

Tobias Edman

Delges:

U-dep

N-dep

Rymdstyrelsens
handläggare

Särskild redovisning gällande företag

Industriell utveckling och struktur 2018

Bilaga 1 Statistik

Bilaga 2 Sändlista

Sammanfattning

Omsättningen inom Rymdverksamheten ligger på 3 500 MSEK vilket innebär att den 6–7 % uppgången från 2017 håller i sig. Kommersiella affärer är viktiga för svensk rymdindustri och 41 (58) % av omsättningen för 2018 års verksamhet kommer från kommersiella affärer. Detta kan jämföras med den senast redovisade motsvarande siffran för Europa som var 42 %¹ för 2017, en svag minskning från 43 % 2016².

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 1 362 till 1 393, motsvarande en ökning med drygt 2 %.

Speciellt kännetecknande för rymdbranschen är att en stor del av de anställda har examen från universitet eller högskola 63 % (71 %). eller är forskarutbildade 17 (8) %. Här kan även noteras att ett flertal företag själva publicerat artiklar eller

¹ European Space Agency, European Space Technology Master Plan, 2018

² European Space Agency, European Space Technology Master Plan, 2018



konferensbidrag under året, och att många även är involverade i samarbetsprojekt med svenska universitet och högskolor.

26 företag har svarat på enkäten, det är 48 % 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, minskade 2018 från 50 till 22 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. Rapporteringen av industrienkäten infaller dessutom före alla bokslut är färdiga vilket medför svårigheter att delta med finansiella siffror. 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 2018 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 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.

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 54 (42) företag varav 26 (26) har svarat (fig.1), svarsfrekvensen är lägre än vid förra årets undersökning med en svarsfrekvens på 48 (62) % av företagen.

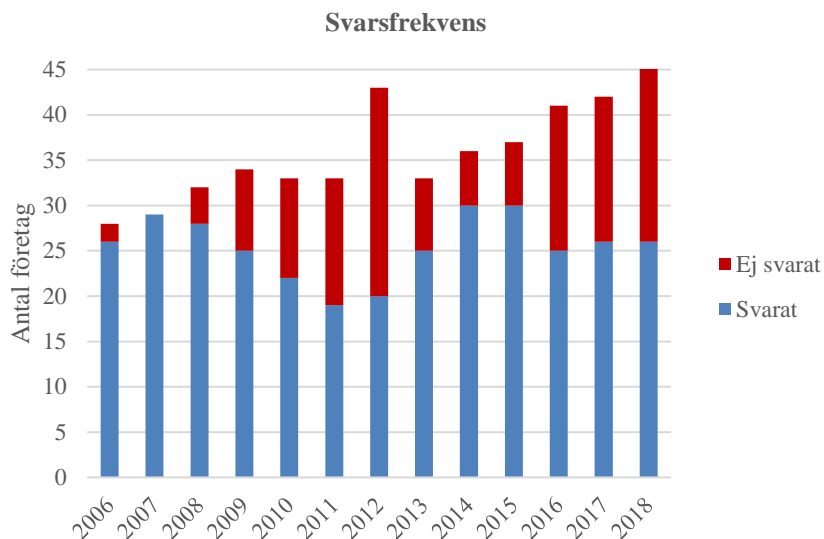


Fig.1 Företagens svarsfrekvens

Företagens totala omsättning och andel relaterad till rymd

Företagens rymdrelaterade omsättning har mer än fördubblats på tio år, men understiger tre miljarder kronor i både indexjusterad, med basår 2008 och justerad till 2018 års värden, och faktisk omsättning (fig 2). 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.

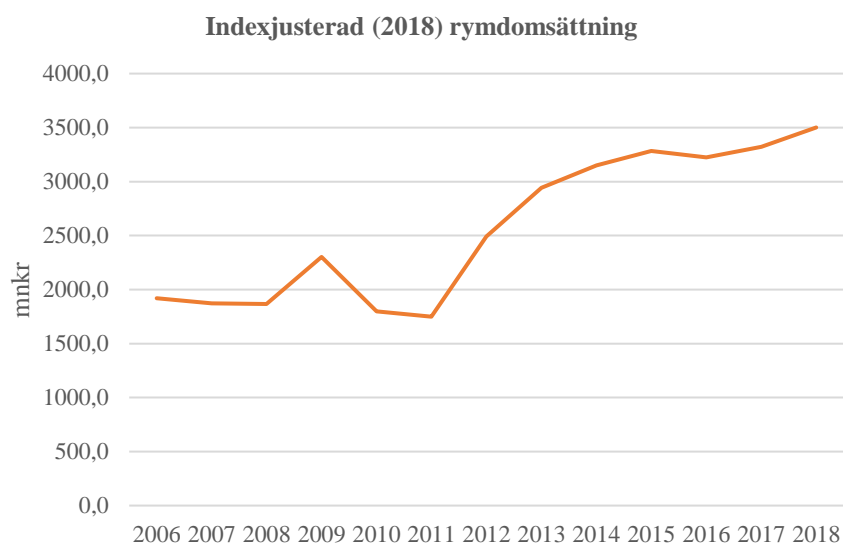


Fig.2 Rymdföretagens omsättning, rymdrelaterad verksamhet



Rymdbranschen till stor del är institutionellt finansierad och företagen riskerar att 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 2018 till 16 513 (14 432) MSEK. Av den redovisade omsättningen är andelen i rymdverksamhet 3 501 (3 243) MSEK, vilket motsvarar en uppgång med 6,5 (6,9) från förra årets mätning. Företagens specialisering är stor och andelen av företagen som har mer än hälften av omsättningen från rymdrelaterade inkomster är 50 (52) % (fig. 3). För 31 (31) % av företagen representerar rymdverksamheten mindre än 10 % av den totala verksamheten och för 42 (31) % av företagen utgör rymdverksamheten över 90 % av den totala verksamheten

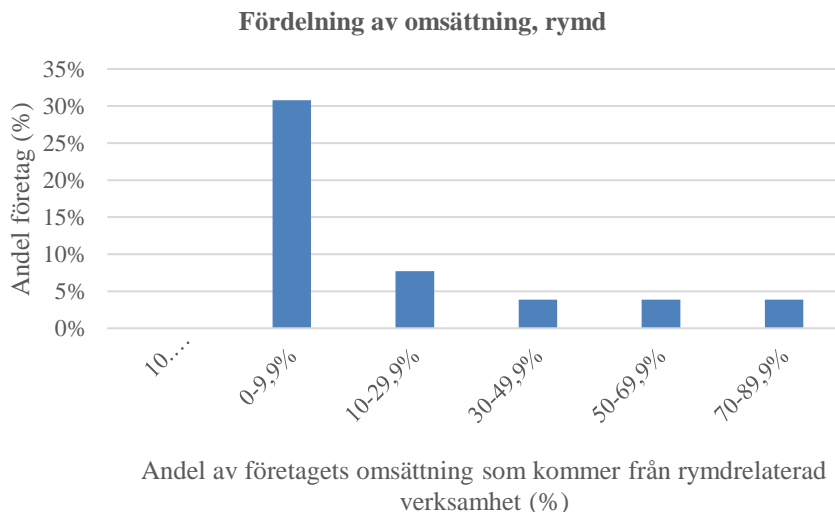


Fig.3 Företagens rymdomsättning som del av den totala omsättningen 2018

31 (27) % 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 uppbyggnadsfas och ännu inte har några etablerade produkter på marknaden, men också att konkurrensen är hård och marknaden begränsad.

Antal anställda och utbildningsnivå

Antalet årssysselsatta i de företag som svarat på enkäten är 1 392 (1 362), vilket innebär en ökning med 30 personer, motsvarande drygt 2 %, 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, 346 under 2018 år jämfört med 344 under år 2017. 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 25 % och 26 % under de senaste sex åren, vilket tyder på en förhållandevis konstant könsfördelning.

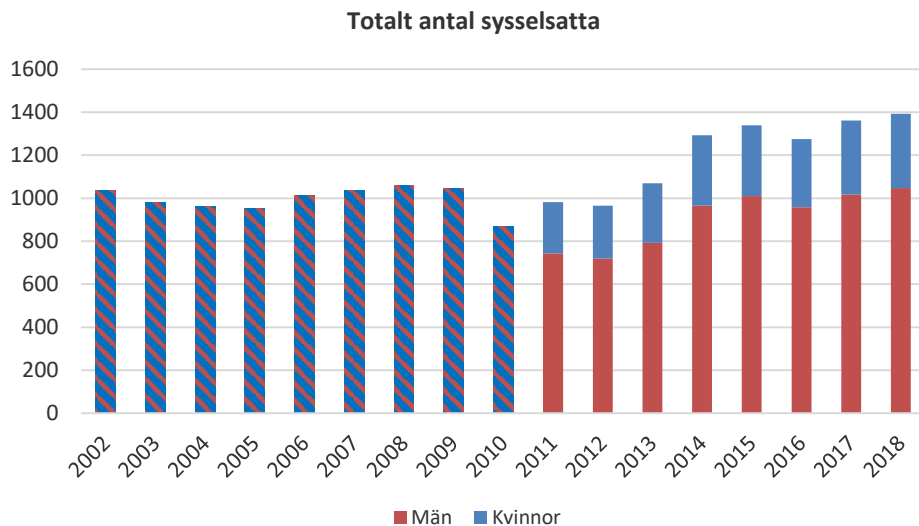


Fig.4 Antal årssysselsatta i svensk rymdindustri 2018

Utbildningsnivån är hög inom rymdindustrin med en hög andel med forskarexamen, 17 (8) %, och en stor andel med examen från universitet och högskola, 62 (63) % (fig. 5). Redovisningarna kan dock variera mellan åren, vilket visar att resultaten är känsliga för vilka företag som väljer att delta i undersökningen och hur frågan besvaras. 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.

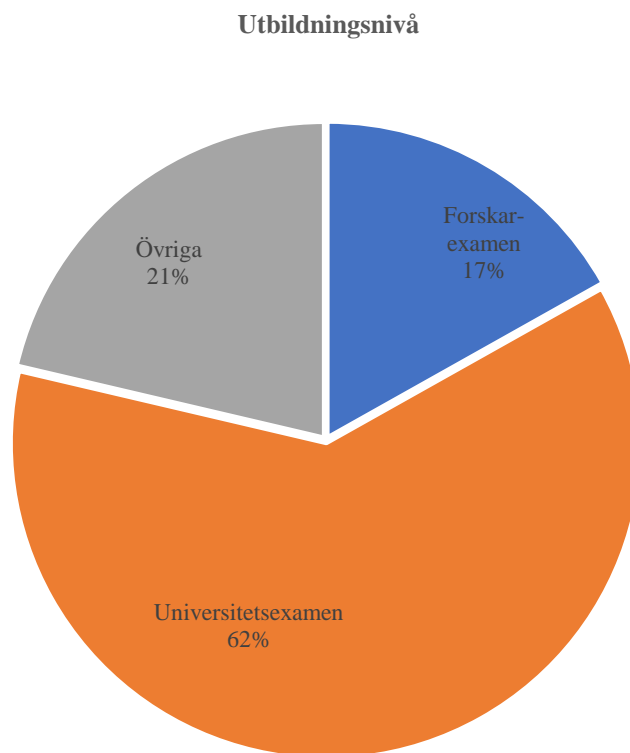


Fig.5 Utbildningsnivå

Konkurrenskraft

Rymdverksamhet är till stor del institutionellt finansierad och den del av företagets 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 2017 visar att ca 42 % (43 %) av omsättningen i de europeiska rymdföretagen kommer från öppen försäljning. Den totala omsättningen på europeisk nivå har ökat till 8 760 M€ (7 390 M€) Årets undersökning visar på en kraftig uppgång av den andel av omsättningen som kommer från konkurrensutsatta affärer både nationellt och internationellt, 70 % (58 %) (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 börsnoterades under första kvartalet.

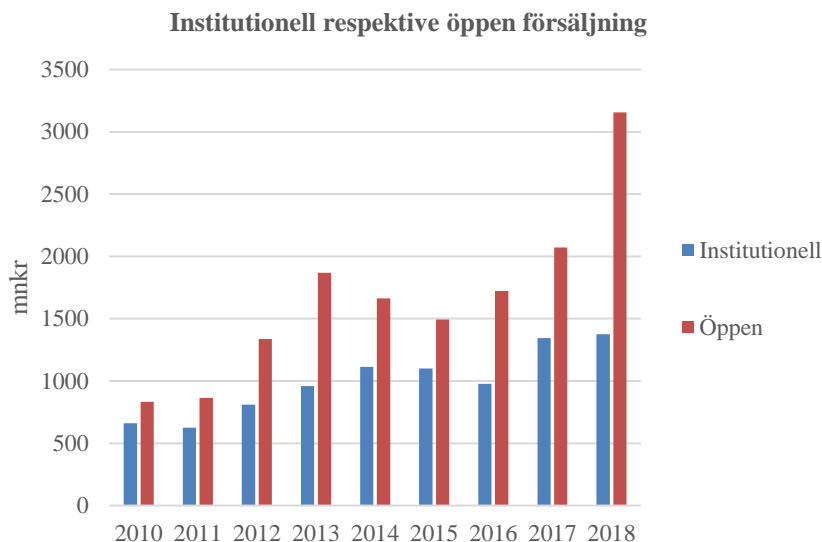


Fig.6 Fördelningen mellan öppen och institutionell försäljning

Betydelsen av de kommersiella affärerna ökar (fig. 7). Kommersiella affärer bidrar med 3 155 (2 072) MSEK, i Sverige eller internationellt, medan 1 376 (1 345) 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.

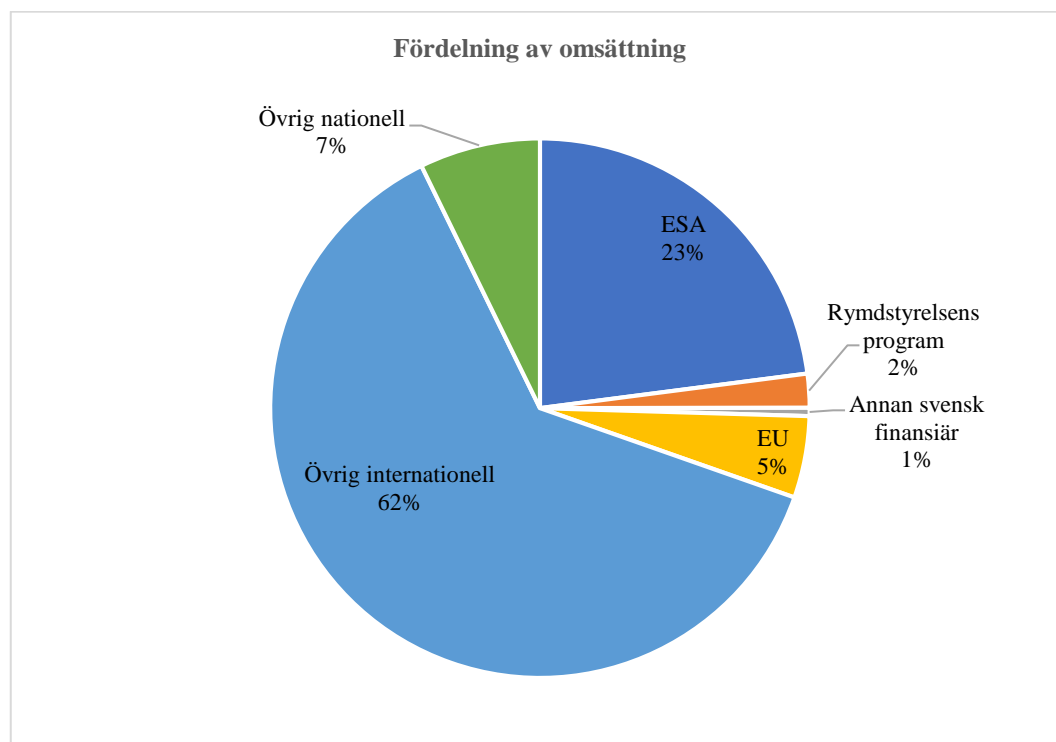
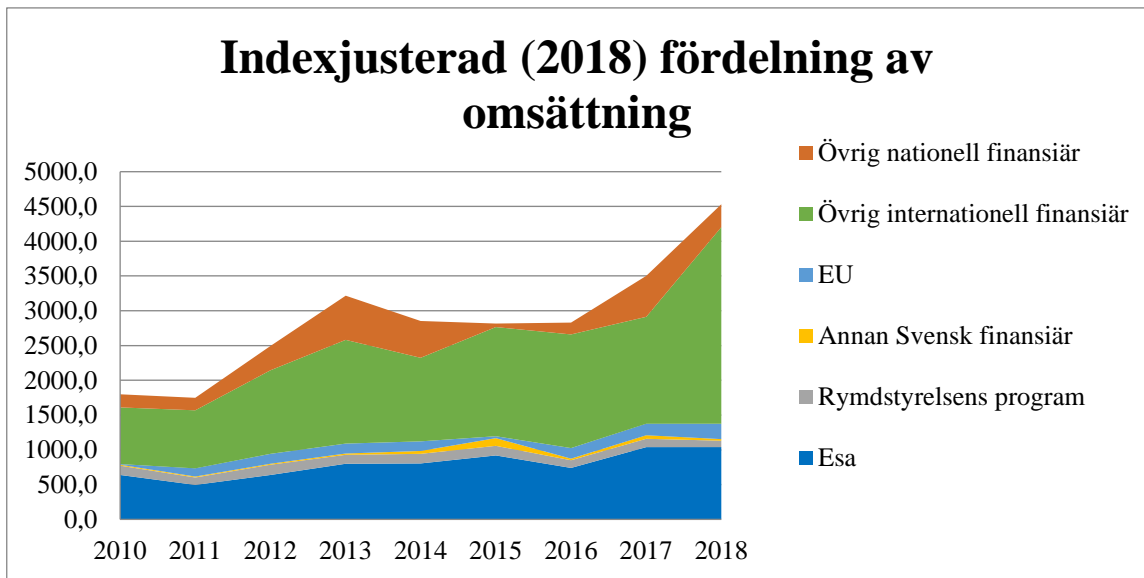


Fig.7 Fördelning av omsättningen 2018

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 efter Esa. 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.