

Delges:
N-dep
U-dep
Rymdstyrelsens handläggare

Särskild redovisning gällande företag

Industriell utveckling och struktur 2010

Bilaga 1 Analys
Bilaga 2 Sändlista

Sammanfattning

Resultaten från 2010 års rymdenkät visar stora variationer jämfört med 2009, bl.a. en minskning av rymdomsättningen med nätt 21%. Orsaken till detta kan till stor del hänföras till slutbetalningen av det nationella Prismaprojektet under 2009. Samma effekt kunde noteras som en ökning om drygt 23% från 2008 till 2009. Om vi bortser från denna omständighet har svensk rymdindustri istället ökat sin omsättning med c:a 100 mnkr. Två tredjedelar av företagen visar positiva vinstmarginaler vilket innebär att den förbättring som kunde skönjas 2009 består.

Även antalet anställda påvisar en klar nedgång för 2010 jämfört med 2009. Detta kan inte hänföras till "Prisma-effekten" och antalet har legat stabilt över tusen sedan 2006. Indikationer finns dock att företag omvärderat sysselsättningsområdets rymdrelevans i årets enkät.

Det är positivt att de svenska rymdföretagens andel av omsättningen som kommer från konkurrensutsatta kommersiella affärer åter igen är tillbaka på nivån 56%. Detta visar på god konkurrenskraft jämfört med övrig europeisk rymdindustri där motsvarande siffra ligger på ~45%.

En ny fråga i årets enkät är att även annan svensk institutionell finansiering skall redovisas. Endast 9 mnkr sägs komma från Vinnova eller andra liknande svenska finansiärer. Detta bekräftar den situation som beskrivs av många företag, att mycket lite finns att hämta annorstädes än Rymdstyrelsen om en ansökan antyder en koppling till rymd. Möjligheten att utveckla en kommersiell verksamhet som använder rymdens infrastruktur för markbaserade och publika tillämpningar hämmas därmed.

Rymdstyrelsens enkät

Rymdstyrelsen har under många år samlat in information om svenska företag som är aktiva inom rymdbranschen via en enkät. Som en följd av Rymdstyrelsens nya strategi har årets enkät omformats samtidigt som den för första gången också har delats till den akademi som är verksamma inom sektorn. Enkäten besvaras frivilligt och svarsfrekvensen varierar. Detta år, liksom i fjol, har tyvärr många företag valt att inte svara på enkäten trots upprepade påminnelser. De redovisade svaren måste ses i beaktande av detta.

Sammanställningen avser att ge ett antal indikatorer på svensk rymdindustris konkurrenskraft och situation. De i denna rapport redovisade siffrorna avser 2010. Fjolårets siffror ligger inom (parantes).

Av naturliga skäl finns inga tidserier att redovisa för den del av enkäten som besvarats av akademien och inga historiska jämförelser kan göras. I slutet av rapporten finns en sammanfattning av dessa svar.

De redovisade måtten är vedertagna inom industrin och är uppmätta för att kunna göra jämförelse mellan rymdindustrin i Sverige och övriga Europa, och andra industriområden. En direkt jämförelse är dock svår att göra då rymdindustrin till stor del bygger på en sådan långsiktighet att det ofta 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 också svårt att i siffror visa resultatet av goda forskningsresultat, förbättrade möjligheter till positionering för framtida projekt eller kunskapsuppbyggnad som får positiva effekter på områden även utanför de direkt rymdrelaterade. Speciellt det sistnämnda är ett vedertaget faktum och en av rymdindustrins drivkrafter. Avancerad forskning och komplicerad utveckling har alltid gett positiva effekter för samhället, även om detta ibland inte kan påvisas förrän långt senare.

Den nytta som den rymdbaserade infrastrukturen gör för samhället är påtaglig men ibland svår att kvantifiera. Kommunikationssatelliter är vitala för alla globalt aktiva företag men det är svårt att värdesätta detta i kronor och ören. Tillförlitliga väderprognoser, satellit-TV, exakt positionering och miljöövervakning är idag självklarheter i samhället men vinsterna är ofta svåra att mäta, även om goda exempel finns. Förståelsen ökar dock och samhället betraktar alltmera de rymdbaserade systemen som en del av samhällets infrastruktur.

De svenska företagen kan delas 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 still sist de som på ett eller annat sätt utnyttjar den information som rymdbaserad infrastruktur tillhandahåller. I den första kategorin finns bl.a. ”de tre stora” sedan länge etablerade svenska företagen Rymdbolaget, 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

33 (33) företag och 28 (0) akademiska enheter har uppmanats att besvara enkäten. Av dessa har 22 (25) respektive 12 (0) svarat, *fig.1*. Den sjunkande svarsfrekvensen har tyvärr varit en trend de senaste åren. Av de företag som svarat har 1 (3) angivit att de inte haft någon rymdverksamhet under 2010 varför redovisningen i år baseras på uppgifter från 21 (22) företag.

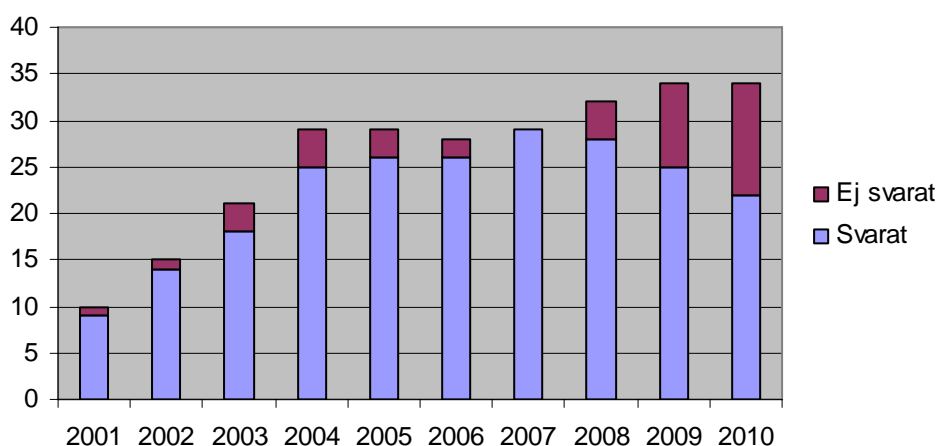


Fig.1 Företagens svarsfrekvens

Företagens totala omsättning och andel relaterad till rymd

Nedan visas omsättningen hos rymdindustrin under perioden 2001 - 2010, i 2010 års prisnivå, *fig.2*. En viss osäkerhet finns i de tidiga siffrorna eftersom fördelningen mellan rymdverksamhet och annan verksamhet inte redovisats.



Fig.2 Rymdföretagens omsättning

Den kraftiga ökningen om 23,3% från 2008 till 2009 har jämnats ut med en markant nedgång 2010, från 1872 mnkr till 1496 mnkr (-20%). Majoriteten av variationen kan dock hänföras dels till Rymdstyrelsens slutbetalning av det nationella Prismaprojektet under 2009, dels till att ett företag med ej oansenlig omsättning inte besvarat enkäten i år. Jämfört med 2009 resulterar dessa bägge poster till -471 mnkr. Med detta resonemang kan man konstatera att övrig svensk rymdindustri istället ökat sin omsättning med c:a 100 mnkr.

Rymdstyrelsen pointerar i sin nya strategi värdet av att företagen hittar avsättning för sina produkter inom andra sektorer än rymd. Eftersom rymdbranschen till så stor del är institutionellt finansierad riskerar företagen att indirekt bli beroende av Rymdstyrelsens anslagsnivå. Företag som inledningsvis etablerat sin verksamhet med inriktning mot rymdbranschen uppmuntras att bredda sina ambitioner och försöka hitta avsättning för rymdteknologi även inom andra sektorer.

Företagens totala omsättning uppgår 2010 till 10 775 (12 346) mnkr och andelen i rymdverksamhet är 1496 (1872) mnkr, motsvarande 13,9 (15,2)%. Den del av företagens totala omsättning som kommer från rymdsektorn visas i *fig.3*. En del företag har en mycket diversifierad affärsverksamhet och kopplingen mellan de olika områdena och rymd kan vara liten. Det är ännu en relativt liten del av omsättningen som kan hänföras till försäljning av produkter som utvecklats med rymdfinansiering, till andra sektorer

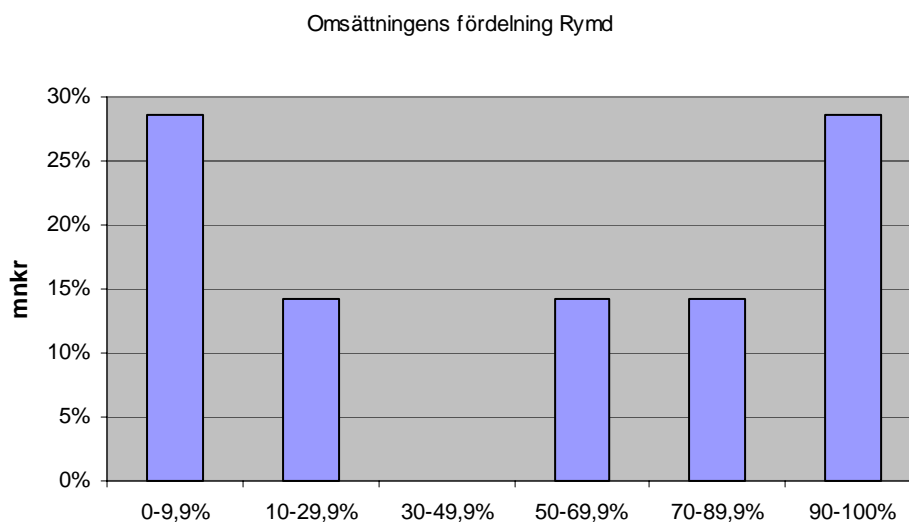


Fig.3 Företagens rymdomsättning som del av den totala omsättningen

Antal anställda och utbildningsnivå

Antalet årssysselsatta i de företag som svarat på enkäten räknas till 868 (1043) vilket är en minskning med 16,8 (-1,7)%, *fig.4*.

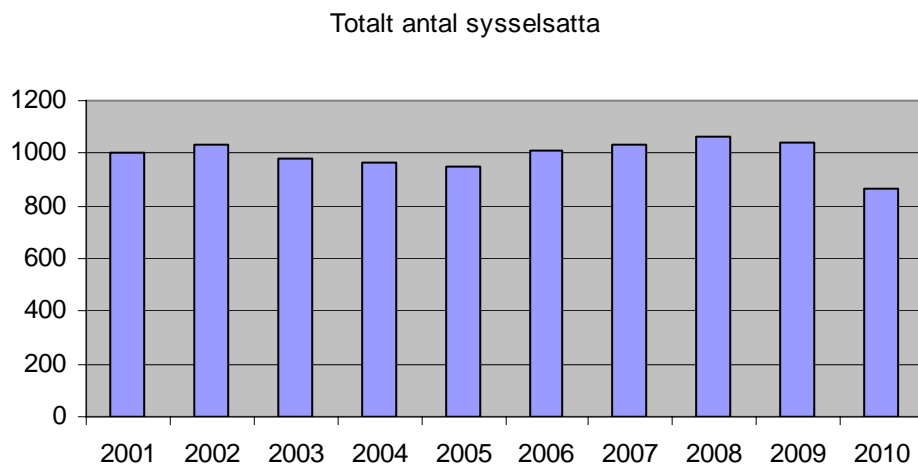


Fig.4 Antal årssysselsatta i svensk rymdindustri

Rymdindustrin har en stor andel högutbildad personal, *fig.5*. 62,6 (56,0)%, har högskoleexamen eller högre utbildningsnivå. 61 (75) personer har forskarexamen och 483 (509) universitetsexamen.

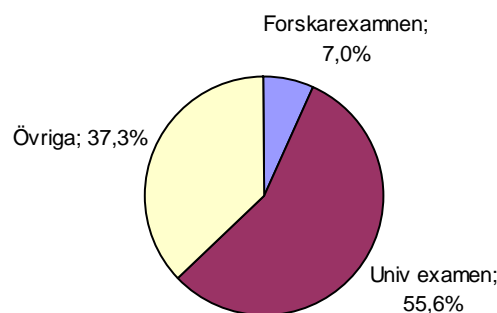


Fig.5 Utbildningsnivå

Tekniknivå och uppdragstyp

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

Det är glädjande att se att många företag hittat marknader för sina produkter utanför rymdsegmentet även om omsättningen där ännu är blygsam. Ett av

Rymdstyrelsens strategiska mål är att stödja sådan teknikutveckling som också kan ge avkastning i andra sektorer. Eftersom de kommersiella möjligheterna i rymdbranschen är begränsade är detta förutsättning för framgång. Teknikutveckling för rymdprojekt ställer mycket höga krav på faktorer som miljötålighet, tillförlitlighet, låg effektförbrukning, låg vikt etc., något som ger en kvalitetsstämpel för företagens produkter.

”Flygande hårdvara”

15 av de tillfrågade företagen som svarat kan sägas ha en verksamhet som direkt inriktar sig mot utveckling av infrastruktur avsett att skjutas upp i rymden. Denna sektor består av tre stora etablerade företag med omsättning över 200 mnkr var, inriktade på infrastruktur för rymden. Huvudområdena är framdrivningssystem (munstycken, turbiner), datorer, frekvensutrustning för telekommunikationssatelliter, antenner, separationssystem, integrering av småsatelliter, uppsändning av ballonger och sondraketer, och datahantering till och från satelliter. Dessa områden är erkända av ESA som svenska kompetenser där företagens konkurrenskraft stöds. Sju av företagen redovisar å andra sidan en omsättning under 10 mnkr och är företrädesvis fåmannaföretag i specialiserade nischer. Många av dessa företag har uppdrag av ESA via Rymdstyrelsen.

Markbaserad infrastruktur

Tre företag som svarat har riktat in sig på utrustning som i huvudsak är avsedd att från marken utnyttja den rymdbaserade infrastrukturen. Det rör sig främst om olika antennlösningar men även företag som konstruerar mottagare av olika slag finns representerade. Omsättningen varierar från under en miljon till drygt 10 mnkr.

”Down stream”

Tre av företagen inriktar sig på att förädla och/eller distribuerar den information som den rymdbaserade infrastrukturen tillhandahåller. Dessa omsätter i storleksordningen 5 - 30 mnkr. Typiska områden är databashantering och förädling av signaler från jordobservationssatelliter för kartering och studier av olika förändringar i miljön och i jord- och skogsbruket.

Konkurrenskraft

Rymdverksamhet är till stor del institutionellt finansierad och den del av företagens omsättning som kan hänföras till kommersiell försäljning blir därför ett gott mått på konkurrenskraften. Det europeiska rymdorganet ESA genomför med jämna mellanrum undersökningar som bl.a. visar på förhållandet mellan öppen, d.v.s. konkurrensutsatt, försäljning och institutionell finansiering hos rymdindustrin. Dessa siffror visar att ~45% av omsättning i de europeiska rymdföretagen kommer från öppen försäljning. De svenska företagen har de senaste åren visat en gynnsammare fördelning och i årets enkät kommer 56 (45)% av omsättningen från konkurrensutsatta affärer, *fig.6*.

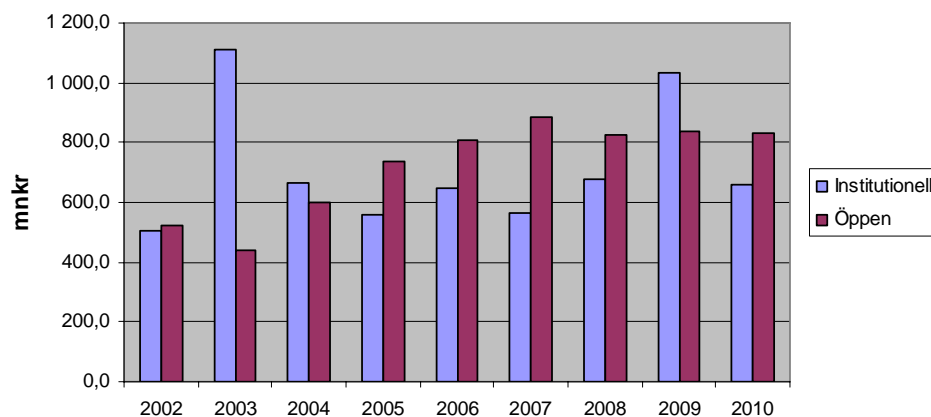


Fig.6 Fördelningen mellan öppen och institutionell försäljning

Följaktligen kommer 834 (840) mnkr från kommersiella affärer, i Sverige eller internationellt och 662 (1031) mnkr från institutionellt finansierade projekt (ESA, EU, Rymdstyrelsens program eller andra svenska finansörer t.ex. Vinnova), fig.7.

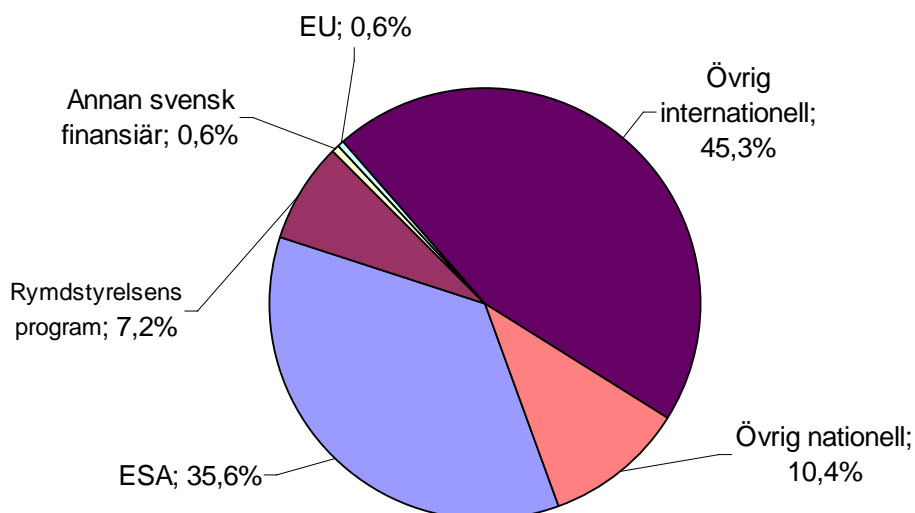


Fig.7 Omsättningens fördelning

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 drygt 13 (37) mnkr kommer från försäljning av sådana produkter.

Den svenska rymdakademien: Institut, universitet och högskolor

En icke obetydlig del, ca 25%, av Rymdstyrelsens anslag används till olika typer av rymdforskning. För att få en helhetsbild av den svenska rymdsektorn har vi därför i år för första gången även delat ut enkäten till de forskningsinstitutioner som vi vet är aktiva inom rymdforskning. Delar av enkätens frågor har av denna anledning måst omformuleras något för att passa både industri och akademi, dock utan att påverka användbarheten av den tidsserie som redan finns för industrin. En svårighet som är förknippad med försöket att inkludera även akademien är t.ex. att det inte är uppenbart hur man bäst definierar lämpliga forskningsenheter. Den relativt sett låga svarsfrekvensen, 43% (12 av 28 tillfrågade) ger vid handen att det kan finnas utrymme för förbättringar, både i detta avseende och andra; en närmare analys och dialog med berörda grupper får visa vilka förbättringar som är möjliga att göra. Det faktum att det bland dem som inte svarat på enkäten ingår flera forskningsenheter, som vi vet har en betydande rymdverksamhet, gör att det samlade resultatet för akademien måste tolkas med stor försiktighet.

De tolv som svarat har alla en rymdrelaterad omsättning under 20 mnrk och endast en enhet anger att rymdverksamheten utgör en andel större än 15%. Totalt omsätts 1148 mnrk varav 74 mnrk inom rymdområdet. Finansieringen kommer till största delen från Rymdstyrelsen direkt, 29 mnrk, eller indirekt via ESA, 7 mnrk. 26 respektive 3 mnrk hänförs till andra svenska finansiärer respektive EU.

Antalet sysselsatta är 74 och av dessa harv 41 forskarexamen och 18 är forskarstuderande.

Ansvarig handläggare
Christer Nilsson