

Till Kungl Vetenskapsakademien

SNRV verksamhetsberättelse för år 2014

SNRV bildades som en nationalkommitté inom KVA genom ett Kungligt brev år 1931.

Enligt de av akademien fastställda stadgarna skall SNRV främja forskning och utbildning inom det radiovetenskapliga området och därvid

- representera Sverige i den internationella radiovetenskapliga unionen URSI (Union Radio-Scientifique Internationale)
- stödja planmässigt samarbete med besläktade vetenskapsgrenar
- stå till förfogande som rådgivande organ åt universiteten och andra delar av utbildningssystemet
- verka som expertorgan åt Vetenskapsakademien

Union Radio-Scientifique Internationale är disciplinärt organiserad i tio Commissions:

A	Electromagnetic Metrology
B	Fields and Waves
C	Radio-Communication Systems and Signal Processing
D	Electronics and Photonics
E	Electromagnetic Environment 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

SNRV, som har 20 av KVA utsedda ledamöter, konstituerar sig i ett mindre presidium, ett arbetsutskott om fem ledamöter och tio sektioner vilka motsvarar URSIs Commissions:

A	Elektromagnetisk mätteknik
B	Fält och vågor
C	Signaler och system
D	Elektronik och fotonik
E	Elektromagnetisk miljö och interferens
F	Vågutbredning och fjärranalys
G	Radio och vågutbredning i jonosfären
H	Vågor i plasma
J	Radioastronomi
K	Biologiska och medicinska effekter av elektromagnetisk strålning

SNRV har i dessa sektioner valt in ca 120 adjungerade ledamöter som har stor kompetens inom området och vad gäller academia i allmänhet är disputerade forskare. De ordinarie och adjungerade ledamöterna utgör landets främsta, heltäckande nätverk inom området.

SNRV söker öka antalet kvinnliga ledamöter och har på dagordningen att se om det går att skapa ett kvinnligt nätverk inom det radiovetenskapliga området.

SNRV skiljer sig från andra nationalkommittéer då radioområdet karakteriseras av stor bredd där kommersiella drivkrafter medverkar till en snabb utveckling inom övervägande antalet sektioner. Bredden och utvecklingstakten underlättar för SNRV att vara en aktiv och utåtriktad nationalkommitté där största delen av arbetet sker inom sektionerna som möts någon gång per år, ofta i möten över sektionsgränserna och ibland tillsammans med IEEE. I övrigt sker arbetet per korrespondens.

SNRVs årsmöte äger av tradition rum utanför Stockholm, ibland i våra grannländer, medan höstmötena äger rum på KVA, oftast kombinerade med en publik SNRV-aktivitet.

SNRV stöds av stiftelsen Nordiska RadioSamfundet (se särskilt avsnitt nedan).

Samverkan med KVA

SNRV protokoll från årsmöte och höstmöte har insänts till KVA.

KVA bidrar ekonomiskt till verksamheten genom att stå för medlemskapet i URSI och för vissa reseersättningar. Ledamöterna får som regel stöd med arbetstid och resekostnader av sin arbetsgivare; endast om sådan saknas brukar akademiens medel behöva användas.

SNRV har inte haft tillfälle att under året få några projektmedel då beslut om sådana inte kunnat tas före ett tänkt evenemang. Detta, som skall hufgästa URSIs 100 år, avses i stället äga rum under hösten 2015 (se särskilt avsnitt).

Ledamöter under mandatperioden

KVA har för mandatperioden 2012-2104 utsett nedanstående ledamöter liksom av SNRV utsedda hedersledamöter (se särskilt avsnitt om dessa):

Mats Bäckström	ordf E, SNRV v ordf, AU	
--- Åke Blomquist		hedersledamot
Lars Burström		
Eva Englund		
J-O Gustavsson	AU	
Yngve Hamnerius	ordf K	
--- Bengt Hultqvist		hedersledamot, akademiledamot
Jan Johansson	ordf A	
Joakim Johansson	ordf F	
Anders Karlsson	ordf B	
Gerhard Kristensson	SNRV ordf, AU	
Erik Kollberg		akademiledamot
Nina von Krusenstierna		
Michael Lindqvist	ordf J	
Mats Nilson	AU, ordf NRS	
Hans Olofsson		akademiledamot
Asta Pellinen-Wannberg		
Anders Rydberg	ordf D	
--- Staffan Ström		hedersledamot
Bo Thidé	ordf H	
C-H Walde	SNRV sekr, AU	
Gudmund Wannberg	ordf G	
Mikael Östling		

Disciplinär, regional och organisatorisk balans har inte helt kunnat tillgodoses inom ramen 20 ledamöter eftersom akademistyrelsen har sagt nej till nationalkommitténs begäran att få utöka antalet; ordförandeskapet för sektion C har åvilat den adjungerade ledamoten Karl-Arne Markström.

Hedersledamoten Åke Blomquist har under året avlidit i en ålder av 90 år och några dagar.

Hedersledamöter

SNRV utser hedersledamöter, en tradition sedan 50 år. Dessa har yttrande- och förslagsrätt men inte rösträtt. Sedan hedersledamöterna Sterky, Lundbom och Blomquist avlidit hade SNRV vid mandatperiodens utgång två sådana nämligen Hultqvist och Ström.

SNRVs kriterier och procedurer för val av sådan ledamot:

- antalet hedersledamöter i SNRV bör vara begränsat
- hedersledamotskap skall ej ges till ordinarie ledamot
- hedersledamotskap skall tilldelas för "långvariga betydelsefulla insatser för SNRV och radiovetenskapen" manifesterat genom följande kriterier:
 - - framstående insatser i ledande befattningar inom SNRV/URSI,
 - - framstående insatser för teknikspridning och nationell samverkan och/eller
 - - exceptionella insatser inom forskning och teknikutveckling

SNRV utsåg per capsulam i december 2014 Gerhard Kristensson och Mats Bäckström till hedersledamöter i SNRV att räknas från den 1 januari 2015.

Kristensson har verkat inom SNRV i många år som ledamot i SNRV, som ordförande i dess sektion B och som varmt uppskattad ordförande i nationalkommittén, det senare under tre mandatperioder dvs 9 år. Han har varit aktiv inom URSI och har där och inom KVA setts med stor respekt vilket även gäller SNRV som helhet. Han har under 25 års tid byggt upp en institution på LTH av mycket hög klass.

Bäckström har varit ordförande i sektion E i 15 år. Han är så gott som alltid närvarande vid SNRVs möten och svarar snabbt på frågor och lämnar underlag i tid. Han har lyft ämnet och sektionen markant. Han har intensifierat samarbetet med IEEE/EMC Swedish chapter. Han har varit vice ordförande i SNRV under flera mandatperioder och är co-chair i URSI Working Group on Intentional Electromagnetic Interference.

Ledamöter under mandatperioden 2015-2017

SNRV utsåg vid höstmötet 2013 en valberedning bestående av akademiledamoten Herr Olofsson, von Krusenstierna, Bäckström och Walde (sekreterare) som rapporterade till årsmötet 2014. Detta godkände förslaget vilket insändes till KVA i maj 2014.

De av KVA fastställda normalstadgarna begränsar till två mandatperioder vilket vi fått göra avsteg från för dem som har förtroendeposter eller andra nyckeljobb. Sekreterarfunktionen kan enligt stadgarna skötas av någon utanför nationalkommittén; SNRV har dock tidigare uttalat att sekreteraren skall vara ledamot.

Enligt stadgarna "bör" en nationalkommitté ha minst två ledamöter i KVA. SNRV antog då att hedersledamöter skulle kunna räknas men KVA krävde att två skulle vara ordinarie och utsåg Herr Viberg som är mycket väl bevandrad i SNRVs område. Dessvärre innebar detta att av SNRV förslagna Nina von Krusenstierna, mycket aktiv i SNRV, tvingades utgå.

I SNRV eftersträvas balans såväl geografiskt, ämnesmässigt, organisationsmässigt som åldersmässigt. SNRV önskar ha fler yngre och fler kvinnliga ledamöter. Mandaten är personliga och skall ej ses som representerande sin organisation. Stöd för deltagandet erhålls dock normalt från arbetsgivaren och KVA belastas sällan ekonomiskt.

Många ledamöter inkl ordföranden skulle nu gå i pension och inte längre ha möjlighet att få stöd för deltagande i SNRV-arbetet. Ungefär hälften av ledamöterna föreslogs därför nyväljas vilket ger en förnygring som dock inte är revolutionerande eftersom ledamöterna skall ha stor erfarenhet av området.

Med av KVA utsedda ledamöter för den kommande mandatperioden konstituerade sig SNRV sålunda:

--- Mats Bäckström		hedersledamot
Jan Carlsson	ordf A	
Olov Carlsson		
Jan-Olof Gustavsson	AU	
Yngve Hamnerius	ordf K	
--- Bengt Hultqvist		hedersledamot, akademiledamot
Ingemar Häggström	ordf G	
Joakim Johansson	vice ordf, ordf F, AU	
--- Gerhard Kristensson		hedersledamot
Thomas Leyser	ordf H	
Michael Lindqvist	ordf J	
Tommy Ljunggren		
Karl-Arne Markström	ordf C	
Preeti Nagarajan		
Mats Nilson	AU	
Hans Olofsson		akademiledamot
Asta Pellinen Wannberg	ordf, AU	
Anders Rydberg	ordf D	
Stefan Silfverskiöld		
Daniel Sjöberg	ordf B	
--- Staffan Ström		hedersledamot
Mats Viberg		akademiledamot
Carl-Henrik Walde	sekr, AU	
Kia Wiklundh	ordf E	

Samtliga ledamöter har professionell bakgrund; sju av dem är tillika radioamatörer.

Arbetet inom URSI

SNRV har en erkänt god ställning inom URSI och ett nära och mycket gott samarbete med dess sekretariat. Sverige ses med respekt inom URSI.

URSI General Assembly ägde rum i Kina (Beijing) i augusti 2014 och samlade cirka 1200 deltagare, färre än tänkt, varav 20 à 25 var från Sverige. Det vetenskapliga innehållet var mycket gott vilket gällde framför allt tutorials. I arbetet i Council biträdde Kristensson av Pellinen Wannberg och adjungerade ledamoten Sjöberg.

Till president valdes professor Paul Cannon, UK, välkänd jonosfärforskare. Han är varm Sverigevän och har deltagit i NRS kortvågsradiokonferens på Fårö. Valet bådar gott.

Nästa GA äger rum år 2017 i Montreal, Canada. Förslaget var mycket bra och en god garanti för ett lyckosamt evenemang.

URSI Board har beslutat att mellan GA, som arrangeras vart tredje år, ha mellanliggande evenemang "Atlantic" 2015 och "AsiaPacific" 2016. Flera länder anser konferenstrycket så stort att man borde ha avstått.

Samverkan inom Norden och Baltikum

Med övriga nordiska URSI-kommittéer har SNRV haft täta kontakter med främst Finland. Där är Ari Sihvola, professor i teoretisk elektroteknik vid Aaltouniversitetet, ordförande.

Olav Breinbjerg, professor i teoretisk elektroteknik vid DTU, är ordförande i den danska URSI-kommittén och har ökat aktiviteterna och sett till att Danmark åter blivit fullvärdig medlem i URSI.

Kontakterna med Norge är begränsade eftersom den norska kommittén drivs på sparlåga. Ordförande är Jan Trulsen, professor emeritus i teoretisk astrofysik vid Oslo Universitet.

Arbete pågår för att knyta Estland, Lettland och Litauen till URSI, troligen i ett första steg som observatörer.

Alla tillfällen tas till träffar mellan de nordiska URSI-kommittéernas presidier.

Stiftelsen NRS

NRS, stiftelsen Nordiska RadioSamfundet, bildades på 1980-talet med målet att på olika sätt aktivt arbeta för att landet skall inneha en radioteknisk kompetens i världsklass.

Initiativtagare till NRS och senare dess hedersordförande var Åke Blomquist på FOA/FOI, hedersledamot i SNRV. Bland stiftarna fanns även mobiltelefonpionjärerna Östen Mäkitalo (chef för Telia Research, "mobiltelefonens fader") och Sven-Olof Öhrvik (utvecklingschef på Ericsson, därefter professor på LTH). Dessa tre har tyvärr gått ur tiden. För närvarande är SNRV-ledamöterna Nilson ordförande och Walde sekreterare.

Stiftelsens huvudsyfte "att återställa den akademiska radioutbildningen och forskningen" har med råge uppfyllts. Detta skedde genom ett framställan till universitetskanslern, som direkt gav önskat resultat, och genom att en industribekostad professur i radioteknik inrättades vid KTH (senare ombildad till ordinarie).

För att nå målet arrangerade NRS även symposier, seminarier och workshops med inriktning radiokommunikation. Denna verksamhet har nu begränsats till kortvågsradio-konferenserna på Fårö.

Sedan den brittiska ingenjörorganisationen IET beslutat upphöra med IRST, Ionospheric Radio System and Techniques, är NRS kortvågskonferens den enda världsledande inom området som är öppen för alla. HF 16 blir den 11e konferensen sedan starten 1986, då HF 86 i FMV regi, och äger rum i augusti 2016.

Numera har NRS styrelseledamöter svårt att avsätta tid och verksamheten bedrivs i begränsad utsträckning. NRS överväger att förändra stadgar och arbetsformer; stödet till SNRV avses kvarstå.

Ett begränsat bidrag ges ibland till SNRV t ex för kostnader för tryck.

SNRV interna arrangemang

Årsmötet ägde rum i Linköping med besök på SAAB och FOI (inkl antennförsöksplatsen Lilla Gåra) samt Flygvapenmuseum.

Höstmötet ägde som vanligt rum på KVA.

SNRV externa arrangemang

RVK, SNRVs konferens RadioVetenskap och Kommunikation, har sedan 1949 varit ett flerdagsarrangemang vart tredje år som dessvärre attraherat allt färre deltagare.

SNRV beslutade för ett par år sedan att ändra konceptet till en kortare aktivitet där tanken var att evenemanget borde vara årligt.

"RVK 2013" på KVA hade temat "Hur hantera stora datamängder" med bra gästföreläsare men tyvärr bara ett 25-tal deltagare.

Inget sådant "RVK 2014" arrangerades eftersom de SNRV-anknutna konferenserna Antenn/EMB och GHz under samlingsnamnet "Radio and Microwave days" ägde rum på Chalmers 11-12 mars 2014. Dessa blev mycket lyckade och välbesökta.

I dagsläget får man nog betrakta de nyssnämnda specialistkonferenserna som efterföljare till de tidigare årens RVK i SNRV regi.

SNRV har som tradition att årligen anordna en publik aktivitet på KVA och har sökt medel hos KVA för ett sådant arrangemang hösten 2015 för att manifesteras URSl's första 100 år i ett 3/4-dags program med en historisk inledning följt av aktuella ämnen som kan locka såväl allmänhet som experter. [KVA har allokerat medel.]

För hösten 2016 planeras ett arrangemang med biologisk-medicinsk inriktning som skulle täcka såväl tänkbara skadeverkningar som terapeutiska möjligheter och trådlös mätteknik.

Övriga arrangemang med medverkan av SNRV

EMC Europe, som arrangeras i Göteborg i september med adjungerade ledamoten Jan Carlsson som ordförande i den lokala organisationskommittén, lockade över 300 bidrag (28 från Sverige) och blev mycket lyckad med ca 500 deltagare.

Ledamöter i SNRV sektion K arrangerade the 16th Nordic-Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics i samband med Medicinteknikdagarna i oktober 2014 på Svenska Mässan i Göteborg. Stor uppmärksamhet väckte bidraget "Diagnostik av stroke med en mikrovågshjälm" som fick global uppmärksamhet i olika media i bortåt 30 länder.

Kompetensfrågor

SNRV känner ständig oro för vårt lands kompetens inom det område som omfattas av sektion K dvs medicinska och biologiska effekter av elektromagnetisk strålning. SNRV bevakar frågan.

Inom SNRV har uppmärksammats ett generellt problem, nämligen farhågorna för att förvaltningarna avhänder sig sin tekniska kompetens. Här kan SNRV agera genom KVA och uppvakta departementet; det gäller då att förbereda ett sakligt ytterst korrekt och brett men ändå koncentrerat underlag.

Tele- och radiomuseer

Sedan Tekniska museet stängde *Telemuseum*, som var bland de få världsledande inom området, arbetar SNRV på att finna alternativa vägar att exponera de unika samlingarna; dessa har lyckligtvis inte skingrats. Telia hade tidigare med hjälp av Ericsson stött museet ekonomiskt, ett bidrag som successivt föll bort när Telia förlorade sin monopolställning, logiskt sett rimligt försvarbart.

Det har tidigare diskuterats ett samgående med försvarsmaktens Teleseum i Enköping, en förläggning till Göteborg eller Varberg samt på senare tid ett utnyttjande av "Elefanten" i Edsberg, Sollentuna kommun, en berganläggning som varit civilförsvarets ledningscentral för norra Storstockholm.

Teleseum förväntas nu byggas upp i Uppsala där ett samgående med ett civilt Telemuseum knappast kan ske.

Som aviserades i årsberättelsen för verksamhetsåret 2013 har under året några intressenter börjat bereda ett öppet brev till stiftelsen Tekniska Museet (ordförande Christer Fuglesang) för att få Tekniska Museet att åter bli ett teknikmuseum. [Brevet gick i mars 2015; bland undertecknarna återfinns SNRV-ledamöterna Mikael Östling och Carl-Henrik Walde.]

Rundradiomuseet i Motala har räddats genom att Motala kommun tagit över. SNRV har vid flera tillfällen, bl a i kontakter med Motala kommun, arbetat för denna glädjande lösning.

Grimetons Radiostation i Varberg har under året firat 10årsjubileum som världsarv. Stationen är fullt körklar; den elektromekaniska sändaren ("alternatorn") och antensystemet är i originalskick. SNRV arbetade i många år för stationens bevarande vilket säkerställdes i byggnadsminnesförklaringen år 1996.

Exempel på SNRV publikationer

SNRV informationsbroschyr, minnesboken "SNRV 75 år" och foldern "Mobiltelefoni och hälsorisker".

Registerhållning, användning av Internet

SNRV har ett ledamotsregister inom KVAs registertillstånd.

Sekreteraren korresponderar med hedersledamöterna och de ordinarie ledamöterna där resp sektionsordförande vidarebefordrar till de adjungerade inom sin sektion. SNRV använder email, i enstaka fall brev.

Genom vänligt tillmötesgående från KVA ligger både SNRV och NRS hemsidor under KVAs hemsida (även med domän snrv.se resp nrs.se). Webmaster är Jan-Olof Gustavsson som har direktaccess till servern. Hemsidan skall vara allmänt tillgänglig i största möjliga utsträckning. Där kan de ovannämnda publikationerna laddas ner.

[Då KVA har aviserat att man under 2015 inte längre kan erbjuda nationalkommittéerna att ha sina hemsidor på KVAs server har SNRV beslutat att lämna denna, vilket vi beklagar då den nuvarande situationen borde vara till ömsesidig nytta.]

Övrigt

Täby Sändaramatörer har firat hundraårsminnet av SAF, Vaxholm kustradiostation, på Vaxholms fästning i närvaro av dåvarande försvarsministern Karin Enström.

Den nuvarande försvarsministern Peter Hultqvist är aktiv radioamatör (SM4HCF).

SNRV arkiv

SNRVs handlingar finns i Krigsarkivet. Det diskuteras en ändring till KVA, anstår.

Tack

I samband med sin avgång tackade Gerhard Kristensson för en ytterst givande tid under de 24 år han varit ordinarie ledamot och ordförande; dessförinnan hade han verkat som adjungerad under några år. Han vände sig till alla ledamöter med ett tack för gott samarbete och då särskilt till sekreteraren Walde för utomordentlig assistans under sina nio år som ordförande.

Mats Bäckström, SNRVs vice ordförande, framförde vid detta tillfälle från närvarande och frånvarande ledamöter ett varmt tack till Kristensson för god ledning och god trivsel under denna tid.

SNRV uttalar slutligen sitt tack till KVA för visat stöd till SNRV.



Gerhard Kristensson
Ordförande 2014



/C-H Walde
Sekreterare