

Till Kungl Vetenskapsakademien

SNRV årsredovisning för verksamhetsåret 2002

Ledamöter, samverkan med KVA

Kontaktperson på KVA har varit Astrid Auraldsson.

SNRV har under 2002, det tredje och sista året under mandatperioden 2000-2002, haft 22 ledamöter varav Herr Kollberg är ledamot i KVA. Genom KVAs avsteg från stadgarna, där antalet ledamöter egentligen skall begränsas till 20, skapas en bra balans såväl vad gäller regioner som ämnesområden.

Ström är ordförande, Kristensson och Paulsson vice ordförande samt Walde sekreterare vilka tillsammans med Nilson utgör ett arbetsutskott AU som kan besluta i brådskande ärenden men som sällan träder i funktion. I övrigt se bilaga där även hedersledamöter och sektionsordförande framgår.

SNRV har dessutom haft ca 120 adjungerade ledamöter. SNRV försöker öka antalet kvinnliga ledamöter och har på dagordningen att studera möjligheterna till att skapa ett kvinnligt nätverk inom det radiovetenskapliga området.

Inför KVA beslut om ledamöter för mandatperioden 2003-2005 utsåg SNRV en valberedning. Dess förslag, baserat på stadgarnas formella begränsning av antalet mandatperioder, var balanserat ämnes- och organisationsmässigt samt geografiskt med 21 ledamöter (nuvarande mandatperiod 22) utöver tre hedersledamöter. KVA har på grundval av detta material fattat beslut om ledamöter för perioden 2003-05 där herrar Booth och Kollberg ingår.

SNRV årsmöte ägde rum den 10 juni 2002 på wireless@KTH, Kista, i samband med RVK 02 (se nedan). SNRV höstmöte ägde rum den 12 november 2002 på Lunds Universitet i Lunds Tekniska Högskola där ledamöterna även fick tillfälle att besöka institutionen för elektrovetskap.

SNRV ordförande deltog i sammanträde på KVA den 2 december för att diskutera akademiens stöd till kommittéerna samt samverkan mellan KVA och kommittéerna resp kommittéerna inbördes. SNRV hade något år tidigare lämnat underlag på begäran av KVA ständige sekreterare. Sammanträdet gav tillfälle till intressanta jämförelser mellan de olika nationalkommittéernas arbetssätt och detta kommer att följas upp inom SNRV.

URSI

URSI (Union Radio-Scientifique Internationale) har tio "Commissions":

- A Electromagnetic Metrology
- B Fields and Waves
- C Signals and Systems
- D Electronic and Optical Devices and Applications
- E Electromagnetic Noise and Interference
- F Wave Propagation and Remote Sensing
- G Ionospheric radio and Propagation
- H Waves in Plasmas
- J Radio Astronomy
- K Electromagnetics in Biology and Medicine

URSI General Assembly hölls i Maastricht i augusti med ca 30 deltagare från Sverige. Representanter i Council var SNRVs ordförande Staffan Ström (såsom ordförande i Commission B) och SNRVs vice ordförande Gerhard Kristensson.

Till ny president valdes Kristian Schlegel, Tyskland. SNRV arbetar för att Norden åter skall representeras i URISs presidium. En finländsk kandidat stöds till posten som Vice President och erhåller allt fler röster.

SNRV arbetar ständigt med frågan hur vi skall behålla den starka ställningen inom URSI där vi på senare år haft minst en Commission chair eller vice chair. Ström har avgått som ordförande i URSI Commission B. Som kandidater till vice chair fanns två svenska namn vilka tyvärr inte fick tillräckligt många röster.

Andreas Molisch, knuten till Lunds Universitet, är ny vice-chair i Commission C där man diskuterar att dela C i signalbehandling resp telekommunikation. Mats Bäckström skall under nästkommande tre år inom Commission E leda en arbetsgrupp inom "Intentional EMI" – elektromagnetisk terrorism.

Vid URSI GA diskuterades möjligheten att bilda ett "europeiskt URSI", främst i syfte att göra URSI känt och erkänt inom EU. Tanken på ett URSI-engagemang i "centers of excellence" möttes med allmän tveksamhet medan ökade insatser för att förbättra URISs synlighet i EU-sammanhang sågs som positiva.

Inom URSI har tidigare diskuterats metoder för individuellt URSI-medlemskap, t ex i länder utan nationalkommitté. SNRV har ej funnit något ensamt alternativ som var att föredraga för SNRV (och KVA). Tanken var att arbeta vidare baserat på två förstahandsalternativ. Vid URSI GA synes dock frågan inte ha nått fram till något nytt beslut.

Nästa URSI GA kommer att hållas i New Dehli år 2005.

I oktober firade Finlands URSI-organisation 50 år. Inbjudna gäster från SNRV var bl a P-O Lundbom och C-H Walde. Som gåva lämnades ett tiotal publikationer med anknytning till KVA och SNRV och deras verksamheter. Tack uttalades av ordföranden Martti Hallikainen som konstaterade att man nu har ett bibliotek.

Sektioner och arbetsgrupper

SNRV har sektioner motsvarande URSl Commission där sektionsordförandena är URSl officials. SNRVs vetenskapliga arbetsutbyte sker främst inom och mellan dessa sektioner som möts en à två gånger per år och i övrigt arbetar per korrespondens. De adjungerade ledamöterna inväljs mot bakgrund av sina vetenskapliga meriter.

Allt mer anordnas gemensamma möten över sektionsgränserna. Sektionernas arbete detaljredovisas i verksamhetsrapporter som finns hos sekreteraren.

Meriter för potentiella kandidater för inval som adjungerad ledamot i SNRV inför nästa mandatperiod har diskuterats. Vilka krav skall ställas? Är sektionernas viktigaste uppgift att upprätthålla ett nätverk? Frågan om hur ledamöterna på bästa sätt blir engagerade i SNRVs arbete är ständigt aktuell. SNRV välkomnar fler kvinnliga ledamöter.

RVK, Radiovetenskap och kommunikation

RVK 02, Nordens största radiokonferens med full täckning av SNRVs områden, arrangerades den 10-13 juni 2002 av Kungl Tekniska Högskolan och dess Center for Wireless Research.

Inledningen med fem inbjudna föreläsare av hög internationell klass ägde rum i plenum i Kista, fortsättningen på campus Valhallavägen med bl a postersessioner, en form som med tiden visat sig allmer vanlig. Det var ca 300 deltagare och ca 150 bidrag. Det vetenskapliga innehållet med keynote speakers, temaföredrag och posters var mycket bra.

Traditionellt samgående fanns med Vinnova, med Personal Computing and Communication (PCC) samt med Ericsson och Telia Mobile. Kontakt togs med Stiftelsen för Strategisk Forskning och KK-stiftelsen.

Projektgruppen leddes av C-H Walde och programkommittén av Jan-Olof Gustavsson med stöd av personal från KVA och KTH. Ekonomiskt går evenemanget med ett mindre överskott när/om alla fakturor är betalda.

För RVK 02 inköptes ett stort antal posterskärmar vilka KTH inte önskade behålla. De skänktes till KVA och förvaras på akademien.

RVK 05 skall enligt nuvarande preliminära inriktning arrangeras av LiTH.

Karaktären på RVK-konferenserna har varit likartad under mycket lång tid. Med tanke på det kraftigt utökade utbudet av konkurrerande konferenser inom SNRVs område har SNRV rest frågan om RVKs framtid där en arbetsgrupp skall föreslå ev ändrade former för RVK.

Nationalkommitténs övriga genomförda arrangemang

SNRV har haft ett seminarium i Uppsala om bredbandsteknik för data över elledningar (PLC, Power Line Communications) där risk finns för störning av radiotrafik.

På KVA anordnades 18 april en temadag med ca 100 deltagare om radiostrålning från basstationer främst för mobiltelefoni. "SNRV anser" om "Mobiltelefoni och hälsorisker" har tryckts i en tredje upplaga.

Nationalkommitténs planerade arrangemang

År 2003 planeras inga arrangemang i SNRV egen regi.

SNRV stöder Antenn 03, anordnat av FMV.

Forskning

Utbildningen inom den grundläggande disciplinen elektromagnetisk fältteori och vågutbredning fortsätter att uppmärksammas. SNRV verkar för att det inom dess ämnesområde skall finnas ett adekvat antal kvalificerade tjänster för forskning, forskarutbildning och grundutbildning.

Stöd från Stiftelsen Nordiska RadioSamfundet

SNRV stöds sedan nästan 20 år av NRS, stiftelsen Nordiska RadioSamfundet, som tagit som sin uppgift att på olika sätt aktivt arbeta för att landet skall inneha en radioteknisk kompetens i världsklass. Forsknings- och utvecklingsamverkan stimuleras mellan industri, universitet och högskolor, forskningsinstitut. NRS arrangerar symposier och seminarier, de senare i turordning på universitet och högskolor, samt arbetar vidare mot ökad kompetensuppbyggnad inom områden där så erfordras.

SNRV har uttryckt sin uppskattning av Nordiska RadioSamfundets arbete

NRS har på Chalmers anordnat seminariet "Mobila tjänster – att alltid kunna nås och kunna nå", ett samarrangemang med institutionen för Human Factors Engineering (HFE, professor Elsa Rosenblad).

NRS har studerat digitalisering av NMT 450, den tekniskt-ekonomiskt rimliga lösningen för att täcka hela landet med telefoni och datatrafik. De oftast redan befintliga basstationerna har stor täckning. Datahastigheten avtar med avståndet från basen, längst ut motsvarar den en modemförbindelse. Med denna teknik kan täckas de glesbygdsområden som övrig mobiltelefoni och blåljuskommunikation inte kan klara.

NRS arbetar i samråd med PTS "kundorganisation" REFUG (Radio Engineering and Frequency User Group) vidare för en ökad kompetensuppbyggnad inom området "spectrum management". Arbetet, som tyvärr dragit ut på tiden, har på senare tid börjat inriktas mot ett samgående med försvarets utbildningsatsningar i företags- och förbandsregi.

SNRV publikationer, yttranden

Efter informationsmötet på KVA i maj 2000 om "Mobiltelefoni och hälsorisker" (jfr föregående redovisningar) har SNRV genom ledamoten Hansson Mild strävat efter att få dokumentation i form av ett "KVA anser". Publikationen gavs i nära samarbete med KVA informationsavdelning i formen av ett "SNRV anser". Detta, vårt första "SNRV anser", har blivit omtyckt och omtryckt två gånger. Det finns tillgängligt på Internet.

Övrigt

SNRV stöder projektet LOIS, en koppling till LOFAR (LOw Frequency ARray), ett stort radioteleskop för låga frekvenser (10-250 MHz) som blir helt digitalt dvs samplar direkt på antennen. Man försöker att till år 2006 få ett radioteleskop i Småland (centrum i Växjö) med programvarustyrda antenner för studium av främst ekon från solvindspasman. Projektet, som leds av ledamoten Thidé, är starkt interdisciplinärt och kan ge stora positiva effekter för svensk forskning.

SNRV stöder genom sekreteraren C-H Walde arbetet att få SAQ, den 80 år gamla byggnadsminnesförklarade Varberg Radio i Grimeton, förklarad som ett UNESCO världsarv. SAQ är enda kvarvarande storradiostation från den pre-elektroniska eran, dessutom fullt körklar. Sedan samråd under året tagits med försvarsmakten kunde regeringen i slutet nominera SAQ till UNESCO vars beslut förväntas tas sommaren 2004. Nu har de internationella informationsinsatserna intensifierats, bl a vid URSI GA. Man arbetar vidare med reception och radioteknikcentret Iternia med hopp om att Wallenbergsstiftelsen skall ändra sig och bidra med investeringskostnaden. Stöd har tacksamt erhållit av många instanser.

Arbetet om man skall ta upp miljötekniska frågor som berör radiovetenskapen har vilat under året.

Närmare samarbete med övriga nordiska länder resp Estland, Lettland och Litauen vilar fortfarande. Ordföranden och sekreteraren ges tillfälle till vissa kontakter.

SNRV informationspaket

Man önskar en lathund för (sektions)ordförande samt dokument som innehåller information till (nya) adjungerade ledamöter om vad de kan göra för att bidra till SNRVs utveckling och verksamhet. Detta arbete har ännu inte lett ända fram.

Sekreteraren försöker hålla ett aktuellt "SNRV infopak" med SNRV stadgar, förteckning över ordinarie och adjungerade ledamöter, minnesboken RVK 50 år, SNRV yttrande till KVA om nationalkommitténs verksamhet, årsberättelser, aktuella mötesprotokoll samt en orientering om NRS, stiftelsen Nordiska RadioSamfundet.

Registerhållning

SNRV har ett ledamotsregister inom KVAs registertillstånd.

Användning av Internet

Genom vänligt tillmötesgående från KVA ligger både SNRV och NRS hemsidor under KVAs hemsida. Webmaster är Jan-Olof Gustavsson som har direktaccess till server. Hemsidan skall vara allmänt tillgänglig i största möjliga utsträckning.

För intern kommunikation används e-post, enligt tidigare årsmötesbeslut numera även för utsändande av kallelser och protokoll. De som inte kan nås på detta sätt får meddelanden per brev eller eposttelefax.

C-H Walde
SNRVs sekreterare

SNRV ledamöter för perioden 2000-2002

Ordinarie ledamöter, utsedda av KVA

Mats Bäckström * , FOA	ordf E
Jerker Delsing * , LTU	
Gunnar Elgered * , CTH	ordf F
Bengt-Arne Molin * , LTH	
Jan-Olof Gustavsson * , BTH	
Kjell Hansson Mild, Arbetslivsinst	ordf K
Erik Kollberg * , CTH	ordf D
Gerhard Kristensson, LTH	v ordf SNRV, AU, ordf B
Lars Ladell, AerotechTelub AB	
Bengt Lundborg, FOA	ordf G
Olof Lundén, FOA	ordf A
Östen Mäkitalo, Telia Mobile AB	
Mats Nilson, (A Brand New World AB) KTH	AU, ordf C
Björn Ottersten, KTH	
Lars-Erik Paulsson, SSI	v ordf SNRV, AU
Staffan Ström, KTH	ordf SNRV, AU
Bo Thidé, UU	ordf H
Per-Olof Thorén, emeritus	
Carl-Henrik Walde, FMV	sekr SNRV, AU
Gudmund Wannberg, Eiscat	
Anders Winnberg, CTH	ordf J
Tommy Öberg, * (UU) FOI	

* nyvalda år 2000 (7 ledamöter av totalt 22)

Hedersledamöter, utsedda av SNRV

Åke Blomquist, Bengt Hultqvist och Per-Olof Lundbom, samtliga emeriti