

Protokoll för SRS-mötet 9-10 mars 1998

[Dagordning](#)

[Deltagare](#)

Plats: 9 mars: Esrange, 10 mars: Institut för Rymdfysik i Kiruna

Mötet öppnades av SRS-sekreteraren Jacek Stegman; deltagarna hälsades välkomna.

Numreringen av punkterna nedan följer dagordningen.

1. Rickard Lundin valdes till mötesordförande och till mötets sekreterare valdes Jacek Stegman.
2. Dagordningen fastställdes utan ändringar.
3. Protokollet från det föregående mötet godkändes.
4. Verksamheten på Esrange presenterades:

Jan Englund inledde kort. Avtalet om Esrange skall förnyas år 2000. Det finns fn ingen garanti att vi skall få behålla den nationella faciliteten som skjutfältet representerar för rymdforskningen. Det är viktigt att ett bärkraftigt program för användning av Esrange finns som kan motivera behovet att få behålla skjutfältet.

Ola Widell presenterade EGiS -Esrange Ground-based Instrumentation-Interface System. Med hjälp av en modern browser med vissa plug-ins är EGiS tillgänglig via Internet.

Lennart Markus presenterade Esrad - en MST radar som relativt nyligen anskaffades till Esrange i samarbete med IRF-K och MISU. Esrad har nu blivit kompletterad med en meteor radar som ger vindmätningar i 80-95 km området.
5. *Lennart Nordh* inledde rapporteringen från Rymdstyrelsens Forskningskommitte, FK, med att introducera Bernt Rönnäng som sedan 1 juli efterträder Bengt Hultqvist på posten som FKs ordförande.

Bernt Rönnäng presenterade sin egen professionella bakgrund och gav en programförklaring för FK. FKs huvuduppgift är att, utgående från inomvetenskapliga värden, dela ut anslag till rymdforskning. Mycket tid skall ägnas åt strategiska frågor för att få en positiv utveckling inom rymdforskningen trots nedskärningarna. FK skall nu få en ny sammansättning (4 ledamöter avgår, bara en ny ledamot - Bengt Edvardsson- är tillsatt än så länge). Man vill uppnå bättre rotation genom att uppdraget inom FK skall vara begränsat till 3 + 3 år. Den nya SRS-sekreteraren skall vara adjungerad vid FK.

Lennart Nordh rapporterade därefter om det senaste årets anslagsarbete: totalt fördelades 43.7 MSEK + 3.63 MSEK från SSF. Inga medel delades ut till dyrbar utrustning och därmed kunde man behålla en, jämfört med förra året, oförändrad anslagsnivå. Två ballongprojekt genomförs: CAPRICE99 och SKERRIES. En utredning startas rörande den framtida ballong- och sondraketverksamheten. Om det gäller framtiden förväntas en oförändrad anslagsnivå för 1999 men budgetläget för år 2000 är ytterst osäkert. I värsta fall kan det nationella rymdprogrammet lida en 40% nedskärning. Även om detta är ett "skräckscenario" innebär osäkerheten stora svårigheter att fatta nya projektbeslut. I nuläget, och med vissa antaganden, är budgetutrymmet för nya satsningar av storleksordningen 1 MSEK och 6 MSEK för rymdfysik och 1 MSEK och 1.5 MSEK för mikrogravitation för år 1999 respektive 2000.

Göran Marklund påpekade att utrymmet för projektförfinansiering har väsentligt minskat pga de ackumulerade nedskärningarna och de faktum att närmast 50% av budgetutrymmet är bundet i löner.
6. Schemalagd kaffepaus.
7. *Lennart Nordh* presenterade i korthet ESA programmet med kommentaren att dess tidsplanering bygger på ett antagande om en budgettillväxt som, med ganska stor säkerhet, inte kommer att infräffa.

Sven Grahn redogjorde för RBs engagemang i SMART-1 projektet. SMART-1 är en teknologi- demonstration av elektrisk framdrivning; den vetenskapliga målsättningen är inte

klar (technology driven science mission). Man siktar på en mission till månen (fly-by eller capture). *Rolf Boström* undrar varför SMART-1 inte används för LunarSat. Det är oklart varför, men det finns vissa principiella skillnader i sättet på vilket dessa två projekt drivs inom ESA.

Lennart Nordh presenterade kort FIRST och PLANCK, stora ESA projekt där svenskt intresse finns på både astronomi och plasmafysik sidan.

Rickard Lundin introducerade Mars Express - en europeisk mission till Mars, en uppföljning av den mislyckade Mars-96. *Lars Blomberg* gav en sammanfattning av missionen och *Stas Barabash* presenterade ASPERA-3 (Analyser of Space Plasmas and Energetic Atoms) som IRF-K skulle bidra med till missionen.

ESAs nästa stora satsning i Earth Observation Programme är Envisat-1 som har en planerad uppskjutning år 2000. *Alf Wikström* påpekade att det finns ett AO inom tre områden: (1) science and research, (2) application and development och (3) calibration and geophysical validation. Stora satsningar planeras i samband med validering av Envisat. Svenska grupper och indirekt Esrange bör dra nytta av dessa satsningar. Ansökningstiden hos ESA går ut 31 maj 1998.

Jan-Erik Wahlund presenterade LunarSat, ett ESA projekt vilket utvecklades från en teknisk studie av en mission till månen som bedrevs vid en ESA sommarskola för 3 år sedan. *Petrus Hyvönen* presenterade vissa tekniska och programatiska detaljer av projektet. Missionen har nu mognat och börjar ta en mer bestämd form. Dock har svenska intressenter inte lyckats få ekonomisk stöd för projektet inom landet. En kommentar är att det fortfarande är oklart hur den vetenskapliga granskningen av projektet går till. En annan att projektet ger uttryck för den otålighet som unga rymdforskare känner inför trögheten i det etablerade systemet.

Dag Linnarsson talade kort om International Space Stations. Projektet är nu försenat med ca 2 år men fortfarande i gott tillstånd. En översikt av projektet har nyss (19 feb 98) publicerats i Nature **391**, p732. För mikrogarvitation innebär arbetet med uppbyggnaden av ISS att det inte längre finns några flygtillfällen med Shuttle. DL presenterade också kort sin egen forskning.

8. Odin statusrapporten har getts av *Lennart Nordh* och *Jacek Stegman*. Uppskjutningen av Odin är nu senarelagd till våren 1999. En Odin-workshop skall hållas i Helsingfors i maj 1998.
9. Redovisning av forskargruppernas aktiviteter och framtidsplaner inleddes av *Arne Ardeberg* (LU) som talade om stjärnbildning och kemisk anrikning i Stora Magellanska Molnet. I de flesta fall var inläggen mycket korta och i vissa fall delades också skriftliga bidrag ut. *Göran Marklund* presenterade KTH-Plasmafysikgruppen och talade huvudsakligen om planer för experimentet Auroral Lites. Arkitektur av extremt boende var det, för vårt forum, något ovanliga ämne för presentation av *Lars Reuterswärd* och *Maria Nyström* (Lunds Tekniska Högskolan). Teknisk utveckling som bedrivs för att människor skall kunna vistas längre perioder i rymden har stora potentiella applikationer för vårt vanliga "jordiska" boende. Med detta inslag avslutades mötets första dag.
10. Mötets andra dag började med beslut att nästa mötet skulle hållas i Sundsvall, 16-17 mars. Torbjörn Carlberg från Mitthögskolan accepterade värdskapet för mötet.
11. Valet av SRS sekreterare för nästa 3-åriga mandatperiod inleddes med en diskussion om SRS roll. Några av inläggen var: "Det sista demokratiska inslaget i systemet", "En plattform där små grupper är representerade", "Rymdbolageds användargrupp", "Bollplank för FK". Ett krav restes om modernisering av SRS stadgar och formalisering av valberedningen. Detta uppdras åt den blivande sekreteraren. Den ganska samstämmiga slutsatsen var att det är viktigt att behålla SRS i kanske något moderniserad form. Val av sekreterare följde. Två kandidater föreslogs: Dag Linnarsson och Rolf Boström. Båda kandidater var villiga att acceptera uppdraget. I den påföljande omröstningen valdes Rolf Boström med 10 röster mot 9, 2 blanka.
12. I höst är det Sveriges tur att ta över ordförandeskapet i NSSR. SRS har fått ett erbjudande att föreslå en svensk kandidat till ordförandeposten. SRS mötet ansåg att NSSR har spelat ut sin roll. Bi- och multilaterala kontakter inom Norden fungerar mycket bra utanför detta forum. Lars Eliasson föreslås som svensk kandidat till ordförandeposten i NSSR, samtidigt uppdras åt Rolf Boström att formulera ett brev till Fritz Primdahl där SRS synpunkter om NSSR's framtid läggs fram.
13. De följande två punkterna kommer i en, i förhållande till förslaget till dagordningen, omvänd

ordning. *Sven Grahn* tog upp frågan om hur man skulle kunna bedriva ett sondraketprogram till väsentligt lägre kostnader (0.1 av dagens kostnad?). Utgående från att behovet av klimatologiska mätningar (serier) av typen Hygrosond finns har RB tittat på möjligheter att utveckla en mindre, vätskedriven raket av diameter 25 cm som lyfter ca 20 kg till över 100 km. En sådan raket skulle kanske kunna tillverkas i Sverige. Ytterligare vilkor för att pressa ned kostnaderna är en reducerad personalstyrka vid kampanjerna och kanske ingen TM.

14. *Lennart Nordh*: Vad som kommer efter Odin? I det aktuella budgetläget kan även mikrosatelliter anses vara för dyra för forskningsbudgeten. Det fortsatta satellitprogrammet kan däremot bli möjligt att bedriva om det har ett för svensk industri intressant teknologiinnehåll och/eller metodutveckling. Med den förutsättningen finns det kanske ett budgetutrymme för 75-100 MSEK för en plattform och 25-40 MSEK för en nyttolast under åren 1999-2005. *Bernt Rönnäng* underströk vikten av att ha både en industriacceptans och en oförminskad vetenskaplig ambitionsnivå i ett sådant program. *Rickard Lundin* pekade på vikten av att skapa direkta kontakter mellan forskargrupperna och industrin.
15. Enligt dagordningen kaffepaus fullföljdes.
16. Rymdverksamheten vid IRF-K presenterades av *Lars Eliasson*. *Åke Steen* talade därefter om KEOPS - Kiruna Esrange Optical Platform System, ett förslag till ett nytt markobservatorium på Esrangeområdet i ett läge som är väl skyddat från störande starka ljuskällor (gatubelysning, skidbackar etc). *Olle Norberg* presenterade Munin-projektet. Munin är en mikro-(nano?) satellit som utvecklas, byggs och kommer att drivas som ett samarbete mellan IRF-K och studenter och lärarassistenter vid rymdingenjörsutbildningen. Munin skall leverera vetenskapliga data för användning inom IRFs forskningsprogram relaterad till "rymdväder".
17. Andra delen av presentationer av forskargruppernas aktiviteter och framtidsplaner (fortsättning av punkt 9) följde. Följande personer presenterade sina bidrag *Torbjörn Carlberg* (Mitthögskolan), *Johan Dahlström* (KTH-matpr), *Rolf Boström* (IRF-U) och slutligen *Jacek Stegman* (MISU). *Georg Witt* (MISU) presenterade alldeles färskt resultat från NLTE kampanjen som två dagar tidigare hade avslutats på Esrange.
18. Inga övriga frågor togs upp.

Stockholm, 1998-03-31

Jacek Stegman