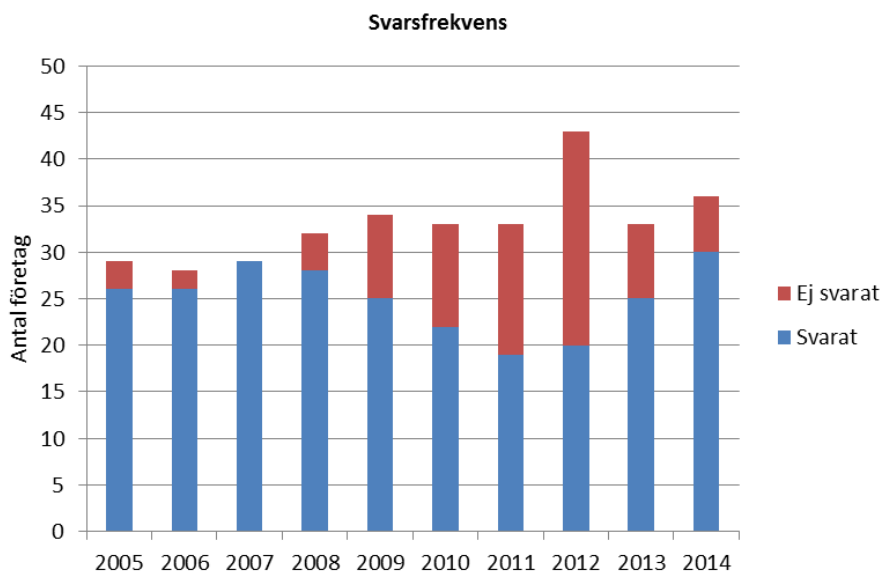


Fig.1 Företagens svarsfrekvens

Företagens totala omsättning och andel relaterad till rymd

Nedan visas omsättningen hos rymdindustrin under perioden 2005 - 2014, i 2014 års prisnivå, se *fig.2*. En viss osäkerhet finns i de tidiga siffrorna eftersom fördelningen mellan rymdverksamhet och annan verksamhet inte redovisats.

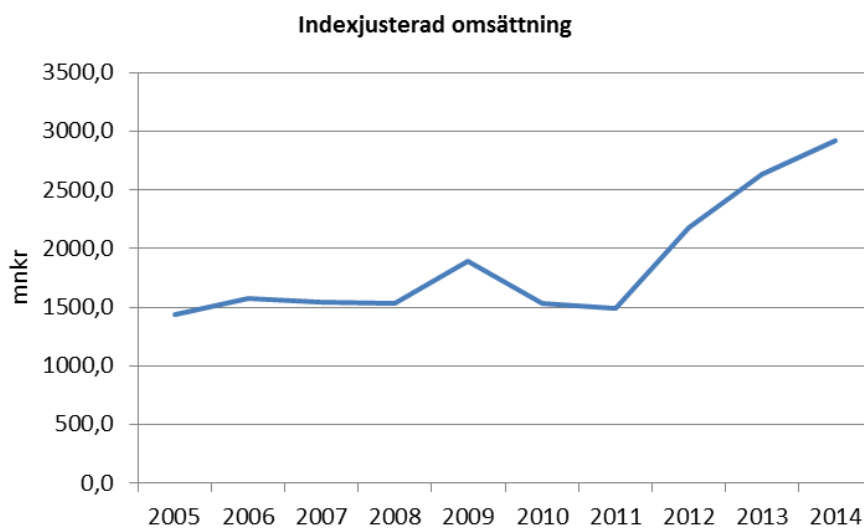


Fig.2 Rymdföretagens omsättning, rymdrelaterad verksamhet

2009 års något högre siffror kan hänföras till slutbetalning av ett stort rymdprojekt som inte periodiserats av företagen. Den redovisade omsättningen för 2014 visar en fortsatt uppgående trend från 2012 och 2013 års mätningar. 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 tydligt utslag i undersökningen. Företaget i fråga har även fortsatt mottagit och besvarat enkäten. Detta, tillsammans med det faktum att fler företag har valt att besvara enkäten i år, har även viss del i en fortsatt ökning av den uppmätta omsättningen under 2014.

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. Avsättningen visar sig dock ha minskat något, från 1052 mnkr år 2014 till 1043 mnkr år 2015.

Företagens totala omsättning uppgår 2014 till 9 731 (9 541) mnkr. Här bör noteras att förra årets siffror använts för ett av de företag som har störst omsättning av rymdföretagen. Av den redovisade omsättningen är andelen i rymdverksamhet 2 842 (2 588) mnkr, vilket motsvarar en ökning med närmare 10 % från förra årets mätning. Den del av företagens totala omsättning som kommer från rymdsektorn visas i fig. 3. För 30 (20) % av företagen representerar rymdverksamheten mindre än 10 % av den totala verksamheten och för 23 (25) % av företagen utgör rymdverksamheten över 90 % av den totala verksamheten. Vissa av företagen har en diversifierad affärsverksamhet där kopplingen mellan de olika områdena och rymd kan vara olika stark.

27 (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.

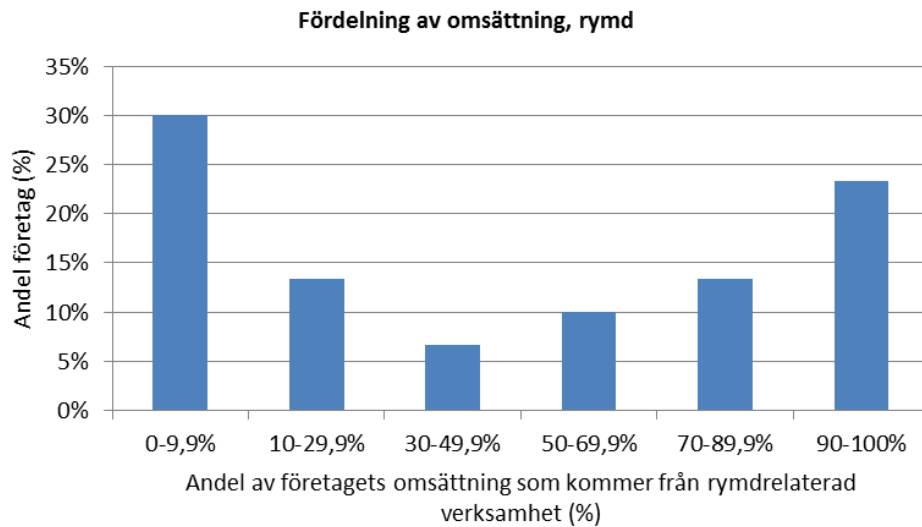


Fig.3 Företagens rymdomsättning som del av den totala omsättningen 2014

Antal anställda och utbildningsnivå

Antalet årssysselsatta i de företag som svarat på enkäten räknas till 1 289 (1 070), vilket innebär en ökning med 920,4 (10,7) % 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 278 år 2013 till 328 år 2014, motsvarande en ökning med knappt 18 %. Även om den korta tidsserien tillsammans med variationen i svarsfrekvens gör att osäkerheten är relativt stor när man tittar på trender, bör här noteras att fördelningen mellan män och kvinnor endast har varierat mellan 24 och 26 % under de fyra senaste åren, vilket visar på en förhållandevis stabil könsfördelning.

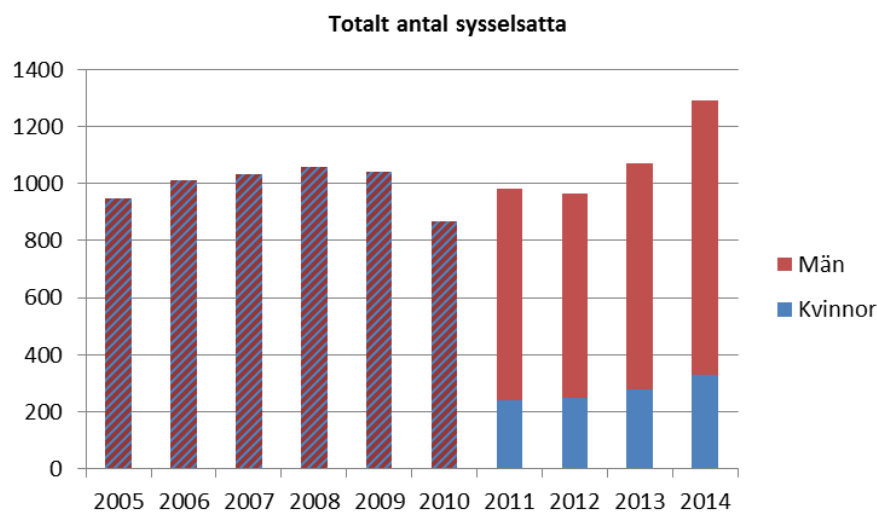


Fig.4 Antal årssysselsatta i svensk rymdindustri

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; närmare 65 (60) %, har högskoleexamen eller högre utbildningsnivå. Av dessa har 7 %, motsvarande 88 personer, forskarexamen eller är forskarstuderande medan 58 %, motsvarande 674 personer, har universitetsexamen.

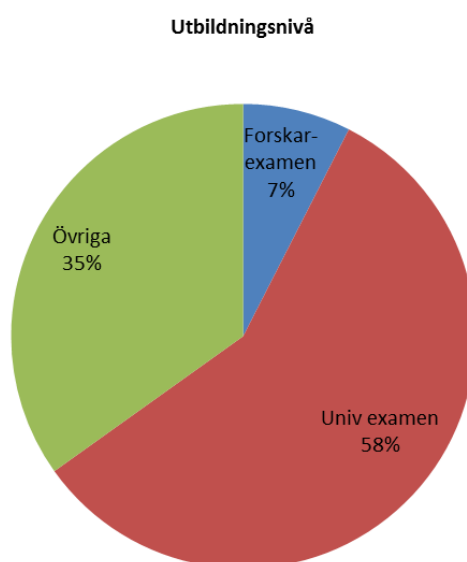


Fig.5 Utbildningsnivå

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 Esas ramar.

Teknik utvecklad för rymden får ofta oväntad avsättning inom andra sektorer eller för rymdrelaterade applikationer på jorden. Många företag har hittat marknader för sina produkter även utanför rymdsegmentet, vilket får sägas är positivt både för branschen och för de enskilda företagen. Femton av företagen uppger att de har försäljning av produkter till andra sektorer vars grundutveckling gjorts inom rymdområdet, jämfört med tolv stycken året innan. Värdet av denna försäljning är ca 1 043 (1 052) mnkr.. Eftersom de kommersiella möjligheterna i rymdbranschen är begränsade är teknikutveckling som också kan ge avkastning i andra sektorer i många fall 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 miljötolighet, tillförlitlighet, låg effektförbrukning och låg vikt som

ställs på teknikutveckling för rymdprojekt ger en kvalitetsstämpel för företagens 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 2013 visar att ca 46 % 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 60 (70)% av omsättningen från konkurrensutsatta affärer både nationellt och internationellt, se *fig.6*.

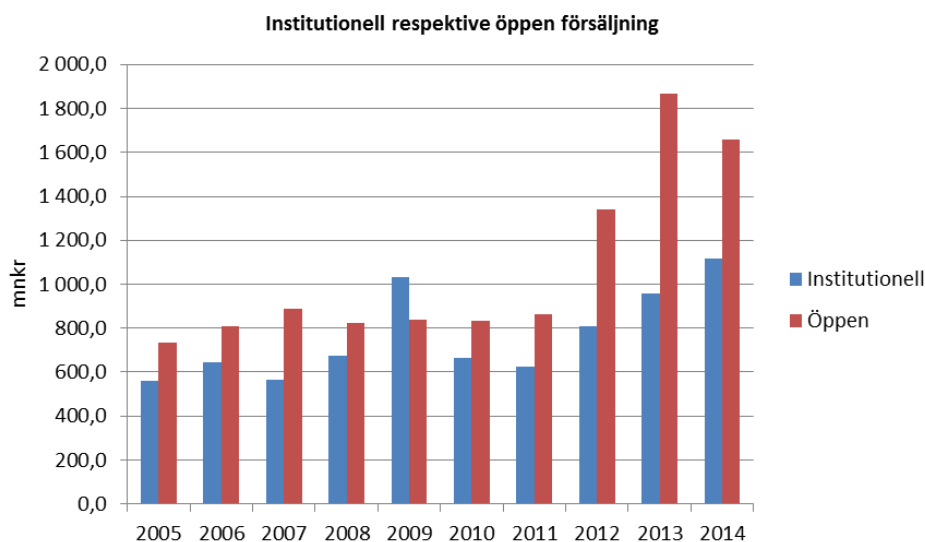


Fig.6 Fördelningen mellan öppen och institutionell försäljning

Detta innebär att 1 663 (1 869) mnr kommer från kommersiella affärer, i Sverige eller internationellt, medan 1 114 (1 049) mnr 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 som kunde ses i 2012 och 2013 års mätningar kan främst härledas till redovisningen från det i detta sammanhang nya företaget som medverkade i enkätundersökningen för första gången år 2012, men kan även härledas till det ökade antalet företag som besvarat enkäten. Årets siffror bör här analyseras med viss försiktighet då förra årets siffror använts för ett av de större företagen. Här bör även noteras att samtliga medel från EU kategoriserats som institutionella, även upphandlingar utanför FP7 i öppen konkurrens som t.ex. Galileo.

Fördelning av omsättning

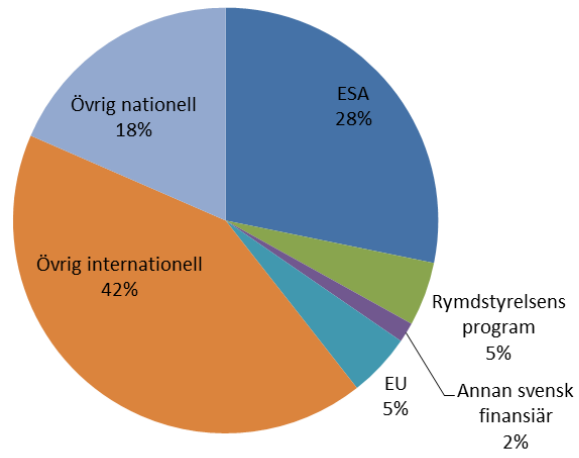


Fig.7 Fördelning av omsättningen

Ansvarig handläggare
Karin Holmquist