

Delges:
U-dep
N-dep
Rymdstyrelsens handläggare

Särskild redovisning gällande företag

Industriell utveckling och struktur 2017

Bilaga 1 Statistik
Bilaga 2 Sändlista

Sammanfattning

2018 års enkät rörande de svenska rymdföretagens verksamhet 2017 visar på en fortsatt stabil verksamhet, med små variationer jämfört med tidigare år. Omsättningen inom Rymdverksamheten ligger likt de senaste tre åren strax över 3 000 MSEK. Kommersiella affärer är väldigt viktiga för svensk rymdindustri och 58 % (62 %) av omsättningen för 2017 års verksamhet, föregående år inom parantes, kommer från kommersiella affärer. Detta kan jämföras med den senast redovisade motsvarande siffran för Europa som var 43 %¹ för 2016, en svag minskning från 44 % 2015².

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 redovisning 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.

Antal sysselsatta har ökat jämfört med föregående år, från 1 275 till 1 362, motsvarande en ökning med nästan 7 %. I årets undersökning har fler företag besvarat frågan än ifjol, vilket skulle kunna förklara varför resultatet visar på ett ökat antal årsarbetskrafter verksamma inom rymdindustrin under 2017.

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 63 % (71 %). Här kan även noteras att ett flertal företag själva publicerat artiklar eller konferensbidrag under året, och att många även är involverade i samarbetsprojekt med svenska universitet och högskolor.

¹ European Space Agency, European Space Technology Master Plan, 2017

² European Space Agency, European Space Technology Master Plan, 2016

26 företag har svarat på enkäten, det är 62 % av de tillfrågade företagen, vilket är under målsättningen som är 100 %.

Den del av företagets omsättning som kommer från någon annan svensk institutionell finansiär, t.ex. Vinnova eller andra stiftelser, ökade 2017 från 20 till 50 MSEK. Den delen har varierat kraftigt under senare år, både beroende på vilka företag som valt att svara på enkäten, men också beroende på vilka företag som sökt stöd samt på de utlysningar som förekommit.

Rymdstyrelsens enkät

Rymdstyrelsen genomför varje år en enkät för att samla information om de svenska företag som är verksamma inom rymdbranschen. Mellan åren 2010 och 2014 skickades enkäten även till de svenska universitet och högskolor som var verksamma inom rymdområdet. Numera inkluderas inte universitet och högskolor i undersökningen. Anledningarna är att svarsfrekvensen för den kategorin var mycket låg och att de svar som inkom inte bidrog i särskilt stor utsträckning till att ge en rättvisande bild av svensk rymdverksamhet.

Enkäten gällande företag i rymdindustrin görs årligen på uppdrag av Regeringskansliet och resultaten delges Utbildnings- och Näringsdepartementen. Under årens lopp har enkäten modifierats något för att täcka rapporteringskraven, men till största delen är frågorna desamma år från år. Enkäten besvaras frivilligt och svarsfrekvensen varierar därför. En orsak till att svar uteblir 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 direkt finansiering via Rymdstyrelsen inte ser något värde i att besvara frågorna, eller att mindre företag inte prioriterar det extra arbete som enkäten medför. De sistnämnda orsakerna är olyckliga då sammanställningen i dessa fall inte till fullo täcker den samlade svenska rymdverksamheten. Den låga svarsfrekvensen är också en av orsakerna till att de redovisade siffrorna ibland varierar mellan åren. Enkäten är frivillig och Rymdstyrelsen har begränsade möjligheter att påverka svarsfrekvensen på andra sätt än att vänligen 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 2017 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.

Det är svårt att kvantifiera de samhällsekonomiska vinsterna från rymdindustrin i avsaknad av beräkningsmodeller. Detsamma gäller vid försök att påvisa omedelbara resultat av goda forskningsinsatser, förbättrade möjligheter till positionering för framtida projekt eller kunskapsupbyggnad

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.

Att den rymdbaserade infrastrukturen har en påtaglig nytta för samhället är självklart men denna nytta är inte helt enkel att kvantifiera. Kommunikationssatelliter är en förutsättning för alla globalt aktiva företag och används dagligen av ett stort antal privatpersoner, 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.

Resultat

Antal verksamma företag

Enkäten skickades ut till 42 (41) företag varav 26 (25) har svarat (fig.1), svarsfrekvensen är marginellt högre än vid förra årets undersökning med en svarsfrekvens på 62 % (61 %) av företagen.

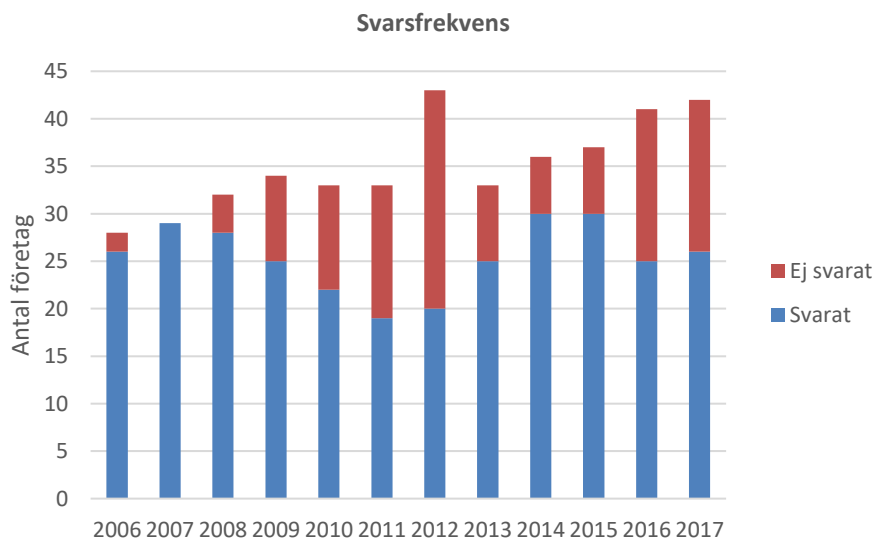


Fig.1 Företagens svarsfrekvens

Företagens totala omsättning och andel relaterad till rymd

Företagens rymdrelaterade omsättning har mer än fördubblats på tio år och överstiger tre miljarder kronor i både indexjusterad, med basår 2008 och justerad till 2017 års värden, och faktisk omsättning (fig 2). 2009 års något högre siffror kan hänföras till slutbetalning av ett stort rymdprojekt som inte periodiserats av företagen. En viss osäkerhet finns i de tidiga siffrorna eftersom fördelningen mellan rymdverksamhet och annan verksamhet inte redovisats i de första årens undersökningar. Det är också av stor betydelse var man drar gränsen mellan rymd- och icke rymdrelaterad omsättning.

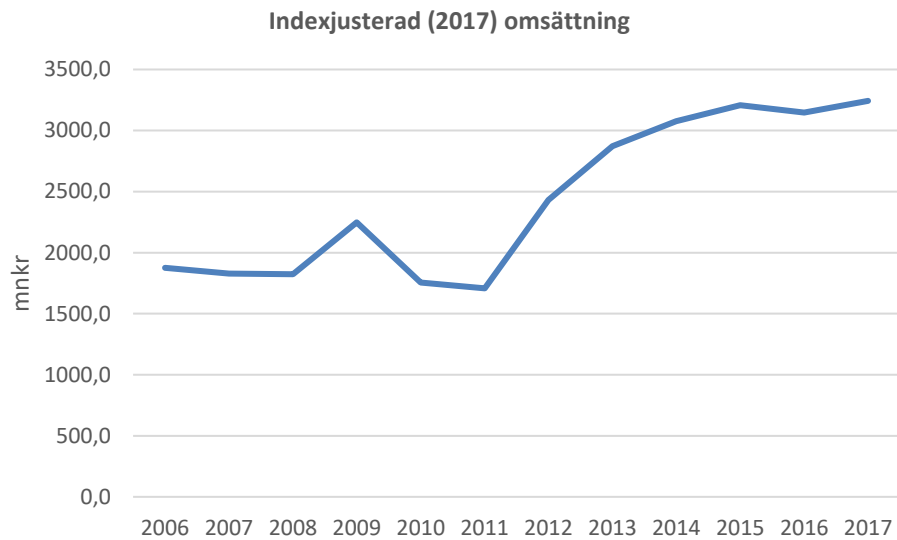


Fig.2 Rymdföretagens omsättning, rymdrelaterad verksamhet

I sin strategi beskriver Rymdstyrelsen sin målsättning att företagen tydligt ska bidra till tillväxt i Sverige, antingen genom att växa som leverantör eller genom spridningseffekter där tekniken används på andra marknader. 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.

Företagens totala omsättning uppgår 2017 till 14 432 (11 900) MSEK. Av den redovisade omsättningen är andelen i rymdverksamhet 3 243 (3 078) MSEK, vilket motsvarar en uppgång med 7 % från förra årets mätning. Företagens specialisering är stor och andelen av företagen som har mer än hälften av omsättningen från rymdrelaterade inkomster är 52 % (fig. 3). För 31 % (20 %) av företagen representerar rymdverksamheten mindre än 10 % av den totala verksamheten och för 31 % (88 %) av företagen utgör rymdverksamheten över 90 % av den totala verksamheten

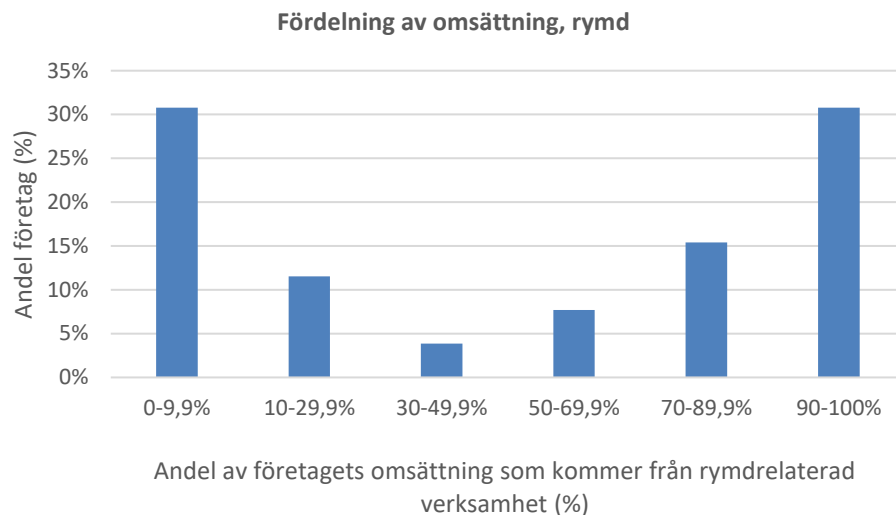


Fig.3 Företagens rymdomsättning som del av den totala omsättningen 2017

27 % (25 %) av företagen går inte med vinst. En anledning till detta kan 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.

Antal anställda och utbildningsnivå

Antalet årssysselsatta i de företag som svarat på enkäten räknas till 1 362 (1 275), vilket innebär en ökning med 87 personer, motsvarande knappt 7 %, från förra året (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 har ökat något jämfört med fjolårets undersökning, 344 under 2017 år jämfört med 325 under år 2016. Även om den korta tidsserien tillsammans med variationen i svarsfrekvens gör att osäkerheten är stor när man tittar på trender, bör här noteras att fördelningen mellan män och kvinnor endast har varierat mellan 24 och 26 % under de senaste sex åren, vilket tyvärr tyder på en förhållandevis konstant könsfördelning.

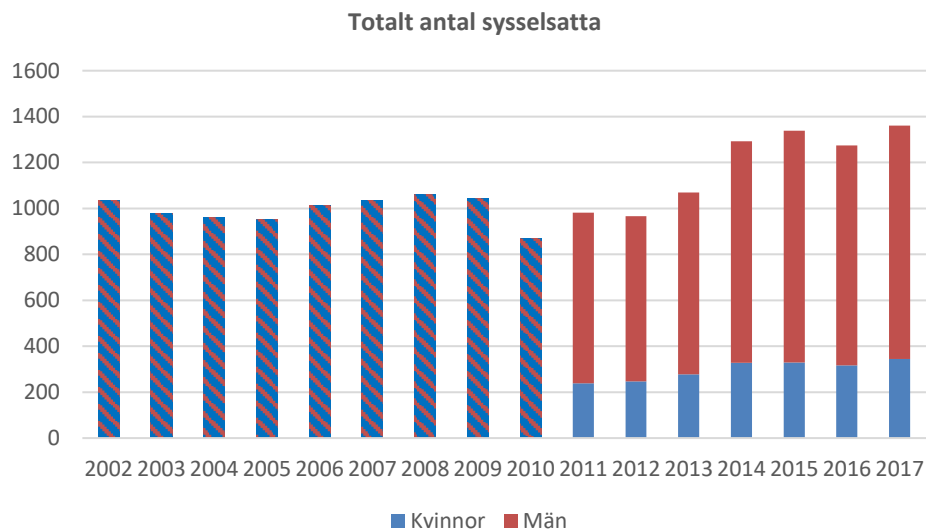


Fig.4 Antal årssysselsatta i svensk rymdindustri

Utbildningsnivån är hög inom rymdindustrin med en hög andel med forskarexamen, 8 %, och en stor andel med examen från universitet och högskola, 62 % (fig. 5). Redovisningarna kan dock variera mellan åren, vilket visar att resultaten är känsliga för vilka företag som väljer att delta i undersökningen. Den är inte heller specifikt inriktad mot att identifiera de personer som arbetar med rymdrelaterade uppgifter. Eftersom den rymdrelaterade omsättningen är betydligt lägre än den totala omsättningen, borde en sådan differentiering, öka andelen med universitets- eller forskarexamen ytterligare.

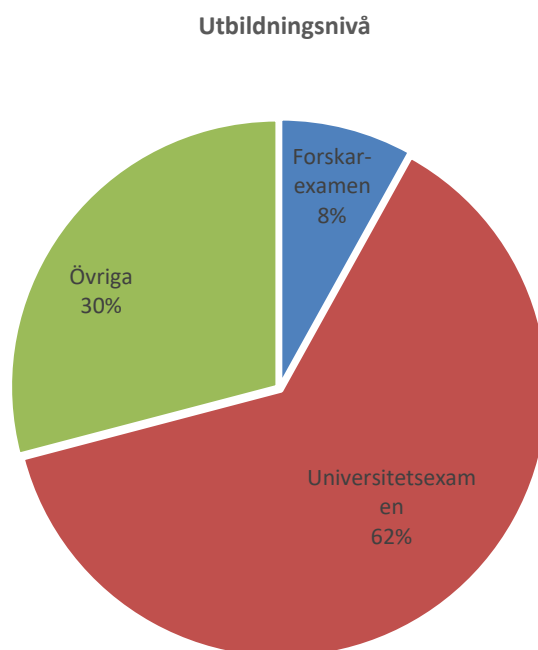


Fig.5 Utbildningsnivå

Tekniknivå och uppdragstyp

Teknik utvecklad för rymden får ofta oväntad avsättning inom andra sektorer eller för rymdrelaterade applikationer på jorden. Flera företag har hittat marknader för sina produkter även utanför rymdsegmentet, vilket får sägas är positivt både för branschen och för de enskilda företagen. Antalet företag som uppger att de har försäljning av produkter till andra sektorer är 10, ett mer än 2015, och en minskning från 15 i förra årets undersökning. Antalet företag med total omsättning som är större än omsättningen för rymdrelaterad verksamhet är dock 20, vilket visar på det problematiska med enkätundersökningen. 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 miljötålighet, 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 med fördel 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 för 2016 visar att ca 43 % av omsättningen i de europeiska rymdföretagen kommer från öppen försäljning. Motsvarande andel år 2015 var 44 %. Den totala omsättningen på europeisk nivå har ökat marginellt från 7 300 M€ år 2015 till 7 390 M€. Årets undersökning visar på en uppgång av den andel av omsättningen som kommer från konkurrensutsatta affärer både nationellt och internationellt från 62 % i förra årets undersökning till 58 % i årets (fig. 6). Under 2016 introducerades ett av företagen på aktiemarknaden Nasdaq First North och har därmed attraherat ett visst riskkapital. Detta fortsatte in på 2017 då ytterligare två företag bör noterades under första kvartalet.

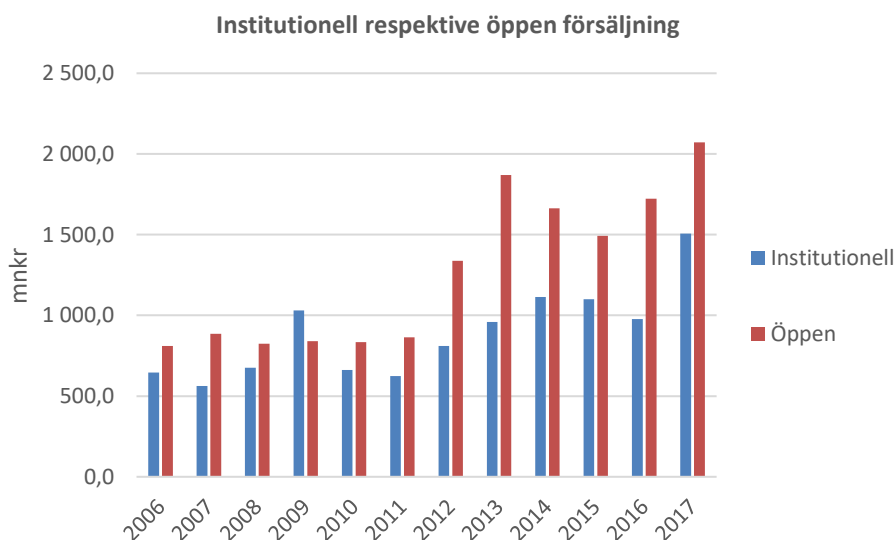


Fig.6 Fördelningen mellan öppen och institutionell försäljning

Betydelsen av de kommersiella affärerna ökar (fig. 7). Kommersiella affärer bidrar med 2 072 (1 723) MSEK, i Sverige eller internationellt, medan 1 506 (977) MSEK kommer från institutionellt finansierade projekt (Esa, EU, Rymdstyrelsens program eller andra svenska finansiärer, t.ex. Vinnova). Samtliga medel från EU kategoriserats som institutionella, även upphandlingar utanför FP7 och Horisont 2020.

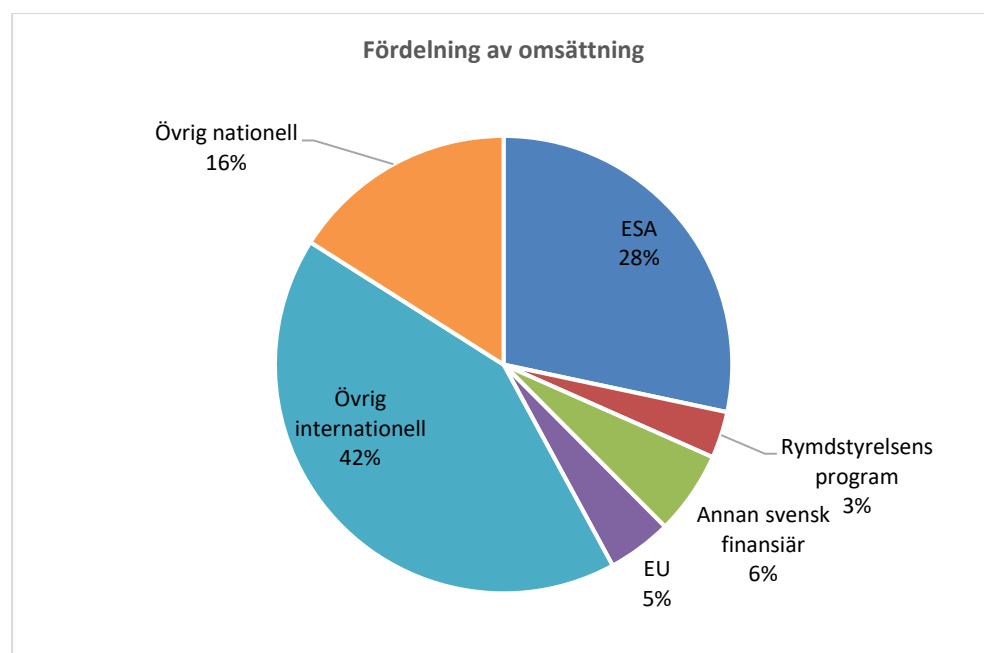
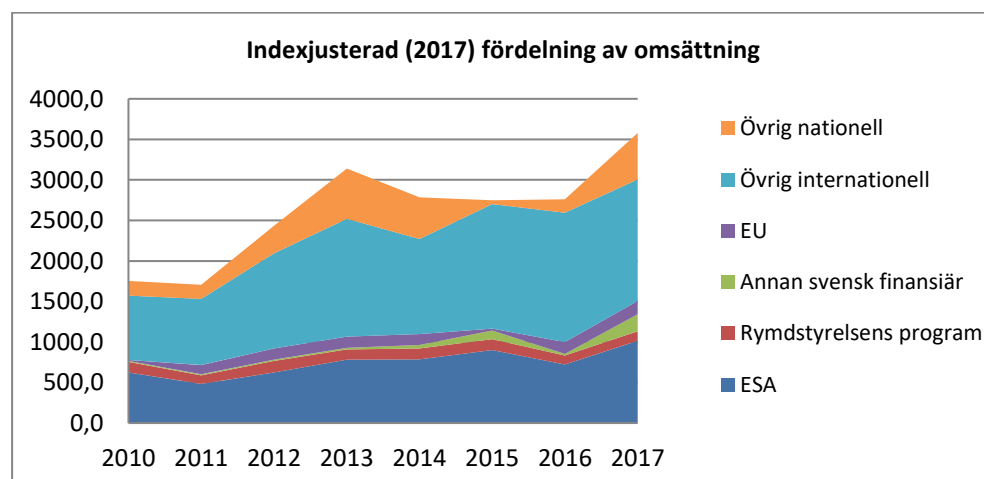


Fig.7 Fördelning av omsättningen

Finansiering från Esa och internationell försäljning är de två viktigaste inkomstposterna och har varit det under lång tid (fig. 8). Rymdstyrelsen bidrag minskar både i volym och betydelse, medan EU går in som den näst största enskilda finansieringskällan. Övrig nationell försäljning är instabil, men av stor betydelse. Hur stor effekt svarsfrekvensen har för variationen är inte klarlagt, men övriga inkomstkällor har ett betydligt stabilare mönster.



Figur 8. Olika inkomstkällors utveckling sedan 2010.

Ansvarig handläggare

Tobias Edman