



## Bygg

# Nostalgisändare

# sändarröret

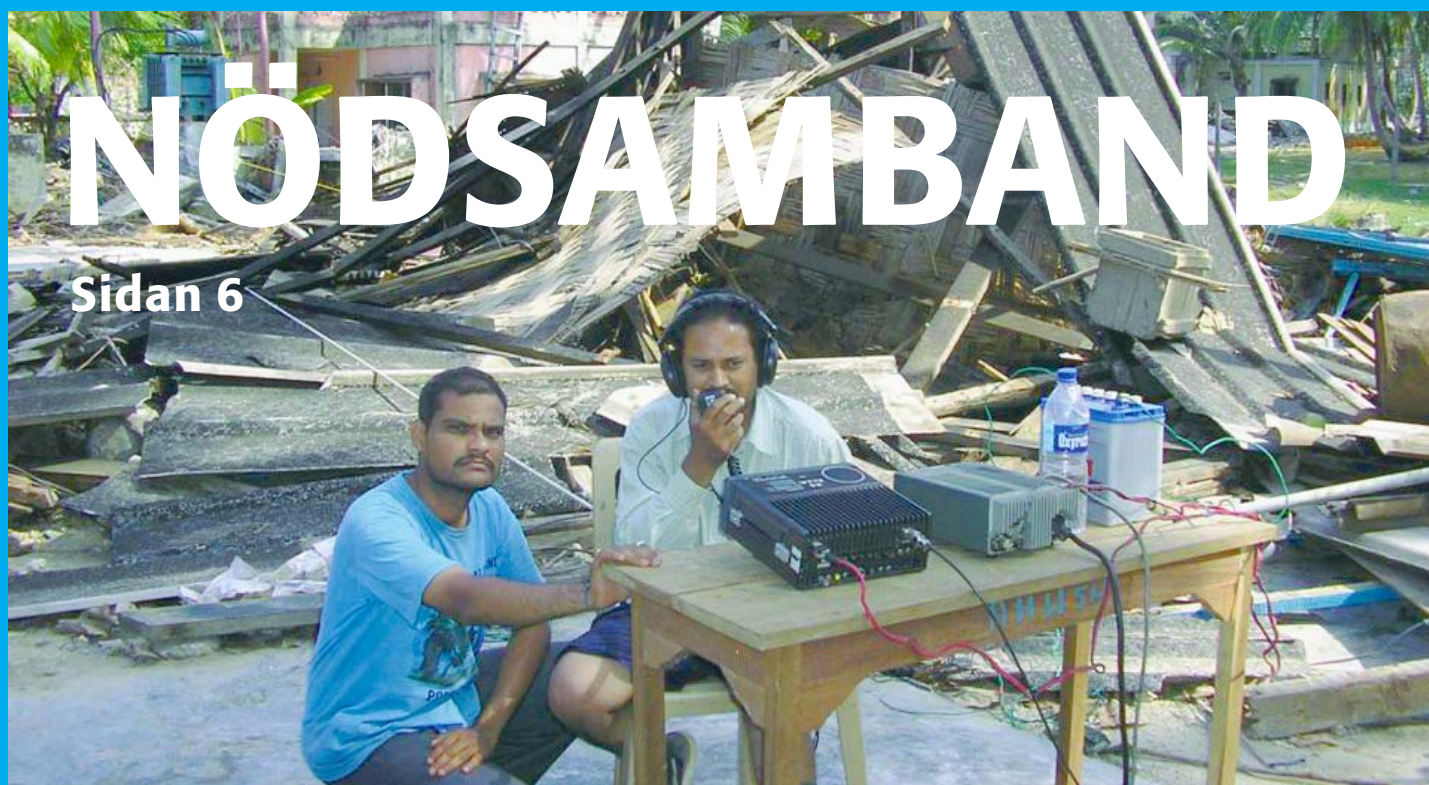
med

6L6GB

Sidan 14

# NÖDSAMBAND

Sidan 6







ICOM



PRIS  
17.500  
inkl.moms

24  
MÅNADERS  
GARANTI

IC-7000

Den nya generationens transceiver!

Delningskabel för delat montage är tillbehör och ingår ej som standard.

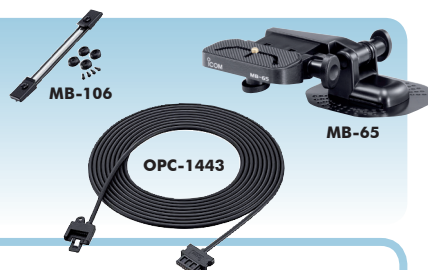
## IC-7000 DRÖMMEN OM DET DIGITALA FILTRET

Du bestämmer hur dina MF-filter skall se ut. Digitala MF-filter, manuellt notch-filer, digitala dubbla passband-filter mm. Senaste digitala fördelarna finns integrerade i denna kompakta radio.

- HF, 50, 144 & 432 MHz • Aktiv TFT-skärm 51x35 mm • Digital röstinspelare • AGC-loop, styr IC-7000 via mikrofonen • Band-scope • Multifunktionstangenter • Elbug • Talsyntes • 503 minnen • Multifunktionsmätare • Löstagbar frontpanel • 2 st manuella notchfilter • Storlek 167 x 58 x 180 mm • Vikt 2.3 kg

### TILLBEHÖR

92589	OPC-589	Modular till 8-polig kabel	225 kr
94105	MB-105	Frontpanelhållare	100 kr
90165	MB-65	Fot för MB-105	275 kr
94106	MB-106	Bärhandtag	150 kr
91443	OPC-1443	Separationskabel 3.5 m	500 kr



## IC-E91 (144/432 MHz. Mottagning 0.495-999.990 MHz) DUBBLA MOTTAGARE OCH DIGITALA FUNKTIONER

DIGITAL

- Stor bakgrundsbelyst LCD • Välj teckenstorlek • "Joystick"-navigering • Trafiksätt FM, WFM & AM • Vattentålig enligt IP-X4 • Bandscope • 1304 minnen • 10 DTMF-minnen • Snabb scanning • Två mottagare ger lyssning av HF, VHF, UHF & VHF, UHF samtidigt • Automatisk/manuell brusspär • DC-uttag (10-16V) • Uteffekt 0.5/5W • Kompakt 58 x 103 x 34 mm

PRIS  
4.395  
inkl.moms



### TILLBEHÖR

91216	BP-216	Tomkassett för 2 st AA	310 kr
91217	BP-217	Li-ion batteri 7.2V 1300 mAh	900 kr
89791	RS-91	PC program för styrning mm. Inkl PC-kabel.	600 kr
92254	OPC-254	DC-kabel med säkringar	113 kr
90139	BC-139	Bordsladdare	925 kr
90013	SP-13	Öronsnäcka	57 kr
93129	HM-128	Headset typ mobiltelefon för ett öra, PTT	350 kr
89025	CP-12	Cigarettändarkabel. Innehåller störskydd och säkring	338 kr
91076	HM-75A	Monofon med styrning	625 kr
92121	UT-121	Digitaltillsats tal & data samtidigt, röstinspelare, sänd/ta emot meddelanden.	2250 kr

### Levereras med

- BP-217 Li-Ion-batteri • BC-167D Laddare • Handlovsrem • MB-107 Bältesklips • FA-S270C Antenn

Swedish Radio Supply AB is a company in the VHF-Group AS

TELEFON  
**054-67 05 00**

FAX  
**054-67 05 55**

POSTGIRO  
**33 73 22-2**

BANKGIRO  
**577-3569**

ÖPPETTIDER  
**Måndag-Fredag 08.00-16.00**

WEBB  
**ham.srsab.se**

E-POST  
**ham@srsab.se**

LUNCHSTÄNGT  
**12.00-13.00**

**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

Brevadress.....**Box 208, 651 06 KARLSTAD**  
Paket & besöksadress.....**Fallvindsgatan 3-5, 652 21 KARLSTAD**



# Föreningen Sveriges SändareAmatörer

Postadress: Box 45, 191 21 Sollentuna  
Besöksadress: Turebergs Allé 2, Sollentuna  
Tel. 08-585 702 73, fax 08-585 702 74  
Webbplats: www.ssa.se, e-post: hq@ssa.se  
Plusgiro 5 22 77-1, bankgiro 370-1075  
Kanslistor: SMØEYT Börje Carlsson och  
Cristina Spitzinger

Expeditionstid:

Tisdag och onsdag kl. 9-12,  
torsdag kl. 9-19.  
Telefontid: Måndag-fredag kl. 9-12.

Styrelse:

Ordförande SM5XW Göran Eriksson,  
tel. 08-500 111 73  
Vice ordförande SM6CTQ Kjell Nerlich,  
tel. 0505-120 00  
Kassaförvaltare SM6JSM Eric Lund,  
tel. 0505-444 00  
Ledamot SM5NRK Roger Bille,  
tel. 0155-29 02 06  
Ledamot SM7EQL Bengt Falkenberg,  
tel. 046-24 73 42

## SSA medlemsavgifter

Till och med det kalenderår  
man fyller 17 år 170:--  
Från och med det kalenderår  
man fyller 18 år 440:--  
Familjmedlemsavgift 270:--  
Ständig medlem  
till och med det kalenderår  
man fyller 64 år 5.280:--  
från och med det kalenderår  
man fyller 65 år 3.520:--  
Utanför Sverige, helår (Reservation för  
prisändring)  
Europa ekonomi 670:--  
1:a klass 720:--  
Utanför Europa ekonomi 810:--  
1:a klass 850:--  
Prenumeration helår  
Avgift inom Sverige 440:--  
Lösnummer inkl. porto/hämtpris 45:--

# QTC

Årgång 79  
Nr 11 2006

Medlemstidskrift och organ för  
Föreningen Sveriges Sändareamatörer.

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Redaktör Ernst Wingborg  
Tråkvista bygata 36, 178 37 Ekerö  
Tel/fax 08-56030648  
E-post qtc@ssa.se

Teknisk konsult

SMØAOM Karl-Arne Markström

Ansvarig utgivare SM5XW Göran Eriksson

SW ISSN 0033 4820 • Upplaga ca 6.000 ex.  
Tryck: Grafiska Punkten,  
Box 417, 351 06 Växjö

Eftertryck är tillåtet med respektive  
upphovsrättsinnehavares tillstånd och med  
angivande av källan. För ej beställt material  
ansvaras ej. Insänt material redigeras. För  
upphovsrätt av insänt material ansvarar  
leverantören. Insänt material kan komma  
att användas på SSA webbplats samt i SSA-  
bulletinen. För eventuella felaktigheter i  
tidskriften ansvaras ej. Arvode utgår ej.

Manusstopp till nr 12 är  
Måndag 13 november

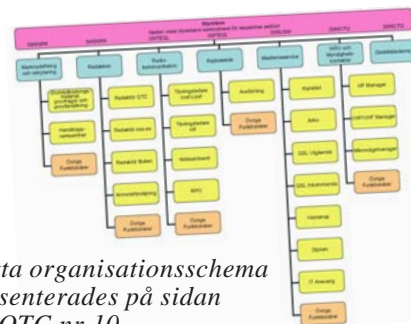
## NY ORGANISATION INOM SSA - LÄGESRAPPORT

Våra medlemmar har under det senaste året knappast undgått att märka att stora förändringar skett inom SSA. En kommitté under ledning av Hans SMØIMJ tog på mycket kort tid fram nya stadgar som med några små men viktiga förändringar klubbades igenom på årsmötet i Luleå.

På sidan 9 i oktobernumret av QTC presenterades ett preliminärt organigram. Det är tänkt att den nya styrelsen ska arbeta efter denna modell. När en ny organisation gradvis skall implementeras, samtidigt som delar av den tidigare organisationen fortfarande arbetar enligt inarbetade rutiner, uppstår lätt menings-skiljaktigheter. Normalt märker inte medlemmarna detta, utan medlemsserVICEN i form av QTC, bulletin, QSL-service, HamShop osv fungerar som vanligt – sett ur den enskilde medlemmens ögon.

Jag är personligen övertygad om att vår förening i stort sett fungerar som vilken annan intresseförening som helst. En förening blir inte bättre än vad medlemmarna gör den till. Medlemmarna väljer styrelsen som i sin tur utser funktionärer för olika delar av verksamheten. Funktionärer är mycket viktiga kuggar i alla föreningar, och målet är att hitta kunniga och entusiastiska personer som driver verksamheten framåt. Den funktionär som inte motsvarar förväntningarna bör snarast bytas ut, och i vissa fall är det bättre om en funktionärspost är vakant än att den upprätthålls av en person som inte är lämplig för just den uppgiften.

Tack vare de befattningsbeskrivningar som tagits fram av styrelsen med Roger SM5NRK som primus motor så går det i framtiden att tydligt visa de som kandidate-



Detta organisationschema presenterades på sidan 9 i QTC nr 10

rar till funktionär vad som förväntas av honom/henne. Om personen inte tror sig kunna uppfylla kraven så är det ärligare att avstå posten än att senare avgå eller bli avsatt på grund av bristande kunskap och/eller intresse.

Det är valberedningarnas uppgift att ta fram lämpliga kandidater, både vad gäller styrelsemedlemmar och distriktsledare, men medlemmarna kan själva föreslå kandidater. Tack vare befattningsbeskrivningarna, som bör läsas igenom noga av eventuella kandidater innan de accepterar kandidaturen, är det nu lättare att förstå omfattningen av den funktion man kan tänka sig vara ledare för inom SSA. Eftersom styrelsen endast består av fem personer är det inte tänkt att de själva ska ta aktiv del i det dagliga arbetet på funktionärsnivå. De ska vara ansvariga för att verksamheten fungerar i de "rutor" som är uppradade under respektive styrelseledamot (se organigrammet).

Det tar tid att omorganisera ett företag eller en förening av vår storlek. Hade SSA haft en proffsstyrelse med heltidsanställda ledamöter kunde man ha begärt

Texten fortsätter på sidan 11

### Detta nummer

Radiosamband vid kris	4	Aktivitetstester	32
Rapport KRIS 06	5	Topplistan	34
Nödsamband	6	Contest	35
Med radio i lemurenas land	8	Contest-kalender	35
IARU - notiser	9	SSA månadstester	36
Harlösa-buggen	10	Bullerreducerande hörlurar	37
QRP och egenbygge	12	Kanslinytt	38
Nostalgi-sändare med sändarrör	14	Silent keys	39
Smithdiagrammet	18	Hamannonser	40
Justerbar stub	21	SK2HG 40-års jubileum	41
DX	22	Notiser	43
DX-kalendern	23	Hamshop	44
Ragges spännande upplevelser	24	Diplom	46
DXCC-diplomet	25 - 28	QTC annonsprislsta - jul	48
Radioprognosen	29	SSA Styrelsemöte. Protokoll.	49
VHF	30	Leverantörer	52
Hemma hos SM4DHN Lars-Bertil	30		

Eftertryck med angivande av källan är endast tillåten om upphovsmannen ger sådan rättighet. För ej beställt material insänt till redaktören, spaltredaktör eller SSA ansvaras ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att korta ner och redigera insänt material. Om foton eller eventuellt annat material önskas åter, skall detta tydligt anges. Medarbetare som sänder material till QTC och som hämtar text och bilder från annan källa, t ex från webbsidor ska ha tillåtelse till att materialet utnyttjas för publicering. Medarbetare ska också vara medvetna om att insänt material kan komma att utnyttjas på SSA hemsida. För eventuella felaktigheter i tidskriften ansvaras ej. Arvode utgår ej.



# Radiosamband vid kris

Lennart SM4LLP

Den valda platsen, Rusakulan, en utsiktsplats på 265 meters höjd över havet, Lat. 59.24 Long 14.04. Rusakulan är lämplig för direktkontakter på 2 meter och har använts åtskilliga gånger i tester och samband. Årets KRIS-06 sambandsövning var mycket lärorik.

Bild: Ledningscentral LC-4 Rusakulan 265 m höjd i Kilsbergen. KV-dipol ( NVIS ) i svacka 6 m lägre. Foto SM4LLP Lennart



Övningen den 1 oktober flyttades till söndagen på grund av att vi inte skulle störa den radiotrafik som vanligen genomförs på lördagen. Förberedelserna för LC-4 var klart godkända, veckan före testade vi olika antenner och provkörde ett 2-takts elverk. Elverket försågs med ett avstört tändstift, typ Bosch Super Plus med Yttrium-elektroder som minskade störningarna. Dock måste tändstiftskabeln bytas till skärmad och avstörningskondensatorer anslutas. Störningar förekom endast på 3,5 MHz-bandet. Vid de förberedande övningarna lades en dipol 2 x 19,6 m lång delvis ut direkt på berget. Den fungerade bra.

1 oktober hängde vi upp en ny dipol, 2 x 19,6 meter av gammal hederlig kopparwire på c:a 3,5 meters höjd i en svacka 5 – 6 meter under utsiktsplatsens, Rusakulans, berg i dagen. Under dipolen låg 3 ledare 2,5 mm MK som jordplan. Allt enligt förutsättningarna för en NVIS-antenn som bör ge bra kontakter i ”närzon”. nu fungerade den mycket bra. Förutom en mängd nordiska stationer hörde vi estländska och framför allt finska stationer. Till och med kom en italiensk amatör in med god signal.

Frekvensen runt 3670 kHz var smockfull av signaler med 59 – 59++ styrka. Den frekvens som vi hade tilldelats på 80-meters bandet, 3670 kHz, visade sig dock vara en nätfrekvens för de finska amatörerna. Trots otaliga anrop i början vid 9-tiden, vi körde med 30 W, IC-756PRO och 45 Ah ackumulator, så fick vi inga kontakter. Det tog 1 tim och 18 minuter innan vi kunde genomföra det första QSO:t. Stort tack till Malte SM4YJS som från Karlsborg, klockan 10.19, med 100 W ”öppnade” vår frekvens.

På VHF var tilldelad frekvens, 145.525 MHz, använd i radiosamband vid Manntorp.

KRIS-06 frekvenser hade aviserats i två nummer av QTC och på SSA hemsida. Vad gör man när det finns amatörer som varken läser QTC, bulletiner eller kollar [www.ssa.se](http://www.ssa.se). Erbjuder medlemskap i SSA.

Vi fick stora störningar mellan FM och SSB stationerna på VHF på grund av alltför litet avstånd mellan antennerna. Detta trots att vi kunde välja vertikal alt. Yagi-antenn med en omkopplare för den ena stationen.

## Pile-up” på kortvågen.

Så blev det helt plötsligt ”pile-up” på kortvågen. Vi jobbade två tillsammans, operatören med hörlurar och bisittaren som skrev ner stolpar. Det var rena rama DXpeditions trafik. Dessutom låg signalnivån på de flesta anropande stationerna på över 59. Vi fick också bra rapporter. 58/59 från Igor SM3EJV i Sollefteå, 56 från Ove SM7XBI i Torsås och 59 från Christer SM1WXC i Ljugarn på Gotland. På VHF blev det sämre av tidigare angiven orsak.

Vad har vi nu lärt oss !

## Rusakulan - lämplig för 2 meter

Den valda platsen, Rusakulan, en utsiktsplats på 265 höjd över havet, Lat. 59.24 Long 14.04, var den för bra ? Rusakulan är mycket lämplig för direktkontakter på 2 meter och har använts åtskilliga gånger i såväl tester som för krossbandsrepeater vid samband. Jag har aldrig upplevt att 80 m varit så krytt med stationer.

SK0AR ropade in och frågade var vi fanns, troligen med ganska god effekt. Det bjuder emot att ropa ”CQ KRIS-06 från SA4DE” på en frekvens som är upptagen, det är inte vår stil. Kanske var detta fel. Borde vi använt högre effekt ? Med tanke på goda rapporter från avlägsna stationer borde 30 W räcka.

Bör vi kanske ha två sambandsplatser, en för KV och en för VHF?

Valet av frekvens är mycket viktigt, vi måste på förhand skaffa oss en god kunskap om vilka frekvenser som är användbara, och framför allt lämpliga i en sambandsövning. I vårt fall visade det sig vara problematiskt med två av de tre tilldelade frekvenserna.

Vi måste sprida information i ”mycket god tid” om vilka frekvenser som kommer att användas, grundat på en noggrann undersökning av ”detta är min, vår frekvens”. Prata med flera som alltid frekventerar banden och vet. Kalle SM4ARQ kände tex till att 3670 var Finlands nationella nätfrekvens.

Tidpunkten för övningen, som nu skett i brytningstiden mellan sommar och vinter och de konditionsförändringar som kan förväntas, var nog bra. Men klockslagen verkar inte helt lämpliga med tanke på nätrafiken. Borde övningen KRIS-07 genomföras mellan 11 – 13 svensk tid, samma månad nästa år, på tid då nätrafiken kanske avklarats? Konditionerna var bra och blev nog ändå bättre emot 12 slaget.

## Operatör och bisittare vid varje station.

Övning ger färdighet, heter det ju. Vi vet att det måste vara en operatör och en bisittare vid varje station, helst båda med hörlurar. Operatören pratar och bisittaren för logg och stödanteckningar. Man måste lista ett antal stationer, som sedan anges och ropas upp i tur och ordning.

Transeiverns uteffekt bör vara 100 W för att höras, verkar det. För att med största möjliga kraft kunna göra sig hörd. Jag bävar för om det skulle bli ett SKARPT





Team LC-4 / SA4DE från vänster:  
 Sune, Erik, Rolf, Hans och Henry.  
 Foto SM4LLP



Tommy SM5UUP rustad för KRIS

## Rapport från KRIS 06

Tack alla ni som deltog i årets KRIS-övning. Just nu pågår sammanställning av insända loggar från LC-stationerna. Summering efter incheckningen direkt efter övningen gav följande resultat:

- Genomförda kortvågs-QSO, (HQ + LC0-LC7) = 472 st, VHF och högre: 24 st.
- Amatörer aktiva med reservkraft: Nästan 50 % (Kul med så hög andel).

Vi råkade ut för ett par frekvenskonflikter både på kortvåg och VHF (2 meter). Detta löste sig dock under övningens gång.

Har ni kommentarer, bilder eller annan information om KRIS 06-övningen så tar vi tacksamt emot detta.

När alla loggarna är mottagna och sammanställda kommer en utförligare rapport i QTC, SSA-bulletinen och på KRIS' hemsida [www.sra.se/kris](http://www.sra.se/kris).

Önskemål finns om kortare intervall mellan övningarna och om variation i vågutbredningsförhållandena. Därför planeras en kvällsövning under senkvintern år 2007.

73 de KRIS-gruppen genom  
 SMONHE / Urban e-mail: [sm0nhe@sra.se](mailto:sm0nhe@sra.se)

### Visst fungerar nödsamband

När staten Kentucky i USA under helgen 22-24 september fick nästan 250 mm regn, så gav telefonnätet upp. Telefoner och Internet slutade att fungera så att Kentucky's EOC (Emergency Operations Center) stod utan kontakt med sina 120 counties; då klev trimmade radioamatörer in på banan.

På kort tid så etablerade ARRLs Amateur Radio Emergency Service kommunikation mellan Kentucky's EOC och statens samtliga counties.

Källa: Southgate ARC via  
 Hasse - SMØIMJ,  
 IARU Kontaktperson

### First EmCom party on the Air Nov. 18th, 11.00 – 15.00 UTC

IARU Region 1 invites HQ-stations of its member societies and stations of special emergency communication groups to participate 'First EmCom party on the Air' November 18th, 2006

Intressant rapport om katastrofsamband vid stormen Gudrun finns här:

<http://www.fmv.se/WmTemplates/page.aspx?id=2108>

73 de Anders SM6WLH

**Manusstopp QTC nr 12  
 måndagen 13 november**

Erik SM5YNP och Sune SM4ABN plockar ner NVIS dipolen



Rolf SM4EXH och Hans SM4BNJ på 3670 kHz

LÄGE och man inte "kommer fram med ett viktigt budskap".

Varför deltar inte flera radioamatörer i sambandsövning? Det är både lärorikt och stärker vår chans att visa vår duglighet och förmåga att ställa upp i samhällsnyttig verksamhet. Det är oerhört viktigt. Vi vill uppmana alla klubbar som enskilda amatörer att skaffa sig ingående kunskap om radiosamband, att delta i radiosamband.

Slutligen ett stort tack till de som hjälpt till med förberedelser och genomförandet av årets KRIS-06 övning. Sune SM4ABN, Kalle SM4ARQ, Hans SM4BNJ, Rolf SM4EXH, Ingemar SM4RGF, Erik SM5YNP och Henry. Vilket härligt team.

73:s de LC-4 teamet / Lennart SM4LLP





Indisk amatörradiostation under tsunamin 2004. Bild från VU2MY, Suri på GAREC-2006 konferensen

# NÖDSAMBAND – VAD ÄR DET?

**Radioamatörer har alltid ställt upp när det behövs kommunikation. Det är faktiskt lite av charmen med hobbyn att visa att man kan fixa kommunikation i spännande och utmanande situationer. På svartvita tiden gick det en film på biograferna som gjorde stort intryck på mig. Det handlade om en fiskebåt vars besättning drabbades av förgiftning, och dom enda som besvarade nödanropen var radioamatörer från Europa till Afrika. – Man visste på fiskebåten att på 20 metersbandet var det alltid nån som lyssnade på anrop.**

Numera har man organiserat beredskapen för nödsamband inom amatörradio i många länder. Jag tänker på bla ARES och RACES i USA samt RAYNET i U.K. – Man blir lätt imponerad av vilka resurser som finns, van's fullmatade med radioutrustning, mobila repeatrar, handböcker, kurser m.m

I Sverige har vi börjat så smått genom att delta i olika sambandsuppdrag. Vissa radioklubbar ställer upp med samband i tävlingar, vilket ger en bra övning för allvarligare situationer. – Det gäller ju att ha koll på utrustningen och kollegor som kan hjälpa till när det behövs.

I oktober i år arrangerades för andra gången en nationell sambandsövning, i år kallad KRIS-06. På initiativ av Stockholms Radio Amatörer (SK0AR) iscensatte man en övning där alla sändareamatörer i Sverige kun-

de delta genom att kontakta närmaste distriktcentral och den vägen få fram viktiga meddelanden till huvudcentralen för Sverige. Övningen kan tyckas enkel, men har sitt värde i att deltagarna kan förbereda sina riggar, och tänka igenom hur man bäst etablerar kommunikation via HF eller VHF i en krissituation. För inte så länge sedan hade vi stormen Gudrun, som slog ut elförsörjningen i delar av Sverige. Efter några timmar slutade både mobiltelefonin och den fasta telefonin att fungera. Här hade välförberedda radioamatörer sin chans att visa sina kunskaper och sin samhällsnytta, och många gjorde det.

En krissituation är alltså inte längre borta än en rejäl vinterstorm. Tänk på det!

I en krissituation blir folk av naturliga skäl rätt upphetsade. Det gäller även oss radio-

amatörer. I iveren att få fram sitt budskap på radion, kan det lätt uppstå ett sådant kaos att ingenting fungerar när flera försöker överrösta varandra. Trafikdisciplin är alltså lösningen och bör vara stenhård. I ett nödtrafiknät finns det inte plats för diskussion om poängen i senaste NAC contest, utan endast koncisa anrop och meddelanden med minsta möjliga sakinnehåll. Att bokstavera och tala tydligt gör trafiken effektivare. Övningar som KRIS-06 är därför ingen test i vanlig bemärkelse, utan en test på hur disciplinerade och effektiva vi kan vara i kommunikationen.

IARU håller på att ta fram en handbok för nödtrafik, i mångt och mycket baserad på den som tagits fram av ARRL. Den nya handboken kommer att distribueras i en redigerad form till dom nationella amatörradioförbunden, alltså även SSA. – Min tanke som nödsambandskoordinator inom SSA är se till att denna handbok blir tillgänglig för alla – även på svenska, och helst på webben.

Mellan övningar och katastrofer kan man sedan fördjupa sig i denna, och förbereda både sig själv och sina riggar för det ögonblick när lamporna slocknar eller någon



annan krissituation fordrar våra bästa kunskaper inom radiokommunikation.

Till skillnad från FRO har radioamatörerna sina förutbestämda frekvensband att hålla sig till – även i nödsituationer. Frekvenser är ju ett kärt ämne, och har diskuterats en hel del inom GAREC, Global Amateur Radio Emergency Communications – ett initiativ ifrån IARU för att koordinera nödsambandsaktiviteter globalt.

Övningen KRIS-06 visade mer än tydligt hur svårt det är att hålla en frekvens fri på 80-metersbandet en söndag förmiddag. Alternativen är ganska få. Man har inom GAREC diskuterat användandet av bandstoppfrekvenserna ex. 3.6 MHz USB/LSB, 7.0 MHz USB/LSB, 10.1 MHz USB/LSB etc som möjliga koordineringsfrekvenser. – Man kommer inom kort att försöka komma fram till en rekommendation per region.

Ett samarbete med FRO har diskuterats sedan en tid, och faller sig naturligt. FRO har nämligen både utbildningsresurser och hyfsat låg medlemsavgift. Tanken är bla att SSA-medlemmar avgiftsfritt skall kunna ta del i FRO's kurser avsedda för ökad kunskap om trafikmetoder i bla nödsituationer. – Detta vill jag återkomma till i senare artiklar.

Redan nu kan radioklubbarna tänka igenom hur man skulle kunna aktivera sina medlemmar i ett nödsambandsprogram inom klubbens regi. I avvaktan på att IARU's nödsambandshandbok blir färdig, är det inte så svårt att redan nu tänka igenom i studiecirkelform, hur ett nödsambandsupplägg inom klubbens regi skulle kunna se ut.

Här är några länkar för självstudium till nästa gång:

[http:// www.arrl.org/FandES/field/pscm/sec1-ch5.html](http://www.arrl.org/FandES/field/pscm/sec1-ch5.html)

[http:// www.races.org/](http://www.races.org/)

[http:// www.aren.ie/home.html](http://www.aren.ie/home.html)

[http:// www.raynetni.co.uk/](http://www.raynetni.co.uk/)

[http:// www.iaru.org/emergency/summary.html](http://www.iaru.org/emergency/summary.html)

[http:// www.rientola.fi/oh3ag/garec/index.html](http://www.rientola.fi/oh3ag/garec/index.html)

[http:// www.iaru.org/fasc1out.html#fasc8](http://www.iaru.org/fasc1out.html#fasc8)

<http://nrrl.no/List.asp?id=46>

[http:// www.reliefweb.int/library/dc1/dcc1.html](http://www.reliefweb.int/library/dc1/dcc1.html)

73/CUL.

Krister Ljungqvist SM0FAG  
SSA Nödsambandskoordinator  
SM0FAG@ssa.se

[http:// www.geocities.com/sm0fag/](http://www.geocities.com/sm0fag/)



**Välkommen till Hobbymässan och SSA-montern - 30 m²!**

Fredagen den 3 november:  
10.00-18.00

Lördagen den 4 november:  
10.00-18.00

Söndagen den 5 november:  
10.00-17.00

**Frescatihallen,  
Svante Arrhenius väg 4**

# QTC

**December**  
**"Julnummer"**

## Annonsbokning

Anders Berglund, SM6RTN  
Telefon hem: 031-709 88 48,  
säkrast mellan 18.00 - 20.00  
Mobil: 0708-24 99 07  
E-post:  
anders.berglund@motorkonsult.se  
Hemsida: <http://www.motorkonsult.se>  
Internationell:  
Tel: +46-31-709 88 48

## Fyrtest" Regnig fyrdag i Glommen, Falkenberg. Falkenbergs Sändareamatörer - Signalen 8S6MT



*Fyrens glasspeglar med sitt imponerande ljus*

*SM6OMH Willi Reppel svarar en fyrstation och SM6COB Sven Andréasson sköter loggboken.*

**Text och bild: SM6EMX-Arne**

*Vår husvagn var placerad intill fyren Morups Tånge, SWE-048*



Fyrplatsen Morups Tånge aktiverades även i år av Falkenbergs Sändareamatörer med signalen 8S6MT. Från en nyförvärd husvagn utrustad med kortvägs-sändaren TS 570, hade vi under lördagen och söndagen ett hundratal radiokontakter med fyrorn och fyrskepp i Norden samt flera sydeuropeiska länder. Inräknade är även sändareamatörer som vill ha vårt vackra QSL-kort. Denna gång doldes det mesta av utsikten från **den 28 meter höga fyren av dis och regn, men trevningen i husvagnen var stor och munter.**

Under söndagen passade vi även på att delta i portabeltesten.  
Arne Bergström, SM6EMX, Falkenberg





Utflykt till lemurererna i regnskogen. QRV från vår bungalow. IC-706 och några dipoler

## Med radio i lemurerernas land

Text och foto:

SM1ALH Erik 5R8HL

**Under två veckor i januari drog jag och YL mot varmare breddgrader. Förra året hade jag efter några intressanta förbindelser med Åke 5R8FU på Madagaskar fått upp ögonen för detta varma och spännande land.**

Östersjön brukar ha som sämst väder i december/januari, så därför blev det naturliga valet att åka söderut just vid denna tidpunkt.

Afrika var för mig en ganska okänd kontinent, så under hösten blev det en hel del surfande på webben och efterforskning för att få mer information om resmålet.

Madagaskar har tidigare varit bl.a. fransk koloni, så mycket av infrastrukturen idag speglar den gamla ockupationsmakten. T.ex. så är franska det förhärskande språket vid myndighetskontakter och mycket av förvaltningen präglas av fransk byråkrati.

Tanken på att köra lite radio dök naturligtvis upp på ett tidigt stadium så med hjälp av Åke så lyckades det efter ett tag att få loss en egen signal från landets PTT.

Förutom licens så krävs även ett dokument för att öppna vägen förbi tullens argusögon. Vi ankomsten till Tana (gängse benämningen på huvudstaden Antananarivo) möttes vi på flygplatsen av Åke och hans fru Jaquelin.

Jaquelin var ordenligt påläst och hade alla mina dokument med sig i original, vilket inte så lite imponerade på de nitiska tulltjänstemännen. Processen på flygplatsen gick smidigt och det tog inte lång tid innan vi befann oss på väg genom staden hem till Åkes QTH.

Åke driver med sin fru ett litet pensionat och där kunde vi snabbt inkvartera oss och få en frisk

*Radio Nederländerna, stationstekniker och ALH. Även Sveriges radio kör en del av sina utlandssändningar härifrån.*



Med lokala fiskare till korallrevet

dusch efter den över 10 timmar långa resan från Paris.

Åke föreslog därefter ett besök i shacket och det tog inte lång stund innan jag var djupt inne i ett pile på 14 MHz. 5R8 är fortfarande mycket rart på banden, så det är mycket kul att lufta signalen så fort banden öppnar.

Något som många förknippar med Madagaskar är lemurer, en typ av halvapor som finns i landets regnskogar. Åke och Jaquelin ordnade en fin utflykt där vi på nära håll fick stifta bekantskap med dessa små krabater och dessutom en massa andra spännande djur.

En dag gjorde vi ett besök på Radio Nederländernas enorma kortvågsstation utanför huvudstaden. En av radiostationens kunder visade sig vara Sveriges radio, som härifrån kör en del av sina utlandssändningar.

Efter några dagar i huvudstaden så åkte vi med malagasiska kollektivtrafiken (typ indisk buss) västerut till kusten. En natt liten resa på 18 timmar där vi verkligen fick se mycket av den malagasiska landsbygden.

Klimatet på västkusten är bra mycket varmare än i huvudstaden. Vi tog oss efter ankomsten snabbt ut till en turistanläggning vid havet för att söka lite svalka.

Prisläget är mycket angenämt och en fin bungalow innehållande dusch, fläkt i taket och veranda får man för ca 150 SEK.

Under de kommande dagarna gjorde vi flera promenader till den närliggande fiskarbyn och en förmiddag tog oss några fiskare ut till det enorma korallrevet några kilometer utanför kusten.

Madagaskar var en trevlig bekantskap och vi kan varmt rekommendera en resa för de som känner för lite mer äventyr än en vanlig turistresa.

Åke 5R8FU har en egen websida och hjälper gärna till med information och tips för den intresserade. - <http://pejy.simicro.mg/villarose/>

73 de Eeva och Eric 5R8HL (alias SM1ALH)

## SM6FSS Björn Tådne "Sveriges skönaste människa"

SM6FSS Björn Tådne är utsedd till "Sveriges skönaste människa" på kanal 5.

Björn som är 77-år och är radioamatör, bor på Orust, forskar på egen hand i musik. Hans stora gärning är en alternativ "do-re-mi-skala", som han tog fram 1968.

Björn har berättat på Radio väst att han håller på att jobba på en "uppfinding" som skall ta fram nya musiktöner.

För mer information se

<http://aftonbladet.se/vss/noje/story/0,2789,909530,00.html>

Tipsat genom Fredrik SM6VTT

Utanför amatörbanden

## Poddprogram från Sveriges Radio



Radio Sweden Tyska redaktionen: Alexander Schmidt-Hirschfelder och Dieter Weiland.  
Foto: Nasser Sina/SR

Poddsändningar fortsätter att öka i popularitet – varje månad görs drygt en halv miljon nedladdningar från Sveriges Radios hemsida. Med de fyra senaste tillskotten erbjuder Sveriges Radio fler än 60 program som poddradio.

Poddradio innebär att ett program via Sveriges Radios hemsida automatiskt laddas ner i användarens dator för lyssning, med möjlighet att föra över ljudfilen till en MP3-spelare.

Mp3 är ett filformat för ljud och är mycket populärt för musik på internet. Anledningen till dess popularitet är dess kraftiga komprimering med bibehållen ljudkvalitet. Filformatet kan reducera en ljudfil till en tiondel minnesstorlek utan att förlora alltför mycket hörbar kvalitet. Mp3 skalar av mycket av det ljud som örat inte har möjlighet att höra och reducerar filens storlek.

### Vetandets värld

Sänds i P1 måndag-fredag kl 12.10

Vetandets värld är en av Sveriges Radios verkliga klassiker, inne på sitt tredje decennium. Varje vardag ger programmet fördjupning om forskning och vetenskap. Vetandets värld har ett brett bevakningsområde och kan handla om allt från skalbaggar till det senaste inom HIV-forskningen.

### Radio Sweden

Spiegel der Woche är en veckosammanfattning från Radio Swedens tyska redaktion med de viktigaste och bästa inslagen från veckan som gått. Radio Sweden sänder sina program till utlandet på kort- och mellanvåg, samt satellit och webb.

Läs mer på <http://www.sr.se>.





### Amatörradio i Kina

Kina's motsvarighet till SSA heter CRSA, Chinese Radio Sports Association. Deras mål är att göra amatörradion populär bland det kinesiska folket. Amatörradion startade i Kina ca. 1920, CRSA bildades 1964 och dom blev medlemmar i IARU 1984. Orden "Radio Sports" kräver sin förklaring; när CRSA startade så var fokus på radiopejl-orientering och HST (sända telegrafi snabbt). Genom internationell hjälp så lyckades CRSA att från 80-talet att få igång ungdomar och klubbstationer. Före 1993 tilläts inga privata amatörradiostationer i Kina, endast klubbstationer.

CRSA jobbar nu aktivt med att få ungdomar att bli radioamatörer och att få myndigheter att uppmärksamma samt stötta amatörradion. Man är också väldigt aktiva inom nödsamband, något som med Kinas enorma geografi kan få väldiga möjligheter i framtiden. Under det senaste året har antalet radioamatörer i Kina ökat med 50% och man är nu över 20.000. Det som är spännande att se är åldersfördelningen; majoriteten är födda på 70-talet och andelen kvinnor är runt 15%.

Mer information om amatörradio i Kina hittar Du på [www.crsa.org](http://www.crsa.org), klicka på "ENGLISH" i vänsterkolumnen om Du inte är en hejare på kinesiska.

Jag kommer att fortsätta med korta artiklar och berättelser vartefter jag får material från Mr Chen Ping, BA1HAM. Det kommer också att bli några artiklar om svensk amatörradion skickade i motsatt riktning.

Källa: CRSA och BA1HAM (IARU kontaktperson i Kina) via  
*Hasse - SMØIMJ, IARU Kontaktperson*

### Senaste om Firedragon

Jag har från flera medlemmar (och även icke medlemmar) fått frågan vad SSA och IARU gör åt den störsändare som sedan en tid tillbaka varit aktiv på vårt 20m band. Kortfattat kan jag meddela att samtliga IARU regioner aktivt bearbetat båda sidor i detta ärende (Kina som ansvarig för den störande stationen och Taiwan där stationen som kineserna försöker blockera finns). Även telemyndigheterna i olika länder har tillskrivet de olika nationernas myndigheter. Men som Ni säkert förstår, så är det som pågår mellan Kina och Taiwan ett politiskt kallt krig där några millioner radioamatörer inte räknas ;-)

Du kan läsa mera om Firedragon (historik, senaste händelser, etc.) på IARU Region 1 Monitoring Systems hemsida <http://www.iarums-r1.org>

PS. Firedragon har sedan den 8:e september hållt till utanför amatörförbanden, hoppas att det fortsätter så.

*Hasse - SMØIMJ,  
IARU Kontaktperson*

### Radiofyr (Beacon) på 160m

Den 12:e december 1901 sände Guglielmo Marconi för första gången radiosignaler över Atlanten. Forskning har visat att konditionerna (solfläckscykeln) vid det tillfället var näst intill identiska med den prognos som finns för december i år. Dv.s inte speciellt bra. Hur

Marconi lyckades har länge varit en kontroversiell fråga, inte minst med tanke på frekvensen (800-900kHz) och tiden på dygnet då denna kontakt genomfördes.

För att hjälpa till att kasta lite ljus över denna fråga så kommer en Engelsk fyr i Cornwall - GB3SSS - att starta på 160 kHz. Den kommer att vara aktiv från den 1:a november fram till och med februari nästa år.

Lyssnarsidan kommer att vara VO1NA tillsammans med W2AN. Men givetvis kommer många andra också att bidra med rapporter.

Om Du hör fyren så är Du välkommen att maila din rapport till [gb3sss@yahoo.co.uk](mailto:gb3sss@yahoo.co.uk) Mer information om projektet hittar Du på ARRLs webbplats.

Källa: ARRL  
*Hasse - SMØIMJ,  
IARU Kontaktperson*

### Norska klubbstationer och prefix LN

Norska Post & Teletilsynet har utökat möjligheten för norska klubbstationer att använda prefixet LN vid följande internationella tester; ARRL DX, 160m och 10m Contest, CQWW DX, WPX och 160m Contest, IARU HF Championship, IOTA Contest, Russian DX Contest, SAC, WAE DX Contest. Detta gäller fr.o.m. 2006-10-03.

Källa: NRRLs QST  
*Hasse - SMØIMJ,  
IARU Kontaktperson*

### 100 år med telefoni via radio

1906 experimenterade Reginald Fessenden med att förmedla röst över radio. Hans plan var att upprätta en telefoniförbindelse från Brant Rock, Massachusetts över Atlanten till Machrihanish, Skottland. Tyvärr så blåste antennerna ned på den skottska sidan så Fessenden var tvungen att övergå till plan B, att istället sända jul- och nyårshälsningar till amerikanska marinen samt handelsfartyg från United Fruit Company.

Den 29:e till 30:e december i år kommer radioamatörer i USA och Skottland att genomföra det Fessenden misslyckades med. Plan A skall aktiveras och genomföras, fast 100 år senare än planerat.

Mer information om projektet hittar Du på [www.hello-radio.org/event](http://www.hello-radio.org/event)

Källa: RSGB och ARRL  
*Hasse - SMØIMJ,  
IARU Kontaktperson*

### Förändringar för amerikanska radioamatörer

Amerikanska FCC (USAs motsvarighet till vårt PTS) har antagit merparten av de förslag som definierades i den omstruktureringsplan för amerikansk amatörradio som första gången beskrevs 2004.

Enligt ARRLs ordförande Joel Harrison/W5ZN, är helheten i förändringen mycket positiv för amerikansk amatörradio.

Mer information hittar på <http://www.arrrl.org/news/stories/2006/10/11/100/>

ARRL via  
*Hasse - SMØIMJ,  
IARU Kontaktperson*

### NORSKA KLUBBSTATIONER MED PREFIX LN

Norska Post & Teletilsynet har utökat möjligheterna för norska klubbstationer att använda prefixet LN från den 3 oktober 2006. Vid följande tester får LA utbytas mot LN: ARRL DX, ARRL 160, ARRL 10, CQ WW DX CW och SSB, CQ WPX CW och SSB, CQ 160, IARU HF, IOTA, Russian, SAC och WAE contests.

*NRRL QST-LA via  
Hans SMØIMJ  
från SSA-bulletinen*

## Vad händer med Oves mast?

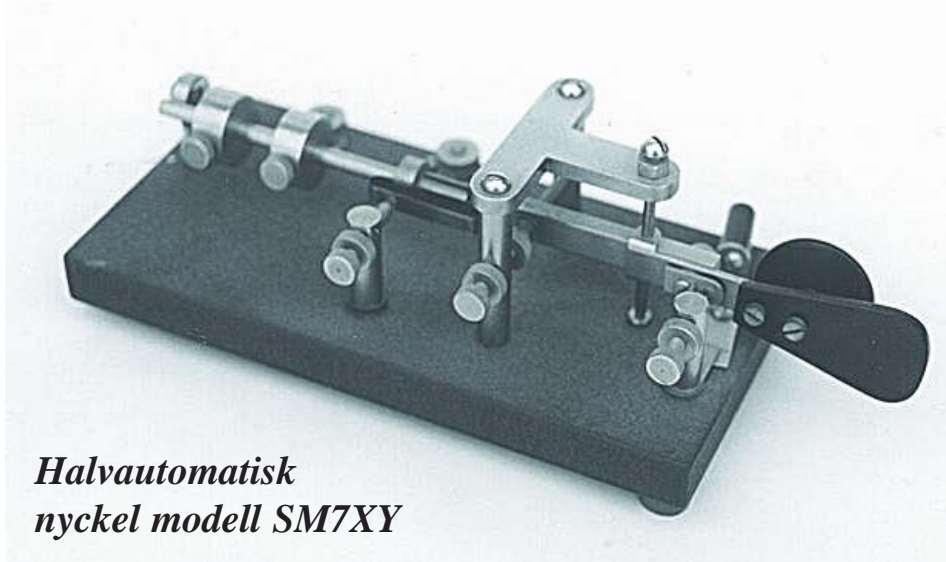
**SSA Styrelse har efter samråd med en jurist meddelat SM5CMM Ove att SSA inte har möjlighet att hjälpa till med ekonomiskt stöd i den pågående processen i Kammarrätten. Det beror på att SSAs stadgar inte ger utrymme för en sådan hjälp till enskild medlem. Vi har rekommenderat Ove att engagera en professionell jurist till sin hjälp.**

Oves önskemål är att komma i kontakt med juridiskt kunniga radioamatörer som kan ge råd i samband med ansökan om prövningstillstånd.

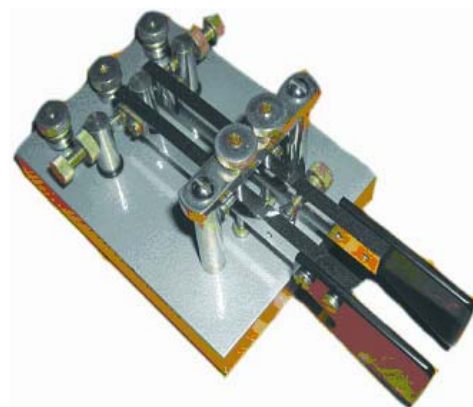
Andras erfarenheter avseende problem med radiomaster i villabyggnad är han också tacksam att få ta del av.

Kontakta Ove snarast på [sm5cmm@rodac.se](mailto:sm5cmm@rodac.se) eftersom det är ont om tid.

SSA Styrelsen 06-10-19



*Halvautomatisk  
nyckel modell SM7XY*



*Manipulator tillverkad  
av SM7XY. Foto Jan SM5LNE*

# "Harlösa-buggen"

Historiebeskrivning om den s.k. "Harlösa-buggen",  
Av SMØUGV Bengt Svensson

I Växjö bodde en mycket aktiv sändare-amatör, tillika skicklig finmekaniker, med namnet Sture Jönsson, SM7XY. Han fick sitt Kungabrev år 1934 och silent key år 1974.

Sture jobbade som linjearbetare på Telegrafverket och hade en egen finmekanisk verkstad i källaren i sitt bostadshus. Svarvarna och fräsarna hade han tillverkat själv, förmodligen inspirerad av Torsten Ullman, SM7MU i Moheda.

Omedelbart efter kriget, när amatörerna fick tillstånd att köra radio igen, behövdes telegrafnycklar, eftersom dessa inte brukade säljas som surplus. Sture satte igång att tillverka nycklar till amatörvännerna i Växjö och fortsatte sedan med en egen-

konstruerad bugg år 1946 och slutligen en manipulator i slutet av 40-talet.

Buggen var mest populär och såldes via amatörvänner i bl.a Stockholm. Troligen tillverkades 2-300 st under några år.

I Skånska Harlösa bodde en Förråds-vaktmästare vid I 7, också med namnet Sture Jönsson, men inte släkt med vår Sture i Växjö. Han lät bygga ett hus med butikslokal i Harlösa och en signalreparatör vid I 7, John Alebring, hyrde lokalen och startade Harlösa Radiolaboratorium för radioreparationer och försäljning av komponenter. Se annons i Populär Radio nr 3 1945.

Denne John Alebring träffade Sture Jöns-

Tack alla Ni som bidragit med bilder och fakta. Bilder från sonen till -XY, SSA's arkiv, SM5OCK samt SM5LNE.

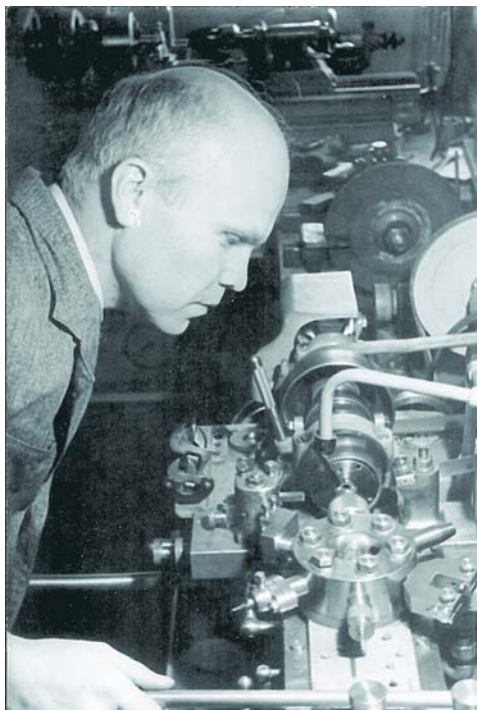
son i Växjö, när han var på signalreparatörs-kurs vid I 11 och erbjöd sig då att sälja buggen från sin firma i Harlösa. Därav namnet "Harlösa-buggen".

Första recensionen i QTC nr 1 1946, sid 27. SSA-medlemmar fick 30 % rabatt på ordinarie pris, som var Kr 90:-

En radiointervju med Sture Jönsson gjordes av Sveriges Radio i Växjö år 1972. Programledare var Göran Nilsson, SM7AYB. Göran skrev också en artikelserie om Sture Jönsson i QTC nr 7 och 8, 1998, med radioinspelningen som grund.

Uppgifterna i artikeln har bl.a kommit från sonen Bengt Jönsson och Sture's gode vän Gunne-Bert Wedell, SM5ABJ.

*Sture Jönsson vid svarven*



*Sture Jönsson avsynar sina halvautomatiska nycklar.*





## NY ORGANISATION INOM SSA - LÄGESRAPPORT

*Fortsättning från sid 3*

att mycket mer skulle ha hänt sedan årsmötet. En del av oss har mer tid, andra mindre. SSA är inget bolag där aktieägarna önskar avkastning på sitt kapital. Den avkastning våra medlemmar vill ha är en väl fungerande organisation som arbetar för att hobbyn ska fortsätta vara en trivsamt fritidssysselsättning. Det kommer ALLTID att finnas folk som är missnöjda med detaljer, men INGEN skulle kunna bygga upp en bättre förening än vad våra företrädare gjort med de resurser som funnits till hands. Det är alltid en fråga om balans mellan inkomster och utgifter.

Utan att ha genomfört en vetenskapligt upplagd enkät, kan jag utan att tveka slå fast att minst 90 % av medlemmarna är nöjda med vad föreningen åstadkommer i fråga om service: QTC, QSL, HamShop och andra synliga bevis. De övriga 10 procenten är antagligen i huvudsak nöjda, men är av en eller annan orsak missnöjda med (för dessa personer viktiga) detaljer.

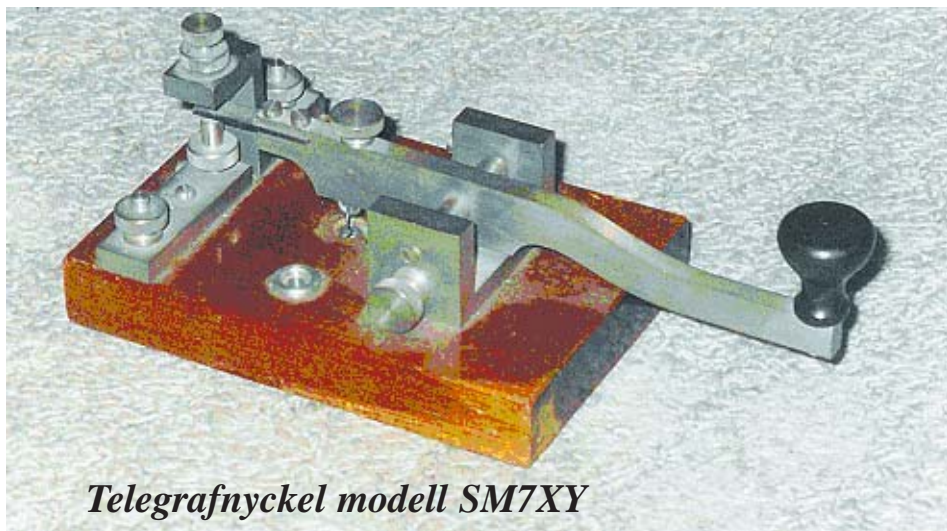
De andra 6000 personerna som innehar anropssignal men som inte är medlemmar är det i huvudsak för att de inte är aktiva (90 %). De 10 % som verkligen kör radio men som inte är medlemmar brukar hänvisa till olika orsaker som t.ex. pengabrist, vill inte ha eller skicka QSL, läser QTC på klubben eller biblioteket osv.

Hur jag kan tro mig veta detta? Jo, jag har under nio år arbetat på kansliet eller i SSAs styrelse och även sorterat inkommande QSL i ett par år. Det finns ingen som säger sig köra radio som kan undvika inkommande QSL, och det är max 200 personer som regelbundet får QSL och som inte är medlemmar.

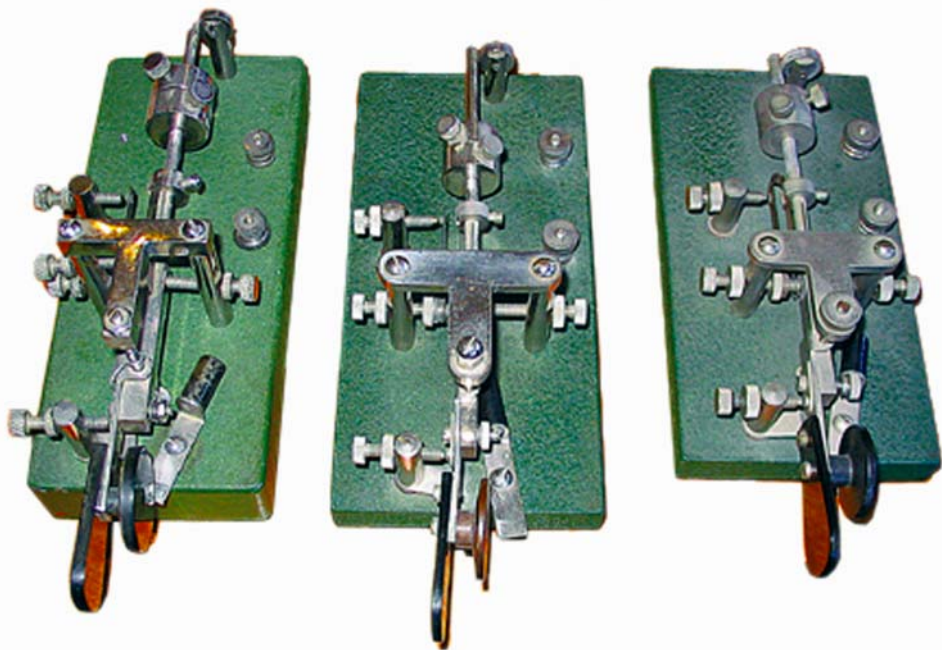
Nästa år är det nyval av tre styrelsemedlemmar. En viss kontinuitet garanteras av Roger SM5NRK och Kjell SM6CTQ som i minst ett år till fortsätter sitt arbete i styrelsen. Jag är övertygad om att de nyvalda kommer att ta sig an sina uppgifter med stor entusiasm. De kommer att ha delvis andra mål och använda delvis andra metoder för att nå dessa mål, men i huvudsak kommer de att arbeta för att SSA även i fortsättningen kommer att vara en stark organisation som ser framtiden an med tillförsikt.

I ett senare nummer av QTC återkommer vi till organisationsschemat med namn och signal på de som innehar de olika funktionärsposterna.

*Eric SM6JSM  
Kassaförvaltare*



*Telegrafnyckel modell SM7XY*



*Det finns åtminstone tre varianter av XY-buggen, som Håkan SM5OCK lyckats hitta. Inga är märkta, vilket kunde bero på oro för patentintrång. Foto SM5OCK.*

*Radiolaboratoriet i Harlösa sålde Sure Jönsson SM7XY's bugg till amatörerna från mitten av 40-talet.*





**Egenbygge inspirerar. Vi träffas öga mot öga, vi kikar på nätet och diskuterar via radio och Internet. Denna månad rapporterar jag från ytterligare ett trevligt egenbyggemöte nya intressanta egenbygge-moduler från Elecraft och status på SDR och SoftRock. Till slut erbjuds du att delta i en virtuell klubb. QRP Club och Sweden – med missionen att diskutera vårt kära ämne över nätet. Mycket nöje.**

## QRP och egenbygge i Hudik

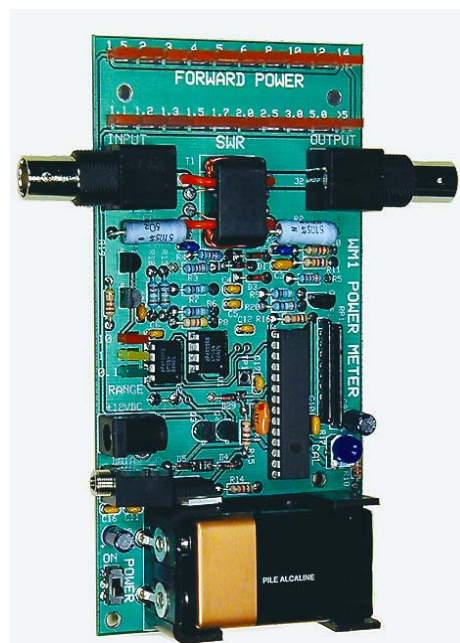
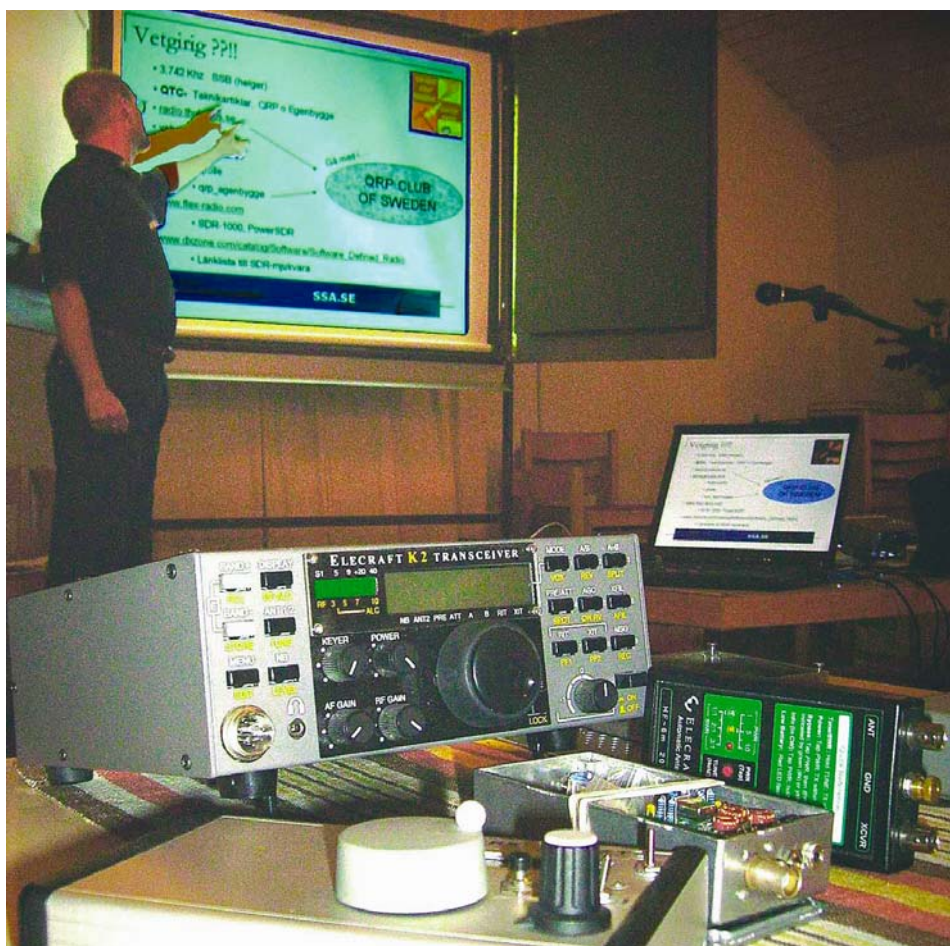
DL3 SM3ZBB Lars hade bjudit in undertecknad att hålla ett litet anförande vid höstens DL-möte under rubriken QRP och egenbygge. Det blev en dryg resdag med 62 mil vid ratten. Men jag försökte se det positivt med att det skulle ge mig möjlighet att studera vägen till Hudiksvall och dess natur. Så här på hösten är alla dom skiftande färgerna verkligen betagande och med det böljande landskapet i Hälsingland därtill så kunde det inte bli

bättre. Lilla bruksorten Ilsbo ca 15 km norr Hudiksvall hade samlat ca 40 glada amatörer som under DL3 och SM3FJF Jörgen:s ledning behandlade sedvanliga DL-punkter. Det diskuterades allt från lokala frågor till den nya styrelsens arbeten och vedermödor.

Själv hade jag tagit med mig inte bara en ca 2 timmar lång presentation utan även en hel hopar små radioprylar som inspiration, demonstrationsmaterial och diskussionsunderlag. Vi pratade om QROlle, dess utveckling till idag och den framtid som ser väldigt ljus ut. I församlingen fanns det givetvis även QROlle-byggare med. Som tillsammans med dom övriga hade värdefulla synpunkter för framtiden. Alltid lika tacksamt emottaget.

Vi pratade även klubbaktiviteter under bannet egenbygge. Där presenterade undertecknad digitala moder, men framförallt de möjligheter som mjukvarudefinierad radio ger oss radioamatörer. Inte bara som teknik utan framförallt för egna experiment och egenbygge. Många hade redan provat tekniken och gav där värdefullt "eldunderstöd" till min presentation. Tack vare att en antenn fanns på plats kunde vi även demonstrera funktionen av en liten experimentkoppling som undertecknad hade med.

Av dom glada tillropen och ansiktsuttrycken kan man tro att det nu i SM3-land kommer att börja experimenteras än mer än kanske innan. Stort tack till att ni kom, lyssnade och deltog. Stort tack även till arrangörer och DL3. Vetgirighet och nyfikenhet driver oss fram mot nya spännande mål och tekniker, gammal som ung.



Den nya modulen W-1 i Elecraft Mini-modules"-serien. En enkel men intelligent effektmätare i byggsats. Bild: Elecraft

## Nya moduler från Elecraft

I denna spalt har jag tidigare skrivit om dom utmärkta modulerna ur serien "Mimi-Modules" från Elecraft [1]. I slutet på september har man nu lanserat ytterligare ett par moduler som kan göra vårt radioexperimenterande roligare.

Dom är:

- **AF1 Audiofilter (USD69.95)** Ett aktivt filter uppbyggt med operationsförstärkare för att på LF-nivå manipulera en mottagares signal och bredd. Man kan förbättra hörbarhet på exempelvis en störd CW-signal. Innehåller även en LF-förstärkare för inkoppling direkt till högtalare.
- **AT1 41 dB HF dämpsats (USD59.95).** En typisk sådan där "bra o ha sak" som alla experimenterande radioamatörer behöver för att kunna justera signalnivån mellan olika moduler vid experiment. Med enkla omkopplare kan man stega från 1 till 41 dB dämpning. Givetvis väldigt enkel konstruktion i grunden, men noggrann och som sagt mycket användbar.
- **W1 Watt/SWR-mätare (USD89.95).** Ett effektmätare behöver alla. Om den dessutom är noggrann och inte minst även lite intelligent så gör det livet enklare för en experimenterande radioamatör. Fram respektive backeffekt (SWR) visas via två lysdiodstaplar.

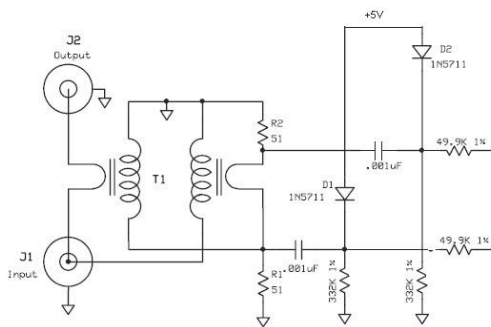
Enligt schemat här invid detekteras signalen i mätbryggan (T1 i schemat) och dioderna (D1, D2 i schemat). Signalen passerar operationsförstärkare för behandling i två A/D-omvandlare i en PIC-processorer.

Förutom visning via nämnda lysdiodstaplarna kan man via ett seriesnitt ta ut mätvärdet för behandling och loggning i dator. En mycket intressant funktion som öppnar upp för egna experiment och användningsområden.

Noggrannheten på instrumentet anges till

Här lägger SM0JZT Tilman ut texten på DL3-mötet i Ilsbo / oktober. Diverse demonstrationsgrejor ligger på borden. Bild: SM3ZBB Lars





Schema på detektordelen av Elecrafts effektmätare W1. Här ses trafo och detektordioder. Schema: Elecraft

0.5 dB och effektområdet ställs automatisk om mellan 1.4, 14 eller 140 watt. Det användbara frekvensområdet är angivet till 1.8 till 30 MHz. Ett väldigt flexibelt och användbart instrument som samtidigt uppvisar enkelhet.

Alla byggsatser levereras utan lådan men med kontakter. Så här är det upp till byggaren att finna lämplig låda om behov finns. Kan vara lämpligt för effektmätaren då den ju med fördel kan användas i fält. Men den kan lika väl monteras in i ett anpassningsenhetsbygge. Så varför betala för en låda som man ändå kanske inte har behov av?

För dig som vill veta mera om modulerna, deras kopplingschema och en konstruktionsbeskrivning. Så rekommenderas nedladdning av modulernas manualer från hemsidan [1].

### Sändare till SoftRock

Nu har det hänt. Sändaremodulen till SoftRock är klar. Så nu finns möjlighet att bygga sig en egen sändtagare till en mjukvarudefinierad radio. Enkelt uttryck har man vänt på mottagarekedjan för att få till en sändare. Samma Switchkrets FST3253 från Fairchild används för "blandningen". För att få lite så där lagom sändareffekt så finns även en liten PA-modul i två steg. Transistorerna 2N2222 och 2N3866 används ge en utteffekt på ca 1 watt..

Som framgår av bilden här invid från en prototyp bygger modulerna på varandra som en "sandwich". Underst sitter mottagaremodulen. På den sitter den frekvensbestämmande oscillatorn som kan ställas om för ett segment på 80 eller 40 meter. I mitten sitter sändaremodulen (exiter) med som redan nämnt har en egen switchkrets. Även denna får den frekvensbestämmande signalen från mottagarens oscillator.

Överst sitter till sist det lilla PA-kortet. Där är det ganska trångt om saligheten med en liten kylfläns och en lång radda avkopplingskondensatorer.

Som framgår av bilderna används mycket stor andel hålmonterade komponenter. IC-kretsarna är dock alla av ytmonterad typ. Kan dock meddela att dom är ytterligt lätta att montera efter lite träning.

Då detta skrives har ännu inte serieproduktionen av byggsatserna kommit igång. Bilden visar som sagt en prototyp som gjort tillgänglig för några utvärderande byggare. Diskussionerna om eventuella justeringar går höga på diskussionsgruppen [2]. Denna diskussionsgruppskall man absolut gå med i om man vill lära sig mera om SoftRock och SDR i



Softrock version 6 med exiter och slutstegsmodul på ca 1 watt. Bild: NIRX

synnerhet. Undertecknad missade prototypserien utan får vackert vänta ett tag till. Det har även glunkats om att skapa en variant där allt kombineras på samma kort med en utteffekt av ca 1 watt. För oss egenbyggare är det givetvis kul att kunna kombinera eget bygge med möjligheten att få lära sig hur det hela fungerar. Som tidigare nämnt finns det en hel del att läsa från olika källor som exempelvis [3]. Undertecknads hemsida försöker sammanställa aktuellt som kan vara av intresse även för SDR-byggare.

### QRP Club of Sweden

Det kan kännas lite pretentiöst att kalla det för en klubb, det som nu har startats. Någon förening är det inte med stadgar, styrelse och kassakista att förvalta. Det vi har nu är en hemsida[4] och en diskussionsgrupp[5]. De är öppna för alla som är intresserade av ämnet och på ett eller annat sätt vill delta. Dela med dig av din erfarenhet, fråga och svara på frågor.

Vi smyger igång på detta sätt och ser var vi hamnar.

Det är du som formar klubben så att vi gemensamt kan sprida budskapet om qrp och egenbygge. Personligen sticker jag inte under stol med att nostalgiteknik är kul. Men låt oss titta på primärt ny och fräsch teknik. Teknik som bär framåt och som kittlar inspiration och entreprenörssandan.

QROlle är en sådan, där traditionell analogteknik blandas i skön förening med ny fräsch teknik som mikroprocessorer och DDS. Allt detta som egenbygge. Flitens lampa lyser hos konstruktörerna SM6DJH Olle och SM5DEH Nils.

Värm upp hösten med en varm lödkolv /  
Tilman SM0H

- [1] [www.elecraft.com](http://www.elecraft.com)
- [2] [www.yahogroups.com](http://www.yahogroups.com) - grupp "softrock40"
- [3] [www.flex-radio.com](http://www.flex-radio.com) - leta efter dokumentation (QEX- artiklar)
- [4] [radio.thulesius.se](http://radio.thulesius.se)
- [5] [www.yahogroups.com](http://www.yahogroups.com) - grupp "qrp\_egenbygge"

# TELEGRAFIKURS MED MENTORSTÖD



Radioskolan.se

- Det är med glädje vi kan konstatera att telegrafin fortfarande lever, inte bara hos gamla radioamatörer utan även bland nykomlingarna till vår hobby, säger Richard Niklasson SM7OHB, en av grundarna till Radioskolan.

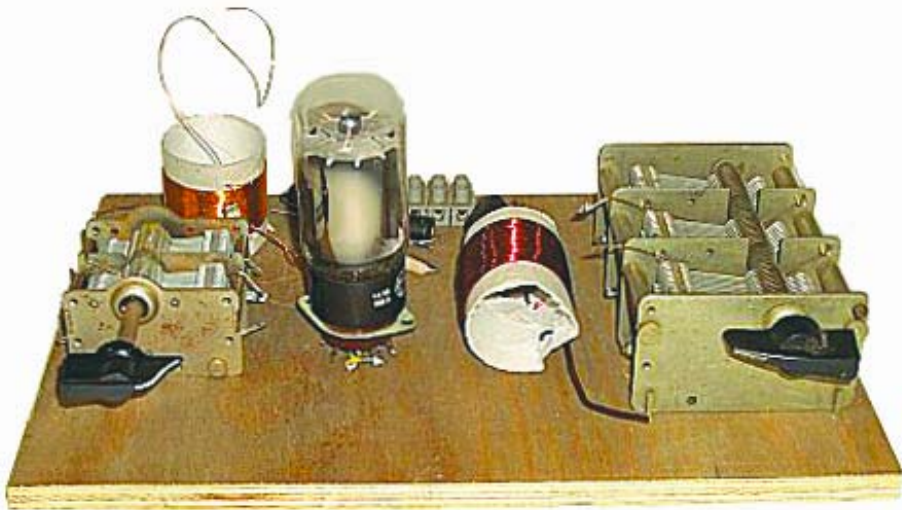
Förra året lanserade Radioskolan därför en webb-baserad telegrafikurs med modern pedagogik som grund. Inför slopan det av telegrafikravet för att få kortvägsbehörighet trodde nog många att telegrafin var på väg att försvinna. Men det som förr var obligatoriskt är nu frivilligt och utan tvång kommer saken i ett annat läge. Det vi sett är ett betydligt ökat intresse för att lära sig telegrafi. Klubbar som Södertörns Radioamatörer SK0QO har de senare åren exempelvis satsat stora resurser på QRS-nättrafik på 80 m för att få igång ringrostiga radioamatörer och SSA erbjuder Telegrafintyg för den som önskar få sina färdigheter dokumenterade.

Ett 20-tal elever med varierande bakgrund och förkunskaper har deltagit som betatestare det gångna året i olika kursupplägg på Radioskolan. Resultatet från de nyligen avslutade försöken håller som bäst på att utvärderas och erfarenheterna pekar i en positiv riktning. För att ytterligare stimulera till frivilliga kursioner i telegrafins värld finns nu Radioskolans telegrafikurs tillgänglig på internet. Titta in på [www.radioskolan.se](http://www.radioskolan.se) ladda ner materialet och sätt igång!

Radioskolan.se Michael SM5JAB

Mer information på  
[www.radioskolan.se](http://www.radioskolan.se)





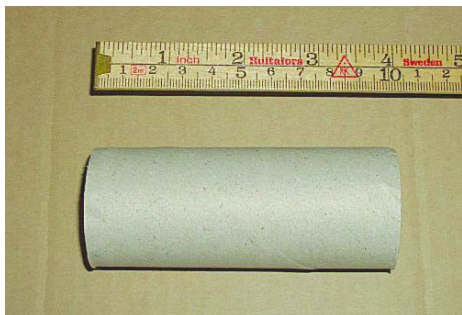
Byggbeskrivning  
av SM7EQL Bengt

En gammaldags radio kunde byggas med enkla medel. Här är en byggbeskrivning av nostalgisändare med ett 6L6-rör.

# Nostalgisändare med sändarröret 6L6GB

Detta är en av mina allra första sändare som byggdes i många exemplar 1967-68, något år innan jag blev radioamatör. På den tiden var man glad att det fungerade. I början av 2006 bygger vi en kopia.

Vad är det för mening med att köpa en fabrikstillverkad sändare när man kan bygga en själv och under tiden få chansen att vara kreativ genom att använda det material som står till buds?



Spolstommar finns att köpa i en mängd olika utföranden och prisklasser. En billig variant är de papphylsor som kan återvinnas från hemlighuset. Diametern varierar något mellan olika fabrikat men brukar hålla sig runt 35...38 mm. Papphylsans längd är knappt 10 cm.

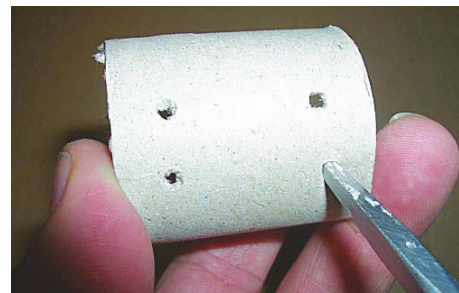
Att arbeta i papp är lätt. Verktygen som behövs är en kniv och en pryl eller syl. Finns ingen pryl går det bra med en spik eller annat spetsigt föremål.

Till sändaren behövs två spolar, en oscillatorspole med 7 + 35 varv samt en s k tankspole på 17 varv. Den första med 0.5 mm tråd och den andra med 1 mm tråd. Vi hade inte 1 mm så det fick bli 1.5 i stället. Använd emaljerad koppartråd. Inte oisolerad ståltråd.

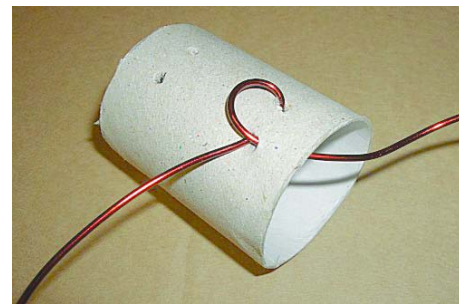


Genom att dela papphylsan på mitten erhålls två lika halvor. Enklare kan det inte bli.

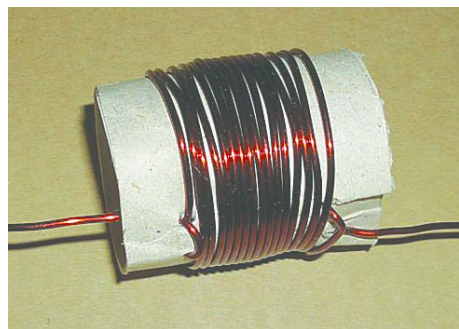
Genom matematiska beräkningar där man multiplicerar antalet varv med tråddiametern går det att lista ut ungefär hur lång spolen kommer att bli. I praktiken blir den lite längre eftersom varven har en förmåga att vilja glida i sär en aning. Lägg till 10% på de teoretiskt uträknade måtten så blir det bra.



Med det spetsiga föremålet göres fyra hål som på bilden. Akta fingrarna. Avstånden mellan de två hålen till vänster och de två till höger skall således vara tillräckligt stort för att alla varven skall få plats.



Nästa moment blir att trä igenom ena änden av koppartråden så som bilden visar och dra åt försiktigt. Tänk på att dagens papphylsor är av dålig kvalitet och inte kan jämföras med den gamla sorten från 60- och 70-talen. Det var bättre förr. Dra inte för hårt.

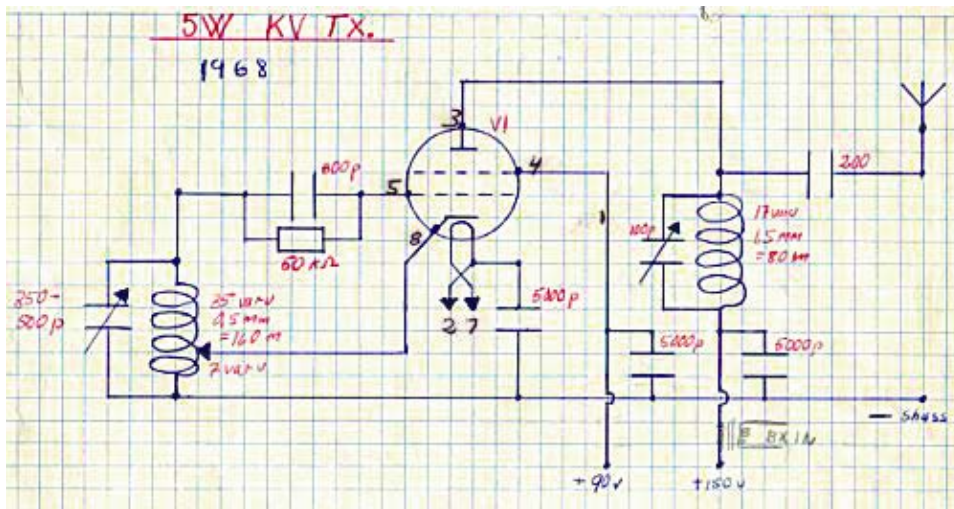


När väl ena trådänden är fixerad är det bara att börja linda på varv efter varv. Kom ihåg att räkna. Försök tätlinda så gott det går. Släpp inte greppet. För funktionen spelar det ingen som helst roll om resultatet blir snyggt eller fult. Induktansen blir den samma liksom funktionen.

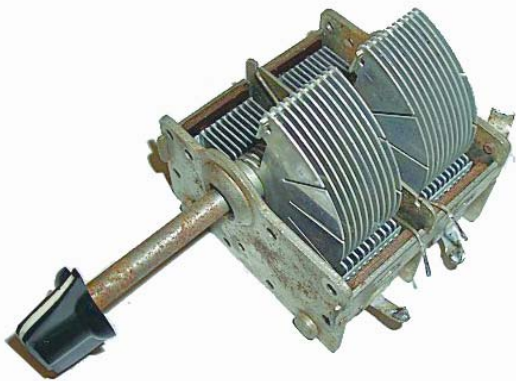
Detta projekt går ut på att demonstrera hur man med enkla medel och utan speciella verktyg och förkunskaper kan bygga en egen sändare genom att se hur andra gör. Så gick det till förr.

Tunnare tråd är i regel lättare att linda och resultatet blir ofta snyggare. Här ser vi från vänster till höger 7 varv och en liten tvinnad trådögla. Därefter 35 varv till. Spolen är således på totalt 44 varv med ett uttag 7 varv från ena änden.





När vi nu bygger en sändare enligt gammal förebild så skall det naturligtvis vara tidsenliga komponenter. Här finner vi glimmer- och rullblockskondensatorer av 50-tals modell eller äldre.



För att ställa in sändarens frekvens behövs en lämplig vridkondensator. Sådana finns i många utföranden och med olika kapacitansvärden. Bilden visar en två-gangad sak som ser ut att vara på 2 x 500 pF. Kondensatorn kommer från en slaktad rundradiomottagare och har under årens lopp börjat rosta så smått. Men det gör inget. Tvärt om ger det lite touch åt projektet.



Till den andra spolen, den med 17 varv behövs också en vridkondensator. Den skall användas för att ställa in max uteffekt i antennen. Denna tre-gangade sak passar bra



På bilden nedan ser vi sändarröret 6L6GB med sin åtta-poliga oktalssockel, ett motstånd och några kondensatorer. Så där väldigt mycket mer komponenter behövs inte.

Med ledning av hur mycket yta alla dessa komponenter tar så sägas chassit eller plattan till. För denna sändare blev storleken som ett A4-papper lagom.

Nästa steg blir att placera ut komponenterna på plattan och börja fundera på hur de skall monteras. I denna fas av projektet är det lätt att bli rådvill. Man kan sitta i timtal och lägga pussel, flytta, vrida och vända. Det gäller att finna en lösning där ledningarna mellan de olika komponenterna blir så korta som möjligt och inte korsar varandra allt för mycket.



Så här ser rörhållaren ut från undersidan. Den är åtta-polig. Pennspetsen på bild pekar på strift 1 och man räknar medurs sett från lödsidan. I centrumhålets vägg syns en fördjupning. Det är ett indexmärke och sitter placerat mellan stift 1 och 8. På många fabrikat av rörhållare är stiften dessutom märkta med siffror, men som ibland kan vara svåra att se. Snart kan monteringen av rörhållaren, vridkondensatorerna och kopplingsplinten börja.

Schemat för denna sändare har sina rötter i en ritning som såldes av Hobbyförklaget i mitten av 60-talet. Det är naturligtvis olidligt spännande och tänk om sändaren inte fungerar nu när man sitter och plitar på en byggbeskrivning parallellt med att sändaren byggs och nära nog i realtid.

Den skarpsynite ser att en moduleringstransformator ritats in i serie med anodspänningsledningen. Här användes en vanlig LF-utgångstransformator från en slaktad rundradiomottagare. Den höghögmiga lindningen till anodsidan och den låghögmiga - ofta 4 eller 8 ohm - kopplades till rullbandsspelaren.

**För en tid sedan kördes ca 20 länder på någon vecka med denna nostalgisändare. Längsta QSO blev med en ryss öster om Uralbergen!**

Med ledning av schemat plockar vi ihop vad som behövs.

Ett chassi behövs. En bit aluminiumplåt är lätt att bocka och bearbeta. Ett annat alternativ är att bygga sändaren på en brädbit eller plyfa. I en garderob fanns en extrahylla vackert brunbetsad där ådringen framträdde. Den skulle nog kunna sågas till och bli ett bra "chassi".



Att bygga sändare är ett skapande hantverk och det gäller därför att ha ändamålsenliga verktyg. Vi förflyttar oss 30 år tillbaka i tiden och tar fram tidsenliga verktyg. Kanske blir inte slutresultatet bättre men man får bättre förståelse för hur det kunde gå till



Det är dags att ta fram hammare, hovtång och spik - och påbörja monteringen.



Resten av komponenterna skall sedan lödas fast i dessa som då får fungera som lödstöd.

Efter att ha placerat ut alla de större komponenterna och bestämt sig för var de skall sitta så är det dags att börja spika.



Först spikas den åtta-poliga rörhållaren fast. Använd räfflade dyckert 50 X 20. Kom ihåg att spiken går igenom plattan och kan skada underlaget. Bäst är att använda några träklotsar som underlag.

Nästa steg blir att spika fast de båda vridkondensatorerna och kopplingsplinten där glöd- och anodspänningen skall anslutas. Var extra försiktig när du spikar fast vridkondensatorerna. Missar du skallen och träffar plattorna så går det lätt galet och du får leta upp en ny vridkondensator.

Som alternativ till spik kan man använda träskruv. Det kan vara en fördel om man vill bygga om eller inte är riktigt överens med sig själv var de olika komponenterna skall sitta.

Om du använder spik så ska du slå ner spiken tills c:a 5-10 mm sticker ut på andra sidan plattan. Knixa till (böj) spiken vid spikskallen som bilden ovan visar. Ta tag med hovtången i den utstickande spiken på plattans undersida och dra till. När rörhållaren sitter stadigt så böjer man spiken på undersidan. Blir det fel så är det bara att böja upp, slå tillbaks spiken och börja om. Bra och enkel byggmetod.

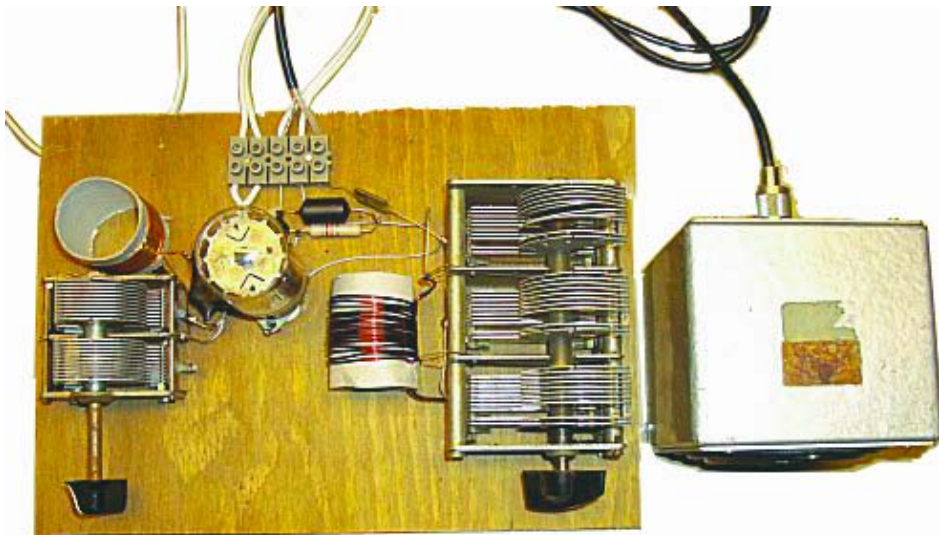
Vill du undvika att spiken repar bordet eller fastnar i dina fingrar "knixar" du till c:a 5 mm av spikens spets, knäcker spiken och slår till. Spikspetsen går då in i plattan från undersidan. Så gör snickarproffsen.

Allt grovarbetet är nu klart och finliret tar vid. Det är dags att koppla ledningar och löda komponenter.



En genuint äkta lödkolv underlättar arbetet. Inget fusk här inte.

Kopplingsarbetet är igång och komponent efter komponent kommer på plats. Här kan man tillåta sig att experimentera en aning och prova olika placeringar. Ibland upptäcker man att någon komponent hamnat olämpligt och måste flyttas. Att bygga fritt och efterhand är spännande.



Sändaren helt färdigkopplad och ansluten till 6.3 V glödspänning. Det är tid för "smoke test" Glöder röret? JA! Anslut anodspänning. Vi börjar försiktigt med 100 V. Drar sändaren anodström? JA! 15 mA. Genom att vrida den vänstra kondensatorn fram och tillbaka och samtidigt lyssna i 80 m mottagaren hörs "plopp plopp" när signalen sveper förbi.

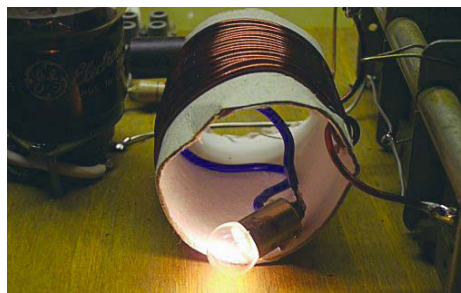
100 volt och 15 mA motsvarar en ineffekt på 1.5 W. I bästa fall ger det en teoretisk uteffekt om så där 0.7 till 0.8 W. Inte mycket men fullt tillräckligt för att när som helst under kvällstid ha kontakter med hela Europa.

Nåja 100 volt är låg spänning för en 6L6:a och vi ökar anodspänningen till 200 V. Nu drar röret 35 mA vilket betyder att ineffekten ökade till 7 Watt och en trolig uteffekt om c:a hälften av detta.

Sändaren har än så länge inte avgivit svart rök och ej heller någon obehaglig lukt men väl en svag knappt märkbar doft av "dammigt varmt radiorör"



Vridkondensatorns gavlar är vackert brunrostade och förstärker intrycket av att sändaren är av gammalt slag. Motståndet och kondensatorn mitt i bild är de två komponenter som är kopplade mellan toppen på den vänstra spolen och rörets stift 5. Se schemat!



Förr i tiden använde man en glödlampa och trådslinga för att ställa in sändaren för max uteffekt, eller resonans i antennkretsen. Så här fint lyser en 6 V/0.3A lampa. Det slutliga beviset för att sändaren fungerar och lämnar högfrekvent energi.

Med släckt takbelysning och stängda persienner blir det riktigt hemtrevligt och den anodnycklade sändaren lämnar en nästan chirp-fri T6:a vilket på klart språk betyder "Tydlig växelströmsmodulerad ton, stabil och musikalisk"



Det är dags att dra på full anodspänning,  $d v s$  maxspänningen som laboratorieaggregatet som används för provet kan lämna. Vid 300 volt ökar anodströmmen till knappt 60 mA. Det ger en ineffekt av hela 18 Watt. Inte dåligt för en 1-rörs sändare med VFO. Uteffekten i 50 ohm mättes till knappt 7 watt och det får nog anses vara ett rimligt värde med tanke på den enkla antennkretsen där enbart en lagom stor kondensator tar ut effekten så gott det nu går.

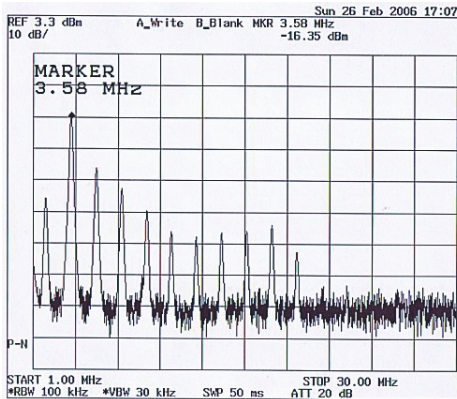
**Med dessa komponenter, fastspikade på en träplatta, blev det en sändare för 80 m telegrafi.**

**Första förbindelsen blev med EU1AI som gav 599 men sedan ändrade sig och gav kommentaren "Please check your tone" Andra förbindelsen var med SM7MYM som sa "Du låter som en ryss och frekvensen driver HI HI"**



## En mottagare behövs förstås

På en hylla i radioverkstan står en AGA 2241F tillverkad av Svenska AB Gasaccumulator, Stockholm Sweden. En gammal mottagare med två kortvågsband, 16.5 -55 m och 55-185 m våglängd samt långvåg och mellanvåg. Mottagaren har ingång för 78-varvs grammofon, där kan en kolkornsmikrofon med batteri och taltransformator anslutas. Via uttaget för extrahögtalare kan LF tas ut och via en utgångstransformator amplitudmodulera sändaren. Såväl glödspänning som anodspänning till sändaren finns att låna i mottagaren.



## Mätningar på sändaren

Sändarens ineffekt uppmättes till 18 watt (inkl skärmgaller) vilket gav knappt 7 watt ut på 3.58 MHz (referensnivån två rutor ner i diagrammet ovan) Oscillatoren svänger på halva frekvensen d v s 1.79 MHz och läcker igenom till antennen c:a 26 dB svagare än 3.58 MHz-signalen. Nästa topp till höger om 3.58 MHz är 5.37 MHz, d v s 3 x 1.79 MHz. Den ligger endast 17 dB ner. Så kan man följa och studera övertonerna ända upp till 16.11 MHz. Därutöver sjönk övertonsnivåerna till fullt acceptabla värden och tur var väl det.

Beträffande nycklingsknappar så blev resultatet som förväntat. Det knäppte ganska bra. Sändaren nycklas i plusledningen till 300 volt anodspänningen. (Håll en hand i fickan!) Strömmen är 60 mA så det gnistrar och sprakar lite lätt i kontaktarna.

Genom att ställa in spektrumanalysatorn på långsamt horisontalsvep (30 sekunder) och under några kompletta svep med Peak Hold funktionen aktiverad sända korta snabba prickar så kunde nycklingsknapparna registreras. Notera den breda toppen som är resultatet av dels brummodulerad bärvåg (FM+AM) dels några hundra Hertz avdrift under tiden mätningen genomfördes.

Man kan väl så här avslutningsvis konstatera att sändaren inte är så där överdrivet lämplig att använda när konditionerna är på topp och absolut inte med efterföljande 1 kW slutsteg och stora antenner. Glöm det.

I gammal litteratur finns beskrivet olika sorters nycklingsfilter med stora kondensatorer och ännu större drosslar. Möjligtvis går det att reducera knapparna en aning.



Den färdiga sändaren med nedtryckt nyckel. Uteffekt 7 watt på 80 m. En glödlampa med trådslinga är instoppad i tankspolen och lyser vackert...

*Två erhållna rapporter (se notisen) är precis vad man kan förvänta sig med en så pass enkel sändare som denna. I den egna mottagaren låter tonen ungefär som en T6: a vilket i klartext betyder "Tydlig växelströmsmodulerad ton, stabil och musikalisk"*

*Den växelströmsmodulerade tonen kommer av att sändarens oscillatorspole, i den varma änden, är extremt högimpediv och således effektivt plockar upp brum från omgivande apparater och elkablar.*

*Förutom brummoduleringen som i sig låter väldigt vacker att lyssna till noterades bara en aning chirp, men fullt acceptabelt. Vid kallstart drev frekvensen dock iväg med en hastighet av c:a 1 kHz/min och det var svårt att följa efter med mottagaren. Efter c:a 30 min uppvärming hade avdriften minskat till c:a 100 Hz/minut vilket är användbart - om man efterjusterar frekvensen vid varje sändningspass.*

*Däremot var frekvensinställningen en prövning av tålmodet. Hela 80 m bandet täcktes in på några graders vridvinkel och för att komma rätt så var det ibland nödvändigt att finsjustera frekvensen genom att knacka försiktigt i bordet... hade man tur så hoppade sändarens frekvens åt rätt håll. Här finns utrymme för en bandspridningskondensator eller mindre vridkondensator i kombination med stor "padding-konding"*

Sändaren är troligen ganska typisk och ger ett hum om hur det kunde låta på våra amatörband i mitten av 30-talet fram till kanske så sent som 80-talet i enstaka fall. Självt kom jag igång 1969 och minns tydligt hur amatörerna från öststaterna lät, i många fall mycket sämre än denna sändare, med chirp och hoppande frekvens, glapp i omkopplare och allehanda mikrofoner av olika slag.

Ett ordentligt bandpassfilter rekommenderas om man inte vill höras på 10 frekvenser samtidigt. Kanske den bästa antennen är en 50 ohms konstantenn trots allt. Men ett roligt experiment var det ialla fall.

Vad är det för mening med att köpa en fabriksstillverkad sändare när man kan bygga en själv och under tiden få chansen att vara kreativ genom att använda det material som står till buds?

Det vore trevligt om detta lilla nostalgi-projekt kan inspirera någon teknikintresserad att kavla upp skjortärmarna, spotta i nävarna och bli en skapande radioamatör i stället för att enbart konsumera vad andra hittar på.

Bengt SM7EQL

Förlagan till denna sändare byggdes i otaliga exemplar under åren 1967 och 68. Sändarna användes på den tiden för mellanvåg och i Lund vimlade av radiopirater, både på MV och FM-bandet. Vi amatörpirater var starkt influerade av de engelska piratskeppen som verkade på internationellt vatten. Popmusiken flödade och The Beatles stod på topp.

Denna sändare är avsedd för 80 m amplitudmodulerad telefoni med gammal beteckning vågtyp A3 samt för telegrafi vågtyp A1

**Mer  
om denna sändare  
och andra projekt  
kan du hitta på  
[www.sm7eql.se](http://www.sm7eql.se)**

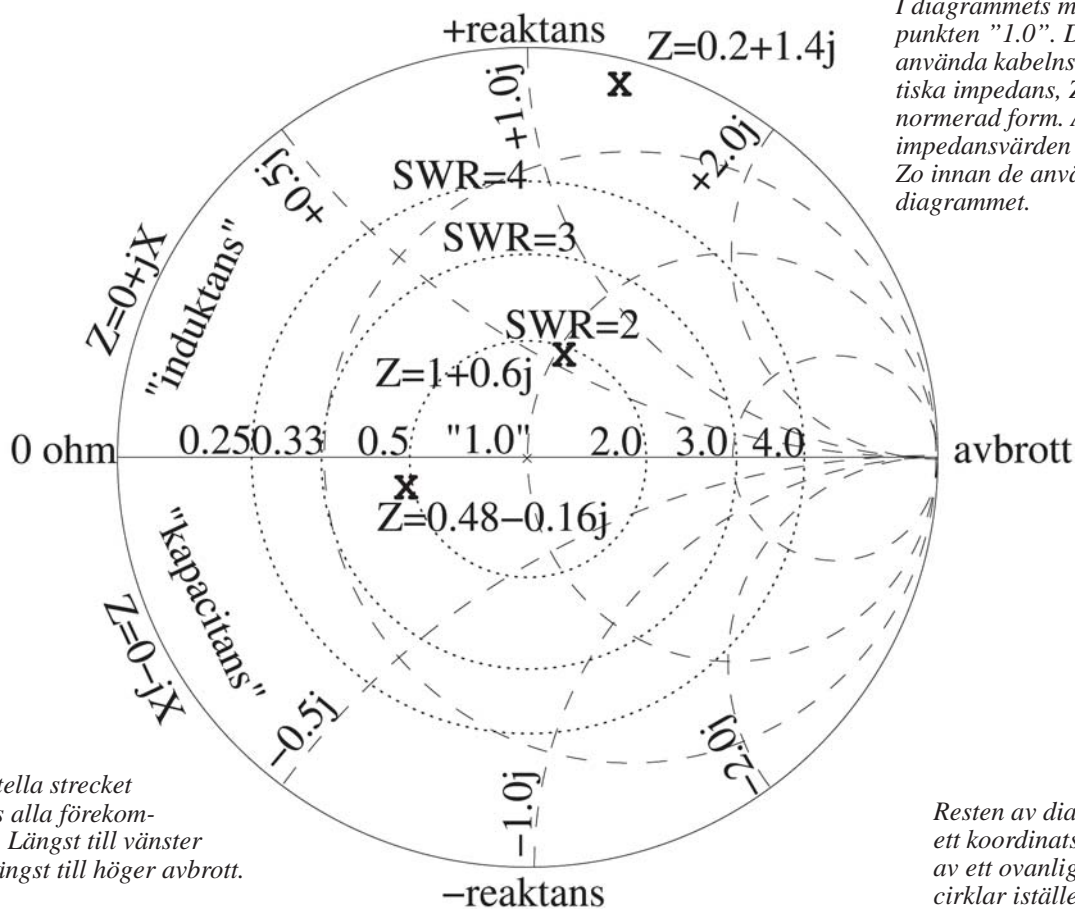


# Smithdiagrammet

Av SM5JAB Michael Josefsson mj@isy.liu.se

”En räknesticka för impedansanpassningar”

Ett Smithdiagram är en räknesticka för impedansanpassningar. Trots det avskräckande utseendet är diagrammet inte så komplicerat att använda, ett påstående i vilket läsaren förhoppningsvis snart kan instämma.



I diagrammets mitt finns punkten ”1.0”. Detta är den använda kabelns karakteristiska impedans,  $Z_0$ , i skalad, normerad form. Alla verkliga impedansvärden divideras med  $Z_0$  innan de används i Smithdiagrammet.

Längs det horisontella strecket genom ”1.0” finns alla förekommande resistanser. Längst till vänster kortslutning och längst till höger avbrott.

Fig 1. Smithdiagrammet

Resten av diagrammet är ett koordinatsystem. Fast av ett ovanligt slag med cirklar istället för räta linjer.

Hur ser en impedans i änden på en matningskabel ut på *andra* ställen längs densamma? I denna artikel ska vi använda Smithdiagrammet för att ta reda på det. Matningskabeln ifråga kan vara en koaxialkabel eller öppen stege, principerna ändras inte. För att kunna använda Smithdiagrammet måste man dock veta vilken *karakteristisk impedans* den valda kabeln har. För koax är denna oftast 50 eller 75 ohm, för öppen stege är 300, 450 eller 600 ohm vanliga.

Traditionellt introduceras Smithdiagrammet med en massa matematik, man nämner ord som *konform avbildning* mm. Det är olyckligt att på detta sätt komplicera situationen ty det enda man egentligen behöver veta för att använda diagrammet är att en impedans är sammansatt av en resistans (R) och en reaktans (X).

Reaktans är, som vi vet, en (komplex) växelströmsresistans, och kan vara induktiv (+jX) eller kapacitiv (-jX). En generell impedans, Z, kan nu skrivas som  $Z=R+jX$  eller  $Z=R-jX$ , beroende på om den komplexa delen är induktiv eller kapacitiv. Beräkningar med sådana Z kan göras för hand men ofta kan man med tillräcklig precision, och mycket snabbare, använda Smithdiagrammet istället.

## Smithdiagrammet

Vi ska först bekanta oss med fem viktiga egenskaper hos diagrammet (figur 1 ovan):

1. I diagrammets mitt finns punkten ”1.0”. Detta är den använda kabelns karakteristiska impedans,  $Z_0$ , i skalad, normerad form. Alla verkliga impedansvärden divideras med  $Z_0$  innan de används i Smithdiagrammet: Väljer vi en beräkning

med 75 ohms koax, betyder alltså ”1.0” detsamma som 75 ohm och alla andra siffror är skalade med hänsyn till det. Punkten 2.0 lite till höger betyder  $2*75=150$  ohm osv.

2. Längs det horisontella strecket genom ”1.0” finns alla andra förekommande resistanser. Längst till vänster 0 ohm (kortslutning) och längst till höger oändligt antal ohm (avbrott).

Resten av diagrammet är ett koordinatsystem. Fast av ett ovanligt slag med cirklar istället för räta linjer. Det tar lite tillvänjning att läsa det rätt. Speciellt märker man:

3. I diagrammets övre halva finns alla förekommande positiva reaktanser (induktanser, +jX). Punkten  $1+0.6j$  betyder alltså impedansen  $Z=75*(1+0.6j)=75+45j$  ohm, punkten  $0.2+1.4j$  motsvarar  $Z=75*(0.2+1.4j)=15+105j$  ohm osv. En ren induktans,  $Z=+jX$ , återfinns längst ut längs diagrammets omkrets.

4. I diagrammets nedre halva finns, på liknande sätt, alla förekommande negativa reaktanser (kapacitanser, -jX). Vi kan exempelvis hitta impedansen  $Z=36-12j$  i punkten  $Z/Z_0=(36-12j)/75=0.48-0.16j$ . En ren kapacitans,  $Z=-jX$ , återfinns även här längs diagrammets omkrets.

5. Man kan även rita in ståendevågförhållanden i diagrammet. Om vi med en passare drar cirklar med mitten i ”1.0” och radie genom punkterna ”2.0”, ”3.0” osv har vi fått SWR-cirklar. (Prickade cirklar i fig 1.) Alla punkter som ligger på en SWR-cirkel har just denna SWR, oavsett de är rent resistiva eller inte. Den sista impedansen ( $0.48-0.16j$ ) ligger



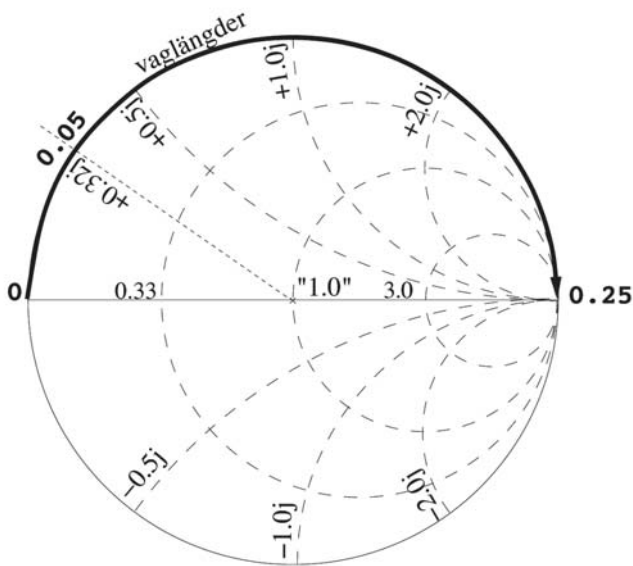


Fig 2. Vi ser här att en kabel som är upp till 0.25 våglängder lång är induktiv. Vi förstår också ur Smithdiagrammet att den är kapacitiv mellan 0.25 och 0.5 våglängder.

exempelvis just bredvid cirkeln för SWR=2. Bättre anpassning återfinns i allt mindre och mindre cirklar runt punkten "1.0". Perfekt anpassning, SWR=1, förekommer bara i den oändligt lilla cirkeln runt punkten "1.0". Lägg märke till att SWR är *samma* var man än är längs kabeln!

#### Tillämpning på 450-ohms stege

Vad säger Smithdiagrammet om en 450 ohms stege som är kortsluten i änden?

Med början i kortslutningen,  $Z=0+0j$  ohm, dvs längst till vänster i diagrammet (fig. 2), kan vi gå medurs längs randen. Titta nu också på skalan längst ut ("Wavelengths toward generator" om du har skrivit ut [1] eller [2]). Efter exempelvis 0.05 våglängder kan vi läsa av induktansen  $+0.32j$  (dvs  $0.32 \cdot 450 = 144$  ohm). Vill vi ha en stub med impedansen 144 ohm ska den alltså vara 0.05 våglängder lång.

Vi fortsätter nu vandringen bort från kortslutningen. Impedansen blir mer och mer induktiv ju längre vi går, ända tills vi gått 0.25 våglängder. Här blir impedansen oändligt resistiv (avbrott)!

I korthet ser vi att en kabel som är upp till 0.25 våglängder lång är induktiv. Vi förstår också ur Smithdiagrammet att den är kapacitiv mellan 0.25 och 0.5 våglängder. Varefter mönstret återupprepar sig.

#### Kvartsvågstransformatorn

En ledare som är kvartsvåglängd lång brukar kallas för kvartsvågstransformator ("Q-section"), ty den transformerar en impedans,  $Z_{in}$ , i ledarens ena ände till en annan impedans,  $Z_{ut}$ , i den andra änden.

Det matematiska förhållandet är:  $Z_{ut} = \frac{Z_0^2}{Z_{in}}$

Observera att detta förhållande bara gäller om den är en kvartsvåglängd lång dvs egentligen endast vid en frekvens.

Exempel: En loop har typiskt en impedans om cirka 130 ohm (rent resistiv) vid resonansfrekvensen. Varför rekommenderas att mata den med 0.25 våglängder 75 ohms koax innan man skarvar in sin 50 ohms koax?

Lösning: Antag  $Z_0=75$  ohm. Loopens impedans kan då plottas i diagrammet i punkten  $130/75=1.73+0j$ . En kvartsvåglängd senare, dvs ett halv varv medurs i diagrammet, anländer vi till punkten  $0.57+0j$  dvs  $0.57 \cdot 75=43$  ohm rent resistivt. 43 ohm är tillräckligt nära 50 ohm för att vi ska kunna ansluta 50 ohms koax resten av vägen. Det SWR som blir resultatet,  $50/43=1.16$ , gäller sedan i resten av 50-ohms kabeln. Smithdiagrammet för detta finns i figur 3.

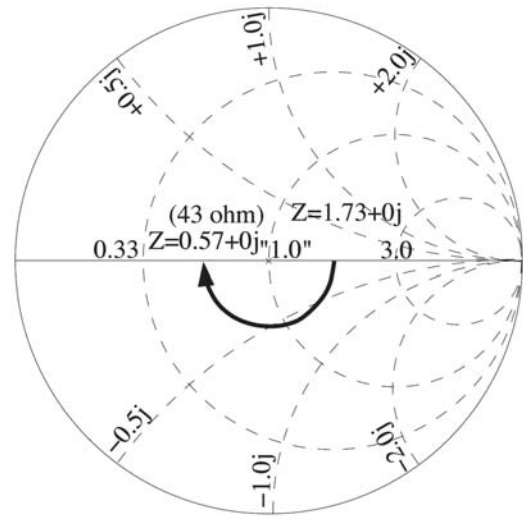


Fig 3. Antag  $Z_0=75$  ohm. Loopens impedans, 130 ohm, kan då plottas i diagrammet i punkten  $130/75=1.73+0j$ . En kvartsvåglängd senare, dvs ett halvt varv medurs i diagrammet, anländer vi till punkten  $0.57+0j$  dvs  $0.57 \cdot 75=43$  ohm rent resistivt. 43 ohm är tillräckligt nära 50 ohm för att vi ska kunna ansluta 50 ohms koax resten av vägen. Det SWR som blir resultatet,  $50/43=1.16$ , gäller sedan i resten av 50-ohms kabeln.

Övning: Normera 43 ohm till 50-ohmskoaxen. Finns SWR direkt ur Smithdiagrammet!

#### Komplexa impedanser

Vad kan då Smithdiagrammet säga oss om impedansen  $Z=20-50j$  om vi anslutit denna till en 75 ohms koax?

Den punkt som motsvarar impedansen blir  $(20-50j)/75=0.27-0.67j$ . Vi kan lätt mäta avståndet till "1.0" och få fram ett SWR på cirka 5. Dra nu denna SWR-cirkel, se fig 4. Med utgångspunkt i punkten ska vi nu gå längs cirkeln medurs och notera vad som händer på vägen:

- Efter ett stycke korsar cirkeln linjen för ren resistans (x-axeln). Skär vi av kabeln i denna punkt och tittar in i den ser vi en alltså en ren resistans på  $0.27 \cdot Z_0=20$  ohm.
- Efter detta blir impedansen mer och mer induktiv (får en  $+jX$ -term) ända tills den korsar x-axeln igen. Om vi skär av kabeln i denna punkt får vi den rena resistansen knappt 280 ohm.
- Längre bort längs kabeln blir impedansen kapacitiv igen för att till slut korsar utgångspunkten. Vi kan naturligtvis använda en längre kabel än detta men impedansvariationerna ändrar sig inte, de återkommer med 0.5 våglängdsintervall.

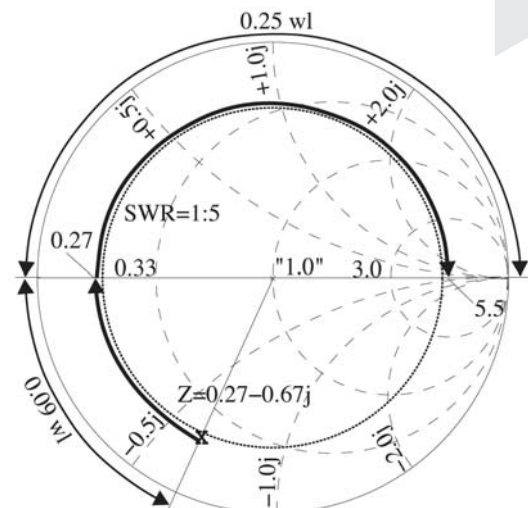


Fig 4.



Ohms lag ger dessutom nu att vi kan hitta de punkter längs ledaren som kommer att vara spänningsmaximum och spänningsminimum. Minsta impedans uppstår i a) ovan, detta sammanfaller med minsta spänning och sker  $0.5-0.41=0.09$  våglängder från lasten. Största spänning fås i b) och inträffar  $0.25$  våglängder senare dvs vid  $0.34$  våglängder från den komplexa lasten.

### Förluster

Diskussionen ovan förutsätter förlustfria kablar. I verkligheten kommer förluster att resultera i att vi längs vår väg längs ledaren går i allt snävare cirklar. En tillräckligt lång kabel ger alltså ett spiralliknande utseende i smithdiagrammet. Av detta förstår vi att SWR i en tillräckligt lång kabel, eller en kort med tillräckligt stora förluster, alltid kommer att gå mot punkten "1.0", dvs kabelns karakteristiska impedans. En tillräckligt lång 50 ohms koaxialkabel ger alltså alltid SWR 1:1, helt oavsett vad som finns i andra änden. Bra SWR i sändaränden av en koax behöver således inte betyda bra SWR vid antennen (lasten). Ett faktum som tål att upprepas.

### Sammanfattning

Vi ser att det är rätt enkelt att använda Smithdiagrammet för att bilda sig en uppfattning om flera egenskaper gällande en stående våg i en feeder. Vi ser speciellt att det är förhållandet mellan lastens impedans och feederns karakteristiska impedans som utgör SWR. En antenntuner i feederns sändarände kan inte påverka detta faktum, bara "lura" sändaren att se 50 ohm. Efter tunern och ut mot antennen är SWR fortfarande densamma.

Vi märker också att impedansen längs en SWR-cirkel varierar. Någonstans kanske den är 50 ohm även på en cirkel med stort SWR. Detta är inte någon paradox. SWR-uppstår på grund av missanpassning mellan antennen och feedern. Längs feedern varierar sedan impedansen men SWR är densamma. Vill man påverka SWR på feedern måste man göra det vid antennen! Vill man bara ha en viss impedans kan det räcka med att klippa feedern på lämpligt ställe.

Övningar:

- 1) Använd metoderna ovan för att finna hur en variabel kondensator i änden på en feeder kan användas som en induktans i andra änden av feedern. Det här är praktiskt om ska stämma av ett reflektorelement i en loop till exempel.
- 2) En kvartsvågsvärta har en typisk impedans om 36 ohm om den har ett bra radialsystem. Kan man anpassa denna till 50 ohm vid sändaren genom att skarva ihop olika längder 50 och 75 ohms koaxialkabel?

### Att notera

För en ledare skiljer sig den fysiska längden från den elektriska. Och det är den elektriska längden som använts hittills. Skillnaden beror på att våghastigheten, signalens fart i ledaren, är långsammare än i fri rymd. Våghastigheten brukar anges i bråkdelar av hastigheten i fri rymd och är vid öppen stege och isolerad ledare ungefär 0.95 till 0.98. Speciellt vid koaxialkabel är effekten påtaglig då våghastigheten ofta är 0.66. Den fysiska längden är således alltid kortare än den elektriska. Ex: En kvartsvågstransformator för 14.1 MHz tillverkad av koax med våghastigheten 0.66 blir  $0.66*300/14.1/4=3.51$  meter lång.

### Smithdiagram

Noggranna Smithdiagram kan laddas ner från exempelvis [1] och [2]. En trevligt program för att få en grov uppskattning av olika punkter i diagrammet finns på Agilent's sidor [3].

[1] [www.teicontrols.com/notes/GraphPaper/SmithChart.pdf](http://www.teicontrols.com/notes/GraphPaper/SmithChart.pdf)

[2] [ece.wpi.edu/~ludwig/EE514/Z\\_ee3113.pdf](http://ece.wpi.edu/~ludwig/EE514/Z_ee3113.pdf)

[3] [www.educatorscorner.com/index.cgi?CONTENT\\_ID=2482](http://www.educatorscorner.com/index.cgi?CONTENT_ID=2482)

## Årsrapport: SSTV - Slow scan television

### I väntan på bättre "SSTV glid" !



*YU6AO var igång på SSTV och jag loggade in SSTV DXCC # 268.*

**Året lider mot sitt slut och jag konstaterar att det i år varit ovanligt kärvt att nå DX stationer på SSTV. Det kan också vara så att alla inbillar sig att det inte går att köra SSTV nu och därför blir banden ännu tystare. Jag medger dock att i mitt nästan 40 åriga SSTV liv är Cycle 23 en av de besvärligare. Många Dxpeditioner har dock varit igång under året eller pågår just nu. Ingen av dessa har SSTV i mode utbudet men viss påtryckning kan ge resultat. Under kontakter med expeditions ledaren brukar jag framhålla min och andras påstående om att så fort en SSB signal går fram så kommer även en bild fram.**

Cycle 23 läget nu gör ej på något sätt läget nattsvart för SSTV trafik och i den japanska aktivitetstesten (JASTA) under hela augusti månad var det full rulle och samtliga världsdelar kunde köras. Jag körde ca 590 qso medan min gode vän YU1NR körde ca 2000. YU1NR var med i det team (efter 4O3NT), som körde från Montenegro och öppnade landet för SSTV trafik. Via en SM station (den stationen tackar jag nu !) hade YU1NR på SSB begärt denne om möjligt ringa mig och be mig komma ut på bandet och bli den första att kör nya landet på SSTV. Jag var ej anträffbar enligt YU1NR. Någon dag senare var YU6AO igång på SSTV och nu loggade jag in SSTV DXCC # 268 (se bild) och hittills detta år mitt enda men jag förväntar mig ytterligare XF4DL och 5A7A. Som ett led i FRO jubileum 60 år kommer jag att SSTV lufts signalen SL60FRO under vecka 44, som tilldelats FRO Fagersta.

Nu är inte enbart SSTV heligt för mig utan följer gärna övrigt på banden på SSB-RTTY eller CW och loggat in för mig välkomna rariteter såsom J5 - J7 - FS - V3-KH8SI (Swains Is) - YX0LIX etc.

*Nils-Gustav Ström  
SM5EEP*



# Amatörradiomässa - Radio i Handen Hotell Park Inn

Radio i Handen!  
Radiomässa och SSA årsmöte 2007

13 - 15 april 2007

Teknik - kommunikation

2007 års evenemang går av stapeln 13-15 april på hotell Park Inn i Handen 20 km söder om Stockholm.

Denna gång är det Södertörns Radioamatörer som arrangerar detta.

Nytt är att vi startar utställningen redan på fredag eftermiddag,

och denna håller på till lördagskvällen. Seminarier och möten hålls under lördagen. Banketten blir på lördagskvällen med två alternativ, en tre-rätters samt en lite enklare buffe till ett lägre pris. På söndagen hålls SSA årsmöte enbart. Det blir ingen utställning under söndagen. Mera info kommer framöver på vår hemsida [www.sk0qo.com](http://www.sk0qo.com) samt på [www.arsmote.nu](http://www.arsmote.nu).

Det är nu hög tid att boka plats för utställare och för de föreningar som vill boka in möten mm Hör av er till:

- Lasse SMØFDO, avd Info  
[sm0fdo@ssa.se](mailto:sm0fdo@ssa.se) - 08 - 500 102 60
- Gun SMØYDQ, sammanhållande  
[sm0ydq@ssa.se](mailto:sm0ydq@ssa.se) - 08 - 745 06 46

Utförligare info kommer i QTC nr 12  
Södertörns Radioamatörer - SKØQO

Söd Ra

## Justerbar stub

Av SM5JAB Michael Josefsson [mj@isy.liu.se](mailto:mj@isy.liu.se)

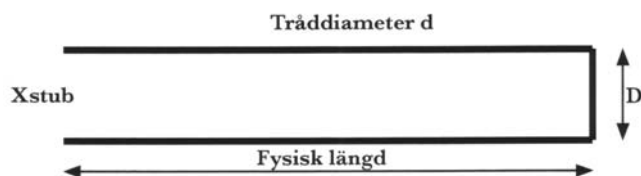
**Vid antennarbeten uppkommer inte sällan behovet av en justerbar induktans. En möjlighet är att använda en hairpin stub. Denna är dock krånglig att trimma. Mer praktiskt är att göra induktansen justerbar med hjälp av en kondensator.**

En s.k. hairpin stub är en, ofta liten, induktans bestående av ett stycke kortsluten matningsledning. Matningsledningen kan bestå av koaxialkabel men är i detta fall oftare en öppen steg. En sådan används bland annat vid en antens matningspunkt för att eliminera en där befintlig kapacitiv reaktans. Om antennens impedans är  $Z = R - jX$ , kan den komplexa delen fås att försvinna genom att lägga en induktans parallellt över matningspunkten.

Stubens karakteristiska impedans,  $Z_0$ , fås ur dess dimensioner enligt ekvationen

$$Z_0 = 276 \cdot \log(D/d),$$

där D är centrumavståndet mellan ledarna och d är ledarnas tjocklek. Ex.: För en stub tillverkad av 2 mm tråd och ett centrumavstånd av 50 mm blir  $Z_0 = 385$  ohm.



Figur 1: En stub består av två parallella ledare som är kortslutna i borte änden. Till vänster i figuren erhålls en positiv reaktans.

Stubens reaktans fås ur ekvationen

$$X_{stub} = Z_0 \cdot \tan(l)$$

där matningsledningens karakteristiska impedans,  $Z_0$ , och elektriska längd uttryckt i grader, l, antas vara kända. Ekvationen förutsätter att stuben är kortsluten i borte änden.

Ex:

En stub på 2  $\mu\text{H}$  vid frekvensen 14.1 MHz motsvarar reaktansen

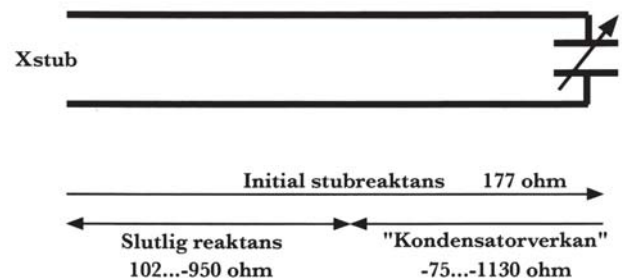
$$X_{stub} = 2\pi fL = 2 \cdot \pi \cdot 14.1 \cdot 10^6 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 177 \Omega.$$

Med dimensionerna ovan, dvs med 385 ohms karakteristisk impedans skall stuben vara

$$l = \arctan(177/385) = 25$$

grader lång för att motsvara denna induktans. Dessa är elektriska grader, där en full våglängd (här  $300/14.1 = 21.3$  m) motsvarar 360 grader, och måste översättas till fysisk längd hos stegen med hänsyn till stegens våghastighet. Med en antagen våghastighet om 0.95 motsvarar det en fysisk längd av  $21.3 \cdot 0.95 \cdot 25/360 = 1.39$  m.

Nu kommer vi till det snitsiga. En kondensator har "motsatt" verkan, negativ reaktans, jämfört med en induktans som har positiv reaktans. Om vi placerar en variabel kapacitans i änden på stuben kommer denna kunna "äta upp" delar av stubens induktans. Vi får alltså en varierbar induktans genom att vrida på kondensatorn! Bilden nedan förklarar:



Figur 2: Med en negativ reaktans istället för kortslutningen reduceras stubens induktans.

Ex.: En 150 pF variabel kondensator har denna kapacitans fullt invriden och bara några få pF, säg 10, när kondensatorbladen är mest ur varann. Dess reaktans beräknas ur

$$X = 1/(2\pi fC),$$

där C är kapacitansen. Denna kondensator kan då, vid frekvensen ovan, anta reaktanserna mellan

$$1/(2 \cdot \pi \cdot 14.1 \cdot 10^6 \cdot 150 \cdot 10^{-12}) = 75 \text{ ohm}$$

$$\text{och} \quad 1/(2 \cdot \pi \cdot 14.1 \cdot 10^6 \cdot 10 \cdot 10^{-12}) = 1130 \text{ ohm}$$

Ansluter vi nu denna kondensator, istället för kortslutningen, på stuben kan alltså reaktansen i stubens andra ände,  $X_{stub}$ , variera mellan  $177-75=102$  ohm och  $177-1130=-950$  ohm, dvs från en induktans på 1.1 uH till en kapacitans på cirka 12 pF. Så med en variabel kondensator har vi fått en variabel induktans!





**SM6CVX, Hasse åkte till två öar utanför Papua New Guinea.**



Efter lite semester i Toscana utan radio så är det åter tillbaka till verkligheten. En av våra medlemmar SM6CVX, Hasse åkte samtidigt till två öar utanför Papua New Guinea. Vi diskuterade före avresan flera gånger om utrustning och trafikgenomförande. Sonen Håkan hjälpte Hasse med den tekniska biten och före avresan blev det en test när vi aktiverade fyren Wanäs här utanför Karlsborg. När jag kom hem kontaktade jag Hasse som mätte utmärkt på den lilla ön och stolt berättade han att de kört 7000 QSO. En hälsning hem, att allt var bra och via hustrun fick jag veta att det ständigt strömmade in rapporter från svenska radioamatörer. Vi är stolta på det sätt Hasse har genomfört denna expedition och nu förstår jag han är biten och snart förbereder nästa expedition. Från den lilla ön Trobriand Island blev det 7000 förbindelser och när jag skriver detta finns Hasse på Daru Island och det blir förmodligen även därifrån 7000 förbindelser.

*DXred SM6CTQ*

## ZL8R Raoul Island, Kermadec

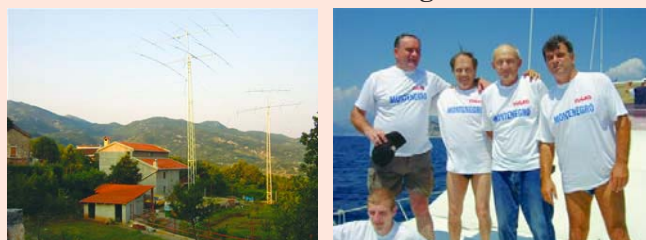


**The Microlite Penguins Expedition** med samma team som var aktiva från FT5XO. Antligen en expedition som bara plötsligt finns i luften. Gruppen hade ingen Internet anslutning och här gällde: Finn oss och försök få kontakt. Vi vet att man var aktiv på 6 meter EME och det vore intressant att få veta om någon i SM lyckades få QSO. Den 10 oktober startade expeditionen. När du läser detta har de åkt hem, men jag måste bara få berömma operatörerna som bestod av EI6FR, HB9ASZ, K9ZO, N6MZ, N0TT, VK6DXI, W7EW och 9V1YC. ICOM sponsrade expeditionen med sex stycken IC-7000 och som vanligt är det endast 100 watt till enkla antenner. Jag hoppas ni i samband med QSL utskick sänder en slant som sponsring. QSL-manager är VE3XN.

**Montenegro** Nya prefixet är ännu inte klart. ITU beslutade uppdrat åt Serbien och Montenegro att förhandla om ett prefix i 4O-serien, och om de inte kan enas kommer ITU att besluta på egen hand. Det är oklart vilken deadline som gäller.

Montenegro ligger cirka 19 grader East och 42.5 grader Norr, karta är bifogad. ADIF-nummer för Montenegro för loggprogram är 514.

### YU6AO Montenegro



Operationen från radiostationen organiserades av Hrane, YT1AD. Totalt var men 35 operatörer i detta team och antalet kontakter blev 75000 QSO. När jag skriver detta har 25000 direkt QSL besvarats. Vi minns att det var lite oklart i starten om YU6AO hade riktig licens för HF. Något har inte gått riktigt rätt till. Nu läser vi att YU6AO inte är godkänd för DXCC se [www.arrrl.org/awards/dxcc](http://www.arrrl.org/awards/dxcc) och klicka på DXCC Dialog Weblog

## YU6AO - Montenegro



2006-10-04 meddelade ARRL via sin WEB-site, att QSL för YU6AO inte godkändes för DXCC (on hold) p.g.a. förmodat fusk med datum för QSO gjorda före 4 juli 2006.

2006-10-11 meddelades att man återigen godkände YU6AO, men detta var "pending further investigation". Vid en direkt förfrågan till Bill Moore (ARRL DXCC Branch Manager) om eventuella "credits" kunde bli borttagna senare, svarade Bill att han inte kunde garantera något. (Många minns säkert hur det blev med 9U5CW och 9U5DX på nittioalet). Detta skrivs 18 oktober, och en ändring (till det bättre eller sämre) kan hinna ske innan QTC kommer ut. Är Du osäker så skicka frågor med e-post till [sm5dq@areteads1.se](mailto:sm5dq@areteads1.se) Fortlöpande information i detta ärende kan Du hitta på [www.arrrl.org/awards/dxcc](http://www.arrrl.org/awards/dxcc) och sedan klicka på DXCC Dialog Weblog. Några problem med andra QSL från Montenegro har inte förekommit.

/ Osten SM5DQC



## VU7RG Laccadiverna



N.I.A.R. Expeditionen till Laccadiverna, VU7RG meddelar att man ändrar datum till den 1-13 december 2006. Mer information kommer på hemsidan [www.vu7.in](http://www.vu7.in). En annan grupp tillhörande A.R.S.I blir också aktiva från ön. Anropssignalen blir VU7LD. Gruppen har tillstånd till aktivitet 1-31 december men ännu har inget datum meddelats. Denna gången kommer man att sprida ut de olika grupperna till olika öar i området. Bl a nämner man öarna Agatti, Bangaram och Kadmat



## 3C0M Annobon



Elmo, EA5BYP är aktiv från 3C0M Annobón Island (Pagalu) AF-039, till den 3 november. I förhandsplanerna finns SSB aktivitet på 10-80 meter, RTTY 15-20 meter och CW på 160 meter.. *EA5YN Vic*

## KANADENSISKA SPECIALSIGNALER

Kanada firas 100-årsminnet av Reginald Fessendens första fonisändning över radio i december och januari. Från den 1 november 2006 till och med den 31 januari 2007 kan den amatör som så önskar byta ut sin signal enligt följande: VE blir CG, VA blir CF, VY blir CY, VO blir CH. DXLD via SM6JSM (Bullen)

## P29NI/P29VCX



SM6CVX, Hasse har när du läser detta genomfört sin första DXpedition. Från första ön blev det totalt 7000 QSO. När jag skriver detta hör jag Hasse aktiv som P29VCX. Vi lyfter på hatten, lovorden strömmar in från hela Världen på hur fint det fungerat. Hasse och jag har ofta talat om att åka till någon plats och köra radio. Mina tankar har aldrig kommit längre än möjligen till Azorerna. Roligt att följa operationen och samtidigt via Internet få en massa information om öarna. Man kunde t ex dagligen kolla vädret. Vi får säkert anledning att återkomma till denna aktivitet när Hasse är tillbaka hemma. QSL information: P29NI via G3KHZ och P29VCX via SM6CVX.

## Prefixändring.

North och South Cook har numera prefixet E5

## Five Star DXers Association

Planerar redan nu för sin nästa DXpedition som denna gången går till St. Brandon, 3B7. Tidigare minns vi 9M0C 1998, D68C 2001 och 3B9C 2004. Expeditionen är planerad att bli i september nästa år.

## DX-kalendern

1-7	nov	Kerguelen, FT5XP
1-6	nov	Micronesia, V63
2-10	nov	Corsica, TK
2-14	nov	Tonga, A35AX
4-7	nov	Turks & Caicos, VP5
4-18	nov	North Cook, E51
7-8	nov	Micronesia, V63
9-13	nov	Micronesia, V63DX
14-15	nov	Guam, KH2
14-28	nov	Libya, 5A7A
15 nov	-1 december	San Andres Island, HK0GU
17-30	nov	Mauritius, 3B8
18-28	nov	South Cook, E51
20-27	nov	Cocos Keeling, VK9AA
25-26	nov	CQ WW DX CW Contest

## DX-Information

**6W1RW Senegal.** Operatör är F6BEE, Jacques. Han blir aktiv i CQ WW CW contest 25-26 november. QSL via F6BEE.

**A35AX Tonga.** ON5AX, Willy, med hustrun ON3AX, Magda, blir aktiva från Tonga 2-14 november.

**CN2WW Morocco.** F6IRF blir aktiv i CQ WW CW Contest som single-op på 20 meter. Han räknar med att vara i luften 22 november till 11 december. QSL via EA7FTR.

**J79Z Dominica.** K3TEJ, John blir aktiv 22-29 november. Prioritet för WARC-banden och 160 meter. QSL via K3TEJ.

**OL1ANF Czech Eco Base på Nelson Island, South Shetland, VP8.** Oleg som är aktiv som R1ANF hoppas på att kunna vara aktiv från basen i November eller i början av December.

**P40Z Aruba.** Operatörer blir K9UK, W9KXQ, WW9WW, WG9J och W9AEB. Gruppen räknar med att vara aktiva 28 november till 5 december. QSL via K9UK.

**PJ2T Netherlands Antilles.** Blir aktiv i CQ WW CW Contest 25-26 november. Operatörer är NP2L, W0NB, K8ND, W0CG och W8WTS. QSL via N9AG.

**PJ4/DL1CW Netherlands Antilles.** Är aktiv 2-8 november. Endast CW 10-80 meter. QSL via byrån.

**PJ4A Bonaire.** K4BAI, K1TO och N4TO blir aktiva 25-26 november. QSL via K4BAI. R1FJT, Jack har varit aktiv på 160 meter med 100 watt. Jack räknar med att snart ha ett slutsteg och då kommer det säkert bli bättre signaler. QSL via UA3RC.

**ST2HN Sudan.** Nadir som ett tag varit aktiv som HZ1NH, återvänder nu till Sudan. QSL via EA7FTR.

**TO5X Martinique.** K5UN, Lee blir aktiv 21-30 november. I CQ WW CW DX Contest blir han aktiv på alla band. QSL via K5UN.

**V63DX Mariana & Micronesia.** Operatör är JA7HMZ som är aktiv 13-17 november. Han meddelar att han skall försöka aktivera 160 meter för Europa.

**V63..Mariana & Micronesia.** RA3AUU, RZ3AA och UA3AB blir aktiva 4-14 november. Anropssignaler blir: V63UA (UA3AB), V63RZ (RA3AUU) och V63RQ (RZ3AA). Det kommer att bli prioritet för de lägre banden. QSL via UA3DX.

**VP2V British Virgin Island.** AK0M, Steve, blir aktiv 12-19 februari nästa år. QSL via AK0M.

**VK0JLX Antarctica.** Fortsätter vara aktiv. Paul meddelar att flera gånger har det varit fina öppningar långa vägen till Europa på 20 meter.

**XT...Burkina Faso.** Medlemmar i F6KOP Provins ARS planerar en expedition till Burkina Faso i januari 2007. Operatörer blir N6OX, N2WB, F2JD, F2VX, F5LMJ, F5TVG, OE8KDK, F9IE och F4AJQ. Det blir aktivitet på alla band CW, SSB, RTTY, PSK SSTV samt WSJT på 6 meter. QSL via F9IE, Bernard Chereau, P.O. Box 211, F-85330 Noirmoutier en Lfle, Frankrike.

**ZD7M St Helena.** Mike som tidigare varit aktiv som KE7HKZ/ZD7 har nu fått anropssignalen ZD7M. Senast är han rapporterad på 14044 kHz i låg takt CW. Han kör med en IC-706 100 watt till dipoler.

**ZS3NN South Africa.** Joe, AA4NN är aktiv från den 17 november. QSL via AA4NN

**ZS90DW South Africa.** Är en special station som är aktiv till årets slut. Följande frekvenser har meddelats i förhandsinformationen: 21290, 21292 samt 14225 kHz. QSL via ZS4SM.





# Ragges spännande upplevelser

SM5DIC Ragge har äntligen fått sitt amatörradiotillstånd i D. R. Congo Kinchasa ...

ARRL har för DXCC godkänt licenserna för 9Q1D, 9Q1EK och 9Q1TB och kontakter från och med 2006 - 09 - 22 gäller. 9Q1NT kommer att bli godkänd så snart Ghis, ON5NT, skickar in sin licenskopia. Ghis är f.n. på resande fot för UN WFP.

## Ragge berättar:

Om en lampa av 4 i taket går sönder bryr sig ingen, om två, inte då heller, om tre, så går de som inte längre kan läsa eller skriva till ett annat rum där det kanske finns lyse, om alla fyra har slocknat, går alla till det rummet...

Var jag elak nu, rasistisk, sällan - jag är bara "Realistisk" hör här:

Under mars-april 2005 hjälpte jag till att installera två VHF repeaterstationer (en sorts förlängare så att radiovågorna når längre) för den polisstyrka, UPI-Polisen, vi är här för att stödja.

Allt var frid och fröjd, Poliserna använde båda repeatrarna beroende på arbetsområde. Repeater 1 användes dock som huvudrepeater, och mesta radiotrafiken skedde där.

Eftersom antennen sitter i ett torn, 250 m.ö.mark, så har den repeatern mycket bra täckningsområde.

För tre veckor sedan ringde Kommendanten Mulungula, chefstekniker vid Polisen, och sa "Jag har fått rapport om att UPI repeater 2 stulits". Vi for tillsammans upp till Binzahöjden där repeatern var installerad i OCPT's (Post & Telefon) hus. Bakdörren hade brutits upp och repeatern var borta. I huset arbetar dagligen 6-8 gubbar och det finns vakt utanför dygnet runt. Repeatern stals natten mellan den 19 till 20 januari 2006 . . .

Ingen har rapporterat eller brytt sig om att repeatern tystnat!

Det lokala PNC (Polis National Congoles) kontoret, i området, kontaktades dock i mitten av mars månad av OCPT's folk och gjorde också då en mindre undersökning som även protokollfördes. Men ingen meddelade UPI-Polisen, eller annan, om att repeatern stulits!

UPI brydde sig tydligen inte om att repeater 2 tystnat utan gick bara över till att använda repeater 1...

Nåja, de fick nytt UHF radiosystem i juli, "so what..."

## UAV, pilotlöst flygplan

UAV, Unmanned Aerial Vehicles, eller m.a.o pilotlöst flygplan, sådana har nu tagits ned till Kinshasa för att med monterad tv-kamera flyga över staden och ta rörliga bilder i realtid. Dessa länkas ned till flygplatsen N'dolo, den mindre, som ligger i staden, och därifrån vidare till olika kontrollrum, bl.a. vårt här vid EUPOL HQ.

Snabbt kan man dirigera en UAV till ett område, där det kan ha uppstått bråk eller oroligheter, som vi då kan följa via en videoprojicerad bild på väggen i kontrollrummet.



UAV flygplanen är i skala ungefär som ett halvt sportflygplan, de styrs via radiokontroll från platsen för start och landning, i det här fallet N'dolo flygplatsen.

För några månader sedan tappade man kontrollen över en sådan farkost och den störtade i ett hus som fattade eld och en person skadades i huset.

I tisdags den 3 oktober var det dags igen för en krasch men denna gång blev utgången allvarligare. UAV'n tuschade några träd och slog sen ned på en öppen plats nära stora sportstadion "Martyrerna" där det alltid vistas massor av folk. En kvinna dödades och två pojkar skadades då de snabbt var framme vid vraket för att ta delar av det. Under deras försök att plocka bort detaljer exploderade UAV'ns bränsletank!

Denna händelse är inte bra för insatsen som EUFOR (EU's militära styrkor i DRC) gör här i landet. De lokala TV kanalerna hade med händelsen i nyhetsprogrammen på tisdagskvällen och på onsdagsförmiddagen fanns många uppretade människor på stan som framförde sina protester.

Vad som nu kommer att hända vet vi inte men jag hoppas man slutar med dessa flygningar. Tydligen är dessa UAV svåra att kontrollera eller kanske behäftade med maskinella problem. Dessutom är kvalitén på överförda bilder rätt usel och liknar de första bilderna vi såg via satellit från USA på 60-talet, så jag tycker det inte är värt eventuella flera missöden.

## Nu regnperiod

I onsdags kväll kom första åskregnet för säsongen. Vi har nu gått in i regnperioden. Nu gäller att göra som trial-förare gör före tävling i bäckar och raviner: memorera alla hål och hinder på gatorna i stan! Efter ett tropiskt skyfall brukar de täckas av 1-4 dm vatten, ja på sina håll kan man inte ta sig fram alls...

Det kan tänkas att EUPOL missionen kommer att förlängas ca ett halvår, från nu gällande datum för avslut, 061231. Huruvida UD och SRV har medel att låta en man stanna kvar, vet vi inte. Jag är tillfrågad av EU Bryssel om jag vill stanna och har svarat: Ja.

## QSL-info 9Q:

9Q1EK	Georges Schleger, United Nations - MONUC - Radio Okapi, Kinshasa 12, Av. des Ateurs B.P. 8811, Democratic Republic of Congo
9Q1TB	Hittar ingen info, men hemma-call är F5LTB
9Q1D	SM5BFJ endast direkt
9Q1NT	via hemma-call ON5NT 73 de Östen SM5DQC

**"Om vi bara satt ned i väntrummet någon timme så skulle han skriva under det dokument som säger att vi nu alla fyra radioamatörer har tillstånd att bedriva amatörradio enligt ITU (Internationella Tele Unionen) och dess regler för Amatörradio för Region 1!"**

## Amatörradiolicenser

"ÄNTLIGEN" fick vi våra Amatörradiolicenser av PTT!

Efter ytterligare ett möte med PTT den 20 september 2006 då en av PTT's medarbetare började svamla om att Radioklubben ARAC måste få vara med och bestämma om våra licenser (PTT medlemmen är Cypriens förtroende, de ser \$ fara..) så kallade förste sekreteraren vid PTT till ett nytt möte den 22 september kl 13:00.

Våra förhoppningar om något nytt var inte stora så gissa om den förvåning vi upplevde då i stort sett alla vid PTT stod på rad, hälsade glatt, och smilade...

Jag anade ugglor i mossen, detta är något lurt, men så kom vi in till Förste sekreteraren som meddelade att om vi bara satt ned i väntrummet någon timme så skulle han skriva under det dokument som säger att vi nu alla fyra radioamatörer har tillstånd att bedriva amatörradio enligt ITU (Internationella Tele Unionen) och dess regler för Amatörradio för Region 1!

Vi fick pappren, bilder togs, händer stacks fram till tack (Åhum...).

Ghis, nu 9Q1NT hade redan sänt hem sin radiostation. Han avslutade sitt kontrakt den 29 september och räknade ju inte med att någonsin få köra radio under sin tid här i D.R.Congo. Nu fick han låna min IC-706 som jag har här på kontoret, så jag tror han hann med ca 600 QSO'n innan han for.

Phil, nu 9Q1TB, och Georges, nu 9Q1EK, är båda igång och själv har jag snart kört 1000 kontakter, man jobbar ju också...

Lyssna 14188.00 SSB kring 05-08 UTC då jag troligast är hörbar i Sverige.

Ragge, SM5DIC





# DXCC-diplomet

DXCC-diplomet kan betecknas som det mest prestigefyllda i amatör-radiovärlden. Det finns regler för vad som gäller för "land" men dessa regler har ändrats något då och då under årens lopp. På följande tre sidor finns en lista på de "länder"/entity som gäller för närvarande.

Har Du lyckats få kontakt med 100 eller fler länder för ett DXCC-diplom, så kan Du ansöka om detta. Läs mer om detta i SSA Trafikhandbok eller kontakta SSA DXCC-funktionär.

SM5DQC Östen B. Magnusson  
SSA DXCC-funktionär



Prefix	Land	K	Z	Bär	CW	PH	MX	RY	ST	1,8	3,5	7	10	14	18	21	24	28	50	144	
1S	Spratty Islands	AS	26	81																	
1A0KM	S.M.O.M	EU	15	187																	
3A	Monaco	EU	14	206																	
3B7	Agalega & St.Br.	AF	39	140																	
3B8	Mauritius	AF	39	142																	
3B9	Rodrigues Isl.	AF	39	137																	
3C	Equatorial Guinea	AF	36	190																	
3C0	Annabon	AF	36	193																	
3D2	Fiji Islands	OC	32	27																	
3D2	Rotuma	OC	32	27																	
3D2	Conway Reef	OC	32	27																	
3DA	Swaziland	AF	38	167																	
3V	Tunisia	AF	33	196																	
3W,XV	Vietnam	AS	26	81																	
3XA	Guinea	AF	35	215																	
3Y	Bouvet Isl.	AF	38	189																	
3Y	Peter I Isl.	AF	12	225																	
4J	Azerbaijan	AS	21	120																	
4L	Georgia	AS	21	123																	
4O	Montenegro	EU	15	173																	
4S	Sri Lanka	AS	22	109																	
4U1ITU	HQ	EU	14	212																	
4U1UN	United Nations HQ	NA	5	295																	
4W	East Timor	OC	28	77																	
4X	Israel	AS	20	148																	
5A	Libya	AF	34	180																	
5B	Cyprus	AS	30	149																	
5H	Tanzania	AF	37	160																	
5N	Nigeria	AF	35	192																	
5R	Madagascar	AF	39	152																	
5T	Mauritania	AF	35	221																	
5U	Niger	AF	35	193																	
5V	Togo	AF	35	200																	
5W	Western Samoa	OC	32	12																	
5X	Uganda	AF	37	162																	
5Z	Kenya	AF	37	156																	
6W	Senegal	AF	35	221																	
6Y	Jamaica	NA	8	283																	
7O	Yemen	AS	21	139																	
7P	Lesotho	AF	38	170																	
7Q	Malawi	AF	37	163																	
7X	Algeria	AF	33	204																	
8P	Barbados	NA	8	265																	
8Q	Maldives	AS	22	118																	
8R	Guyana	SA	9	261																	
9A	Croatia	EU	15	174																	
9G	Ghana	AF	35	204																	
9H	Malta	EU	15	185																	
9J	Zambia	AF	36	167																	
9K	Kuwait	AS	21	131																	
9L	Sierra Leone	AF	35	215																	
9M2	West Malaysia	AS	28	93																	
9M6	East Malaysia	AS	28	83																	
9N	Nepal	AS	22	94																	
9Q	Zaire	AF	36	171																	
9U	Burundi	AF	36	165																	
9V	Singapore	AS	28	92																	
9X	Rwanda	AS	36	165																	
9Y	Trinidad & Tobago	SA	9	265																	
A2	Botswana	AF	38	173																	
A3	Tonga	OC	32	18																	
A4	Oman	AS	21	124																	
A5	Bhutan	AS	22	88																	
A6	Un.Arab Emirates	AS	21	127																	
A7	Qatar	AS	21	130																	
A9	Bahrain	AS	21	130																	
AP	Pakistan	AS	21	105																	
BS7H	Scarborough Reef	AS	27	71																	
BV9P	Pratas Island	AS	24	69																	
BV	Taiwan	AS	24	66																	
BY	China	AS	23-24	72																	
C21	Nauru	OC	31	34																	
C31	Andorra	EU	14	218																	
C5	The Gambia	AF	35	223																	
C6A	Bahamas	NA	8	286																	
C9	Mozambique	AF	37	163																	
CE	Chile	SA	12	252																	
CE0X	San Felix Island	SA	12	261																	
CE0Y	Easter Island	SA	12	287																	
CE0Z	Juan Fernandez Is	SA	12	256																	
CN	Morocco	AF	33	219																	
CO	Cuba	NA	8	287																	
CP	Bolivia	SA	10	254																	
CT	Portugal	EU	14	231																	
CT3	Madeira Isl	AF	33	236																	
CU	Azores	EU	14	255																	
CX	Uruguay	SA	13	239																	
CY0	Sable Isl.	NA	5	287																	
CY9	St. Paul Isl	NA	5	291																	
D2	Angola	AF	36	179																	
D4	Cape Verde	AF	35	233																	
D6	Comoros Isl.	AF	39	152																	
DL	Germany	EU	14																		









# 12:e december 1901 - 2006

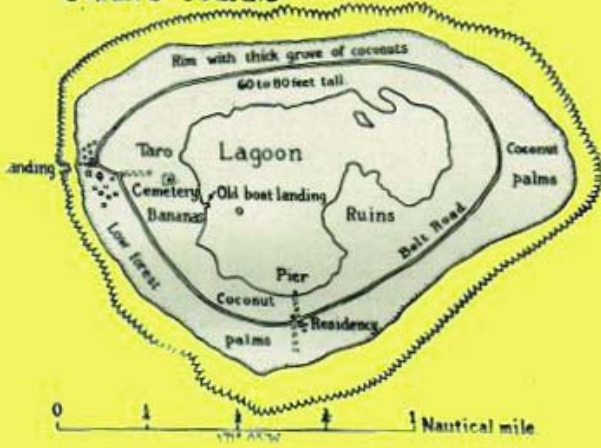


Guglielmo Marconi vid mottagarstationen på Newfoundland 1901. Foto: ARRL

NEWEINGTON, Connecticut. En 160-meter fyr kommer ut på etern under hösten och vintern från Cornwall, England för att undersöka hur Guglielmo Marconi kunde nå trådlöst över Atlanten för första gången den 12:e december 1901. Mer info på : <http://www.arrl.org/news/stories/2006/10/05/101/?nc=1>

73 de Christian SM6VPU

## SWAINS ISLAND



Swains Island tillhör geografiskt American Samoa och prefixet kommer att vara KH8, men det är ju ett USA-område, så det kan ju komma att bli K8C, K8S etc. beroende på vem som åker dit. ADIF-nummer för logg-program är 515

## KH8/S Swains Island

Latitud / longitud finns det delade meningar om:

- U.S. Department of Interior  
Latitude 11 degrees 3 minutes South  
Longitude 170 degrees 55 minutes West
- U.S. Coast Guard  
Latitude 11 degrees 4 minutes South  
Longitude 171 degrees 5 minutes West
- U.S. Census Bureau  
Latitude 11.08207 South  
Longitude 171.04813 West
- CIA FACT Book  
Latitude 11 degrees 3 minutes South  
Longitude 171 degrees 15 minutes West

K3LP, David, säger att han och YT1AD, Hrane, har talat med AH8LG via telefon om en ny operation till nya DXCC-området. Senaste uppgifterna är att Hrane skall besöka ön i januari nästa år för att diskutera om denna aktivitet. Blir det klartecken så kan vi räkna med 10 dagars aktivitet någon gång i september/oktober nästa år.



## RADIO- PROGNOSEN

Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörband på kortvåg (1,8–28 MHz) och varannan timme (02–24) GMT. Sannolikheten anges i procent. "9" betyder 90–100 %, "8" 80–89 %, "2" 20–29 %, "1" 10–19 % och "0" 5–9 %. Mindre än 5 % markeras med "." (".." för timmarna 08 och 18). Vidare förklaring finns i QTC 2005:5. SM5IO Stig – stig.boberg@bredband.net

### RADIOPROGNOS: November 2006 SSN = 12

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
5H	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
9H	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
A4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
DU	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
EA8	201.....12.1	121.....011	4431.....12333	1.1310122100	.....33222	.....12221	.....111	.....	.....
EL	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
F	4341..124544	655211225566	435522545334	.....155542111	.....34441	.....1332	.....11	.....	.....
FG	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
JA	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
KH6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
LU	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OA	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OD	32.....011110	32.....11222	2331.0222442	44322233334	11322230000	.....211.1	.....	.....	.....
PY	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
T2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
UA1	654212356445	555323356666	225555453332	.....355543110	.....3441	.....021	.....	.....	.....
UA9	2.....113113	20.....02222	131012332221	.....1222320	.....2222	.....11	.....	.....	.....
VK2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
VK2-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
VK6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
VU	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
W2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
W4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
W6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
XE	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
YB	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ZL	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ZS	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
AntarktW	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
AntarktE	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
SM 250 N	544455554445	323455554434	100345411001	110012110001	110011111010	110011111010	110011111010	110011111010	110111111010
SM 250 S	656656655565	425656655444	100456520000	110123100001	110111111111	110111111111	110111111111	110111111111	111111111111
SM 500 N	4443444554434	434455554434	0.0455422211	00.1331000000	00.0000000000	00.0000000000	00.0000000000	00.0000000000	10.0000000000
SM 500 S	556545655455	435556655445	000556631.01	00.2443.00.0	00.00.000000	00.00.000000	00.00.000000	100.0.000001	100.00000001
SM 750	555434554455	545545655455	212556643333	.....34440.0	.....01.1111	.....00.000000	.....00.000000	.....00.000000	.....00.000000
SM 1000	555323455444	545433555555	333555653333	.....0344412221	.....0220	.....	.....	.....	.....

Den 12:e december 1901 sände **Guglielmo Marconi** för första gången radiosignaler över Atlanten. Forskning har visat att konditionerna (solfläcks-cykeln) vid det tillfället var näst intill identiska med den prognos som finns för december i år. Dv.s inte speciellt bra. Läs notisen av SM0INJ Hasse i detta nummer av QTC under IARU-sidan med rubriken "Radiofyr (Beacon) på 160m".

**VHF**

Sektionsledare SM2ECL Anders Lahti,  
Rödkaullen väg 13, 6 tr., 974 35 Luleå, tel. 08-6013831 (IP-tel. kopplad till 070-5550305), fax 070-3500305, e-post anders.lahti@minicall.se.  
Testledare SM6NZB Tommy Björnström,  
Dr Sydows gata 32, 2 tr., 413 24 Göteborg, tel. 070-5808668, e-post vhfcontest@ssa.se

**Hallo  
V-U-SHF lovers!**

**Det nya Diplomet är en trevlig nyhet och kommer att tilldelas er alla som vunnit er NAC-klass i varje distrikt! Det satt hårt åt att hitta en layout på diplommet men nu är det klart och kommer att distribueras så småningom. - Tack Kjell SM6CTQ.**

Förra QTC saknade Testresultat och kommentarer. Hur kändes det? Det har ju varit på tapeten att slopa dessa i QTC under en lång tid och fylla utrymmet med annat intressant material. Tyck till om detta!

Kom gärna in med bidrag!

Smärre ändringar av repeaterlistorna kommer att göras så fort jag får igång någon bra dator för FTP. Kunde göra jobben med hemsida-ändringar från jobbens dator tidigare men detta stoppades för en tid sedan av nya säkerhetssystem och brandväggar! Hav förtröstan ändringarna kommer snart!

Synpunkter om efterträdare till posten som VHF-sektionsledare har inte kommit in till mig heller förutom SM6BTT. Börjar bli tjugig men tyckte att det var jobbigt på ett av VHF-mötena när folk inte ville ha kvar mig och årsmötet hade bara några månader innan valt om mig! Tror själv att man har förtroendet och jobbar så gott man kan så Nu igen....

Jag skall avgå nästa årsmöte och ny skall väljas! Vakna upp ur dvalan och hitta en bra efterträdare till posten! Blir ett lite annorlunda förfarande Nu när sektionen inte längre har en styrelsepost men är kanske därför ännu viktigare!

Motioner till IARU skall vara inne innan december månad för att behandlas i IARU förberedande möte i Wien i Februari -07. Punkterna är 2 st och skulle skrivas av Sverige:

1. Minimum krav för utväxlingen av meddelande vid digitala QSO skall bli godkända. Förslagsgivare SM2CEW
2. Utöka radien för byte av QTH på VHF och upp från 50 km som IARU R1 har till 200Km som ARRL har vid Records och kanske tester skall räknas som samma QTH. Likheter bör råda WW. Förslagsgivare SM7AED

Ovanstående punkter bör diskuteras i EME- och VHF-grupper och motionen skrivs snarast! Det brådskar! Bägge frågorna är väldigt viktiga och känsliga då de kan förändra topplistora radikalt!

Förslagen och utvärderingen och om vi skall representeras i Wien har lämnats till SSA:s styrelse före den 16 augusti men jag har ej fått något svar! Varken IARU:s kontaktman IMJ eller styrelsen har gett något svar! 73 och väl mött på banden

Anders SM2ECL

**Bengt-Arne, SM6CKU "hemma hos reportage"**

# LARS-BERTIL

*Jag gör en liten serie av typ "hemma hos" reportage från intressanta radioamatörer i Sverige och börjar med Lars-Bertil, SM4DHN, utanför Hagfors.*



*Lars-Bertil lägger ned mycket omsorg på sin stationsplats som synes här.*

Vi hade vårt första QSO på 2 m redan 1975 och sedan EME på 70 cm 1979 och på 23 cm 1982. Under tiden har vi också lärt känna varandra och jobbat ihop i många år. Lars-Bertil tillhör skaran som bygger mycket själv och han har hjälpt både mig och andra med finurliga lösningar på diverse problem. Han delar bostaden med firman och har tillgång till komplett mekanisk verkstad likaväl som alla elektroniska instrument du behöver som mikrovågsamatör.

Tidigare i år kunde du se hans 6 m-parabol som omslag till QTC och här tänkte jag beskriva vad han använder den till. Han kör eller har kört EME på 2 m, 70 cm, 23 cm, 13 cm, 6 cm och 3 cm! Troligtvis blir det snart 24 GHz också.

Antennen är monterad på en vridbar mast och elevationen sköts med en "skruv". Allt sammans styrs av ett datorprogram (F1EHN) som får information från absolutgivare monterade på de bägge axlarna. Matarna är utbytbara för de olika banden men han kan kombinera 70/23 och 6/3cm. En så stor antenn som 6 m i diameter ställer stora krav på mekaniken och trackingen om den skall användas för mycket höga frekvenser Lars-Bertil har lyckats väl med detta. Kugghjulet som masten vilar på är ca 1m i diameter!

På 23 cm har Lars-Bertil goda marginaler och kan köra ganska små stationer, t.ex. SM5LE med 2,2 m-antenn och 200 watt. Slutsteget är nu flyttat ut från shacket till verkstaden på andra sidan väggen. Ljudnivån blir lite behagligare på så vis. För alla de andra banden, utom 6cm, finns slutstegen och transvertrarna i stora lådan som roterar med masten. Förförstärkarna sitter ihop med mataren ute i fokuspunkten liksom TWTt för 6cm. Han använder koax på alla band utom 3cm där det är hemgjord vågledare från skåpet och ut.

13 cm är ett utmärkt band för EME och där finns ganska många stationer att köra. På 6 cm är det ganska tunt med motstationer medan det på 3 cm finns många. För att köra Lars-Bertil på 3 cm kan det räcka med en 2 m-antenn och 30 watt. Redan 1990 blev han som en av pionjärerna på 10 GHz (3 cm) först med att köra USA (WA7CJO) från Europa! Dessutom var han också först med att köra cirkulär polarisation. Linjärt eller cirkulärt har sedan dess varit en ständig diskussion och de flesta kör linjärt än idag. Förmodligen kommer man sakta att gå över till cirkulär polarisation vilket underlättar oerhört mycket.

För vanlig tropokörning har Lars-



# SM4DHN, HAGFORS

Jag tackar Lars-Bertil för sedvanlig gästfrihet och en del av de bilder du ser i artikeln.  
*73 de Bengt-Arne, SM6CKU*



SM4DHN  
Lars-Bertil Karlsson  
Gustavsfors 61, Hagfors

*På den roterande masten finns detta stora temperatur-reglerade skåp som rymmer vitala delar av EME-stationen.*



Bertil byggt en fjärrstyrd station placerad på Värnullsåsen drygt 15 km hemifrån. Fjärr-styrningen går på 70 cm och för att se den fjärrstyrda radions panel har han en TV-kamera som länkas hem på 23 cm-bandet (ATV-delen). Som kuriosita kan berättas att denna TV-bild kunde ses i Stockholm häromåret i samband med mycket goda konditioner. SM4DHN kan höras härifrån på 23–3 cm. Hemifrån kan han också köra 2 och 6 m med hembyggda antenner.

*På den roterande masten finns detta stort temperaturreglerade skåp som rymmer vitala delar av EME-stationen. Till höger om de blåa nättaggaten ser man slutsteget för 13cm.*



*Feedhornen för 3 och 6cm. Överst sitter TWT-förstärkaren för 6cm*

*400 watt på 10 GHz ser du underst medan övre hyllan rymmer transvertern och TWT-nättaggaget för 6 cm.*



# AKTIVITETSTESTER

## TIO I TOPP aktivitetstester t.o.m. September

### 144MHz

Nr	Call	Antal	Summa	Förra
1	SK7MW	8	1066980	(1)
2	SK7CY	9	687046	(2)
3	SK6W	9	613440	(3)
4	SK3W	9	506494	(4)
5	SK4BX	8	441407	(5)
6	SM3LBN	9	428949	(6)
7	SK6HD	9	380529	(8)
8	SKOCT	9	368506	(9)
9	SM3JLA	8	367827	(7)
10	SM3BEI	8	338240	(10)

### 432MHz

Nr	Call	Antal	Summa	Förra
1	SK7MW	7	583309	(1)
2	SK1BL	8	307419	(4)
3	SM3BEI	9	287482	(2)
4	SKOCT	9	262181	(3)
5	SM3LBN	9	260822	(5)
6	SM0FZH	8	255971	(6)
7	SK6HD	9	199624	(7)
8	SK2AT	9	158581	(8)
9	SM6C	8	157281	(9)
10	SM3AKW	6	148956	(10)

### 1296MHz

Nr	Call	Antal	Summa	Förra
1	SK7MW	8	280779	(1)
2	SM7ECM	8	225904	(2)
3	SM3BEI	9	197790	(3)
4	SM6AFV	9	169016	(4)
5	SM0DFP	9	164276	(5)
6	SM7GEP	8	160804	(6)
7	SKOCT	9	151860	(7)
8	SM6QA	7	150563	(8)
9	SM3LBN	8	144729	(9)
10	SM0LCB	9	138111	(11)

### MIKRO

Nr	Call	Antal	Summa	Förra
1	SM7ECM	9	345337	(1)
2	SM6AFV	8	329500	(3)
3	SM0DFP	9	307204	(5)
4	SM5QA	7	299761	(4)
5	SK7MW	6	280956	(2)
6	SM6EAN	9	209300	(6)
7	SM7GEP	6	185846	(8)
8	SM3BEI	6	180464	(7)
9	SM6BTT	6	105992	(9)
10	SKOCT	6	83682	(10)

### 50MHz

Nr	Call	Antal	Summa	Förra
1	SM6WET	9	396765	(1)
2	SM3BEI	9	246160	(2)
3	SK4WV	7	117750	(4)
4	SM6UQL	8	108436	(5)
5	SM6VKC	3	101795	(3)
6	SM0BSO	8	89701	(6)
7	SM0TSC	3	76162	(7)
8	SA1A	8	73634	(8)
9	SM4BRD	8	72469	(9)
10	SM4HEJ	8	57181	(11)

### KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Antal	Kl.poäng	Förra
1	SKOCT	12	9892,04	(1)
2	SK3BP	12	6348,60	(2)
3	SK7MW	9	6061,91	(3)
4	SK3GW	12	5782,24	(4)
5	SK4AO	12	5279,70	(5)
6	SK1BL	12	4459,06	(6)
7	SK6YH	9	3761,57	(7)
8	SK4BX	12	3343,69	(8)
9	SK6HD	12	2849,66	(10)
10	SK6WW	12	2824,94	(9)

## Testresultat aktivitetstest Kvartal 4

### 432MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK6HD/6	JO68	11	7747	HD
2	SM1NJC	JO97	10	7128	BL
3	SM0DFP	JP90	14	6805	CT
4	SM3LBN	JP80	14	6061	GW
5	SK4AO	JP70	13	5704	AO
6	SM3BEI	JP81	13	5134	BP
7	SM4DXO	JP70	10	3609	AO
8	SM3UFF	JP80	12	3278	GW
9	SM3MXR/P	JP80	10	3243	GW
10	SM4L	JP70	11	2597	AO
11	SM3HG	JP81	4	1940	BP
12	SM3EYD	JP80	6	1808	GW
13	SE3M/P	JP80	8	1769	GW
14	SK6AL	JO67	2	1372	AL
15	SA7AIP	JO76	3	1203	
16	SM7CXI	JO76	3	1200	RA
17	SE3A	JP80	6	1142	GW
18	7S2AT	KP03	5	1067	* AT
19	SM4DLS	JP70	3	591	AO
20	SM1CIO	JO97	2	559	BL
21	SM4DWP	JP70	2	548	AO
22	SM4YMO	JP70	2	547	AO
23	SM7DIE	JO76	2	535	RA
24	SK0CB	JO99	1	505	CB
25	SM6GKT	JO68	1	501	HD

### Bästa DX:

SM0DFP - SK7MW 625 km

### TIO I TOPP KVARTALSTESTER

Nr	Call	Antal	Summa	Förra
1	SK6HD	4	76697	(2)
2	SM6C	3	73367	(1)
3	SK4BX	3	66348	(3)
4	SM5CUI	3	46733	(4)
5	SM3LBN	3	39754	(6)
6	SM1MUT	3	39547	(5)
7	SM3BEI	3	34228	(8)
8	SK3W	2	29614	(7)
9	SK0CB	4	29502	(9)
10	SK4AO	3	27549	(12)

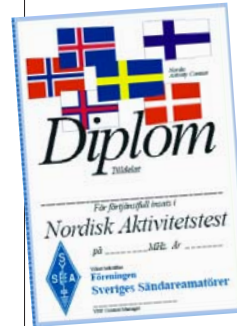
## Testresultat aktivitetstest Kvartal 3

### 144MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SM6C	JO78	51	31315	WW
2	SK6HD	JO68	39	28371	HD
3	SK0CB	JP90	42	23935	* CB
4	SK4BX	JO79	42	23250	BX
5	SM1MUT	JO97	23	17232	BL
6	SM3LBN	JP80	38	16620	GW
7	SM5CUI	JO89	30	15547	DB
8	SK3W	JP80	32	14346	GW
9	SK4AO	JP70	25	13242	AO
10	SM3BEI	JP81	28	12061	BP
11	SM3MXR	JP80	26	11758	GW
12	SM3LWP	JP81	25	11152	BP
13	SKOCT	JO89	23	11150	CT
14	SM4DXO	JP70	28	10027	AO
15	SM3UFF	JP80	27	9861	GW
16	SM0EPO	JO89	20	8823	CT
17	SM4L	JP70	25	8646	AO
18	SM3HG	JP81	20	7471	BP
19	SA7W	JO86	9	7132	CA
20	SK3BP	JP81	18	6541	BP

### Bästa DX:

SK4BX - SN7V/JO71VQ 839 km



Ett nytt diplom är nu framtaget och det blir 76 lyckliga mottagare varje år framöver i de olika klasserna. Diplomet för kvartalstesterna får ett annat utseende SM6CTQ, Kjell

## KALENDER

### Nov

2	19.00 - 23.00
7	19.00 - 23.00
9	19.00 - 23.00
14	19.00 - 23.00
21	19.00 - 23.00
28	19.00 - 23.00

28/29 MHz NAC *
144 MHz NAC
50 MHz NAC
432 MHz NAC
1.3 Ghz NAC
2.3Ghz & up NAC

### Dec

5	19.00 - 23.00
7	19.00 - 23.00
12	19.00 - 23.00
14	19.00 - 23.00
19	19.00 - 23.00
26	09.00 - 12.00
26	12.00 - 13.00
26	19.00 - 23.00

144 MHz NAC
28/29 MHz NAC *
432 MHz NAC
50 MHz NAC
1.3 Ghz NAC
jultest 144 + 432 MHz
jultest 1296 MHz
2.3Ghz & up NAC

### ALLA TIDER I LOKAL TID.

NAC och Jultest loggar till mig. Adress i rutan i början på spalten. EDI loggar med unika filnamn vill jag helst ha ! \* loggar till nac28@ssa.se, nu CW, SSB, FM + DIGI !



## Utdrag ut aktivitetstest Juli

### 144MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	243	137230	MW
2	SK7CY	JO65	168	91984	CY
3	SK6W	JO78	139	71578	WW
4	SK3W	JP80	137	69856	GW
5	SMODFP	JP90	130	65525	CT
6	SK4BX	JO79	136	63205	BX
7	SM3LBN	JP80	118	55552	GW
8	SM3JLA	JP93	81	48865	JA
9	SK6HD	JO68	100	44826	HD
10	SK0CT	JO89	95	43402	CT
11	SM1LPU	JO97	80	41607	* BL
12	SLOCB	JO89	86	41008	CB
13	SM3BEI	JP81	85	40260	BP
14	752AT	KP03	59	40031	AT
15	SM4BDQ	JP80	81	37845	AO
16	SM3LWP	JP81	71	35909	BP
17	SK6QW	JO68	72	32486	QW
18	SK4AO	JP70	70	32467	AO
19	854A	JP71	57	29532	KO
20	SK6JX	JO66	65	29188	JX

Bästa DX: SK7MW -F5PEI/JN09XT 971 km

### 432MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	115	74941	MW
2	SM3BEI	JP81	58	32873	BP
3	SK0CT	JO89	57	30180	CT
4	SM3LBN	JP80	51	28818	GW
5	SF6X	JO57	52	26491	YH
6	SK6HD/6	JO68	51	26202	HD
7	SM6VTZ	JO58	47	24686	YH
8	SMODFP	JP90	35	22555	CT
9	SM6C	JO78	37	20886	WW
10	SLOCB	JO89	33	19874	CB
11	SM3LWP	JP81	38	19480	BP
12	SM7DTE	JO75	25	18036	
13	SK6QW	JO68	35	17911	QW
14	SK6EI	JO68	33	17397	EI
15	752AT	KP03	30	17059	AT
16	SM2DXH	KP03	29	16338	AT
17	SM7ATL	JO86	22	15899	CA
18	SK4AO	JP70	30	15017	AO
19	SM5SWI	JO78	26	14455	AS
20	SMOBSO	JO99	25	14144	ZS

Bästa DX: SK7MW - F1ISM/JN09VK 1008 km

### 1296MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	56	40909	MW
2	SM7ECM	JO65	47	35255	CT
3	SM6AFV	JO67	40	29915	YH
4	SM6EAN	JO57	36	22823	YH
5	SM6QA	JO78	31	22162	CT
6	SM7GEP	JO77	32	22157	MW
7	SM3BEI	JP81	33	21360	BP
8	SMODFP	JO89	36	20370	CT
9	SM3LBN	JP80	28	18021	GW
10	SK0CT	JO89	31	17803	CT

Bästa DX: SM6AFV - G4EAT/JO01HR 1010 km

### MIKRO

Nr	Call	Loc	QSO (2-5-10-24)	Poäng	Kl
1	SM5QA	JO89	45 (17,11,16,1)	71505	CT
2	SK7MW	JO65	50 (26,8,16,-)	71093	MW
3	SM6AFV	JO67	41 (14,7,19,1)	52334	YH
4	SMODFP	JO89	32 (15,6,10,1)	46352	CT
5	SM7GEP	JO77	35 (14,8,13,-)	44469	MW
6	SM7ECM	JO65	33 (14,8,10,1)	40484	CT
7	SM6EAN	JO57	30 (14,5,10,1)	40384	YH
8	SM3BEI	JP81	24 (13,5,6,-)	36435	BP
9	SM6BTT	JO58	24 (10,-,14,-)	28883	
10	SM1FMT/P	JO96	9 (-,9,-)	14830	BL

### 50MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SM6WET	JO68	78	173699
2	SM6VKC	JO68	47	84274
3	SMOTSC	JO99	29	51785
4	SK6HD	JO68	8	46918
5	SM6UQL	JO57	34	43680
6	SM7DIE	JO76	26	40127
7	SA1A	JO97	23	39327
8	SM6VTT	JO68	25	36474
9	SK4WV	JP70	31	33118
10	SM3BEI	JP81	28	31732

### Klubbtävlingen

Nr	Call	Loggar				Summa Klubb-	
		V	U	S	M	Poäng	Poäng
1	SK0CT	2	4	4	3	985560	1000,00
2	SK7MW	1	1	2	2	822996	835,05
3	SK6YH	0	2	4	3	607212	616,11
4	SK3BP	7	6	2	1	504007	511,39
5	SK3GW	8	7	1	0	444963	451,48
6	SK4AO	6	4	3	0	258928	262,72
7	SK1BL	5	3	1	2	202458	205,42
8	SK4IL	6	2	1	0	175474	178,04
9	SK7CA	2	2	1	1	167771	170,23
10	SK2AT	3	3	1	0	144505	146,62

## Utdrag ut aktivitetstest Augusti

### 144MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	205	123337	MW
2	SK7CY	JO65	166	94905	CY
3	SM1A	JO97	140	78084	BL
4	SMODFP	JP90	141	72544	CT
5	SK6W	JO78	146	69036	WW
6	SK1BL	JO97	123	67414	BL
7	SM3LBN	JP80	108	56117	GW
8	SM3W	JP80	112	51797	GW
9	SK0CT	JO89	104	50069	CT
10	SM3BEI	JP81	93	47236	BP
11	SLOCB	JO89	93	47120	CB
12	SK4UG	JO79	104	46095	UG
13	SK6JX	JO66	88	45872	JX
14	SM3XGV	JP81	90	43963	BP
15	SM3JLA	JP93	89	43410	GW
16	SM4BDQ	JP80	93	43228	AO
17	SM5CUI	JO89	85	42906	DB
18	SK6HD	JO68	103	41475	HD
19	SK4AO/P	JP70	83	40176	AO
20	SK7AX	JO77	87	38664	AX

Bästa DX: SL1FRO -DL0SWG/JO60CB 984 km

### 432MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	153	94603	MW
2	SM1A	JO97	94	56709	BL
3	SK0CT	JO89	79	41645	CT
4	SMODFP	JP90	80	41533	CT
5	SM3LBN	JP80	75	38723	GW
6	SM3BEI	JP81	66	36442	BP
7	SF6X	JO57	64	34820	YH
8	SM3MF	JP92	56	31243	MF
9	SM3AKW	JP92	47	28628	MF
10	SM3LWP	JP81	55	28167	BP
11	SM6C	JO78	53	27144	WW
12	SK1BL	JO97	40	25675	BL
13	SLOCB	JO89	46	23175	CB
14	SK6EI	JO68	40	23156	EI
15	SK6HD/6	JO68	48	23053	HD
16	SM6VTZ	JO58	45	22696	YH
17	752AT	KP03	35	22101	AT
18	SM3XGV	JP81	45	21630	BP
19	SM2DXH	KP03	32	21429	AT
20	SM4DXO	JP70	41	21213	AO

Bästa DX: SF6X - DL6NAA/JO50VF 862 km

### 1296MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	45	33902	MW
2	SM7ECM	JO65	36	26557	CT
3	SM3BEI	JP81	42	26334	BP
4	SM6QA	JO78	35	23724	CT
5	SMODFP	JO89	42	23266	CT
6	SMOZFZ	JO99	34	20367	CT
7	SM3LBN	JP80	34	20163	GW
8	SM7GEP	JO77	29	18410	MW
9	SK0CT	JO89	32	17560	CT
10	SM6AFV	JO67	27	17212	YH

Bästa DX: SM3BEI -OZ6OL/JO65DJ 711 km

### MIKRO

Nr	Call	Loc	QSO (2-5-10-24-47)	Poäng	Kl
1	SM5QA	JO89	36 (14,8,12,1,1)	54193	CT
2	SMODFP	JO89	35 (15,6,12,1,1)	49395	CT
3	SM7GEP	JO77	39 (15,7,17,-)	48783	MW
4	SM6AFV	JO67	40 (16,7,17,-)	47705	YH
5	SM7ECM	JO65	34 (13,7,14,-)	44988	CT
6	SM3BEI	JP81	25 (12,4,9,-)	37822	BP
7	SM3LBN	JP80	19 (10,-,9,-)	28017	GW
8	SM6EAN	JO57	27 (10,7,10,-)	27301	YH
9	SM6BTT	JO58	19 (7,-,12,-)	21994	
10	SA7W	JO86	14 (9,-,5,-)	16623	CA

### 50MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SM6WET	JO68	51	40324
2	SM3BEI	JP81	29	32804
3	SMOBSO	JO99	16	14252
4	SM4HEJ	JO69	23	13634
5	SM6TMR	JO67	17	12955
6	SM4BRD	JP70	18	12228
7	SM6UQL	JO57	21	11833
8	SI6B	JO68	16	9760
9	SM4RPQ	JO79	14	9564
10	SM6VKC	JO68	10	8362

Bästa DX: SM6WET - EB8CME/IL18TM 4023 km

### Klubbtävlingen

Nr	Call	Loggar				Summa Klubb-	
		V	U	S	M	Poäng	Poäng
1	SK0CT	2	4	5	3	1084147	1000,00
2	SK7MW	1	1	2	2	664302	612,74
3	SK3BP	8	6	3	1	650233	599,76
4	SK3GW	7	6	2	1	548358	505,80
5	SK6YH	1	2	3	4	505143	465,94
6	SK1BL	6	4	1	0	437782	403,80
7	SK4AO	5	4	3	0	346943	320,01
8	SK2AT	3	3	2	0	213034	196,50
9	SK3MF	0	2	1	1	168984	155,87
10	SK6AW	4	6	1	1	153880	141,94

## Utdrag ut aktivitetstest September

### 144MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	247	146280	MW
2	SK7CY	JO65	172	93246	CY
3	SK6W	JO78	150	73248	WW
4	SMODFP	JP90	125	60574	CT
5	SK4BX	JO79	128	58607	BX
6	SK3W	JP80	116	57550	GW
7	SK1BL	JO97	95	50515	BL
8	SK0CT	JO89	97	48096	CT
9	SM3LBN	JP80	96	46389	GW
10	SK6HD	JO68	106	41504	HD
11	SM4BDQ	JP80	90	39388	AO
12	SM3BEI	JP81	82	37475	BP
13	SM7SPG	JO66	73	35880	CY
14	SM3XGV	JP81	75	35328	BP
15	SM3LWP	JP81	77	35162	BP
16	752AT	KP03	59	33655	AT
17	SK6JX	JO66	68	33189	* JM
18	SM6VKC	JO68	87	32750	CX
19	SK4AO	JP70	63	30767	AO
20	SK0MM	JO99	70	30720	MM

Bästa DX: SK7CY - F6HVK/JN27LH 1074 km

### 432MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl
1	SK7MW	JO65	221	146	

# TOPPLISTAN

	50 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	F	Update
1	SM7FJE	1116	97	204	801	1826	1848	7863	0	3606	15930	06-08-15
2	SM6CMU	840	75	176	574	1830	1780	7795	0	3420	15728	05-09-30
3	SM7WDS	626	66	137	0	0	0	0	0	0	0	05-09-12
4	SM3BIU	622	53	122	907	1704	1982	4414	0	0	15559	05-01-12
5	SM7OYP	551	53	126	338	1296	1815	7850	0	2450	12850	06-08-04
6	SM7VXS	529	52	119	0	0	0	0	0	0	0	06-07-13
7	SM3BEI	508	40	104	0	616	1879	2616	0	0	12558	06-02-23
8	SMOEP	418	38	88	441	1648	1323	4331	0	2072	11963	04-12-29
9	SM6MPPA	400	25	75	620	1365	1590	5769	0	0	10834	03-10-13
10	SM5LE	393	19	40	686	1906	1703	5060	0	1409	0	05-07-22
11	SM7WT	378	67	20	459	1236	0	5926	0	0	10091	05-12-31
12	SM7GVF	373	32	79	0	0	0	0	0	0	0	06-08-04
13	SMODME	372	42	0	0	0	0	0	0	0	0	05-01-26
14	SM1CXE	372	19	66	0	0	0	0	0	0	0	06-09-29
15	SM5DIC	345	36	85	0	0	0	0	0	0	0	04-12-31
16	SM5WPPW	337	27	77	0	0	0	0	0	0	0	05-07-13
17	SM7XIF	334	36	86	0	0	0	0	0	0	0	05-06-11
18	SM4EFW	319	36	82	365	640	0	3523	0	1791	13560	04-02-25
19	SMOTSC	312	21	67	778	1714	1653	4315	0	2073	12447	05-05-18
20	SM4DHN	301	37	0	0	0	0	0	0	0	0	04-12-29
21	SM5KMN	283	20	66	513	687	0	4240	0	0	9489	05-06-29
22	SM6TMR	259	16	37	0	0	0	0	0	0	8446	03-11-25
23	SM3RPP	256	19	55	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
24	SM5KQS	254	19	51	0	0	0	0	0	0	0	03-12-29
25	SM6MVE	243	15	50	643	1183	1357	3988	0	1546	0	06-03-31
26	SM3RPQ	242	17	54	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
27	SM4ARQ	235	11	53	0	790	0	4179	0	1642	0	06-08-15
28	SM7NDX	224	23	57	0	0	0	0	0	0	0	05-05-25
29	SM6CKU	221	44	84	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
30	SM6GNK	214	22	52	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
31	SM3GBA	214	24	49	856	0	0	0	0	0	0	06-09-05
32	SK6QW	205	11	38	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
33	SM7VGO	77	38	15	0	0	0	0	0	0	0	06-05-19
34	SM6DBZ	44	11	14	0	0	0	0	0	0	0	05-02-15
35	SM7PTZ	27	6	15	0	0	0	0	0	0	0	05-12-31
36	SM4RPP	13	5	9	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
37	SM4RPQ	13	3	3	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30

	144 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1	SM5MIX	717	49	93	1840	1767	2358	3274	17587	1563	05-05-26
2	SM6CMU	624	34	70	1760	1928	2280	2577	12196	1760	05-09-30
3	SM5CUJ	570	46	68	1679	2033	2245	2267	17353	0	06-09-30
4	SM7WT	455	14	53	1542	1830	1922	2636	0	1224	05-12-31
5	SM3AKW	438	27	47	1918	2078	2160	3242	10347	1740	05-11-14
6	SM5DIC	416	14	43	1732	1715	2066	2488	0	0	04-12-31
7	SM5CF5	389	29	0	1554	1768	0	2107	12673	1223	05-05-17
8	SM3BIU	353	17	32	1460	1894	2260	2242	8108	0	05-01-12
9	SM3BEI	317	12	37	1300	1528	1957	0	0	0	06-02-23
10	SM4DHN	288	26	0	0	0	0	0	0	0	04-12-29
11	SKOUX	266	21	34	1823	1690	1830	0	10049	0	05-01-20
12	SM7EBI	253	11	35	1834	1687	1890	2207	0	0	05-09-12
13	SM7WSJ	252	28	54	1365	806	1381	1965	12292	0	05-06-02
14	SM6CKU	233	13	35	0	0	0	0	0	0	05-05-17
15	SM5KMN	226	10	34	1639	1770	1414	2310	0	0	05-06-29
16	SM5FND	214	3	31	1443	1601	1616	2060	0	0	05-12-31
17	SM5KQS	205	10	35	1399	1319	0	2316	0	0	06-06-27
18	SK7CA	195	26	36	1063	0	1734	0	0	0	04-05-16
19	SK6QW	148	8	25	1199	1289	0	2157	0	0	06-09-30
20	SM3IEK	131	8	18	0	1310	1632	2356	0	0	03-12-31
21	SM6MVE	126	8	21	1296	1012	1827	1806	2275	0	06-03-31
22	SM6U	118	7	18	1522	0	0	0	0	0	06-08-16
23	SM4SIY	117	10	19	1262	910	1495	2246	7870	0	06-02-06
24	SM4RPP	114	6	19	0	0	0	0	0	0	05-12-31
25	SM6DBZ	100	6	13	0	0	0	0	0	0	05-10-24
26	SM4EFW	99	7	21	1285	889	0	2250	0	0	04-02-25
27	SM7GVF	97	9	20	0	0	0	0	0	0	06-06-28
28	SM4RPQ	94	7	21	0	0	0	0	0	0	05-12-31
29	SM7PTZ	62	6	14	0	0	0	0	0	0	05-12-31
30	SM3RPQ	50	6	13	0	0	0	0	0	0	06-09-30
31	SM6TMR	35	3	4	937	0	0	0	0	0	03-10-27

	432 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1	SM3AKW	371	43	62	1918	1191	2140	0	17315	0	05-11-14
2	SM7ECM	168	7	27	1609	1070	0	0	0	0	06-09-27
3	SM6CKU	162	26	33	0	0	0	0	0	0	05-05-17
4	SM6ESG	154	8	26	1708	711	0	0	0	0	03-11-09
5	SM4DHN	143	17	0	0	0	0	0	0	0	04-12-29
6	SM6CEN	135	7	22	1694	1104	0	0	0	0	04-12-29
7	SM6CMU	124	7	23	1640	670	0	0	0	0	05-09-30
8	SM3BEI	117	5	16	1440	1139	1471	0	0	0	06-02-23
9	SKOUX	102	18	15	1427	0	0	0	15599	0	05-01-20
10	SM5DIC	96	5	17	1318	1076	0	0	0	0	04-12-31
11	SK7CA	80	5	14	1317	0	0	0	0	0	04-05-16
12	SM7EBI	80	6	15	1593	1120	0	0	0	0	05-09-12
13	SM6MVE	69	6	13	1230	0	0	0	0	0	06-03-31
14	SM4RPP	56	4	8	0	0	0	0	0	0	05-09-29
15	SM6U	48	5	12	1119	0	0	0	0	0	06-08-16
16	SM4EFW	46	4	10	1189	0	0	0	0	0	04-02-25
17	SM3BIU	45	4	3	917	763	0	0	0	0	05-01-12
18	SK5BE	43	4	10	731	0	0	0	0	0	05-11-18
19	SK6QW	41	4	9	936	0	0	0	0	0	06-09-30
20	SM6DBZ	39	3	5	0	0	0	0	0	0	05-10-24
21	SM7PTZ	14	2	4	0	0	0	0	0	0	05-12-31

	1296 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	Update
1	SM3AKW	174	30	45	1494	358	0	0	15229	06-09-27
2	SM6CKU	150	26	31	0	0	0	0	0	03-11-09
3	SM4DHN	129	23	0	0	0	0	0	0	06-02-06
4	SM7ECM	126	7	20	1541	0	0	0	0	04-12-29
5	SKOUX	125	19	27	1578	0	0	0	0	06-02-23
6	SM6ESG	101	7	17	1445	0	0	0	0	04-12-28
7	SMODFP	91	7	16	1558	0	0	0	0	06-02-23
8	SM3BEI	79	5	11	1440	0	0	0	0	06-02-23
9	SM6AFV	71	7	16	1546	0	0	0	0	06-02-06
10	SK7CA	45	4	10	685	0	0	0	0	04-05-16
11	SM6CEN	45	0	0	1420	0	0	0	0	04-12-29
12	SM4RPP	34	4	7	0	0	0	0	0	06-09-30
13	SM4EFW	13	3	2	602	0	0	0	0	04-02-25
14	SM6DBZ	8	1	1	0	0	0	0	0	05-10-24
15	SM7EBI	6	2	2	576	0	0	0	0	05-09-12

	2.3 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	Update
1	SM7ECM	64	5	14	1073	0	0	0	0	06-09-27
2	SM6ESG	56	4	8	1085	0	0	0	0	03-11-09
3	SM3AKW	39	15	21	664	9870	0	0	0	05-11-14
4	SM6AFV	39	4	9	1205	0	0	0	0	06-02-06
5	SM4DHN	32	7	0	0	0	0	0	0	04-12-29
6	SM3BEI	31	5	7	1440	0	0	0	0	06-02-23
7	SMODFP	30	4	5	769	0	0	0	0	04-12-28
8	SKOUX	29	11	13	1107	0	0	0	0	05-01-20
9	SM4SIY	6	2	1	200	0	0	0	0	05-09-03

**Topplistan** uppdateras den sista i mars, juni, september och december. Listan gäller körda rutor på de olika VHF-banden, endast de som rapporterat de senaste tre åren publiceras. Jag har dock alla resultat sedan listans början 1973 vilka publiceras vid ojämna mellanrum. Ditt eget QTH skall ha befunnit sig inom en cirkel med radien 50 km. Listan upptar placering, call, antal körda rutor (JO76), fält (JO) och DXCC. Överbryggt avstånd för de olika utbrednings moderna Tropo, Aurora, Meteorscatter, Sporadiskt E, Månstuds, F-skikt, Aurora-E, Regnscatter. Skicka era resultat och synpunkter till [K-Jarl@algonet.se](mailto:K-Jarl@algonet.se), Hössjö Torparegård 5, 340 36 Moheda). Aktuell lista på <http://sm7gvf.dyndns.org/toplist.html>.

	5,7 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	RS	EME	Update
1	SM7ECM	54	5	12	1043	647	0	06-09-27
2	SM6ESG	36	4	7	1390	0	0	03-11-09
3	SMODFP	34	4	7	1088	0	0	04-12-28
4	SM4DHN	23	6	0	0	0		





## Ökad aktivitet i SAC\*

\* Scandinavian Activity Contest

**Just nu pågår rättningen av SAC-loggarna och det skall bli mycket spännande och se vad satsningen på landskampen kommer att ge för utdelning. Håll utkik på OZ5WQ:s hemsida [1] där arbetet med SAC-loggarna presenteras fortlöpande.**

Micke/SM3WMV gjorde mycket bra ifrån sig både på CW och SSB. Micke körde från SM2HWG:s station med callen SJ2W. På CW-delen hade Micke för en gångs skull en fördel av att vara långt norrut när norrskenet drabbade oss i söder. Det blev en bra öppning mot Nordamerika, i söder hördes amerikanerna som andeviskningar. Micke har ägnat mycket tid till att automatisera stora delar av stationen på SJ2W. Här finns det mycket inspiration att hämta i form av antenner, bandomkopplare, datorstyrning m.m., se vidare på SJ2W hemsida [2].

Det var kul att höra så många nya SM-signaler på banden under SAC En och annan gammal räv fick nog en nytändning. Det var en hel del som hörde av sig per email och telefon. Jättekul! Fortsätt gärna att komma med frågor, synpunkter och funderingar kring contest. Även utanför Skandinavien så verkar aktiviteten ha ökat i varje fall under CW-delen. I SSB-delen drabbas vi av konkurrensen med CQWW RTTY som går samtidigt. Jag tror att den reklam som CCF med sitt internationella nummer av tidningen PileUp! gjorde susen. Det var många positiva kommentarer på 3830-reflektorn [3] efter testen. Sug i er alla ni som var med i testen. Nu gäller det att ta tag i den här positiva trenden och göra SAC till en ännu bättre test nästa år.

Kanske denna månads stora begivenhet, CQWW CW kan vara något att bita i? Det är ju det som är så kul med contest, man kan vara med i 48-timmar eller 5 sekunder. Sätt upp dina egna mål! Eller utmana någon annan i din närhet. CQWW har äntligen publicerat resultaten från CW och SSB-delen 2005 på sin webbsida [4]. Där finns också sådant material som inte fått plats i CQ Magazine.

73 de Ingemar, SM5AJV

- [1] [saclogs.oz5wq.dk/index.php](http://saclogs.oz5wq.dk/index.php)
- [2] [sm2hwg.sm3wmv.com](http://sm2hwg.sm3wmv.com)
- [3] [lists.contesting.com/\\_3830](http://lists.contesting.com/_3830)
- [4] [www.cq-amateur-radio.com/cqwwhome.html](http://www.cq-amateur-radio.com/cqwwhome.html)

## SVARK körde SAC CW och SSB 2006



Anders, SM7WVK deltog som en av operatörerna i SSB-testen. Anders har tidigare deltagit i tester på VHF/UHF från SK7AX men detta var hans första test på kortvåg.

Under september 2006 kördes SAC-testerna på CW och SSB från SK7AX. ICW-testen körde Marcus, SM7SMS single op och lyckades köra drygt 1200 QSO vilket är mycket bra. På SSB kördes ca 675 QSO under dåliga konditioner men vi som var med hade trevligt ändå. Op var SM7FDO, HCW, SMS, UGO och WNK.

Olof, SM7HCW  
 Bild: Lasse, SM7FDO

## Kommande tester

Från SM3CER:s Contest-sidor [www.sk3bg.se/contest/](http://www.sk3bg.se/contest/) hittar vi några intressanta tester:

### November UTC TEST

2	1800 - 2200	10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi
4-5	1200 - 1200	Ukrainian DX Contest - CW/SSB/RTTY
11-12	0000 - 2359	Worked All Europe DX-Contest - RTTY
11-12	0700 1300	Japan Int. DX Contest - SSB
11	1100 - 1200	SL Contest - CW
11-12	1200 - 1200	OK/OM DX Contest - CW
11	1230 - 1330	SL Contest - SSB
12	1400 - 1500	SSA Månadstest nr 11 - CW
12	1515 - 1615	SSA Månadstest nr 11 - SSB
18-19	1200 - 1200	LZ DX Contest - CW/SSB
25-26	0000 - 2400	CQ WW DX Contest - CW

### December UTC TEST

1-3	2200 - 1600	ARRL 160 Meter Contest - CW
7	1800 - 2200	10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi
9-10	0000 - 2359	ARRL 10 meter Contest - CW/Phone
16	0000 - 2400	OK DX RTTY Contest - RTTY
16-17	1400 - 1400	Croatian CW Contest - CW
17	1400 - 1500	SSA Månadstest nr 12 - SSB
17	1515 - 1615	SSA Månadstest nr 12 - CW
25	0700 - 1000	SSA Jultest (1) - CW
26	0700 - 1000	SSA Jultest (2) - CW
30-31	1500 - 1500	Stew Perry Topband Distance Challenge - CW

# SSA Månadstest - MT 9 2006

Klubbtävlingen MT 9 CW

## Single Operator CW

Nr.	Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot						
1.	855A	14/16	30	28/32	60	8/9	17	1.020	1000	SM5AJV	SK0HB		
2.	SM6X	12/14	26	24/28	52	8/8	16	832	816	SM6CLU	SK6HD		
3.	SA1A	9/15	24	18/30	48	7/8	15	720	706	SM1TDE	SK1BL		
4.	SM7LZQ/6	11/14	25	22/28	50	6/8	14	700	686		SK7AX		
5.	SM6Z	11/14	25	20/28	48	6/8	14	672	659	SM6BZE	SK6DW		
.	SM7ATL	12/13	25	22/26	48	7/7	14	672	659		SK7CA		
7.	SM7EH	9/13	22	18/26	44	6/8	14	616	604		SK7AX		
8.	SM5AZS	6/15	21	12/30	42	5/8	13	546	535		SK5BN		
9.	SM5AHD	10/13	23	20/24	44	6/6	12	528	518		SK0HB		
10.	SM0XG	8/15	23	16/26	42	4/7	11	462	453		SK0HB		
11.	SM7BVO	3/15	18	6/30	36	2/8	10	360	353		SK7AX		
12.	SM2KAL	13/2	15	26/4	30	8/2	10	300	294		SK2TP		
13.	SM1DVV	6/10	16	12/20	32	4/5	9	288	282		SK1BL		
14.	SA5N	0/14	14	0/28	28	0/9	9	252	247	SM5NBE	SK3GK		
15.	SM4SEF	5/11	16	4/18	22	2/6	8	176	173		SK4IL		

Pl.	Klubb	Totall	
1.	SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	2.010
2.	SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	1.676
3.	SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	1.008
4.	SK6HD	Falköpings Radioklubb	832
5.	SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	672
6.	SK7CA	Kalmar Radio Amateur Society	672
7.	SK5BN	Norrköpings Radioklubb	546
8.	SL0ZS	FRO Stockholms län	374
9.	SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	300
10.	SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	252
11.	SK4IL	Radioklubben SK4IL	176
12.	SK5AA	Västerås Radioklubb	132

## Single Operator - QRP CW

Nr.	Call	Antal QSO		QSO-Poäng		Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot				
1.	SM0J	7/11	18	12/22	34	5/6	11	374	1000	SM0DZH	SL0ZS
2.	SM5EFX	0/11	11	0/22	22	0/6	6	132	353		SK5AA

Klubbtävlingen MT 9 SSB

Pl.	Klubb	Totall	
1.	SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	3.108
2.	SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	3.040
3.	SK6AW	Hisingens Radioklubb	1.542
4.	SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	1.540
5.	SK5WB	Enköpings Radioklubb	1.370
6.	SK7CA	Kalmar Radio Amateur Society	1.258
7.	SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	952
8.	SK4UW	Arvika Sändare Amatörer	952
9.	SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	896
10.	SK6HD	Falköpings Radioklubb	656
11.	SK6KY	Kungsbacka Radioamatörer	540
12.	SK5AA	Västerås Radioklubb	506
13.	SK6GO	Göteborgs Radioklubb	438
14.	SK6GX	Uddevalle Amatörradioklubb	420
15.	SK4IL	Radioklubben SK4IL	406
16.	SK0MM	Stockholms Skärgårds Sändaramatörer	340
17.	SK6IF	Lysekils Sändareamatörer	288
18.	SK2HG	Kalix Radioklubb	280
19.	SL0ZZF	FRO Svartlösa	192
20.	SK4AO	Falu Radioklubb	98

## Single Operator SSB

Nr.	Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot						
1.	855A	11/33	44	22/66	88	5/12	17	1.496	1000	SM5AJV	SK0HB		
2.	SM6U	7/32	39	12/62	74	6/12	18	1.332	890	SM6YOU	SK6AW		
3.	SM7ATL	4/35	39	8/66	74	3/14	17	1.258	841		SK7CA		
4.	SM5NVF/5	2/34	36	4/66	70	1/13	14	980	655		SK5WB		
5.	SA5N	0/35	35	0/68	68	0/14	14	952	636	SM5NBE	SK3GK		
.	SK4UW	2/33	35	4/64	68	2/12	14	952	636	SM4JHK	SK4UW		
7.	SM1YHX	3/33	36	6/64	70	2/11	13	910	608		SK1BL		
8.	SA2A	20/9	29	40/16	56	10/6	16	896	599	SM2KAL	SK2TP		
.	SA3R/3	2/30	32	4/60	64	1/13	14	896	599	SM3CER	SK3BG		
10.	SM0XG	4/28	32	8/52	60	2/12	14	840	561		SK0HB		
11.	854Z	4/26	30	8/50	58	3/11	14	812	543	SM4SET	-		
12.	SA1A	4/31	35	6/62	68	1/10	11	748	500	SM1TDE	SK1BL		
13.	SM5AHD	3/32	35	6/58	64	1/10	11	704	471		SK0HB		
14.	SM1CIO	0/34	34	0/60	60	0/11	11	660	441		SK1BL		
15.	SA2Z	10/13	23	20/26	46	6/8	14	644	430	SM2YPZ	SK2TP		
.	SM6X	5/27	32	8/38	46	4/10	14	644	430	SM6CLU	SK6HD		
17.	SM6FXW	0/29	29	0/54	54	0/10	10	540	361		SK6KY		
18.	SM5BTX	3/20	23	6/40	46	1/10	11	506	338		SK5AA		
19.	SM1DVV	0/33	33	0/56	56	0/9	9	504	337		SK1BL		
20.	SM6GT	1/22	23	2/40	42	1/9	10	420	281		SK6GX		
21.	SA6AOA	1/22	23	2/36	38	1/8	9	342	229		SK6GO		
22.	SA0H	0/19	19	0/34	34	0/10	10	340	227	SM0HXB	SK0MM		
23.	SM6OPW	0/18	18	0/36	36	0/8	8	288	193		SK6IF		
24.	SM2YIP	5/9	14	10/18	28	4/6	10	280	187		SK2HG		
25.	SM1W	0/18	18	0/32	32	0/8	8	256	171	SM1WXC	SK1BL		
.	SM4YPT	0/16	16	0/32	32	0/8	8	256	171		-		
27.	SM5OSZ	1/14	15	2/28	30	1/7	8	240	160		-		
28.	SM4SEF	0/19	19	0/32	32	0/7	7	224	150		SK4IL		
29.	SA5AIQ	2/15	17	4/26	30	1/6	7	210	140		SK5WB		
.	SM6Q	0/15	15	0/30	30	0/7	7	210	140	SM6UQJ	SK6AW		
31.	SL0ZZF	1/14	15	2/22	24	1/7	8	192	128	SM0UIE	SL0ZZF		
32.	SM4HEJ	1/15	16	2/24	26	1/6	7	182	122		SK4IL		
33.	SA5AIO	0/16	16	0/30	30	0/6	6	180	120		SK5WB		
34.	SM6CDN	0/15	15	0/26	26	0/6	6	156	104		-		
35.	SM4FYX	1/9	10	2/12	14	1/6	7	98	66		SK4AO		
36.	SM6JOC	0/8	8	0/16	16	0/6	6	96	64		SK6GO		
37.	SM1UFA	0/6	6	0/10	10	0/3	3	30	20		SK1BL		
38.	SA6AQP	0/5	5	0/6	6	0/2	2	12	8		SK6HD		

I Rookie-klassen deltog: SA5AIQ & SA6AQP

## Single Operator - QRP SSB

Nr.	Call	Antal QSO		QSO-Poäng		Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot				
1.	SM7JIC	0/10	10	0/18	18	0/4	4	72	1000		-

NAC 28 MHz September 2006

Nr	Call	Loc	QSO	(A-B-C-D)	Poäng
1	SM5INC	JP80	41	(16,17,6,2)	18404
2	SM2SUM	KP03	25	(10,6,6,3)	9923
3	SM2M	KP03	22	(8,6,6,2)	8007
4	SI6B/P	JO68	16	(6,7,3,-)	7553
5	SM6X	JO68	13	(8,5,-,-)	6816
6	752E	KP04	19	(6,7,6,-)	5599
7	SM4YMP	JP70	11	(-,7,3,1)	4842
8	SM6U	JO67	12	(1,9,2,-)	4828
9	SM6IQD	JO57	10	(2,4,4,-)	4319
10	SM5ZBJ	JO89	13	(-,10,3,-)	4199
11	SM5BTX	JO89	14	(4,7,3,-)	4025
12	SK4UW	JO69	4	(1,3,-,-)	3330
13	SM4L	JP70	7	(-,4,3,-)	3044
14	SM5DXR	JO89	11	(5,6,-,-)	3008
15	SM6DBZ	JO58	8	(3,4,1,-)	2779
16	SM5LSM	JO89	8	(3,5,-,-)	2152
17	SM6PXJ	JO68	4	(4,-,-,-)	1999
18	SM5CS	JO89	7	(-,6,-,1)	1678
19	SM0BWM	JP90	2	(2,-,-,-)	1410
20	SM7YGZ	JO65	3	(-,3,-,-)	1213
21	SM2YIP	KP16	3	(-,3,-,-)	1166
22	SM5NVF	JO89	4	(-,4,-,-)	1159
23	SM7DDR	JO65	2	(2,-,-,-)	1114
24	SM5DMQ	JO89	6	(-,4,2,-)	1066
25	SM5DYC	JO89	2	(2,-,-,-)	1056
26	SM6LTO	JO57	2	(-,2,-,-)	1016
27	SA6AMV	JO67	1	(1,-,-,-)	872
27	SM6BGP	JO67	1	(1,-,-,-)	872
29	SA2Z	KP07	2	(-,2,-,-)	767
30	SM4UVP	JP70	2	(-,2,-,-)	562
31	SM6KIU	JO57	2	(-,2,-,-)	515
32	SM5AFS	JO99	1	(1,-,-,-)	507

## TIO I TOPP aktivitetstester t.o.m. September NAC 28MHz

Nr	Call	Antal	Summa	Förä	19	SM6YOU	3	35715	(21)	37	SM4YMP	3	13025	(45)	55	SL1FRO	1	2800	(53)
1	752E	9	487085	(1)	20	SM2EJE	1	34347	(19)	38	SM3SUN	1	12285	(37)	56	SM7UQH	2	2566	(54)
2	SM5INC	9	452880	(2)	21	SM5ZBJ	6	33078	(22)	39	SM1CIO	1	10854	(38)	57	SM6PPS	1	2564	(55)
3	SM2M	7	308467	(3)	22	SM6MVE	6	32967	(20)	40	SK4DM	1	10762	(39)	58	SM6VAG	1	2449	(56)
4	SM2YSW	7	250944	(4)	23	SM5NVF	6	29910	(23)	41	SM2SUM	1	9923	(-)	59	SM5AFS	2	2237	(60)
5	SA2Z	5	197549	(5)	24	SM5DXR	5	26904	(26)	42	SI6A	1	9377	(40)	60	SA5ACN	1	2134	(57)
6	SM3VDX	8	116412	(6)	25	SK4AO	1	25515	(24)	43	SM6C	2	9236	(41)	61	SM3KDR	2	2101	(58)
7	SM6DBZ	9	109417	(7)	26	SM6VKC	1	25300	(25)	44	SM4JHK	1	9017	(42)	62	SM6PXJ	1	1999	(-)
8	SM2YIP	5	89590	(8)	27	SM7DDR	5	21865	(28)	45	SM4PVH	1	8364	(43)	63	SM6WET	1	1922	(59)
9	SM4L	9	62808	(10)	28	SM5LSM	6	21097	(31)	46	SM5WPW	1	8196	(44)	64	SA6AMV	2	1744	(62)
10	SFOF	1	61088	(9)	29	SM6X	2	21051	(35)	47	SK7CN	1	7775	(46)	65	SM5DMQ	1	1066	(-)
11	SI6B	3	60686	(11)	30	SM0OY	4	20782	(27)	48	SM7OHE	1	5859	(47)	66	SM5DYC	1	1056	(-)
12	SA6A	5	52071	(12)	31	SM0BWM	2	20414	(30)	49	SM6BGP	4	5232	(50)	67	SK3JR	1	1020	(61)
13	SK4UW	7	49718	(14)	32	SM1W	1	19092	(29)	50	SM0HJ	3	4593	(48)	68	SM6LTO	1	1016	(-)
14	SA1A	1</																	





Pro-Luxe NC-4 headset. Foto: SM5AJV



## Bullerreducerande hörlurar

I mitt radio-shack har jag närmare 7-8 fläktar gående när alla prylar är igång. Det blir alltså rätt mycket akustiska störningar. Jag har sedan länge kört med tättslutande hörlurar men det tränger ändå in en hel del fläktljud från omgivningen.

Sedan flera år har det på marknaden funnits s.k. "noise cancelling headphones", buller-reducerande hörlurar. Alla de stora hörlurstillverkarna såsom Bose, Philips, Sony, Sennheiser m.fl. tillverkar den här typen av lurar. Nu har även det dykt upp lågprismärken. I somras införskaffade jag ett Pro-Luxe NC-4 headset från Maplin i London [5]. Samma hörlurar finns under flera andra varumärken och kostar ca 400 kr. Än så länge har jag dock inte sett någon svensk distributör.

Principen för själva brus- och buller-reduceringen är relativt enkelt. Allt görs analogt i de flesta lurarna. I varje hörtelefon finns det förutom högtalarelementet en liten elektretmikrofon som tar upp brus och buller från omgivningen. Detta förstärks och körs ut i hörtelefonerna i motfas. Effekten blir att de yttre störningarna "nollas" ut. Runt 15 dB bullerreducering kan man räkna med enligt specifikationen.

På flygresan hem testade jag hur det fungerade i kabinbrus tillsammans med min MP3-spelare. Det var en märkbart stor skillnad när jag slog på brusreduceringen. Det mesta av allt brus från motorer och fläktar försvann och jag

behövde inte använda samma höga volym från MP3-spelaren som när jag använder mina vanliga lurar. Förhoppningsvis mår hörseln bättre också.

Men hur fungerar NC-4 i radiomiljö? Det stora provet fick bli SAC-testen på CW i höstas. Jag använde lurarna under alla 24-timmarna och det fungerade riktigt skapligt. Det mesta av vinandet från fläktarna försvann. En fläkt hade ett lågfrekvent buller som dock inte försvann helt. Jag märkte inte några problem med HF-detektering. Det kändes behagligt att slippa det tröttnande bruset. Dock finns det en liten nackdel, ljudkretsarna i lämnar ett litet finstämt brus som på väldigt tysta band upplevs lite irriterande. Komforten för öronen var godkänt och minst lika bra eller dåligt som de Heil Pro-Set-lurar jag normalt använder. De aktiva kretsarna drivs av ett AAA-batteri och jag var tvungen att byta batteri en gång under de 24 timmarna..

För den som vill prova på att bygga ett par lurar på egen hand rekommenderas att titta på [6] där man presenterar ett kretsschema och några goda råd om hur man går till väga praktiskt.

[5] [www.maplin.co.uk/](http://www.maplin.co.uk/)

[6] [www.headwize.com/projects/noise\\_prj.htm](http://www.headwize.com/projects/noise_prj.htm)

Ingemar, SM5AJV

### EUROPEISK AM-GRUPP

Gruppen EAMARG (European Amplitude Modulation Amateur Radio Group) har bildats av ett gäng AM-entusiaster från Europa (och USA). Enda kravet för att bli medlem är att man är en licensierad radiomamatör och nyfiken på AM.

Man ämnar anordna evenemang och tester på AM för att öka in-tresset för detta bortglömda mode. Första målet är att etablera frekvenser (gemensamma för både Europa och USA) där anrop på AM kan göras.

Eric SM6JSM genom e-post-gruppen ham-radio-history

## RESULTAT SMP Sverige - Portabeltesten HÖSTOMGÅNGEN 2006

I SSA Portabeltest Höstomgången 20 augusti 2006 deltog 42 stationer. 38 loggar har kommit in och resultaten publicerades på SM3CER Contest Service den 10 september - en vecka efter deadline. Kommentarer och bilder publicerades den 12 september.

Slutresultat och kommentarer med bilder finns på:

SM3CER Contest Service: <http://www.sk3bg.se/contest/>

Klicka på "AUG" i "CONTEST CALENDAR" i tabellen högst upp till höger. Bläddra nedåt tills du hittar "SSA Portabeltest Höstomg.". Klicka där på rubriken "RES". Längst ned på resultatsidan finns rubriken "SSA Portabeltest Höst". Klicka där på året "2006".

Helt onödig statistik, för dig som funderar på varför "alltid" resultaten brukar dröja...

- Ett 20-tal telefonsamtal
- Hittills totalt 168 e-mail
- Om man skriver ut resultaten på A4, så blir det 25 sidor
- 20 bilder har behandlats och anpassats för webbpublicering
- Använd tid totalt - nästan 2 fulla arbetsveckor

Janne, SM3CER  
SSA Contest Manager



### What is QsoNet?

**QsoNet uses the internet to receive audio signals from a ham radio transmitting station, then instantly reflects the audio back to all stations listening on that frequency. There is no RF. Everything is done over the internet. The result is a simulated ionosphere for worldwide amateur radio communication. Stations can use either voice or CW modulation.**

Här är en verklig nyhet: Nu kan alla "stickproppsamatörer" slänga sig i väggen- nu kommer den virtuella amatörradion! Ingen rig, ingen eter, inget qrm, ingen qsb - kort sagt den perfekta "amatörradion". Kolla <http://qsonet.com/> och ni kommer inte att tro att det är sant (jo, det är fortfarande långt kvar till 1 april).  
73 Per SMOWRA



Kanslinytt per 2006-10-13

#### Ny ständig medlem

SM7ASL Göran Persson Yrvädersstigen 40, 262 42 Ängelholm

#### Ny medlem

SA0AQT Magnus Samuelsson Uppveda 5191 A, 761 76 Norrtälje

#### Ny anropssignal och ny medlem

SA0AQR Patrik Gadler Duvnäsavägen 33, 131 50 Saltsjö-Duvnäs  
 SA0AQU Alf Ulvebring Tallsättravägen 211, 184 61 Åkersberga  
 SA0AQV Markus Boman Grills Backe 7, 139 35 Värmdö  
 SA0AQY Lennart Gustafsson Bergsrundan 28, 184 97 Ljusterö  
 SA0AQZ Olle Markstedt Stationsvägen 1, 139 54 Värmdö  
 SA4AQS Peter Yngvesson Lövanget 114, 790 15 Sundborn  
 SA4AQW Lambertus Hollander Hän Berget, 672 94 Ärjäng

#### Ny anropssignal

SA0ARB Nils Stenbacka Reimersholmsgatan 29, 117 40 Stockholm  
 SA3C Christer Nylander Fäbodvägen 16, 862 41 Njurunda  
 SA5Q Joakim Eneström Hagebygatan 179, 603 62 Norrköping  
 SA6TG Radioklubb Team Gurkas, Persgårde 38, 43733 Lindome  
 SA7AQX Thomas Eriksson Hattvägen 17, 342 33 Alvesta  
 SC3N Anders Nyberg Apto Correos 45, 38400 Puerto de la Cruz  
 SF1STI Svensk Fyr Stora Karlsö Island, Ala Gyle, 623 71 Katthammarsvik  
 SG6UN Rickard Berging Paradisgatan 14, 413 16 Göteborg  
 SH6OOT Rickard Berging Paradisgatan 14, 413 16 Göteborg  
 S15B Björsätters Scoutkår Tallåsen Värna, 585 95 Linköping  
 SJ2W Lars Wallmark Legdeå 106, 915 93 Robertsfors  
 SJ6DX Björn-Åke Björvall Box 48, 450 52 Dingle  
 SJ6R Mats Strandberg Mörängens Lycka 18, 423 36 Torslanda  
 SM5B Jonny Rosenquist Brattbergsvägen 32, 732 48 Arboga  
 SM7B Bengt Falkenberg Blomstervägen 6, 225 93 Lund

#### Återinträde

SM0NFA Stig Grennstam Gubbkärrsv 29 uppg11 1tr, 168 40 Bromma  
 SM0VTD Arno Paasikivi Backluravägen 66, 149 43 Nynäshamn  
 SM2IEX Peder Nilsson Borgargatan 12, 982 31 Gällivare  
 SM3FVW Lennart Nilsson Ringvägen 50, 870 32 Ullånger  
 SM4MOZ Lars-Åke Dammström Torgvägen 27, 710 41 Fellingsbro  
 SM5FLM Markku Siipola Vretvägen 29, 732 32 Arboga  
 SM5KFL Lasse Miettunen Kungsgatan 37 nb, 749 35 Enköping  
 SM6HNO Germund Larsson Gennevedsvägen 148, 466 94 Sollerbrunn  
 SM6UJZ Urban Andersson Mandus väg 12, 454 93 Brastad

#### Återupptagit

SM0EIS Anders Magnusson Virebergsvägen 9, 169 30 Solna

#### Silent Key

SM0MXD Leif Olsson Kragstalundsv 137, 186 51 Vallentuna  
 SM3AKB Thure Stonert Staketgatan 33, 803 23 Gävle  
 SM7FKP Tonny Nilsson Traktörsgatan 17, 252 46 Helsingborg

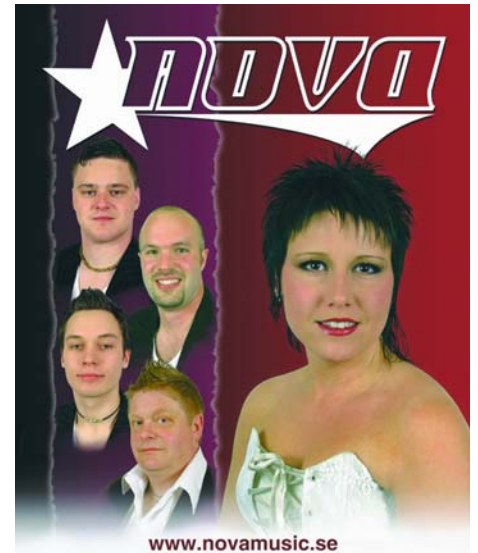
SM0EYT Börje.

### Huskvarna.

#### Kurs för amatörradiocertifikat

Onsdagen den 1 november kl 18.30 startar årets radioteknikkurs i klubbstugan på Vissmålen i Huskvarna. Vi kommer preliminärt att köra 10 ondagkvällar. Kostnad 400 kr inklusive SSA:s utbildningskasse. Efter genomförd kurs blir det provavläggning för certifikat.

Anmälan och information: Jan Eliasson, tel 036-39 02 50, e-post sm7ndx@ssa.se  
 SVARK gm  
 SM7NDX, Jan



### Härlig dansmusik i P4

En fredagskväll i oktober. Härlig direktut-sändning med två timmars fartig och fin dansmusik från Trollhättan. Vem spelade? Jo förstås SM4DYQ Krister med sitt band NOVA.

- Kan ni inte spela vid SSA årsmöte i Stockholm i april nästa år, nej ni är förstås redan bokade på annat håll?

Vi får nöja oss med den här miniatyren av NOVAS affisch där SM4DYQ Krister syns nederst till vänster.

Grattis Krister till stor framgång.

Mer info på [www.novamusic.se](http://www.novamusic.se)

73 SMORGP Ernst



### Telegrafikurs

SK6MA startar en telegrafikurs vi kommer att hålla till i klubbstugan. Finns det intresse att hänga på är det bara att komma dit på tisdag eller hör av er till sm6vag Kjell-Åke om mer info önskas. Alla är välkomna

Kursledaren

sm6vag@epost.tidnet.se

### Tekniska Högskolans Radioklubb

Tekniska Högskolans Radioklubb höll extra höstmöte tisdagen den 17 oktober i klubblokalen i Klocktornet i Stockholm.

Bland punkterna på dagordningen fanns stadgändring och val av ledamöter till 2007 års styrelse.

73 de SKOBU genom styrelsen  
 WLC Peter

### Radiofyren på 160 meter

Omkring den 1 november kommer fyren GB3SSS att starta sina sändningar på 1960 kHz. Varje kvart kommer en två minuter lång sändning att äga rum.

Sändningen består av en identifiering på telegrafi och därefter sker en gradvis reducering av effekten med avslutning i PSK31-mode. Lyssnarrapporter är välkomna till gb3sss@yahoo.co.uk. Sändaren är belägen i Cornwall varifrån Marconi sände vintern 1901 på en frekvens mellan 800-900 kHz vilket är lika med våra dagars mellanvågsband. ARRL via Hans SM0IMJ



### **SMØIKP Lars Fernlund**

Lars Fernlund SMØIKP, Huddinge har hastigt lämnat oss.



Jag lärde känna honom när han gick CW-kurs 2000/2001 idogt kämpande. Då var det krav på CW-kunnighet för

kortvågscertifikat och han avlade godkänt telegrafiprof efter den kursen.

Vi minns honom som en glad och förnöjd person. Mycket av somrarna tillbringade han i sin hemtrakt i Ångermanland.

Vi saknar honom på klubben och på banden!

*SödRa genom Lasse SMØFDO*

### **SM3AKB, Thure Stonert**

Så har nu ännu en av våra medlemmar lämnat oss. Den 17 juli i år avled Thure Stonert, SM3AKB, efter en längre tids sjukdom. Thure blev 82 år gammal.

Thure ägnade sitt liv åt att arbeta med människor i sitt yrke som sjukgymnast, och många, många gävebor kan berätta om hur skicklig han var på att lindra smärta och hjälpa till när rörelseapparaten inte fungerade bra. En annan del av Thures intresse ägnades teknik. Redan vid militärtjänstgöringen utbildades han till telegrafist, och intresset för radio fanns med under många år. I början av 70-talet fick han se en annons om telegrafiutbildning i regi av Gävle Kortvågsamatörer, och den kursen ledde senare till att han fick signalen SM3AKB.

Som sändaramatör ägnade Thure sig åt många delar av vår hobby. Hans största intresse var att köra kortvåg, men även rävjakt, och sambands trafik fångade honom. Thure var dessutom en trogen lyssnare på vår bulletin.

Thure ställde alltid upp för klubben och medlemmarna. Det kunde handla om att vara funktionär vid rävjakter eller sambandsuppdrag. Thure fanns där om hans hjälp behövdes.

Gävle Kortvågsamatörer sörjer en fin kamrat, men känner stor tacksamhet för hans insatser för vår hobby.

*Dick Lundberg SM3CBR*

### **OHØQF Melcher Johansson**

Vår vän Melcher lämnade oss den 8 oktober efter en tids svår sjukdom i en ålder av 87 år.

Han var sedan många år medlem av frukostklubben på 80 mb. Hans lugna och försynta sätt kombinerat med stor klokhet, både gällande radioteknik och allmänkunnande gjorde honom till en uppskattad och respekterad person. Förutom radion tyckte Melcher om naturliv, och hade sommarstället och båtliv som intresse.

Melchers röst kommer att saknas på bandet, men finns kvar i våra minnen. Vårt djupa deltagande med hustru Gun och barnen.

*Frukostklubben  
gm SMØBTS / Rune*

### **SM7OBP Karl Westertorp**

Vår gode vän och mångårig medlem i FRO Malmö m fl klubbar här i malmöregionen, Kalle Westertorp, avled i mitten av september.

Kalle blev 80 år och var under sin yrkesverksamma tid anställd vid Svenska Fläktfabriken. Han reste en hel del i jobbet i den södra delen av landet. När han sedan blev äldre och slutade med resandet blev radio och hundar hans stora intressen. Ett av hans intressen var att utbilda sökhundar och han var även domare vid tävlingar med sådana hundar. Som många andra startade hans radiointresse med PR-radio för att sedan fortsätta med ett T-certifikat. Senare lärde han sig telegrafi inom FRO. Han var dessutom medlem i en radiosambandsgrupp här nere, som ställde upp med säkerhetssamband och resultatrapportering vid olika evenemang. Han var alltid med när det var något uppdrag på gång. Han tvekade aldrig när han blev tillfrågad om han kunde vara med. Kalle var även en trogen deltagare på telegrafielektionerna inom PRO. Han var med så gott som varje torsdag, främst för att träna upp hastigheten. Dessutom tyckte han det var roligt att träffa de andra telegrafisterna i gänget inom FRO. Nu står hans plats i lektionssalen i Husie tom. Vi saknar dig, Kalle, men vi kommer inte att glömma dig!

*För tgf-gruppen och vännerna i  
FRO, Malmö  
SM7AVZ SM7CRI*

### **Ny bulletinredaktör**

Till ny bulletinredaktör har utsetts Christopher Andréasson.  
Du når Christopher på e-post under adresserna: redax@ssa.se samt bullen@ssa.se till sm5ylg@ssa.se

## **Världsradio-lyssnarspalten**

**Många läsare har hört av sig och efterlyst sidan med nyheter och tips för världsradio-lyssnare som saknats i QTC i några nummer. Nu kan vi glädja alla med att sidan med "Världsradio-lyssnarspalten" återkommer i QTC nr 12 med redaktören SM1WXC Christer Wennström**

SMØRGP ERNST QTC-redaktör

## **Distrikt 7-möte**

Kristianstads Radioamatörer, SK7BQ och "Tillförordnad DL7", SM7CZL, inbjuder till distriktsmöte lördagen den 18:e november 2006 kl 11.00 i Härlövskolans informationssal, Jakobs väg 35, Kristianstad.

Program:

- Kl. 11.00 Mötets öppnande samt val av ordförande och sekreterare.
- Kl. 11.10 SSA, En organisation i omvandling. SM7EQL, Bengt Falkenberg.
- Kl. 11.40. Tillsättande av Distriktsvalberedning. SSA Styrdokument nr 060827-1600.
- Kl. 12.15 Lunchuppehåll
- Kl. 13.15 Mikro DX pedition med små resurser. SM7EQL, Bengt Falkenberg.
- Kl. 13.45 DX Expeditioner i Pacific, SM6CAS, Nils och SM6WYN Ulrika.
- Kl. 14.30 SK7BQ och Räddningstjänsten
- Kl. 15.15 Avslutning

Inlotsning på SK7JC / R, RV 56 ( R4 ) 145,700 MHz och på 3,705 MHz / LSB.

Kaffe, bullar, frallor och varm korv kan köpas på plats.

Under mötet kommer unika radiostationer, egenbyggda som specialtillverkade att demonstreras. Stort lotteri.

Ändringar i programmet kan möjligen publiceras på SSA.se/ SM7.

Hjärtligt välkomna

För SK7BQ, SM7XGG, Jan-Åke Carlsson, ordförande.

" Tillförordnad DL7 ", SM7CZL, Bertil Nordahl.

## Hamannonser

Gratis för medlemmar med högst 200 tecken. Däröver: Grundpris 40 kr och tillägg 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

Affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar: Grundpris 100 kr för 200 tecken och tillägg 10 kr per grupp om 40 tecken.

Text och betalning i förskott – skall finnas senast den 10:e i månaden före införandet hos SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna, plusgiro 5 22 77-1, bankgiro 370-1075.

HAMannonser skickas direkt till redaktionen:

QTC, SMORGP Ernst Wingborg, Tel/Fax 08-56030648. e-post: hamannonser@ssa.se

### • Säljes

• IC-730, finessrik trx på 100W i ufb skick, warc 3,5-29, dubbla vfo-er för split freq, cw-filiter. RX bättre än i 735. IF-shift filtrerar bort närl.störande stns. Mike + 12V batt-kabel ingår. Säljs med orig. nätaggr. IC-PS-15. Sänd anbud till SM6GR, som har mer info E-post: svero.ahlin@swipnet.se,

• MFJ-260C, MFJ VersaTuner II, Samlex SEC1223, Yaesu FT-857D, diverse kablar och kontakter. Allt i nyskick, knappt använt. Finns i Sundbyberg. SM/OH0GRY Linus, 0735-140325, oh0gry@mumindalen.net

• BALTENNA, balkongantenn, lämplig för lägenhet. Täcker 3.7, 14, 18, 21, 24, 28 MHz. 1.250:- SM6APQ, Bengt Tel. 0340-652111 E-mail: BLU@wavenet.unog.ch

• ICOM IC-7400, nästan, bara provad med ett fåtal QSO:n. SM2CTF Gunnar Tel 0911-206752, e-post: sm2ctf@ssa.se).

• IC-706 m filter FL-103. Pris 4500:- & 1 st IC-735. Pris 4000:-. Originalmickar, manualer och dc-kablar medföljer. Apparaterna finns i Borlänge. SM4VZN Håkan, 0243-19169. sm4vzn@ssa.se

• IC-730, PS-15, mic HM-7, headphones, MFJ-941C, ICOM SM-8 desk mic, IC-2SE, BC-73D, CP-12, OPC-254 DC, MS-105, BC-72, HS-51 vox/PTT, Mascot PS 13,5V/5A. SM4YSK Torleik torleik@telia.com 0703351834

### • Köpes

• Dödsbon. Vi köper ert dödsbo till marknads-mässigt pris. Alltid kontant betalt. Vi hjälper dig att ta ner antenner och ser till att kablar och annat tas bort. Förutsättningen är bara att du inte bor för långt från Stockholm. Vi köper också in begagnad radioutrustning. Kontakta Gunnar SM5GW, tel. 08-765 21 18.

• Köpes. Mekanisk bug typ Vibroplex eller liknande köpes. SM7IPB Dag tel: 046-52518, 0705224047 e-post dag.martensson@telia.com

### • Säljes

- HYGAIN 18HT Vertikalantenn för 10-15-20-40-80 +160 (ca 16 m hög, ostagad) 3000:-

- Hyllrensning  
1 st Oscilloscope HAMEG 203-s 2x20MHz 1500:-  
1 st Timer/Counter Philips PM6622 80MHz 300:-

- Rör  
8 st Phillips QB 3,5/750 200:-/st  
4 st Keramiska socklar till dito (passar även 3-500Z) 200:-/st  
8 st Toppkontakter/kylare till dito 50:-/st  
1 st 813 100:-

- Vridkondingar  
2 st 100 pF / 2mm 150:-/st  
2 st 100 pF / 0,75mm 100:-/st  
1 st 2x225 pF / 2,25mm 300:-/st  
1 st 2x650pF / 0,75mm 300:-/st  
1 st 75+125pF/3,5 mm 200:-/st

- Omkopplare  
3 st ker. 3x4, 1x6, 2x3 (kraftlg model] 10x10 cm) 150:-/st  
3 st ker. 1x6 (diameter 6cm) 100:-/st

- Spolar  
2 st "Tank"-spolar för slutsteg 100:-/st  
1 st Ker. stomme diam. 10 cm. Försilvrad tråd. 5 just-bara uttag (glidkontakter). 65 uH 300:-

- 1 st Antennfilter > 1kW. Innehåller kondingar, spole (keramisk stomme) omkopplare m.m. Aluminiumlåda 34x33x19) 400:-/st

- Powersupply (på hjul) 3000V/1A 300:-  
- RLC-Bridge HEATHKIT model 1B 5281 300:-

- Ett antal fasta kondingar >3kV 100:-  
Passa på att köpa sådant, som är svårt att få tag på i Sverige idag. Slå en signal eller skicka ett mail. Jag sänder gärna över bilder. Prier kan diskuteras.  
Roland SM6EHP. 0320-475 56  
el. 070-651 77 16.  
e-post: 264eliasson@telia.com

### • Köpes

• Transceiver köpes. HF + VHS 2m/145 MHz. Heltäckande mottagare. Prisidé omkring 3000 SEK.  
SM7EGY I. Svensson, Blankebo, 330 15 BOR. Tel: 073-0912989

• Hej, är det någon som äger en manöverbox till en Ham m-rotor som inte används? Jag är intresserad av att köpa eller byta med något - kom med förslag. SM6JDO Stig. 073 0729522

**Välkommen  
med artiklar  
och bidrag till  
QTC  
Julnummer  
Nr 12  
December**

**Skicka bidrag  
till  
sm0rgp@ssa.se  
eller qtc@ssa.se**

**Stoppdag är  
måndag 13  
november**

**Artiklar om  
teknik, contest,  
antenner och  
allmänna  
ämnen som  
t.ex.  
upplevelser,  
möten och  
äventyr är  
välkomna.  
bidrag.**



# Seskarö fielday 2006



SM2LZK, OH9RJ, SM2YCU, SM2JQV med XYL, OH9NQ, SM2CUV XYL, SM2CUV, SM2K, 7S2S (Foto: SM2YIP)

## SK2HG 40-års jubileum

**Seskarö fielday 2006 / SK2HG 40år jubileum arrangerades helgen 1-3 september. Vi träffades och trivdes i Haparanda/Torneå skärgård.**

Redan på fredagen, vid 15-tiden fanns flera glada radioamatörer på plats. Antenner sattes upp. Micke SM2OAN siktade rätt bra efter lite träning med pilbågen. Är det en 'spider-beam' undrar nog Yngve SM2YIP. Efter några försök så hade vi uppe en dipol 2x19 på 80meter, en dipol på 20meter och en bredband-dipol 80-10meter.

Så var vi QRV på 80meter, Aaro OH9RJ fick snabbt 'pile' på 3699kHz. Från början så hade vi problem med lokala störningar från någon elapparat i närheten. SM2SRP Karl-Arne plockade fram sin FT-817 med portabel antenn och pejlade in störningarna ganska snabbt. Det visade sig vara batteriladdare i tre husvagnar alldeles intill. (Husvagnarna ägdes alla av hitresta radioamatörer!)



SM2OAN vid 'YAESU bordet' (Foto: SM2K)



OH9RJ, SM2YIP och OH9QV (Foto: SM2K)



SM2Z, SM-6657 Christer och SM2SRP vid 'ICOM-Bordet' (Foto: SM2K)

Fredag kväll  
SK2HG firar 40år och bjöd på bl.a. grill kväll - Ordförande SM2YIP Yngve höll tal och fick applåder.

Lördag  
Två "prov-bord" upprättades för eftermiddagens rigg-provning, sedan rattades och provades det för fullt.

På 'ICOM-Bordet: IC-703, IC-706mkIIG, IC-756proIII, IC-781, HEIL PR-780 och HEIL BM-10.

På 'YAESU-Bordet: FT-857, FT-847, FT-1000 och VX-2

Under dagen provade vi även vår nya antenninstrument 'Kuranishi BR-210' och SM2Z Anders visade sin MiniVNA.

Söndag  
SM2YIP Yngve var i alla fall vaken i tid för att checka in på 'Bullen' .  
- Det blev lite sena kvällar med väldigt mycket radiopratt som sig bör.

Deltagare  
Vi blev ca: 24 deltagare totalt under hela aktiviteten. Planer för nästa års aktivitet på Seskarö smids redan.



SM2YIP och SM2OAN leker indian & cowboy'sar. Efter några försök så fanns en dipol uppe, 2x19 på 80meter, en dipol på 20meter och en bredband-dipol 80-10meter. (Foto: SM2K)

Vi tackar ALLA för i denna gång och hälsar välkomna till Seskarö Fieldday 2007. Fler bilder m.m. hittar ni på SK2HG Kalix radioklubbs hemsida:  
<http://sk2hg.just.nu>  
SM2K Göran



SM2VRB, SM2SRP, OH9NQ, SM2K, 7S2S (Foto: SM2YIP)



SM2Z, OH9RJ, OH9SC, OH9NQ inför hemfärden (Foto: 7S2S)

## Certifikatkurs

Den 20 november börjar en kurs för amatörradiocertifikat hos TSA. Den kommer att bedrivas under tolv måndagskvällar med uppehåll för Lucia, jul och nyår. Avgiften är 300 kr för deltagare upp till 20 år och 500 kr för äldre och inkluderar SSA:s kurslitteratur samt medlemsavgift i TSA för år 2007. Intresseanmälan snarast till SMOJCA, Erik Mellgren, 08-54240565 eller sm0jca@telia.com, eller varför inte på våra öppethuskvällar måndagar kl 19. Lokalen är under Byängsskolans matsal i Täby, 30 m från vårt 40 m höga antenntorn och 400 m från

hpl Galoppfältet för både tåg och buss. Se [www.sk0mt.net](http://www.sk0mt.net)!

Onsdagar är reserverade för speciella föreläsningar. 22 november berättar SAOANS Janne om ATC, signal- och säkerhetssystem för järnvägar. Varannan tisdag är det byggkväll, men kolla hemsidan först eftersom ändringar ibland måste göras.

Välkommen önskar TSA genom  
*SM5IQ Affe*



## GSA Göteborgs Sändare Amatörer Kurser

### Teknik kurs

Du som funderar på att skaffa dig ett amatörradiocertifikat eller kanske känner någon som gör det. Nu kommer möjligheterna!

GSA startar kurs i tillämpad teknik samt all annan kunskap du behöver för att klara ett certifikat.

Kursen pågår i GSAs klubbstuga.

I kursen ingår kurslitteratur, prov samt ett års medlemskap i vår förening.

Kurspris 900:- och 600:- för dig som är heltidsstuderande. Om du ej blir godkänd första gången är det bara att göra ett nytt prov efter lite mer läsning i kurslitteraturen.

Detta omprov får man dock betala lite extra för.

Tekniklärare är Leif Pettersson SM6XNO Och Jan Persson SM6XY

Har du några frågor kontaktar du Leif på telefon 031 - 708 06 08 eller via e-mail [sm6xno@ssa.se](mailto:sm6xno@ssa.se)

### Nybörjare kurs i Telegrafi (Morse)

Eftersom vi kommer att köra denna kurs över InterNet har vi inga geografiska begränsningar!

Det som erfordras är Skype som Dataprogram samt ett stor portion av tålmod :-)

Anmälan lämnas till SM6XNO Leif Pettersson via E-Mail [sm6xno@ssa.se](mailto:sm6xno@ssa.se)

Eller på Telefon 031-708 06 08. Du kan också få mer information från Leif !

Kurspris blir 300:- OBS Efter slutförd kurs och (Frivillig CW certifikat)

får du 200:- Tillbaka.

Detta för att du skall ha motivering att slutföra kursen.

*Varmt välkomna till kurserna.*

*SM6XNO Leif Pettersson*

*Utbildningsansvarig*

*Göteborgs Sändare Amatörer*

Söndagar kl 10.00 SNT 3775 + - QRM  
73 de SM7CRW  
John-Iwar

### Dags för OTC Stockholm höst/jul möte

Onsdagen 6 december kl 18:00

Plats: Restaurang Nygammalt

Många olika rätter att välja mellan till bra priser.

Adress: Midsommarvägen 80 i

Midsommarkransen

För meny och karta se följande Internet länk:

<http://www.restaurangnygammalt.com/>

OBS: Ingen förbokning behövs

Ta chansen att träffa amatörradio-

vännerna över en bit god mat.

*Hjärtligt välkomna !*

*SMONHE / Urban*

### NSRA/SK7DD Nordvästra Skånes Radioamatörer Halvårsmöte

NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer kallar medlemmarna till halvårsmöte tisdagen den 14 november kl 1930.

Lokal blir Helsingborgs Vattenverk, där vi också kommer att göra ett intressant studiebesök.

Närmare information du på vår hemsida [www.sk7dd.com](http://www.sk7dd.com)

Styrelsen hälsar medlemmarna varmt välkomna!

*Söd Ra*

Södertörns Radioamatörer  
[www.sk0qo.com](http://www.sk0qo.com)



Onsdag den 8 november.

Grand senior: "Ullhunden" SM5UH.

Åke kommer och berättar om sitt rika liv, del 4.

Onsdag den 15 november.

Klubbträff - öppet hus.

Temakväll: DXCC och IOTA, DX och diplomjakt.

Onsdag den 22 november.

Klubbmöte - Program ej fastställt.

Onsdag den 29 november.

Klubbträff - öppet hus, kom till oss och kör lite radio på vår station.

Temakväll: Månadstester och Aktivitetstester

Onsdag den 6 december.

Klubbträff - öppet hus.

Temakväll:

Loggprogram och andra hamprogram.

Fredagen den 15 december kl 1900.

Julfest i Handen. Ordnas av bl a vår föreningskock YQH. Självkostnadspris.

Anmälan i förväg till: SMØYQH Bengt.

[Galne.kocken@telia.com](mailto:Galne.kocken@telia.com)



## Nordiska amatör- radotidskrifter Utbyte av de nordiska tidskrifterna

Enligt tidigare beslut på NRAU-möte i Norge gäller att amatörradioklubbar i Sverige skall kunna erhålla de nordiska tidskrifterna:

- Norska Amatörradio
  - Danska OZ
  - Finska Radioamatööri
- till ett förmånligt pris.

Klubbar som är medlemmar i SSA under år 2006 och 2007 har möjlighet att erhålla en årsprenumeration av ovanstående tidskrifter för endast 150 kr per tidskrift och år. Tidskrifterna i sig är gratis, avgiften om 150 kr tas ut för att få viss kostnadstäckning för distributionen.

Intresseanmälan skall göras till SSAs kansli via brev, fax eller e-mail och anmälan skall vara kansliet tillhanda senast den 1 november. Utbytet gäller från nr 1, 2007 och ett år framåt.

De klubbar som redan har sådan prenumeration 2006 kommer att få inbetalningskort gällande för 2007.

SSAs kansli  
Cristina



### Et LF-filter OZ8XW Flemming Hessel

I det 6:e avsnittet av byggbeskrivningen av en mottagare har man nu kommit till att bygga ett LF-filter. Det gör man med hjälp av 3 stycken operationsförstärkare och lite kringkomponenter. Som vanligt har man en avdelning som täcker "avprovning og fejlfinding" Filtre3t är avsett för tal och man beskriver också hur man ändrar det till att fungera för CW. Denna gång klan man köpa kippet för filtret för 98 DKR

OZ August 2006 sid.460

### The radiating Ladder G3LDO Peter Dodd

I avdelningen för konstiga antenner platsar Peter Dodds antenn. Den är tillverkad av 2 stycken aluminiumstegar som ha plaserat på ett tak cirka 3,2 meter över jordplan. Han provade antennen på flera band och har haft 19 kontakter i 15 länder. Testet gjordes under 2 dagar och ingår i ett evenemang som kallas "strange antenna challenge". Där får man delta med antenner som inte är tillverkade av de material som man normalt tillverkar antenner i. Det enda som man tillåts använda är en normal matning som dock inte får stråla så att den kan verka som en antenn.

Radcom August 2006 sid. 64

## Professional antennas and RF products



Antennas



Duplexers



TX equipment



HAM-radio



Accessories



Filters



Antennas-SHF



RX equipment

IK-Telecom, P.O. Box 275, FIN-53101, Lappeenranta, Finland  
www.ik-telecom.com, mail@ik-telecom, Tel: +358 5 458 2102



### SSA-BULLETINEN TELEGRAFI

SSA-bulletinen på telegrafi:  
28060 kHz (10 meter).

Uteffekt c:a 100 watt vertikalt. QTH Angered.

Tid söndagar kl 1900.

Operatör är Jörgen SM6LUX.  
Välkomna och checka in  
(QNI).

sm6lux@ssa.se  
tel. 031-3307409

### HÖST/JULMÖTE OTC

Dags för OTC Stockholm höst/jul möte

Onsdagen 6 december kl 18:00

Plats: Restaurang Nygammalt

Adress: Midsommarvägen 80 i  
Midsommarkransen

Många olika rätter att välja mellan till bra priser.

För meny och karta se följande Internet länk:

<http://www.restaurangnygammalt.com/>

OBS: Ingen förbokning behövs

Ta chansen att träffa amatörradiovännerna över en bit god mat.

Hjärtligt välkomna önskar SM0NHE / Urban

### DISTRIKT 7-MÖTE DEN 18 NOVEMBER

Kristianstads Radioamatörer, SK7BQ och "Tillförordnad DL7", SM7CZL, inbjuder till distriktsmöte lördagen den 18:e november 2006 kl 11.00 i Härlövskolans informations-sal, Jakobs väg 35, Kristianstad.

Programmet publiceras på SSA.se/SM7 och i en kommande bulletin.

Hjärtligt välkomna hälsar för SK7BQ, SM7XGG Jan-Åke Carlsson, ordförande och för SSA "Tillförordnad DL7", SM7CZL Bertil Nordahl

## MINITRONIC™

### SDR-1000



The top performance radio that just keeps getting better!

[www.minitronic.se](http://www.minitronic.se)

Tel. 060-317 50



SSA HamShop  
Besöksadress:  
Turebergs Allé 2  
SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna

Förskottsbetalning eller kortbetalning - ej postförskott.

Vid beställning: Sätt in beloppet på plustgiro 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.

Moms och porto ingår alltid.

Ange anropssignal vid beställning.

Artiklar som tillfälligt är slut restnoteras och levereras senare.

Beräknad leveranstid meddelas om möjligt.

Beställning av namn- och signalskyltar medför alltid viss väntetid.

hamshop@ssa.se

## Hårdvara

### Diverse

Telegrafkursdator, byggsats	345:--
Telegrafnyckel	580:--
Övningsoscillator för telegrafträning	Slut 210:--

### Filter, högpas

HP 174-S, Högpasfilter 174-860 MHz	300:--
HP 40-S, Högpasfilter 40-860 MHz	380:--
HP 470-S, Högpasfilter 470-860 MHz	300:--
HPF-174S, Högpasfilter 174 MHz	Slut 300:--
HPF40S, Högpasfilter 40 MHz	380:--

### Filter, lågpas

TP 1600-S, LW/MW-filter	380:--
TP 2 A, Lågpasfilter 0-150 MHz	600:--
TP 30, Lågpasfilter 0-30 MHz	530:--
TP 70 A, Lågpasfilter 0-440 MHz	590:--

### Filter, spårfilter

BSP144-S, Bandspårfilter 144-146 MHz	Slut 380:--
SF 145-S, Bandspårfilter 144-148 MHz	Slut 380:--
SF 435-S, Bandspårfilter 430-440 MHz	380:--

### Filter, övrigt

EM 702, Antennväxel 2m/70cm	600:--
Ferritblock för rundkabel 12 mm	60:--
Ferritblock för rundkabel 8 mm	40:--
HFT-2, Mantelströmsfilter	370:--
KTV 70 dB	80:--
Ringkärna FT-140-77	70:--
TBA 302	235:--
TBA 302 C	235:--

## Informationsmaterial

### Diverse

IARU Monitoring System	*
Mediakontakt	*

### Information

Regler vid uppsättning av antennenmaster	*
--	---

### Utbildning

SSA anvisningar 2004:1	*
SSA anvisningar 2005:1	*
SSA anvisningar 2005:2	*
SSA anvisningar 2005:3	*

## Litteratur - engelskspråkig

### Antennböcker

Antenna Book (CD, utgåva 1); The ARRL	150:--
Antenna Book (CD, utgåva 2); The ARRL	200:--
Antenna Book, (med CD); The ARRL	500:--
Antenna Compendium Volume 1; The ARRL	140:--
Antenna Compendium Volume 2; The ARRL	190:--
Antenna Compendium Volume 3; The ARRL	190:--
Antenna Compendium Volume 5; The ARRL	290:--
Antenna Compendium Volume 6; The ARRL	300:--
Antenna Compendium Volume 7; The ARRL	290:--
Antenna Experimenter's Guide; The Antenna File; The	320:--
Antenna Toolkit	290:--
Antenna Topics	370:--
Antenna Topics	300:--
Backyard Antennas	320:--
HF Antenna Collection (utgåva 2)	310:--
HF Antennas for All Locations	340:--
International Antenna Collection	220:--
International Antenna Collection 2	220:--
Lew McCoy on antennas	250:--
More Wire Antenna Classics, Volume 2	255:--
ON4UNs Low Band Dxing	400:--
Physical Design of Yagi Antennas	250:--
Practical Wire Antennas 2	250:--
Simple and Fun Antennas for Hams	280:--
Vertical Antenna Classics	170:--
VHF/UHF Antenna Classics	225:--
VHF/UHF Antennas	260:--
Wire Antenna Classics; ARRL's	180:--
Yagi Antenna Classics; ARRL's	255:--

### Digital radio

APRS - Moving Hams on Radio and the Internet	240:--
Building Wireless Community Networks	390:--
Digital Modes for all Occasions	270:--
HF Digital Handbook (utgåva 3); ARRL's	220:--
Packet: Speed, More Speed	150:--
VoIP: Internet Linking for Radio Amateurs	210:--
Your Packet Companion	25:--
Your RTTY/AMTOR Companion	25:--

### Diverse

1940s Amateur Radio Special Edition	275:--
200 meters & down	150:--
Amateur Radio Mobile Handbook	220:--
Birth of British Radar,	
The Memoirs of Arnold Wilkins; The	210:--
Contesting in Africa, Multi-Multi on the Equator	270:--
DXpeditioning - Behind the Scenes	300:--
German Naval Code Breakers	350:--
Image Communications Handbook; The ARRL	290:--
Low Frequency Experimenter's Handbook; The	290:--

Mobile DXer; The	240:--
Morse Code for Radio Amateurs; The	110:--
New Shortwave Propagation Handbook; The	300:--
Radio Propagation	320:--
Secret Wireless War; The	Slut 550:--
Spread Spectrum Sourcebook; The ARRL	230:--
Story of the ENIGMA (CD); The	Slut 179:--
Thanks to Amateur Radio	80:--
Twenty Five Years of Hart Reviews	310:--
Two-Way Radios & Scanners for Dummies	290:--
Vintage Radio; ARRL's	250:--
Without Enigma	380:--
YASME	310:--
Your Guide to Propagation	Slut 150:--

## Handböcker för nya amatörer

Amateur Radio Explained	160:--
Best of the New Ham Companion	75:--
Complete DX'er (utgåva 2); The	100:--
Complete DX'er (utgåva 3); The	310:--
DXCC Companion (utgåva 1); The	25:--
DXCC Companion (utgåva 2); The	75:--
Ham Radio FAQ	75:--
Ham Radio Made Easy!	75:--
HF Amateur Radio	220:--
On the Air with Ham Radio	220:--
Practical Antennas for Novices	160:--
Practical Projects	210:--
Understanding Basic Electronics	250:--

## Information

Rig Guide; The	40:--
Rig Guide; The	70:--

## Listor

IOTA Directory; RSGB	210:--
----------------------	--------

## Praktiska handböcker

Amateur Radio Astronomy	Slut 290:--
Amateur Radio Essentials	275:--
Amateur Radio on the Move	250:--
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 4); RSGB200:--	
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 5); RSGB390:--	
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 6); RSGB300:--	
DXing on the Edge - The Thrill of 160 Meters	Slut 380:--
Hints & Kinks for the Radio Amateur	180:--
Hints & Kinks for the Radio Amateur	260:--
LF Today	250:--
Marine Amateur Radio	240:--
Microwave Projects	290:--
Microwave Projects 2	290:--
Operating Manual (utgåva 6); The ARRL	200:--
Operating Manual (utgåva 7); The ARRL	250:--
Operating Manual for Radio Amateurs (utgåva 8); The ARRL	300:--
Radio Communication Handbook (med CD)	550:--
Shortwave DX Handbook	350:--
Technical Topics Scrapbook 2000 - 2004	300:--
Understanding, Building and Using Baluns and Ununs	Slut 370:--

## QRP

Build Your Own Low-Power Transmitters	450:--
Low Power Communication (utgåva 2); ARRL's	255:--
Low Power Scrapbook	240:--
More QRP Power	250:--
QRP Basics	290:--
QRP Power	160:--
W1FB's QRP Notebook	190:--

## Satellitböcker

Radio Amateur's Satellite Handbook; The	270:--
Satellite Anthology (utgåva 5); The ARRL	200:--
Weather Satellite Handbook (utgåva 5)	Slut 290:--

## Tekniska böcker

AC Power Interference Handbook	400:--
Basic Radio	310:--
Command	260:--
Digital Signal Processing Technology	480:--
Electronics for Dummies	Slut 290:--
Electronics of Radio; The	560:--
Emergency Power for Radio Communications	250:--
Experimental Methods in RF Design	550:--
Independent Energy Guide	280:--
Introduction to Radio Frequency Design	470:--
Power Supply Cookbook	480:--
Radio & Electronics Cookbook	270:--
RF Amplifier Classics; ARRL's	250:--
RF Components & Circuits	350:--
RF Exposure and You	150:--
RFI Book; The ARRL	360:--
RSGB Guide to EMC; The	270:--
Technical Compendium; RSGB	260:--
Technical Topics Scrapbook 1985 - 1989	160:--
Technical Topics Scrapbook 1990 - 1994	180:--
Technical Topics Scrapbook 1995 - 1999	200:--
Transmission Line Transformers	490:--

**Telegrafnyckel**  
Pris: 580 kr

**Nyhet!**

Bottenplatta:  
135x70x20 mm

Snygg nyckel med fin känsla i mässing på bottenplatta av trä.



## Utbildning

Ham Radio for Dummies	250:-
Morse Code	130:-
Morse Code for Radio Amateurs, inkl CD	160:-

## VHF/UHF

Beyond Line of Sight	100:-
Guide to VHF/UHF Amateur Radio	170:-
International Microwave Handbook	460:-
UHF/Microwave Experimenter's Manual; The ARRL	Slut 290:-
UHF/Microwave Projects (CD); The ARRL	290:-
VHF Contesting Handbook	140:-
VHF Propagation	190:-
VHF/UHF DX Book; The	275:-
VHF/UHF Handbook	390:-
Your VHF Companion	45:-

## Litteratur - svenskspråkig

### Antennböcker

Antennartiklar ur QTC (CD, utgåva. 2)	100:-
---------------------------------------	-------

### Digital radio

Den första boken om digital radio	170:-
GSM-boken	300:-

### Diverse

Fyrskropp i Sverige	300:-
Minnena, mötena och medlemmarna under 60 år	140:-
Vågutbredning i jonosfären	80:-

### Praktiska handböcker

Build Your Own Test Equipment	360:-
-------------------------------	-------

## Utbildning

Bli Sändaramatör	240:-
Gränslös väg till nya sensationer (CD)	*
Koncept för radioamatörcertifikat	90:-
Q-koden	25:-
SSA Trafikhandbok 2001 (reviderad 2005)	75:-
SSA Trafikhandbok 2006	160:-
SSA:s Utbildningskasse	290:-

## Profilprogram

### Figurdekaler

Figurdekal, ATV	5:-
Figurdekal, CW	5:-
Figurdekal, DX	5:-
Figurdekal, Field Day	5:-
Figurdekal, Foni	5:-
Figurdekal, Mobil	5:-
Figurdekal, Repeatertrafik	5:-
Figurdekal, RPO	5:-
Figurdekal, RTTY	5:-
Figurdekal, Satellit	5:-
Figurdekal, SWL	5:-
Figurdekal, VHF/UHF	5:-
Radiosamband	5:-

### OTC, medlemsnål

OTC nål, 20 år	35:-
OTC nål, 50 år	35:-

## Skyltar

Namnskylt (62x15 mm), 2 rader	60:-
Namnskylt (62x15 mm), 2 rader	60:-
Namnskylt (62x15 mm), silver/svart text, 1 rad	40:-
Namnskylt (62x15 mm), silver/svart text, 2 rader	60:-
Namnskylt (62x15 mm), valnöt/vit text, 1 rad	40:-
Namnskylt (62x15 mm), valnöt/vit text, 2 rader	60:-
Namnskylt (80x24 mm), 1 rad	40:-
Namnskylt (80x24 mm), 2 rader	60:-
Namnskylt (80x24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 1 rad	40:-
Namnskylt (80x24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 2 rader	60:-

### SSA, dekaler

Dekal, 125 x 90 mm, ellipsformad, spegelvänd	5:-
Dekal, 55 x 25 mm, rättvänd	12:-
Dekal, 55 x 25 mm, spegelvänd	12:-
Dekal, 95 x 45 mm, rättvänd	10:-
Dekal, 95 x 45 mm, spegelvänd	10:-

### SSA, medlemsmärke

Clutch	30:-
Halskedja	30:-
Slipshållare	40:-
Sticknål	30:-

### SSA-prylar

SSA, blazermärke	30:-
SSA, tygväska	15:-
SSA-duka	50:-
SSA-vimpel	50:-

## T-shirts

Jubileums T-shirt, storlek M	50:-
------------------------------	------

## Övrigt

### Diplomböcker

Nationsdiplombok	120:-
Nationsdiplombok (CD)	100:-
Record Book 2005	50:-
SSA Diplomhandbok 2005 (2 delar - totalt 450 sidor)	350:-

### Diverse

Möte mellan människor, en DVD-film från Bolmen fieldday 2005	150:-
Seek You - amateur radio songs (CD)	125:-

### Kartor

Lokatoratlas	30:-
Lokatorkarta över Europa, rullad	130:-
Radio Amateur's Map of the World, rullad	130:-
Radio Amateur's Map of the World, vikt	100:-
Radio Amateurs World Atlas	120:-
Repeaterkarta 2005	30:-

### Listor

DXCC List, 2005-01; ARRL	50:-
DXCC List, April 2006; ARRL	75:-
Prefix Guide, utg 6; RSGB	100:-
Prefix Guide; RSGB	150:-
SM Call Book (CD)	60:-
SM Call Book 2005	140:-

### Loggböcker

Loggbok, A4	50:-
Loggbok, A5	40:-

### QSL-märken

QSL-märken, Morokulien (100 st)	40:-
QSL-märken, SSA (60 st)	18:-

### QTC-pärm

QTC-pärm	70:-
----------	------

### Telegrafikurser

SSA CW-kurs på diskett/CD (välj diskett eller CD)	75:-
SSA Grundkurs i moresetelegrafering	Slut 800:-

### Videofilm och radioprogram

Amatörradio - en hobby för dig, videofilm	100:-
Grimeton - en långvägssändare, DVD-film	190:-
Video och radioprogram	*

### Noter

"Slut" Kontakta oss för leveransbesked. Angivet pris kan ej garanteras.

\* Kontakta SSA:s kansli för information.

# För aktuell leveranstid v.g. kontakta SM6GDU

## Filmer för uthyrning

Filmerna återfinns på videokassetter enligt VHS-standard, där annat ej anges. Samtliga filmer, utom "SSA Elmer-video", kan hyras för 50 kronor per påbörjad 14-dagarsperiod.

Hyran skall betalas i förskott till plusgiro 5 22 77-1. Retur av hyrda filmer bekostas av beställaren. För att säkerställa att du hinner få din film i tid inför visningen, hör av dig i god tid med din beställning. Introduktionsfilmer

ARRLs "The World of Amateur Radio"  
Engelskt tal, speltid 25 min.

ARRLs "The New World of Amateur Radio"  
Engelskt tal, speltid 28 min.

ARRLs "Amateur Radio's Newest Frontier"  
Engelskt taetal, speltid 30 min.

RSGBs "Amateur Radio for beginners".  
Engelskt tal, speltid 30 min.

### Fritid

svenskt TV-program från 9 april, 1986.  
Svenskt tal, speltid 30 min.

### Radioamatörer

Svenskt TV-program från 1983. Avsnitt ur serien Tekniskt Magasin med SM6DGR.  
Svenskt tal, speltid 60 min.

Fler filmer finns! Kontakta SSA kansli!



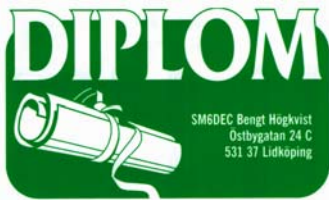
**SSA Trafikhandbok 2006**  
**160:-**

## SERVICEKUPONG FÖR BETAL/KREDITKORT

SSA HAMSHOP tar alla kort utom Diners. Minsta ordervärde 200 kr  
Använd gärna denna kupong eller skriv samma uppgifter i brev eller på vykort.

Jag beställer	Belopp	
_____	_____	
_____	_____	
_____	_____	
_____	_____	
Betal/kreditkort	Kortnummer	Giltigt till
Signal	Namn	Adress
Telefon	Post-nr och ort	Namn-teckning

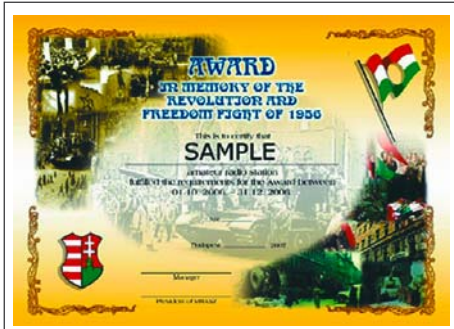
Lägg ordersedeln i ett kuvert och skicka till **SSA Hamshop, Frisvar, 191 20 Sollentuna** så behöver du inte klistra på något frimärke!



**Nu är det 50 år sedan som dom sovjetiska stridsvagnarna rullade in i Budapest. Ungerska MRASZ erinrar om detta med ett diplom.**

### In Memory of the Revolution and Freedom Fight 1956 Award.

Diplomet utges av MRASZ till 50-årsminnet av den ungerska frihetsrevolten 1956. Under perioden 2006-10-01 -- 12-31 kommer ungerska radioamatörer att använda special-signaler. Användandet av dessa är frivilligt. Man lägger till "50" mellan HA/HG och distrikt-siffran (HA1TJ blir HA501TJ). För att kvalificera sig för diplomtet skall man kontakta 25 olika ungerska stationer som använder specialprefixet. Varje station räknas en gång per band och trafiksätt. Alla band och trafiksätt får användas, dock inte via repeater (motsv). Avgiften är 5 Euros. Ansök med verifierat loggutdrag till MRASZ, Szövetség u. 9., 1074 Budapest, Ungern.



### Deutsches Burgen- und Schlösser-Diplom

Utges av DARC Ortsverband Cochem (DOK K45) till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 2005-01-01 med tyska orter, där det finns en borg, borgruin, fästning eller slott. Alla band och trafiksätt får användas. 40 poäng krävs. Minst 20 olika DOK skall innefattas. Varje Fästning ger 10 poäng. Varje Slott ger 8 poäng. Varje borg ger 5 poäng. Varje borgruin ger 2 poäng. En förteckning över giltiga byggnadsverk finns på utgivarens hemsida: [www.darc.de/k45/](http://www.darc.de/k45/) Avgiften är 7 Euro. Ansök med GCR-lista till Rita Gietzen, DL3PF, Dohrer Weg 1, D-56814 Faid, Tyskland.

**A-2006**  
**Ansök redan nu!**

### SP9PRO - Community On The Air Award

Diplomet utges av Rybnik Division of Mining Engineers and Technicians Association - SITG till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1972-11-26.

15 kontakter krävs.

Av dessa skall sju vara med ordinarie medlemmar och åtta med associerade medlemmar.

*Ordinarie medlemmar är:*

SP9PRO, SP9PT, SP9RU, SP9AHB, SP9AID, SP9AKW, SP9BQJ, SP9CTW, SP9EBQ, SP9ERV, SP9EWO, SP9EYX, SP9FTJ, SP9FUU, SP9HTU, SP9IJU, SP9LJD, SP9MDO, SP9MQH, SP9QMP, SP9QZZ, SP9REP, SP9UON, SP9WZI, SQ9MZ, SQ9NJ, SN9K (only 1995), HF70A, 3Z9IARU, 3Z0SITG, SP9PT/VE8, 3A/SP9PT, VK2JBR, VK9KNE, 9M6APT, CE0Y/SP9PT, CE1/SP9PT, J3/SP9PT, J3/SP9BQJ, S5/SP9BQJ, PP1ZKA, DL/SP9ERV och OK8/SP9CTW.

*Associerade medlemmar är:*

SP7AID, SP9CXX, SP9DTR, SP9EIJ, SP9EVP, SP9FKQ, SP9FOW, SP9FRZ, SP9FUC, SP9HZF, SP9IKF, SP9JDP, SP9LIP, SP9LJH, SP9MDY, SP9MQA, SP9NLB, SP9NLG, SP9NLK, SP9QMH, SP9QZI, SP9QZT, SP9RCF, SP9RCL, SP9TPB, SP9UNX, SP9UPK, SP9UOP, SP9WAN, SQ9ACH, SQ9ACK, SQ9ANT, SQ9HZM, SQ9JKS, SQ9JKW, DJ0MCZ, DL3NDP, OK2BIQ och VE6CDO.

Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 5 Euro. Ansök med GCR-lista till Klub Krotkofalowcow SITG, SP9PRO, P.O. Box 131, 44-200 Rybnik, Polen.



### Chodsko Award

The Airport Stankov Radio Club utger det här diplomtet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1995-06-01.

50 poäng krävs.

Station i Domazlice county (okres DDO) ger 1 poäng. Klubbstation ger 5 poäng.

Två klubbstationer är obligatoriska.

Under Chodske Slavnosti Festival den andra helgen i augusti varje år ges dubbla poäng.

Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 5 Euro. Ansök med GCR-lista till Milan Rusky, OK1MR, Sadová 530, 34562 Holysov, Tjeckien.

I Domazlice finns bl a följande stationer:

*Klubbstationer:*

OK1KDO, OK1KNF, OK1KQJ, OK1KYY, OL3A, OL8R, OL3Y och OL5GES

*Övriga:*

OK1ASV, AY, CM, DC, DLE, DVB, DX, FFF, FFW, FGN, FJD, FWD, FXB, IAB, IBB, IBP, IES, IPK, IVP, JAO, MR, MY, QS, UBR, UDI, UGK, UGV, VBS, VDU, VKX, VKU, VX, VWV, XAJ, XNM, XRM, OK4CW, OK6AY, OK6DJ och OK7KU.



### Det nya kommundiplomet

Endast 50 kommuner krävs för den lägsta klassen. Det har nog många redan klart.

Då är det bara att ansöka!

SCA utges för kontakter från 2005-01-01 med olika svenska kommuner.

Kategorierna är CW, Telefoni och Mixed.

Alla band och trafiksätt får användas, dock inte via markbunden repeater.

Avgiften för diplomtet är 50 SEK. Priset för plaketten meddelas senare.

Ansökan skall göras med loggutdrag. Stickprov kommer att göras med återropad motstation.

Klass	Kommuner
1	50
2	100
3	150
4	200
5	250
Plakett	290

### Worked Greatest Islands Award

Diplomet utges av SPAC till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1970-01-01 med vårt klotts större öar.

Class 1	- 20 öar
Class 2	- 15 öar
Class 3	- 10 öar

Följande öar räknas:

Great Britain EU:005	Iceland (EU:021),
Ireland EU:115	Madagascar (AF:013)
Honshu AS:007	Sakhalin (AS:018),
Hokkaido AS:078	Australia (OC:001),
Java OC:021	New Guinea (OC:034),
North Isl. OC:036	Luzon (OC:042),
Borneo OC:088	Mindanao (OC:130),
South Isl. OC:134	Sumatra (OC:143),
Sulawesi OC:146	Victoria (NA:006),
Ellesmere NA:008	Cuba (NA:015),
Greenland NA:018	NFL NA:027
Baffin NA:047	Hispanola NA:096
Banks NA:129	

Alla band och trafiksätt får användas.

Ansök med GCR-lista och 5 Euro till A. Szczyglewski, PO Box 6, 59-920 Bogatynia, Polen.





# Radiokommunikationslösningar för proffs och amatör

Auktoriserad återförsäljare av Yaesu, Vertex, Icom och Kenwood Generalagent ACOM



**ACOM-2000A PA 2KW**  
helautomatiskt!  
160-10m 1765:-/mån  
i 35 mån **61.000:-**



**ACOM-1000**  
PA IKW 160-6 m  
821:-/mån i 35 mån **26.900:-**



**IC-756PROIII 160-6m 905:-/mån i 35 mån.**  
**29.900:-**



**TS-2000E allmode transceiver**  
160m-70 cm  
650:-/mån i 35 mån **19.900:-**



**FT-2000 160-6m 900:-/mån i 35 mån.**



**FT-2000**

**29.600:-**



**VX-6R 144/430MHz**  
vattentät duobandare  
**2.995:-**  
**VX-7R 144/430MHz**  
vattentät duobandare  
Pris 3699:-

**FT-897D all mode transceiver**  
160m-70 cm 325:-/mån i 35 mån

**8.900:-**



**HLA-150**  
Lågeeffektsslutsteg  
1,8-30Mhz.  
5W input ger 150W ut.  
(250W pep SSB).  
Passar alla QRP stationer.



**2.800:-**

**Samtliga  
priser  
inkl  
moms**



**TE-Systems PA 2m**  
200W **3.550:-**  
400W **5.800:-**



**IC-7000 Allmode**  
All band transceiver.  
**17.500:-**



**FT-857D 100W**  
allmode transceiver  
160m-70cm  
**8.395:-**



**Miracle Whip QRP**  
antenn  
80m-2m  
**1.495:-**



**ALinco DM330MWE**  
Nätaggregat 5-15V 30A  
**1.695:-**



**IC-7400 allmode**  
transceiver 160-2m  
**18.000:-**

## Räntefri finansiering:

Vi erbjuder fördelaktig finansiering  
i samarbete med Föreningsparbanken.  
Välj 12, 24 eller 36 månader.  
Ring så ordnar vi en bra lösning  
som passar just dej.

**Primeherty**  
möjliggör att med 2 st valfria transceivers snabbt  
och enkelt upprätta en fullt fungerande  
full duplex repeater.



**1.500:-**

**Wlan antenn PRG-2400**  
Accesspunkten  
monteras innuti  
antennen vilket  
elimineras behovet av  
dyr och förlutbringande  
coax. Gain 18 dBi.



**2.500:-**

Effektiva  
multibandsantenn



**Diamond CP-6**  
multibandsvertikal  
80-10m

**2.890:-**

**G5RV**  
80-10m

**540:-**



**GPM-1500**  
Multibandsvertikal.  
160m-10m inkl  
WARC. Kräver AT.  
Längd 6,3 m

**2.800:-**

## LSG Communication AB

Besöks- och postadress: Nordanås 222 891 92 Örnsköldsvik org 556648-1023 Bankgiro 5490-0105 Plusgiro 299174-3  
Telefon: 0660-29 35 40 Fax: 0660-37 26 15 Internet: [www.lsg.se](http://www.lsg.se) E-post: [info@lsg.se](mailto:info@lsg.se) eller [sam@lsg.se](mailto:sam@lsg.se) Priser inkl moms

**LSG Communication AB**  
0660 293540

## 1 spalt

1/12-sida  
58 x 65 mm



1-färg svart 400 kr

1/6-sida  
58 x 131 mm



1-färg svart 850 kr

1/4-sida  
58 x 195 mm



1-färg svart 1.150 kr

1/3-sida  
58 x 265 mm



1-färg svart 1.400 kr

## 2 spalt

1/3-sida  
124 x 131 mm



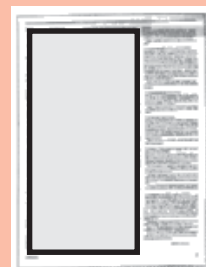
1-färg svart 1.400 kr

1/6-sida  
124 x 65 mm



1-färg svart 850 kr

2/3-sida  
124 x 265 mm



1-färg svart 2.300 kr

**AKTUELLT: JULANNONSEN!**

När du bokar  
en annons  
i QTC finns du  
- utan extra  
kostnad,  
med i  
annonsör-  
förteckningen!

varje  
nummer  
under hela  
året!

## 3 spalt

1/4-sida  
190 x 65 mm



1-färg svart 1.150 kr

1/3-sida  
190 x 85 mm



1-färg svart 1.400 kr

1/2-sida  
190 x 131 mm



1-färg svart 1.600 kr

**Färgtryck  
endast + 30%**

Annonsbokning  
Anders Berglund, SM6RTN

Telefon hem: 031-709 88 48,  
säkrast mellan 18.00 - 20.00  
Mobil: 0708-24 99 07

E-post:  
anders.berglund@motorkonsult.se

Hemsida:  
<http://www.motorkonsult.se>

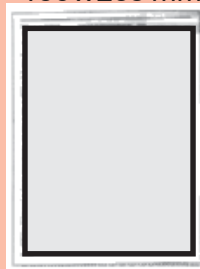
Internationell:  
Tel: +46-31-709 88 48

2/3-sida  
190 x 170 mm



1-färg svart 2.300 kr

1/1-sida  
190 x 265 mm



1-färg svart 2.800 kr

**Omslaget sid 2**  
1-färg svart 3.900 kr

**Näst sista sidan**  
1-färg svart 3.600 kr

**Sista sidan\***  
1-färg svart 4.400 kr

\* (plats för adressetikett)  
Format 190x250 mm



# Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Protokoll fört vid styrelsemöte 2006-08-26/27 på Hotell Wettern, Karlsborg

Närvarande: Göran SM5XW ordförande  
Kjell SM6CTQ vice ordförande  
Bengt SM7EQL ledamot  
Roger SM5NRK ledamot  
Eric SM6JSM kassaförvaltare

1. **Mötets öppnande:**
    - 1.1 Val av sekreterare  
Eric SM6JSM valdes till sekreterare
    - 1.2 Val av justeringsman att jämte ordföranden justera protokollet  
Roger SM5NRK valdes till justeringsman
    - 1.3 Frågan om mötet är stadageenligt utlyst  
Mötet ansågs vara stadageenligt utlyst
    - 1.4 Frågan om dagordningens godkännande  
Dagordningen godkändes
  2. **Föregående mötes protokoll:** 2006-05-20/21  
Föregående mötes protokoll har publicerats på webben och i QTC.
  3. **Ekonomiärenden:**
    - 3.1 Ekonomisk rapport.  
Eric SM6JSM presenterade preliminärt halvårsbokslut som visar på fortsatt ekonomisk stabilitet.  
Beslut: Vi beslöt att kansliet ska ta fram månatlig statistik över antalet medlemmar.
    - 3.2 Budgetfrågor/Verksamhetsplaner för 2007  
Beslut: Uppdrogs åt Eric SM6JSM att ta fram mall för budget och förslag till instruktioner för ersättning betr. funktionärer och ledamöter i SSA.
    - 3.3 Bidragsäskanden  
Beslut: Bidragspolicyen revideras av Kjell SM6CTQ med hjälp av Bengt SM7EQL  
Ett förslag till eldsjälstipendium har inkommit. Förslaget hänskjuts till det styrelsemöte där stipendier kommer att behandlas.  
Kansliet tillser att det senast i QTC nr 10 publiceras regler för SSA:s stipendier.
    - 3.4 Förbättrad placering av SSA:s tillgångar?  
Beslut: SEK 500 000 av överförs till våra fonder i samråd med Förenings-sparbanken  
SEK 300 000 förs över till ny fond tillhörande WL-fonden.
  4. **Organisationsfrågor:**
    - 4.1 Ev. förändringar i nuvarande sektions-uppdelning/tillhörande funktionärer?  
Styrelsen diskuterade olika alternativa förslag. Vid arbetet med den nya organisationen har flera justeringar visat sig lämpliga och en definitiv uppdelning börjar ta form.
    - 4.2 Styrelsens arbetsordning: Fastställande av ledamöternas samordningsområden.  
Ordföranden Göran SM5XW är samordnare för hela verksamheten. Vice ordförande Kjell SM6CTQ är samordnare för distriktsledarna och IARU-funktionären. Ledamot Roger SM5NRK är samordnare för Marknads-föring/Rekrytering. Ledamot Bengt SM7EQL är samordnare för Trafik/Teknik.  
Kassaförvaltaren Eric SM6JSM är samordnare för Medlemsservice.
    - 4.3 Distriktsledares och funktionärens rutiner för förslag till beslut i styrelsen.  
SM5NRK presenterade rutiner för hur ärendehantering mellan funktionärer och styrelse skall gå till. Beslut: Roger SM5NRK fick i uppdrag att färdigställa blanketten.
  - 4.4 Kontaktvägar och kontaktintensitet mellan styrelse, funktionärer och DL.  
Styrelsen har tagit till sig ett förslag från DL3 SM3ZBB. Förslaget är inbakat i befattningsbeskrivningarna.
  - 4.5 Befattningsbeskrivningar för nuvarande ledamöter, funktionärer och DL  
Styrelsen gick noga igenom befattningsbeskrivningarna.  
Beslut: Befattningsbeskrivningarna kommer nu att färdigredigeras av Roger SM5NRK och distribueras till samtliga ledamöter, funktionärer och DL på remiss.
  - 4.6 Anvisningar för val av distriktsledare och vice distriktsledare.  
Beslut: Dokumentet "Valordning för tillsättande av SSA Distriktsvalberedning samt val av Distriktsledare" fastställdes. Det ska distribueras till alla distriktsledare. Beslutet justerades omedelbart.
  - 4.7 Dagordningens framtida utformning  
JSM redovisade förslag till stående dagordning. Utformningen är beroende av organisationens slutgiltiga utseende.
  5. **Funktionärer:**
    - 5.1 Ny annonsackvisitör.  
Till QTC har ny annonsackvisitör vidtalats (se vidare §7.3.3).
  6. **Juridiska frågor:**
    - 6.1 Remiss från Luftfartsstyrelsen ang. markering av höga master.  
Remissvar utarbetat och Roger SM5NRK skickar in det innan remisstidens utgång.
  7. **Aktuella ärenden för beslut/ information i sektionsordning:**
    - 1) Distrikten, 2) HF/VHF/Avstörning, 3) Info, 4) Utbildning, 5) Kansli/Arkiv
  - 7.1.1 Rapporter från distrikten  
Skriftliga rapporter har mottagits från DL1, DL2, DL3, DL4, DL6 och DL7.  
Beslut: Vice ordförande får i uppdrag att sammanfatta och besvara distrikten rapporter.
  - 7.2.1 Rapporter från HF och VHF-sektionerna  
Skriftliga rapporter har mottagits. Inkomna ärenden vidarebefordras till de funktionärer som ansvarar för resp. område för beredning.
  - 7.2.2 Utbildning av avstörningsfunktionärer i Karlsborg. Nytt datum kommer att fastställas för utbildning under november 2006.
  - 7.2.3 Brev till Elsäkerhetsverket ang. växande störningsmatta  
Beslut: SSA ska be om ett personligt sammanträffande med Elsäkerhetsverket för att lägga fram våra synpunkter.
  - 7.2.4 Nödsambandsfunktionär, förslag till verksamhetsplan.  
Planen diskuterades och inkorporeras med befattningsbeskrivningen.
  - 7.2.5 Framtagning av tävlingsdiplom.
- 7.2.6 Beslut: Tryckning av nytt tävlingsdiplom sker snarast efter upphandling och utskrift och distribution av alla diplom sker genom kansliets försorg.  
Rapport från IARU/PTS kontaktperson.  
En föredömligt utförlig rapport hade inkommit från Hans SM0IMJ.
- 7.3.1 **Rapport från INFO-sektionen**
- 7.3.2 QTC: Omförhandling av avtal med red.  
Beslut: Gällande avtal omförhandlas med QTC-redaktören. Uppdrags åt Roger SM5NRK, Nicklas SM0ÜPA och Göran SM5XW att enligt ett fastställt förhandlingsmandat omförhandla avtalet.
- 7.3.3 QTC: Avtal med annonsackvisitör.  
Styrelsen har intervjuat en person som kommer att tillställas ett provavtals-förslag för en period av sex månader.  
Beslut: Göran SM5XW får i uppdrag att tillsammans med Nicklas SM0ÜPA ta fram detta avtal.
- 7.3.4 QTC: Muntligt förslag från red att höja annonspriserna 30%.  
Styrelsen uppdrar åt den nye annonsackvisitören att inkomma med sina synpunkter efter det att han satt sig in i nuvarande priser och kundernas syn på dem.
- 7.3.5 Redaktörsmöten.  
Beslut: Styrelsen godkände ett redaktionsmöte i Karlsborg under förutsättning att en agenda är styrelsen tillhanda senast den 4 sept. Styrelsen kommer att utse en representant som kommer att närvara vid redaktörsmötet.
- 7.4.1 Rapport från Utbildningssektionen  
Rapport hade ej inkommit till mötet.
- 7.4.2 Samarbete med studieförbund.  
Ärendet hänskjuts till sektion Marknadsföring/Rekrytering.
- 7.5.1 Kansliet: Framtida personalbesättning inför pensionering  
Olika lösningar diskuterades, men fler faktaunderlag ska tas fram av Eric SM6JSM.
- 7.5.2 Arkivet  
En muntlig rapport från Eric SM6JSM.
- 7.5.3 Förändringar av QSL-service.  
Beslut: Eric SM6JSM fick i uppdrag att ta fram en konsekvensanalys i anledning av ett inkommet förslag.
- 7.5.4 Riktlinjer för bidrag ur WL-fonden  
Beslut: Eric SM6JSM tar fram förslag till blankett för ansökningar ur WL-fonden.
8. **Övriga frågor**  
Inga övriga frågor fanns att diskutera.
9. **Kommande styrelsemöten**  
Beslut: Nästa styrelsemöte fredag den 8 – lördag den 9 september i Karlsborg.

Vid protokollet:  
SM6JSM Eric Lund  
Kassaförvaltare  
Protokolljusterare:  
SM5XW Göran Eriksson  
Ordförande  
SM5NRK Roger Bille  
Ledamot

# Äntligen här!

**YAESU**  
Choice of the World's top DX'ers



## FT-2000

HF/50 MHz transceiver  
100 Watt uteffekt  
inbyggt nätaggregat  
inbyggd tuner

29 695:-  
inkl. moms



### Tillbehör

MTU-160  
MTU-80/40  
MTU-30/20



µ-tuning enhet för 160m,  
80m & 40m, 30m & 20m  
(kräver separat baskit)

4 400:-/st  
inkl. moms

DMU-2000



Data Management Unit  
för anslutning av display  
och minneskort

pris ej  
fastställt

SP-2000



Extern högkvalitativ  
högtalare med LF-filter

1 690:-  
inkl. moms

FH-2



Numerisk knappsats

395:-  
inkl. moms

YF-122C



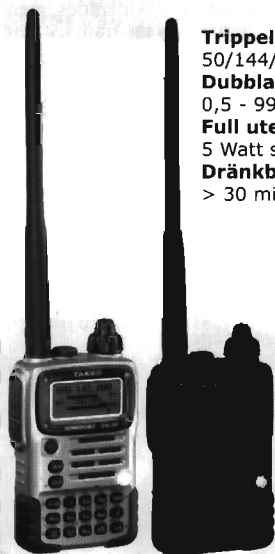
Collins 500 Hz CW-filter  
finns även i version med  
300 Hz

1 190:-  
inkl. moms

# Vattentäta handapparater

**YAESU**  
Choice of the World's top DX'ers

VX-7R



**Trippelband**  
50/144/430 MHz  
**Dubbla mottagare**  
0,5 - 999 MHz  
**Full uteffekt**  
5 Watt ställbart  
**Dränkbar**  
> 30 min vid 1 m

3.995:-  
inkl. moms



VX-6E



**Duoband**  
144/430 MHz  
**Full mottagare**  
0,5 - 999 MHz  
**Full uteffekt**  
5 Watt ställbart  
**Dränkbar**  
> 30 min vid 1 m

3.295:-  
inkl. moms



VX-170E



**Singelband**  
144 MHz  
**Mottagare**  
137 - 174 MHz  
**Full uteffekt**  
5 Watt ställbart  
**Dränkbar**  
> 30 min vid 1 m

1.995:-  
inkl. moms



VX-120E



**Singelband**  
144 MHz  
**Mottagare**  
137 - 174 MHz  
**Full uteffekt**  
5 Watt ställbart  
**Dränkbar**  
> 30 min vid 1 m

1.695:-  
inkl. moms



Mobinet Communication AB  
Varvsgatan 2  
652 26 Karlstad  
Tel: 054-13 04 00  
Fax: 054-18 61 40

Handla online:  
<http://www.mobinet.se/>  
Mail:  
[info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se)  
[sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)

För fullständig information:  
<http://www.mobinet.se>

**MOBINET**  
Selling World Class Products



# Amatörradioutrustning



**FT-897D**

**HF/VHF/UHF transceiver  
100/50/20 Watt uteffekt**



Art.nr.: 10021

**Pris: 9 500:-**

En av marknadens kraftfullaste portabla stationer. Perfekt kompanjon både hemma och i fält. Massor av användbara finesser och kan dessutom programmeras via din dator.

FT-897D är en kompakt all mode DSP-transceiver som täcker HF, 6 m, 2 m och 70 cm. Stationen har plats för inbyggd nätaggregat eller batterier, ställbar bakgrundsfärg i displayen, och är utrustad med en bredbandig mottagare, CTCSS/DCS, CW-minne, 200 kanaler, mm, mm.

**GSV-3000**

**Nätaggregat, transformator**



Art.nr.: 38008

Ett nätaggregat med transformator som lämnar 30A kontinuerligt och 34A peak. Aggregatet är mycket tyst och kan användas till i princip allt, då det har en reglerbar utspänning mellan 1-15 V.

Vikt 9 kg.

**Pris: 1 995:-**

**MS-500**

**Nätaggregat, switchat**



Art.nr.: 26077

Ett nytt switchat nätaggregat som lämnar hela 45A kontinuerligt och 50A peak. Aggregatet är avstört och kan därför användas till kortvågstransceivrar utan risk för störningar som switchade nätaggregat annars kan ge. Spänningen kan regleras mellan 9-15 V.

Vikt 2,8 kg.

**Pris: 2 395:-**

# och massor av tillbehör

## Mikrofoner & headset



Pro Set 4	1 645:-
Pro Set 5	1 645:-
Pro Set iC	1 750:-
Pro Set Plus!	2 590:-
Traveler - HST-YM (FT-817/857/897)	1 173:-
Traveler - HST-IC8 ICOM 8-pin	1 173:-
Traveler - HST-706 (IC 706/703)	1 173:-
Traveler Dual - HST-VX (FT-60E/VX-5R/Etc)	1 500:-
Traveler Dual - HST-KHT (Kenwood handapp)	1 500:-
BM-10-4 L.vikt bommic m HC4	1 138:-
BM-10-5 L.vikt bommic m HC5	1 138:-
BM-10-iC L.vikt bommic, ICOM	1 400:-
Classic Mic med HC5 & PROLINE element	3 255:-
GM-4 Studio mic med HC-4 element	1 715:-
GM-5 Studio mic med HC-5 element	1 715:-
Handi Mic, HM-4 med HC-4 element, PTT	1 068:-
Handi Mic, HM-5 med HC-5 element, PTT	1 068:-
Handi Mic, HM-iC electret PTT	1 080:-
Handi Mic, HM-PRO cardioid broadcast, PTT	1 080:-
HC-4 Mikrofonelement	525:-
HC-5 Mikrofonelement	525:-
PR-780 - ICOM PRO & 7800	4 113:-
Heritage Studio mic	1 715:-
TB-1 Bordsställ för HM serien	263:-
FS-2 Fotpedal m dubbla switchar	490:-
AD-1K Adapter, 8-pin Kenwood	210:-
AD-1Y Adapter, 8-pin Yaesu	210:-
AD-1I Adapter, 8-pin ICOM (PRO)	210:-
AD-1iC Adapter, 8-pin ICOM	210:-
CC-1 K/Y/I/T 8-pin - 4-pin XLR	403:-

Vi är auktoriserad återförsäljare för Heil!



**Daiwa  
CN-101L**



Art.nr.: 30001

**SWR & effektmätare**

Korsvisande effekt- och SWR-mätare för 1,8 - 150 MHz. Tre effektlägen, 15/150/1500 W och dessutom PEP-mätning. Anslutningskontakter av typ UHF. Mycket bra kvalitet!

**Pris: 1 060:-**

## Användbara tillbehör från MFJ

RCS-4X	Fjärrstyrd coax-switch	2 395:-
MFJ-269	HF/VHF/UHF Antennanalysator	5 500:-
MFJ-336S	Trippel magnetföt	650:-
MFJ-434	Voice keyer	3 200:-
MFJ-461	Portabel morsekodsläsare	1 245:-
MFJ-701	RFI Choke kit	235:-
MFJ-834	In-line RF Ampere-meter	995:-
MFJ-835	Balanserad RF Ampere-meter	1 735:-
MFJ-856	Störningsletare med 3-element beam	2 455:-
MFJ-868	SWR/effekt-meter m mkt stor visning	2 250:-
MFJ-902	Portabel avstämningseenhet, 150W	1 170:-
MFJ-902H	Portabel avst.enhet m balun, 150W	1 595:-
MFJ-904	Portabel avst.enhet m instrument, 150W	1 595:-
MFJ-904H	Portabel avst.enhet m balun o instr, 150W	1 890:-
MFJ-911H	Omkopplingsbar balun, 1:1 och 4:1	460:-
MFJ-914	Autotuner extender	795:-
MFJ-936B	Antennavst.enhet för loop-antenn	3 500:-
MFJ-959C	Tuner m antennförstärkare för mottagare	1 250:-



SSA, Box 45  
191 21 SOLLENTUNA



# Leverantörer

## QTC-annonsörer av amatörradio – data – elektronik – utbildning m.m.

### A.F.R Electronics

Tungatan 9, 853 57 Sundsvall  
Tel. 060-17 14 17, fax 060-15 01 73  
E-post [afr@afr.se](mailto:afr@afr.se), webb [www.afr.se](http://www.afr.se)

### BHIAB Electronics AB

Regeringsvägen 15, 611 56 Nyköping  
Tel 0155-21 32 10  
E-post: [info@bhiab.se](mailto:info@bhiab.se),  
webb [www.bhiab.se](http://www.bhiab.se)

### CAB-Elektronik AB

Viktor Rydbergsgatan 35, 554 48  
Jönköping  
Tel. 036-16 57 60, fax 036-16 57 66  
E-post [cabel@algonet.se](mailto:cabel@algonet.se),  
webb <http://clik.to/cab>

### CORECOM

Tel 08-58172739  
E-post [sm5boq@telia.com](mailto:sm5boq@telia.com)

### EXODIN

Vargvägen 163, 906 42 Umeå  
Tel. 090-13 35 03, 090-14 63 20  
E-post [exodin@vargskinnnet.se](mailto:exodin@vargskinnnet.se)

### Electrokit Sweden AB

Ahlmansgatan 20 A, 214 27 Malmö  
Tel. 040-29 87 60, fax 040-29 87 61  
E-post [info@electrokit.se](mailto:info@electrokit.se),  
webb [www.electrokit.se](http://www.electrokit.se)

### GPSgrossisten.se

GPS-experten  
Tel. 070-627 44 50  
E-post [info@gpsgrossisten.se](mailto:info@gpsgrossisten.se),  
webb [www.gpsgrossisten.se](http://www.gpsgrossisten.se)

### Hunting & Communication

Långgattu 39 Bäsna, 781 95 Borlänge  
Tel. 0243-230 800  
E-post [info@huntcom.se](mailto:info@huntcom.se),  
webb [www.Huntcom.se](http://www.Huntcom.se)

### IK-Telecom

P.O.Box 275,  
FIN-53101 Lappeenranta, Finland  
Tel. +358 5 458 2102,  
fax +358 5 458 2114  
E-post [mail@ik-telecom.com](mailto:mail@ik-telecom.com)  
Webb [www.ik-telecom.com](http://www.ik-telecom.com)

### Kuhne electronic GmbH

Scheibenacker 3,  
DE-95180 Berg/Oberfr., Germany  
Tel. 0049 (0) 92 93-800 939,  
fax 0049 (0) 92 93-800 938  
E-post [info@kuhneelectronic.de](mailto:info@kuhneelectronic.de),  
webb [www.db6nt.de](http://www.db6nt.de)

### Lannabo Radio AB

Karnelundsvägen 97, 430 33 Fjärås  
E-post [info@lannabo.se](mailto:info@lannabo.se),  
webb [www.lannabo.se](http://www.lannabo.se)

### LSG Communication AB

(SM3PZG Sam Gunnarsson)  
Tel/fax 0660-29 35 40,  
mobil 070-575 79 16  
E-post [info@lsg.se](mailto:info@lsg.se), webb  
[www.lsg.se](http://www.lsg.se)

### Minicrosser AB

Lundens Industriområde, 473 31  
Henån  
Tel. 0304-348 80, fax 0304-348 88  
E-post [see@minicrosser.se](mailto:see@minicrosser.se),  
webb [www.minicrosser.se](http://www.minicrosser.se)

### Minitronic

Tel. 060-317 50  
webb [www.minitronic.se](http://www.minitronic.se)

### Mobinet Communication AB

Varvsgatan 2, 652 26 Karlstad  
Tel. 054-13 04 00, fax 054-18 61  
40  
E-post [info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se),  
[sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)  
webb [www.mobinet.se](http://www.mobinet.se)

### Produktcentrum

Box 1166, 181 23 Lidingö  
Tel. 08-35 66 60 eller 0705-25 37  
95  
E-post [info@produktcentrum.com](mailto:info@produktcentrum.com)  
webb [www.produktcentrum.com](http://www.produktcentrum.com)

### OPTIBEAM (Fa Håkan Eriksson, SM5AQD)

Hovgården, 740 10 Almunge  
Tel. 070-629 00 91  
E-post [sm5aqd@ssa.se](mailto:sm5aqd@ssa.se)

### Sanco

Sportlovsvägen 7, 918 32 Sävar  
Tel. 070 5597105  
E-post [alinco@alinco.se](mailto:alinco@alinco.se)  
webb [www.alinco.se](http://www.alinco.se)

### Skandic Radio

Box 51, 640 30 Hälleforsnäs  
Webb [www.skandicradio.se](http://www.skandicradio.se)

### Svebry Electronics

Box 120, 541 23 Skövde  
Tel. 0500-48 00 40, fax 0500-47 16  
17  
E-post [svebry@svebry.se](mailto:svebry@svebry.se),  
webb [www.svebry.se](http://www.svebry.se)

### SSA HamShop

SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna  
Tel. 08-585 702 73, fax 08-585 702  
74  
Webb [www.ssa.se](http://www.ssa.se)

### Swedish Radio Supply AB

Box 208, 651 06 Karlstad  
Tel. 054-67 05 00, fax 054-67 05  
55  
E-post [srs@srsab.se](mailto:srs@srsab.se), webb  
[www.srsab.se](http://www.srsab.se)

### Svenska Antennspecialisten AB

Varvsholmen, 392 30 Kalmar  
Tel. 0480-331 33, fax 0480-333 13  
E-post [info@antennspecialisten.se](mailto:info@antennspecialisten.se),  
webb [www.antennspecialisten.se](http://www.antennspecialisten.se)

## Kommersiella annonser

Vill du finnas med på denna sida?  
Kontakta Anders Berglund, SM6RTN.  
Tel bostad: 031-709 88 48, säkrast mellan 18.00 - 20.00, Mobil: 0708-24 99 07  
E-post: [anders.berglund@motorkonsult.se](mailto:anders.berglund@motorkonsult.se)