

# QTC *Amatörradio* Nr 4



MÖLNDAL QRP ASSAULT GROUP

KOSTNAD PER VUNNEN DECIBEL

FRA PÅ BOSÖN

VILDSVINSJAKT

SSA ÅRSMÖTE 2009

# KENWOOD

Kenwood's handapparater med kraftig och kompakt konstruktion, batterier med lång drifttid, Tillbehör bl.a. 13,8v DC-kabel, extra batterikassett, snabbbladdare (ej TH-F7E), extra mic med högtalare och volym/fjärrkontroll.

## TH-K2E, 144 -146MHz

## TH-K2ET, 144 - 146 MHz



Lätilläst frontpanel och belysta knappar.

Scanning: VFO, Minne och Prioritet (lyssna på en frekvens och scanna en annan i bakgrunden).

Minneskanaler: (100st) eller med Namn(50st med 6 bokstäver).

CTCSS: 42 subtoner, DCS: 104 koder samt 1750Hz, DTMF (TH-K2ET).

Inbyggd VOX: Kan användas ihop med headset KHS-21.

Programerbar från PC, med PG-4Y interfacekabel och MCP-1A pgm.

Stor inbyggd högtalare för bra ljudåtergivning.

Kraftig vädertålig konstruktion, MIL-STD 810 C/D/E/F.

Mått: BxHxD 58 x 127.7 x 35.8mm.

Uteffekt: 5W, 1.5W, 0.5W

**Pris: 1.945:-**



**Pris: 2.065:-**

## THK4E 430 - 440MHz

Samma data som TH-K2E ovan, förutom frekvensområdet.



**Pris: 2.010:-**

## TH-F7E - 2m/70cm duobander

FM/FM-W/FM-N (AM/SSB/CW mottagning).

Frekvensområde:

Main band: TX/RX 144 - 146, 430 - 440MHz

Sub band: RX 0,1 - 1300MHz

Frontpanelen visar 2 frekv. samtidigt. (dubbla mottagare).

CTCSS: 42 subtoner, DCS: 104 koder, 1750Hz och DTMF.

Scanning: VFO, Minne, Call, Tone, CTCSS, DCS och Grupp.

Minne: 434 st minneskanaler. Inbyggd VOX.

1200/9600 packet med extern TNC.

Automatisk effektreducering vid för hög temperatur.

Kraftig vädertålig konstruktion, MIL-STD 810 C/D/E.

Mått: BxHxD 58 x 88 x 29mm.

7,4V 1550mAh litium-ion batteri.

Uteffekt: 5W, 0.5W, 0,05W

**Pris: 3.520:-**



Ytterligare information kan hämtas på: [www.kenwood.com](http://www.kenwood.com)

Svebry Electronics AB  
Box 120  
Norregårdsvägen 9  
541 23 Skövde

Telefon: 0500-48 00 40  
Fax: 0500-47 16 17  
E-post: [svebry@svebry.se](mailto:svebry@svebry.se)  
[www.svebry.se](http://www.svebry.se)

Generalagent för KENWOOD i Sverige  
**SVEBRY**  
ELECTRONICS

## QTC Amatörradio

Årgång 82, nr 4 2009

Medlemstidskrift och organ för  
Föreningen Sveriges Sändareamatörer

### Redaktör

Jonas Ytterman, SM5HJZ  
0174 – 206 59  
[qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se)

### Ansvarig utgivare

Hans Johansson, SM0IMJ  
070 – 626 80 73  
[sm0imj@ssa.se](mailto:sm0imj@ssa.se)

### Teknisk konsult

Karl-Arne Markström, SM0AOM,  
08 – 91 81 24  
[sm0aom@telia.com](mailto:sm0aom@telia.com)

### Kommersiella annonser

Anders Berglund, SM6RTN  
031 – 709 88 48  
[anders.berglund@motorkonsult.se](mailto:anders.berglund@motorkonsult.se)

### Utgivare

Föreningen Sveriges Sändareamatörer  
SW ISSN 0033 4820

### Tryck

Grafiska Punkten, Växjö  
Uppлага cirka 6 000 exemplar

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

QTC	Manusstopp	Ham-annonser	Hos läsare
QTC 2009			
5	5/4	17/4	29/4
6	4/5	15/5	2/6
7/8	10/7	22/7	4/8
9	5/8	16/8	31/8
10	6/9	17/9	30/9
11	6/10	17/10	2/11
12	4/11	15/11	30/11
1, 2010	6/12	17/12	4/1

Genmäle till insändare eller liknande kan skickas till redaktionen fem dagar efter manusstopp.

### Omslagsbilden

Vilka är Mölndal QRP Assault Group? Läs vad Håkan SM6EQO skriver om expedition till det ensliga och karga Grötö i Göteborgs skärgård. Du hittar artikeln på Contest-sidorna.

QTC Amatörradio produceras på PC med InDesign CS3 och Corel Graphics Suite.  
Typsnitt: Caslon, Garamond och Myriad.  
Papper: Profsilk, 90 respektive 150 g

## Stafettpinnen lämnas vidare...

Min mandatperiod går mot sitt slut och jag skriver nu min sista ledare. Det har varit en fantastisk period med många trevliga minnen.

Sitter och bläddrar igenom tidigare protokoll och ledare för att se vad som hänt under åren. En härlig återblick som ger tilltro till den inbyggda kraften hos alla våra radioamatörer i och utanför landets gränser. Amatörradio är verkligen en internationell hobby med lika värderingar oavsett var på jordklotet man sätter ned fötterna.

Det jag känner att vi lyckats med är; – att vi har en bra kontakt och arbetsklimat med PTS (oavsett vad en del skriver på vårt och andras Forum), – nya frekvenser att använda till vår hobby, – en effektiv styrelsestorlek och arbetsform, – en ny utvecklingsbar plattform på Internet (SSA.se, Forumet m.m. och som även används som styrelsens virtuella arbetsrum), – en riktigt bra kanslifunktion, – en suverän tidning, – en massa aktivitet i distrikt och lokalklubbar. Det var bara ett axplock...

Det jag känner inte lyckats lika bra är att det fortfarande är väldigt svårt att få funktionärer till olika roller i SSA. Det är svårt att få föreningens medlemservice att fungera om det inte finns funktionärer som vill hjälpa till. Här får vi sannolikt tänka till runt vad som är absolut nödvändigt att ha kvar och resten får hanteras på något annat sätt, kanske i en lokalförening eller specialföreningen? Här behövs nya idéer.

Nu kommer jag att övergå till aktiviteter i lokalklubben (SK0UX), bli lite mer aktiv i tester och aktivera våra frekvenser så att det syns att vi radioamatörer finns.

Önskar den nya styrelsen, funktionärer och kansli lycka till med framtida arbete.

Hasse – SM0IMJ  
Ordf. SSA

## INNEHÅLL

Stafettpinnen lämnas vidare...	3	Ham-annonser & smått-o-gott	47
QSL-information	5	The magic band	47
Kansli	5	Fieldday i Hjo SK6MA	47
SSA:s årsmöte 2009 i Täby 18–19 april	6	Vårauktion – SK7HW	48
Polarisationsmöjligheter på antenner	8	Distriktsmöte – 4:e distriktet	48
Global Simulated Emergency Test	9	Distriktsmöte – 5:e distriktet	48
Nya vinklar att planera sitt hembygge efter	10	SVARKs loppmarknad	48
QRP & egenbygge	12	Salt Water Award	48
Kostnad per vunnen decibel	15	Loppis och amatörradioträff i Skellefteå	48
Stillsam fråga till mina amatörradiovänner	18	På gång & distrikt	49
Diplom	19	Distriktsmöte – 3:e distriktet	49
Contest	20	Distriktsmöte – 7:e distriktet	49
MQAG – Mölndal QRP Assault Group	22	Klubbedarträff på Radiomuseet i Göteborg	49
Operation Stella Polaris	24	Uno tog hem förstapris i Kommunjakten-CW	50
Storstockholms Field-Day	25	Stationer i SM	51
FRA på Bosön på Lidingö	26	Kallelse till SSA Årsmöte 2009	52
Apropå artikeln om spioner	29	Poströsträkning SSA 2009	52
DX	30	Förslag till dagordning	52
Traditionsradiodag – OH6AG/S	31	Klubbinformation i distrikt-0 på årsmötet	52
Satelliter-repeater, kan de leva ihop?	32	Verksamhetsberättelse	53
VUSHF	32	Propositioner och motioner till årsmötet	56
Hur det började på 3 cm	36	Styrelsen yttrande över motioner	59
Världsradiolyssnare	38	Årsbokslut SSA	60
Radioprognos: april 2009 SSN = 9	39	Revisionsberättelse för SSA	62
LoTW – Logbook of the world	40	Förslag till budget för 2009	62
SL-Testen	41	Revisionsberättelser för fonder	62
Amatörradiokurs hos SK5LW	41	Protokoll från styrelsemöte 2009-01-25	64
Nya amatörer i Bergslagen	41	Protokoll från styrelsemöte 2009-02-07--08	64
Svenska DXCC-resultat	42	Protokoll från styrelsemöte 2009-03-01	65
Han jagar både kommuner, DX och vildsvin	44	Loppis i Nykvarn	66
Årets bästa artikel	46	SI9AM bjuder in till besök	66
In memoriam	46		

Eftertryck med angivande av källan är endast tillåtet om upphovsmannen ger sådan rättighet. För ej beställt material insänt till redaktionen, medredaktörer eller SSA ansvaras ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera insänt material. Om insänt material önskas åter, skall detta tydligt anges. Medarbetare som sänder material till redaktionen och som hämtar text och bild från annan källa, t ex. en web-plats, skall ha inhämtat tillstånd från upphovsmannen där det tydligt framgår att materialet får utnyttjas för publicering i QTC, föreningens web-plats och i SSA-bulletinen. För eventuella felaktigheter i tidskriften ansvaras ej. Arvode utgår ej.



Från och med augusti 2007 har kansliet delats och finns som tidigare i Sollentuna, men nu även i Karlsborg. Arbetsuppgifterna har fördelats mellan de två platserna och huvudpunkterna återges nedan.

Plusgiro: 5 22 77 - 1

Bankgiro: 370 - 1075

web-plats: [www.ssa.se](http://www.ssa.se)

## Sollentuna

Ekonomi  
Utdelning av nya bassignaler och certifikat  
Provtagningsfrågor  
Förfrågningar om medlemskap

## Karlsborg

HamShop, order och utskick av beställningar  
Administration av specialsignaler  
Förberedelser för års- och styrelsemöten  
Arkivfrågor

## Sollentuna

Postadress	Box 45 191 21 Sollentuna	Expeditionstid	Måndag – fredag 9.00 – 12.00
Besöksadress	Turebergs Allé 2 Sollentuna	Telefontid	Måndag – fredag 9.00 – 12.00
Telefon	08 – 585 702 73	Fax	08 – 585 702 74
Kanslist	Therése Tapper	e-post	<a href="mailto:therese@ssa.se">therese@ssa.se</a>

## Karlsborg

Postadress	Box 173 546 22 Karlsborg	Expeditionstid	Måndag – torsdag 9.00 – 17.00 Fredag – arkivdag, ingen expeditionstid.
Besöksadress	Stenbecks Väg 2 Karlsborg	Telefontid	Måndag – torsdag 9.00 – 17.00 Fredag – arkivdag, ingen telefontid.
Telefon	0505 – 131 00		
Kanslist	SM6JSM, Eric Lund	e-post	<a href="mailto:hq@ssa.se">hq@ssa.se</a>

## Styrelse

*Ordförande*  
SM0IMJ, Hans Johansson  
Almsättravägen 13, 184 61 Åkersberga  
070 – 626 80 73, [sm0imj@ssa.se](mailto:sm0imj@ssa.se)

*Vice ordförande*  
SM7LQV, Lars-Anders Eriksson  
Gångstigen 1, 574 39 Vetlanda  
0383 – 161 87, [sm7lqv@ssa.se](mailto:sm7lqv@ssa.se)

*Kassaförvaltare*  
SM5AOG, Lennart Pålryd  
Hornsgatan 108, 117 26 Stockholm  
08 – 668 38 40, [sm5aog@ssa.se](mailto:sm5aog@ssa.se)

*Ledamot*  
SM3WMU, Tomas Vikman  
Tjärnvägen 16, 893 30 Bjästa  
0660 – 22 12 10, [sm3wmu@ssa.se](mailto:sm3wmu@ssa.se)

*Ledamot*  
SM6HNS, Dick Stenholm  
Lilla Häggsjöryr, 460 21 Upphärad  
0520-441460, [sm6hns@ssa.se](mailto:sm6hns@ssa.se)

Medlemsavgifter			
Inom Sverige		Utanför Sverige <sup>1</sup>	
Till och med det kalenderår man fyller 17 år	170 kr	Europa ekonomi	670 kr
Från och med det kalenderår man fyller 18 år	440 kr	Europa 1:a klass	720 kr
Familjemedlemsavgift	270 kr	Utanför Europa ekonomi	810 kr
Ständig medlem till och med det kalenderår man fyller 64 år	5 280 kr	Utanför Europa 1:a klass	850 kr
Ständig medlem från och med det kalenderår man fyller 65 år	3 520 kr		
Prenumeration och lösnummer			
Prenumeration helår inom Sverige	440 kr	Lösnummer inklusive porto inom Sverige	45 kr

1 Reservation för prisändring.

## Ny anropssignal och medlem

SA1BEU	Håkan Mattsson	Prästgården 1:49 Hablingbo	623 42 Havdhem
SA1BEW	Kenneth Wessman	Fröjel Gannarve 156	623 55 Klintehamn
SA2BDZ	Svante Pahlén	Grävlingstigen 2	974 55 Luleå
SA2BEJ	Pär Johansson	Professorsvägen 21	977 51 Luleå
SA2BFM	Bo Forsström	Sunderbyvägen 23	954 42 Södra Sunderbyn
SA2BFO	Andreas Modla	Villavägen 2	936 93 Renström
SA2YLV	Victoria Fahlén	Mogatan 1	972 53 Luleå
SA3BED	Mikael Olsson	Fjällgatan 28	832 42 Frösön
SA3BEF	Håkan Sundström	Färgargränd 2, 4 tr	831 51 Östersund
SA3BEN	Mikael Wejpling	Odenskogsvägen 70	831 61 Östersund
SA3BFJ	Jonas Angermund	Selsjön 303	881 94 Sollefteå
SA4BEB	Benny Engström	Talbomsvägen 13	711 31 Lindesberg
SA4BEE	Ronny Svensson	Menuettvägen 2	784 43 Borlänge
SA4BEG	Göran Hagberg	Fältvägen 42	681 51 Kristinehamn
SA4BEH	Lars-Åke Andersson	Stavnäsgatan 12	654 69 Karlstad
SA4BEP	Lars-Åke Pettersson	Rinkaby Pl 121	710 41 Fellingsbro
SA4BEQ	Johan Nordström	Lokandergatan 5	681 50 Kristinehamn
SA4BES	Tomas Skoglund	Tingstorp 484	718 94 Ervalla
SA5BEK	Bo Fransson	Gruvstugevägen 5	618 92 Kolmården
SA5BEM	Magnus Andersson	Kapellvägen 16	610 41 Ringarum
SA5BER	Rickard Johansson	Slättergatan 62	602 12 Norrköping
SA5BEX	Jan Sandberg	Spjutkärr	614 90 Söderköping
SA5BEY	Åke Bergvall	Tulpanvägen 10	585 64 Linghem
SA5YLR	Solveig Samuelsson	Hjalmar Lundgrensgata 21	603 77 Norrköping
SA6BEC	Jörgen Damgaard Larsen	Delfinvägen 6	547 72 Otterbäcken
SA6BET	Wilhelm Elofsson	Trevattna Ploggården	520 40 Floby

## Ny anropssignal

SA4BEO	Jan Olsson	Linvägen 29	681 43 Kristinehamn
SA5BEL	Lars Asp	Holmsvägen 7	732 97 Arboga
SG3J	SM3SQJ, Sten-Göran Eriksson		
SM5M	SM5DGE, Jan-Olof Ericson		
SA6U	SM6LJU, Björn Karlsson		
SF6BO	SM6MKR, Bo Enberg		
756G	SM6WZY, Göran Jonsson		
756E	SM6WZY, Göran Jonsson		

## Ny medlem

SM0OSS	Lennart Persson	Vallavägen 131	136 41 Handen
SM1-8164	Urban Bogren	Austers Hangvar	624 54 Lärbo
SM2-8266	Claes Åstrand	Östra Lillgårdsvägen 23	961 50 Boden
SM3-8267	Lars Jansson	Silja 21	824 94 Hudiksvall
SM3-8269	Urban Jonsson	Kilen 125	840 70 Hammarstrand
SM4-8268	Åke Nordström	Ymervägen 15	781 94 Borlänge
SM4YZU	Roger Pernling	Karlsvägen 9	792 36 Mora
SM5EZM	Leif Zettervall	Katrinelundsvägen 5 C	722 19 Västerås
SM5LIB	Ingemar Forsström	Sölvägen 2	610 12 Hällestad
SM5UVE	Lars Larsson	Åsgatan 36	641 34 Katrineholm
SM5ZCI	Tanja Thiele	Klinttorpsvägen 10	612 94 Finspång
SM6NZA	Stefan Thöresson	Höggullevägen 41	437 34 Lindome
SM7ACA	Mats Johansson	Box 40	260 23 Kägeröd
SM7ORA	Lars Roos	Hallasvängen 23A	231 65 Trelleborg
SM7WYG	Christopher Frantz	Mellangatan 4 A	382 30 Nybro

## Ständig medlem

SA4ABH	Mattias Dammström	Södra Banvägen 8	710 41 Fellingsbro
SM2NNX	Rune Engström	Konstnärsgatan 11 4tr	911 32 Vännäs
SM6KIU	Clas Hansson	Hagavägen 33	438 35 Landvetter
SM7YON	Vide Gustavsson	Holmespång Lillsjövägen 47	570 83 Rosenfors



Adressändring,  
utebliven eller skadad tidning  
meddelas SSA:s kansli.

## Material till QTC-redaktionen

Skicka gärna underlag per e-post. I stort sett hanterar redaktionen alla filformat. Material i PowerPoint eller liknande program undanbedes. Om möjligt, komplettera underlaget med en Acrobat-fil på det du skrivit.

Digitala bilder skall levereras som separata filer och vara i originalutförande, direkt från digitalkameran eller scannern. Gör ingen bearbetning av bilderna.

För att få bästa kvalitet i tryck, använd kamerans högsta upplösning. Om du vill använda RAW-formatet, kontakta mig innan du skickar bilderna. Omslagsbilder måste vara av extra god kvalitet och i stående format med förhållandet bredd 2 och höjd 3, till exempel 2000x3000 pixel.

I den händelse att du enbart har papperskopior eller diabilder, går det bra att skicka dem till mig, så scannar jag in dem. Önskas dessa bilder i retur anger du det i följbrevet.

Enklast för mig är att få underlaget per e-post. Bifogade filer upp till 15 MB går bra. Har du flera stora filer, skicka dem styckvis. Redaktionenens brevlåda töms var annan minut. Det går även bra att skicka en CD, DVD, diskett.

I möjligaste mån skickar jag en granskningskopia på inkomna bidrag. Kopian skickas som Acrobat-fil och per e-post. Pappersutgåvor kan erhållas efter särskild överenskommelse.

## QTC-redaktionen

Jonas Ytterman  
Moga Breden 45  
740 10 Almunge  
Tel/Fax 0174 – 206 59 (vardagar 9 – 17)  
qtc@ssa.se

## QSL-information

## Utgående QSL (utanför Sverige)

SM5DJZ, Jan Hallenberg  
Vassunda Andersberg  
741 91 Knivsta

## Utgående QSL (inom Sverige)

SSA Kansli  
Box 45  
191 21 Sollentuna



## Inkommande kort

Från SSA QSL-byrå distribueras QSL-kort till dig via QSL-distriktschefen (QSL-DC) för respektive distrikt, till QSL-ombud för din ort. Närmare uppgift om QSL-ombudet för din ort kan fås av respektive QSL-DC: **SM0BDS**, Lars Forsberg, **SM1WXC**, Christer Wennström, **SM2VHB**, John Hamrin, **SM3JVJ**, Lars Nordlander, **SM4XFT**, Thomas Wallgren, **SM5CAK**, Lars-Erik Bohm, **SM6DHU**, **Matts Olof** och **SM7HPK**, Uno Sjöstedt

SM6JSM, Eric

# SSA:s årsmöte 2009 i Täby 18 – 19 april

## Kollektivtrafiken



Hur man reser med t-bana, tåg och bussar i det aktuella området kan du studera på [www.sl.se](http://www.sl.se). Här bara några tips.

Om du kommer till Stockholm C och inte vill kosta på dig taxi till Täby för bortåt 500 kr ska du ta t-bana och tåg. För detta krävs en biljett med tre kuponger.

Du kan visserligen köpa den i t-banespärren, och vid återfärden av konduktören på Roslagsbanan, men det blir onödigt dyrt. Vårt tips är att du köper biljetten på SL Center (finns i nedre hallen) eller Pressbyrån, för där kostar varje kupong bara 15 kr (9 kr reducerat pris för pensionär >65 och ungdom <20). På Pressbyrån är det sällan köer! Köp så du har till återresan också, 6 kuponger totalt, annars måste du gå till Täby Centrum och handla biljett när du lämnar hotellet.

Är ni två som åker tillsammans i båda riktningarna kan det vara bekvämare att köpa en "180-kronorsremsa" ("110-kronorsremsa" för pensionärer och ungdom) som innehåller 16 kuponger. Det blir inte dyrare, och på det sättet har "medföljande" fyra kuponger över att t.ex. göra en tur- och returresa till Alberthus Pictor eller Runriket medan "amatören" sitter på årsmötet. **OBS** att på bussar går det inte alls att betala med pengar, där krävs förköpt biljett, på papper enligt ovan eller SMS enligt [www.sl.se](http://www.sl.se).

Så tar du t-banan mot Mörby Centrum och stiger av vid tredje stoppet, som är Tekniska Högskolan (sista vagnen stannar mitt för rätt utgång). Så letar du dig upp till Östra Station och tar ett tåg som går till Åkersberga eller Österskär. Det har levande konduktör ombord. Hållplatsen efter Täby Centrum heter Galoppfältet, och där stiger du av. Följ plattformen i tågets riktning och korsa sedan Stora Marknadsvägen så har du Kemistvägen med hotellet framför dig.

TSA, Täby Sändaramatörer, hälsar alla välkomna till SSA:s årsmöteshelg den 18 – 19 april. Liksom sju år tidigare kommer vi att vara på Täby Park Hotel under mottot "Allt under ett tak" och i allt väsentligt enligt konceptet från 2002. Allmänna kommunikationer är utomordentliga.

## VÄLKOMNA säger TSA, Täby Sändaramatörer!



På banketten serveras en tre-rätters meny inklusive lättöl eller bordsvatten. Starkare varor köps på plats.

Vi räknar med Amatörbandet, som har spelat upp till dans tidigare.

Vi kommer successivt att lägga ut information på TSA:s hemsida [www.sk0mt.net](http://www.sk0mt.net)

Tidig rums- och bankettbokning är att rekommendera. Ring hotellet direkt på 08 – 506 483 00 (fax 08 – 506 483 93) eller maila [hotel@tabypark.se](mailto:hotel@tabypark.se) samt betala in beloppet på Plusgiro 458381-1 eller Bankgiro 5871-5632 och ange SSA och ditt namn. Anmäl speciella matönskemål, t.ex. vegetarisk, när du bokar.

### Priser

Bankett:	425 kr/person
Enkelrum:	700 kr/natt
Enkelrum+bankett:	1125 kr (för en natt)
Dubbelrum:	950 kr/natt (475 kr/person)
Dubbelrum+bankett:	900 kr/person (för en natt)

Dessa rabatterade "SSA-priser" för logi gäller även natten fredag-lördag för den som så önskar.

Utställningen är öppen lördag 9.00 – 17.00 och söndag från kl 9.00  
Årsmötet börjar söndag kl 10.00, incheckning från kl 09.30

## Årsmöteslotteriet förändras!

Det har genom åren funnits olika tolkningar av de regler och bestämmelser som rör årsmöteslotterierna. Gemensamt gäller formellt att de får arrangeras endast under årsmöteshelgen och på plats; speciellt att det krävs tillstånd om lottpriset skall överstiga sju (7) kronor. Med ändring av vad som framgick i QTC nr 3 kommer därför nedanstående att gälla för de traditionella "årsmöteslotterierna".

## Det "första" årsmöteslotteriet

För detta lotteri söker TSA tillstånd hos Täby kommun. Lotterna säljs under årsmöteshelgen och på plats.

Närmare bestämmelser på TSAs hemsida [www.sk0mt.net](http://www.sk0mt.net) håll ögonen på denna!

Bland vinsterna, som förtecknas på TSAs hemsida, märks en Icom IC-E92D D-star sändtagare 144/432 med GPS-mikrofon, en fjärrmanöverutrustning från Microbit 2.0, en Yaesu handapparat VX-3E för 144/432, en Elektrokitt frekvensräknare i byggsats, ett par presentkort i SSA HamS-hop, en Rothammels antennbok samt 20 st väckarklockor (var 50:e lott vinner!).

Dragning sker på årsmötesbanketten. De högsta vinsterna dras offentligt vid kaffet; de övriga omedelbart därefter med vinstutlämning på söndag förmiddag. De vinster, som inte avhämtats senast den 30 juni 2009, tillfaller lotteriet.

Vi tackar våra utställare och alla andra för de lotterivinster som vi har fått till årsmöteslotteriet. Det blev många vinster med sådant vinstvärde att vi måste ordna ett separat lotteri, nämligen

## Det "andra" årsmöteslotteriet

Första pris är en ICOM duobandare IC-E92D med vattentät GPS-mikrofon. Närmare detaljer kommer ni att finna på anslag när ni kommer till Täby Park Hotel.

Frågor besvaras av:  
SM5XR, Karl-Gunnar Ryrberg  
08 – 758 53 79  
[sm5xr@ssa.se](mailto:sm5xr@ssa.se)  
eller  
SM5BF, Carl-Henrik Walde  
070 – 591 60 61  
[sm5bf@ssa.se](mailto:sm5bf@ssa.se)

## Föredrag/möten/seminarier 2009-04-18, "Allt under ett tak"

## Lördag förmiddag

## Rum: Berlin (40)

- 09.00 Föredrag: "Radiovågorna i vår miljö"  
Föredragshållare: Jimmy Estenberg, Strålsäkerhetsmyndigheten
- 10.00 Föredrag med demo: "Störningar"  
Föredragshållare: Michael Grimslund, SM0EPX
- 11.30 Föredrag: "Fjärrstyrning av mikrovågsstation SM7LCB"  
Föredragshållare: Ulf Larsson, SM0LCB

## Rum: Stockholm (40)

- 09.00 Föredrag: "ALE" Automatic Link Establishment  
Föredragshållare: Johan Hansson, SM0TSC
- 10.00 Föredrag: "SDR och FPGA"  
Software Defined Radio och Field-Programmable Gate Array  
Föredragshållare: Leif Gustafsson, SM5GMS
- 11.30 Föredrag med demo: "QRolle"  
Föredragshållare: Olle Holmstrand, SM6DJH, Nils Söderman, SM5DEH

## Rum: Rom (25)

- 09.00 Möte: SCAG – Scandinavian CW Activity Group  
Lars Nordgren, SM00Y, Kjell Nerlich, SM6CTQ
- 10.00 Möte: SMHSC – The Swedish High Speed Club  
Ingemar Myhrberg, SM0AIG
- 11.15 Möte: APRS Automatic Position Reporting System  
Björn Andersson, SM6JOC

## Aulan (340)

- 09.00 Föredrag: "Surplusepoken 1945 - 1963"  
Föredragshållare: Karl-Arne Markström, SM0AOM
- 10.00 Föredrag: "DX och DXpeditioner"  
Föredragshållare: Eric Wennström, SM1TDE
- 11.00 Seminarium: "Krissamband"  
Moderator: Krister Ljungqvist, SM0FAG  
Deltagare från FRO och SSA

## Högklassiga föredrag lördag eftermiddag

## Allmänheten äger tillträde och det är givetvis fri entré

- 13.00 Inledning Moderator: Carl-Henrik Walde SM5BF
- 13.15 Filosofie hedersdoktor Bengt Feldreich SM0GU om "Radio förr och nu".
- 13.45 Mats Nilson, wireless@kth, om framtida radiosystem.
- 14.15 Per Kjellnäs, tidigare generaldirektör FRA, om signalspaning  
Paus
- 15.15 Teknologie hedersdoktor Östen Mäkitalo, mobiltelefonens fader, om vad har hänt sedan sist och vartåt det bär.
- 15.45 Carl-Henrik Walde SM5BF om 100-årsfirandet av radions fader Guglielmo Marconis och Karl Ferdinand Brauns nobelpris i fysik 1909.
- 16.00 Bengt Svensson SM0UGV med visning av sin film om gamla Telemuseum

## YL-träff

YL-träff ordnas omkring kl 16.30 på lördag.  
SM6KAT, Solveig

Utställare vid SSA:s årsmöte  
(listan aktuell 8 mars)

KTH Wireless Research Center



NRS, stiftelsen Nordiska RadioSamfundet



SNRV, den Svenska Nationalkommittén för RadioVetenskap

VÄRLDSARVET GRIMETON Världsarvet Grimeton



Marconijubileet (KVA)



SSA Sveriges Sändareamatörer



ESR Experimenterande Svenska Radioamatörer



FRO Frivilliga Radioorganisationen



SRS Swedish Radio Supply



Mobinet



Tidskriften Elektronik i Norden



Radio 2U2



Electrokit



Skandic Radio



Microbit 2.0



LZ1JZ QSL-tryck

Om du vill ordna en bakluckeloppis så står en närbelägen grusplan till förfogande utan kostnad! Det finns en anslagstavla vid hotellreceptionen – sätt upp en lapp med din "öppettid".

## Passa på att besöka Kvarnberget...

SKOUX inbjuder till öppet hus under årsmöteshelgen. Följande tider: Lördag 9–12 – egen transport  
Söndag direkt när SSA:s årsmöte har avslutats och fram till kl 15.30 – i minibuss.  
SKOUX finns ca 8 km från årsmöteslokalen.  
På lördag samordnas transporter i egna bilar. Samordning måste göras för att undvika parkeringsproblem på berget. På söndag erbjuds deltagarna som inte har egen bil att åka minibuss. Anmälan om deltagande bör göras till årsmötesreceptionen i konferensvåningen högst upp i hotellet. På SKOUX finns en omfattande antennpark från HF upp till SHF. Mycket radio kommer att visas upp. Välkomna!

## ...och TSA:s klubblokal!

Som du såg i förra numret har även TSA öppet, bara 200 m från hotellet. Massor av äldre in- och utländska radiotidskrifter finns att ta med sig hem. Öppettider meddelas på hotellet; lördag 0900–1230 är dock redan bestämt.

# Polarisationsmöjligheter på Quad eller Kryss-Yagi

Av SM0ETT, Hans Murman-Magnuson

Att dra 2 coax från schack till antenn är varken "kostnadseffektivt" eller mått-säkert. Det är betydligt enklare, billigare och säkrare att dra 1 coax till antennplatsen och där koppla till olika matningspunkter eller antenner. Visserligen är det, i dagens samhälle, bra med motion (på nysvenska: friskvård) men det blir genast bättre och snabbare med 2-poligt omkopplande reläer vid antenner och relästyrning i shacket.

Med en Kryss-Yagi är det inga större problem då det egentligen är 2 olika antensystem, skilda från varandra, men med gemensam bärande bom. Dessutom så sitter ju de 2 matningspunkterna "inne på bommen"!

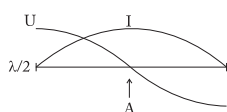


Bild 1: U och I på en 1/2-vågs element.

Normalt matar man en antenn vid ström-max, även kallat strömbuk, här betecknat med "I". Varje radioamatör vet att matningsimpedansen är 75 Ohm. Här kallar vi matningspunkten för A. Ett Quad-element är vanligtvis en våglängd långt och kurvorna för U och I ser lite därför annorlunda ut.

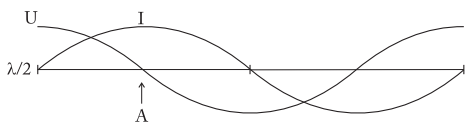


Bild 2: U och I på ett helvågselement.

Ett Quad-element med matning på olika platser på antennledaren är genast annorlunda! Dels kan vi inte bryta antennledaren varandra, dels påverkar de olika matningspunkterna varandra. Som "lök på laxen" är det dessutom distans mellan matningspunkterna ute på antennledaren in till ett kopplingsrelä på bommen.

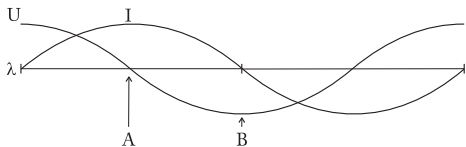


Bild 3: Helvågselement med 2 matningspunkter.

En 2:a matningspunkt B, "en kvartsvåg bort", hamnar då i ett spännings-max, även kallat Spänningsbuk, här markerat med "U". Matningsimpedansen i denna punkt ligger på ca 5 000 Ohm. Alltså: en strömbuk är lågimpediv och en spänningsbuk är högimpediv och "aldrig mötas de två!" Vi kan alltså inte koppla ihop punkterna A och B direkt. Men det gives lösning på problemet!

Jag skrev nyss "...dels kan vi inte bryta antennledaren...", här passar tydligen Gamma-matning bra! Det innebär att matande coax-skärm

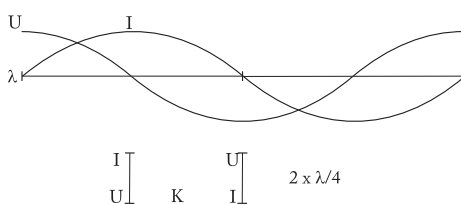


Bild 4: Quad-element med 2 matningspunkter.

ansluts till matningspunkten på antennledaren och innerledare ansluts till antennledaren "en bit bort" via en kapacitans. Tumreglerna säger: "Gamma-avstånd" =  $0,1 \lambda$ , "Gamma-space" =  $0,01 \lambda$  och "Gamma-C" =  $(\lambda \text{ i m}) \times 7 \text{ pF}$ .

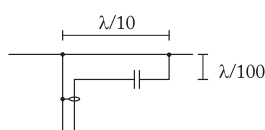


Bild 5: "Gamma-måtten".

Avståndet mellan en Quads antennledare och bommen är en  $\frac{1}{8} \lambda = 0,125 \lambda$  och räknat med Faktorn 0,66 så är fysiska längden för en elektrisk  $\frac{1}{4}$ -coax =  $0,165 \lambda$ . Detta passar varandra mycket bra som vi strax skall se.

Om vi matar Quadens 2 matningspunkter med elektrisk  $\frac{1}{4}$ -coax kan vi ha kopplingspunkterna inne på bommen. Kvartsvågledning (en kvarts

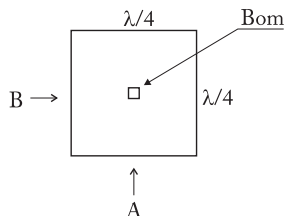


Bild 6: Quad-element med 2 matningspunkter.

har intressanta egenskaper som vi ska utnyttja. Är den öppen i ena änden så är den, för resonansfrekvensen, frekvensmässigt slutet i andra änden. Är den slutet i ena änden så är den elektriskt öppen i andra änden. Genom att använda billiga 2-poliga reläer för 12V/30A kan vi tillämpa det som på "amerikanska" kallas för "break before make" (bryt före koppling), på så sätt behöver vi aldrig blanda hög- och låg-impediva punkter med

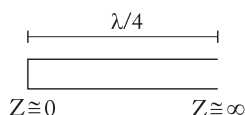


Bild 7: Kvartsvågsstubb med olika Z.

varandra. Vi kan nu med en enkel omkopplare i shacket enkelt växla mellan polarisation A eller B. Dessutom så kan vi, med att låta oaktiverat relä kortsluta mellan skärm och innerledare och "trolla bort" denna coax. Dock måste detta ske ojordat, d.v.s. jord är inte anslutet! Se bild 8.

Med både relä A och B oaktiverade kan vi faktiskt använda den långa dyra coaxen till en

annan antenn via ett 3:e relä. Men, som dom säger i olika TV-reklamer: "Vänta, det kommer mer!"

Den som brukar lyssna på framför allt kortvåg har mött fading, QSB, där signalstyrkan så förargligt och retligt "kommer och går". Detta beroende på att inkommande radiovågors polarisationsplan roterar och ger olika signalstyrka i antenn beroende på när polarisationsplan och antennplan är parallella eller inte. Vad sägs om att komplettera antennenparken med en koppling som kan motverka detta "med endast en knapptryckning"? Men i början konstaterade vi ju att bukar U och I inte kan kopplas ihop? Stämmer!

Men om vi matar den ena matningspunkten en kvartsvåg, 90 elektriska grader, ur fas så blir det en del intressanta fenomen som resultat. Dels så blir det en "transformering" i kvartsvågscoaxen (U blir I och I blir U) från matningspunkt in till kopplingspunkt, som vi sett på bild 4.

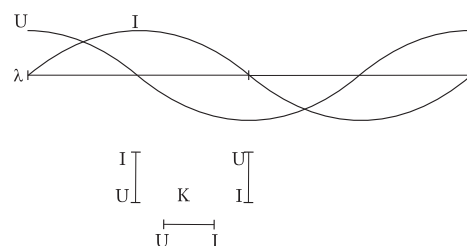


Bild 9: Helvåg med stubbar.

Plötsligt stämmer I- och U-bukar med varandra! Se bild 9. Vi ser här att vi plötsligt kan mata båda matningscoax, den ena direkt, den andra med via kvartsvågsfördröjning utan att komma i strid med hög eller låg impedans.

Genom att koppla den på antensidan av relä A och B som är kopplade till schack så kan vi, med aktiverad "Rotationkabel" skifta rotationsriktning m.h.a. en 5-läges omkopplare.

Notera att "R" är två olika relän då kopplingen kräver detta men ritningen bara visar en reläspole då de är parallellkopplade!

För att få en stabilare konstruktion så kopplar vi denna "rotationscoax" mellan kopplingspunkterna för A och B inne på bommen. Genom att koppla den på antensidan av relä A och B vinner vi fördelen att vi genom att skifta vilken "matningscoax", A eller B, som är kopplad till schack så kan vi, med aktiverad "rotationscoax", skifta rotationsriktning m.h.a. en 5-läges omkopplare.



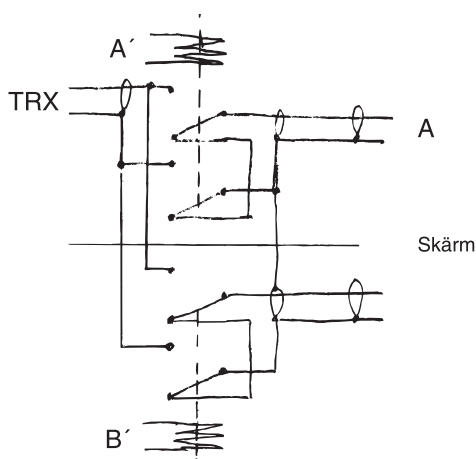


Bild 8: Koppling V/H med 2 st. 2-poligt skiftande relän.

- Läge kl 9 matningspunkt A med rotationsriktning "A"
- Läge ½11 matningspunkt A
- Läge kl 12 Läge för annan antenn (eller jordning) d.v.s. ledigt
- Läge ½ 2 matningspunkt B
- Läge kl 3 matningspunkt B med rotationsriktning "B"

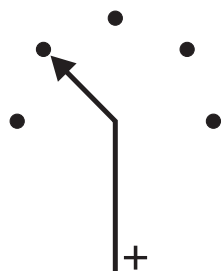


Bild 11: förslag till polarisationsomkopplare.

Vi styr antennens kopplingspunkt från schack genom 3 st. vanliga 2 x 0,75 nätsladdar = 6 ledare, varav 1 är jord och vi säkerställer relästyrningarna genom 4 st. 1A dioder.

Det hela kan beskrivas m.h.a. "Boolsk matematik" där "X" ska läsas som "aktiverat X" och "X med streck" ska läsas som "ej aktiverat X".

Läge	Funktion	Relä				
1	Höger	A	$\bar{B}$	AR	$\bar{BR}$	R
2	A	A	$\bar{B}$	$\bar{AR}$	$\bar{BR}$	$\bar{R}$
3	Fri	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{AR}$	$\bar{BR}$	$\bar{R}$
4	B	$\bar{A}$	B	$\bar{AR}$	$\bar{BR}$	$\bar{R}$
5	Vänster	$\bar{A}$	B	$\bar{AR}$	BR	R

Bild 12: Reläaktiveringstabell.

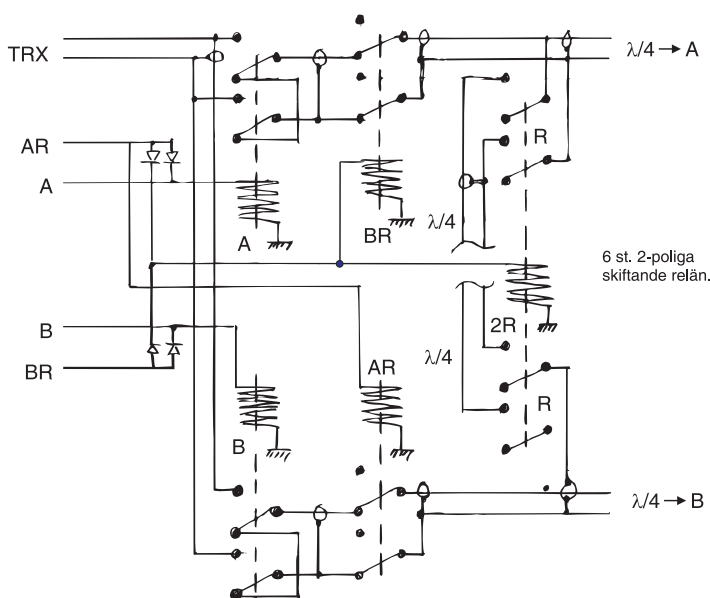


Bild 10: Koppling V/H/cirkulärt med 6 stycken 2-poligt skiftande relän.

En purist skulle här ha skriat om koaxrelän. Koaxrelän skiljer sig från vanlig relän genom att de är skärmade och sällsynta. Därmed blir de väldigt dyra. Jag har här använt mig av billiga 2-poliga skiftande 12V/30A-relän med skruvögla i den gjutna plastkåpan då dessa finns på närmaste välsorterade mack. Skärmning kan lätt ordnas genom att stoppa de olika relän i olika fack i en jordad plåtkonstruktion. Amatörradio kännetecknas ju av enkelhet! ☐

**XW3DT QSL**

Hello guys,  
as I am getting enquiries from time to time for XW3DT as well-known Swedish publishes please circulate the following news for SM-community only. My friend is back to Sweden and can collect cards for delivery to XW-land. His address:

Anton Tamin,  
c/o Norr Mälarstrand 76:12, AB floor 1 c/o Dahl  
112 35 Stockholm

Cards should be send BEFORE April 12, 2009!

73! YKS2N, Alex



**Global Simulated Emergency Test**



Här är en blänkare om IARU "Global Simulated Emergency Test" eller "GlobalSET" som går lördagen 18 april 2009, kl 11 – 15 UTC. Detta är en nödsambandsövning för HQ-stationer och klubbar med inriktning på nödsamband. Regler och blanketter finns på [www.garec.se](http://www.garec.se) För deltagande i övningen önskas föransmälan till mig: Krister Ljungqvist SM0FAG mejl. [sm0fag@ssa.se](mailto:sm0fag@ssa.se)

73 SM0FAG, Krister

## Nya vinklar att planera sitt hembygge efter

Av SM7MCD, Leif Nilsson

Bland radioamatörer diskuteras hembyggen från olika vinklar, jag tycker dock att en vinkel är lite bortglömd i många diskussioner.

Att de flesta i dag inleder sin bana med en fabriksbyggd radio med en hel del tillbehör som via en attans massa sladdar skapar en komplett station är nog tämligen vällkänt och accepterat, och kanske lite eftersträvansvärt då imponeringsfaktorn kan bli omfattande med många enheter.

De flesta (alla) byggsatser ansluter också till detta koncept, och enda skillnaden på en hembyggd radio är just att man byggt apparaten. Men det kan vara en viktig skillnad, absolut inte att förringa. Men min tanke här är att introducera ett lite annorlunda perspektiv på stationsbyggande.

Om man nu vill locka till mer självbyggande så vill jag här föra fram en annan tankegång vid planering av sin station, utmaningen blir att få allt i samma låda, dvs att själv planera från ett mer systemtekniskt tänkande hur jag vill använda min station. Min förhoppning är att genom att ha en ingång via färdigbyggda enheter till att bygga sin station, kommer man förr eller senare till en punkt då man önskar något som inte finns att köpa färdigt, och genast finns en anledning, mer än att det bara är roligt, att utvidga sitt intresse från systemkunskap till att även omfatta lite komponentkunskap.

När jag planerade mitt senaste bygge så började det som vanligt med att jag skissade på en lösning för alla band, alla tidskonstanter och alla övriga variabler justerbara. Resultatet blev som vanligt så komplicerat att det havererade redan i skissblocket. Med erfarenheten från flera liknande projekt som havererat innan de blivit färdiga insåg jag successivt att jag borde kanske tänka tvärt om, en radio med ett speciellt syfte, monobandare, ett trafiksätt men med alla tillbehör fast monterat i en liten plywoodlåda som har ett fack för antenner.

Efter att ha använt radion sedan julas så är jag övertygad om att konceptet är för mig är helt rätt. Häng upp antennen, stäm av och kör. Borta är, det för mig, så meningslösa skruvandet med kablar kors och tvärs, borta är felpolning av batterier, borta är irritationen av att inte få igen locket på väskan när alla apparater och sladdar skall packas ner.

Radion har inbyggt batteri för två dygns trafik (en helg), inbyggd antennenpassare, inbyggd SWR-meter, inbyggt slutsteg, inbyggd fältstyrkemeter kalibrerad i dBµV. Eftersom radion saknar inbyggd mikrodatort innebär det att det inte finns några undermenyer, utan att alla knappar finns synliga på fronten. Men det ger även en praktisk funktionalism som kan vara eftersträvansvärd i t. ex. tävlingsbruk.

Nästa konceptstation kommer också att vara



Bild 1, genom att fundera lite på vilka funktioner man verkligen behöver utvecklas man som operatör. Här tvingas man att ha alla funktioner i en meny, vilket kan visa sig vara en fördel i vissa situationer.

en monobandare för 80 m, men den kommer att ha både CW och SSB som trafiksätt och vara förberedd för att kunna sända DRM. Precis som på de flesta moderna datorer så kommer apparaten att ha en inbyggd mikrofon, och därmed behövs ingen mikrofonsladd etc. Återstår att se om det blir som tänkt, men det är kanske den roligaste delen, verifieringen.

Som steg tre planerar jag att med den nya QRolle:n som utgångspunkt gå ett steg längre. Kan man få en station att bli funktionell även på digitala trafiksätt? Tänk om vi monterar en liten mikrodatort i stationen, (eller använder den som redan finns), och i en LCD-display kan man låta PSK31 eller CW-texten rulla fram. Om jag vill svara ansluter jag bara ett vanligt minitangentbord, skriver in mitt svar och trycker enter...

Det betyder att jag slipper släpa på en bärbar dator, slipper att vara begränsad till att datorns batterikapacitet eller ställer krav på nätanslutning.

### Hur gör jag

Själv loggar jag aldrig några QSO, skickar aldrig QSL, deltar nästan aldrig i tester på banden, använder aldrig DX-cluster, så udda är jag.

För mig är datorn ett verktyg för digitala moder på samma sätt som mikrofonen för SSB. Jag misstänker att genomsnittsamatören använder datorn betydligt mer aktivt vid trafik. Men då uppstår frågan: Kan det vara så att för de flesta radioamatörer är det inte så intressant att köra radio utan att samtidigt ha tillgång till dator och internet? Kanske är det vara så att det finns ett stort intresse att ha tillgång till internetan-

slutning i radion? Tänker jag fel?

Jag ser egentligen ingen motsättning att använda datorn ihop med radion och gör det gärna själv, men om jag nu vill få en station att fungera både stationärt och framförallt portabelt är det viktigt att man definierar de basfunktioner man vill att processorn i radion skall hantera.

Naturligtvis finns möjligheten att via SDR gå hela vägen till att låta den vanliga datorn vara "radio", men jag tror att ergonomiska fördelar visar att det ändå finns en vinst med att ha en layout med viss koppling till rattar och knappar. Personligen känner jag mycket större förtrogenhet att manövrera en radio som är fri från undermenyer, men jag skall samtidigt vara så öppen att jag gärna skulle vilja prova en *gamepad* som interface mot radion.

Denna fokusering på att få ihop en komplett station ansluter väl till vad som alltid varit ett adelsmärke för oss sändaramatörer. Dvs att i de mest varierande situationer klara av att etablera



Bild 2, använd gärna icke amatörutrustning som idé för dina tankar, även äldre utrustning kan ge bra inspiration.

nya radiokontakter, detta stärker direkt vår samlade kunskap i systemteknik, något som alltid varit en grund för klubbverksamhet med en klubbradio i centrum där nya såväl som redan etablerade sändaramatörer kan förkovra sig och utbyta kunskap på ett naturligt sätt.

### Hur börjar en tanke?

Inför att jag skulle arbeta utomlands en tid gjorde jag som många andra och skaffade en aluminiumväska med en massa lådor, sladdar och övriga tillbehör. Varje gång som stationen skulle monteras ihop och användas var det ett evigt skruvande på kontakter och staplande av lådor som hade en märklig förmåga att inte stå still på bordet.

Det slutade det med att jag tog med väskan till jobbet och limmade fast alla delar med smältlim till en kompakt enhet samt monterade ett handtag överst. Alla sladdar kapades till rätt längd och fick sitta permanent.

På detta sätt reste jag i flera år med min ihoplimmade koncept-rig. En anpassad väska anskaffades (9/11-attentaten krävde lite specialväskor för att man skulle få flyga med teknisk utrustning).

Väl framme på hotellet tog det i regel bara några minuter att montera antennen – anslut mik/nyckel/dator – stäm av antennen och bli QRV. Smältlim är för övrigt väldigt smidigt. Det är bara att värma upp plåtbitarna om man vill byta eller flytta någon enhet.

Med erfarenheten av hur de stationer som jag använt mest har sett ut tänkte jag nu fortsätta min egen resa mot den ultimata stationen – är det någon annan som vill kliva på samma tåg...

Portabeltesterna brukar locka deltagare från olika läger, dels de som slänger ut en förlängningskabel genom fönstret och sätter sin station på kaffebordet på altanen, till de som med både egenkonstruerad och egenbyggd utrustning drar på sig vandrarkängorna för att leta upp ett högt träd på ett högt berg. Onekligen har dessa tävlingar lockat till många varianter av stationsbyggen där operatören söker efter sitt koncept.

Jag ser här direkt flera ingångar där utvecklat systemtekniskt kunnande öppnar intresset för att via komponentkunskap och förfinad trafikteknik nå önskade resultat.

Vad säger ni som gillar tävlingar? Skall det helst finnas en viss form av ergonomi kring sta-

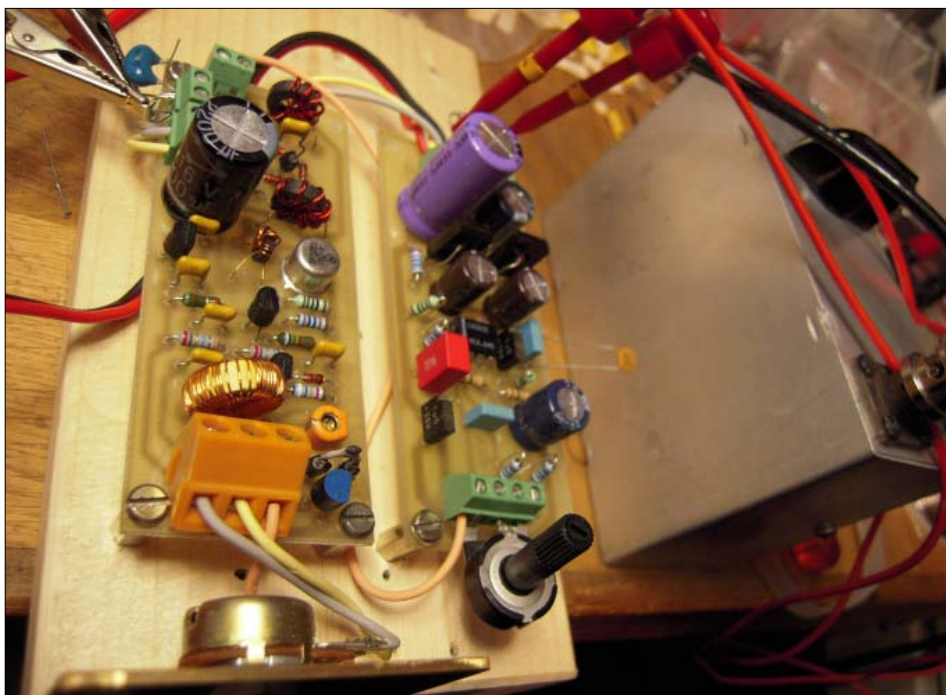


Bild 3, en enkel byggsats kan många gånger vara en språngbräda för nya idéer, och att våga prova sina egna funderingar.

tionen, här finns det möjlighet att skräddarsy sin station för favorittesten, känns detta som en fördel stor nog att locka till eget byggande?

Skall det vara en fördel att ha låg miljöbelastning på sin omgivning när vi använder vår utrustning? Jag är övertygad att det går att hitta spännande testutmaningar där teknik är en större del av resultatet, eller?

Det finns numera massor av olika små PIC-processorer eller liknande smådatorer i väldigt smakfulla utföranden och priser. (typ Arudino, Gumstick m. fl.) och själv har jag en låda LCD-displayer med 2 rader om 40 tecken som kanske skulle funka att låta texten rulla förbi i.

Det skulle kännas inspirerande att få lite feedback från er andra, vad tycker ni om konceptet att ha allt i en låda? Finns det intresse att sätta ihop en liten dator med display som kan monteras i riggen, eller i en liten låda vid sidan om för de som ändå gillar multi box design?

Visst måste även programmering vara en viktig del av radiotekniken?

Vilka trafiksätt skall kunna avkodas? Själv anser jag CW och PSK31 som självklara, men Amtor och RTTY m. fl. trafiksätt kanske också skall ingå? Vad säger ni som redan kör digitala

trafiksätt? Digital CW för de som föredrag tangetbord i stället för nyckel.

Finns det fler som är intresserade att bygga en radio som även har digitala trafiksätt inbyggt, eller har jag missat något som gör den finessen onödig?



Bild 5, surplusutrustning är ofta ett bra alternativ till dyra lådor, och återbruk måste vara bra för miljön...

Hur börjar din tanke ...?

*SM7MCD, Leif*

Texten ovan är ett utdrag ur ett längre inlägg, som i sin helhet kan läsas på: [www.esr.se/resonans/](http://www.esr.se/resonans/)

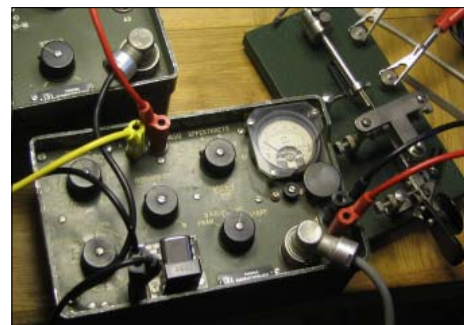
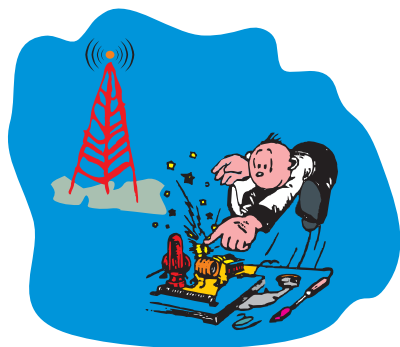


Bild 6, militära sändare har ofta intressanta exempel på funktionalitet.



## QRP & egenbygge

Redaktör  
SM0JZT, Tilman D. Thulesius  
Klostervägen 52  
196 31 Kungsängen  
073 – 311 25 21  
sm0jzt@ssa.se  
[www.ssa.se/radioteknik/](http://www.ssa.se/radioteknik/)

## QROlle-konstruktionen presenteras!

Ni som läst min spalt har säkert noterat (förhoppningsvis med glädje) att QROlle-projektet framskrider, kanske inte med stormsteg, men allt i väl avvägda steg. Vi har kontinuerligt uppdaterat QTC:s läsare och även SSA:s medlemmar genom föredrag om framstegen.

I och med detta nummer av QTC har vi kommit till en punkt där vi kommer att påbörja en artikelserie där QROlle:s konstruktörer får komma till tals och presentera konstruktionen.

Först ut blir SM6DJH Olle som börjar med en liten serie om analogdelarna. Därefter kommer SM5DEH Nils presentera digitaldelarna. Kompletterande uppgifter och information om projektet finns på hemsidan [1].

På SSA:s årsmöte i Täby kommer QROlle-teamet ha egen utställning, för att kunna prata om, visa upp, svara på frågor och diskutera byggsatsen. Hjärtligt välkommen!

SM0JZT Tilman

### QROlle II, Del 1

#### CW-SSB transceiver för sex kortvågsband

Av Olof Holmstrand SM6DJH

Under hösten 2004 beskrevs i QTC ett byggprojekt, som hade fått namnet QROlle. Detta var en SSB-transceiver avsedd för 80- och 20-metersbanden. Transceivern var enkel i sin konstruktion för att inte avskräcka eventuella byggare. Många byggde den och den beskrevs också i våra grannländers amatörradiotidningar. Flera blev väldigt entusiastiska och snart uppkom önskemål att få en ny byggbeskrivning. En sådan transceiver skulle kunna lite mer. Det största önskemålet var att den även skulle kunna användas för CW. Dessutom ville man ha fler amatörband.

För att inte materialkostnaderna skulle skena iväg och för att inte konstruktionen skulle bli alltför komplicerad gjordes en kompromiss. Genom att välja de sex lägsta amatörbanden på kortvåg kunde samma billiga sluttransistor användas. Man kunde då också använda en enkelsuper med relativt låg mellanfrekvens och på detta sätt bibehålla hög prestanda och låg kostnad.

Amatörbanden, som den nya transceivern kan arbeta på, är alltså 160 m, 80 m, 40 m, 30 m, 20 m och 17 m. Namnet på transceivern är QROlle II. Detta byggprojekt är inte avsett för nybörjare. Däremot visade det sig i det föregående byggpro-

jektet att noggrannhet och händighet är viktigare än gedigna tekniska kunskaper. Tekniskt erfarna amatörer klarar alltid av bygget, eftersom de kan hitta och åtgärda sina misstag. Oerfarna har en sådan respekt för projektet att de är noggranna och därför inte slarvar. Problemet är ofta amatörer, som tror sig ha erfarenhet och vill forcera byggandet. De går ofta sina egna vägar. De slarvar lätt och sedan har de inte kunskaper eller mätinstrument att hitta felet. Sålunda är noggrannhet och självkontroll mycket viktigt.

Enligt byggbeskrivningen bör man bygga transceivern i etapper. Efter att man har byggt en etapp kan man kontrollera att det man byggt fungerar. Sedan kan man gå vidare till nästa etapp. Då kan man lättare lokalisera eventuella fel. Dessutom är det inspirerande att se hur transceivern växer fram.

De som vill ha mer information om byggprojektet och kanske beställa byggsats till transceivern kan vända sig till projektets hemsida [1]. Där finns även byggbeskrivningen för de som avser bygga byggsatsen.

### Komponenter

Den första QROlle:n innehöll huvudsakligen ytmonterade komponenter. Detta avskräckte en del. Det visade sig snart att denna rädsla var obefogad. Har man bara synen i behåll och inte är alltför darrhänt klarar nästan alla att handskas med dessa komponenter utan svårighet. Eftersom de är små, måste man vara försiktig, så att man inte tappar bort dem. Det kan ibland vara svårt att avläsa värdet eller typbeteckningen. En lupp är ett bra hjälpmedel. En del kondensatorer kan till och med sakna sådan beteckning. Därför måste man hålla reda på dem. De flesta är billiga och lättillgängliga komponenter. Skulle man tappa bort eller förstöra någon kan man alltid få tag på en ny.

I den gamla konstruktionen användes huvudsakligen komponenter typ 1206. I den nya användes typ 0805. Dessa är mindre, men är egentligen inte svårare att handskas med. Med en pincett greppar man dessa lika bra som typ 1206.

Målet har varit att alla komponenter skall vara lagervara i Sverige och också tillgängliga för privatpersoner. På grund av nutidens rådande distributionssätt och strävan till storskalighet har detta inte alltid kunnat infrias.

### Mekanisk uppbyggnad

Hela transceivern är inbyggd i en aluminiumlåda av fabrikat Hammond. Måtten är 51 mm hög, 165 mm bred och 162 mm djup. I lådan finns skåror avsedda för kretskort. Skåran i mitten användes i vår konstruktion för att skjuta in en mellanplåt. På denna plåt är två kretskort monterade (A- och B-kortet), en på vardera sidan. Dessa kort omfattar huvudsakligen transceiverns analoga del. Elektrisk förbindelse

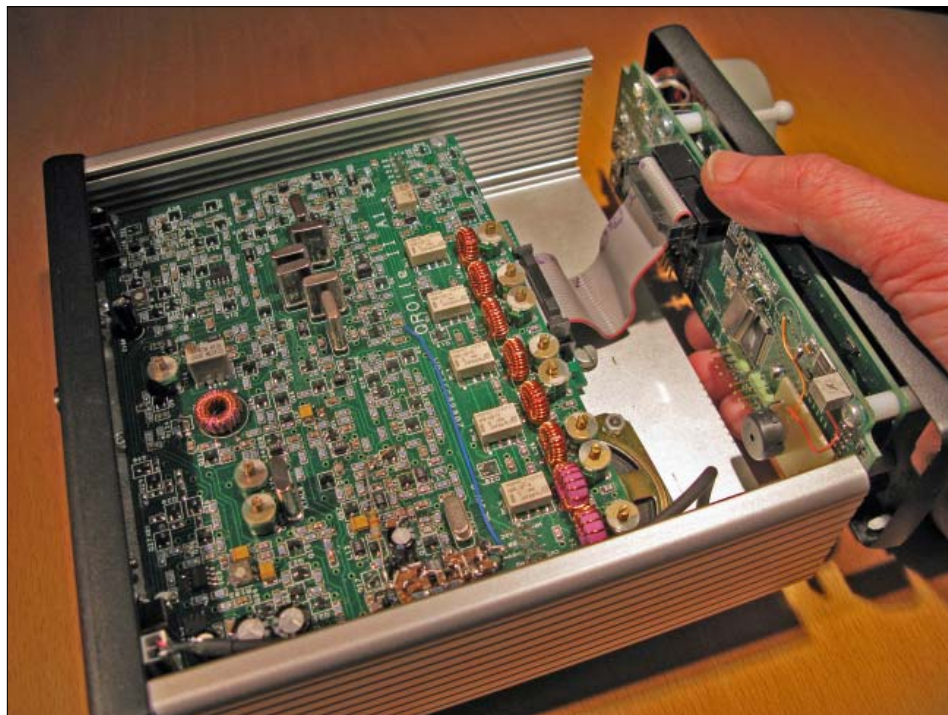


Fig 1, lådan. I denna bild ser man hur A och B-kort (skymt) sitter monterat på bakplåten. Denna del skjutes in bakifrån. Digitaldelen monteras framifrån. Delarna kopplas samman med blott en bandkabel.

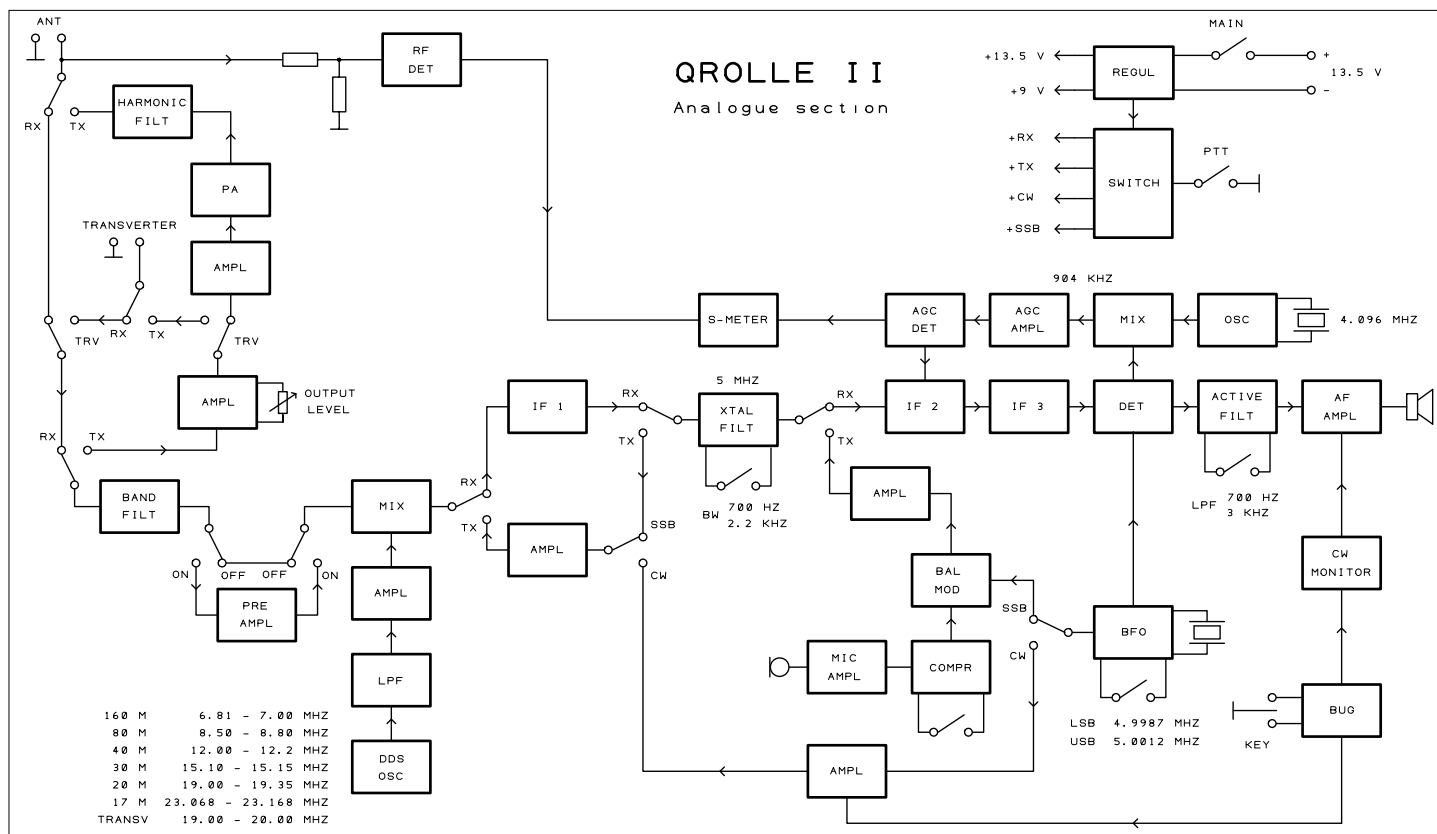


Fig 2, förenklat Blockschema på QROLle II.

mellan dem sker med två stycken 2x6 poliga kortkontakter. Dessa går igenom två rektangulära hål i plåten.

Mellanplåten är fastskruvad i lådans bakplåt. På denna är transceiverns alla kontaktadon monterade. Sålunda ansluts även mikrofon eller PC-headset och manipulator/telegrafnyckel på baksidan. På detta sätt bildar hela transceiverns analoga del en enhet, som skjuts in i lådan bakifrån.

I lådans framdel (se bild) finns den digitala delen av riggen (det så kallade D-kortet). Den centrala komponenten på kortet är en mikroprocessor från ATMEL. Denna är laddad med programvara för att kunna hantera användargränssnittet utåt mot brukaren via knappar och en bakgrundsbelyst display av 2 x 20 tecken.

Förutom användargränssnittet via knappar och display har QROLlen från början inbyggd stöd för att kunna fjärrstyra och omprogrammera digitaldelens mjukvara via USB och vanligt RS232 seriesnitt. Projektets målsättning var från början att kunna fjärrstyra riggen via Internet. På detta sätt kan det lätt implementeras.

Inåt mot riggens analogdel kommunicerar D-kort (D=Digital) via en bandkabel mot ett mindre kort som vi kallar C-kortet (C=Communication).

C-kortet är monterat och förbundet med analogdelens B-kort. På C-kortet finns bland annat transceiverns huvudoscillator, DDS-oscillatorn. Förbindelsen med B-kortet sker via två 16 poliga kortkontakter.

Digitaldelens uppbyggnad (framförallt mjukvaran) kommer att presenteras i QTC (och på

hemsidan [1]) inom en nära framtid.

För att man bekvämare skall kunna använda transceivern på ett bord finns en uppfällbar plastfot nära fronten på undersidan. På grund av detta har det varit möjligt att ha högtalaren på lådans undersida. Högtalaren är på detta sätt mer skyddad än om den hade varit monterad på lådans översida. Ljudet reflekteras på detta sätt dessutom snett framåt istället för snett bort från brukaren.

### Blockschemat

I fig 2 kan transceiverns blockschema studeras. Detta är förenklat och uppstår i huvudsak bara högfrequensdelarna som sitter på A och B-kortet.

Vi kan börja med att titta på mottagardelen.

Längs upp till vänster kommer antensignalen in. Efter några reläer når signalen ett bandfilter.



Fig 3, A-kortet. Detta kort innehåller i huvudsak mottagare-kedjan, mikrofonförstärkare, talkompressor och bandpassfilter.

Det finns sex bandfilter, ett för varje amatörband. På detta sätt filtreras störande signaler bort, till exempel från rundradio och man erhåller bra spegelfrekvens- och mellanfrekvensdämpning. Sedan finns möjlighet att koppla in ett HF-steg. Har man bra antenn, det vill säga en dipol eller bättre antenn är detta HF-steg överflödigt. Atmosfärbruset överröstar då mottagarens egenbrus, vilket gör att känsligheten är tillräcklig. Har man däremot en sämre eller förkortad antenn kan HF-steget förstärka insignalen, så att inte känsligheten äventyras.

Därefter blandas signalen till transceiverns mellanfrekvens, som ligger på cirka 5 MHz. Mellanfrekvensförstärkaren IF1 har låg förstärkning och är egentligen bara till för att kompensera de förluster, som blandaren har. Dessutom får man med detta steg en bättre anpassning till det efterföljande kristallfiltret, vilket är nödvän-



Fig 4, B-kortet. Detta kort innehåller sändarkedjan med sina lågpasfilter.

diget för att få bra filterkaraktär. Kristallfiltret har två selektivitetslägen. Ett är anpassat för till exempel SSB med en bandbredd av 2,2 kHz och ett för till exempel CW med en bandbredd av 700 Hz. Mellanfrekvenssignalen förstärks sedan i två AGC-reglerade förstärkarsteg IF2 och IF3. I detektorn blandas den inkommande signalen med en signal ifrån beat-oscillatorn (BFO:n), så att LF-signal uppstår. I det aktiva filtret som följer filtreras brus bort. På grund av MF-förstärkarnas höga förstärkning skapas ett bredbandigt brus, som kan höras i högtalaren. I SSB-läge är det önskvärt att filtrera bort brus över 3 kHz och i CW-läge brus över 700 Hz. Vilket av det aktiva filtrets brytpunkter som användes beror på vilket selektivitetsläge man valt i kristallfiltret.

En viktig del i mottagaren är AGC-funktionen. Med en bra AGC-funktion behöver man nästan aldrig reglera mottagarens volymkontroll och det låter bra vid både CW- och SSB-mottagning. I den första versionen av QROlle fungerade AGC-systemet mycket bra. Därför har samma koppling använts i denna transceiver. MF-signalen blandas i AGC-systemet till 904 kHz, varefter signalen förstärks till AGC-detektorn. På detta sätt bibehålls stabiliteten. Den likspänning, som AGC-detektorn ger, reglerar sedan MF-förstärkarna med en tidskonstant, som är lämplig för både CW och SSB.

Låt oss nu se hur en SSB-signal skapas i transceivern. Det finns två mikrofongångar. Till den ena kan man ansluta till exempel en dynamisk mikrofon. Den andra ingången är avsedd för en kondensatormikrofon. En sådan mikrofon kräver en speciell inkoppling för att fungera. Kondensatormikrofoner är idag mycket vanliga. De används oftast i PC-headset, som kan köpas för under femtio kronor. Ett sådant billigt PC-headset fungerar mycket bra i denna transceiver.

Efter mikrofonförstärkaren, som är ALC-reglerad, kommer signalen in i en kompressor, som man kan slå av eller på efter eget önskemål. Kompressorn har fast kompressionsgrad 1:3. Det betyder att om mikrofonsignalen ökar 10 dB kommer utsignalen bara att öka 3 dB. En sådan låg kompressionsgrad påverkar nästan inte alls ljudkvaliteten, men höjer sändarens medeleffekt. Resultatet märks vid svåra förhållanden.

BFO:n användes i sändningsläge som bärvågsoscillator. Mikrofonsignalen moduleras på

denna oscillatorsignal i en balanserad modulator, varvid en DSB-signal uppstår. Efter förstärkning och anpassning når signalen kristallfiltret och SSB-signalen skapas. Den färdiga SSB-signalen skall nu blandas till det aktuella amatörbandet. Detta sker med hjälp av samma blandare och DDS-oscillator, som användes i mottagningsläge. Signalen går bara baklänges. Om HF-steget är påkopplat, kopplas detta automatiskt av i sändningsläge. Signalen når nu samma bandfilter, som användes vid mottagning. Sedan förstärkes signalen i flera förstärkarsteg. Vid det första förstärkarsteget finns en pin-diod, som tjänstgör som varierbar resistans. Med denna kan man reducera sändarens uteffekt med åtminstone 20 dB. När full sändareffekt erhållits filtreras övertonerna bort till en acceptabel nivå i ett övertonsfilter.

Vill man köra CW leds bärvågssignalen en helt annan väg. Först passerar signalen ett par switchdioder. Med dessa kan man bryta den kontinuerliga signalen och på detta sätt få en nyckling. Dioderna är mycket snabba, varför ett speciellt filter är inkopplat för att avrunda tecknen. Därmed begränsas det utsända spektrrets bandbredd. Efter förstärkning når sedan CW-signalen blandaren på samma sätt som vid SSB.

Som medhörning finns en inbyggd tongenerator på ca 700 Hz. Volymen på denna i förhållande till den mottagna signalen kan regleras med en trimpotentiometer.

Transceivern har också en inbyggd bugg. Tecknen skapas med hjälp av mikroprocessorn. Det är också möjligt att använda en vanlig telegrafnyckel. Samma chassikontakt på baksidan användes för både manipulator och telegrafnyckel. Trycker man på nyckeln slår sändaren automatiskt till. Med mikroprocessorns hjälp kan man reglera hålltiden innan mottagningen kommer tillbaka.

Sändardelen levererar en uteffekt av ca 10 W. Med den ovan nämnda pin-dioden kan man variera sändarens uteffekt ner till ca 100 mW. På de lägre banden är uteffekten något högre och på de högre kanske 8 W. Uteffekten beror i hög grad på vilken matningsspänning transceivern får. Man bör eftersträva att ha 13,5 V. Transceivern fungerar bra även med 11 V, men uteffekten blir lägre. Man bör dock inte överstiga 15 V, eftersom vissa komponenter inte tål högre spänning. Dessutom blir värmeutvecklingen i transceivern väl hög.

Upp till höger på blockschemat syns strömförsörjningen. Den nominella spänningen 13,5 V användes för att försörja slutsteget. För övrigt drivs hela transceivern med stabiliserad 9 V. I switchenheten fördelas 9 V till de olika stegen. Vissa steg skall ha spänning endast vid mottagning (+RX) och vissa vid sändning (+TX). En del skall ha spänning i CW-läge (+CW) och andra i SSB-läge (+SSB). Om man inte kör CW, slår man på sändaren med en PTT-strömbrytare. Denna tryckströmbrytare kan sitta på mikrofonen. Alternativt kan man ha en separat tryckströmbrytare på en sladd eller fotpedal. Eftersom det idag är vanligt att använda ett billigt PC-headset, finns det en speciell chassikontakt på baksidan för PTT. Vill man använda en strömbrytare på mikrofonen kan man förbinda transceiverns båda chassikontakter för mikrofon och PTT på insidan av lådan.

I mottagningsläge drar transceivern ungefär 220 mA. I sändningsläge beror strömåtgången på vilket band som användes och på hur bra anpassningen till antennen är. Man kan dock räkna med att den ligger på 2,5–3 A.

På baksidan finns en 9-polig D-sub kontakt monterad. Här finns spänningar tillgängliga för att driva transvertrar eller styra ett externt slutsteg. Från fronten kan man ställa in ett speciellt läge för transvertrar. Då kopplas ett stift in på kontakten för att ta emot och sända 14–15 MHz. Sändarens utnivå är i detta fall ca 0 dBm (1mW). Särskilt lämpliga amatörband för transvertrar är 50 MHz och 144 MHz. Dessa skall då ha kristalloscillatorer på 36 MHz respektive 130 MHz.

I kommande nummer av QTC kommer vissa intressanta detaljer i konstruktionen mer ingående att presenteras. Som redan nämnt kommer transceiverns digitala del också att få sin egen beskrivning.

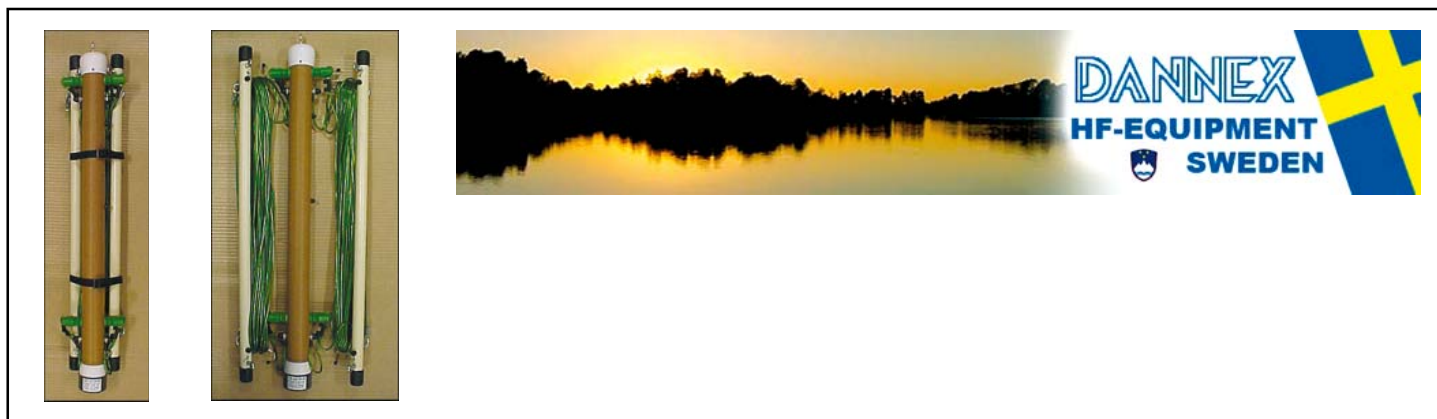
*SM6DJH, Olle*

Referenser:

Tidigare artiklar om projektet i QTC

Diskussionsforum: [yahoogroups.com - qrolle](http://yahoogroups.com - qrolle)

[1] Hemsida [www.qrolle.se](http://www.qrolle.se)



## Kostnad per vunnen decibel

Av OH6LI, Jukka Klemola – Översättning och bearbetning: SA0AIB, Per Westerlund

Artikeln baseras på ett föredrag av Jukka OH6LI på SRAL:s höstdagar i Salo den 19 november 2005 på CCF:s kryssning den 16 januari 2008. Marko OH7KD har hjälpt till med figurerna. Tidigare publicerad på [www.esr.se](http://www.esr.se)

### Decibel

Decibel (dB) är ett mått på signalens styrka. En fördubbling av effekten är ett tillägg på 3 dB, ett fyrfaldigande 6 dB och ett tiofaldigande 10 dB.

I praktiken kan vi ta som referens att 100 watt till en dipol på 15 meters höjd ger signalrapporten RS 59. Effekten 500 W till en dipol ger då 59 +7 dB och så ger 1000 W till en dipol 59 +10 dB. Vad behövs för en rapport 59 +20 dB?

På samma sätt ger 50 W rapporten 58 +3 dB, 10 W ger 57 +2 dB och slutligen ger 5 W nästan 57, allt till en dipol. Vad behövs för en rapport 55?

### Sändare

Anta att signalens effekt är 100 W. Lönar det sig så att skruva på 25 W till?

I praktiken ökar signalen med kanske en decibel, men den sprider sig över bandet på grund av överstyrningen. Så de andra på bandet betalar för din sista decibel. Drivsteget, slutsteget och nätaggregatet blir varmare. Finns det någon utrustning som överträffar specifikationerna?

Vilken del av radion går sönder? Drivsteget eller slutsteget? **SÄNDARENS SISTA DECIBEL KOSTAR SÄNDAREN.**

### Slutsteg

Lönar det sig att investera i 1000 watt? En 1000 watts förstärkare kostar 32000 kronor (16000 begagnad), vilket ger 3200 kr/dB. En förstärkare på 500 watt kostar 14000 kronor (7400 begagnad), vilket ger 2000 kr/dB. Slutstegets decibel kostar 2000–3200 kronor och påverkar inte mottagningen, oavsett vad som påstås på 3699 kHz.

Om signalen har en linjär förstärkare, lönar det sig att höja driveffekten till i närheten av 100 watt? I praktiken ökar signalen kanske en decibel över det normala värdet. Anodspänningen svajar och anodströmmen stiger mer eftersom spänningen faller. Förlusterna ökar i tankkretsen, stryppolen, kondensatorerna m.m. I allmänhet stiger glödströmmen kraftigt. Värmen stiger i stegets alla delar. **SANNOLIKHETEN FÖR DESS SNABBA FÖRSTÖRELSE ÖKAR.**

### Mottagare

Flera märkens känslighet (Kenwood TS, Yaesu FT, Icom IC) är -140 dBm. Solen hörs ganska bra även om den inte alls är särskilt aktiv.

I mottagaren genereras det brus från förförstärkaren, mellanfrekvensstegen och audioste-

get. Signalen hörs inte på ett tomt band om den är dold av mottagarens egengenererade brus.

Vid överstyrning ska förförstärkaren bort och man får använda den inbyggda dämpatsen. I bland räcker inte ens 18 dB. Det lönar sig att lära sig använda mottagaren. (Vad är RF Gain, Att och Preamp?)

Så känsligheten skiljer inte mottagare från varandra, utan det gör förmågan att ta emot en svag signal med starka signaler i närheten. På CW är -6 dB-bandbredden 500 Hz och -60 dB-bandbredden 900 Hz. På SSB har man 2 kHz respektive 3,8 kHz. I praktiken ropar klungan just på kanten av mellanfrekvensfiltret. Om DX:et har signalstyrkan 53 blir skillnaden 46 dB till klungans 59 +10 dB. Många mottagare har en dynamik på 80 dB vid 4 till 5 kHz frekvensskillnad. Ofta lönar det sig att förbättra mottagaren.

Ett nytt kristallfilter till den första mellanfrekvensen kostar runt 2000 kronor och fungerar först vid mer än 6 kHz frekvensskillnad och upp till 100 dB:s dynamik. Det ger 10 dB, i bland rent av 20 dB. Kostnaden blir då 200 kronor per extra decibel eller i bästa fall 100 kronor. Om man inte nöjer sig med filtren i öronen och hjärnan, måste man betala minst 14000 kronor för 10 dB mer dynamik vid 2 kHz. Därefter motverkar fysikens lagar ytterligare förbättringar. En radio för 30000 kronor är inte långt från de fysikaliska begränsningarna. Efter den första modifieringen kostar tilläggdecibelen mer än 1400 kronor.

### Mast

Att höja en horisontellt polariserad antenn sänker den minsta användbara strålningsvinkeln, vilket ger en tävlingsfördel. Över en halv våglängds höjd blir dock det vertikala strålningsdiagrammet flikigt, vilket framgår av figurerna 1–6.

Då blir en del strålningsvinklar oanvändbara, till exempel området mellan 40 och 49 grader för en 80 m-dipol på 60 meters höjd och områdena mellan 12 och 16 samt mellan 26 och 29 grader för en 20 m-dipol på 45 meters höjd. När man höjer antennen, ändras i praktiken inte den största förstärkningen, möjligen med några delar av en decibel.

Om man investerar i en antenn lönar det sig att veta vad man vill göra med den, eftersom en europaantenn är annorlunda än en DX-antenn i och med att strålningsvinklarna är annorlunda. DX-antennens användbarhet är inte självklar då en höjd på över en våglängd ger hål i förstärkningen redan under 30 grader och med en höjd på två våglängder finns det hål under 15 grader. Stackning kan skapa lobber i minimiriktningarna.

I tabell 1 på nästa sida skissas strålningsdiagrammet för de olika banden och för olika an-

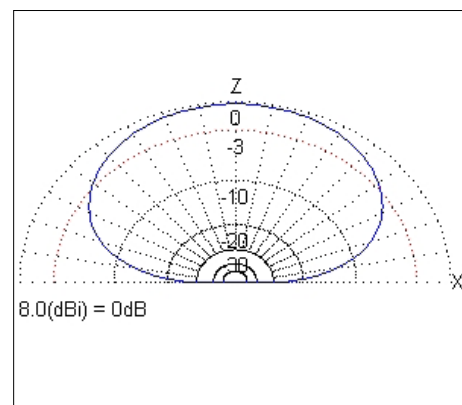


Fig 1, vertikalt strålningsdiagram för en dipol för 80-metersbandet på 15 meters höjd: Den bästa förstärkningen är rakt uppåt medan det är liten förstärkning i låga vinklar, där DX-stationerna är.

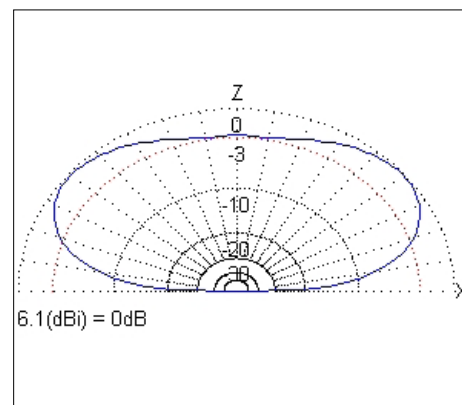


Fig 2, dipol för 80-metersbandet på 30 meters höjd: Mindre förstärkning uppåt och mycket mera i 7 grader.

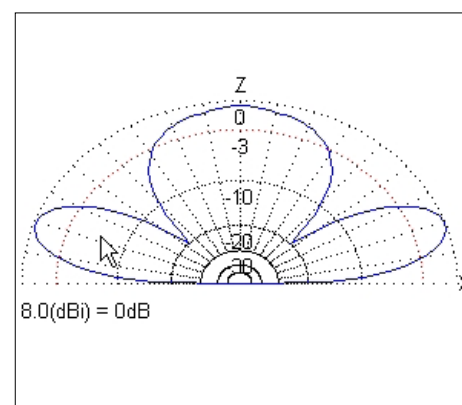


Fig 3, dipol för 80-metersbandet på 60 meters höjd: Ännu mera förstärkning för DX, men mycket mindre i 45 grader.

tennhöjder. Den övre raden visar riktningarna i vertikalanplanet i grader med en förstärkning på 8 dBi eller mera. I den nedre raden står de riktningar i vilka förstärkningen är 0 eller mindre.

En 30 meter hög mast kostar  $2300 \cdot 5 + 4700 = 16200$  kronor och en 60 meter hög mast

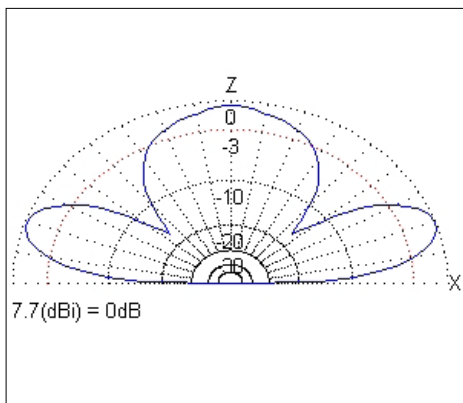


Fig 4, dipol för 20-metersbandet på 15 meters höjd: Viss förstärkning i 5 grader och dålig förstärkning i 45 grader. Diagrammet liknar figur 3.

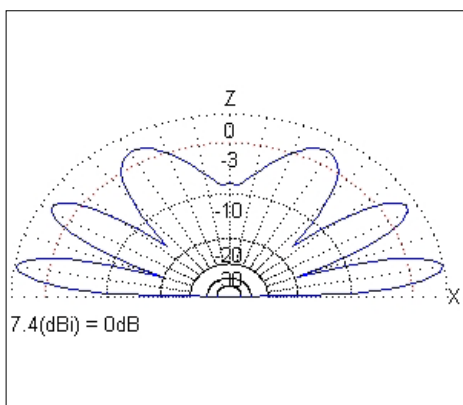


Fig 5, dipol för 20-metersbandet på 30 meters höjd: Någorlunda förstärkning i 5 grader och dålig förstärkning i 20 och 45 grader.

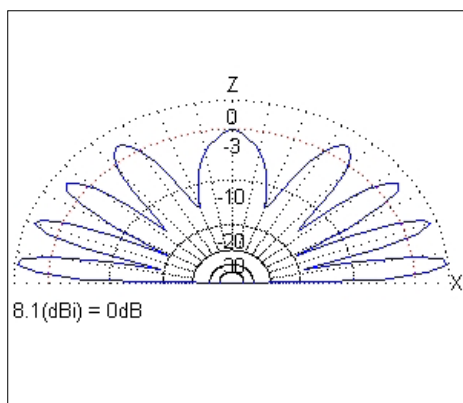


Fig 6, dipol för 20-metersbandet på 45 meters höjd: Bra förstärkning i 5 grader och dålig förstärkning i 15, 30 och 50 grader.

$3300 \cdot 10 + 15000 = 48000$ . Till exempel kostar en decibel i 2 grader på 20 meters bandet  $31800/6 = 5300$  kronor. En dipol kostar inte mycket. Därför är masten i praktiken den enda utgiften.

**Vågutbredning**

Den sista beräkningen i det förra kapitlet är delvis vilseledande. Utöver den utsända effekten och antennernas strålningsdiagram, måste man

Band	Höjd [m]			
	7,5	15	30	60
10 m	8 dBi: 20; 90	10; 32; 60	5; 16; 27; 38	2,5; 7,5; ...
	0 dBi: <6; 37-52	<2; 19-23	<1; 8-12	<0,9; 4-6; ...
15 m	8 dBi: 27	13; 45	7; 21; 37; ...	3; 10; 19; ...
	0 dBi: <7; 58-	<4; 25-32	<2; 12-15	<1; 14-16; ...
20 m	8 dBi: 40	20; 90	10; 32; 60	5; 16; 27; 38
	0 dBi: 10	<6; 37-52	<2; 19-23	<1; 8-12
40 m	8 dBi: 90	40	20; 90	10; 32; 60
	0 dBi: 20	10	<6; 37-52	<2; 19-23
80 m	8 dBi: 90	90	40	20; 90
	0 dBi: 30	20	10	<6; 37-52
Hinder	Hus	Träd, höga hus	Knappast några	Inga alls

Tabell 1, strålningsdiagrammet för de olika banden och för olika antennerhöjder.

ta hänsyn till vågutbredningen, som har simulerats av VOACAP i fig 7 och 8. Sammantaget ger detta sannolikheten för att få kontakt.

Med en strålningsvinkel på en grad kan man nå KH5 på 14 MHz från 5 till 13 UTC och så en liten topp vid 16 UTC. Om man bara når till en strålningsvinkel på 7 grader är tiden kortare, 6–12 UTC, och signalerna är nästan hela tiden svagare. Beräkningarna är gjorda med en enkel dipol.

Genom att få ner den minsta användbara strålningsvinkeln till en grad ökade maxsignalen med åtminstone 12 dB. På 14 MHz-bandet behövs det en 30-metersmast för att nå 1 grad. För 7 grader krävs det knappt 15 meter. Man fick 12 dB genom att sänka strålningsvinkeln, vilket kostade  $(3 \cdot 2300 + 2800) / 12 = 808$  kr/dB. Så det är billigt att investera i en mast.

**Antenn**

Man kan ju också använda en antenn med större förstärkning. Sedan kan man stacka antennerna. Yagiantennens förstärkning ökar med elementantalet enligt följande tabell:

Typ av antenn	Förstärkning	
	[dBi]	[dBd]
Dipol	2,2	0
Yagi med 2 element	5,5	3,3
Yagi med 3 element	7,0	4,8
Yagi med 4 element	8,5	6,3
Yagi med 5 element	9,5	7,3
Yagi med 6 element	11	8,8

För de olika banden får vi olika kostnader beroende på storleken.

**10 m-bandet**

På 10-metersbandet kostar en dipol runt 400 kronor och en 4-elementsyagi runt 4200 kronor. Det blir 600 kr/dB. Med sex element får man 910-kr/dB eftersom antennens pris är 8400 kronor.

Om man tar två 4-elementsyagiar, kostar det 9300 kronor. Då får man en förstärkning på drygt 9 dB till en kostnad på 990 kr/dB, fast de sista 3 dB kostar 1700 kr/dB. Det ger 59+10 dB vid ungefär 10 graders strålningsvinkel.

**15 m-bandet**

På 15-metersbandet kostar en dipol 500 kronor, en 3-elementsyagi 3700 kronor (670 kr/dB) och en 6-elementsyagi 10000 kronor (1100 kr/dB). De sista decibelen kostar 1600 kr/dB. Signalen är 59+9 dB vid runt 13 graders strålningsvinkel. På 15-metersbandet lönar det sig att placera antennen så högt som möjligt.

**20 m-bandet**

En 20-metersdipol kostar runt 650 kronor. Genom att i stället använda en 4-elementsyagi för 9000 kronor är priset för varje decibel 1300 kr. En yagi med sex element kostar 19000 kronor, vilket ger 2100 kr/dB. De sista 2,5 dB kostar 4000 kr/dB, om antennen alltid är på 15 meters höjd. Om man höjer eller stackar den får man under enligt figurerna 9 och 10.

**40 m-bandet**

På 40-metersbandet bör antennen åtminstone vara på 15 meters höjd för internationella tävlingar. Att höja antennen hjälper tydligt eftersom det blir mer förstärkning i låga strålningsvinklar enligt figur 11.

Förbindelser kortare än 100 mil försvinner dock. Som en bonus dämpar en antenn med tre element brus och störningar mera, vilket inte kan räknas om direkt i pengar.

En förkortad 2-elementsyagi kostar runt 9000 kronor och förstärker 4 dBd. Det blir 2200 kr/dB. En 3-elementsyagi med full längd kostar över 19000 kronor. Det ger 6700 kr/dB för de extra 1,5 dB:na jämfört med en 2-elementsyagi.

**80 m-bandet**

På 80 meter kostar en tråddipol runt 600 kronor och en förkortad 2-elementsyagi (med förstärkningen 3,8 dBd) runt 30000 kronor, vilket ger 7900 kr/dB. I de lägre strålningsvinklarna ger en 30-metersmast en förstärkning på knappt 4 dB jämfört med en 15-metersmast enligt figur 12. Det ger en kostnad på 2400 kr/dB.

Frihet från hinder ger en förstärkning. I praktiken är det en skillnad på 30 dB för DX-förbindelser mellan en dipol på 30 meters höjd ovanför trädtopparna och en på 15 meter bland träden.



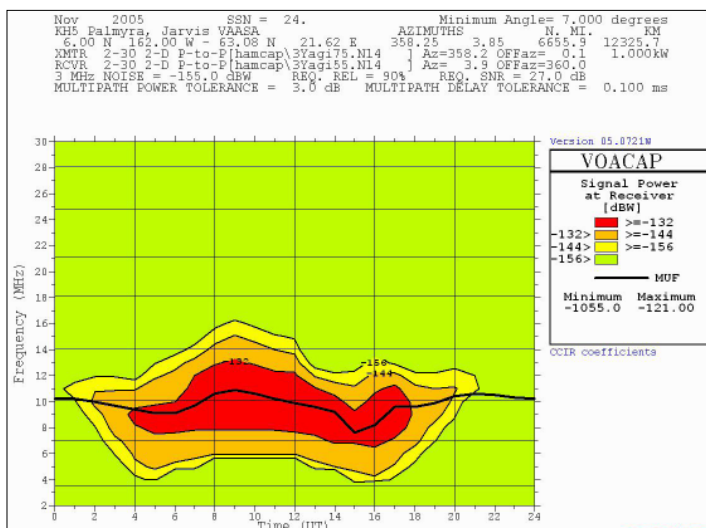


Fig 7, vågutbredningsprognos för en strålningsvinkel på 7 grader: Maxsignalen är -132 dBW.

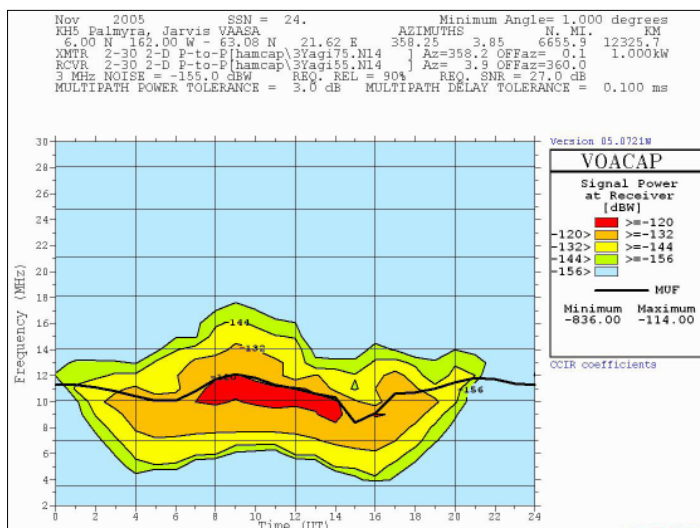


Fig 8, vågutbredningsprognos för en strålningsvinkel på 1 grad. Maxsignalen är -120 dBW, 12 dB bättre än med 7 grader.



Fig 9, vertikalt strålningsdiagram för en 20-metersantenn på 15, 30 och 45 meters höjd och sannolikheten för signalens infallsvinkel:

Med en höjning från 15 m till 30 m får man 4 dB starkare signal vid upp till 8 graders infallsvinkel. På 45 meters höjd får mera förstärkning där, men samtidigt en försvagning mellan 10 och 18 grader.

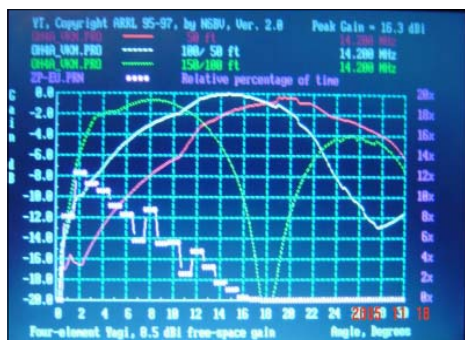


Fig 10, 20-metersantenn på 15 meter och stackad (15 m och 30 m respektive 30 m och 45 m): På samma sätt som i föregående figur får man en förbättring under 10 grader och en försämring mellan 12 och 22 grader.

**Vertikalantennerna på 80 m-bandet**

En egenbyggd 80-metersvertikal kostar runt 900 kronor. Den består av 50–60 mm Al-rör, ett metspö och några radialer. Dess förstärkning på genomsnittlig jord är -1,8 dBi med 4 radialer med längden 20 m, -1 dBi med 8 radialer och mellan 0,3 och 1,3 dBi med 120 radialer oberoende av deras längd. I området mellan 6

och 10 grader är förstärkningen bara -10 dBi enligt figur 13. Radialerna och omgivningen bestämmer förstärkningen i de låga strålningsvinklarna.

En dipol förstärker 2,2 dBi i fri rymd och 0 dBi i 20 grader om den sitter 15 meter över marken. Dock är dipolen i denna placering över 20 dB sämre för DX-förbindelser än en bra vertikal. Dipolen vinner över vertikalen först på höjden 36 meter.

Med två vertikaler får man en förstärkning på 3–4 dB jämfört med en och med fyra vertikaler blir det 5–6 dB. Utfallet för en ytterligare vertikal blir  $(900+300)/3=400$  kr/dB. Om man lägger till två ytterligare vertikaler blir det  $(1800+400)/2=1100$  kr/dB. Förstärkningen i låga vinklar för en grupp av vertikaler växer ännu mer och gruppens riktverkan minskar störsignalerna.

**Horisontella flerbandsantennerna**

En dipol förstärker runt 8 dBi i sin huvudstrålningsriktning. En trebandsantenn kostar 6200 kronor (A3) eller 9300 kr (den större X7). En liten trebandsantenn har förstärkningen 3 dBd på 20 m, 4 dBd på 15 m och 5 dBd på 10 m, vilket ger  $(6200-700)/12=460$  kr/dB.

Det blir även bättre vid mottagning och det ger den billigaste decibelen. Om man lägger till en ytterligare flerbandsantenn, blir den extra kostnaden  $6200+500=6700$  kronor och extraförstärkningen 7 dB (2 på 20 m, 2,5 på 15 m och 2,5 på 10 m) vilket ger 960 kr/dB. Det bör vara det billigaste sättet att få flera decibel om masten redan är köpt.

**Vertikala flerbandsantennerna**

En dipol förstärker runt 8 dBi i huvudloben. Den bästa klassens flerbandsvertikal kostar 6300 kronor och dess förstärkning är runt 2,5 dBi (= -5,5 dBd) med 60 radialer på genomsnittlig jord.

Sammantaget ger flerbandsantennen -7 dB på 40 m, -6 dB på 20 m, -5 dB på 15 m och -5 dB på 10 m. Om vertikalen sitter på taket gäller



Fig 11, 40-metersantenn på 15, 30 och 45 meter: Den högsta antennen går bättre under 15 grader och sämre över 19 grader.



Fig 12, 80-metersantenn på 15, 30 och 45 meter: minst 2 dB förstärkning för en höjning på 15 m.

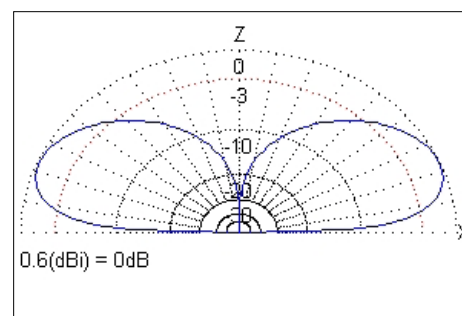


Fig 13, det vertikala strålningsdiagrammet för en vertikal för 80-metersbandet: Den fungerar dåligt för korta avstånd pga låg förstärkning uppåt medan den är bättre än en dipol på 15 meters höjd för vinklar under 7 grader.

beräkningen om dipolerna sitter på en vridbar mast. Om flerbandsvertikalen är högt upp och dipolerna bland träden, så är förstärkningarna i praktiken lika. Egentillverkade dipoler kostar åtminstone de separata matningsledningarna och det blir likadant för vertikalen, fast då får man på köpet WARC-banden.

## Annan utrustning

**TALPROCESSOR OCH UTJÄMNARE** Rätt använda förbättrar de talets läsbarhet, vilket motsvarar en ökning av signalstyrkan på mellan 3 och 6 dB, fast de är lätta att överstyra så att detta går till spillo.

**ANTENNVÄXEL OCH IMPEDANSANPASSARE** De dämpar normalt mindre än 0,2 dB. I en komplicerad station kan det finnas flera stycken i följd, så att förlusten närmar sig en decibel.

**BANDPASSFILTER** Ett uppsättning filter med bara 0,3 dB-dämpning i passbandet för alla sex banden kostar runt 4500 kronor. Nyttan är vanligtvis flera decibel för en station med flera radioapparater, vilket ger runt 2000 kr/dB.

Det lönar sig att skaffa kopplingar och anpassningar i samma prisklass som stationens övriga delar. 4v500 kr/dB är inte mycket om redan har en fullängdsantenn för 40-metersbandet eller två radioapparater för 30000 kronor styck.

**OPERATÖRENS BETEENDE PÅ BANDET** Ett tillägg på 6 dB är svårt att få till, men möjligt (YL-tillägg). En försämring på 10 dB orsakas lätt genom för hög telegrafitakt, otydligt uttal eller att man pratar för snabbt.

## Mål 59 +30 dB

### För toppen

100 W och dipol på 15 meters höjd ger 59. 1000 W är 10 dB vilket ger 59 +10 dB. Sedan sätter man upp tre stackade sexelementersyagiantenner, vilket ger 4,8 dB + 8,8 dB = 13,6 dB. Med förluster i anpassningarna på 0,3 dB ger det 59 +23,3 dB. Fortfarande saknas 6,7 dB vad man än gör.

Två flerbandsantennerna ger fördelen att täcka minimiriktningarna och att kunna köra i två riktningar när den andra antennen (som också kan vara en flerbandsvertikal) är tillräckligt högt upp.

Om man vill förbättra det ytterligare kan man skaffa enbandsantennerna, men det är dyrt och det är ännu dyrare att stacka dem. Då kan man ta bort minimiriktningarna som uppkommer och dessutom dämpar man bruset som kommer från sidorna, bakifrån och uppifrån.

### För den vanlige amatören

100 W till dipol på 15 meters höjd ger 59. 500 W är 7 dB vilket ger 59 +7 dB. Om man skaffar en trelementsya för tre band ger det 59 +11 dB. De första 11 dB:na kostar 470–750 kr/dB. Sedan blir det billigast att höja antennen men tomten sätter gränserna.

## Slutsats

Den använda utrustningen är billig och består av saker som den vanliga amatören har. Man sparar märkbart med en egentillverkad antenn, som består av lite vanlig aluminium högt upp. Om det inte räcker, lägg till mer aluminium. I allmänhet är antennernas första decibel billigast.

För den vanlige amatören är det billigast att skaffa en flerbandsantenn (vertikal eller horisontell) och placera den så högt som möjligt som tomten tillåter. Med en ny trebandsantenn stannar priset under 500 kr/dB. En antenn för något av högbanden kostar först runt 1000 kr/dB, sedan blir det 2000 kr/dB och över 10 dB:s förstärkning blir det mer än 3000 kr/dB.

Ju större antenner, desto dyrare är nästa decibel, eftersom både antennen och vridanordningen blir större. På 40- och 80-metersbanden är det billigaste sättet att sända ut effekt i låga strålningsvinklar en vertikal jämfört med en dipol på 15 meters höjd. En 40-metersvertikal har en rimlig storlek. För trafik inom Sverige lönar det sig med en annan antenn.

Slutsteget kostar 2000–3200 kr/dB. Radions sista decibel kostar radion.

Att sikta mot 59 +30 dB är dyrt. I en materielsport är det materielen som avgör segraren. Att få ut strålningen i de låga vinklarna hjälper oberoende av konditionerna. En S-enhet eller mera kan man få genom färre hopp i förbindelsen. För att prestera på toppen lönar det sig inte att bli skrämmd av de nödvändiga inköpen. Fundera hur mycket denna hobby intresserar dig och agera enligt det.

## Referenser:

- SRAL:s utbildningspaket, Antennien ABC, Antennitekniikka, Radioamatöörin käsikirja, Radioamatööri, äldre litteratur
- ARRL Antenna Handbook
- ARRL Handbook
- ON4UN Top Band DXing
- Terrain-programmet (följer med ARRL:s böcker)
- W6EL <http://www.qsl.net/w6elprop/>
- YO-K6STI programpaket
- Amps-listan [https://lists.contesting.com/\\_amps/](https://lists.contesting.com/_amps/)
- Top Band-listan [https://lists.contesting.com/\\_topband/](https://lists.contesting.com/_topband/)
- och naturligtvis 3699 kHz!

## Stillsam fråga till mina amatörradiövänner

Efter många år som gruvingenjör "någonstans i Sydamerika" ska jag nu flytta hem till Sverige för att "njuta mitt otium". Cirka 30 år med framgångsrika valuta- och pappersspekulationer tillsammans med en snygg pension från den nedlagda gruvan så kommer jag att kunna leva resten av mitt liv utan pekuniära problem.

Jag räknar med att äntligen "ostraffat" få kunna ägna mig åt amatörradio utan att lokal polis, lokal militär eller lokal gerillaledare ska "flåsa mig i nacken" med osäkrade skjutvapen.

Som ni säkert förstår leker man inte gärna med radioapparater i den här trakten. Dessutom så är byråkratien i Uruguay med instämpling av ny loggbok och sedan utstämpling av den fyllda hos lokala polisen bara en barnlek jämfört med det "paragraf-kineseri" som paragrafryttarna här ägnar sig åt. Bäst kan man beskriva dem som "självgodas despoter" som knappt tillät att man lyssnade på Radio Swedens spanska sändningar! Alltså har jag inte ens vågat ta emot QTC på denna adress.

Sista veckan när vi bara var några tjänstemän kvar för att stänga gruvan, satt vi en kväll i cantinan och dividerade om vad "man skulle göra efter gruvtiden". När jag nämnde att jag skulle flytta hem till Sverige och äntligen börja min "amatörradiokarriär" formligen exploderade bordet! Det visade sig att vi, varandra ovetande, var ett antal radioamatörer! Den lille genomtrevlige gruvkemisten Hashafisti Skratchi visade sig vara AP1RIL, den länge doktor Henri Lués var M3RD, och vår sprängexpert Vladimir Korkowac T0KI. Kassaförvaltaren Arnold Dubcek bar signalen SP1ON och yngste man, maskinansvarige Muhamad Usbeekim lystrade till UP7KHZ. När dessutom på sista dagen den störste delägaren, lord Peter Whimsy, landade med helikopter för att få äran att stänga läns pumparna som gruvans sista "Coup de Grace", var lyckan fullkomnad, han visade sig vara S1LLY. Snacka om avslutningsparty!

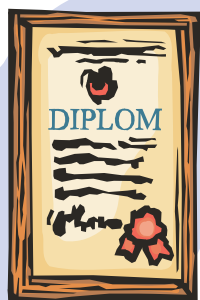
Men nu till mitt problem: tänkte börja här hemma med att lyssna på börja med att känna mig för så smått med repeatertrafiken på 145 MHz FM. Efter att ha slagit i min gamla kursbok så startade antennbygget med att jag mycket noga beräknade lambda för 145,5 MHz. Resultat 206,19 cm, för att ta hänsyn till slankhetstalet multiplicerade jag detta värde med 0,98 med resultatet 206,06. Då jag ville bygga en mittmatad dipol så delade jag detta värde med 2 så jag "landade på" 103,03. Att mäta 30 med 30 mikrometers noggrannhet är svårt så jag tog mig friheten att avrunda till 101 cm.

Så långt kommen var det ju lätt att med hjälp av en ställbar rörkniv skära till de båda dipolhalvorna och provisoriskt montera det hela på en plankbit som spikades upp på husgaveln, nästan inom synhåll från repeaters QTH.

Men, den dubbla mittmatade dipol jag slängt ihop vill inte fungera riktigt som jag tänkt mig! Jag får knappt in den lokala repeatern. Som jag beskrivit har jag varit mycket noga vid bygget men ändock kan jag inte komma underfund med vad jag gjort fel trots förtvilt letande i mina gamla kursböcker.

Snälla, hjälp mig lösa problemet, för jag vågar inte göra bort mig på lokala radioklubben.

Signal och namn är känt av redaktionen.



## Diplom

Redaktör  
SM6DEC, Bengt Högvist  
Östbygatan 24 C  
531 37 Lidköping  
sm6dec@ssa.se  
www.awardmanager.se

Påskmånadens diplomspalt inleds med ett påskdiplom från Italien.

### 2° Diploma Processione dei Misteri di Trapani



Tidsgräns: 2009-04-09–04-11  
Diplomet utges av ARI Sezione Trapani för kontakter under årets påskvecka. Banden 20, 40 och 80 m samt trafiksattn SSB, CW och RTTY får användas. Anrop sker på SSB: CQ Misteri di Trapani och på CW/RTTY: CQ Misteri TP. Varje station räknas en gång per dag, band och trafiksett. Dock minst 15 min mellan varje sådan kontakt. 15 poäng krävs. Medlem i ARI Sezione Trapani ger 1 p. Icke medlem från Trapani ger 2 p. Jokerstation ger 3 p. Evenemangstationen IQ9TP ger 10 p den 10–11 april och 5 p övriga dagar. Avgiften är 10 Euro. Ansök med loggutdrag senast 2009-06-30 till IT9YEM, Barbara Mario, Via Bruno Salvatore 68, I-91016 Casa Santa Erice (TP), Italien.

### ARCK Award

Diplomet utges av Crystal Radio klub till för kontakter från 1997-01-01 med olika medlemmar. 100 poäng krävs. RK0UWC ger 10 poäng, medlem ger 4 poäng. Varje station räknas en gång per band och trafiksett. Ansök med verifierat loggutdrag och 3 USD till Polkovnikovu N Boris, P.O.box 144, 674674, Chita, Ryssland.

### Maritime Radio Telegram Award



Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för att äminna eran med radiotelegra. och dess användning inom den maritimmobila tjänsten. Stava till anropsignalen (treställig) för forna kustradiostationer. Stationerna skall vara från olika länder, där kustradiostationer funnits. Alla sex världsdelenarna skall vara representerade.

Eget land räknas inte. Endast 2xCW godkännes. Kontakt med Prof. Braun Day DL0PFB, Lizard GB2LD, Poldhu GB2GM eller Villa Gri. one IY4FGM räknas som jokrar och kan ersätta en komplett kustradiostation (endast en av dem en gång). Förteckning över forna kustradiostationer .nns på [www.seefunker.de](http://www.seefunker.de) och [www.doese-app-rt.de/mmqt/c/](http://www.doese-app-rt.de/mmqt/c/) Avgiften är 10 Euro. Ansök med GCR-lista till Prof. Braun Day, c/o Juergen Gerpott, Rebhuhnweg 21, D- 22880 Wedel, Tyskland.

### 1225 Jahre Philippsburg Diplom

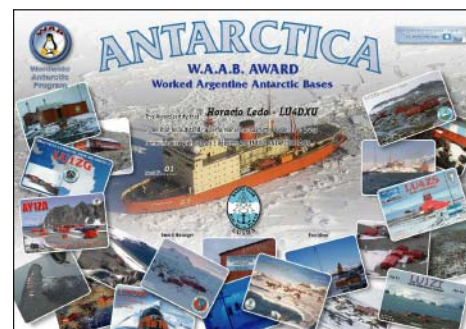
Tidsgräns: 2009-01-01–2010-12-31  
Den tyska staden Philippsburg fyller 1225 år, vilket föranleder den lokala radioklubben att ge ut det här diplommet. 100 poäng krävs. Klubbstationen DL0PHG ger 10 poäng, Station från DOK A53 ger 5 poäng, Station från distriktet A, samt DOK Z06, Z09, Z26 och Z29, ger 2 poäng. Varje station räknas en gång per band och trafiksett. Avgiften är 5 Euro. Ansök med loggutdrag och 5 Euro till John Hillyer, DJ6JH, Obere Bruehlstrasse 34, D-76707 Hambruecken, Tyskland.

### Transcaucasia Award



Kontakta 2 stationer i vart och ett av länderna vid Kaukasus: Armenien, Georgien och Azerbajjan. Kontakt genomförd på lands nationaldag räknas dubbelt. Varje station räknas en gång per band och trafiksett. Avgiften är 6 USD. Ansök med GCR-lista till Nersesyan Alexander 4L1FP, H17, Airport, 0158, Tbilisi, Georgien.

### Worked Argentine Antarctic Bases Award – WAAB



Utgivare: Radio Club Rio de la Plata  
Tidsgräns: Fr o m 2001-11-09  
Regler: Kontakta (logga) stationer från 3 olika argentinska baser. Alla band och trafiksett får användas.

#### Argentine Antarctic Bases:

- |        |             |
|--------|-------------|
| LU1ZA  | S.Orkney    |
| LU1ZR  | Petrel      |
| LU1ZB  | Melchior    |
| LU1ZC  | Deception   |
| LU1ZS  | Camara      |
| LU1ZG  | Belgrano II |
| LU1ZD  | San Martin  |
| LU2ZD  | Primavera   |
| LU1ZV  | Esperanza   |
| LU1ZI  | Jubany      |
| LU4ZS  | Marambio    |
| LU1ZAB | Matienzo    |

Certifikatet kan fås i storlek A3 eller A4. Avgiften för A3 är 13 Euro (17 USD) och för A4 9 Euro (13 USD). Ansök med GCR-lista till Award Manager Horacio Ledo, LU4DXU, POBox 22, Martinez, 1640, Buenos Aires, Argentina.

**Ansök för A-2008**



## Contest

Redaktör  
SM5AJV, Ingemar Fogelberg  
Sämjevägen 52  
162 71 Vällingby  
sm5ajv@ssa.se  
[www.qrq.se/contestspalten/](http://www.qrq.se/contestspalten/)

### Äntligen ett större 40-metersband!

Den här månaden får vi äntligen ett utökat 40-metersband. Det är verkligen efterlängtat och förhoppningsvis kommer trängseln att minska främst på SSB där vi tidigare var tvungna att samsas på ynka 60 kHz. Dessutom slipper man köra split vid kontakter med USA eftersom segmentet 7130–7200 kHz ligger i det amerikanska segmentet 7125–7300 kHz. Krångligt? Ja det gäller fortfarande att vara påläst när det gäller våra och andras bandplaner!

ÄR DU TRÖTT PÅ ATT ALLTID SÄNDA 59(9) och ett intetsägande testmeddelande? Eller avskyr du alla stora stationer som ligger dygnet runt och ropar CQ på en och samma frekvens? Då kan en SPRINT-test vara något att prova på. I april går våromgången av EU Sprint Contest på CW respektive SSB. I en sprint-test får man bara köra ett QSO efter ett CQ. När QSO:t är genomfört måste man QSY minst 2 kHz. Det vanligaste är då att motstationen tar över den tidigare CQ-frekvensen. Testmeddelandet innehåller ingen RST! Ett testmeddelande ser ut så här: SM3CER de SE5E 122 Ingo

Båda stationerna måste sända båda anrops-signalerna! Den här testen är en klar utmaning och ställer operatören i centrum! Läs mer om EU-sprint på [www.eusprint.com](http://www.eusprint.com).

Du har väl sett att man numera laddar upp loggen själv på SSA:s hemsida när man deltagit i NAC 28 MHz-testen. Detta gör att resultaten kommer fram mycket snabbare än tidigare. Se vidare på VHF-sidorna på [ssa.se](http://ssa.se). Det är helt klart att det blir en allt större integration mellan olika tävlingsaktiviteter och Internet. Det kommer allt fler applikationer. I det stora testerna finns möjligheten att låta loggprogrammet ladda upp den uppnådda poängsumman timme för timme. Så kan man göra till sajten LiveScore. Man ser mer eller mindre i realtid hur man ligger till i förhållande till medrävlarna. Se mer på: [www.getscores.org](http://www.getscores.org)

I SVERIGE HAR VI SETT HUR KOMMUNJAKTEN på CW och SSB integrerats fullständigt med Internet. Man loggar direkt på webben och ser med en gång hur man ligger till i topplistan. Detta är en av huvudorsakerna till att Kommunjakten blivit så populärt. Och vi lär nog få se ännu mer av den här typen av applikationer i framtiden.

Den här månaden blev det en lite kortare spalt än vanligt. I det här numret berättar SM6EQO om sina äventyr i samband med CQWW 160 CW. Tack Håkan!

73 Ingemar, SM5AJV / SE5E

### IARU Region 1 Field Day

IARU Region 1 Field Day är Europas svar på National Field Day som körs i USA. I Sverige har det aldrig varit någon större aktivitet och det beror mycket på att det är upp till varje land att sammanställa resultatet för sina egna deltagare och det har aldrig varit aktuellt i Sverige. Men det går alldeles utmärkt att skicka loggarna till tyska DARC istället. De sammanställer inte bara sina egna resultat utan även resultaten från andra nationella organisationer. Som utlänning behöver man inte anmälas sig i förväg som det sägs i de tyska reglerna under punkten "Anmeldung". Läs mer på: [www.darc.de/referate/dx/fgdcf.htm](http://www.darc.de/referate/dx/fgdcf.htm). Så du som gillar att vara utomhus och köra radio får här möjligheten att köra en massa andra portabla stationer. Tack till SM6EQO som tipsade!



### KJ CW + MT?

Det är glädjande att se hur antalet deltagare i CW-delen sakta men säkert ökar. Kan det möjligen vara så att det är Linköpings Radioamatorers initiativ till kommunjakten på CW som inspirerat några fler att delta? Kommunjakten går ju dessutom att kombinera med Månadstesten. Varför inte delta i MT från någon rar kommun nästa gång?

[www.qrq.se/contestspalten/](http://www.qrq.se/contestspalten/)

SSA Månadstest 2009 februari

#### 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 SK5AA	19/34	53	36/68	104	8/16	24	2496	1000	SM5ACQ	SK5AA
2 SM6X	15/35	50	26/62	88	9/16	25	2200	881	SM6CLU	SK6HD
3 755Q	12/32	44	24/64	88	7/17	24	2112	846	SM5COP	SK5LW
3 SK6AW	15/34	49	26/62	88	8/16	24	2112	846	SM6VAO	SK6AW
5 SMSAOG	6/37	43	12/70	82	4/18	22	1804	723	SK5RO	-
6 SMOAIG	7/36	43	14/70	84	6/15	21	1764	707	SK0QO	-
7 SM6BGG	14/29	43	22/52	74	7/14	21	1554	623	SK6GX	-
8 SA6A	0/38	38	0/76	76	0/19	19	1444	579	SM6JSM	SK6WW
9 SA1A	6/29	35	12/57	69	5/15	20	1380	553	SM1TDE	SK1BL
10 SA6W	2/38	40	4/75	79	2/15	17	1343	538	SM6PVB	SK6GX
11 SM7C	10/28	38	20/50	70	5/14	19	1330	533	SM7CFZ	SK7AX
12 SA5N	4/32	36	6/62	68	3/16	19	1292	518	SM5NBE	SK3GK
13 SM0XG	11/22	33	22/44	66	7/11	18	1188	476	SK0HB	-
14 SM6IQD	5/28	33	10/54	64	4/13	17	1088	436	SK6AW	-
15 SM2EKA	16/18	34	28/32	60	8/9	17	1020	409	SK2AT	-
16 SI7T	7/26	33	14/49	63	4/12	16	1008	404	SM7LZQ	SK7AX
17 SM6BSK	4/24	28	8/44	52	4/13	17	884	354	-	-
18 SMSAZN	0/32	32	0/58	58	0/14	14	812	325	SK5BN	-
19 SMSDXR	7/22	29	12/42	54	3/12	15	810	325	SK5AA	-
20 SM5RN	0/28	28	0/46	46	0/16	16	736	295	SK5BN	-
21 SMSAQI	0/24	24	0/46	46	0/15	15	690	276	SK5BN	-
22 SMSAHD	5/21	26	10/39	49	3/11	14	686	275	SK0HB	-
23 SM4OY	3/22	25	6/36	42	3/13	16	672	269	SM0OY	SK4AO
24 SI5Y	0/27	27	0/50	50	0/13	13	650	260	SM5BKK	SK5DB
25 SM3R	0/26	26	0/52	52	0/12	12	624	250	SM3CBR	SK3GK
26 SK3GA	0/28	28	0/50	50	0/12	12	600	240	SM3DBU	SK3GA
27 SMSAZS	0/23	23	0/43	43	0/13	13	559	224	SK5BN	-

28 SA6AXR	4/19	23	8/37	45	3/9	12	540	216	SK6QA	-
29 SM7EDN	5/18	23	8/35	43	3/9	12	516	207	SK7CA	-
30 SM6FPG	4/19	23	6/34	40	2/10	12	480	192	SK6AW	-
31 SM5BRG	0/22	22	0/43	43	0/11	11	473	190	-	-
32 SM5ALJ	0/23	23	0/40	40	0/11	11	440	176	SL5ZP	-
33 SE6M	0/22	22	0/41	41	0/10	10	410	164	SM6PWQ	SK6DW
34 SM6MIS/P	5/11	16	8/22	30	2/11	13	390	156	SK6AW	-
35 SM4SEF	0/20	20	0/35	35	0/10	10	350	140	SK4IL	-
36 SM2BJS	0/21	21	0/37	37	0/9	9	333	133	SK2AT	-
37 SM2KAL	4/11	15	8/20	28	2/7	9	252	101	SK2TP	-
38 SM7TZK	0/10	10	0/20	20	0/8	8	160	64	SK7BQ	-
39 SK7CE	0/16	16	0/17	17	0/9	9	153	61	SM7CFF	SK7CE
40 SM5LSM	1/10	11	2/20	22	0/6	6	132	53	SK5AA	-
41 SM5BTX	3/11	14	2/18	20	0/6	6	120	48	SK5AA	-
42 SM6Z	0/12	12	0/24	24	0/5	5	120	48	SM6BZE	SK6DW
43 SM5BJT	2/9	11	4/18	22	0/5	5	110	44	SK5DB	-
44 SM6USS	0/3	3	0/6	6	0/3	3	18	7	SK6AW	-
45 SM6LTO	1/3	4	2/4	6	1/1	2	12	5	SK6AW	-
SF4J									Checklogg	SM4CJY
SK7JD									Checklogg	SM7KUQ
SMOQ									Checklogg	SM0OQG
SM7HVQ									Checklogg	SK7YX

#### 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 SM4EPR	2/23	25	4/46	50	2/12	14	700	1000	SK4EA	-
2 SM5OUU	1/23	24	2/46	48	1/12	13	624	891	SK7CN	-
3 SM7RPU	2/21	23	4/40	44	1/11	12	528	754	SK7AX	-
4 SM5EFX	4/19	23	6/38	44	0/9	9	396	566	SK5AA	-
5 SM7TJC	0/12	12	0/22	22	0/7	7	154	220	-	-

## Testkalender

Ett explock av tester som finns på SM3CER:s Contest-sidor:

[www.sk3bg.se/contest/](http://www.sk3bg.se/contest/)

April	UTC	Test
2	1800 – 2200	10 meter NAC - CW/SSB/FM/DIGI
4-5	1500 – 1500	SP DX Contest – CW/SSB
4-5	1600 – 1600	EA RTTY Contest – RTTY
11-12	0700 – 1300	JIDX CW Contest – CW
11	1600 – 1959	EU Sprint Spring – CW
12	1400 – 1500	SSA Månadstest nr 4 – SSB
12	1515 – 1615	SSA Månadstest nr 4 – CW
19	0500 – 0859	ES Open HF Championship – CW/SSB
18	1600 – 1959	EU Sprint Spring – SSB
18	2100 – 0500	YU Dx Contest (1) – CW
19	0900 – 1700	YU Dx Contest (2) – CW
25-26	1200 – 1200	SP DX RTTY Contest – RTTY
25-26	1300 – 1259	Helvetia Contest – CW/SSB/DIGI
Maj	UTC	Test
2-3	2000 – 2000	ARI International DX Contest CW/SSB/RTTY
7	1800 – 2200	10 meter NAC - CW/SSB/FM/DIGI
17	1400 – 1500	SSA Månadstest nr 4 – CW
17	1515 – 1615	SSA Månadstest nr 4 – SSB
9-10	1200 – 1159	CQ-M International DX Contest CW/SSB
9-10	1200 – 1200	VOLTA WW RTTY Contest, RTTY
16-17	1200 – 1200	His Maj. King of Spain Contest, CW
30-31	0000 – 2400	CQ WW WPX Contest, CW

### Klubbävlingen MT 2 CW

PI Call	Klubb	Totalt
1 SK6AW	Hisingens Radioklubb	4100
2 SK5AA	Västerås Radioklubb	3954
3 SK6GX	Uddevalla Amatörradioklubb	2897
4 SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	2866
5 SK5BN	Norrköpings Radioklubb	2797
6 SK6HD	Falköpings Radioklubb	2200
7 SK5LW	Eskilstuna Sändareamatörer	2112
8 SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	1916
9 SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	1874
11 SK0QO	Södertörns Radioamatörer	1764
12 SK6WW	Lake Wettern DX Group	1444
13 SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	1380
14 SK2AT	Umeå Radioamatörer FURA	1353
15 SK5DB	Uppsala Radioklubb	760
16 SK4EA	Lindesbergs Radioklubb	700
17 SK4AO	Falu Radioklubb	672
18 SK7CN	Radioklubben CQ i Vimmerby och Kinda	624
19 SK3GA	Hudiksvalls Sändareamatörer	600
21 SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	530
22 SK7CA	Kalmar Radio Amateur Society	516
23 SL5ZP	FRO Fagersta	440
24 SK4IL	Radioklubben SK4IL	350
25 SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	252
26 SK7BQ	Kristianstads Radioamatörer	160
27 SK7CE	Ham-Club Lundensis	153

### Klubbävlingen MT 2 SSB

PI Call	Klubb	Totalt
1 SK6AW	Hisingens Radioklubb	19788
2 SK5AA	Västerås Radioklubb	4664
3 SK6GX	Uddevalla Amatörradioklubb	4286
4 SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	3985
5 SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	1911
6 SK5RO	Roslagens Sändareamatörer	1880
7 SL0ZG	FRO Norrtelje	1748
8 SK2AT	Umeå Radioamatörer FURA	1690
9 SK6WW	Lake Wettern DX Group	1568
11 SK3GA	Hudiksvalls Sändareamatörer	1512
12 SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	1404
13 SK5BN	Norrköpings Radioklubb	1392
14 SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	1316
15 SK7BQ	Kristianstads Radioamatörer	1224
16 SK4AO	Falu Radioklubb	1216
17 SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	1152
18 SK7JD	Westerviks Sändareamatörer	1104
19 SK0QO	Södertörns Radioamatörer	826
21 SK5DB	Uppsala Radioklubb	722
22 SK6IF	Lysekils Sändareamatörer	700
23 SK6KY	Kungsbacka Radioamatörer	625
24 SL0ZS	FRO Stockholms län	504
25 SK7HW	Kronobergs Sändareamatörer	480
26 SK6HD	Falköpings Radioklubb	476
27 SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	432
28 SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	432
29 SK6NL	Kungälv's Sändareamatörer	396
31 SK6QW	Mariestads Amatörradioklubb	140

### SSA Månadstest 2009 februari

Nr Call	Antal QSO		QSO-poäng		Ant Rutor		Summa	Omr	Op	Klubb
	40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot				
1 SM6IQD	15/49	64	30/96	126	10/16	26	3276	1000		SK6AW
2 SB6A	17/46	63	34/86	120	9/17	26	3120	952	SA6AOA	SK6AW
3 SM6CKS	11/51	62	22/01	123	6/18	24	2952	901		SK6AW
4 SM6UQL	7/49	56	14/93	107	6/18	24	2568	784		SK6AW
5 SK5AA	8/48	56	16/94	110	4/19	23	2530	772	SM5ACQ	SK5AA
6 8S4S	6/46	52	12/91	103	4/18	22	2266	692	SM6YOU	SK6AW
6 SK6AW	7/46	53	14/89	103	4/18	22	2266	692	SM6VAO	SK6AW
8 SA5N	12/41	53	24/82	106	5/16	21	2226	679	SM5NBE	SK3GK
9 SM1CIO	9/41	50	18/73	91	5/16	21	1911	583		SK1BL
10 SM5AOG	5/44	49	10/84	94	4/16	20	1880	574		SK5RO
11 SA0AQT	7/40	47	14/78	92	4/15	19	1748	534		SL0ZG
12 SM5BRG	0/47	47	0/91	91	0/19	19	1729	528		-
13 SM6XMY	7/35	42	14/68	82	5/15	20	1640	501		SK6AW
14 SM7XWI	0/49	49	0/98	98	0/16	16	1568	479		SK7CA
15 SA6W	6/37	43	12/73	85	5/13	18	1530	467	SM6PVB	SK6GX
16 SM6BGG	2/39	41	4/76	80	2/17	19	1520	464		SK6GX
17 SK3GA	10/35	45	20/64	84	4/14	18	1512	462	SM3DUB	SK3GA
18 SM2EKA	17/24	41	32/46	78	7/12	19	1482	452		SK2AT
19 SM5AHD	2/38	40	4/74	78	2/16	18	1404	429		SK0HB
20 SM3R	0/45	45	0/85	85	0/15	15	1275	389	SM3CBR	SK3GK
21 SM6YBR	0/39	39	0/77	77	0/16	16	1232	376		SK6WW
22 SM7TZK	8/29	37	16/56	72	7/10	17	1224	374		SK7BQ
23 SM4OY	5/33	38	10/66	76	3/13	16	1216	371	SM0OY	SK4AO
24 SE6M	0/39	39	0/72	72	0/16	16	1152	352	SM6PWQ	SK6DW
25 SM7DQV	0/37	37	0/69	69	0/16	16	1104	337		SK7JD
26 SM5DXR	4/33	37	8/62	70	1/14	15	1050	321		SK5AA
27 SA2A	24/6	30	44/12	56	12/4	16	896	274	SM2KAL	SK2TP
28 SA0AEX	0/32	32	0/59	59	0/14	14	826	252		SK0QO
29 SM4WKT	0/35	35	0/62	62	0/13	13	806	246		SK4TL
30 SM6GT	1/27	28	2/54	56	1/12	13	728	222		SK6GX
30 SM6MGZ	5/23	28	10/46	56	3/10	13	728	222		SK6AW
32 SM6OPW	4/21	25	8/42	50	4/10	14	700	214		SK6IF
33 SM5AQI	0/26	26	0/48	48	0/13	13	624	190		SK5BN
33 SM6FXW	2/24	26	4/48	52	2/10	12	624	190		SK6KY
35 SM5BTX	6/20	26	12/38	50	2/10	12	600	183		SK5AA
36 SM5MCZ	2/18	20	4/36	40	2/12	14	560	171		SK5BN
37 SM0LIU	0/24	24	0/42	42	0/12	12	504	154		SL0ZS
38 SM5LSM	5/17	22	10/34	44	2/9	11	484	148		SK5AA
39 SM5NQB	0/20	20	0/40	40	0/12	12	480	147		SK5DB
40 SM6X	8/17	25	10/24	34	4/10	14	476	145	SM6CLU	SK6HD
41 7S3A	0/18	18	0/36	36	0/12	12	432	132	SM3CER	SK3BG
42 SA2Z	17/4	21	34/8	42	7/3	10	420	128	SM2YPZ	SK2TP
43 SM6YWJ	0/19	19	0/34	34	0/10	10	340	104		SK6GX
44 SM6MIS/P	1/17	18	2/34	36	1/8	9	324	99		SK6AW
45 SM6IXX	4/14	18	6/24	30	2/7	9	270	82		SK6AW
46 SM3KDR	5/8	13	8/16	24	3/7	10	240	73		SK3JR
47 SK5DB	0/16	16	0/32	32	0/7	7	224	68	SM5XSH	SK5DB
47 SM6USS	5/9	14	10/18	28	4/4	8	224	68		SK6AW
49 SA2YLM	0/14	14	0/26	26	0/8	8	208	63		SK2AT
49 SM5SZG	2/12	14	4/22	26	2/6	8	208	63		SK5BN
51 SA6AWR	0/14	14	0/26	26	0/7	7	182	56		SK6WW
52 SM6JUL	0/12	12	0/24	24	0/7	7	168	51		SK6GX
53 SA6N	1/11	12	0/22	22	0/7	7	154	47	SM6YJS	SK6WW
53 SM6LTO	1/10	11	2/20	22	1/6	7	154	47		SK6AW
55 SA6AVB	0/11	11	0/20	20	0/7	7	140	43		SK6QW
56 SM5BJT	3/2	5	2/4	6	1/2	3	18	5		SK5DB
57 SM7TJC	0/4	4	0/8	8	0/2	2	16	5		-
58 SM4M	0/2	2	0/4	4	0/2	2	8	2	SM4THN	-
59 SA6AVT	0/1	1	0/0	0	0/0	0	1	0		SK6KY
SK7JD									Checklogg	SM7KUQ

### 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 SA3ARL	0/22	22	0/44	44	0/11	11	484	1000		SK3GK
2 SM7ABL	0/21	21	0/40	40	0/12	12	480	992		SK7HW
3 SM7RPU	0/18	18	0/36	36	0/12	12	432	893		SK7AX
4 SE6U	3/16	19	6/30	36	3/8	11	396	818		SK6NL
5 SM6H	0/10	10	0/14	14	0/5	5	70	145	SM6UCK	-



## MQAG – Mölndal QRP Assault Group

Av SM6EQO, Håkan Olsson

**Vad gör de? Vilka är de? Var finns de? Ingen vet! Plötsligt dyker de bara upp i etern från ingenstans. En del säger att en av dem har världens bästa radio och att en annan har en fenomenal förmåga att dricka upp andras whiskey... Om det är sant eller inte vet vi inte. Allt vi vet är att de kallas **Mölndal QRP Assault Group**...**

En är finländare som bor i Sverige. En annan är skåning som bor i Mölndal. Sålunda representerande icke mindre än **FYRA STOLTA NATIONER** beslutade MQAG att sjösätta en internationell radioexpedition till det ensliga och karga Grötö i Göteborgs skärgård. Betagen av den bedövande charmen och de manliga fysiska företrädena hos en av medlemmarna i MQAG hade, Katharina, en dam av överdådigt bländande skönhet, nätt figur och gudomligt gott hjärta givit gruppen tillträde till hennes ägandes stuga på nämnda ö. Föremålet för gruppens ansträngningar var **THE CQ 160 METER CW CONTEST**. Visserligen hade ingen av dem någonsin kört ett endaste 160 meters QSO tidigare men; "Den som vågar vinner!"

Det var tänkt att vi i samband med detta skulle ta det gigantiska steget från 5 till 500 watt. För ändamålet hade medlemmen med världens bästa radio förfärdigat världens bästa slutsteg med ett obskyrt italienskt slutsteg som grund. Den slutliga funktionstesten saknade emellertid icke spektakulära inslag! Efter att eldsvådan släktts och och man börjat kunna se genom röken togs beslutet att – med hänsyn till miljön och de stackars isbjörnar – begränsa uteffekten till 100 watt.

Vid middagstid på fredagen antog gruppen färden. Efter att ha rest genom Mölndals trista norra förorter, kom de fram till utposten på fastlandet mot skärgården. Två båtresor senare landsteg de på det vindpinade Grötö för



att fortsätta den mödosamma vandringen till utposten mot Västerhavet. Kuling, snöblandat regn och havets dån mot klipporna välkomnade dem. En "Vertical L" med en 18 meter hög vertikal del var planerad. Det var emellertid inte helt lätt att resa masten under de förhållanden som rådde. En viss irritation uppstod inom expeditiongruppen. Det finländska och skånska blodet svallade å det häftigaste. Att masten till slut kom upp i någorlunda vertikal riktning utan några förluster måste ses ett klart framsteg för världsfreden! De enda sviterna var en tämligen allvarlig fotskada...

Väl antennen installerad gällde det att ge sig i kast med "världens bästa radio". Den slutade dock fungera om man rörde inställningen för störningsbegränsningen, medhörningen lät som en gris i dödsryckningar, frekvensinställningen slutade ibland fungera, offsetten stod på trekvart. Dessutom luktade världens bästa radio understundom tämligen illa! Alla vet ju dock

att även solen har sina fläckar, även om icke just för tillfället. Hur det än var kunde man faktiskt höra en och annan station på 160 metersbandet. Det var ju liksom huvudsaken även om vi har att göra med världens bästa radio. Tydligt kunde andra också höra expeditionens signaler för när väl testen kommit igång och medlemmen med världens bästa radio kommit på hur man kör "running" (efter att han först fått klart för sig ATT man kunde göra det, vill säga!) så tickade QSO:na på i stadig takt mellan 50 och 60 i timmen.

Som säkert alla som kört tester på 160 meter säkert redan vet handlar det om att anpassa sig till att man – trots att man har ett 250 Hz filter – delar frekvensen med två andra stationer några hertz på sidorna. Den mesta filtreringen sker i huvudet, eller så gäller det att kunna lyssna "mellan" de andra stationerna på frekvensen när de inte för tillfället sänder. Därtill tycktes det som om expeditionens 100 watt på grund av läget vid saltvatten trots allt inte helt saknade pondus. Låg man bara kvar och var enveten tillräckligt blev frekvensen ofta till sist ren och fin.

Redan på lördagskvällen hade emellertid raten gått ner betydligt. De flesta som hörde expeditionens signaler hade väl redan körts vid det laget. Mer och mer tycktes det som om den relativt låga effekt var den avgörande faktorn. Många som ropades, speciellt på andra sidan Atlanten, svarade inte. Eller svarade de med ett frågetecken som sedan inte ledde till något fullbordat qso. Känslan inom gruppen var att det strängt taget inte hade behövts så mycket mer effekt – 500 watt kanske – för att ansträngningarna hade kommit upp i en helt annan klass. Möjligen hade en något bättre placerad antenn också haft inverkan...

Allt var gott och väl inom expeditionen. Rutinernas växlade stilla mellan radiokörande, whiskydrickande och behövlig återhämtning i



horisontalläge. Denna paradisiska tillvaro bröts emellertid brutalt under vargtimmarna på söndagsmorgonen. Vinden vände mot väst och tilltog ytterligare i styrka. Detta hade katastrofala följder. Med ett brak, som till och med väckte medlemmen med världens bästa radio ur hans törnrosasömn, gav glasfibermasten upp andan. Efteråt kunde man bara konstatera faktum inför resterna av densamma skymtades i det nattmörkret. Depressionens våta filt sänkte sig över expeditionen...

Efter ett antal stadiga whiskey väcktes emellertid livsandarna åt till liv. Det vill säga; medlemmen med en fenomenal förmåga att dricka upp andras whiskey gick och lade sig och medlemmen med världens bästa radio knåpade ihop en nödvertikal av vad som återstod av masten. Detta kunde emellertid inte göras förrän det ljusnat på morgonen. Det det mesta av öppningen mot USA missades därför den dagen. Med en sista herkulisk ansträngning lyckades expeditionen dock skrapa ihop ytterligare några européer.

Efter att ha begrundat sakernas tillstånd men hjälp av ytterligare några stadig whiskey togs beslutet att satsa på sista färjan från Grötö på söndagen 15.35. Stationen revs vid middagstid. Samtidigt mojnade vinden, solen tittade fram (det var ju så dags då!!!) och det blev även tid för någon timmes kaffedrickande i solskenet framför stugan.

Det preliminära resultatet blev 712 QSO:n, 50 länder och 16 stater im alles 248 292 poäng. Man kan inte säga annat än; inte illa för att vara första gången!

Sedan försvann MQAG åter spårlost uti det okända....

Inhämtat från säkra källa och nedtecknat av:  
*SM6EQO, Håkan*



NAC 2008 februari				
Nr	Call	Loc	QSO	(A-B-C-D) Poäng
1	SM6X	JO68	50	(12,21,12,5) 16499
2	SM6MNH	JO68	45	(11,17,12,5) 15562
3	SM0OY	JO89	20	(9,10,1,-) 8229
4	SA6AIN	JO68	33	(10,11,8,4) 8223
5	SM5ZBJ	JO89	19	(-,17,2,-) 8193
6	SA5ACR	JO88	16	(-,12,4,-) 7636
7	SM6TOL	JO78	26	(14,7,5,-) 7563
8	SA6N	JO78	22	(6,9,7,-) 7229
9	SM6DBZ	JO58	20	(8,7,5,-) 6808
10	SM6UQL	JO57	18	(-,13,5,-) 5575
11	SM6LPG	JO68	21	(9,4,4,4) 5212
12	SM5BTX	JO89	15	(5,7,3,-) 5062
13	SM5YJM	JP90	9	(-,6,1,2) 4725
14	SM7XWI	JO86	12	(-,11,-,-) 4724
15	SM6WET	JO68	19	(8,7,3,1) 4657
16	SM5DXR	JO89	16	(5,8,3,-) 4558
17	SM6XMY	JO57	11	(-,11,-,-) 4515
18	SM6VVT	JO57	8	(-,6,2,-) 4330
19	SM6JCC	JO67	12	(-,9,3,-) 4291
20	SM6TPJ	JO68	18	(5,6,3,4) 4171
21	SM1CIO	JO97	6	(1,5,-,-) 3752
22	SA1A	JO97	5	(5,-,-,-) 3457
23	SM7EIC	JO67	10	(-,10,-,-) 3285
24	SM0GII	JO89	9	(6,3,-,-) 3116
25	SM4L	JP70	5	(-,4,1,-) 3066
26	SM4YMP	JP70	5	(2,2,1,-) 2981
27	SI5Y	JP80	8	(8,-,-,-) 2946
28	SM6MVE	JO67	8	(-,4,4,-) 2893
29	SK7OA	JO65	5	(-,5,-,-) 2852
30	SM5EPC	JP90	6	(-,4,-,2) 2693
31	SM6LTO	JO57	10	(1,6,3,-) 2663
32	8S5C	JP80	6	(-,3,1,2) 2210
33	SM0EPO	JO89	5	(2,2,1,-) 2192
34	SM5LSM	JO89	9	(3,3,3,-) 2163
35	SM6IQD	JO57	4	(4,-,-,-) 2158
36	SA6AVB	JO68	10	(-,6,4,-) 1807
37	SM7WMY	JO86	7	(-,6,1,-) 1704
38	SM7SPP	JO86	6	(-,5,1,-) 1646
39	SA5ACL	JO88	3	(1,1,1,-) 1559
40	SM3SHJ	JP83	2	(-,2,-,-) 1558
41	SM6OPW	JO58	3	(1,2,-,-) 1555
42	SM4CJY	JO79	4	(4,-,-,-) 1433
43	SI7T	JO77	2	(2,-,-,-) 1237
44	SM7DDR	JO65	3	(3,-,-,-) 1209
45	SM0LIU	JO89	2	(-,2,-,-) 1151
46	SMORPT	JP90	3	(-,3,-,-) 1149
47	SM6ERS	JO67	3	(1,2,-,-) 1040
48	SM7YID	JO86	3	(-,3,-,-) 618
49	SM7UFR	JO87	1	(-,1,-,-) 533
50	SA5ACN	JO88	1	(1,-,-,-) 505



## Operation Stella Polaris

**SKRIBENTENS KOMMENTAR:** Bland sändarama-  
törer finns fortfarande ”äldre gentlemän” som  
har egna erfarenheter från kalla krigets mer el-  
ler mindre hemliga aktiviteter inom teleteknik.  
Vi känner en viss nostalgi kring berättelser som  
publicerats på senare år. Den yngre generatio-  
nen kan få tillfälle att lära sig något om en tidi-  
gare dold del av Sveriges moderna historia. Man  
skulle kunna utbrista med Strindberg apropå  
FRA-debatten nyligen: ”Allting går igen”.

Det är nog åtskilliga som inom FRA långt ef-  
teråt använt som övningsmottagare de National  
NC-100 och NC-120 (militära beteckningar  
RAO-1-9), som kom hit med Stella Polaris.  
Hur det gick till har jag förstått först på senare  
år. Det är onekligen pikant hur amerikansk te-  
leutrustning kom att genom svensk förmedling  
sändas till Finland för att användas av finsk sig-  
nalspaning i samarbete med tyska vapenbröder  
mot det med USA allierade Sovjet!

SM5BH, Kalle

### Operation Stella Polaris av Parikka Altenstedt Svenskt Militärhistoriskt Bibliotek (SMB)



Nyligen har en hemlig  
militär operation med röt-  
ter i Finland under andra  
världskriget – ”Stella Pola-  
ris” (Polstjärnan) beskrivits  
i en nyutkommen bok av  
sociologen och seder-  
mera journalisten Parikka  
Altenstedt. Operationen –

eller ”affären” har tidigare kortfattat skildrats i  
underrättelseföreläsningar och även resulterat i TV-  
program.

Kulmen på hemligt samarbete med sig-  
nalspaning och det som kom att kallas Stella  
Polaris var den situation som uppstod när det  
framstod klart att Tyskland skulle komma att  
förlora kriget. De tyska förband som bistod  
Finland bedömdes inte kunna hindra Sovjet att  
ockupera Finland och framtinga fredsvillkor  
som i praktiken skulle innebära landets upphö-  
rande som självständig stat. I en sådan situa-  
tion bedömdes militär nyckelpersonal löpa av-  
sevärd risk att fångas eller dödas. I synnerhet  
underrättelsepersonal som den skickliga finska  
signalspaningen ansågs utsatt. Dessutom fanns  
det kretsar i Finland som då förutskickade en  
aktiv finsk motståndsrörelse från svenskt om-  
råde. Vapen gömdes i hemliga förråd.

Svenska hemliga sändebud förhandlade med  
finnarna. Resultatet blev att underrättelseperso-  
nal med familjer skulle snabbt kunna evakueras  
till Sverige och därvid ta med arkiv innehållan-  
de råmaterial från signalspaning och lösta koder  
liksom teknisk apparatur.

Senhösten 1944 sattes operation Stella Pola-  
ris i verket. Med ett par timmars varsel sam-  
lades berörda familjer i ett par finska hamnar



medan samtidigt materiel lastades ombord på  
några gamla, nätt och jämnt sjövärdiga ”skor-  
var”. Hopträngda och sjösjuka av svår sjögång  
kom de nattetid över Bottenviken. Det största  
fartyget kom till Härnösand, där det naturligt-  
vis väckte uppseende. På grund av strävan efter  
sekretess uppstod förvirring hos olika myn-  
digheter. När pressen började rapportera fick  
initierade ansvariga kalla fötter. En stor del av  
fartygets hemliga last stuvades i kustartilleri-  
ets hemliga bergtrum. Det förelåg ganska snart  
starka påtryckningar från Sovjet att som ett led  
i stilleståndsvillkoren få ta hand om såväl per-  
sonal som gods.

Slutresultatet blev att ett tjugotal av den  
mest kvalificerade personalen fick omedelbar  
anställning på den svenska motsvarigheten



FRA och svenskt medborgarskap efter något år.  
Merparten av finnarna återvände hem. Genom  
namnbyten på FRA-anställda f d finnar försvä-  
rades sovjetisk efterforskning. Koder och annat  
intressant material mikrofilmades och togs om  
hand. Det kom att utgöra handelsvara med  
åtskilliga utländska underrättelsebyråer. Ma-  
terialen kom att underlätta avslöjande av ”mull-  
vadarna” i brittisk underrättelsebyrå liksom  
sovjetisk penetration av atombombsprojektet i  
USA. Efter kriget påstods arkiven flera gånger  
vara förstörda men det finns anledning betvivla  
detta utifrån vad som senare skedde.

En tysk raket av V-2 typ störtade också på  
svenskt område. Sverige såg till att delarna  
transporterades till England för undersökning.  
Detta har varit känt länge. Altenstedt avslöjar  
emellertid att engelsmännen i samband därmed  
ställde ultimativa krav på att få placera brittisk  
signalspaning på Öland, på kort avstånd från  
raketforskningsstationen Peenemuende. Om  
kraven inte tillgodosågs skulle allierade stoppa  
leidtrafiken med livsviktig import och dessut-  
om efter kriget låta Sverige umgälla sin fientliga  
hållning.

Således placerades i största hemlighet brittiska  
signalspanare i en stuga vid fågelforsknings-  
stationen Ottenby. I samma område bodde  
några finska signalspanare med familjer. Det fö-  
refaller troligt att de med sin kunskap om tysk  
teleteknik hjälpte engelsmännen att kartlägga  
raketforskningen i Peenemuende även om det  
aldrig officiellt bekräftats.

Altenstedts bok är en intressant skildring av  
en viktig operation. Den viktigaste behållning-  
en är emellertid den historiska översikt hon  
tecknar över framväxten av finländsk signalspa-  
ning och dess samarbete med Sverige. Att hen-  
nes brist på teleteknisk kunskap och dess mi-  
litära tillämpning lyser igenom må vara henne  
förlåtet. Grammatiska fel och stavningsmissar  
liksom vissa onödiga upprepningar borde kun-  
na rättas till i nästa upplaga.

**SAMMANFATTANDE OMDÖME:** En kultur- och  
militärhistoriskt intressant redogörelse för en  
viktig epok med stor betydelse för sentida sä-  
kerhetspolitisk utveckling.

Karl-Yngve Åkerström, Strängnäs

Ett läsvärt dokument med anknytning  
till Stella Polaris går att hämta på:  
[gallery.itexpert.se/06\\_Stella\\_Polaris/](http://gallery.itexpert.se/06_Stella_Polaris/)



/Redax



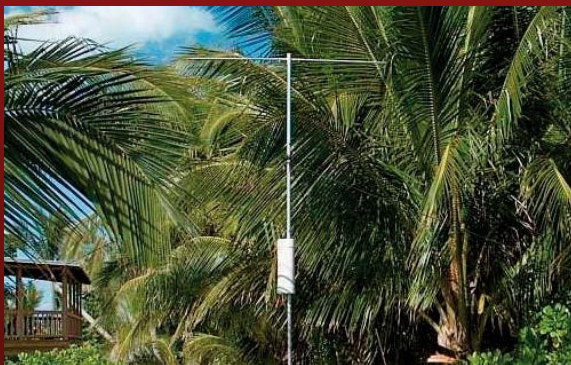
## Force12 Delta Yagis 80-30 m



Force12 nya Delta yagis med förkortningsspolar med högt Q ( $Q > 800$ ), ger unika prestanda som:

- enkel avstämning av alla element sk "plug and play"
- kan vara 0.3-1 m från andra närliggande HF-antenn
- hög verkningsgrad  $> 90\%$
- hög effekttålighet  $> 5 \text{ kW}$
- elementlängder ca 55-59 % av full längd
- kompakt design, ex; Delta 240, 2 el 40 m yagi, med 5.4 m bom, 11.8 m element, 0.5 kvm vindyta och 15 kg vikt
- elementen justeras i frekvens genom att bara justera elementspetsens längd

## Force12 Sigma Vertikaler 80-10 m



Force12 nya Sigma multibandsvertikaler utan radialer. Vertikalerna, som är mittmatade dipoler, har hög verkningsgrad och är fysiskt förkortade genom kapacitiv "loading" vid ändarna. Ibland också med förkortningsspolar med högt Q ( $Q > 800$ ) vid matningspunkten. Sigma-5 vertikalen för 20-10 m kännetecknas av:

- minst 90 % verkningsgrad på alla band och inga radialer!
- gjord i 2 x 0.30 m sektioner, endast 2,5 m hög och 3,5 kg vikt
- 2,7 m hög, fristående och T-element som är 61 cm långa per sida
- förmonterad, förjusterad och inga verktyg behövs
- klarar 1200 W PEP eller 700 W CW
- VSWR  $< 1,7:1$  maximum på 17-15-12-10 meter och  $< 2:1$  på 20 meter

DX Supply AB 08 - 410 30 102  
Mån - Lör 10-17.00  
info@dxsupply.com  
www.dxsupply.com

**DXSupply**  
dxsupply.com

Nu finns de flesta antennerna i lager. Vi har också radios, slutsteg, kabel och mycket annat. Välkomna!

**Gå in på [www.dxsupply.com](http://www.dxsupply.com)**

## Storstockholms Field-Day

Planera in ett besök på Storstockholms Field-Day  
Plats och tid: Gärdet i Stockholm 6 - 7 juni 2009

Vi firar både Nationaldagen och Amatörradios dag  
Organiseras gemensamt av klubbarna i distrikt 0

På promenadavstånd finns Tekniska Museet med SKÖTM, Vasamuseet och  
Museifartygen, där vi bemannar stadsisbrytaren Sankt Erik  
och kör "Museum Ships Weekend Event" med signalen 850HRA.

Detaljerat program annonseras i QTC nr 5 och 6.

Arbetsgruppen hälsar alla hjärtligt välkomna - Missa inte detta!

*DL0 Robert SM0TAE, Christian SM0O, Göran SM5XW, Tore SM0DZB, Urban SM0NHE*

## FRA på Bosön på Lidingö och radioamatörerna under kriget

Av SM5BIX, Jan Sterner

Från krigets början och fram till våra nuvarande avmilitariserade dagar har många sändaramatörer fått sin licens och utbildning under sin värnplikt inom FRA.

Nedanstående har främst till syfte att kort beskriva FRA:s aktiviteter under de första krigsåren och vad radioamatörer kunde råka ut för under kriget

### Bakgrund

I höst, för 70 år sedan, började 2:a världskriget. Tyskarna satte polska uniformer på några lägerfångar och sköt dem sedan vid en radiostation nära den polska gränsen. Med detta som bevis på "polskt övergrepp" knallade man in i Polen under dunder och stöveltramp. Pollackerna hade inte en chans; av flera skäl. Det polska kavalleriet anföll de tyska stridsvagnarna. Ryttarna hade blivit inbillade att det var träattrapper de mötte; det var de inte. Lätt att börja ett krig; att sluta det var betydligt svårare vilket man bittert fick erfara cirka 5 år senare. Kommunisten Stalin hade kommit överens med nazisten Hitler om att dela upp Östeuropa mellan sig. Stalin skulle få Rumänien, Bulgarien, halva Polen, Balkanländerna och Finland. Hitler skulle ha resten. I konsekvens med avtalet började Stalin bomba Helsingfors redan 30 september samma år, 1939. England och Frankrike skulle backa upp Polen, men det lyckades man inte speciellt väl med, som vi vet. Kriget började få full fart och i samband med det började de svenska militärerna också försöka få fart på vår krigsmakt. Sedan länge hade man avlyssnat andra makters radiotrafik inte minst den ryska flottans. Man hade kommit fram till att det var nödvändigt med en god signalspaning.

### FRA:s början

Beteckningen FRA avsåg från början den avlyssningsstation vid ingenjörskasernerna i Karlskrona som startade där 1938. Avlyssningen av rysk och annan trafik hade dock börjat redan 1914 av flottan. Det som avlyssnades var kodad trafik som ju måste forceras för att ge användbar information. Man var troligen inte så duktig på detta just då.

Det var inom dekrypteringsområdet som arbetet inom FRA, åtminstone i början av kriget, blev så lyckosamt. Denna process finns mycket trevligt beskriven i boken "Svenska Kryptobedrifter".

1938 användes namnet Försvarsstabens Radio Anstalt om verksamheten. 1942 i juli kom enheten formellt att bli Försvarets Radio Anstalt enligt ett kungligt brev. Förkortningen FRA har sedan



Krybo – Mästarvillan, Bosön

dess hängt med in i våra dagar med lite olika betydelser och organisationstillhörigheter. Uppgifterna förefaller dock ha varit de samma över tiden. "Kan man inte göra någon vettig ändring, ändrar man på namnet"; ett gammalt trick för organisationsförändringar.

1937 bildade man Signaltjänstavdelningen inom den då nyetablerade Försvarsstabens.

Den började sin verksamhet i "det grå huset" på Östermalmsgatan, Lokalerna blev snabbt för små och man flyttade till Karlaplan 4. Här bedrev man till en början både tråd- och radiosignalspaning. Platsen låg nära en telefonstation och det gick lätt att ansluta sig till telenäten. Min vän Sven Gärderud, pappa till guldmedaljören Anders Gärderud berättade att han började sin långa karriär som telgrampojke vid Televerket på Slottsbacken. Han kom emellertid mycket snart att utbildas till fjärrskriftstekniker. 1939 fick han order om att koppla in FRA vid Karlaplan på den Stora Nordiska kabeln mellan Moskva och London. All trafik tappades och utskrifterna i teleprinterrullar överlämnades till FRA för analys. 1940, efter tyskarnas inmarscher i Danmark och Norge, 9 april, koplade man in sig på deras hyrda linjer genom Sverige. Tyskarna hade den diplomatiska vägen "förutsatt" att deras telegram och telefontrafik skulle få fortgå ostört. ÖB hade bett chefen för signaltjänsten om kommentarer till denna propå. Han skall ha svarat: "Protestera av bare fan men tacka Gud för möjligheten". FRA kunde sedan, genom bland annat matematikprofessorn Arne Beurling, under ganska lång tid knäcka tyskarnas krypton. Meddelandena sändes av tyskarna på en Geheimschreiber. Dekrypteringen gav vår regering möjligheter att spela sina kort väl och var till stor hjälp för att hålla oss utanför kriget.

### FRA till Lidingö

Karlapan, som senare kom att kallas Karlbo, var olämpligt för radiospaning; bland annat elverk, trådbussar, spårvägar och annat störande elände fanns i närheten. Man letade runt och kom fram till att Paul U. Bergströms (PUB) "sommarvilla" byggd 1923, i dag benämnd Mästarvillan, på Bosön på Lidingö skulle vara bra. Området donerades 1938 till Riksidrottsförbundet och man har i dag en mycket stor idrotts och konferensanläggning där med ordentliga inkvarteringsmöjligheter. Området rekryterades av försvaret och FRA kom att förläggas dit.

Eftersom man kom att hålla på med kryptoverksamheter i villan, kom huset att benämnas Krybo.

I närheten av Krybo hyrdes också en annan villa, Marielund. I den arbetade man med utbildning av de värnpliktiga och frivilliga. Det var här som bland många andra SM5IW, Hugo, som ung gymnasist på sommaren 1940 fick sin utbildning i radiospaning. Han hade fått sitt Kungliga radiotillstånd i juni 1939. Således strax innan krigsutbrottet.

En stor del av spaningen försegick vid Elfvik, längre ut på Lidingö. Bland annat var man installerad i Elfviksgården, kallad Matbo, där man också fick mat. Arne Beurlings arbetsplats skall ha varit i en villa strax intill, Rabo. Längst norrut bland husen låg en villa man kallade Petsamo som främst höll på med maskinradiospaning. Några förläggningar strax intill Matbo kom att kallas Nuckbo och Möbo och man kan tänka sig varför. Ledningen för FRA satt på Strandvägen, Lebo. Som mest kom det att arbeta 250 personer i verksamheten, män och kvinnor.

En del dekryptering och teleprinteravlyssning kom att ligga kvar vid Karlbo till 1943 då man



**Under åren 1940-1943 mottogs och dechiffrerades följande antal meddelanden**

Ryska Östersjöflottan (radio)	12 300
Ryska Armén (radio)	9 360
Ryska Ishavsflottan (radio)	5 360
Tyska Flygvapnet (radio)	660
Tyska Högkvarteret (G-skrivaren)	149 500
Diverse övrig radiotrafik	370
Diverse övrig trådbunden trafik	3 820

flyttade till de nya byggnaderna på Lovön, inte långt från Drottningholms slott. Platsen kom att kallas Nybo. Ditt flyttades också verksamheterna från Lidingö.

### Rekrytering till FRA

När kriget bröt ut hösten 1939 fick sändaramatörerna lämna in sina sändare till Polisen/Telegrafverket. Utrustningen kunde vara mer eller mindre väl emballerad. En del mindre. Detta märktes när den 6 år senare lämnades tillbaka. Det gick rykten om att försvaret hade nyttjat några av de få som var kommersiellt tillverkade.

Hur gick det då för amatörerna själva? Kom de att utnyttjas av försvaret? Några enstaka kom att rekryteras till försvarets FRA, Många av amatörerna kom att göra sina beredskapstjänstgöringar som telegrafister eller radiooperatörer inom försvaret. Några få inom Flottan och Kustartilleriet kom dessutom att utbildade till yrkestelegrafister och kunde efter kriget tjänstgöra i handelsflottan. Av allt att döma skedde det ingen samlad systematisk rekrytering av telegrafikunniga amatörer; som vanligt avgjorde slumpen var de hamnade. Möjligen med efterhandsomflyttningar "rätt man på rätt plats" som det kom att kallas. En asfaltkokare kunde bli kock. En del sökte fast anställning för att få komma till de platser de önskade. Senare har FRA rekryterat värnpliktiga direkt bland de mönstrande.

Av de som 1939/40 rekryterades direkt av FRA finns ännu några kvar. Jag har intervjuat min gamle vän och kollega SM5IW, Hugo Lindström (87) som försett mig med uppgifter om detta och lite om tjänsten som reservofficer vid S1.

Hugo hade våren 1940 blivit ombedd att komma upp till Försvarsstaben. Troligen hade man fått hans och två kamraters namn från amatörregistret. De var skolgrabbar på Norra Real och hade åtminstone somrarna fria. Man skall ha i åtanke att läroverksungdomen under dessa krigsår kom att få öva militära färdigheter i bland annat gymnastiken. Grabbarna fick av staben frågan om de ville ställa upp som radiospanare under sommaren. Det ville de och fick uniform och utbildning. Den skedde på Utbo tillsammans med en grupp (cirka 10) unga män som nästan enbart bestod av radioamatörer. Kravet var 110-takt det vill säga samma krav som för yrkestelegrafisterna.

### Radiospäningen

Hugo blev efter utbildningen placerad på Rabo dvs på spaningen av Röda arméns trafik. Trafiken gick ganska lätta att följa; telegrafisterna var inte speciellt snabba. Ryska flottan hade bättre telegrafister och även det ryska flyget. De som var svårast att registrera var det tyska flyget som sände med mycket hög hastighet. Man kan tänka sig att det endast var bomb- och transportplan som hade sådan radiokapacitet; knappast ensitsiga jaktplan. Hugo kom att tjänstgöra vid Rabo under två somrar innan han tog studenten. Efter detta ryckte han in vid S1 för att göra sin värnplikt. Hugo kom senare inte tillbaka till radiospäningen men dock till FRA. Han fullföljde sin värnplikt vid S1 och blev senare kapten i reserven placerad i Värmland.

För spaningen på Rabo hade operatörerna två mottagare var. De båda avspanade stationerna, låg i allmänhet inte på samma frekvens. Det var ju till stor del kristallstyrt på den tiden. Verksamheten på Rabo leddes av en signalchef som kunde gå in i spanarens ena hörlur och meddela att på frekvens så och så ligger en rysk arméstation som skall kollas. Ibland kunde det vara problem med att hitta motstationen till denna. Meddelandena var utformade efter ett visst mönster. De kunde börja med ett antal tvåstelliga siffergrupper före huvudmeddelandet. Detta bestod ofta av 5-stelliga siffergrupper enligt Hugos minne. Efter hand kom man att känna igen en del operatörer. Någon gav man namn.

Frekvenserna låg på omkring 3 MHz. Någon möjlighet att pejla fanns i vart fall inte på Rabo. Många gånger ger sändarens position viktig information om "verksamheten". I England och Finland hade man sådana pejlmöjligheter

När meddelandet var mottaget överlämnades det till dekrypterarna som höll till i samma byggnad. Vad som sen hände med materialet känner Hugo inte till.

Det ryska flyget fick sina anfallsmål först när de var i luften. Krybo kunde ta emot sändningen och dekryptera meddelandet. Meddelandet var skrivet i ett relativt enkelt chiffer. Genom ett hål i golvet, från sin plats på översta våning, skickades meddelandet ner för dekryptering. Därefter sändes det i ny krypto till finnarna som på så sätt tidigt fick besked om flygplanens bombmål. Jag har frågat en pensionerad finsk signalöverste om detta

men han hade inte hört talas om proceduren. På ett sätt lite förvånande eftersom finnarna själva var duktiga dekryptörer. Det blev stort oväsen för att man borrar hål i golvet. För att snabbt kunna kommunicera med Karlbo upprättades 1940 en fast teleprinterlinje dit. Tidigare skedde överföringarna ofta med kurirer vilket hade genererat säkerhetsproblem.

### Utrustningar på FRA

Vad hade man för utrustningar på Rabo? Hugo kommer ihåg Hammarlund Super Pro, National med lång skala, således ej HRO:n med kassetter och Hallicrafters. Om några av dessa var rekvirerade av försvaret från amatörer har inte gått att klarlägga. Dessa mottagare var ju för dåtidens kassor mycket dyra apparater (De skulle i vissa fall kunna vara rekvirerade på samma sätt som Krigsmakten rekvirerat bilar och hästar). Det var i vart fall inga dåliga grejor, med den tidens mått mätt. Vilka sändare man använde man sig av för att kommunicera med finnarna, är ej klarlagt.

Ej heller har det gått att fastställa vilka antenner som användes och hur de var uppsatta. Gissningsvis i de höga träden runt anläggningarna. Militären hade ju kastlod.

### Bedrifter

I de här sammanhangen får man inte glömma att nämna den bedrift som gjordes av Arne Beurling, professor i matematik i Uppsala. Han lyckade på cirka 14 dagar knäcka den kod som tyskarna använde sig av i teleprintertrafiken genom Sverige. Trafiken skedde med Geheimschreiber eller G-skrivare. (Kodningen skedde i själva skrivaren på ett elektromekaniskt sätt. Den hade 10 hjul med varierande antal positioner av 0 och 1. Dessa hjul förbands till skrivaren i övrigt med sladdar, vilka kopplades om regelbundet. Maskinen är bra beskriven i "Svenska Kryptobedrifter"). Under de första åren av kriget kunde svenskarna därför bokstavligen läsa i facit om tyskarnas planer och förhållningssätt. Man misstänker att det var en finsk officer "som gick som barn i huset" på Försvarsstaben som informerade tyskarna om att koden var knäckt. Koden ändrades därför av tyskarna och var senare inteforcerbar.

G-skrivaren får inte förväxlas med Enigma som användes i kortvägstrafiken av tyskarna och vars kod Bletchley Park i England lyckades forcera.

Det skedde delvis med hembyggda mekaniska datorer, Bronsgudinnor. Det går rykten om att man även i Sverige skulle ha forcerat Enigma koden. I litteraturen finns dock inget om detta angivet; troligen är det en skröna eller förväxling.

## Läget i landet

När man bedömer läget under kriget måste man ha i åtanke hur situationen då var för gemene man och för samhället i stort.

Många kvasihistoriker gör gärna snusförnuftiga bedömningar och värderingar av det dåvarande livet och läget i tron att det var samma som i dag. Det var det absolut inte. De kan hävda: ”Man skulle ha gjort så och så...” Kriget stod bokstavligen vid knutarna och stänkte ibland över på oss.

När tyskarna invaderade Norge och Danmark skall det ha funnits endast en lvan i Skåne. Den stod på Smörkontrollen i Malmö. En tysk Me 109 kom in mot Malmö och pjäsen avlossade några skott varpå maskinen vände. Överflygningar som resulterade i luftvärnsaktiviteter var inte ovanliga. Strålkastaresvop över himmelen och med granatsplitter som slog ner förekom. Staniolremsor fälldes av amerikanerna för att förvilliga vår obefintliga radar. Vi hade skyddsrumövningar och övningar med släckning av termitbomber. Bland annat bombade ryssarna med flit södra Stockholm och P3 i Strängnäs 22 respektive 23 februari 1944. De ville att en rysk spion skulle släppas fri. Det blev stora skador och i Strängnäs fick 10 soldater invalidiserande skador. Spionen utvisades till England som ju då var lierat med ryssarna. Upprepade larm skedde ute på förbanden. Minsprängningar förekom utefter våra kuster. I flera omgångar uppstod hos oss en stark rädsla för invasion. Civilfolkningen och en del företag var evakuerade etc. Till detta kommer den stora varubristen med ransonering/kort och varuknappheten inom i stort sett alla områden. Försvarets uniformer och materiel var vid krigsutbrottet starkt föråldrat genom den nedrustning som skett på 20- och 30-talen. Löner och levnadsförhållanden var helt annorlunda än nu. En fempersoners familj kunde få bo i en etta med dass på gården. Det rädde penningknapphet och det var sociala avgrunder i uppträdande och relationer. Befäl och chefer var befäl och chefer med en mycket stark, i dag nästan obegriplig hierarkisk ordning. Barn- och bostadsbidrag existerade inte annat än i mycket begränsad omfattning för de som låg inkallade. Det kan vara mycket svårt för dagens människor att föreställa sig den situation som då rädde. Det enda positiva var att det fanns ytterst få feta personer. Det sägs att vi aldrig mått så bra här i landet som då med Riksmarscher och liknande fysiska övningar som förhindrade övergödning.



Dåtidens pejlutrustning. Mobil pejlutrustning som använts i Finland. Tagen på Riihimäkimuseet. Tysk tillverkning.

## Inkallelser, tjänster och teleutrustningar inom försvaret

Hur var det att göra rekryten och militärtjänst som signalist under kriget; att ligga inkallad årsvis och att bokstavligen spilla sin ungdom vid gränserna?

Försvaret började efter de tidigare nedrustningarna snabbt upprusta. De krigförande behövde sin egen materiel så Sverige var därför i hög grad tvunget att självt utveckla och tillverka krigsmateriel. Flygplan, fartyg, kanoner, teleutrustningar/radio, optik etc. Många av våra storindustrier fick under den tiden en ordentlig kick framåt. Våra (tele)tekniska färdigheter i landet grundlades då, kan man nog utan överdrift påstå. Färdigheterna utvecklades också i hög grad senare under det kalla krigets år.

Upprustningen började ge resultat och det hävdas att vid årsskiftet 1942–43 var vi i kapp omvärlden kvantitativt. Kvalitativt dock ej förän vid krigsslutet eller till och med senare. Man kan få en viss indikering av läget genom att titta på de använda utrustningarnas kvaliteter och modellår samt studera vem som tillverkat dem.

Det var nästan uteslutande telegrafi (CW) som användes i de militära kommunikationerna. AM-möjligheter och dess användning förekom endast med ett fåtal apparater. Studera man gamla Q-förkortningslistor ser man att sådana förkortningar kom till användning inom många olika militära områden. Det fanns få FM modularade utrustningar. FM fick i slutet av kriget ett genomslag framför allt genom surplus som kom från USA. Utrustningar som åtminstone Marinen och Flyget kom att använda. De levde kvar en bra bit in på 50-talet.

De som togs ut till signalister, oavsett vapengren, var tvungna att lära sig CW. Inom armén föreföll kraven i många fall vara begränsade till 60-takt. Inom Flyget var det högre krav och inom Flottan och Kustartilleriet, utbildade man, som nämnts,

även ett litet antal värnpliktiga till yrkestelegrafister; dom skulle professionellt kunna kommunicera med sjöfarten runt våra kuster. Kraven där var 110-takt.

Vid lektionerna ute på förbanden satt man i rader vid bänkar medan en lärare som för hand traggade ner tecknen i långsam takt. De som kunde CW sen tidigare, föreföll inte ha fått någon bonus för detta utan fick hänga med i den låga takten. Ingen får vara bättre än andra. (Jämför med dagens skola). Senare blev utläringen teleprinterigöra. Hugo slapp dock att traggla CW men sattes i stället på att gräva en branddamm framför kanslihuset på S1 under den heta sommaren 1942.

Jämsides med CW utbildningen fick man förstås utbildning på radioutrustningar av olika kaliber. SM7DLF har en alldeles utmärkt sida om flera radioutrustningar från krigsåren; [www.gronradio.sm7dlf.se](http://www.gronradio.sm7dlf.se) Den intresserade bör absolut leta sig dit.

Förutom modeller från krigsåren förekom även äldre; redan då museala utrustningar.

Moderna modeller som omnämns är följande. 2W Br m/40-42, 10WBr m/39 (44) med vevegenerator, 15WBr m/39, möjligen tysktillverkad och med trampgenerator. Den satt även i en mindre Volvobil. 25W Br som även den satt i en Volvobil. Den skall ha sett ut som en 10W och var möjligen tillverkad av försvaret självt vid Solvalla. En 75W som användes skall ha varit konstruerad av amatörer och tillverkad av Standard Radio alternativt SRA. Den var bestyckad med enbart rör 807, en kraftfull lykta. Genom att sätta in en pappersklämma i slutstegsspolen kunde man få den att dubbla i slutsteget och funka på 40 meter. (Efter kriget förstås).

Det fanns även en svenskbyggd 250 W, försedd med ett enda enormt slutrör, Denna rigg var placerad i en skåpbil. Hugo var 1943/44 med om att vinterutprova den i Åretrakten. Bilen hade två mottagare. En vanlig typ av mottagare på den tiden var Mt m/36-43 alt MKL 941 som var bestyckad med enbart ECH21. Den var mycket brusig.

15W riggen var cykelburen. (I två set på vardera 70 kg). Varje set var under transport placerad på en bår mellan en tandemcykel och en vanlig cykel, 6 man. Samma typ av bårtransport förekom föresten för sjuktransporter. Ekipaget var Hugo med om att utveckla. Det blev en rätt vinglig transport på dåliga vägar, men det gick fort. På vintern gällde pulka. För 10 W och 15 W fick man som sagt veva respektive trampa en generator för att få kraft till sändaren. Det var slitigt och när meddelandet fick sändas om några gånger uppkom stora protester från tramparen. Placering i bilar hade förstås den fördelen att operatörerna inte behövde frysa så grymt. Livet för signalisterna var inte helt enkelt. Vid förflyttningarna kändes det på att arbeta med de tunga utrustningarna. MMMBbr. Med Mycken Möda Bärbara. Bilarna drevs för det mesta med gas. Få hade körkort på den tiden så Hugo fick ofta agera chaufför. Han körde i diket några gånger därför att säckarna med

gengaskol, som placerats på skärmarna, skymde sikten. Volvon hade gengasaggregatet på en släpvagn. Bilen med 250 W i skåpet var dock bensin/etanoldriven. Den hade en koleldad kamin placerad fram till för att ge värme åt operatörerna i skåpet. Antennen var också placerad fram till på bilen men den måste fällas ned bakåt undre transport.

Man fick ligga i tält som alla andra när detta var aktuellt och gå tröstlösa vakter både vid stationerna och med att sitta som radiopassare. Bevakningen kunde få ske med high tech geväret m/96, ammunition m/94. En del signalister hade dock pistol m/07 som personlig beväpning. m/40 föreföll mera svårtillgänglig.

Det krävdes att signalisterna skulle sända så "maskinaktigt" som möjlig. Därigenom ville man söka undvika att den "lede fi" (tysken) lärde känna igen individerna och därmed förbanden. Efter kriget kom det fram att tyskarna i Norge dock hade haft bra koll på signalisterna och deras förbandstillhörigheter. Detta gav dem i sin tur kunskap om de förband som låg vid gränsen. Tyskarna hade troligen även pejlutrustningar till sin hjälp. Sådan utrustning fanns tydligen endast i begränsad utsträckning hos oss. Hugo kom i vart fall aldrig i kontakt med någon.

Omkring årsskiftet 42–43 sa Sverige upp det tyska transiteringsavtalet. (Det var vid tiden för Stalingrad förlusten för tyskarna). Det var det avtal som man i juli 1940, vid invasionen av Danmark och Norge, av stor nöd varit tvungen

att ingå. Men ville återgå till den neutralitet som rådde i början av kriget. Det blev mycket kärtvt och man var än en gång rädd för invasion. I den vevan började man sätta upp jägarförband. Dessa skulle utrustas med 2 W stationer med några enstaka 50 W stationer som lokala knutpunkter. Förbanden rekryterades med sega, erfarna skogsmän som även var skickliga skyttar. När dom skulle engagera sig med 2 W utrustningarna kom stationerna att anses alltför tunga och besvärliga för en jägarpluton. Det går att tänka sig det. Man tycks ha lämnat dessa stationer. Ett försvarsområde fick för sina jägare 50 st 1 W B&CP m/40, 5 st 30 W KF och 10 mottagare m/42. Notera: två mottagare per sändare. (Vad nu dessa riggar är för något?).

Det skulle vara intressant att få se beskrivningar av utrustningarna och hur de användes under kriget vid de olika vapenslagen. Innan det är för sent. Vilket det snart är.

Armémuseet visar med stort engagemang hurapor slås, hur man slaktar en gris i fält, hur man hugger huvudet av en fånge och en mängd ganska lika bössor m/ää. Däremot inget eller mycket lite av telekommunikationens betydelse för militära verksamheter och för den tekniska utvecklingen generellt i vårt land. Detta är mycket anmärkningsvärt i synnerhet som till exempel General Guderian redan vid krigsutbrottet insett radions betydelse för att kunna styra de tyska stridsvagnarnas verksamheter. Endast hälften av de franska

stridsvagnarna hade radio. Liknande var förhållandet med deras flyg. Så gick det som det gick trots att man var i numerärt överläge.

### Museer

**FRA** har ett intressant museum på Lovön. Man måste dock i förväg boka ett besök.

**I FINLAND** har man ett mycket bra militärradiomuseum som även nämner lite om signalspaning. Det ligger signalregementsområdet i Riihimäki cirka 9 mil från färjeterminalen och norr om Helsingfors vid vägen mot Tampere (Tammerfors). Deras radiostation på platsen OI3SVM är aktiv. Museet är uppbyggt och skötes av frivilliga och det ägs av "Signalgillet". Signalgille är tydligen en motsvarighet till våra kamratföreningar.

### Litteratur/underlag:

- Bengt Beckman, "Svenska kryptobedrifter", Albert Bonniers Förlag 1996
- Magnus Anderberg, "Signalspaning och kryptobedrifter ..." Lidingöboken 2004. Lidingö Hembygdsförening.
- Bo Hugemark (Red.) "Nya Fronter?" sid 278. Probus
- Tore Forsberg, "Spioner emellan" Efron & Dotter
- Jan Sterner, QTC 2006:2 "Svenska radioamatörer under kriget"
- Intervjuer med SM5IW, Hugo Lindström, av Jan Sterner
- Egen förförståelse
- [www.gronradio.sm7dlf.se](http://www.gronradio.sm7dlf.se)

## Apropå artikeln om spioner på militärt område i QTC nr 3 Här är en sann historia som utspelade sig i början av 50-talet!

Av SM7MPM, Tore Glückman

Ni som är gamla nog kommer säkert ihåg sommaren 1952. Det var då den svenska DC-3:an sköts ned av ryssarna över Östersjön. Därefter försvann (sköts ned?) även det Catalina-plan som spanade efter DC-3:an. Samtidigt avslöjades den så kallade Enbomsligan, en kommunistisk spioncell i Norrland. Det var spända relationer till Ryssland och den gamla rysskräcken slog ut i fullt blom.

Själv var jag 16 år och hade året innan kommit i kontakt med amatörradio för första gången. Vi hade ett sommarställe på Värmdö utanför Stockholm och inte långt därifrån upptäckte jag en dag några grabbar – ett par år äldre än jag själv – i ett litet hus med antenner på taket. De talade om att de var "radioamatörer" som själva byggde sin utrustning och kunde tala med andra amatörer långt bort. Mitt intresse var väckt! Jag tror deras call var SM5BNG och SM5BQG (var finns ni idag grabbar – hör av er!). På den tiden hade båda C-cert.

Det var 2 meter AM som var aktuellt och förutom den fasta 2-meters stationen hade de också byggt ett par bärbara stationer – rejäla

plåtådor med bärhandtag, antenn och en gammal telefonlur med PTT-switch.

Senare på sommaren beslöt vi oss för en camping- och radiotrip till Gotland. Vi var 5–6 grabbar som cyklade ned till Nynäshamn, där vi tog färjan över till Visby. Vi cyklade vidare ned till Tofta – en känd bad- och campingplats söder om Visby. Naturligtvis skulle vi inte campa bland alla andra, utan valde en ensam plats längre ned på stranden där vi slog upp våra tält.

Utmed stranden fanns gamla betongbunkrar/skyttevärn från kriget. På de fina, varma sommarkvällarna satt vi ofta på bunkrarna och spanade ut över havet med kikare medan vi pratade med varandra via 2-metersstationerna som stod bredvid oss.

En kväll på väg tillbaka till tälten upptäckte vi någon som kom ut ur det ena tältet och kröp in i det andra. Aha, tjuvar tänkte vi och rusade fram för att ta hand om skurken!

Den överraskade mannen legitimerade sig som statspolisen från Visby (nuvarande SÄPO). Den vakna lokalbefolkningen hade larmat om

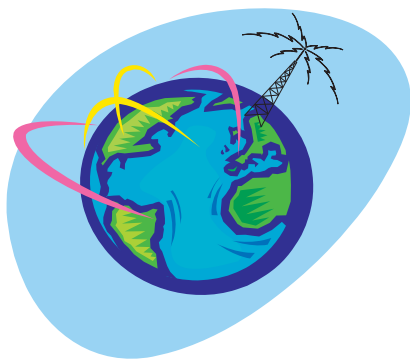
misstänkta spioner med radioapparater och kikare, som kunde ha samband med allt som hänt den sommaren.

Polismannen hade också upptäckt en "kodnyckel" bland grejerna i ena tältet som gjorde honom extra misstänksam. En av grabbarna skulle till hösten börja på tekniskt gymnasium och läsa kemi och för att förbereda sig hade han på en stor kartongbit ritat upp en graf med alla grundämnen på både x- och y-axeln. Där x och y möttes kunde han då läsa av den kemiska förening som bildades. Men polisen var inte så bevandrad i kemi, så för honom var alla bokstäver och siffror någon form av chiffer!

Efter legitimation och uppvisande av giltiga C-cert och tillstånd från Televerket samt en lärobok i kemi insåg polisen att vi nog trots allt inte var spioner.

Därefter tog det nästan 30 år innan jag fick tummarna loss och skaffade mig egen signal – men det är ju en annan historia!

SM7MPM, Tore



Efter den sedvanliga köldknäppen i februari ser det ut som om våren nu kommit till ranchen i Licksarve. Nu när snön är borta så har jag ingen ursäkt för att inte snygga till mina lågbandsvertikaler, samtliga ger lite väl mycket av uteffekten tillbaka in i slutsteget så jordplanen har nog fått sig lite stryk i samband med vinterns snöskottande.

Med en nyfödd dotter i huset har jag haft möjlighet att vara ledig en hel del från jobbet å det senaste så det har blivit en hel del QSO mellan blöjbyten och nappflasksmatande. En ganska trevlig tillvaro må jag säga!

Månaden som gick gav oss en mycket välkommen operation från det sjätte mest eftertraktade landet på DXCC-listan och givetvis kommer denna spalt handla en del om detta. Men först en tråkig nyhet som förmodligen inte gått någon förbi.

Jim Smith/VK9NS avled den 10 februari efter en kort sjukdom. Jim var välkänd för oss DX-are, i synnerhet under åren runt 1970 tills en bit in på 1990-talet. Jim föddes i Storbritannien för 80 år sedan. Han gjorde sig först ett namn på DX-banden som P29JS och senare när han bosatt sig på Norfolk som VK9NS. Under nämnda årtionden aktiverade han många rara platser, främst i Stilla havet men även Heard Island som VK0JS för 26 år sedan. I samma stund som Temotu genom förändringar i DXCC-reglerna var han redo som H40AB. Jim var även inblandad i arbetet med att åter få Bhutan samt Bangladesh att tillåta amatörradio, ett arbete som kom att bära frukt.

I många år höll han i ett DX-nät på 20 m SSB samt fungerade som checkpoint för IOTA-diplomet.

Jim sörs närmast av XYL Kirsti/VK9NL, sonen Bruce/G3HSR samt tre andra barn alla boendes i Storbritannien. En intervju gjord av OE1WHC den 5 mars med G3HSR som be-

## DX

Redaktör  
SM1TDE, Eric Wennström  
Licksarve 504  
622 65 Gotlands Tofta  
sm1tde@ssa.se

rättar om sin fars liv och gärning finns på:  
[dokufunk.org/vk9ns/](http://dokufunk.org/vk9ns/)

Nästan helt en förannämld tidsplan blev då K5D aktiv från Desecheo island (KP5), nummer sex på DXCC Most Wanted List. De hade först planerat att ta båt de 21 km från Puerto Rico ut till Desecheo men sjögången gjorde att de valde kostsam helikoptertransport istället. Säkerheten först!



De kom i luften kl. 16z den 13 februari och jag var med och lyssnade när de startade upp, detta på 20 m CW. Operatör var W2GD som hälsade alla välkomna och berättade hur glada alla var att de nu kommit igång. Med orden att låta det roliga börja så sände han "K5D QSX up 5-10" och så var kalabaliken ett faktum. Förste SM jag hörde komma igenom var SM5CEU efter en dryg kvart.

Fler band följde snart och de hade som mest sex stationer igång samtidigt, vissa band upp till tre stycken parallellt!

Givetvis var pile-upen enorm; Desecheo hade ju inte aktiverats sedan 1993 (med undantag av en kort aktivitet 2005 som resulterade i 7 000 QSO).

K5D:s signaler var mycket kraftiga på banden upp till 15 m och många, många SM finns i loggen.

På 40 respektive 30 m CW var de körbara i stort sett hela dygnet, det förstnämnda var det band där i alla fall jag tyckte oredan var störst och som krävde mest energi för ett QSO. Det



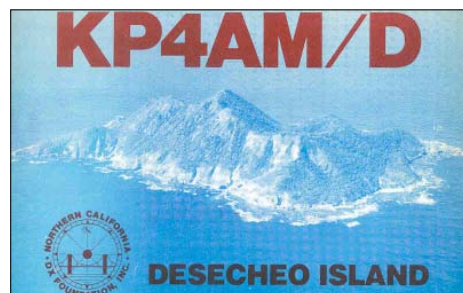
CFM	QSO	WITH	1979	QMT	MHz	2 WAY	RST
SMICXE			MARCH 4	0657	14	599 (CW)	599

OPERATORS (IL 30 FL):  
NMEA DON McDONNELL  
KRAQ PEDRO PIZA  
HAZC ROGER BURT  
KPAQSD BILL KIRBY  
KV4KV JOHN ACKEY  
KRAAM DAVID NOVAK

QSL VIA:  
NORTHERN CALIFORNIA  
DX FOUNDATION  
PO. BOX 717  
OAKLAND, CA 94604

QSL VERIFIED BY: W6LBC

TNX: ATLAS RADIO CO., WILSON ELECTRONICS and NEWTRONICS



var rent av pinsamt att höra hur en del uppförde sig och jag måste stilla undra om de någonsin fick QSO själva? Jag har fått flera mail med kommentarer om hur illa det gått till och jag kan inte undanhålla er några väl valda ord av Hans/SM0BYD om hur det gick till på just 40 m CW.

"DOCK... skäms jag vid tanken på hur uruselt, [invektiv] illa, alla [invektiv] europeer skräpade ner på bandet. FY [invektiv]! Det lär inte ha varit bedre på övriga band..."

Vilket ohyfsat uppträdande. DET kunde jag inte ens i min vildaste fantasi föreställa mig..."

K5D var i luften under 12,5 dygn och de hade ett snitt på 10 000 QSO/dygn! Totalt blev det 115 783 QSO loggade fördelade på CW 57 300, SSB 51 800 samt RTTY 6 600 QSO (nämen, vilken överraskning, CW gav flest QSO). De anser sig ha slagit DX-peditionsrekord för 30 m med 15 600 kontakter, dock var inte 30 m det band som gav mest utan där vann förstas 20 m.

På ön fick de samtidigt vistas 15 operatörer och efter halva expeditionen byttes hälften ut mot nya fräscha krafter. Vidare hade de med sig vakter från den amerikanska myndigheten USFWS samt forskare från något universitet. Vakterna behövdes då ön ibland används som mellanstation av flykting- och knarksmugglare.

Innan expeditionen kom till stånd hade en rekognoceringsresa gjorts strax innan jul 2008 under vilken marken söktes över i jakt på blindgångare; Desecheo användes en gång i tiden som övningsmål av flygvapnet. Mycket riktigt hittades också laddningar runt de platser där antennerna avsågs placeras. (Kanske en förklaring till att de var kanonstarka?)

QSL-korten skall när ni läser detta vara färdiga för utskick och det finns flera sätt att få tag i ett dylikt. Förutom via QSL-managern N200 de vanliga vägarna via byrån eller direkt med post så kan QSL beställas via deras hemsida. Sök upp OQRS (On-line QSL-request)-funk-

**VK9NS NORFOLK ISLAND**

IOTA  
OC-005

ITU ZONE 60  
CQ ZONE 32  
WW LOC. RG 30

10 - X  
#47404

HEARD ISLAND DX ASSOCIATION

tionen, för övrigt skapad av DF3CB. (OQRS känner vi igen från bland annat VP6DX och VK9DWX). Använder du denna förväntas du göra en liten donation på minst \$5 via Paypal ifall du vill ha ditt kort via post. Byråkort kan också begäras via OQRS och dessa är givetvis gratis. Loggen kommer laddas upp till LoTW först om ett år.

När Desecheo kommer aktiveras nästa gång vet nog ingen. Kanske är nu USFWS lite mer positiva till att släppa till erforderliga tillstånd då de sett att amatörradio inte är menligt för öns naturvärden, förhoppningsvis kommer det inte krävas 15 år till nästa aktivitet. Men, det skall noteras att den grupp som nu fick tillstånd hade bearbetat USFWS sedan 2002. Frågan kom till och med upp på Kongressnivå!

K5D var den 12:e aktiviteten från Desecheo sedan ön i och med KP4AM/D blev eget land för DXCC den 1 mars 1979, lagom till 30-årsjubileumet alltså!

Nu väntar vi bara på att USFWS skall ge tillstånd för Navassa/KP1. Med tanke på vilka aktiviteter K4UEE och W0GJ (hör förresten en intervju med honom på [www.dokufunk.org/desecheo/](http://www.dokufunk.org/desecheo/)) som tagit initiativet till K5D tidigare legat bakom kanske det inte ligger helt



istyle gjort från en lagerbana till en bil. Snyggt hantverk!

Västra Sahara är ett av de länder som aldrig lyckats uppnå ett allmänt erkännande. Något riktigt prefix har landet inte heller utan man använder generellt det påhittade S0. Den 12–17 april är ett internationellt team med operatörer från främst EA och UR aktiva som S04R. De planerar att vara igång på alla HF-band och trafikfäst. Flera av operatörerna hörde vi från den mycket framgångsrika 9X0R-expeditionen för ett tag sedan så vi kan räkna med bra fart även denna gång. Läs mer på [www.dxfriends.com](http://www.dxfriends.com)



Avslutningsvis ett upprop om sponsorhjälp. Cezar/VE3LYC planerar att aktivera Fox islands, NA-186, som VX0X under perioden 2–7 april. Denna ögrupp har endast luftats en enda gång och då kördes blott 87 QSO.

Öarna är naturskyddade och landstigning kräver specialtillstånd. Besökare måste också ha med sig utbildade naturvårdare som skydd mot isbjörnar och andra vilddjur.

Kostanden för denna expedition beräknas till nästan \$6000 och Hans/SM6CVX har tagit på sig att förmedla bidrag från oss i SM. Kontakta honom ifall du vill hjälpa till!



Allra sist kommer en bild på Bengt/TI4SU/YN4SU som hans gamle kompis SM5AKS bidragit med. Övriga bidragsgivare denna gång var SM5-1252, SM6CNN, SM6CVX samt som alltid HS0ZIE.

*Vi ses i Täby!*

73 de Eric – SMITDE

## Traditionsradiodag – OH6AG/S



Som ordförande i CQ-klubben OH6AG, har jag äran att inbjuda alla intresserade sändareamatörer i Sverige som besitter gammal militär radioutrustning att delta i den Finska Traditionsradiodagen torsdagen den 4 juni 2009.

Ledstationen OH6AG/S är aktiv från en "korsu", dvs. en stockbivack byggd av krigsveteranerna i byn Öja, ruta KP13KU på finska västkusten. Alla radioamatörer, även de med nyare utrustning, är välkomna att fungera som motstationer och köra rara signaler.

Traditionsradiodagen är ingen tävling, utan ett tillfälle för innehavare av gammal militärradioutrustning att "vädra" sina apparater och ha kontakt med varandra på traditionellt sätt. Inga loggar samlas in. Vi kör CW kl. 09.00 – 11.00 och AM kl 11.00 – 13.00 svensk tid.

Frekvensbandet är företrädesvis 80 m, men även andra band kan naturligtvis användas enligt överenskommelser och eget gottfinnande.

De finländska traditionsstationerna använder tilläggsbeteckningen /S efter stationsanropet för att markera att de kör med minst 40 år gamla militärapparater. Om detta är möjligt för svenska stationer vet vi tyvärr inte. Vissa av stationerna kan skicka special-QSL som tack för kontakterna.

De som deltar med en traditionsradio och vill använda suffixet /S skall anmäla sig till Andreas, [oh6fa@sral.fi](mailto:oh6fa@sral.fi) för reservation av egen punktfrekvens. Meddela följande: Anrop, apparatens typ, QTH och moder som används (CW, AM, båda). Om sändaren är kristallstyrd, meddela vilka frekvenser du kan använda så att du blir tilldelad så bra punktfrekvens som möjligt. Anmäl dig så tidigt som möjligt för att få lämplig frekvens. Anmälningstiden utgår fredagen den 15 maj.

Lista på anmälda deltagare och deras punktfrekvenser kommer att finnas på vår webbsida:

[www.multi.fi/~oh6ag/html/perinne.html](http://www.multi.fi/~oh6ag/html/perinne.html) när anmälningarna börjar droppa in, men senast i mitten på maj.

*Med vänlig hälsning*  
Thomas Andersén, OH6NT



avlagset fram i tiden?

Efter detta långa inlägg avrundar vi med några kortnotiser.

Hur är det nu, när det är lunchtid här i SM skall jag då hälsa en W-station "GM" eller "GE"? Gör inte som Phileas Fogg som ju helt tog fel på tidszonerna utan ha denna sida till hands [www.worldtimeserver.com](http://www.worldtimeserver.com) Här kan du enkelt se vad klockan är i världens alla länder. Förutom aktuell tid kommer även kartbilder på landet i fråga upp. Kul sida som f.ö. min XYL Sara hittade och mycket omtänksamt tipsade om!

Jag har själv så gott som tappat intresset för SOTA men kanske följande kan sätta fart på både mig och andra?

Den 2–3 maj arrangeras en internationell SOTA-aktivitetshelg. Tanken är att helgen skall locka till aktivitet från några av de ovanligare länderna som GD, OD, HB0 och EI. Hög aktivitet är att påräkna från väletablerade länder i sammanhanget; exv. GW, DM, OK, F och SM.

Live-rapporter kommer finnas på:

[sotawatch.org/spots.php](http://sotawatch.org/spots.php) Ni är välkomna med era rapporter här i DX-spalten, I synnerhet ifall ni varit ute och klättrat själva!

Det här med trafikdisciplin verkar jag ständigt återkomma till. Den just nu pågående ZL7T-expeditionen från Chatham har publicerat en del riktlinjer på sin hemsida [www.zl7t.com](http://www.zl7t.com) Skadar inte att läsa och begrunda budskapet, nyttigt även för oss som varit med ett tag.

Kurt/HS0ZIE har som vanligt hört av sig. Denna gång bjuder Kurt på ett stödlager tha-



## VUSHF

Redaktör  
SM6CKU, Bengt-Arne Jöckert  
Allatorpsvägen 97  
430 33 Fjärås  
ben@parabolic.se  
www.sm6cku.se

### Loggar

Testloggar lämnas från och med nu  
på [ssa.se](http://ssa.se), sektion VUSHF  
SM6NZB, Tommy

### Bandplaner

VHF-UHF-SHF  
finns i QTC Nr 5, 2008  
sidan 21

I det här numret kan du läsa om Morgans eskapader på 3 cm. Jag har delat artikeln i två delar för att få plats med alla fina bilder tagna av SM6JXX. Fortsättning följer alltså i nästa nummer och sedan är det bara ett band kvar.

Det nordiska VHF-mötet, som skulle avhållas i Karlsborg, är nu flyttat till Knottebo JO-79MA. Det blev tyvärr problem pga Vätern-rundan. Istället har Örebro Sändaramatörer SK4BX i samarbete med FRO Örebro tagit över arrangemanget med kort varsel. Vi ser fram emot en trevlig samvaro och du kan läsa mer om mötet på: [www.vhfmeeting.sk4bx.se](http://www.vhfmeeting.sk4bx.se)

VMG, Väst kustens Mikrovägsgrupp, hade årsmöte i februari och det avhölls på Onsala Rymdobservatorium med SM6GXV Ulf som värd. Det var mycket diskussioner runt frekvensfrågorna och det hela mynnade ut i att VMG bestämde att ansöka om att få bli remissinstans hos PTS i likhet med bland annat SSA och ESR.

Vidare berättade GXV att det kanske fanns möjlighet att få disponera den gamla 26 m-antennen för månstudsexperiment i sommar. Just nu är inget klart men det vore väldigt kul att köra 23 cm med en så stor antenn. På 80-ta-

let användes samma antenn för experiment på 13 cm och Ingolf SM6FHZ stod bakom den gången. Vi får se hur det går, men jag vet av egen erfarenhet att den här typen av aktivitet kan trigga många tropostationer till att intressera sig för EME.

Den 23 november 1975 aktiverade WA6LET en liknande antenn vid Stanfordinstitutet i Kalifornien och vi i VMG bestämde att vi skulle försöka. SK6AB hade redan då både antenn och effekt som skulle räcka medan vi fick samla ihop vad vi hade. Under tecknad hade fått köpa en 3m länkparabol av Televerket Radio (min arbetsgivare på den tiden) men vi hade inget stativ och inga rotoror. 3 m på 70 cm var ju ganska marginellt. Vi svetsade ihop ett provisoriskt stativ som medelst två järnspett kunde flyttas på garageplanen. Några indikeringar hade vi inte heller. Jag tror vi var minst åtta stycken i shacket den kvällen. Morgan hade tagit med sig sitt PA för 70 cm och det lämnade i bästa fall cirka 700 watt.

Det var jättestort månsken vid 23-tiden på kvällen och vi såg inte antenneriktandet som något problem. Matarantennen och preampnen hade Morgan fixat. Vi gjorde lite ekotester men

hörde naturligtvis inget. SK6AB fanns där i bakgrunden också. WA6LET skulle starta sina sändningar runt midnatt och då hände naturligtvis det som inte fick hända. Månen gick i moln och försvann! Nu blev det besvärligt men vi hade ju hört dom så hoppet levde. Vi ropade och ropade. Då hände nästa katastrof, preampnen dog! Någon BFR91 i reserv hade vi inte, så Morgan och Olle, SM6FYJ, åkte ned till Varberg i rasande fart mitt i natten. Väl hemma fick Morgan löda ur sin BFR91 och sedan kom de tillbaka lika snabbt. Det är nio mil fram och tillbaka, snacka om entusiasm.

Efter mycket trixande med järnspetten lyckades vi hitta LET igen, bara för att höra att SK6AB fick QSO. Men vi gav inte upp. De flesta sov nog i shacket när jag skrek rakt ut "dom hör oss"! Då var klockan 0720z. Även Morgan lyckades få QSO en stund senare och det var en natt, som man sent ska glömma. Frukosten smakade mycket bra.

Ge aldrig upp.

73 de CKU

## Satelliter-repeater, kan de leva ihop?

Ibland tänker jag tillbaka till 1979; året då jag fick mitt radioamatör certifikat med anropssignalen ON7EV. Inom amatörvärlden kallas man efter 30 års verksamhet för "old timer" vilket kan vara missledande; jag är ju bara 48...

Viss nostalgi finns ju alltid. Det fanns inget Internet och att vara radioamatör var något särskilt; man tillhörde ett slags brödraskap. Proven var tuffa och tyvärr nådde inte alla sina drömmars mål. Men visst har det blivit bättre idag. Inga svåra prover längre, inga föräldrade krav på telegrafi och fler unga som får tillgång till denna roliga och spännande värld; underbart!

Med de nya tiderna moderniserades ju också tillsynsmyndigheten PTS (Post och Telestyrelsen). Sverige blev det andra landet i världen som avskaffade licensavgiften för amatörer. (Som jämförelse ligger årsavgiften för ett belgiskt amatörcert på 560 SEK.) Utfärdandet av certifikat lämnades över till SSA vilket var väldigt positivt.

1925 startades IARU, The International Amateur Radio Union. Man insåg snabbt att man var tvungen att samsas om vilka bandsegment som skulle användas för telegrafi och andra sändningssätt; detta för att undvika kaos. Fram kom IARUs bandplanering vilken alla medlemsländer (bland annat Sverige) förband sig att respektera.

1979 fanns det relästationer för amatörradio med 25 kHz kanalavstånd och de låg från 145,600 till 145,800 MHz med -600 Hz shift. År 1983 blev Owen Garriott den förste amatören att sända från rymden och IARU bestämde då att frekvenserna 145,800 MHz och uppåt endast skulle användas för satellittrafik. Tills nyligen har alla länder respekterat detta. Tyvärr måste man konstatera att Sverige inte tillhör denna grupp.

Relästationer finns idag på 145,8125Mhz med upplänk på 145,2125 MHz. Den som vill kontakta Internationella Rymdstationen har därför stora svårigheter att göra detta och rapporter börjar komma in om att astronauterna ombord får störningar på upplänken. På 70 cm är situationen ännu värre. Radioamatörer i Göteborg och i vissa delar av Danmark är förhindrade att använda satelliter på grund av störningar orsakade av de svenska radiolänkar som ligger på 70 cm satellitbandet. Bandplaneringen respekteras inte med argumentet att det aldrig hörs något i satellitsegmentet eller att det inte finns någon annan plats för länkarna.

Var det då bättre för? Nej, men Jag undrar följande: vart tog vår Ham Spirit vägen; hänsynen till varandra för att var och en skall kunna utöva de delar av hobbyn som han/hon finner intressant? Denna respekt är desto viktigare då det i Sverige inte längre verkar finnas någon myndighet som har resurser att kontrollera att vi håller oss till spelreglerna. Kan vi inte reglera oss själva såsom tanken är inom IARU så finns på lång sikt risken att Sverige kan få ta emot fler klagomål från andra länder med följd att vi mycket väl skulle kunna bli av med delar av våra bandsegment.

Jag kan bara vädja till er alla att respektera IARU:s bandplanering. Håll relästationer och andra noder inom de frekvensområden som anges i bandplaneringen. Alla vill vi njuta av vår hobby och alla har vi lika mycket rätt till det!

SM5SRR, Eskil van Loosdrecht  
Ordförande AMSAT-SM



Kommande tester, UTC

April		
2	17 - 21z	NAC 28
7	17 - 21z	NAC 144 *
9	17 - 21z	NAC 50
14	17 - 21z	NAC 432 *
21	17 - 21z	NAC 1296 *
28	17 - 21z	NAC Micro *

Maj		
2	14 - 14z	Nordisk test SSA
3	8 - 11z	Kvartalstest 144
5	17 - 21z	NAC 144 *
7	17 - 21z	NAC 28
12	17 - 21z	NAC 432 *
14	17 - 21z	NAC 50
16	18 - 22z	SM - OH CW 144 - 1296
17	06 - 10z	SM - OH Foni 144 - 1296
19	17 - 21z	NAC 1296 *
26	17 - 21z	NAC Micro *

Loggar skall vara i UTC.

OBS vintertid slutade 29 mars. Kom ihåg att ställa om klockan.

28/29 MHz och NAC loggar laddas upp på [SSA.SE](http://SSA.SE)

Välj vhf sektion, tester.

Reg 1 loggar till: [vhfcontest@ssa.se](mailto:vhfcontest@ssa.se)

eller Tommy Björnström, Doktor Sydows gata 32,

413 24 Göteborg.

ED1 loggar vill jag helst ha!

\* = ingår i klubb tävlingen

Testkalender för hela året finns på:

[www.sk4a0.net/testkalender.htm](http://www.sk4a0.net/testkalender.htm)

Testresultat aktivitetstest februari

50 MHz

Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb
1 SM3BEI	JP81 33	27905	SK3BP	
2 SK6HD	JO68 45	27433	SK6HD	
3 SA6A	JO78 49	23655	SK6WW	
4 855X	JO99 34	22542	SK0BU	
5 SK4WV	JP70 25	14849	SK4WV	
6 SMOEPO	JO89 17	12332	SKOCT	
7 SM7XWI	JO86 22	12255	SK7CA	
8 SA1A	JO97 17	12160	SK1BL	
9 SM6UQL	JO57 24	9887	SK6AW	
10 SM2RHX	JP93 11	8941	SK2AT	
11 SM5RN	JO88 20	8376	SK5BN	
12 SA5ACR	JO88 20	8011	SK5BN	
13 SM6X	JO68 12	7630	SK6HD	
14 SM4YMP	JP70 14	5774	SK4AO	
15 SM4L	JP70 13	5557	SK4AO	
16 SM6TZX	JO67 8	5021	SK6DK	
17 SMORPT	JP90 9	4856		
18 SMOTSC	JO99 9	4761	SK0JS	
19 855C	JP80 10	4561	SK5RO	
20 SA6N	JO78 10	4544	SK6WW	
21 SM6MVE	JO67 12	4136	SK6NP	
22 SM6DBZ	JO58 10	4033	SK6LL	
23 SM4RPP	JO79 9	3588	SK4IL	
24 SM7CXI	JO76 7	3522	SK7RA	
25 SM4JHK	JO69 8	3385	SK4UW	
26 SM6C	JO78 6	3218	SK6WW	
27 SM4HEJ	JO69 5	3087	SK4IL	
28 SAOAND	JO99 7	3070		
29 SM4BRD	JP70 8	2690	SK4YO	
30 SM7TZK	JO75 4	2683	SK7BQ	
31 SM5FUG	JO89 4	2555	SK5AA	
32 SE6M	JO68 6	2367	SK6DW	
33 SM6YOF	JO57 6	2343	SK6AW	
34 SM6WCQ	JO68 6	2267	SK6DW	
35 SM4TUR	JP71 8	2089	SK4KO	
36 SA7AIP	JO76 5	1974	SK7RA	
37 SM4OY	JP70 5	1945	SK4AO	
38 SM7DIE	JO76 5	1928	SK7RA	
39 SM0UMU	JO99 5	1792	SK0QO	
40 SM5EPC	JP90 3	1766	SK5RO	
41 SE6B	JO68 5	1724	SK6DW	
42 SM5YJM	JP90 3	1666	SK5RO	
43 SM7UFR	JO87 3	1643		
44 SA6AIN	JO68 3	1615	SK6HD	
45 SM1CXE	JO97 2	1289	SK1BL	
46 SA5ACL	JO88 4	1134	SK5BN	
47 SM4XEX	JP70 3	1109	SK4AO	
48 SM6LTO	JO57 3	1072	SK6AW	
49 SM2OKD	KP03 1	540	SK2AT	
50 SM6IQD	JO57 1	515	SK6AW	
51 SM6T	JO78 1	505	SK6WW	

144 MHz

Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb
1 SK7MW	JO65 256	140828	SK7MW	
2 SK6W	JO78 167	85270	SK6WW	
3 SM1A	JO97 149	82759	SK1BL	
4 SKOCT	JO99 160	78079	SKOCT	
5 SK7CY	JO65 143	76471	SK7CY	
6 SK4BX	JO79 142	65886	SK4BX	
7 SM7GVF	JO77 121	63509	SK7HW	
8 SM3BEI	JP81 107	57597	SK3BP	
9 SLOCB	JO89 114	54582	SLOCB	
10 SM3LWP	JP81 96	49994	SK3BP	
11 SK6HD	JO68 109	46267	SK6HD	
12 SK4AO	JP70 83	41890	SK4AO	
13 SK2AT	KP03 71	41613	SK2AT	
14 SK7AX	JO77 95	37111	SK7AX	
15 SK4KO	JP70 59	36720	SK4KO	
16 SK7VC	JO65 73	33745	SK7VC	
17 SD3F	JP92 47	33515	SK3MF	
18 SM4BDQ	JP80 73	33457	SK4AO	
19 SA6AFQ	JO68 93	33431	SK6DW	
20 SM6MNH	JO68 79	32309	SK6HD	
21 SM6OEQ/6	JO58 77	31834	SK6QA	
22 SM5DFF	JO88 52	30850	SK5BN	
23 SM2A	KP04 42	29865	SK2AU	
24 SM5AQI	JO88 51	27665	SK5BN	
25 SM6MVE	JO67 74	26636	SK6NP	
26 854S	JP80 67	25255	SK6AW	
27 SM7XWI	JO86 57	25141	SK7CA	
28 SKOMM	JO99 71	24603	SKOMM	
29 SM2VBK	KP15 36	23991	SK2AZ	
30 SM4DXO	JP70 57	23784	SK4AO	
31 SM7ATL	JO86 50	23572	SK7CA	
32 SM5YLG	JO88 74	23269	SK5BN	
33 SMOJST	JO89 73	23196	SLOCB	
34 SMORPT	JP90 48	23150	SK5RO	
35 SM4RPP	JO79 46	22594	SK4IL	
36 SM1MUT	JO97 35	22440	SK1BL	
37 SM5KQS	JO88 60	22160	SK5BE	
38 SA5ACR	JO88 66	21655	SK5BN	
39 SM5EJW	JO89 53	21114		
40 SM6Z	JO68 48	21068	SK6DW	
41 SM3HG	JP81 52	20963	SK3BP	
42 SM3UFF	JP80 48	20870	SK3GW	
43 SM6FIQ	JO68 51	20673	SK6DW	
44 SM5RN	JO88 41	19975	SK5BN	
45 SM0UMU	JO99 50	19758	SK0QO	
46 SMONZY	JO89 34	19637	SLOCB	
47 SM6TZX	JO67 43	19612	SK6DK	
48 SM4YMP	JP70 36	19240	SK4AO	
49 SM6FOV	JO78 34	19102	SK6WV	
50 SM4HNG	JO79 51	18759	SK4TL	
51 SASX	JO78 46	18723	SK5BN	
52 SM1CIO	JO97 41	18631	SK1BL	
53 SMONUE	JO99 42	18377	SK0QO	

54 SK6IF	JO58 45	18035	SK6IF	
55 SM6DBZ	JO58 53	17980	SK6LL	
56 SM3RIU	JP93 37	17479	SK3LH	
57 SM7XWM	JO78 37	16894	SK7CA	
58 SASX	JO86 43	16531	SK5SM	
59 SK6QA	JO58 55	16100	SK6QA	
60 SM7VZX	JO65 32	16059	SK7MW	
61 SM5FUG	JO89 42	15876	SK5AA	
62 SM3XGV	JP81 35	15850	SK3BP	
63 SM7UFR	JO87 30	15641		
64 SM7DIE	JO76 34	15187	SK7RA	
65 SM4L	JP70 35	15180	SK4AO	
66 SM6EHY	JO67 41	14933	SK6AW	
67 SM7UYS	JO65 27	14459	SK7BV	
68 SM4R	JO79 40	14129	SK4TL	
69 SMONR	JO99 47	13936	SK7RA	
70 SF6X	JO67 33	13522	SK6YH	
71 SM5MCZ	JO88 33	13431	SK5BN	
72 SK2AU	KP04 23	13385	SK2AU	
73 SM3KLV	JP93 27	13177	SK3LH	
74 SM7UFW	JO86 20	12427		
75 SMONCL	JO99 27	12340	SKOCT	
76 SM7PGA	JO76 29	12340	SK7RA	
77 SM3XRA	JP83 28	11708	SK3GM	
78 SK3BP	JP81 23	11633	SK3BP	
79 SA5ACL	JO88 30	11265	SK5BN	
80 SM6CDN	JO67 24	11042		
81 SM2JEB	KP05 15	10994	SK2AZ	
82 SM6YVI	JO67 28	10976		
83 SM6VKC	JO68 28	10923	SK6DW	
84 SM6GWX	JO89 29	10817	SKOCT	
85 SM7RPU	JO77 21	10760	SK7AX	
86 SK5LF	JO78 23	10716	SK5LF	
87 SM2OKD	KP03 27	10472	SK2AT	
88 SM7EIC	JO67 23	10330	SK7AX	
89 SM5YJM	JP90 22	10214	SK5RO	
90 SM7CXI	JO76 28	10036	SK7RA	
91 SMODXG	JO99 32	10029		
92 SM6BCD	JO58 27	9638		
93 855C	JP80 22	9359	SK5RO	
94 SM6WET	JO68 22	9302	SK6HD	
95 SM4HEJ	JO69 17	9030	SK4IL	
96 SM4KJN	JO69 16	8857	SK4RL	
97 SM6XMA	JO57 25	8758		
98 SM5BXC	JO78 22	8754		
99 SK7OA	JO65 23	8747	SK7OA	
100 SM6JCC	JO67 25	8694	SK6DZ	
101 SE3A	JP80 23	8653	SK3GW	
102 SM7OVK	JO65 25	8282	SM7OA	
103 SM7NNJ	JO86 20	8270	SK7CA	
104 SM5EPC	JP90 18	7986	SK5RO	
105 SA6AYN	JO78 17	7808	SK6WW	
106 SMOEZZ	JO89 25	7792	SLOBZ	
107 SM5DYC	JO89 22	7636	SK5AA	
108 SA6N	JO78 21	7459	SK6WW	
109 SLOZZF	JO89 23	7450	SLOZZF	
110 SEOTH	JO89 21	7118		
111 SM5AZN	JO78 24	7019	SK5BN	
112 SM7JQF	JO76 18	6982	SK7RA	
113 SM3WFC	JP81 18	6939	SK3BP	
114 SMOIFP	JO99 23	6815	SLOZS	
115 SA2AD	JP94 18	6753	SK2AT	
116 SE6M	JO68 35	6445	SK6DW	
117 SA7AIP	JO76 17	6434	SK7RA	
118 SM6LTO	JO57 30	6309	SK6AW	
119 SM5AFS	JO99 9	6008	SKOCB	
120 SL5ZL	JO89 10	5675	SL5ZL	
121 SM5DWF	JO99 19	5668	SLOZS	
122 SM4BRD	JP70 7	5564	SK4YO	
123 SM3SHJ	JP83 17	5499	SK3EK	
124 SE6B	JO68 19	5398	SK6DW	
125 SM6XTV/6	JO58 29	5246	SK6QA	
126 SM6DOK	JO67 20	5230	SK6AW	
127 SM6IQD	JO57 21	5150	SK6AW	
128 SM6CCO	JO78 16	4631		
129 SM6GT	JO58 12	4345	SK6GX	
130 SM6WVCQ	JO68 19	4219	SK6DW	
131 SM6OPX	JO58 7	4213		
132 SM3DAL	JP73 8	4199	SK3BP	
133 SM6AHU	JO67 10	4175		
134 SMODRV	JO89 7	3909	SLOZS	
135 SM6HVV	JO78 9	3790	SK6WW	
136 SM6CPO	JO58 17	3517	SK6GX	
137 SM3EQY	JP81 14	3485	SK3BP	
138 SM3PXO	JP73 4	3090		
139 SM4FYX	JP70 7	3028	SK4AO	
140 SM4XAS	JP71 5	2973	SK4KO	
141 SMOVUX	JO89 17	2563	SLOZS	
142 SM6L	JO57 7	2484	SK6AW	
143 SM6VWY	JO68 6	2434	SK6DW	
144 SMOXMX	JO99 13	2431	SK0QO	

145 SM6WZH	JO68 8	2381	SK6DW	
146 SM6ERS	JO67 8	2249	SK6AW	
147 SM3XZF	JP81 9	2178	SK3BP	
148 SMOIKR	JO99 3	2067	SKOCT	
149 SM6HNS	JO68 6	2016	SK6DW	
150 SA6AMA	JO68 7	1746	SK6DW	
151 SMOYRJ	JO89 4	1698		
152 SM4TUR	JP71 3	1367	SK4KO	
153 SM6U	JO57 4	1025	SK6AW	
154 SM6MIS	JO57 4	1024	SK6AW	
155 SA3BDF	JP81 7	646	SK3BP	
156 SM3FKL	JP80 1	624	SK3BP	
157 SA3X	JP83 5	588	SK3EK	
158 SM6WOK	JO67 2	572	SK6BA	
159 SM3JGG	JP81 4	567	SK3BP	
160 SMOLIU	JO89 2	532	SLOZS	
161 SA1A	JO97 1	518	SK1BL	
162 SM6YVS	JO58 1	511	SK6QA	
163 SM3YKF	JP83 1	505	SK3EK	

432 MHz

Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb
1 SMOFZH	JO99 63	36765	SKOCT	
2 SKOCT	JO89 55	24966	SKOCT	
3 SM3BEI	JP81 45	24433	SK3BP	
4 SD3F	JP92 33	21924	SK3MF	
5 SM4BDQ	JP80 47	21529	SK4AO	
6 SM6OEQ/6	JO58 37</			

Mikro

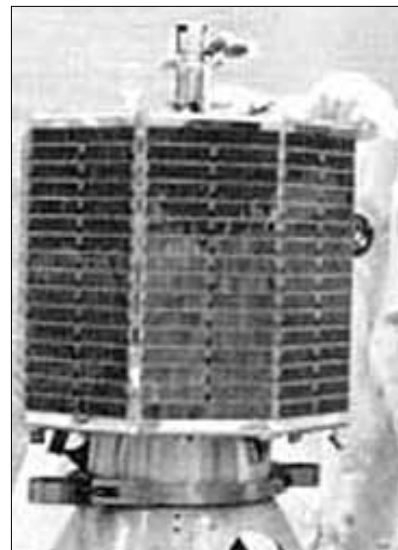
Nr	Call	Loc	QSO	(A,C,D,E)	Poäng
1	SM7GEP	J077	25	(11,5,9,-)	33890
2	SM7ECM	J065	26	(11,5,9,1)	28061
3	SA4Z	J079	15	(9,2,4,-)	19019
4	SM3BEI	JP81	11	(7,1,3,-)	13104
5	SMOERR	J089	8	(1,-,6,1)	8915
6	SK0CT	J089	11	(6,-,4,1)	7607
7	SD3F	JP92	3	(3,-,-,-)	2696
8	SM3JQU	JP82	2	(2,-,-,-)	1352
9	SMODFP	J089	4	(2,-,2,-)	1173
10	SM5AFS	J099	1	(1,-,-,-)	522
11	SM3LWP	JP81	1	(1,-,-,-)	510
12	SM3JGG	JP81	1	(1,-,-,-)	502
13	SM3EQY	JP81	1	(1,-,-,-)	502

Klubbtävlingen - februari

Nr	Call	Loggar				Poäng	Kl.Poäng	Summa
		V	U	S	M			
1	SK7MW	2	0	3	1	467189	1000.00	
2	SK3BP	12	9	6	5	442589	947.34	
3	SK0CT	4	4	3	3	431493	923.59	
4	SK4AO	6	6	3	0	313856	671.80	
5	SK5BN	9	7	0	0	227140	486.18	
6	SK7VC	1	0	1	1	188914	404.36	
7	SK4BX	1	0	1	1	171417	366.91	
8	SK1BL	4	2	1	0	160561	343.67	
9	SK6DW	11	8	0	0	152020	325.39	
10	SK7CA	4	2	1	0	148042	316.88	
11	SK6VW	4	4	1	0	144695	309.71	
12	SLOCB	3	2	0	0	130119	278.51	
13	SK6AW	9	9	2	0	129931	278.11	
14	SK6HD	3	1	1	0	129248	276.65	
15	SK2AT	3	2	3	0	121496	260.06	
16	SK6QA	4	3	0	0	114429	244.93	
17	SK3MF	1	1	1	1	106721	228.43	
18	SK6YH	1	1	1	0	93037	199.14	
19	SK0QO	3	2	2	0	79138	169.39	
20	SK7CY	1	0	0	0	76471	163.68	
21	SK4IL	2	1	1	0	73236	156.76	
22	SK7RA	6	2	0	0	68087	145.74	
23	SK5RO	4	4	0	0	66005	141.28	
24	SK7HW	1	0	0	0	63509	135.94	
25	SK7AX	3	0	0	0	58201	124.58	
26	SK2AZ	2	1	0	0	55041	117.81	
27	SK6LL	1	1	1	0	48107	102.97	
28	SK4KO	3	2	0	0	47626	101.94	
29	SK2AU	2	0	0	0	43250	92.57	
30	SK3GW	2	1	0	0	41351	88.51	
31	SK6NP	1	1	0	0	40616	86.94	
32	SK6DK	1	0	1	0	37081	79.37	
33	SK5BE	1	1	1	0	32969	70.57	
34	SK4TL	2	0	0	0	32888	70.40	
35	SK3LH	2	0	0	0	30656	65.62	
36	SK0NH	0	0	1	0	28002	59.94	
37	SK0MM	1	0	0	0	24603	52.66	
38	SLOZS	5	2	0	0	24121	51.63	
39	SK5AA	2	0	0	0	23512	50.33	
40	SK6QW	1	0	0	0	19102	40.89	
41	SK6IF	1	0	0	0	18035	38.60	
42	SK5SM	1	0	0	0	16531	35.38	
43	SLOBZ	1	1	0	0	16330	34.95	
44	SK7BV	1	1	0	0	15741	33.69	
45	SK3GM	1	0	0	0	11708	25.06	
46	SK5LF	1	0	0	0	10716	22.94	
47	SK0CB	1	0	1	1	10700	22.90	
48	SK4RL	1	0	0	0	8857	18.96	
49	SK7OA	1	0	0	0	8747	18.72	
50	SK6DZ	1	0	0	0	8694	18.61	
51	SM7OA	1	0	0	0	8282	17.73	
52	SK6GX	2	0	0	0	7862	16.83	
53	SK4YO	1	1	0	0	7746	16.58	
54	SK3EK	3	1	0	0	7612	16.29	
55	SLOZZF	1	0	0	0	7450	15.95	
56	SL5ZL	1	0	0	0	5675	12.15	
57	SK6BA	1	0	0	0	572	1.22	

SATELLITEN AO-7 som sköts upp 1974 och vaknade till igen år 2002 efter 20 års tystnad har nu även fått lite ny programvara tillgänglig för att kunna avkoda den telemetri som sänds på 435,100 MHz. Man kan ladda ned programmet gratis på länken: [www.dk3wn.info/software.shtml](http://www.dk3wn.info/software.shtml)  
Så här kan det se ut i dom mätdata som kommer fram.

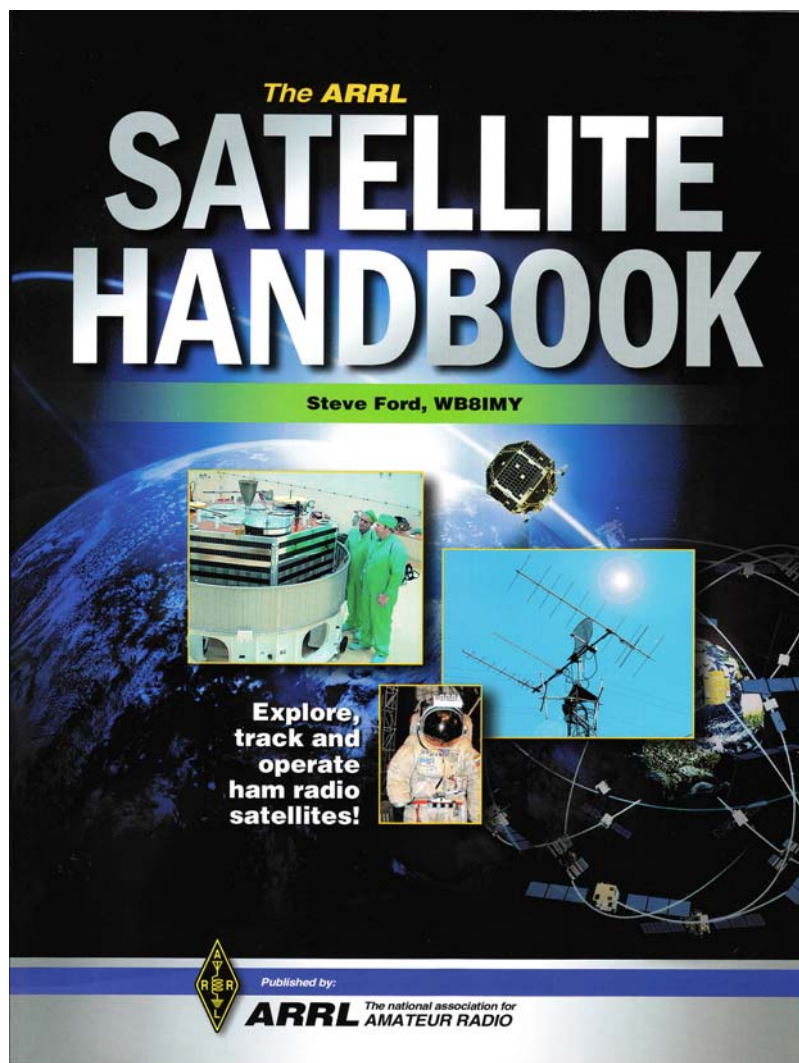
PA Temp : 38.12 C  
+RF PowOut 2/10 Rep : 0.00 mW  
+X Quad. Curr : 281.64 mA  
+RF PowOut 70/2 Rep : 8.00 mW  
+Y Quad. Curr : 32.25 mA  
+RF PowOut 435 Beac : 264.44 mW  
-X Quad. Curr : 28.75 mA  
Tot Sol Array Curr : -21.81 mA  
-Y Quad. Curr : 347.95 mA  
Battery Temp : 56.96 C  
+Z Axis Sensor : 1.53 deg  
Baseplate Temp : 49.37 C  
Battery Voltage : 14.10 V  
+X Facet Temp : 44.86 C  
1/2 Batt Voltage : 3.52 V  
+Z Facet Temp : 0.00 C  
28 Reg Voltage : 24.31 V  
2304 Beacon Temp : 52.16 C  
10 Reg Voltage : 9.39 V  
Midrange Telem Cal : 0.50 V  
9 Reg Voltage : 9.37 V  
AGC Level 70/2 : 123.13 dB  
Ch. Reg #1 Voltage : 6.57 V  
TX Osc 70/2 : 0.00 %  
Ch. Reg #2 Voltage : 6.10 V  
RX Osc 70/2 : 0.00 %  
ZERO REF : 0.00 V  
Mod Out 70/2 : 0.00 V  
Pw Out 2304 Beacon : 6.57 mW  
Envelope 70/2 : 0.00 V  
Ch.-Disc Curr : 60.28 mA  
AGC Level 2/10 : 0.00 dB  
-Z Axis Sensor : 1.57 deg  
Conv. Osc 70/2 : 42.60 V



Om ni tittar på beacon output 435 MHz och konstaterar att man kan följa beacon ända bort till 4500 km avstånd innan man tappar signalen så ser man hur fantastisk rymdkommunikation kan vara. Det blir många km/mW. Jag vill även att dom som bedriver FM crossbandsänkar inom satellitsegmentet tar sig en funderare på hur lätt det är att ta emot en sådan här signal när dom aktiverar en stark FM sändare precis i närliggande frekvens.

SM7WSJ, Håkan

The ARRL  
Satellite  
Handbook



ARRL har sammanställt all vetenskap om amatörradio-satelliter i en ny bok.

Huvudkapitlen: Kort historik, Satellite Orbits and Tracking, Satellite Communications Systems, Your Satellite Ground System, Satellite Operating, Amateur Satellite Projects (innehåller antenkonstruktioner) plus en del specialartiklar av mer teknisk natur.

Priset i HamShop är 250 kronor inkl. porto och moms; sätts in på plusgiro 52277-1.

Ring 0505-13100 för dagsfärska uppgifter om den finns i lager (må-to 09-12).

Testkommentarer, februari

50 MHz

- SK4WV Bra februaritest.
- SE6M Första testen på 6 meter. Mycket trevligt. Hörde OH0JFP på CW men kunde tyvärr inte köra honom. Vi hörs nästa månad, 73 de SE6M Mats i JO68BD
- SM6WCQ Första 6m-testen för min del. Mindre aktivitet än jag väntade. 3 el yagi fast riktad söderut. Nästa test funkar rotorn också... 73, tack och lycka till i test! / Markus -WCQ
- SM4TUR Första sexmeters testen för mig, det var roligt att köra ett nytt band. 73 sm4tur
- SM5EPC Mina tre första QSO:n på 50MHz. Kom igång när det var 20min kvar av testen. Antenn är 4el. för 21MHz som nog inte är den optimala för 50MHz. Klart bättre än brusnet på 70cm och 10m i alla fall. Kommer tillbaka nästa månad. 73 de Anders.
- SE6B Första 6-meters testen för min del. Inte så många QSO, men ändå trevligt att få deltaga. 73 & 88 tills nästa månad! /Bitte i JO68BD
- SM6LTO 145 CM provisoriskt på magnetfot vertikalt. Bra stående våg. Fungerade hyfsat.

144 MHz

- SK7MW Nice Contest, a lot of fast QSB but MNI SM's QRV F6KIF/p as ODX is always a super QSO, He's name is Frank Tonna, it's the son of the late Tonna who made all the Tonna antennas :) TNX for all VY NICE QSO's and SRI 2 those we did not copy, band was crowded here in the south + we did have QRN from HV-Net. 73sss From Mogglarp PS SASAKL, Gunnar was visiting Us. He's welcome back:-) DS
- SM1A Tul test med Auroran sista kvarten på SM1. Många SM körda, fast det finns fler, ni är välkomna att rikta mot Gotland nästa test, jag finns på 144.315 och vill gärna köra Er. 73 de Pontus
- SM3BEI Tnx alla! UFB Condx, Skoj med aurora sista 80 min, men blev trångt på CW-delen, 4 SSB QSO via A, jobbigt. Vi hörs nästa vecka, NAC/432 o NAC/50, gl/Lennart -3BEI
- SM3LWP Otroligt Fina Conds och massor med stn QRV. Bästa Testen för min del Kul köra Aurora också. Det var länge sedan. Hörs nästa vecka. /Hasse
- SK7VC OPs: SM7ECM/Anders & SM7WVZ/Lars. PA:t funktionsduligt igen!
- SD3F aurorafräs på bandet igen. Wellcome.
- SM4BDQ En bedrövlig test, hela antennen nedisad och bara 25 watt ut hela kvällen. Tack ändå för alla poäng, nu vet jag hur det är att köra QRP// Hälsningar Thord
- SM6MVE 74 qso och 26,6 K poäng. Det gör nytta med lite mer än 25W nu 250w 73 de SM6MVE
- 854S Nice condx, a bit over average. Aurora last hour made SSB sloooow... (need to learn CW...)
- SM2VBK Auroran som vanligt svårkörd här uppe, men några qso blev det i alla fall. Rikta norrut, det lönar sig! 73 de SM2VBK, Micke
- SM4DXO Rolig test med god aktivitet. Auroran bidrog till att höja resultatet lite. Ej komplett QSO med SM6TZX som försvann i QSB. Hörde OZ1ALS men inget svar på mina anrop därifrån. 73! Mats-Ingvar
- SM6Z God aktivitet på CW och aurora på slutet - kul!
- SM4YMP lite rolig test med au på slutet. bra konds med .73 de patrik
- SM4HNG Kul test hörda ej körda OZ1ALS, OZ1A0Q, SM4DXO och SM5FUG på eterhören de Leif.
- SM0NUE En kul test med många deltagare. Bra konds så det blev mest SSB, utom sista timmen då auroran bjöd på några 3vliga dx
- SK6IF Synd att Auroran kom söderöver så sent på testen. Det blev ju riktigt kul i slutet. Väl mött igen.
- SM6DBZ Många stn i distriktet. Öppningar mot O till SSW. 73 Svenne
- SK6QA Bra aktivitet men missade auroran på slutet. Jo67,jo68 måste vara de aktivaste..... CUL es 73 de SK6QA/sm6hdy Leif Sm6yvs Daniel
- SM6EHY Mastens stagring behövde olja... Stns VCO behövde trimmas... Långsam Q SB med helt otroliga sigs! Hrd mni köra AU, men NIL hr :( 73
- SM0NCL Tropo + Au är alltid en välkommen kombination! 73 Christer
- SM7PGA Kul test med fina conds. Var däremot rätt trött pga. den trad. februari förkylningen :o) Det som gjorde allt värt att sitta uppe var att det var så många olika signaler man kunde höra och köra. Känns gott att vi är så pass många som är aktiva på smalband som vi är trots allt. Vad som dock skulle varit roligt var att fler i mellersta delarna av vårt land ibland riktade krattorna söderut :o) Hörde t.ex ett helt gäng från SM5 som mest verkade köra norr, väst och österut. Vi hör er i SM7 :o) Ser fram emot QSO med er... Om vi inte hörs på 10m testen så i alla fall på 70 och 6 nästa vecka. Ha det gott tills dess och tack för denna gången boys!
- SM7CXI Första testen detta året
- SM7NNJ Kul att vara med igen, med bara HB9cv 2m över mark och armstrongrotor. Bra konds tyckte jag. Hörde SM3BEI flera gånger med 5-5, flera DKJ, JA och OZ upp till 5-7. 73 vi hörs många gånger under 2009.
- SL0ZZF Idag fick Vi kaffe (som Vi kokat själv) fast besöket av sm0will gjorde susen. 73 de sl0zzf, op. sm0uie, sm0try, sm0will
- SE0TH 5w + 4el yagi fungerar bättre än vad jag väntade hoppas. Tack för en trevlig kväll. /Seth SM0GMJ/SE0TH
- SE6M Trevlig test, men ack så kraftig QSB stundtals. Väl mött nästa månad! 73 de SE6M Mats
- SM6LTO Duobands antennen fungerade fortfarande

432 MHz

- SM0FZH Flat conditions. God aktivitet men ingen LY denna gang. 73 de Eberhard och K/G
- SM4BDQ Få SM7:or OZ och LA, över lag svaga signaler och mycket QSB Inga SM2:or hördes om få från SM3. Jagade JQU men Du var bara borta Per!
- SM3LWP Gick iallfall bättre än förra gången. Hörde OZ9KY men han hörde inte mig. Hörde även SM6OEQ/6
- SM6C Dålig aktivitet och dåliga konditioner. Gick QRT 21z
- SK6AW Ops: SM6NZB, SM6V(AO), SM6U
- SM4DXO Massor med SWR! Ca 100W ut. Is och rimfrost i antennerna. Hörde flera stationer ropa, men fick aldrig klart vem eller vilka? Tror det var nå gon OZ bl a. Den enda säkra är OH1X som försvann!? 73! Mats-Ingvar
- SK6QA Fantastiskt svårt. Inget sista timmen...! sm3bei dock, tack. 73 de SK6QA/ Sm6hdy, Sm6yvs
- SM2VBK Ännu en trög afton. DOck kan jag konstatera att ant fungerar efter stor m då det var några lite längre stationer som gick igenom med fina signaler. Rikta norrut, det lönar sig! 73 de SM2VBK, Micke
- SM0NUE Inte så många igång ikväll. Flertalet loggades första timmen och reste n sista halvtimmen.
- SM6DBZ Dåliga conds, inga LA, få OZ. Saknade flere av dom trogna. 73 Svenne
- SM6EHY Hrd PA5DD at 2034 439 in peak...NIL LA, Condx mkt dåliga & QSB. Få QRV . CU nxt time
- SM6P-VU/6 Mycket trog test, horde valdigt lite. Bristfällig utrustning, eller dalig aktivitet??
- SM4YMP inga bra conds idag och utan preamp med gjorde hela inte lättare. men tar nya tag nästa test /73 patrik
- SM6WCQ Förhoppningsvis bättre grejer nästa test. En yagi och rotor på väg upp istället för en moxon riktad norrut som idag... Tack för alla QSO:n och 73! Lycka till i test! / Markus -WCQ
- SM4TUR hörde sm5 sm3. första 70cm testen på länge. hälsningar från 4tur.
- SM0RPT 20w och discone...
- SE6M Fem QSO varav fyra på CW... Hörde ytterligare en station på phoni, men jag kunde dessvärre inte uppfatta signalen. Antennen jag har är dessvärre inte mycket att ha, så då blir det som d et blir... Tack för en trevlig testkväll, vi hörs nästa NAC! 73 de SE6M Mats i Lilla Edet - JO68BD
- SM7CXI Sämsta konditionererna hittills
- SM6LTO 7-elements löst placerad på skorsten SSV. RG 58. Provisoriskt. För myc ket plåt nära antennen. Ingen bra alternativ. Bättre än inget.
- SE6B Fick bara ett QSO ikväll, men det är ju bättre än inget... 73 & 88 de SE6B Bitte i Lilla Edet JO68BD

1296 MHz

- SK7MW Lite svagare sigs än normalt men signalerna till PA var bra. Mycket roligt att fler & fler SP kommer igång på 23cm - rena bonusen :) G3XDY som odx är lika roligt varje gång idag (lördag) äntligen +2 C, ca 10cm snö på marken - vi vill ha Vår nu 73sss from Mogglarp
- SM3BEI Tnx alla fb QSO's, Condx skapliga syd/norr, men bd mot OH/ES, och dålig aktivitet mot LY/YL. Saknade även flera vanligen lättkörde. Skoj med OZ2LD med fb sigs via AP, samt SM3EQY från JP71, han kommer med bättre ant nästa 1296 NAC. cu/gl -Lennart.
- SM7GEP Kallt väder ger normalt dåliga konditioner men det var över normalt mot norr. Elevationsrotor fastfrusen i -3grader. 73 SM7GEP Håkan
- SM7LCB Hej, Mycket lugn start. Lyssnade efter ERR men inte ett pip sedan ett långt prov med AKW, ja han har visst någon annan udda signal under testerna. Hörde honom ett par gånger men mer blev det inte. Första QSO kom en timme in på testen med Lennart/BEL. Sedan började det rulla på. Gick lättasamt mot OZ men i övrigt var det segt. Kul med SM0EUI i loggen samt även SP4MPB. Klart bättre än förra månaden men fortfarande segt. Får hoppas den blir bättre. 73 de ULF/LCB
- SM4DXO Trevligt med AFV och ECM i loggen igen! Inte ett pip från SK7MW? 73! Mats-Ingvar
- SK4AO Hos oss hördes SK7MW men inget komplett QSO. Hörde även SM3PXO men fick inte svar tyvärr. För övrigt körde vi det vi hörde.
- SD3F 11 qso skapligt i kylan
- SM6DBZ Stdconds men ibland snabba öppningar men djup QSB. Fler hördes men NIL QSO. 73 Svenne
- SM0NUE Tack alla som hör mej och grejar poängen. Med 8watt, 19 meter halvtumskabel, två triplexfilter och en halvdålig 23el Tonna är det mycket er förtjänst att det blir några qso när kondsen inte vill infinna sig.
- SM3PXO Ett prov i portabelkörning igen från Aspås 400 möh. Armstrong utanför bilfönstret fungerade faktiskt hyfsat i -16°. Vi verkade komma ut hyfsat men hörde nog lite dåligt. En anledning att prova igen alltså. 73 de SM3PXO med SM3GFN och SM6CEN som 2:nd ops.

## Hur det började på 3 cm

Av SM6ESG, Morgan Larsson

Efter att ha varit QRV på 6 cm ett tag så var det nu dags för nästa band, 3 cm (10368 MHz). Starten fördröjdes några år av husombyggnaden 1983 som jag berättade om i förra artikeln. Det tog flera år att bygga upp hela stationen igen från 70 till 6 cm. Under tiden hade jag nästan funderat ut hur en station för 3 cm skulle se ut. Efter många timmars arbete vid bormaskin, fräs, svarv och lödkolv under våren och sommaren 1987 blev jag så QRV den 23/7 med 100mW ut och 30 dB antenn. Första QSO:t kördes några dagar senare. Men här kommer först några andra hägkomster.

### SM6CKU:s märkliga portabel station:

Till spaltredaktören (SM6CKU) hade Karl-Gustav, SM6HYG, samt undertecknad hjälpts åt med att få igång en märklig ”halvmekanisk” portabelstation. Jag ska kort försöka beskriva denna.

Kristalloscillatorn var med en P8000 FET (tror den drog 80 mA, hi) men jag minns att den, trots att den saknade ugn, var märkvärdigt stabil. Vill minnas att Mats, SM6IKY hade byggt denna. Därefter en LO-kedja till 1152 MHz (DJH). Resten var mekanik och några dioder. Koaxial- multiplikatorer, filter och blandare var byggda i vågledarteknik av nämnda ”mikrovågsguru” Karl-Gustav Blom i Lysekil. Antennomkopplingen sköttes av en stor mekanisk vågledarswitch med en stor ratt att vrida på, och det sa ”klonk” när man skiftade mellan sändning och mottagning. Man fick komma ihåg att vrida på ratten samtidigt som PTT:n trycktes in, annars gick det inte ut någon effekt. Antennen var en 45 cm parabol (guling). Allt var monterat på ett fotostativ, och för att få jämvikt i systemet fick jag hänga IC-202:an, som användes som MF på 144 MHz, i en hållare som tillverkades av en bit vinkelstål, ett par dm ut åt sidan. Prestanda var ca 12 dB NF (ingen preamp) samt 5–10 mW uteffekt direkt från en diodmixer. Denna station lånade jag av CKU och gjorde flera intressanta försök. Mina längsta QSO med stationen är mellan Apelvikshöjd i Varberg och Anders, SM7ECM och Bengt, SM7EQL i Lund. QRB ca 160 km.

### De första portabelförsöken på 3 cm

1987 i augusti, bara 2 veckor efter 3 cm-starten från mitt hemma-QTH, tog jag med mig portabelstationen och åkte med min Toreadorröda Saab V4-68 upp till Värmland för att semestra och hälsa på Lars-Bertil, SM4DHN. Han hade också knäpat ihop en portabelstation. Den var betydligt modernare, byggd på ETT kretskort och med 100 mW uteffekt och troligtvis med betydligt lägre NF. Jag och Maja (jo, jag hade tid med damer också även om det knep ibland mellan experimenten) hade lånat Lars-Bertil



3cm och 12mm. Fullt ös! Foto: SM6JIX, Lennart Benson.

hus (barndomshem) i Laggåsen i en vecka. L-B bor i Gustavsfors ca 1,5 mil norr om Hagfors. Laggåsen ligger i sin tur en bit sydost om Gustavsfors.

Vårt första experiment var den 9/8. Kan se i loggen att vi prövade ett lokalt QSO kl 14.30, troligtvis mellan Laggåsen och Gustavsfors, då rapporterna var 59/59. Sedan begav jag mig till Tossebergsklätten (nära Sunne) för ett längre försök med L-B, som åkte till Värnullsåsen i Hagfors. Distansen mellan Tossebergsklätten (343 möh) och Värnullsåsen (432 möh) är ca 35 km. Två meter användes som talkback vill jag minnas. Vi hörde varandra direkt på 3 cm och efter att vi riktat in antennerna var signalerna 59+/+59++ och nu var kl 19.20. Två dagar senare den 11/8 åkte jag upp till Hunflenberget (509 möh), som ligger 2 km norr om Äppelbo i Dalarna och även här lyckades vi få kontakt. Distansen hade nu ökat till 56 km. Minns dessa



Den gamla 6 cm sändaren som blev ombyggd till 3 cm. VXO-oscillatorn är numera ombyggd så att jag kan åka mellan 050-400 kHz in i bandet. På hyllkan- ten nedanför sändaren står vilka transistorer som sitter i 3 cm preampen på taket.

Foto: SM6JIX, Lennart Benson.

experiment med stor glädje! Saknar faktiskt att jag inte har någon portabelstation idag. Jag får väl ta och bygga en!

En liten kul episod jag aldrig glömmer, var att när vi körde hem från Tossebergsklätten på kvällen, så stod plötsligt en bil stilla i en svacka på vägen framför mig. Bromslamporna lyste! Jag stannade bakom och då körde han vidare! Vid sidan av vägen stod en bäver upprest på bakbenen. Det flöt en liten å under vägbanan, men tydligen tyckte han att det var bättre att passera på vägbanan av någon anledning. Två meter framför min kylare i strålkastarskenet passerade så denne tuffing gående på bakbenen och med öppen, fräsande käft, vänd mot bilen, talade han om för mig att ”stå still annars äter jag upp dig”. Så nära en bäver, om vi nu inte talar om antenner, har jag aldrig varit. L-B och jag har under årens lopp varit ute på ett flertal bäverexcursioner men aldrig kommit närmare än 50–100 m.

### Min egen station

Som vanligt ville jag inte lägga ut en massa pengar på de exklusiva komponenter, som hade börjat dyka upp på marknaden under 80-talet. Det fick bli ett enkelt ”plånboksvänligt” koncept. Det hade varit fullt möjligt att bygga hela stationen på kretskortslaminat, men jag valde vågledarteknik för det kändes mer lockande. Hade dessutom en del bitar liggande, bl a från metallskrotarna i Göteborg, där jag botaniserade då och då. Tänkte dessutom att bygger jag inte med vågledare nu, så blir det inte av längre fram. Däremot går det att bygga en modernare station senare.

### Mottagaren

Jag började med att bygga en G3JVL vågledarmixer. Denna konstruktion byggdes troligtvis i rätt många exemplar, speciellt i G-land, och användes nog mest som tranceiver för portabelbruk. En klassiker (kolla på nätet)!

Jag använde den bara som ner-konverter enligt följande koncept. En butler emitter follower oscillator på 96 MHz och en osc-kedja upp till 1152. Signalen går sedan in i vågledardelen via en koaxialsektion där den multipliceras i en step recovery diod till LO-frekvensen. Tre hålrumsfilter och sedan kommer mixern, som är en 1N23WE, samt ytterligare tre hålrumsresonatorer på ingångssidan. Det är allt. Brusfaktorn på konvertern är ca 6 dB och selektiviteten är ”superior”. Konvertern placerades på en specielltillverkad hylla direkt där kablarna kommer ut ur min skorstenspipa. Allt för att minimera längden på kabeln mellan antenn och konverter. I RX-antennen sitter 2 st Gasfetar efter varandra och därefter 6–7 meter H-100 kabel ner till konvertern. NF vid antennen är ca 1,5 dB.

## Antennen

Då jag inte hade något antennrelä som fungerade på frekvensen, men däremot flera ”gulingar” liggande, beslöt jag att använda två antenner sida vid sida. Dessa gula 45 cm-antennerna köpte jag på Kvibergs militära överskottsutförsäljning i Göteborg någon gång på 70-talets mitt. Det fanns en hel lastpall full och priset var 5 kr styck. Köpte nog 5 st och idag ångrar jag att jag inte köpte hela pallan. Denna antenn lär ha suttit i nosen på något svenskt stridsflygplan.

Ingolf, SM6FHZ skaffade fram en ritning på hur mataren för antennen skulle se ut. Jag fick tillverka en speciell mässingsklump med två halvmånar som löddes in i ändan av en WG-16 bit.

## Sändaren

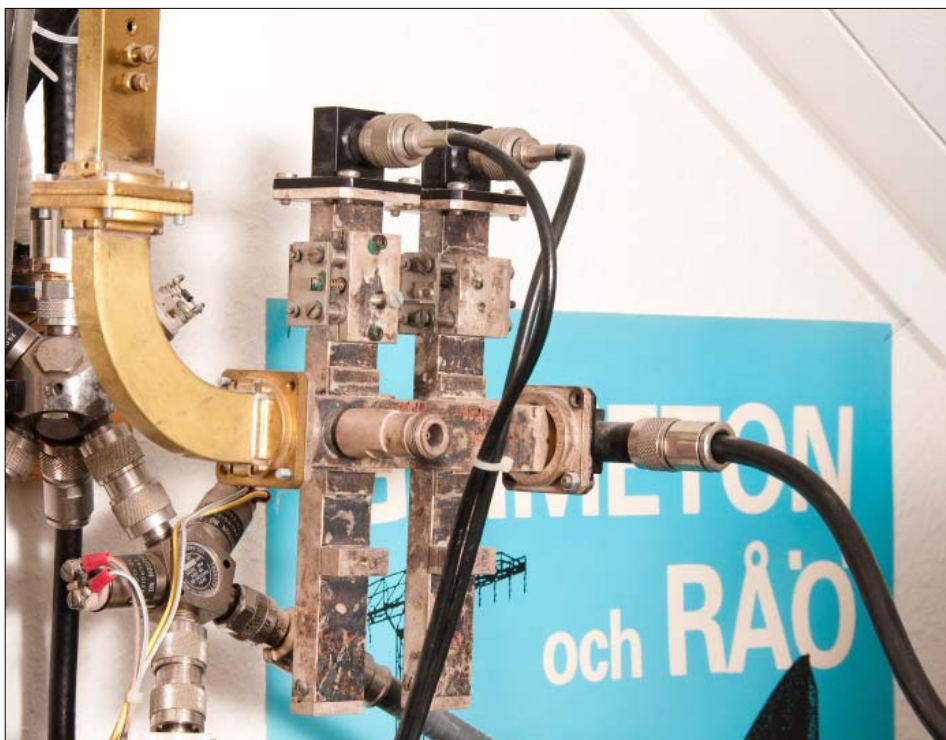
Här kom resterna av min gamla 6 cm sändare väl till pass. Jag byggde en ny butler kristall oscillator med en liten keramisk vridkondensator kopplad in med seriekondensator över resonanskretsen. Med en pilratt på panelen kunde frekvensen varieras 60 kHz (10368,180–240). Sedan den gamla 6 cm-strippen upp till 384 och tripplaren till 1152 MHz. Här hade jag nu 4 watt ut. Denna signal skickades så via en 13–14 m lång RG-8 kabel upp till ”sändarantennen”, där ca 1,5 watt fanns kvar. Detta var precis lagom att skicka in i X9 diodmultiplikatorn till 10368, som satt ansluten direkt på mataren bakom antennen. Hade vissa funderingar på att mixa i samma diod för att kunna kör SSB, men då hade uteffekten bara blivit i storleksordningen 10 mW. Så jag valde 100 mW och CW i stället. Byggde dessutom till en modulator i sändaren så att jag kunde köra både smal- och bred-FM (fasmodulering). Jag har en omkopplare i panelen mellan dessa lägen. Smalbands FM:en är anpassad så att en station med bara SSB mottagare kan läsa mig om han nollsvävar på min frekvens. Jag brukar skämtsamt kalla detta ”SSB kompatibel FM”!

Med detta 100 mW QRP system körde jag sedan många fantastiska kontakter i två års tid innan QRO-systemet kom på plats.

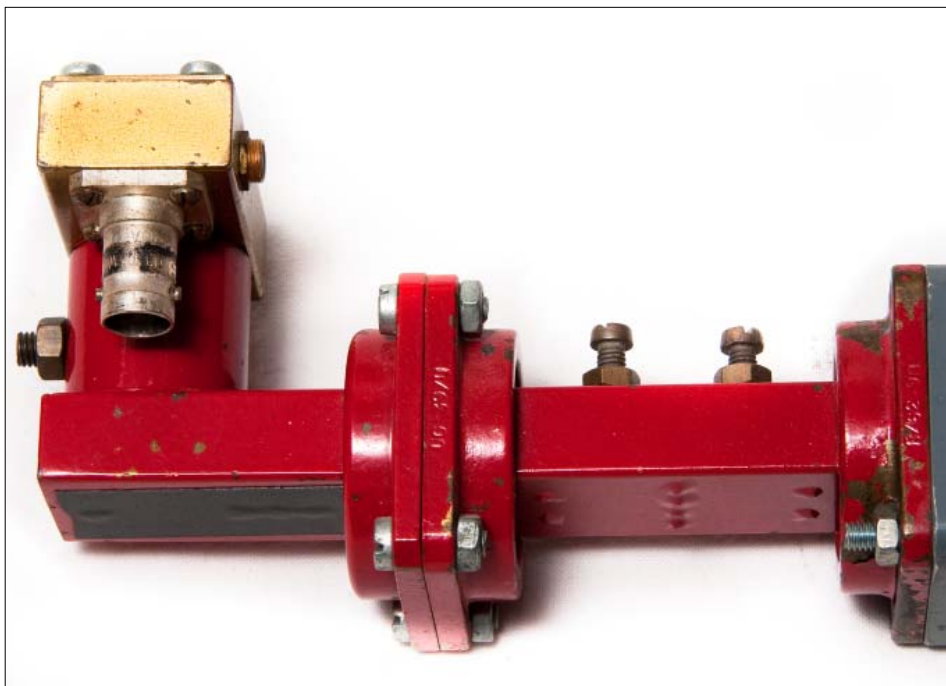
**FORTS FÖLJER I NÄSTA NUMMER.**



RX-antennen till vänster med preamp-lådan bakpå. TX-antennen till höger med vägledare hela vägen fram. Över 3 cm antennerna sitter 12 mm stationen och under skymtar 1,6 m parabeln för de lägre frekvenserna. Foto: SM6JJX, Lennart Benson.



SWR-meter för 3 cm! Notera anpassningskruvarna mot antennen. Koaxialkabeln går till TWT:t. Bakom rikt-kopplaren ses trevägs-reläet för 23, 13 och 6 cm samt antennreläet för 6 cm. Foto: SM6JJX, Lennart Benson.



Diodmultiplikatorn från 1152 till 10368 MHz med filter. Den är något skamfilad då den satt på taket bakom TX-antennen under några år. Numera finns den nere vid stationen. Foto: SM6JJX, Lennart Benson.

3 cm konvertern på sin hylla där kablarna och vägledaren kommer ut ur murstocken. Kolla den märkliga vägledarböjen som kom till användning just här. Notera även att jag har mätlat vägledaren vit för att den inte skulle vara så iögonfallande i taket.

Foto: SM6JJX, Lennart Benson.





## Världsradiolyssnare

Redaktör  
SM1WXC, Christer Wennström  
Box 94  
623 21 Ljugarn  
sm1wxc@ssa.se

Nu börjar våren visa sig, inte bara i naturen utan även på våra olika radioband. Det finns en liten tendens till att långvägs- och mellanvägssignalerna börjar dämpas en aning. De där riktiga långväga fyrarna blir färre och färre i loggen.

Då kan det kanske vara intressant att prova på fyrar på kortvägsbanden. Och det finns "massor" av dem. Många onåbara från vår horisont men många andra går kanonstarkt.

Jag har för min del inte lyssnat så mycket efter kortvägsfyrar tidigare men när herr sonen SM1TDE Eric tipsade mig om YR2TOP vaknade intresset.

På internet finns en uppsjö av sidor om amatörradiofyrar. Som vanligt, och tyvärr, är det alltför många glada freaks som till varje pris skall ut med listor och tabeller gjorda för eoner sedan. Har de väl kommit ut så får de stå utan uppdateringar och då blir de mer eller mindre värdelösa. Det är få listor som är riktigt up to date. En något så när aktuell lista finns på:

[topband.blog.cz/0611/160m-beacon-list](http://topband.blog.cz/0611/160m-beacon-list)  
Den är daterad 2006! (Varför är alltför sällan olika hemsidor dåligt eller inte alls daterade?) Listan finns nedan. Publiceras i original här.

Listan innehåller många knepigheter men inte svårare än att fyrarna skall kunna höras när konditionerna är goda. I listan finns en del signaler som uppenbart inte är amatörradiofyrar – men vaddå – kolla dem. Tänk på att det är experimentfyrar och att de kanske inte är i kontinuerlig drift. Vilket gör det än mer spännande att jaga dem!

Det är OK1RP Petr i Prag som lagt ut listan. Håll till godo. Du lär få mycket jobb innan Du loggat alla som under normala förhållanden går att logga! Tips: kolla callen mot [QRZ.COM](http://QRZ.COM) Det finns ett och annat korn att plocka upp om callen där!

There is an improved list of the TOP band beacons. As You can see it is "first trial" and still not final version and many of the beacons listed over here was reported years ago...maybe an operation has been cancelled or so. I will be appreciated to get any report or info about beacons from 160m band in Your location to put into the list.

[kHz]	Call	Available informations
1700,0	CRJ	Maraba (Carajas), Brazil, B 06:06.75 050:00.2W
1725,0	GA	Goroka, Papua New Guinea, PNG 06:04.35 145:23.3E

1730,0	FRA	Juiz de Fora, Brazil, B 21:46.05 043:23.0W
1734,0	XPC	Chapeco, Brazil, B 27:07.05 052:38.9W
1735,0	XPR	Unid Oil Platform? Off coast of Brazil?
1805,0	VO1NA	gm38na, 1W
1810,5	YR2TOP	KN04RU, Zlatita "v v v", 8 s carrier, no 24/7 op., 100/10/1, inv. L, via YO2LDC
1812,1	AI5	beacon (0011 01 May)
1816,0	GT1	fishnet beacon (0223 01 Aug)
1817,0	ZS1J	kf15pf, 1W
1818,1	4EMU	fish beacon (0450 16 Sep)
1818,5	DIGI	ZL beacon (0952 18 May)
1818,6	ZL	beacon ? (1429 02 Oct)
1820,8	3IBY	fishnet beacon (0059 01 Aug)
1821,0	OJ0J	fish beacon (1936 29 Apr)
1821,0	F1SH	beacon (0832 08 Dec)
1822,0	3RPD	beacon (1007 18 Jan)
1822,2	BA4EE	fish beacon
1824,0	PAU	fishnet beacon (0239 08 Aug)
1825,0	FG5	beacon, regular ID (0453 09 Sep)
1825,1	IS0	fish beacon (0209 29 Apr)
1825,4	9V1PC	beacon mode (2141 14 Apr)
1826,0	IV2	fishnet beacon (0215 20 Aug)
1826,9	4BOI	beacon (1103 01 Mar)
1826,9	3RAD	fish beacon (0504 02 Apr)
1827,0	3RAD	fish beacon (0456 13 Feb)
1827,0	4BOI	beacon, three ID's every few mins (0221 27 Oct)
1827,0	3RAD	fish net beacon (0615 03 Jan)
1827,0	3BOI	driftnet beacon (0157 13 Dec)
1828,0	3NQA	fishnet beacon (0107 15 Feb)
1828,0	LL5	fishnet beacon (0303 07 Oct)
1828,2	DST	Loud fishnet beacon
1829,0	3RLX	beacon, fishnet ? (1340 20 Nov)
1829,5	ON4WW	beacon fm belgium (0136 03 Jan)
1830,4	3LPB	driftnet beacon (0107 12 Feb)
1830,5	3LPB	driftnet beacon
1831,5	3LVP	beacon ?
1832,0	PW2	fishnet beacon (0247 24 Jul)
1835,0	KB4	beacon (0549 30 Sep)
1840,0	OK0EK	jn89qg, 4W
1843,0	I1YRB	JN35UB, Turin, add. QRSS-3 id .2 dipole -> W, via I1RFQ
1854,0	OK0EV	JN79EV, Olesko u Prahy, on air 0400-1800UTC, vertical, via OK1FMZ
1960,0	GB3SSS	IO70IA, off (Poldhu), 9 pwr steps, -6 db each, id+carr(30s)+PSK at 0,15,30,45 min each hr

### Kina

På 4940 kHz finns Voice of the Strait. "Focus on China" går på engelska på söndagar och startar strax efter kl 15.

China Business Radio (det tōar!!!) sänds måfr kl 1330-1400 och söndagar kl 1300-1400. QRG 6065 kHz.

### Tyskland

För oss som varit med från rockens barndom (Bill och Tommy och de andra) kan Radio Gloria Int vara intressant.

Söndagar kl 1300-1400 sänder man programmet "Gloria Gloria International Rocking Radio". Programtiteln är också ID för just detta programmet. Engelska!

### HCJB

Nedanstående notis har jag saxat från HCJB Global Sweden nyhetsbrev för mars 2009.

HCJB sänder numer, som bekant, bara till Europa på tyska.

1200 och 15280  
1300

DX Party Line sänds så här på lördagar:

0730	11750	Via HCJB Australien mot södra Pacific
1030	15400	Via HCJB Australien mot östra Asien
1230	12005, 21455	Via HCJB Ecuador mot NA USB
1430	15390	Via HCJB Australien mot Sydostasien
2130	7385	Via WMRI mot NA
Söndagar sänder man :		
1430	7385	Via WMRI mot NA



Antenner i Pifo, Ecuador monteras ned och åter används på andra platser..

### Guam

AWR kör sitt berömda DX-program "Wavescan" kl 1130-1200 på 15260 kHz och kl 1200-1230 på 15495 kHz. Brukar höras bra.

### SommarQRG på gång

Sista mars, eller däromkring, byter de större stationerna från vinter- till sommarfrekvenser. De är inte alltid speciellt snabba på att lägga ut på hemsidorna. Därmed är det också svårt för mig att lägga ut relevanta QRGn. Några stationstips skall jag dock våga mig på!

# Antenner i Pifo, Ecuador monteras ned och återanvänds på andra platser

De sista av de höga antennerna och tornen har nu monterats ner på HCJB:s sändningsplats i Quito, Ecuador. Detta för att de inte ska förhindra inflygningar till Quitos nya internationella flygplats. Fjorton mindre antenner finns fortfarande kvar som sänder över hela den sydamerikanska kontinenten på tre världsspråk och fyra indianspråk. Alla kortvägssändningar från

Pifo beräknas upphöra senast april 2010, de har då utlokaliserats till andra sändningsplatser. Radio Emmanuel i Kiev, Ukraina, får omkring 1.000 telefonsamtal och lyssnarbrev i månaden som svar på interaktiva program. De kämpar nu för fler FM-frekvenser i andra regioner i landet.

## Vad är klockan...?

Jag har stora problem med att hålla reda på tidszoner och räkna om klockan. Från vår tid till UTC är inget bekymmer! SM1TDE Eric tipsade om denna sida:

[www.worldtimeserver.com](http://www.worldtimeserver.com) Ojoj, vad mycket roligt sidan innehåller... Jag tror banne mig att det går att få fram tid Ljugarn – Tjottahejt där. Satt över en timme och lekte och då hade jag INTE hunnit igenom hela sidan!



God Jagdt på banden och 73 de SM1WXC Christer

## Spaltredaktionen

Redaktionen består av en katt av typen vanlig, hederlig och mycket svensk bonnkatt, lystrande till namnet Oliver (bara när man ropar "Oliver maaaaat"), en skribent av äldre modell vid namn Christer samt en dator av halvgammal modell. Allt framgår av nedanstående bild. Det är redaktionens matte och korrekturläsare Margareta som tagit bilden.

## Månadens QSL

Min samling av Japan-QSL är mycket unik! Jag har TVÅ QSL; JM1LQW och JM1LQW! Båda på PSK, 14 MHz, det ena 7 och det andra 8 juni 2007! Därför får Du nu beskåda denna unikit! Min stolthet är oändlig.

To Radio  
SM1WXC

Sweden  
Confirming Our QSO QSL#:25932


DATE			TIME	RST	BAND	MODE
Year '07	Month Jun	Day 8	JST *UTC 21:21	579	14	PSK
Rmk's: TNX FB QSO ES CU AGN !						

**JM1LQW**  
IC-756PRO2 50W + 4EL SteppIR YAGI 15-30mH

JCC# 1312 / GL:PM96qa  
1762-96 ISHIBASHI HIGASHIMATSUYAMA-CITY  
SAITAMA 355-0072 JAPAN  
MAKOTO (MAC) KIKUCHI 菊地 誠  
CQ ZONE:25 / ITU ZONE:45 / IOTA:AS-007

TRX  
HF-6m IC-756PRO2  
6m IC-71 RJX-601  
2m-23cm IC-9100  
MOBILE FT-817 VX1

Antenna  
SteppIR 4EL (50MHz 6EL) YAGI up 30m  
nagara TA-3040D 7/10MHz 2EL YAGI up 33m  
<http://www.ne.jp/asahi/mac/jm1lqw>

 Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörband på kortväg (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: april 2009 SSN = 9

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	226802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
A4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
DU	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
EA8	11.....o2.	22.....o1	432.....1244	.....o1342o	.....o11531	.....o11531	.....o11531	.....o11531	.....o11531
EL	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
F	442.....14366	7531o.o25577	336422246755	224555546433	.....o11531	.....o11531	.....o11531	.....o11531	.....o11531
FG	1o.....	o.....	111o.....o1	.....o11531	.....o11531	.....o11531	.....o11531	.....o11531	.....o11531
JA	.....	.....	.....o111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o
KH6	.....	.....	.....	o11oo111o	111o1.o11oo	o1.....1oo	o.....oo	.....oo	.....oo
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
LU	.....	.....oo	.....o1111	1o.....o112o	1o.....o111o	11111o.....	oo1o.....	.....	.....
OA	.....	oo.....	11o.....o1	o1o.....o11	.....o.....	.....oo	.....oo	.....oo	.....oo
OD	1o.....oo.o	2o.....oo12	631.....o23326	213212233653	2151111531	443.331	3.21	o.....	o.....
PY	.....	.....	11o.....o1	1oo.....o11	.....o11	.....o11	.....o11	.....o11	.....o11
T2	.....	.....	.....oo111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o	.....o111o
UA1	442oo146686	553112256876	356544457643	14555444221	1112221	.....	.....	.....	.....
UA9	o.....1:132	1.....o1222	31.....o134321	o21112321o	o11121o	.....	.....	.....	.....
VK2	.....	.....	.....	.....oo11	o:o111	.....oo	o.....	o.....	o.....
VK2-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
VK6	.....	.....	.....o111	.....o1121o	.....o1111o	1o111o.....	oooo.....	.....	.....
VU	.....oo.	.....	2.....12222	11.....1342o	21112221	11111o.....	oo.....	.....	.....
W2	o1.....o	11.....	221o.....o11	.....oooo11oo	.....o1oo1	.....o.....	.....o.....	.....o.....	.....o.....
W4	o.....	oo.....	111o.....oo	.....oo	.....1oo	.....	.....	.....	.....
W6	.....	.....	o.....	1o.....o1:o1	o.....1oo	.....	.....	.....	.....
XE	.....	.....	o1o.....	o.....	o.....	.....	.....	.....	.....
YB	.....	.....	.....oooo	o.....111o	o.....o11121	o1o1111	oooooo	.....	.....
ZL	.....	.....	.....o	.....o111	o.....111o	o.....	o.....	o.....	o.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....o	o.....o	o.....o	o.....o	o.....o	o.....o
ZS	.....	.....	.....o	o.....111	1.....o111	oo1o1	o.....	o.....	o.....
AntarktW	.....	.....	11o.....o1	11o.....o12	.....o11	oo111	o.....o1	o.....	o.....
AntarktE	.....	.....	.....oooo	1.....11o11	oo.....o	oo111	o.....o1	o.....	o.....
SM 250 N	544445554445	344445555434	1o12344332o1	1oo111o1o1	11oo11111o1	11oo11111o1	11oo11111o1	11oo11111o1	11oo11111o1
SM 250 S	556555555565	245555555544	oo13444343oo	11oo11111o1	11oo1111111	11oo1111111	11111111111	11111111111	11111111111
SM 500 N	443334444334	444344544434	oo234444322	o.....o11212o	oo.....oo	oo.....oo	oo.....oo	oo.....oo	oo.....oo
SM 500 S	555434455555	345444555554	o.344554431o	oo.o11112o	oo.....oo	oo.....oo	oo.....oo	oo.....oo	oo.....oo
SM 750	554323445455	455434455554	214455554433	oo.o1232222o	.....	.....	.....	.....	.....
SM 1000	544211345555	4543234555675	334556655443	o.2134333332	.....o.....	.....o.....	.....o.....	.....o.....	.....o.....

# LoTW – Logbook of the world

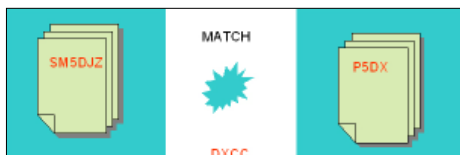
Av SM5DJZ, Jan Hallenberg



För många DX-are är nog detta begrepp ganska bekant, men att sedan komma till skott och verkligen kunna använda möjligheten kan för många vara ett stort steg. Själv kommer jag ihåg hur krångligt och besvärligt det var i början innan man hade alla certifikat och lösenord i en någorlunda ordning. Jag skall här försöka ge en lite förenklad story för att kunna komma igång och undvika de vanligaste fallgroparna.

LoTW började användas i mitten av september 2003 och är helt kostnadsfritt. Inte heller behöver man vara medlem i ARRL för att utnyttja loggboken. Däremot kan man använda den för sina olika call, contest- eller vanity-calls, eller från olika platser man har kört ifrån, DX eller portabla QTH.

Principen för LoTW är att man laddar upp sin log elektroniskt till ARRL och när motstationerna gör detsamma, uppkommer en träff som en bekräftelse på att QSO:et är korrekt. Sedan kan man utnyttja denna träff för olika diplom och i nuläget är det ARRL:s diplom DXCC samt WAS som gäller. Tanken är att flera andra diplom skall kunna haka på principen, bland annat IOTA, men där är man ännu inte framme. LoTW ersätter inte vanliga pappers- QSL utan skall ses som ett komplement i jakten på nya poäng i DXCC-jakten.



För att minska och undvika möjligheterna till någon sorts fusk, gäller det att man skall signera sina loggar innan man laddar upp dem på ARRL:s server. Detta gör man med hjälp av ett program som ARRL tillhandahåller och som man kan ladda hem. Det heter TrustedQSL, är cirka 3MB stort, och består av två mindre program; *tqslcert* och *tqsl*. Programmet finns på LoTW:s hemsida: [www.arrl.org/lotw/](http://www.arrl.org/lotw/) där det kan laddas ner gratis.

När du väl har laddat hem dessa två program till din hårddisk skaffar man sig sedan ett så kallat certifikat och det gör man i programmet *tqslcert.exe*. Till detta skall man skicka in (med riktig post **Obs** ej e-post) en kopia på sin licens

samt en något som visar sin identitet till exempel kopia av sitt pass eller körkort.

Efter att ARRL sedan har fått dessa ansökningar, får man i retur denna gång med e-post, ett certifikat som man uppdaterar sitt *tqslcert*-program med. Just detta certifikat, kallat *call.p6* bör man kopiera (och heter då en *.p12*-fil) och förvara i bankfacket, för med detta kan man återställa LoTW vid en eventuell hårddisk-krasch.

ARRL har på sin hemsida tagit fram en mycket detaljerad guide, som är utmärkt i inledningsskedet. Den heter *Getting started: www.arrl.org/lotw/getStartedGuide.pdf* och blir ett 23-sidigt häfte för nybörjaren. Den kan starkt rekommenderas att ha vid sidan om i början på sin LoTW-karriär.

Om man nu har lyckats med dessa uppdateringar så är det dags att iordningställa sin första uppdatering. Man utgår ifrån en ADIF- eller Cabrillo-fil av den logg man vill lägga upp. Dessa filtyper klarar de flesta loggprogram av att producera. Denna loggfil omvandlas eller signeras nu i *tqsl*-programmet till en ny krypterad fil kallad "*callsign.tq5*" och den skall sedan laddas upp hos ARRL. När detta väl är gjort, är det bara att sitta ner och vänta på alla träffar hi...

Nästa steg blir sedan att utnyttja dessa träffar till sina olika diplom. I korthet går det till så att man köper minimum 20 så kallade "credits" eller marker till ett visst värde som man sedan utnyttjar som betalning. Ju fler man betalar för desto lägre blir avgiften per styck.

Samtidigt som man gör en LoTW-ansökan eller uppgradering, så kan man komplettera med en pappers-ansökan på sedvanligt sätt. En sådan kombinerad ansökan kallas Hybrid-application.

Lite statistik per 01 mars 2009

Drygt 210 miljoner QSO finns inladdade  
20 miljoner träffar och  
25000 användare har registrerats

		Account Status			
Award	Selected	Applied	Awarded	Total/Current	
Mixed	0	0	352	352/338	
CW*	0	0	346	346/337	
Phone*	0	0	351	351/338	
RTTY*	0	0	334	334/330	
160M*	7	0	194	201/199	
80M*	0	0	275	275/271	
40M*	0	0	323	323/316	
30M*	1	0	318	319/317	
20M*	0	0	350	350/338	
17M*	0	0	333	333/331	
15M*	0	0	342	342/331	
12M*	0	0	304	304/302	
10M*	0	0	326	326/317	
6M	0	0	97	97/97	

Tabell 1, så här kan det se ut när träffarna börjar ramla in. Här syns också resultatet hos ARRL för aktuella DXCC-diplom per band och mode, som finns registrerade sedan tidigare.

I tillägg kan nämnas att HB9BZA har tillfört en hel mängd olika uppgifter hämtade ur LoTW. ARRL vill inte publicera någon officiell användarlista så därför har Robert HB9BZA frivilligt samlat in data kring LoTW. Bland annat finns här uppräknat nästan samtliga signaler som finns på LoTW och svenska signaler är nästan 300 st. Vidare finns en mängd olika statistiska uppgifter som rör LoTW. WEB-sidan är väl värd ett besök och heter:

[www.hb9bza.net/lotw/index.html](http://www.hb9bza.net/lotw/index.html)

Det finns många som numera jagar DXCC med hjälp av enbart LoTW-träffar och det har rapporterats att några har till och med lyckats få ihop ett 9-bands DXCC det vill säga minst 100 länder på 9 band. Så nu är det bara att läsa på, logga på och se hur nya länder bara ramlar in för sina DXCC-diplom. Har du frågor, och det lovar jag att man har i början, är det mycket bra att rådfråga någon som redan är deltagare eller höra av sig till undertecknad.

Lycka till

73 de Janne SM5DJZ

DXCC-Checkpointer

DXCC Award Credit Report  
JAN HALLENBERG, SM5DJZ

Prefix	Entity	Deleted	Mix	Ph	CW	RT	SAT	160	80	40	30	20	17	15	12	10	6	2
EA9	IFNI (DELETED)	Yes																
EI	IRELAND		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EK	ARMENIA		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EL	LIBERIA		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EP	IRAN		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ES	MOLDOVA		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ER	ESTONIA		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ET	ETHIOPIA		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EU	BELARUS		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EX	KYRGYZSTAN		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EY	TAJIKISTAN		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EZ	TURKMENISTAN		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
F	FRANCE		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabell 2, exempel på en matris över egna krediterade länder och band.



## SL-Testen

FRO:s egen radiotävling

Mål Att entusiasmera trafik från och med SL-stationer.

Datum 9 maj och 14 nov 2009

Tider CW 1200-1300 UTC

SSB 1315-1415 UTC

Frekvenser CW 3525-3575, 7010-7040 Khz

SSB 3650-3750, 7060-7090 Khz

Klasser A SL-stationer

B Ej SL-stationer

CW och SSB-delarna är separata

Vår och höst är separata, utom i årssammandraget

Anrop TEST SL

Meddelande RS(T) / serienummer från 001 / Lokatorruta

Ex: 59(9) 001 JP70PT

CW och SSB skall ha separata nummerserier.

Poäng Varje station ger en poäng per band.

SL-stationer ger fyra bonuspoäng = 5 p.

Multiplar Varje större lokatorruta, JP70 etc, ger en multipel per band

Alla rutor räknas, även för station i egen ruta.

Slutpoäng Antalet QSO-poäng multiplicerat med antalet multiplar.

Årssegrare Den station i resp klass som har högsta sammanlagda poängen under året (cw vår+höst) + (ssb vår+höst) erhåller FRO:s gyllene plakett.

Loggar Skall innehålla: Ert call, UTC, Band, Motstn, Sämt, Mott.

Cabrillo, .txt och .xls godkännes. Ange ert call i filnamnet.

Sänd logg till sm0oy@fro.se inom en vecka efter testen.

Loggpgm Log4U, Om lokatorn inte godkännes: skriv då ett frågetecken efter lokatorn i dess ruta. SD, använd MT-läge. Excel, bara att fylla i.

Resultat Redovisas på www.fro.se under Amatörradio

Välkommen! Önskar SM0OY, Lars

## The SL-Contest

FRO's own radio contest

Objective To create more traffic from and with SL stations.

Date May 9th and Nov 14th 2009

UTC CW 1200-1300 UTC

SSB 1315-1415 UTC

Frequencies CW 3525-3575, 7010-7040 Khz

SSB 3650-3750, 7060-7090 Khz

Classes A SL stations

B Non SL stations

The CW and SSB parts are separate.

The Spring and Fall parts are separate.

Exception: The all year summary.

Call TEST SL

Message RS(T) / serial number from 001 / Locator square

Ex: 59(9) 001 JP70PT

Use separate number series in the CW and SSB parts.

Scoring Every station will give one point on each band band.

SL stations will give four bonus points = 5 p.

Multiples Every main locator square, JP70 etc, will give one multipel per band

All squares are valid, also for station i your own square.

Final points QSO points multiplied by the number of multiples.

Year winner The station in with the highest score in each class, (cw spring + fall) + (ssb spring + fall) will be rewarded the golden FRO plaque.

Logs Mandatory contents: Own call, UTC, Band, Worked stn, Sent, Received.

Cabrillo, .txt och .xls will be accepted. The file name must tell your own call.

E-mail your log to sm0oy@fro.se within one week after the event.

Results Check www.fro.se under Amatörradio

Welcome! BCNU from SM0OY, Lars

## Amatörradiokurs hos Eskilstuna Sändareamatörer



Kursen omfattar radioteknik, regler och praktiska övningar i trafik och antennbygge och pågår fem dagar fördelade på tre helger. Provtagning för certifikat sker sista dagen. Vi använder SSA utbildningspaket.

Avgift: 250 kr plus medlemsavgift 100 kr för dig som ej redan är medlem i Eskilstuna Sändareamatörer. Ungdom under 19 år betalar halva kursavgiften. Kurslitteratur c:a 350 kr tillkommer. Kursen hålls i samverkan med ABF - Eskilstuna.

Lärare är SM5XLP, Ray tillsammans med övriga medlemmar i ESA. Vi kommer att vara aktiva på kortvåg och VHF med klubbsignalen SK5LW under kurshelgerna som är:

Del 1: lördag - söndag 25-26 april kl 08.30 - 17.00

Del 2: lördag - den 9 maj kl 09.00 - 17.00

Del 3: lördag - söndag 30 - 31 maj kl 09.00 - 17.00

Anmälan och förfrågningar om kursen gör du till:

SM5XLP, Ray tel 070 - 733 88 51 [sm5xlp@ssa.se](mailto:sm5xlp@ssa.se)

SM5OCK, Håkan tel 016 - 12 79 v66 [sm5ock@hotmail.com](mailto:sm5ock@hotmail.com)

Eskilstuna Sändareamatörer - [www.sk5lw.com](http://www.sk5lw.com)



Lindesbergs Radioklubb (SK4EA) har under vintern återigen genomfört en kurs för nya radioamatörer. Resultatet blev fem nya amatörer som alla är välkomna på banden. På bilden ses från vänster Mats SM4EPR (lärare), Benny SA4BEB, Magdalena SA4YLB, Lennart SM4LLP (provförrättare), Thomas SA4BES, Lars-Åke SA4BEP, Lars SA5BEL, Eilert SM4FZW (lärare) och Christer SM4LRA (lärare). SM5OJN höll i kameran.

73 från Mats SM4EPR

## Svenska DXCC-resultat

Jag har fått flera önskemål om att publicera svenska resultat av DXCC företrädesvis här i QTC. Därför kommer jag att prova med att under 2009 skicka in de mest aktuella och uppdaterade resultaten hämtade direkt från ARRL:s server. Tanken är att i QTC nummer 4, 8 och 12 dela upp tabellerna så att nu här i nr 4 kommer samtliga band-resultat. Därefter kommer i nr 8 samtliga trafikstätt/mode och slutligen i nr 12 bland annat challenge och Honor Roll.

Samtliga resultat är baserade på ARRL:s hemsida och är således resultatet av godkända kontakter för var och en. En fullständig sammanställning finns fortfarande på min hemsida som uppdateras regelbundet: [hem.passagen.se/sm5djz/](http://hem.passagen.se/sm5djz/)

I detta nummer av QTC finns alltså samtliga band uppdaterade och att observera är att man måste ha ansökt om själva DXCC-diplomet för respektive band för att komma ifråga i listorna. Hittar ni några fel; hör gärna av er till [sm5djz@ssa.se](mailto:sm5djz@ssa.se) Du finner även en artikel om Logbook of the world LoTW. I kommande nummer en beskrivning över hur en DXCC-ansökan skall utformas.

### Så här ser ställningen ut hos ARRL per 01 mars 2009

160 meter		40 meter		20 meter		30 meter		15 meter		17 meter			
SM0AJU	282	SM6CTQ	302	SM3JLA	108	SM5DAC	193	SM6CUK	254	SM7MPM	254	SM0AJU	361
SM5BFJ	278	SM6DYK	290	SM2EJE	107	SM5BEU	187	SM7TE	249	SM5DAC	251	SM0AJU	361
SM6CVX	267	SM6CCO	284	SLOAS	104	SM5CSS	182	SM4CTI	247	SM6CVX	183	SM6CVX	356
SM6CTQ	261	SM5BFJ	281	SM7MPM	104	SM7NDX	180	SM0CCM	242	SM5DQC	179	SM5DQC	344
SL0ZG	258	SM5WP	281			SM5ENX	177	SM6DYK	241	SM0XG	179	SM5DJZ	342
SM5CEU	257	SM3NRY	278	SM0AJU	352	SM0DSF	177	SM0BSB	239	SM7AWQ	178	SM7TE	340
SM3EVR	251	SM6BGG	276	SM6CVX	345	SM0DRB	173	SM7BZV	238	SM4AQQ	178	SM5AQQ	339
SM5EDX	249	SM5DJZ	275	SM5AQD	340	SM5BMB	169	SM4AZQ	231	SM6WET	207	SM5CEU	338
SM5WP	248	SM4CTT	273	SM5DQC	334	SM7BAE	163	SM5ARL	224	SM2EJE	108	SM5AFU	102
SM3GSK	238	SM5DQC	266	SL0ZG	329	SM6CLU	159	SM5KNV	207	SM5AFU	102		
SM5AQD	232	SM0CCM	259	SM5CEU	329	SM5BNK	156	SM5OBK	206				
SM6DYK	232	SM5JE	257	SM6CCO	328	SM2GCQ	153	SM5HV/HK7	203	SM5AAP	183	SM0AJU	361
SM6CNN	223	SM5FUG	253	SM3NRY	326	SM6MSG	150	SM5CZK	200	SM5AFU	179	SM5DQC	344
SM6CCO	214	SM6CMU	248	SM6DYK	325	SM5FNU	149	SM6BGG	195	SM0XG	179	SM5DJZ	342
SM6CMU	203	SM0KRN	247	SM5DJZ	323	SM6MCW	148	SM4OLL	191	SM7AWQ	178	SM7TE	340
SM5JE	196	SK7AX	244	SM6CTQ	321	SM5ATV	143	SM3NXS	182	SM7BAE	174	SM5AQQ	339
SM5DJZ	194	SM4BNZ	244	SM6DHU	315	SM4EAC	142	SM5BMB	181	SM5BEU	172	SM5CEU	338
SM5DQC	176	SM7TE	241	SK7AX	313	SM0NZZ	141	SM7NDX	171	SK5CG	168	SM4DHF	334
SM3NRY	173	SM6DHU	240	SM0CCM	312	SM6NJK	133	SM3LGO	151	SM5BTX	165	SL0ZG	333
SM4CTT	165	SM7HCW	230	SM4CTT	311	SM7PKK	123	SM6YF	136	SM7GXR	159	SM4EMO	332
SM0CCM	156	SM4AZQ	229	SM4BNZ	309	SM4AMJ	121	SM0DSF	135	SM4PUR	157	SM5ARL	331
SM7BAE	145	SM5CAK	229	SM7HCW	308	SM2EJE	118	SM5AOG	134	SM2YIP	151	SM5CZQ	331
SM3DTR	144	SM6CUK	223	SM5CAK	300	SM7MPM	117	SM2DMU	133	SM3RL	148	SM0CCM	327
SM4OLL	144	SM3VAC	212	SM0KRN	295	SM0AJV	116	SM7BAE	131	SM7CZL	147	SM3NRY	326
SM7TE	144	SM3CBR	206	SM6BGG	294	SM0XG	115	SM7NAS	131	SM0PSO	147	SM6CCO	325
SM7BZV	142	SM7BZV	206	SM5OJH	293	SM7GXR	113	SM5DAC	130	SM7WJC	145	SM6CTQ	325
SM0KRN	140	SM5KNV	201	SM5JE	292	SM5LI	110	SM5BNK	125	SM0DRB	140	SK7AX	323
SM3VAC	138	SM4DHF	198	SM4AZQ	283	SM6OEF	110	SM5BFJ	114	SM6WXL	129	SM6DHU	322
SM6CUK	134	SM0BSB	198	SM6CMU	283	SM5VS	108	SM7CZL	109	SM7TZK	119	SM6CMU	318
SM6VR	134	SM7CNA	197	SM5FUG	279	SLOAS	107	SM5ENX	108	SM0RUX	117	SM0KRN	316
SM6BGG	132	SM5OJH	193	SM6CUK	276	SM6DIN	106			SM6WXA	115	SM3DXC	315
SM3BCS	129	SM4CTI	190	SM3CBR	274	SM7NAS	104			SM5CCT	112	SM5JE	312
SM4BZH	128	SM4BZH	189	SM4BZH	273	SM0XBI	104	SM0AJU	372	SM4RGD	101	SM6DYK	310
SM6DHU	127	SM2DMU	187	SM4EMO	273	SM7TZK	103	SM6CVX	358	SM5CBM	101	SM4CTI	306
SM5FUG	124	SM3PZG	177	SM4DHF	268	SM3JLA	102	SM5CZQ	354	SM0EUI	101	SM5CZK	303
SM5CZK	123	SM6TEU	175	SM7CNA	268	SMOPSO	102	SM0CCM	351	SM4HCF	100	SM4OLL	302
SM6CLU	118	SM4EMO	174	SM7TE	268			SM5DJZ	350	SM0BSO	100	SM5KNV	300
SM7BIC	117	SM7BAE	169	SM4OLL	265			SM0AJU	338			SM5OJH	299
SK7AX	116	SM4OQL	168	SM3VAC	263	SM0AJU	338	SM7TE	347	SM0AJU	340	SM5BMB	296
SM4DHF	115	SM4OQL	168	SM3VAC	263	SM3NRY	325	SM4EMO	346	SM3NRY	336	SM3NXS	292
SM5OJH	109	SM5CZK	167	SM3DXC	256	SM5CEU	323	SM5AQD	346	SM5DJZ	333	SM3VAC	289
SM6AOU	108	SM3LGO	159	SM5KNV	256	SM6CCO	322	SM5ARL	346	SM5CEU	331	SM4BZH	287
SM4EMO	107	SM5BEU	154	SM4CTI	253	SM6CVX	320	SM4DHF	343	SM5CEU	331	SM7CQY	287
SM5CCE	104	SM6AOU	153	SM6AOU	253	SM5DJZ	318	SM4EAC	340	SM5AQD	329	SM5CZK	286
SM0BSB	104	SM5ARL	150	SM7BZV	252	SM6DHU	314	SM3NRY	338	SM6CVX	325	SM6AOU	285
SM3LGO	103	SM7NDX	147	SM3PZG	251	SL0ZG	310	SM6CCO	337	SL0ZG	324	SM7BZV	283
SM6EHY	103	SM2HWW	146	SM4SET	244	SM0KRN	308	SM6CCO	337	SM7TE	321	SM6CUK	280
SM7BHH	103	SM4EAC	144	SM5CZK	243	SM5AQD	299	SM6CMU	337	SM6CCO	320	SM0BSB	274
SM7CQY	101	SM2DMU	144	SM5CZQ	242	SM5DQC	297	SM6DYK	336	SM2GCQ	317	SM5BMB	257
SM5AHK	100	SM7CQY	144	SM5CZQ	242	SM6CMU	278	SM0XG	335	SM6DHU	316	SM4AZQ	269
		SM5FVW	141	SM0BSB	237	SM5JE	274	SM6DHU	334	SM5ARL	311	SM2HWW	266
		SM6CLU	140	SM7CQY	227	SM4BZH	273	SM6CTQ	331	SM4EMO	310	SM7NDX	261
		SM5BNK	129	SM5FVW	222	SM3VAC	271	SM5JE	330	SM0KRN	309	SM3LGO	259
		SM6DIN	128	SM5ARL	219	SM4EMO	271	SM4CTI	329	SM5JE	306	SM2DMU	255
		SM5ENX	127	SM3NXS	218	SM7CQY	268	SK7AX	328	SM5DQC	303	SM6BGG	245
		SM0DSF	125	SM6TEU	214	SM6CTQ	264	SM5CZK	328	SM5CZQ	296	SM0XBI	236
		SM5CZK	123	SM2HWW	208	SK7AX	259	SM6BGG	327	SM3NXS	294	SM5DAC	234
		SM5AOG	118	SM3LGO	207	SM5FUG	257	SM0KRN	327	SM6CMU	294	SM6CLU	234
		SM5DAC	118	SM5AOG	199	SM5CZQ	256	SM6AOU	326	SM7CQY	291	SM0DSF	228
		SM3NXS	116										

SM5FWW	225	SM5AQD	305	SM0DSF	169	SK7AX	300	SM3PZG	237	SM5FWW	189	SM3GBA	103
SM7DXQ	216	SM6CVX	305	SM5KNV	164	SM5CAK	300	SM3CBR	236	SM5DYC	188	SM3WMU	103
SM7MPM	214	SM7TE	305	SM7CZL	159	SM5ARL	298	SM4PUR	233	SM0HWK	177	SM4OSB	103
SM0NZZ	209	SM5DJZ	304	SM7BAE	154	SM6CCO	298	SM5ENX	233	SM5BZQ	168	SM7CZL	103
SM2EJE	206	SM6CCO	295	SM3LGO	147	SM4DHF	296	SM2GCQ	232	SM3CZS	160	SM5PEY	102
SM4EAC	198	SM5JE	293	SM5BNK	145	SM5JE	295	SM5JPG	232	SM0NZZ	160	SM0XG	100
SM5AOG	193	SM6DHU	286	SM3WMU	134	SM5CZQ	293	SM7BZV	232	SM6WQB	156	6 meter	
SM5BNK	187	SM2GCQ	282	SM5ENX	130	SM7HCW	293	SM4HEJ	231	SM7BAE	154	SM7AED	200
SM7AWQ	185	SM4EMO	277	SM6DYK	129	SM0DRB	293	SM3NXS	230	SM5BNK	141	SM7FJE	200
SM7BAE	178	SM5ARL	273	SM4AZQ	110	SM5SWA	292	SM2DMU	228	SM5BTX	137	SM7BAE	196
SM5BEU	159	SM0KRN	271	SM0XG	101	SM4OLL	289	SM3VAC	228	SM7AWQ	136	SM6CMU	182
SM6WQB	157	SM5DQC	264	10 meter		SM0KRN	287	SM0JOQ	226	SM0BGM	133	SM0AJU	148
SM0XG	148	SM5CZQ	262	SM0AJU	349	SM6AWW	285	SM5DAC	223	SM5AFU	130	SM3GSK	142
SM6WET	147	SM4OLL	249	SM6CVX	336	SM5FUG	282	SM5OJH	223	SM6CLU	130	SM6FHZ	142
SM7CZL	139	SM5CZK	247	SM5AQD	326	SM5CZK	281	SM5PLW	223	SM0XBI	130	SM7WDS	137
SM0KCR	133	SK7AX	246	SM5DJZ	326	SM3DXC	277	SM7NDX	219	SM5AOG	129	SLOZG	128
SM7GXR	131	SM6CMU	244	SM5DQC	325	SM6AOU	277	SM4AZQ	218	SM5OBK	128	SM5CZK	124
SM5AFU	130	SM7CQY	240	SLOZG	323	SM7MPM	274	SLOAS	216	SM3JLA	123	SM0BSB	120
SM4AMJ	125	SM6CTQ	237	SM7TE	319	SM7DXQ	273	SM3LGO	215	SM5LI	121	SM5JE	117
SM3WMU	124	SM5BMB	236	SM4CTT	318	SM5KNV	272	SM2HWG	214	SM3CKA	118	SM0KCR	115
SM5CCT	121	SM4CTI	231	SM4EMO	317	SM6CMU	271	SM5VS	214	SM6JWW	114	SM3NRY	112
SM2OAN	113	SM0BSB	228	SM6CTQ	314	SM5BMB	263	SM0DSF	205	SM0PRB	114	SM7TZK	112
SM7TOG	106	SM3NXS	223	SM3NRY	313	SM5CSS	263	SM5ATV	204	SM4AMJ	113	SM5CEU	109
SM7TZK	104	SM3VAC	223	SM4CTI	313	SM5FNU	260	SM5BEU	201	SM6OEF	113	SM3BIU	104
SM0EUI	102	SM5FUG	209	SM0CCM	309	SM7CQY	257	SK5PZ	198	SM7EJ	112	SM6CVX	104
SM0PSO	100	SM6CUK	204	SM6DYK	308	SM6TEU	254	SM4EAC	198	SM6DIN	110	SM6CTQ	100
12 meter		SM4DHF	200	SM5CEU	307	SM6BGG	251	SM6BZE	197	SM7TZK	110	2 meter	
SM0AJU	335	SM0CCM	196	SM6LIF	305	SM4BNZ	246	SM4BZH	196	SM7NAS	109	SM7BAE	147
SM3NRY	322	SM4BZH	185	SM7CNA	305	SM6NJK	245	SM5DUT	195	SM3RRT	107		
SM5CEU	310	SM5DAC	181	SM6DHU	302	SM6MSG	244	SM0KCR	194	SM7GXR	107		
SLOZG	306	SM7BZV	170	SM6CUK	301	SM0BSB	240	SM2EJE	191	SM7HCJ	106		



Se test QTC  
nummer 1,  
2009

Pris  
12.600:-



OBS! handtagen är tillbehör.

## IC-7200 enkel och tuff med mellanfrekvens DSP

- ▶ HF + 50MHz (mottagning 30kHz - 60 MHz)
- ▶ Senaste DSP teknologin. Jämförbar med den i transceivrar av högsta klass från ICOM.
- ▶ Distorsion och blockering av närliggande signaler förebyggs av att man placerat DSP inne i AGC loopen.
- ▶ AGC tiden är valbar mellan snabb, långsam och per trafiksätt.
- ▶ Digital MF filter. Extra filter behövs ej köpas, inbyggda digitala filter ger en flexibilitet och valbarhet mellan mjuk och skarpt filter. (endast SSB och CW).
- ▶ Manuellt och automatiskt notchfilter med justerbar karaktäristik. Upp till 70dB dämpning.
- ▶ CW med full-break-in. Valbar CW bärvågspunkt (USB eller LSB) och justerbar CW ton
- ▶ Digital dubbel passbandstuning. Elimineras interferens och störningar. Skräddarsy ditt MF passband genom att elektroniskt skifta övre och undre bandkanter. Välj mellan smal MF eller skifta hela passbandet för att eliminera störningar.

- ▶ Digital noiseblanker, eliminerar pulserande störningar. Justerbar i 100 steg.
- ▶ Högstabil sändare. DDS ombesörjer en ren sändarsignal och förbättrar C/N (carrier to noise ratio).
- ▶ Dubbla fläktar ger en stabil uteffekt och tillåter kontinuerligt drift.
- ▶ Digital brusreducering. Reducerar bakgrundsbruset. Ger märkbar förbättring av tal och data signaler. Justerbar i 16 steg.
- ▶ USB anslutning på baksidan för styrning från PC. Även ljud erhålles via USB. Med rätt program kan man ta emot och spela in samtal och sända inspelade meddelanden.
- ▶ RF talkompressor med låg distorsion. Ökar din talstyrka utan att öka distorsionen
- ▶ Tål vattenstänk och har samma konstruktion på tangenter som ICOM's marina radio.
- ▶ Stötfångare. En "kant" på baksidan gör att man kan ställa radion på "rygg" utan att förstöra kontakter och kablar.

Läs mer på den nya hemsidan, [ham.srsab.se](http://ham.srsab.se)

A COMPANY IN THE VHF GROUP AS

**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

Brev & postpaket: Box 208, 651 06 Karlstad  
Företagspaket: Fallvindsgatan 3-5, 652 21 Karlstad

TELEFON  
054-67 05 00

PLUSGIRO  
33 73 22-2

ÖPPETTIDER  
Måndag-Fredag

FAX  
054-67 05 55

BANKGIRO  
577-3569

08.00-16.00

WEBB  
[ham.srsab.se](http://ham.srsab.se)

E-POST  
[ham@srsab.se](mailto:ham@srsab.se)

LUNCHSTÄNGT  
12.00-13.00



## Han jagar både kommuner, DX och vildsvin

Tore SM0DZB valdes med bred marginal till ny ordförande i SSA, en post han kommer att tillträda efter årsmötet i Täby. Det var poströstning som fällde utslaget.

Av SMOAIG, Ingemar Myhrberg

När Ingemar SM0SYQ ringde för att berätta om resultatet av omröstningen, befann sig Tore i egenskap av ordförande för Kvarnberget SK0UX hos DL0 för att diskutera en kommande gemensam field day för alla klubbarna i Stockholm.

Att det skulle gå bra hade han väl sina aningar om efter sin "valkampanj" i fem distrikt från Malmö i söder till Sundsvall i norr där han presenterade sig själv och sina ideer för ett framtida SSA. Ett ganska unikt initiativ i det här sammanhanget.

Det vanliga är annars att man röstar på Valberedningens kandidat. Ett resultat som det här, har bara inträffat en gång tidigare, säger Esko SM5AKP som är gammal i gården. Är då poströstning bara ett slöseri med tid och pengar? Nja, demokrati kostar, säger Esko. Fast tillägger att hittills mest handlat om revisorsuppleanter som ju inte är några nyckelpersoner.

När Tore får beskedet av Ingemar SM0SYQ hör jag honom utbrista i ett Herregud! Och det inte av förskräckelse utan mera förvåning över att han fick hela 712 röster.

— Det känns bra, säger han men tillägger att det också innebär ett stort ansvar att leverera. En väl fungerande styrelse - det är numera bara fem man - med goda kontakter utåt och sammanhållning inåt, ser han som viktigt. Och att funktionärerna inte bara uppbar titlar utan också gör en insats.

— En viktig fråga är den kommande frekvenskonferensen 2011 där det handlar om att behålla och utöka våra band. Det handlar om långsiktigt arbete. Fördubblingen av 40-metersbandet beslöts i praktiken för många år sedan. En annan sak är kontamineringen av eterhavet på grund av ny teknik, kort sagt QRM.

— Vi måste också vara aktiva på våra band för att få behålla dem. Det är många som är ute efter frekvensutrymme och även beredda att betala för det.

Han nämner Kommunjakten som han själv deltar i med liv och lust och kör mobilt på 80 meter. Där det tidigare inte var en kotte som svarade kan han nu njuta av stora pile-ups.

### Poströstningen klar på tre timmar

Det tog ungefär tre timmar för rösträknarna Ingemar SM0SYQ och Rune SM5COP att sprätta kuvert och räkna de över 1000 rösterna som kommit in till SSA HQ. Därvid hade de god hjälp av revisorerna Peter SM0BSO och Esko SM5AKP som med Argus-öga såg till att allt gick rätt till.

Det hela skedde under støj och glam men med effektivitet och noggrannhet. Allt kontrollräknades fram och tillbaka. Redan tidigt kunde man skönja en tendens som också stod sig genom hela räkningen.

När allt var adderat och summerat lyfte Ingemar SM0SYQ på mobiltelefonen för att meddela omvärlden vad man kommit fram till. Först



Här gratuleras Tore av Göran SM5XW som var den som ursprungligen lanserade Tore som kandidat.

i tur stod Valberedningens sammankallande Urban SM5NHE som ville gå ut med nyheten i kvällsbullen som han just stod i begrepp att läsa men som tills vidare hölls i schack. Därefter meddelades SSA ordförande Hans SM0IMJ och kandidaterna till ordförandeposten. Och dagen efter fanns resultatet på [ssa.se](http://ssa.se)

### Gillar slutsteg och stora antenner

Tilläggas kan att Tore gillar slutsteg och stora antenner, en perfekt bakgrund för den som styr och ställer på contest-stationen SK0UX. Slutstegen ska helst vara hembyggen och antennerna Quad:ar. Har varit avtalssekreterare på LO och VD för Folksam. Född i SM3 men numera stockholmare. Kör oftast radio från bilen med en gigantisk spole typ Screwdriver från Sierra

som verkar gå som ett spjut. Är också QRV från sitt fritids-QTH i Hallstavik i Roslagen där det både jagas och vankas vildsvin.

### Årsmöte hos Västerås Radioklubb

Torsdag den 12 februari fick Västerås Radioklubb påhälsning av SM0DZB inför valet av ordförande i SSA. På vägen dit kördes Kommun jakt CW från baksätet med SM0AIG vid buggen och SM0SMK, tidigare ordförande i SSA som förste loggare. Det var stadig pile-up hela vägen med Upplands Bro, Heby och Enköping som mest populära kommuner.

Klubbmedlemmen Rainer SM5LBR hade många goda frågor men menade att han ändå inte kommer att rösta på DZB – eftersom han inte är medlem i SSA. Vi passade också på att ställa frågor om SSA hemsida. Två var helt nöjda vilket avviker en del från den officiella siffran på 96 procent. Att man "inte hittade" på sidan visade sig stundom bero på att där inte fanns något att hitta – sidan är ännu långt ifrån färdig. Entusiasmen hos publiken var så där, möjligtvis beroende på att lokalen var helt utkyld.

### Månadsmöte hos Linköpings RadioAmatörer



Claes SM5FAN berättar att det var ett mycket informativt och givande månadsmöte hos Linköpings RadioAmatörer där man hade besök av Tore, SM0DZB, Göran SM5XW och Hasse SM0BYD från Kungliga Huvudstaden. Ett 30-tal deltagare fanns på plats inklusive en tillrest delegation från Motala Radio Klubb med Lars-Erik SM5CAK i spetsen. Efter att ha avhandlat de interna spörsmål på månadsmötet passade Claes SM5FAN på att överlämna den åtråvärda Kommunjakts-kepsen till Tore, Göran och Hasse som alla är aktiva i pågående kommunjakt.

Därefter var det Göran SM5XW som tog till orda och tackade LRA för att ha startat upp Diplom Kommunjakten. Göran berättade också om hur det kom sig att Tore utanför valberedningens förslag kandiderar till SSAs ordförandepost.

Tore höll alla åhörare i ett järngrepp i drygt en timme, där vi fick en intressant bakgrund till varför han kandiderar och ställer upp till posten som SSAs ordförande. Han berättade också hur viktigt det är att SSA är stark i sin roll som förhandlingspart tillsammans med berörda statliga myndigheter och verk. Tore avslutade med att berätta lite mer om sig själv och sin relation till amatörradio och dess positiva framtid.

Hasse SM0BYD passade på att berätta om

QSL-sortering, hur det går till och hur ofta det görs. Intressant information då det troligen inte är så många som känner till hur många ideella timmar som läggs på denna sortering kontinuerligt år ut och år in.

### Strandhugg i Eskilstuna



Det blev en riktigt trevlig tur, säger Göran SM5XW som tillsammans med Teemu SM0WKA var med när Tore SM0DZB besökte Eskilstuna för att tala om sin kandidatur som ordförande i SSA.

Stugan blev full och Tore höll som vanligt åhörarna fångslade med sitt budskap om amatörradio-

hobbyn, sig själv, SSA och varför han ställer upp som kandidat till ordförandeposten, säger XW. Det blev som avslutning en intressant diskussion i olika frågor mellan Tore och flera av deltagarna.

Frågan om SSA:s roll i kontakter med PTS och Elsäkerhetsverket engagerade verkligen och tidigare ordföranden i SSA, Rune SM5COP deltog livligt i debatten. En glad debattör var också Göran SM5SIC.

### Tore i Jakobsberg

Även hustrun har börjat kalla honom för kandidaten, skrattade Tore SM0DZB i en trevlig presentation kryddad med anekdoter från amatörlivet. Mindre än hälften av landets radioamatörer är anslutna till SSA, något han tänkt ändra på. På tal om de nya frekvenser vi snart får, påpekade han vikten av att vi använder dem så flitigt som möjligt eftersom det inte bara är vi som är på jakt efter ökat utrymme. Det var Järfälla Radioamatörer som fick påhälsning vid ett välbesökt möte på Restaurang Roma i Jakobsberg □

Foto: Robert SM0TAE, Claes SM5FAN, Göran SM5XW och Ingemar SM0AIG - huvud bilden och Kvarnberget.



Tore SM0DZB och Teemu SM0WKA under en av Kvarnbergets många antenner.

## SM6PU, Olof Karlsson

SM6PU har tytnat för alltid. Olle var en hängiven VHF-amatör under 50, 60, 70 och 80 talet. Han har kört 50 MHz krossband på den tiden vi inte hade tillåtelse att sända på 6m. Han var tidigt QRV på 70cm och allt var hembyggt. Jag minns hans mottagare, där han t.o.m. hade snickrat trälådan, CQ-maskinen och antennrotorn. För att inte tala om hans fackverksmast i trä. Vågutbredning har alltid fascinerat Olle och han lyssnade och bokförde sina iakttagelser väldigt noga. Jag vill med fog påstå att han bedrev forskning på området som tyvärr aldrig blev publicerat. Under senare år drabbades Olle av sjukdom som gjorde att han blev inaktiv.

Jag lärde känna Olle i början av 60-talet. Han var bondpojken som var självlärd och hade en förmåga att göra ritningar, läsa och tala engelska, löda, mäta, svarva och svetsa trots enbart folkskola. Den sociala biten var inte Olles starka sida men vi som kom honom nära vill för alltid komma ihåg hans hjälpsamhet och alltid vänliga stämma.

Börje SM6DHD

SM2SRP	Karl-Arne Rydberg	Kalix
SM3BEQ	Sture Helsing	Sandarne
SM5DXB	Rolf Spångberg	Norsborg
SM6PU	Olof Karlsson	MÅlsryd
SM7AHJ	Per Juhlin	Åstorp

Minnesrunor bör innehålla uppgifter om den avlidnes ålder, bostadort och nämast anhöriga. Texten skall vara saklig och kortfattad, med tyngdpunkt på fakta och levnadshistoria. Omfång; maximalt 200 ord. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera inkommet material.

# Årets bästa artikel

**SSA utlyser härmed artikeltävling i två kategorier.**  
Tekniska artiklar respektive Allmänna artiklar.  
Tävlingen påbörjas från och med QTC Nr 1, 2009.

Det är SSA:s medlemmar som röstar fram vinnaren i respektive kategori.  
Samtliga artiklar mellan QTC nr 1 – 12 ingår i tävlingen.

De första tre i varje kategori får bokpris – värde 600, 400 respektive 200 kr utvalda av HamShop.

Omröstning skall ske skriftligt (vykort, brev, e-post eller fax) och vara kansliet i Karlsborg tillhanda senast 10 dagar efter det att QTC Nr 12 kommit ut till medlemmarna.

QTC-redaktionen  
SM5HJZ, Jonas

HamShop  
SM6JSM, Eric Lund



Ham-annonser är gratis för medlemmar, dock 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. Text och betalning i förskott – skall finnas SSA tillhanda enligt tabellen på s.3;

Box 45, 191 21 Sollentuna,  
PG 5 22 77 – 1 eller BG 370 – 1075.  
Ham-annonser skickas direkt till:  
QTC-redaktionen  
Jonas Ytterman  
Moga Breden 45  
740 10 Almunge  
[qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se)  
Tel/fax 0174 – 206 59

## HJÄLP... Philips GM455M!

Jag söker rör (se bilder) till Philips GM455M. Hittelön på 500 kr till den som kan lösa problemet med de saknade rören eller ännu bättre, en manual. SM4INN, Matts  
0225-50147  
[matts@artlaneab.se](mailto:matts@artlaneab.se)



## Säljes

ICOM IC-720 HF All Band Tanciever samt IC-PS15 AC Power Supply säljes. Ge ett bud. Finns i Sthlm.  
SMONEI, Klas  
[klas.g.rasater@telia.com](mailto:klas.g.rasater@telia.com)  
070-2157868

## Säljes

Byggsats, Heathkit SB 1000, slutsteg. Säljes till högstbjudande, ej under 20 000:-  
SM7CLM, Lennart  
[sm7clm@gmail.com](mailto:sm7clm@gmail.com)

## Säljes

Mobilstation ICOM IC 207H (duobandare 2m/70cm, FM, 50/35W).  
Förlängningskablar (mikrofin, display), mobilantenn 2m/70cm (Comet SBB5) samt bagaluckefäste (Diamond K400) följer med.  
Pris 3200 kr  
SM2WOR, Bosse  
[bosse@robotbyn.se](mailto:bosse@robotbyn.se)  
070-2484597

## Uthyres

My sig husvagn Polar 460 -86 för körning på Gotland. Sovplats för 3-4 personer. 230 V. Kylskåp, gasolspis, förtält. Finns i Visby. Uthyres maj-sept, vecka (sön-sön) 1800 kr, dygn 300 kr.  
Info/bokn SM1WXC Christer  
0498-493203

# HamShop

[ssa.se/hamshop/](http://ssa.se/hamshop/)

## Funktionärslista

SSA:s funktionärslista är senast publicerad i:

QTC Nr 1, 2008

Den återfinns även på [ssa.se](http://ssa.se)

## Skänkes

QTC inbundna i A5-format, årgång 1950-1960. SARTG NEWS, hålsugna och i pärmar, alla nr 1965-1971.  
Jag besöker SSA:s årsmöte i Täby.  
SM5EIT, Erik  
0152-12001

## The magic band

Det är alltid trevligt med positiva nyheter. Vad jag syftar på är dels styrelsens arbete som resulterat i att 6 metersbandet nu kan aktiveras utan onödig pappersexercis och extra kostnader. Den andra glädjande nyheten är den handbok som Don G3XTT författat (6 metre handbook) och som ham-shopen tillhandahåller. En synnerligen innehållsrik och väl-skriven guide för alla som nu vill ta chansen att upptäcka detta mycket speciella band - precis som jag gjorde för fem år sedan. Med förhoppning om stadigt ökande antal solfläckar.

73 Roland SM1CXE

## Fieldday i Hjo SK6MA den 15 – 15 maj 2009

SK6MA bjuder in alla radioamatörer till Fieldday i natursköna Missveden ((SMU:s Friluftsområde) utanför Hjo. Under lördagen finns möjlighet att sälja/köpa saker på loppis. Bord finns att hyra för 20 kr/meter (inne).

Det kommer att finnas enklare förtäring och dryck att köpa på plats. Det finns gott om parkering och plats för husvagnar/tält med möjlighet till el, samt toaletter och dusch. Sovplats på golv erbjuds även det utan problem. På träffen finns möjlighet att köpa lotter med priser bl.a. från SRS, Mobinet och andra givare.

Priser: husvagn 100:-, Tält 50:-, El 20:-, sovplats 40:- alla per dygn.  
För information, intresse anmälan samt bokning av bord ring:  
SM6VAG, Kjell-Åke 0502 – 312 18 eller  
0703 – 59 59 84  
[sm6vag@ssa.se](mailto:sm6vag@ssa.se)  
Inlotsning: 145,525 MHz

Välkomna  
SK6MA genom SM6VAG, Kjell-Åke



## Vårauktion – SK7HW



Välkommen till Växjö  
och  
Kronobergs Sändareamatörers vårauktion  
**lördagen den 25 april 2009.**

Vi har åter glädjen att inbjuda till den traditionella vårauktionen i Växjö, som hålls på samma plats som vanligt, nämligen i Östergårdsskolans gymnastiksal.

Vi öppnar portarna klockan 10.00 då visningen av sortimentet börjar och första utropet sker kl. 12.00.

Kom i tid och kolla på grejorna, sedan hinner ni bara bjuda!

Se på [www.sk7hw.org/auktionen/](http://www.sk7hw.org/auktionen/) för mera information

Välkomna önskar Kronobergs Sändareamatörer  
SK7HW, genom SM7YLU, Uffe

## SVARKs loppmarknad

I höst är det dags för SVARKs loppmarknad. SK7AX har av tradition loppmarknad i klubbstugan vartannat år och vi har nu börjat samla på oss inför denna. Intresserade spekulanter är välkomna **lördagen den 12 september** då vi på sedvanligt vis öppnar förråden för försäljning.

Vill du själv komma och sälja så gäller först till kvarn får stå inomhus.



Välkomna.  
73 de SM7NTJ, Lorentz

## Salt Water Award

Hisingens Radioklubb SK6AW kommer att aktivera ett antal öar för vårt diplom Salt Water Award **lördagen den 25 april.**

Ytterligare info på: [www.saltwateraward.se](http://www.saltwateraward.se)

SM6DER, Sten

## Loppmarknad och amatörradioträff i Skellefteå

**Lördagen den 16 maj** inbjuder Skellefteå Radioamatörer, SK2AU till Loppmarknad och amatörradioträff i Skellefteå.

Vi startar kl 10.00 och håller på fram till kl 16.00.  
Försäljare är välkomna från kl 8.30.

Vi håller även denna gång till i Logen på Skelleftetravet.

Ingen avgift för utställningsbord, men vi ser gärna att säljare anmäler hur många bordsmeter de behöver.  
Bokning av bord och frågor till:  
Sören SM2DLA, Tel. 070-513 58 51, [sm2dla@telia.com](mailto:sm2dla@telia.com)  
André SM2RHL, tel. 070-337 25 10, [lindgren@blits.nu](mailto:lindgren@blits.nu)

Sedvanlig servering av mackor, kaffe, te, läsk och varm korv. Inlotsning på 145,700 (R4) och 434,700 (RU4)

Utförligare vägbeskrivning och info kommer att finnas på vår webbsida: [sk2au.skelleftea.org](http://sk2au.skelleftea.org)

Varmt välkommen!  
Skellefteå Radioamatörer SK2AU

Styrelsen genom SM2RHL, André



## Distriktsmöte – 4:e distriktet

Alla medlemmar hälsas välkomna **lördagen den 4 april** till vårens distriktsmöte, mötet börjar kl 10.00

Före mötet serveras kaffe och smörgås.  
Det är Örebro Sändare Amatörer SK4BX som inbjuder oss till vårens mötet i sin Klubbstuga.  
QTH: Lundagårdsvägen 9, Örebro

Vägbeskrivning se [www.sk4bx.se](http://www.sk4bx.se)

Välkomna ÖSA, SK4BX och DL4, Rolf

## Distriktsmöte – 5:e distriktet

**Lördagen den 4 april** i Malmslätt/Linköping  
QTH: LRA:s klubb lokal Flygets Hus, Länergatan 11

Samling 0900 – 1000  
Mötet börjar 1000  
SM7LQV kommer att informera om SSA.

Incheckning via Linköpingsrepeatern 145,725

Välkomna LRA, SK5AS och DL5, SM5CAK

Lars SM5CAK



## Distriktsmöte – 3:e distriktet

Distriktsmöte lördagen den **4 april 2009**  
Vi håller till på Høla folkhögskola som ligger i Kramfors kommun.

Samling med fika kl 10.00 – 11.00  
Distriktsmötet har vi kl 11.00 – ca 14.00

Därefter ca kl 14.30 – 15.30 är det årsmöte för SI9AM

Det går även att köpa lunch på mötet.

För vägbeskrivning se: [www.høla.se](http://www.høla.se)  
Inlotsning via RV48 (R0)  
Mer info kommer på distriktssidan på [SSA.SE](http://SSA.SE)

Välkomna önskar DL3 SM3PZS och Ådalens sändareamatörer SK3IK som är värd för mötet

## Distriktsmöte – 7:e distriktet

DL7 i samarbete med Kristianstads radioamatörer, SK7BQ, inbjuder till distriktsmöte **lördagen den 4:e april 2009** i Slättängskolan, Slättängsvägen 96 i Kristianstad kl 10.30.

På dagordningen utöver sedvanliga förhandlingar står val av DL7 samt ett föredrag om DX expeditionen till Ecuador som SK6M gjorde i november 2008. Föredragshållare är SM7BUA, Mats. Efter mötet blir det stor loppmarknad. Även säljare som inte är medlemmar i SK7BQ är hjärtligt välkomna. Det finns gott om plats och det är gratis. Anmälan till SM7BHM.

Välkomna DL7, SM7CZL, Bertil och SM7XGG, Jan-Åke, ordförande i SK7BQ.

## Besök SK0TM

SSA:s besöksstation på  
Tekniska Museet  
i Stockholm.

### Öppettider

Onsdag 17.00 – 20.00  
Lördag 11.00 – 17.00  
Söndag 11.00 – 17.00

[web.comhem.se/sk0tm/](http://web.comhem.se/sk0tm/)



## Klubbledarträff på Radiomuseet i Göteborg

Inbjudan till Klubbledarträff

Det blir av **lördagen den 9 maj**  
kl 11.00 – 15.00 på Radiomuseet i Göteborg.

För vem är denna?

Denna inbjudan avser 1 – 2 aktiva styrelsemedlem(ar) i en förening/klubb som är medlem i SSA.

Anmäl ert deltagande till DL6 [sm6vyp@home.se](mailto:sm6vyp@home.se) eller telefon 031 – 331 60 97 mellan 18.00 – 20.00, detta för att de på museet skall veta hur mycket kaffe skall förberedas. Fikat till självkostnadspris.

Samtidigt så är detta en inbjudan till alla SSA-funktionärerna i Distrikt6, dessa är välkomna att delta.

Att hitta fram är enkelt, gå in på:

[www.radiomuseet.se/info.html](http://www.radiomuseet.se/info.html) för vägbeskrivning, inlotsning via R2 (145,650) i Göteborg.

Detta är en träff för aktiva klubbledare som är villiga att diskutera och delge/ta emot kunskap.

Men lite utav innehållet är:

- Presentation av funktionärer
- Amatörradions dag
- Kursverksamheter, klubbssamverkan

Med detta så hoppas vi att du/ni kan komma ifrån just eran klubb hälsar:

SM6VYP/Valle DL6 och SM6YOU/Richard vDL6.



## Uno tog hem förstapris i Kommunjakten-CW

Ingen hade förutsett att Kommunjakten-CW skulle bli en sådan enorm succé. Inte ens arrangörerna. Och nu, efter bara två månader, har förste man gått i mål efter en helt fantastisk odysseé runt landets kommuner. Uno heter han. SM5ACU

Av SM0AIG, Ingemar Myhrberg Foto: SM0AIG (huvudbilden), SM5ACU och SM7GVF.

Han har gjort mycket rävjakt och orientering. Och kommunjakten är ju lite grand åt samma håll med en yster skara jägare men i det här fallet med en räv på rull. Det handlar om matematik. Det finns 290 kommuner men i 123 av dessa finns ingen registrerad jägare. Alltså får man sitta i stugvärmen och vänta på att någon åker dit eller själv ge sig iväg. Uno gjorde det senare. Han har kört från 108 av de felande kommunerna från Skåne i söder till Kiruna i norr.

Han tycker det har varit vansinnigt roligt. Sedan jobbet på FMV med försvarets radio- och datanät, är han van att resa och ligga på hotell. Han vet också att framgången hänger på en minutös planering.

— Jag är pedant, säger han och visar upp en trave pärmar, kartor, loggböcker och rapporter om väder och väglag. Bakom varje resa ligger timmar av planering och förberedelser. Inga djärva ad hoc-utflykter i första bästa kompassriktning där han ser rött.

Det är Rickard SM6U som gjort de suveräna kartor som är varje kommunjägares främsta verktyg. Saknade kommuner i ilsket rött, körda i grönt och ännu icke QSL:ade i gult. Där kan du också kolla vad dina medtävlare har och inte har. Eller spana på Most Wanted-listan innan du lägger in Ettan och drar.

Han visar upp planeringskartan för Väner-rundan. Körvägen är utstakad. Varje gränsovergång mellan kommunerna är markerad med flagga och GPS-koordinater. Övernattningar inprickade. Men just här vände han efter halva

vägen eftersom Lasse SM4IVE låg norr om sjön och bjöd på gratiskommuner.

— Att stå ute i naturen och klia sig i huvudet, fungerar inte

Han är ingen anhängare av DX-cluster eller aktivitetskalendrar om man så vill.

— Det är som att skjuta på sittande fågel. Det är mera sport att lyssna och själv hitta de rara DX-en eller kommunerna.

Det är därför han ibland dykt upp likt en Fågel Fenix och svarat på CQ och bjudit på Pajala eller något annat rart ställe. Men sen tar det förstås bara sekunder innan elden är lös. Upp ur bruset stiger ett monster i människohamn. En rytande och vrålände pile-up där stundom knogjärnen sitter löst. Robertsfors om ni minns. Och då hjälper varken split eller köra distrikt.

Men Uno gillar att köra pile-up. Det blir som ett lyckorus när det går på löpande band, säger



Här ses en av riggarna han kört med, en TS-440 och en bug som småningom skramlade sönder.

han. Och det känns väldigt bra att kunna hjälpa andra genom att dela ut rara kommuner.

Han noterar varje QSO för hand på SSA-loggboksblad och loggar sedan in och QSL:ar på KJ-CW på hotellrummet. Varför inte QSL on-line. Nej, han vill ha allt ordentligt nedplitat på papper.

Han har kört omväxlande med en TS-440 och en IC-706:a i skuffen på en gammal Ford Scorpio 92:a, och en enkel monobandspinne på takracket, en sådan där spirallindad som man kan få för några hundra. Därtill en GPS från Garmin. Ibland drar han ut en dipol från ett stativ.

Men trots planering och bakluckan full av reservdelar och trådar, kan det ändå gå åt fanders. Han brukar fotografera kommunskyltar för att ha någon form av bildbevis på att han inte suttit i Östersund och kört alltsammans, skrattar han. Men på väg 45 just innan Dorotea-skylden gick allt åt skogen. Bensinpumpen rök. Och att laga den skulle kosta nästan lika mycket som hela bilen var värd.

Men det är bara proffs som ger sig. Inte amatörer. Uno tog första bussen hem till Nacka och återvände till Dorotea i nytt fordon, denna gång en SAAB 9-5. För att inte borra hål i det vackra taket, jordade han antennen med ett par kapacitansplattor från Diamond.

Efter övernattnings i Gällivare återvänder han ännu en gång till Kiruna för att glädja ytterligare några glada stugsittare. Sålunda slukas mil efter mil och kommun efter kommun. Till slut



## Kallelse till SSA Årsmöte 2009

Föreningen Sveriges Sändareamatörers medlemmar kallas härmed till årsmötet kl 10.00 söndagen den 19 april 2009.

Plats: Täby Park Hotel, Täby  
Medlemskontroll och insläpp från kl 09.30  
Årsmötesförhandlingarna börjar kl 10.00

### Medlemskontroll

Aktuell medlemsförteckning kommer att finnas vid entrén. Den som betalat medlemsavgiften efter den 10 april bör medföra kvitto på inbetald avgift.

### Rösträtt för klubbar

Person som har uppdraget att företräda en klubb måste kunna uppvisa en handling som styrker det. Det räcker inte med att tala om att man är t.ex. ordförande för klubben eller att man fått uppdraget att utöva rösträtten.

### Fullmakter

Ombud för medlem, som är juridisk person, skall uppvisa dokument som styrker uppdraget. Ej närvarande medlem kan lämna fullmakt till namngiven medlem, som dock kan företräda högst 15 (femton) andra medlemmar. Fullmakter kan inte överlätas till tredje person.

### Övrigt

Information om deltagande i lördagskvällens bankett samt övriga programpunkter finns på webbplats [www.sk0mt.net/ssa2009.html](http://www.sk0mt.net/ssa2009.html)

Välkommen!

*Styrelsen*

## Poströsträkning SSA 2009

Den 9 mars 2009 räknades de inkomna valedelskuverten med röstsedlar för röstning av ordförande för SSA 2009–2011. Följande kandidater var noterade på röstsedeln:

### Valberedningens förslag

SM2ECL Anders Lahti

### Övriga förslag

SM7LQV Lars-Anders Eriksson

SM0DZB Tore Andersson

Inkomna Valedelsförsändelser	1073
Ej godkända Valedelsförsändelser (ej medlemmar, ej skrivet namn på kuvert)	13
Antal röstsedlar	1060
Ej godkända röstsedlar	1
Röster på Anders Lahti SM2ECL	254
Röster på Lars-Anders Eriksson SM7LQV	93
Röster på Tore Andersson SM0DZB	712

Detta innebär att Tore Andersson SM0DZB har fått flest röster och därmed vald till SSAs ordförande för 2009–2011 vilket ska fastställas av Årsmötet i Täby den 19 april 2009.

Sollentuna 2009-03-09

*Ingemar Thagesson* *Rune Wande* Esko Antikainen Peter Rosenthal  
SM0SYQ SM5COP SM5AKP SM0BSO

## Förslag till dagordning

- Mötet öppnas
- Val av ordförande för mötet
- Val av sekreterare för mötet
- Val av två personer att jämte ordförande justera mötesprotokollet
- Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd
- Frågan om mötet är stadgeenligt utlyst
- Frågan om dagordningens godkännande
- Framläggande av verksamhets-, kassa- och revisionsberättelser
- Frågan om fastställande av resultat- och balansräkning
- Frågan om ansvarsfrihet för styrelsen för verksamhetsåret 2008
- Fastställande av styrelsens sammansättning och revisorer
- 11A Fastställande av valberedningens förslag gällande kassaförvaltare och en ledamot i styrelsen samt revisorer och revisorssuppleant
- 11B Fastställande av poströsträkningens resultat gällande ordförande
- Val av ledamöter i valberedningen
- Val av poströsträknare jämte ersättare fram till nästa årsmöte
- Behandling av motioner
- Behandling av styrelsepropositioner
- Fastställande av budget för 2009 och preliminär budget för 2010
- Fastställande av medlemsavgift och avgift för ständigt medlemskap
- Synpunkter på verksamheten
- Mötet avslutas

Efter mötet sker utdelning av hedersutmärkelser.

I detta nummer redovisas årsbokslut för SSA och för av SSA förvaltade stiftelser. Alla dokument är också tillgängliga på föreningens hemsida.

Samtliga motioner, styrelsens motionssvar och styrelsepropositioner är publicerade på hemsidan och i QTC nr 4.

## Information från klubbarna i distrikt-0 på SSA Årsmöte

Passa på tillfället att informera om er förening på SSA:s årsmöte i Täby helgen den 18 och 19 april. Eric SM6JSM alternativt undertecknad tar gärna emot informationsblad, intresseanmälningar eller liknande för att lägga ut på SSA:s informationsbord.

Du kan överlämna handlingarna på fredag kväll eller lördag morgon.

73 de DLO - SM0TAE, Robert

# SSA – verksamhetsberättelse för arbetsåret 2008/9

Föreningens årsmöte avhölls den 27 april 2008 i Vårgårda. Mötet arrangerades av Vårgårda Radio Club med förtjänstfull insats av frivilliga radioamatörer och anhöriga. Årsmötet hade tre motioner varav en vilande från årsmötet 2007. På årsmötet 2007 röstades motionen, som innebar en stadgeändring, igenom men dock ej enhälligt vilket innebar att den återkom på årsmötet 2008 där den fick bifall och stadgeändringen blev ett faktum. En annan motion avsåg återupptagande av HQ-nätet, vilket efter diskussion och omröstning avsågs. I diskussionen lovade dock SSA:s ordförande att i styrelsen verka för ett återupptagande av HQ-nätet, vilket också genomförts. Den sista motionen innehöll ett antal förslag avseende ändringar i vår utbildningsbok "Bli sändaramatör". Årsmötet beslutade anse denna motion besvarad.

Den 7 september avhölls en extra föreningsstämma i Karlsborg. Anledningen till den extra föreningsstämman var ett fyllnadsval till styrelseposten som vice ordförande. Mötet fastställde att Lars-Anders Eriksson SM7LQV genom fyllnadsval valdes till vice ordförande fram till årsmötet 2010

Hedersutmärkelser vid årsmötet 2008

Hedersnålar tilldelades SM6DUA K-G Bylehed, SM4AIO Ernfrid Aspelin och SM0AOM Karl-Arne Markström.

## Styrelsens och SSA:s arbetsformer

Styrelsens arbetsätt är att uppdrag fördelas mellan styrelsens ledamöter. Styrelsens ledamöter har i styrelsens arbetsordning ett utpekat samordnings- och koordineringsansvar mot var sin grupp av funktionärer (funktionärer = distriktsledare, sektionsledare, enskilda funktionärer; totalt nästan 70 st.).

Under arbetsåret har koordineringsansvaret varit fördelat enligt följande;

SM7LQV	HF, VUSHF, Radioteknik
Lars-Anders Eriksson	
SM5AOG	Medlemsservice
Lennart Pålryd	
SM6HNS	Distrikt
Dick Stenholm	
SM3WMU	Information och Marknadsföring, Utbildning
Tomas Vikman	och rekrytering, Redaktion
SM0IMJ	IARU och Myndighetskontakter
Hans Johansson	

Styrelsens arbetsform är månadsvisa, protokollförda telefonmöten. Dessa planeras i början på året, bokas för hela arbetsåret samt kommuniceras via SSA.se. Dessa telefonmöten fungerar som beslutsmöten för ärenden som förberetts via Forumet. Utöver dessa telefonmöten har avhållits "fysiska" styrelsemöten i samband med föreningsstämmor samt i februari 2009 för att planera alla aktiviteter och samt färdigställa dokument inför årsmötet 2009.

## Aktiviteter i distriktet

Aktivitetserna i distriktet har under arbetsåret varit höga. Distriktsmöten har hållits i alla distrikt och i några distrikt har även klubbledarträffar hållits. Arbetet med att försöka samordna aktiviteter mellan klubbar inom och utanför distriktet har fortgått.

Under årsmötet i Vårgårda 2008 genomfördes en distriktsledarträff där erfarenheter utbyttes mellan de olika distriktsledarna. Ett möte med alla distriktsledarna planeras också till kommande årsmöte. Under träffen på årsmötet 2008 utmanades distriktsledarna av DL1 att delta i SSA:s månadstester

## Distrikt 0

Verksamhetsåret började med val av nya distriktsledare på Tekniska Museet i Stockholm 2008-01-13. Efter att jag Robert Malmqvist/SM0TAE valts till distriktsledare, så utsåg jag Göran Eriksson/SM5XW till vice distrikts-

ledare. Förutom DL:s arbetsbeskrivning och att verka för SSA:s grundläggande värderingar så har fokus under 2008 varit inriktat på följande mål:

- Skapa en informativ och spännande Distrikt 0-sida på Internet.
- Verka för aktiviteter över klubbgränserna.
- Verka för kommunikation och informationsutbyte mellan föreningarna i distriktet.
- Verka för att öka intresset för vår hobby och därmed bidra till nyrekrytering och förnyring.

Vi har på hemsidan försökt att spegla de aktiviteter som ägt rum i distriktet och även förmedla andra händelser som är av allmänt intresse. Med en nu levande och kontinuerligt uppdaterad hemsida, så anser jag att vi väl mött målet om att "Skapa en informativ och spännande Distrikt 0-sida på Internet". Sedan årsskiftet 2009 så har SSA publicerat sin nya hemsida och med en ny plattform.

När det gäller de övriga punkterna så har strategin varit att kommunicera och aktivera de lokala klubbarna i distriktet. Detta har uppnåtts med två klubbledarträffar. Den första var 4:e juni 2008 på Hotel StayAt i Alvik. Den andra, som var en uppföljning och fördjupning blev den 6:e november. Även denna var på Hotel StayAt i Alvik.

Klubbledarträffarna blev mycket uppskattade. På mötena var ca 10-talet klubbar/föreningar i distriktet representerade. Den gemensamma uppfattningen bland deltagarna var att två klubbledarträffar ska genomföras varje år.

Målet för punkterna "B" och "C" enligt ovan, anser jag därför vara inriktade. Punkt "D" är svårare att "mäta", men det torde bli lättare framöver efter att övriga punkter nu kommit igång.

Protokoll från båda klubbledarträffarna finns att läsa och skriva ut från SM0-sidan under fliken "Om distrikt-0" och sedan "protokoll".

Beträffande vår uppsökande verksamhet i distriktet under 2008 och mycket mer därtill går det att läsa om på vår SM0-sida under fliken "Länkar" och sedan "Arkiv".

En ny klubb tillkom i distriktet under året. Det var Storstockholms radioamatörer, SK0ZA som bildades och som i skrivande stund kommit upp i drygt 40-talet medlemmar.

Jag ser fram mot ett spännande 2009 och vill samtidigt passa på att tacka mina medarbetare, utan vars hjälp ovanstående arbete och mål inte kunnat genomföras.

*73 de DL0 - SM0TAE, Robert*

## Distrikt 1

Under året har ett 70-tal SM1-signaler varit anslutna till SSA. Inga nya signaler har tillkommit men då en kurs under senhösten startats i FRO:s regi kan vi räkna med ett nytillskott under första kvartalet av 2009.

Aktiviteten på banden är god vilket avspeglas i de QSL-försändelser som regelbundet kommer oss till handa. QSL-sorterare har varit underutvecklad.

Från distriktet deltas det regelbundet i flertalet av SSA arrangerade tester såsom NAC på 28 MHz och högre band samt Månadstesten. Distriktet var även representerat i IOTA- samt SAC-testerna.

En hel del DX-kontakter produceras och de framgångar SM1ALH och SM1OII uppnått på 160m är värda att notera.

Distriktet har under hösten flitigt aktiverats i Kommunjakten på 80m; SM1NI var trea i landet med att kontakta alla 290 kommuner!

Summits On The Air har, trots öns platta terräng, blivit mäktigt populärt och SM1CXE klättrar stadigt i rankingen för SM med en bra bit över 4000 poäng!

Missionsförbundet med SM1TQF i spetsen bjöd i samarbete med SM1MUT in till JOTA:n i oktober och ett antal scouter fick chans att prova på amatörradio.

SSA-bulletinen har sänts på lördagar över SK1BL/R med SM1DVV

som huvudsaklig uppläsare. Antalet incheckare har tyvärr varit lågt.

Ett flertal SM1:or hade letat sig till SSA:s årsmöte i april och gotländska har även hörts på de stora "loppisarna", t.ex. i Eskilstuna.

De av SSA administrerade konditionsfyror som är placerade på ön är alla operativa. SK1UHF kommer under våren att få en översyn samt ny antenn. Det finns önskemål om mikrovågsfyror och lämpliga QTH efterforskas.

QTC-spalterna om SWL och DX författas båda på ön, av SM1WXC respektive undertecknad.

Klubben SK1BL avhöll en välbesökt fieldday i augusti och uppskattade föredragshållare var bl.a. den legendariske DX-peditionären SM0AGD samt SM6HNS från SSA:s styrelse.

Andra som förärat oss med besök under året är Ullmar/SM5-1252 samt hela långa vägen från Thailand Svante/HS0ZDY.

Väl mött på banden under 2009!

*73 de DL1 - SM1TDE, Eric*

### Distrikt 2

Distrikt 2 har genomfört ett Distriktsmöte våren 2008 med tillhörande stor baluns på kvällen, mycket trevligt ordnat av FURA i Umeå. Vid distriktsmötet deltog SSA:s ordförande SM0IMJ Hasse. Övriga större tilldragelser har varit den årliga Loppisen i Skellefteå ordnad av SKRA samt Seskarö Fieldday ordnad av Kalix Radioklubb, alla tre samlade ca 50 radioamatörer vardera.

Utbildning för nya radioamatörer har genomförts i Umeå och Luleå, dessa har resulterat i en 20-tal nya signaler på banden.

*73 de DL2 - SM2OAN, Micke*

### Distrikt 3

År 2008 har varit ett år med hög aktivitet inom distriktet. Två distriktsmöten har hållits. SI9AM har som vanligt haft hög aktivitet med både lokala som besökande operatörer. Kursverksamhet har bedrivits inom flera klubbar både för nya sändaramatörer som för telegrafi intresserade. Samarbetet mellan klubbar har ökat och även med FRO. Gemensamma fielddays har varit välbesökta. På vår fieldday på Ringkallen den 13/7 var åtta klubbar representerade. Bulletinen har sänts både på kortvåg som på lokala repeatrar. Samband vid olika tävlingar har hållits. Repeatrar har servats och flyttats. Vår verksamhet inom amatörradio har demonstrerats för allmänheten av vissa klubbar. Många föredrag och demonstrationer av olika tekniska saker har förevisats hos de lokala klubbarna där även andra klubbar deltagit. Portabel körning är det som distrikt 3 verkar gilla mest vilket syns på resultaten från portabeltesterna och även på den stora uppfinningsrikedomen på portabel utrustning som medlemmarna stolt visar upp på våra träffar.

Ett stort tack till alla funktionärer och eldsjälur; utan er hade det inte hänt något alls.

*73 de DL3 - SM3PZS, Per-Erik*

### Distrikt 4

Swedish Rally är det arrangemang som aktiverar flest amatörer i distriktet, under rallyt 7-10 februari var 82 operatörer ute i skogarna och ansvarade för säkerhetssambandet. Vi ansvarar helt för säkerhetssambandet på alla sträckor och vårt arbete är uppskattat av rallyledningen.

12 april var det dags för vårens distriktsmöte, som hölls hos SRS i Karlstad. 9 klubbar var representerade och 44 medlemmar deltog. Medlemsantalet är konstant hos klubbarna, det stora problemet är att flera saknar egen klubblokal. Roy SM4FPD demonstrerade det nya digitala kommunikationen D-star.

Höstens distriktsmöte hölls den 4 okt på Gillersklack i Lindsberg, ca 30 medlemmar deltog. SM6HNS Dick besökte oss och berättade om SSA:s framtidsversion.

Scouternas stora etermöte hölls den 18-19 oktober. Flera klubbar i distriktet hjälpte scouterna med nya kontakter. Det har resulterat i att en radioscoutgrupp är under bildande i Kristinehamn.

*73 de DL4 - SM4HBG, Rolf*

### Distrikt 5

De två största möten under året är loppisen i Eskilstuna i Mars och loppisen i Norrköping i oktober. Distriktsmöte i Norrköping, Eskilstuna och Enköping.

Swedish Radio Supply har, enligt en 25 årig tradition, besökt Radiomuseet (SK5SM), alltid den andra torsdagen i oktober. I år med 50 besökande.

En eloge till Linköpings Radio Amatörer (LRA). Starten av Kommunjakten i oktober som har generat en hög aktivitet på banden. Hoppas att SSA:s diplom manager tar tillfället i akt och samarbetar och ger SCA en knuff framåt. Kommundiplomet SCA är sedan några år ett SSA-diplom.

*73 de DL5 - SM5CAK, Lars*

### Distrikt 6

Året började med ett distriktsledarval på Radiomuseet då jag blev vald pga. att f.d. DL6 Dick Stenholm var på väg in i SSA:s styrelse.

Vårgårda radioklubb stod som värd för SSA årsmöte under våren och som en avslutning på lördagskvällen väckte de hela byn med ett fyrverkeri.

Innan sommaren så höll jag en klubbedarträff i Göteborg som skall återkomma varje år. De som kom tyckte att det var trevligt med öppen diskussion om vad man kan hitta på som aktiverar föreningsmedlemmarna och även hur vi skall få igång och behålla de nya amatörerna.

Sedan har de sedvanliga fielddays och sambandsuppdragen rullat på för de flesta klubbarna, det har dock tillkommit en fieldday i distriktet och det var på Grimeton.

På contestsidan så har vi två utmärkande klubbar, ena är SK6DW i Trollhättan som satsat på vhf/uhf och visar att med ett stort deltagande stationer i testerna kan man hjälpa sin klubb rejält. Den andra är SK6AW som har satsat likadant i MT-testerna. Det gläder mig som DL att det är många operatörer i distriktet som är aktiva på de olika contesterna som finns.

Ett distriktsmöte har det varit som jag anordnade under hösten på Radiomuseet i Göteborg. Vårens möte ställde jag in då det var val i januari och sedan SSA:s årsmöte i distriktet.

*73 de DL6 - SM6VYP, Valle*

### Distrikt 7

Distriktsmöten: Under året har två distriktsmöten arrangerats. Det första i Malmö tillsammans med SSRA 2008-03-01. Det andra i samarbete med NSRA i Helsingborg 2008-10-25. Båda mötena var välbesökta och protokoll finns tillgängliga på SM7-sidan.

Utbildning: Ett flertal klubbar inom distriktet anordnar kurser för blivande radioamatörer. Information om dessa kurser publiceras löpande på SM7-sidan.

Provförrättare och provförrättning: Antalet provförrättare och deras geografiska placering finns dels på SM7-sidan dels på SSA:s hemsida.

Bulletinsändningar: Distriktet har som tidigare åtta aktiva Bulletinstationer. Tid, plats och frekvens finns på SM7-sidan.

Kontakt med klubbar i distriktet: DL har under året besökt olika klubbar vid klubbmöten och andra aktiviteter. Dessutom har kontakt upprätthållits via telefon och mail.

*73 de DL7 - SM7CZL, Bertil*

### Information och marknadsföring

I samband med Allhelgonahelgen arrangerades traditionsenligt Hobbymässan i Frescatihallen vid Stockholms Universitet. SSA var traditionsen-

ligt på plats som utställare.

SSA var lika traditionsenligt på plats vid HamRadio i Friedrichshafen och visade framgångsrikt upp sig för en internationell fackpublik och dresta radioamatörer.

Under 2008 utökades den tekniska utrustningen på SSA:s besöksstation SK0TM (Tekniska Museet i Stockholm) med en fjärrmanövrerad kortvågsstation. Denna fjärrmanövrerade station är placerad norr om Stockholm och gör det nu möjligt för besöksstationen att "störningsfritt" även kunna använda 160- och 80-metersbanden.

### Utbildning och rekrytering

Inför nytryck av boken "Bli Sändaramatör" har sektion Utbildning under ledning av SM3FJE, Jörgen påbörjat en mindre revidering av boken för att materialet ska vara i överensstämmelse med gällande teknisk utveckling och följa allmänna regler och riktlinjer.

SM7MYL, Kristina arbetar med projektet "Amatörradio i Skolan" som syftar till att hitta eldsjälar som i skolmiljö kan få igång amatörradiostationer på platser där ungdomar vistas samt kan informera och visa och förklara vad amatörradio är.

På [SSA.se](http://SSA.se) finns informativa webbsidor för nybörjare.

### SSA:s informationskanaler

Föreningens tidning QTC Amatörradio har fortsatt hög kvalitet och har planenligt utkommit med 11 nummer under 2008. Under senare delen av 2008 startades en förnyad upphandling av tryckeri för QTC. Detta är en naturlig del i de aktiviteter styrelsen initierar för att säkerställa att vi hela tiden har konkurrensmässiga priser på de tjänster vi upphandlar.

Redaktör för SSA-bulletinen har varit SM5YLG Christopher Andréason. Bulletinen har utkommit regelbundet på planerade tidpunkter.

SSA:s nya webbplats på Internet, inklusive ett helt nytt medlemsforum, är nu i full drift. Det återstår en del arbete med att få igång informationsflödet och slipa på de sista tekniska finesserna, men i det stora hela har vi nu en modern plattform som föreningen kan fortsätta att växa med.

### Frekvensfrågor; IARU, VUSHF, HF

Vi har under inledningen av 2009 fått två välbehövliga tillskott i vårt frekvensspektrum:

7,1–7,2 MHz

Från och med 1 april har vi nu tillgång till ytterligare 100 kHz på 40-metersbandet.

50 MHz

Med start 29 januari fick vi även tillgång till 50–52 MHz för amatörradio. Ett stort tack till de SSA-funktionärer som har jobbat hårt med faktaarbete, förhandlingar samt lobbyingverksamhet.

SSA deltog vid IARU-konferensen i Cavtat med våra HF- samt VUSHF-sektionsledare. På det av SSA anordnade NRAU-mötet i oktober 2008 arbetade de nordiska organisationerna gemensamt med alla nödvändiga förberedelser.

### VUSHF-sektionen

I början av 2008 avgick Thorleif, SM7EYW, som VHF-Manager varvid K-G, SM5QA, tog över rollen fram till sommaren. Kjell, SM7GVF, tillträdde som ny VHF-manager under hösten. Sektionsledansvaret har efter Kjells tillträde bakats in i VHF-managers roll.

Sektionen har under 2008 medverkat vid ett VHF-möte i Finland under sommaren, NRAU-mötet i Karlsborg i oktober och IARU Region 1-mötet i Cavtat, Kroatien, i november. Vid Region 1-mötet utarbetades rekommendationer och bandplanerna moderniserades för 50 MHz och uppåt.

Medverkan vid möten med PTS har bidragit till att 50 MHz nu blivit allmänt tillgängligt. Nu förs diskussioner angående 13 cm och andra möjliga band.

Testverksamheten har varit mycket omfattande med 5 150 loggar för NAC, 28 MHz - mikrovågor. Logg och resultathantering har börjat automatiseras med uppladdning via webbrännsnitt mot [SSA.se](http://SSA.se).

Sektionen har avhållit två möten med sektionsmedlemmarna som uppger till nio personer.

### HF-sektionen

Förberedelser och planering samt genomförande och deltagande i möten

beträffande frekvenser och bandplaner med PTS, NRAU och IARU region 1, har varit den huvudsakliga verksamhet som tagit tiden i anspråk.

Medverkan vid möten med PTS har bidragit till att 7,1–7,2 MHz från den 1 april 2009 blir allmänt tillgängligt.

Övriga verksamheter inom HF sektionen har fungerat helt autonomt. Tävlingsverksamheten, Radiopejlorienteringen samt Nödsambandet har skötts av respektive funktionärer och uppenbarligen fungerat mycket bra.

### Radioteknik

SSA:s Radiotekniksidor på [SSA.se](http://SSA.se) och i QTC är ständigt uppdaterade med nya spännande artiklar. Dessa sidor, skapade av vår sektionsledare SM0JZT, Tilman D. Thulesius, är väldigt uppskattade av tidningsläsare och webbplats-besökare.

### Medlemsservice

Kansliet i Sollentuna bemannades januari–augusti av Cristina Spitzinger, som då avgick med pension. Hon hade varit anställd från sommaren 1997. Den 1 augusti tillträdde Therese Tapper som nu övertagit Cristinas arbete. Kansliet i Karlsborg har bemannats av SM6JSM Eric Lund, som utöver de dagliga rutinärendena även har hand om arkivet som sakteligen börjar ta form.

Den utgående QSL-verksamheten sköts fortfarande på entreprenad av Jan SM5DJZ. Sortering av inkommande QSL sker torsdagar på Sollentunakansliet främst av Hans SM0BYD, Lennart SM5AOG, Arne SM5TC och Esko SM5AKP. Inga förändringar har skett under året bland QSL-ansvariga i distrikten.

QSL-statistik: Inkommande QSL ca 800 kilo. Siffran är approximativ eftersom QSL kommer in i landet på olika vägar och allt passerar inte kansliet i Sollentuna. Kontrollen av utgående QSL är mer exakt, och Jan SM5DJZ rapporterar följande:

Totalt postades 854,4 kg till utlandet (2007: 648 kg, 2006: 696 kg, 2005 652 kg). Av dessa 854 kg levererades 172 kg till mässan i Friedrichshafen; därigenom sparades

4 670 kr in i portokostnader. Största mottagarländer är DL 113,5 kg; RA 74,5 kg; USA 59,2 kr och I 45 kg.

HamShop-verksamheten har fortgått som vanligt, men det märks att fler handlar direkt via webben eller läser sig till kunskaperna direkt på Internet.

525 specialsignaler delades ut eller förnyades under 2008 jämfört med 590 under 2007. Totalt har över 800 specialsignaler delats ut sedan 1999.

### Ekonomi och medlemsantal

Föreningens ekonomi är god. Trots extraordinära utgifter under 2008 (extra föreningsstämma, NRAU-möte och IARU Region 1-möte i Kroatien) kan vi uppvisa ett nollresultat. Resultat- och balansräkning redovisas i QTC nr 4 2009.

Medlemsantalet är ca 5 340, en nedgång med 110 jämfört med 2007. Antalet levande ständiga medlemmar uppgår till 449. Antalet inrapporterade dödsfall under 2008 var 64; varav 36 var medlemmar.

### Tack!

Styrelsen vill rikta ett stort tack till alla, kanslipersonal och funktionärer, som på ett utmärkt sätt skött sina uppgifter inom föreningen under arbetsåret. Det ideella arbete som alla våra funktionärer, klubbar och enskilda medlemmar utför för amatörradion i Sverige kan inte nog uppskattas och värderas.

Styrelsen för Föreningen Sveriges Sändareamatörer  
Stockholm 2009-03-11

*Hans Johansson, SM0IMJ*

*Lars-Anders Eriksson, SM7LQV*

*Lennart Pålbyrd, SM5AOG*

*Dick Stenholm, SM6HNS*

*Tomas Vikman, SM3WMU*

## Propositioner och motioner till SSA årsmöte 2009-04-19

### Styrelseproposition 1

QSL-service till icke medlemmar avseende specialsignal

*Insänt av SSA Styrelse*

Den allmänna uppfattningen inom föreningen har varit att QSL-service endast tillhandahålls medlemmar. Under senare delen av verksamhetsåret 2008 har ett flertal medlemmar uppmärksammat att QSL-service ingår i avgiften för specialsignaler även för icke medlemmar.

I syfte göra det mer rättvist mellan medlemmar och icke medlemmar avseende QSL-service och specialsignaler föreslår styrelsen årsmötet besluta att:

- avgiften för första specialsignalen till icke medlemmar skall motsvara en medlemsavgift per år, för närvarande 440 kronor;
- avgiften för följande specialsignaler till icke medlemmar skall vara den samma som för medlemmar, för närvarande 150 kronor;
- QSL till specialsignal distribueras för all framtid så länge den bekräftade kontakten ägde rum under signalens giltighetstid;
- utgående QSL-service för specialsignal under tillståndsperioden tillhandahålls mot samma avgift för såväl medlemmar som icke medlemmar, för närvarande 30 öre per QSL-kort.

### Styrelseproposition 2

QSL-service till icke medlemmar

*Insänt av SSA Styrelse*

I analogi med styrelseproposition 1 föreslår styrelsen årsmötet besluta att:

- föreningen SSA skall tillhandahålla QSL-service till icke medlemmar avseende ordinarie anropssignal till ett belopp motsvarande en medlemsavgift per år, för närvarande 440 kronor. I denna QSL-service distribueras utgående QSL på samma villkor som för medlemmar;
- betalning avseende QSL-service till icke medlemmar skall erläggas i förskott och servicen gäller under en period av ett år;
- automatisk uppsägning av QSL-service sker om den inte förnyas genom betalning senast en månad innan periodens utgång;
- avgiften för specialsignaler till icke medlemmar som betalar QSL-service för ordinarie anropssignal skall vara samma som för medlemmar; för närvarande 150 kronor.

### Styrelseproposition 3

Ändring av § 10:2 och 10:3 i föreningens stadgar

*Insänt av SSA Styrelse*

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar § 10:3 och 10:4 med ett förtydligande avseende benämning på årsmöten.

**Ny text § 10:2:** Det avslutande ordet "extra-

stämman" byts mot "extra årsmöte".

**Ny text § 10:3:** Orden "extra stämma" i sista punkten i listan över ärenden byts mot "extra årsmöte"

**Motiv:** Detta för att erhålla samma ordval genom hela föreningens stadgar.

### Styrelseproposition 4

Ändring av § 16:4 i föreningens stadgar

*Insänt av SSA Styrelse*

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar § 16:4 med ett förtydligande avseende benämning på stämma.

**Ny text § 16:4:** Ordet "stämma" byts mot ordet "föreningsstämma".

**Motiv:** Detta för att erhålla samma ordval genom hela föreningens stadgar.

### Styrelseproposition 5

Ändring av stadgarnas § 3

*Insänt av SSA Styrelse*

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar § 3 avseende definitionen av föreningens medlemmar.

**Text i § 3 som utgår:** SSA har medlemmar och hedersmedlemmar, samtliga direktanslutna. De medlemmar, som inte är certifierade sändaramatörer, tilldelas lyssnarnummer. Till medlem antas envar fysisk eller juridisk person, i det senare fallet gällande endast en anropssignal eller ett lyssnarnummer.

**Ny text som ersätter texten ovan:** Föreningen består av de fysiska- och juridiska personer som har upptagits i föreningen som medlemmar.

**Motiv:** Förändring medför en förenkling och ett förtydligande av definitionen av föreningens medlemmar.

### Styrelseproposition 6

Ändring av stadgarnas § 3

*Insänt av SSA Styrelse*

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar med ett tillägg, en ny paragraf § 5:4 med ett förtydligande avseende tillsättande av sektionsledare.

**Ny text:** § 5:4 Styrelsen utser funktionärer för samordning inom teknik- och arbetsområden (sektionsledare).

**Motiv:** Genom tillägget av denna nya paragraf förtydligas en tidigare redan tillämpad arbetsrutin.

### Styrelseproposition 7

Förtydligande av § 6:2 i föreningens stadgar

*Insänt av SSA Styrelse*

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar § 6:2 med ett förtydligande avseende nödvändigheten av planering avseende publicering av viktig information samt att information i SSA Bulletinen

kan förkortas av praktiska skäl...

**Nuvarande text:** Vid publicering av kallelser till föreningsstämmor och valinformation samt därtill hörande underlag, räknas ett ärende som publicerat när "QTC Amatörradio" eller föreningens webbplats på Internet publicerat informationen. Den andra av dessa två kanaler skall snarast publicera samma information och verksamheten planeras så att detta sker med minsta möjliga fördröjning

**Ny text:** Vid publicering av kallelser till föreningsstämmor och valinformation samt därtill hörande underlag räknas ett ärende som publicerat när "QTC Amatörradio" eller föreningens webbplats publicerat informationen. Den andra av dessa två kanaler skall snarast publicera samma information och verksamheten skall planeras så att detta sker med minsta möjliga fördröjning. I SSA-bulletinen må omfattningen av denna information begränsas.

**Motiv:** Genom ändringen av denna nya paragraf förtydligas nödvändigheten av planering runt publicering av för föreningen viktig information. Dessutom understryks att vid publicering via SSA Bulletinen kan informationen, med hänvisning till annan källa, förkortas. Ett exempel; det opraktiska i att läsa upp samtlig information inför ett årsmöte (verksamhetsberättelse, bokslut, budget, etc.) över Bulletinen.

### Styrelseproposition 8

Ändring av stadgarna § 20

*Insänt av SSA Styrelse*

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar § 20 avseende stadgarnas tillämpning.

**Ny text 1:** Rubriken ändras från "Ändring av stadgar" till "Stadgar"

**Ny text 2:** Ny § 20:3

Uppstår tvekan om tolkning av dessa stadgar, eller om fall förekommer som inte är förutsedda i stadgarna, hänskjuts frågan till nästkommande föreningsstämma. I brådskande fall får frågan avgöras av styrelsen.

**Ny text 3:** Ny § 20:4

Medlem förbinder sig genom sitt medlemskap i föreningen att i fråga om tillämpningen av dessa stadgar inte väcka talan vid allmän domstol.

**Ny text 4:** Ny § 20:5

Skiljeklausul: Talan i tvist mellan medlem och föreningen får inte väckas vid allmän domstol utan skall, utom i de fall då annan särskild ordning är föreskriven i dessa stadgar, avgöras enligt lagen om skiljeförfarande. Dock skall följande gälla rörande kostnaderna för skiljeförfarandet. Vardera parten svarar för egna kostnader liksom för kostnaderna för den skiljeman man utsett. Ordförandens kostnader, inklusive kostnaderna för eventuell sekreterare, delas lika mellan parterna.

**Motiv:** Dessa nya paragrafer i stadgarna för-



tydligar hur skiljaktigheter avseende tolkning av föreningens stadgar skall hanteras. Det är primärt två viktiga punkter; att tolkningsfrågor primärt hanteras vid föreningsstämma samt att tvister inte hänskjuts till domstol utan enligt lagen om skiljeförfarande.

### Styrelseproposition 9

Ändring av stadgarna § 13

Insänt av SSA Styrelse

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar § 13 avseende rutiner vid fyllnadsval.

**Ny text:** Ny § 13:9

Om styrelsen anser att fyllnadsval inte kan vänta till nästkommande årsmöte skall valberedningen agera på motsvarande sätt som ovan och ett extra årsmöte inkallas.

**Motiv:** Denna nya paragraf hanterar rutinerna vid ett eventuellt fyllnadsval, något som idag inte med önskvärd tydlighet framgår av föreningens stadgar.

### Styrelseproposition 10

Ändring av stadgarna § 14

Insänt av SSA Styrelse

**Propositionens syfte:** Propositionen föreslår en förändring av föreningens stadgar § 14 avseende rutiner vid fyllnadsval.

**Ny text:** Ny § 14:3

Om styrelsen anser att fyllnadsval inte kan vänta till nästkommande årsmöte skall valberedningen agera på motsvarande sätt som i § 13 och ett extra årsmöte inkallas.

**Motiv:** Denna nya paragraf hanterar rutinerna vid ett eventuellt fyllnadsval, något som idag inte med önskvärd tydlighet framgår av föreningens stadgar.

### Kommande motioner är insända av:

SM0RUX	Pontus Falk
SM6JOC	Björn Andersson
SM3FJF	Jörgen Norrmen
SM7LBB	Olle Jönsson
SM0NHE	Urban Logelius
SM3PZS	Per-Erik Molin
SM6YOU	Rickard Dahlstedt
SM0SMK	Gunnar Kvarnefalk
SM1WXC	Christer Wennström

### Motion 1

Förslag till stadgeändring av § 8

**Bakgrund:** Föreningen Sveriges Sändareamatörers stadgar, senast reviderade vid årsmötet i Vårgårda 2008-04-27, är i ett flertal punkter otydliga.

Vad gäller föreningens högsta beslutande organ, föreningsstämmorna (se § 5:1), så förekommer det en del olika namn:

- årsmöte (ex.vis i § 8:1)
- extra stämma (ex.vis i § 8:1)
- extra föreningsstämma (ex.vis i § 10:1)
- stämma (ex.vis i § 16:4)

Det skulle vara önskvärt att använda en stringent nomenklatur för att undvika oklarheter.

**Yrkande:** Vi yrkar på årsmötets bifall till följande förändringar i föreningens nu gällande stadgar;

#### Nuvarande skrivning:

§ 8 Föreningsstämmor

§ 8:1 Föreningsstämmorna är medlemmar samlade till årsmöte eller extra stämma.

§ 8:2 Rätt att delta har medlem som vid tidpunkten för stämman betalat gällande medlemsavgift.

#### Förslag till ny skrivning:

§ 8 Föreningsstämmor

§ 8:1 Föreningsstämmorna är medlemmar samlade till årsmöte eller extra årsmöte.

§ 8:2 Rätt att delta har medlem som vid tidpunkten för föreningsstämman betalat gällande medlemsavgift.

### Motion 2

Förslag till stadgeändring av § 9

**Bakgrund:** Föreningen Sveriges Sändareamatörers stadgar, senast reviderade vid årsmötet i Vårgårda 2008-04-27, är i ett flertal punkter otydliga.

Det skulle vara önskvärt att använda en stringent nomenklatur för att undvika oklarheter.

**Yrkande:** Vi yrkar på årsmötets bifall till följande förändringar i föreningens nu gällande stadgar:

#### Nuvarande skrivning:

§ 9 Årsmöte

§ 9:1 Föreningens årsmöte skall hållas senast den 30 april.

§ 9:2 Kallelse och dagordning skall publiceras senast 30 dagar före mötet.

§ 9:3 Verksamhetsberättelse och ekonomisk redovisning bifogas kallelsen.

§ 9:4 Envar medlem kan lämna motion till årsmötet vilken skall vara styrelsen eller kansliet tillhanda senast den 15 januari. Den skall, tillsammans med styrelsens yttrande, bifogas kallelsen.

§ 9:5 Styrelseproposition till årsmötet skall bifogas kallelsen.

§ 9:6 Revisionsberättelse publiceras senast 15 dagar före mötet.

§ 9:7 Följande ärenden skall tas upp:

- Val av ordförande och sekreterare för mötet
- Val av två justeringsmän tillika rösträcknare
- Tillkännagivande av röstlängden vid mötets början
- Fråga om kallelse till mötet skett stadgeenligt
- Fastställande av dagordning
- Behandling av framlagd verksamhetsberättelse

- Behandling av framlagd ekonomisk redovisning

- Behandling av framlagd revisionsberättelse

- Fråga om ansvarsfrihet för styrelsens ledamöter

- Fastställande av balansräkning

- Beslut i anledning av uppkommet överskott eller underskott

- **Fastställande av valresultatet gällande styrelseledamöter och revisorer med ersättare**

- Val av ledamöter i valberedningen

- Val av poströsträcknare med ersättare

- Behandling av motioner från medlemmarna

- Behandling av propositioner från styrelsen

- Fastställande av budget för innevarande år och preliminär budget för nästkommande år

- Fastställande av medlemsavgift för nästkommande år

§ 9:8 Inga andra frågor må behandlas.

§ 9:9 I anslutning till mötet ges tillfälle att diskutera föreningens verksamhet och meddelas plats för nästa årsmöte.

#### Förslag till ny skrivning:

§ 9 Årsmöte

§ 9:1 Föreningens årsmöte skall hållas senast den 30 april.

§ 9:2 Kallelse och dagordning skall publiceras senast 30 dagar före mötet.

§ 9:3 Verksamhetsberättelse och ekonomisk redovisning bifogas kallelsen.

§ 9:4 Envar medlem kan lämna motion till årsmötet vilken skall vara styrelsen eller kansliet tillhanda senast den 15 januari. Den skall, tillsammans med styrelsens yttrande, bifogas kallelsen.

§ 9:5 Styrelseproposition till årsmötet skall bifogas kallelsen.

§ 9:6 Revisionsberättelse publiceras senast 15 dagar före mötet.

§ 9:7 Följande ärenden skall tas upp:

- Val av ordförande och sekreterare för mötet
- Val av två justeringsmän tillika rösträcknare
- Tillkännagivande av röstlängden vid mötets början
- Fråga om kallelse till mötet skett stadgeenligt
- Fastställande av dagordning
- Behandling av framlagd verksamhetsberättelse
- Behandling av framlagd ekonomisk redovisning
- Behandling av framlagd revisionsberättelse

- Fråga om ansvarsfrihet för styrelsens ledamöter
- Fastställande av balansräkning
- Beslut i anledning av uppkommet överskott eller underskott
- Fastställande av valresultatet gällande styrelseledamöter med ersättare och revisorer med ersättare
- Eventuella fyllnadsval gällande styrelseledamöter med ersättare
- Val av ledamöter i valberedningen
- Val av poströsträknare med ersättare
- Behandling av motioner från medlemmarna
- Behandling av propositioner från styrelsen
- Fastställande av budget för innevarande år och preliminär budget för nästkommande år
- Fastställande av medlemsavgift för nästkommande år

§ 9:8 Inga andra frågor må behandlas.

§ 9:9 I anslutning till mötet ges tillfälle att diskutera föreningens verksamhet och meddelas plats för nästa årsmöte.

### Motion 3

Förslag till stadgeändring av § 10

**Bakgrund:** Föreningen Sveriges Sändareamatörers stadgar, senast reviderade vid årsmötet i Vårgårda 2008-04-27, är i ett flertal punkter otydliga.

Det skulle vara önskvärt att använda en stringent nomenklatur för att undvika oklarheter.

**Yrkande:** Vi yrkar på årsmötets bifall till följande förändringar i föreningens nu gällande stadgar:

**Nuvarande skrivning:**

§ 10 Extra föreningsstämma

§ 10:1 Extra föreningsstämma skall äga rum då styrelsen eller revisor så beslutar eller då minst en tiondel av medlemmar skriftligen så begär.

§ 10:2 Stämman skall äga rum senast 60 dagar efter den tidpunkt då sådant beslut fattats respektive sådan begäran inkommit. Styrelsen skall senast inom 30 dagar från samma tidpunkt och minst 30 dagar före mötet kalla till stämman och bifoga beslutsunderlag. Underlåter styrelsen detta må den kalla som begärt extrastämman.

**Förslag till ny skrivning:**

§ 10 Extra årsmöte

§ 10:1 Extra årsmöte skall äga rum då styrelsen eller revisor så beslutar eller då minst en tiondel av medlemmar skriftligen så begär.

§ 10:2 Extra årsmöte skall äga rum senast 60 dagar efter den tidpunkt då sådant beslut fattats respektive sådan begäran inkommit. Styrelsen skall senast inom 30 dagar från samma tidpunkt och minst 30 dagar före det extra årsmötet kalla till det extra årsmötet och bifoga beslutsunderlag. Underlåter styrelsen detta må den kalla som begärt extrastämman.

### Motion 4

Förslag till stadgeändring av § 12

**Bakgrund:** Föreningen Sveriges Sändareamatörers stadgar, senast reviderade vid årsmötet i Vårgårda 2008-04-27, är i ett flertal punkter otydliga.

Det skulle vara önskvärt att använda en stringent nomenklatur för att undvika oklarheter.

**Yrkande:** Vi yrkar på årsmötets bifall till följande förändringar i föreningens nu gällande stadgar:

**Nuvarande skrivning:**

§ 12 Val

§ 12:1 Medlemmarna väljer styrelse och revisorer genom poströstning; årsmötet väljer valberedning och poströsträknare; amatörradiodistriktet utser distriktsledare.

**Förslag till ny skrivning:**

§ 12 Val

§ 12:1 Medlemmarna väljer ordinarie styrelseledamöter med ersättare och revisorer med ersättare genom poströstning; årsmötet väljer valberedning och poströsträknare; amatörradiodistriktet utser distriktsledare.

### Motion 5

Förslag till stadgeändring av § 13

**Bakgrund:** Då det förra året blev vakanser i styrelsen upptäcktes nackdelen att inte ha ersättare som kunde gå in på dessa platser. Valberedningen fick extra arbete och föreningen fick ha ett extra årsmöte.

För att undvika att vakanser skall uppkomma i framtiden är det önskvärt att ha två ersättare som kan gå in om behov uppstår. Detta behov kan vara tillfälligt eller permanent.

**Yrkande:** Vi yrkar på årsmötets bifall till följande förändringar i föreningens nu gällande stadgar:

**Nuvarande skrivning:**

§ 13 Val genom poströstning

§ 13:1 Föreningsordförande, tillika styrelseordförande, väljs udda år för en mandattid av två (2) år. Om vakans uppstår sker fyllnadsval, om så är möjligt, året därpå.

§ 13:2 Vice föreningsordförande, tillika vice styrelseordförande, väljs jämna år för en mandattid av två (2) år. Om vakans uppstår sker fyllnadsval, om så är möjligt, året därpå.

§ 13:3 Tre (3) styrelseledamöter väljs för en mandattid av två (2) år varvid kassaförvaltare och en (1) övrig ledamot väljs udda år medan en (1) övrig ledamot väljs jämna år. Om vakans uppstår sker fyllnadsval, om så är möjligt, året därpå.

§ 13:4 Två (2) revisorer och en (1) ersättare väljs för en mandattid av ett (1) år.

§ 13:5 Valberedningen skall i sitt uppdrag noga följa de förtroendevaldas arbete samt aktivt och med bred förankring söka kandidater både inom och utom denna krets. Valberedningens förslag skall eftersträva en bred geografisk representation. Den skall publicera sin nominering, i förekommande fall även för fyllnadsval, senast den 15 november.

§ 13:6 Envar medlem har rätt att senast den 1 januari föreslå en (1) motkandidat till varje post. Valberedningen skall verifiera kandidaturen.

§ 13:7 Poströstningen, som avlyses om inga motkandidater anmäls, äger rum under februari månad och skall ske enligt rutiner som styrelsen publicerar i januari månad. Poströsträknarnas sammanräkning skall publiceras i mars månad.

§ 13:8 Årsmötet fastställer valet.

**Förslag till ny skrivning:**

§ 13 Val genom poströstning

§ 13:1 Föreningsordförande, tillika styrelseordförande, väljs udda år för en mandattid av två (2) år.

§ 13:2 Vice föreningsordförande, tillika vice styrelseordförande, väljs jämna år för en mandattid av två (2) år.

§ 13:3 Tre (3) styrelseledamöter väljs för en mandattid av två (2) år varvid kassaförvaltare och en (1) övrig ledamot väljs udda år medan en (1) övrig ledamot väljs jämna år.

§ 13:4 Två (2) ersättare för styrelseledamöter väljs för en mandattid av ett (1) år. Ersättarna skall väljas som förste respektive andre ersättare. Ersättarna för styrelseledamöterna ersätter ordinarie ledamot om vakans uppstår varvid styrelsen själv har att konstituera sig.

§ 13:5 Två (2) revisorer och en (1) ersättare väljs för en mandattid av ett (1) år.

§ 13:6 Valberedningen skall i sitt uppdrag noga följa de förtroendevaldas arbete samt aktivt och med bred förankring söka kandidater både inom och utom denna krets. Valberedningens förslag skall eftersträva en bred geografisk representation. Den skall publicera sin nominering, i förekommande fall även för fyllnadsval, senast 120 dagar före årsmöte eller extra stämma.

§ 13:7 Envar medlem har rätt att senast den 1 januari föreslå en (1) motkandidat till varje post. Valberedningen skall verifiera kandidaturen.

§ 13:8 Poströstningen, som avlyses om inga motkandidater anmäls, äger rum under februari månad och skall ske enligt rutiner som styrelsen publicerar i januari månad. Poströsträknarnas sammanräkning skall publiceras i mars månad.

§ 13:9 Årsmötet fastställer valet.

### Motion 6

Förslag till stadgeändring av § 14

**Bakgrund:** Föreningen Sveriges Sändareamatörers stadgar, senast reviderade vid årsmötet i Vårgårda 2008-04-27, är i ett flertal punkter otydliga.

Det skulle vara önskvärt att använda en stringent nomenklatur för att undvika oklarheter.

**Yrkande:** Vi yrkar på årsmötets bifall till följande förändringar i föreningens nu gällande stadgar:

**Nuvarande skrivning:**

#### § 14 Val på årsmöte

§ 14:1 Fyra (4) ledamöter i valberedningen väljs för en mandattid av två (2) år varvid två (2) väljs udda år och två (2) jämna år. Om vakans uppstår sker fyllnadsval, om så är möjligt, året därpå. Sammankallande väljs vid varje årsmöte.

§ 14:2 Två (2) poströsträknare och en (1) ersättare väljs för en mandattid av ett (1) år.

**Förslag till ny skrivning:**

#### § 14 Val på föreningsstämma

§ 14:1 Fyra (4) ledamöter i valberedningen väljs för en mandattid av två (2) år varvid två (2) väljs udda år och två (2) jämna år på årsmötet. Om vakans uppstår sker fyllnadsval, om så är möjligt, året därpå. Sammankallande väljs vid varje årsmöte.

§ 14:2 Två (2) poströsträknare och en (1) ersättare väljs för en mandattid av ett (1) år.

§ 14.3 Om vakanser akut uppstått och styrelsen ej är komplett, trots att ersättare tillträtt, kan föreningsstämma göra fyllnadsval fram till kommande årsmöte. De enda valbara kandidaterna till att väljas är de 8 distriktsledarna. Om behov av extra årsmöte finns kallas till en sådant enligt § 10 för att fastställa poströstningen. I detta fall skall tiden för att ha ett sådant möte vara minst 120 dagar och högst 140 dagar för att poströstning skall kunna genomföras.

### Motion 7

Förslag till stadgeändring av § 16 och 21

**Bakgrund:** Föreningen Sveriges Sändareamatörers stadgar, senast reviderade vid årsmötet i Vårgårda 2008-04-27, är i ett flertal punkter otydliga.

Det skulle vara önskvärt att använda en stringent nomenklatur för att undvika oklarheter.

**Yrkande:** Vi yrkar på årsmötets bifall till följande förändringar i föreningens nu gällande stadgar:

**Nuvarande skrivning:**

§ 16:4 Vid stämma har närvarande medlem en röst. Ombud för medlem, som är juridisk person, skall uppvisa dokument som styrker uppdraget. Ej närvarande medlem kan lämna fullmakt till namngiven medlem som ej får rösta med mer än femton (15) fullmakter och ej heller överlåta fullmakt.

§ 21:2 Upplösning beslutas av två på varandra följande föreningsstämmor, varav ett årsmöte, på båda stämmorna med kvalificerad majoritet. Mellan dessa skall ha förflutit minst 90 dagar.

**Förslag till ny skrivning:**

§ 16:4 Vid föreningsstämma har närvarande medlem en röst. Ombud för medlem, som är juridisk person, skall uppvisa dokument som styrker uppdraget. Ej närvarande medlem kan lämna fullmakt till namngiven medlem som ej får rösta med mer än femton (15) fullmakter och ej heller överlåta fullmakt.

§ 21:2 Upplösning beslutas av två på varandra följande föreningsstämmor, varav ett årsmöte, med kvalificerad majoritet. Mellan dessa skall ha förflutit minst 90 dagar.

## Styrelsen yttrande avseende insända motioner

**Motionen avseende ändringar till föreningsstadgar § 8 och § 10**

**Motionens namn och syfte:** Motionen avseende ändringar till föreningens stadgar § 8 och § 10.

**Styrelsens yttrande:** Styrelsen föreslår att årsmötet bifaller motionen.

**Kommentar:** Styrelsen har också inlämnat en proposition #3 för att ytterligare hantera två ordval i stadgarnas § 10.

**Motionen avseende ändringar till föreningsstadgar § 16 och § 21**

**Motionens namn och syfte:** Motionen avseende ändringar till föreningens stadgar § 16 och § 21.

**Styrelsens yttrande:** Styrelsen yrkar på avslag till motionen.

**Kommentar:** Avslaget på motionens förslag till

ändring i § 21 baseras på att reduceringen av orden i paragrafens inskjutna sats tillför otydlighet att kvalificerad majoritet är nödvändig vid båda föreningsstämmorna.

Däremot är förslaget på ändring i §16 positivt. För att lösa detta så presenterar styrelsen en proposition #4 som föreslår en ändring i SSA stadgar §16:4 där ordet ”stämma” byts mot ordet ”föreningsstämma”. Detta överensstämmer med motionärens första del i motionen.

**Motioner avseende ändringar till föreningsstadgar § 9, § 12, § 13 och § 14**

**Motionens namn och syfte:** Motioner avseende ändringar till föreningens stadgar § 9, § 12, § 13 och § 14. Förslaget från motionärerna innehåller ett antal olika delar men bakgrunden beskriver ett förslag avseende en utökning av styrelsen med 2 st. ersättare. Förslaget innehåller även ett antal ändringar till följd av ett sådant förslag.

**Styrelsens yttrande:** Styrelsen yrkar på avslag till motionerna. En del av motionerna berör styrelsen beslutsamässighet. Styrelsen är med existerande sammansättning fortfarande beslutsamässiga med 3 av 5 närvarande (kan vara på telefon). Styrelsen har hittills, under perioden 2007-2009, aldrig varit i en situation där man inte är beslutsamässig.

Styrelsekostnaderna är idag mindre än en tiondel av motsvarande med den gamla styrelsesammansättningen. Detta var ett av de syften med den nya organisationsstrukturen, att uppnå kostnadseffektivitet. Detta har uppnåtts och pengarna återförts till att t.ex. besöka lokala distrikts- och föreningsmöten i en större utsträckning. Motionen innebär bl.a. att delar av denna högre kostnad återinförs.

Det finns en orimlighet med ersättare som inte kontinuerligt är involverade i styrelsens arbete. Ersättare kan inte snabbt komma in i arbetet, om dessutom mandatperioden är ett år blir detta ytterligare en svårighet.

Valberedningen måste dessutom varje år komma med förslag på två nya ersättare. Dessa måste dessutom vara lika kompetenta som de styrelsemedlemmar de skall ersätta.

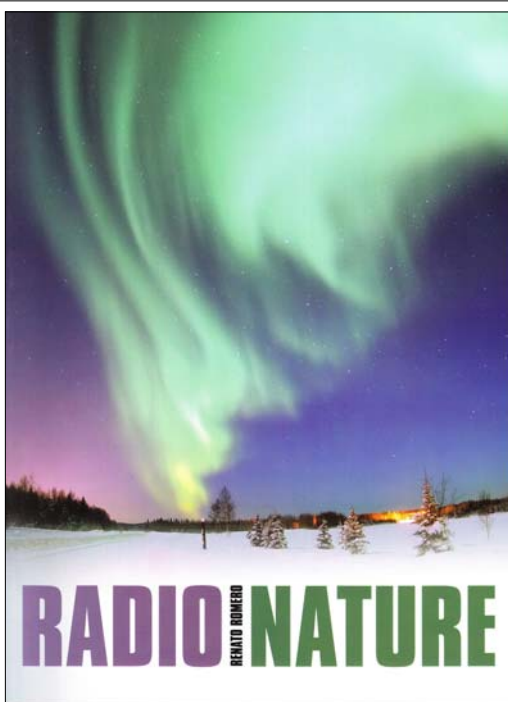
Styrelsen har idag möjlighet att adjungera personer till styrelsen (dock ej med rösträtt) för att vid behov förstärka i specialfrågor. Detta är en möjlighet som styrelsen kan använda för att täcka den praktiska delen med högre arbetsbelastning vid ett eventuellt frånträde av en styrelsemedlem.

Delen avseende tidsaspekter vid publicering (120 dagar) faller på sin orimlighet då tidsaspekterna medför att det inte finns någon tid för publicering i QTC respektive tid för medlem att föreslå motkandidat.

Årsbokslut 2008-12-31  
Föreningen Sveriges Sändareamatörer, SSA  
Org.nr: 802003-3612

Resultaträkning	2008	Budget 2008	2007	2006	2005
<b>Rörelsens intäkter</b>					
Medlemsavgifter	2 098	2 157	2v171	2 119	2 148
Övriga medlemsintäkter	126	130	153	102	27
Försäljning SSA HamShop	205	300	230	281	448
Intäkter QTC	129	178	151	195	228
Intäkter QSL	71	75	68	81	73
Övriga intäkter	8	0	150	326	341
<b>Summa intäkter:</b>	<b>2 637</b>	<b>2 840</b>	<b>2 923</b>	<b>3 104</b>	<b>3 265</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>					
Försäljning SSA HamShop	-95	-200	-137	-273	-347
QTC	-934	-960	-1 033	-981	-995
QSL	-58	-80	-64	-114	-123
Personalkostnader	-682	-650	-589	-617	-605
Möteskostnader	-236	-290	-212	-244	-238
Porto, frakter och telefon	-168	-130	-149	- 50	-107
IARU och NRAU-kostnader	-79	-80	-46	-80	-109
Utställningar och mässor	-29	-30	-30	-64	-13
Kontors- och övriga kostnader	-412	-510	-505	-320	-509
<b>Summa kostnader:</b>	<b>-2 693</b>	<b>-2 930</b>	<b>-2 765</b>	<b>-2 743</b>	<b>-3 046</b>
Rörelseresultat före avskrivningar:	-56	-90	158	361	219
<b>Avskrivningar</b>					
Maskiner och inventarier	-35	-20	-36	-72	-30
<b>Resultat efter avskrivningar:</b>	<b>-91</b>	<b>-110</b>	<b>122</b>	<b>289</b>	<b>189</b>
<b>Finansiella intäkter och kostnader</b>					
Ränteintäkter/utdelningar	166	155	90	67	61
Finansiella kostnader	-27	-25	-31	-0	-20
<b>Resultat efter finansiella intäkter och kostnader:</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>181</b>	<b>356</b>	<b>230</b>
Skatt	-50	-20	-14	-20	-20
<b>Redovisat resultat efter skatt:</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>167</b>	<b>336</b>	<b>210</b>

Lennart Pålryd, SM5AOG – SSA kassaförvaltare



## Radio Nature

En alldeles färsk bok (tryckt 2009) från RSGB som behandlar ett fascinerande område som vi normalt inte vet så mycket om. Ur innehållet: What is Radio Nature? Terrestrial Natural Radio Signals in Audio Band, Extra-terrestrial signals, Artificial Signals, False Signals, VLF Receivers, Recording VLF Signals, Analysis Software, Coordinated Listening, The Physics of the Sun, Seismic Pre-

cursors, Recording of Static Fields, Unattended Operation, Pseudoscience och mycket mer!

200 kronor vill HamShop ha för boken. Vi har bara två exemplar så ring helst 0505-13100 (må-to 09-12) innan ni sätter in pengarna på plusgiro 52277-1. Vi tar naturligtvis hem fler ex av denna och andra böcker om de tar slut.

# HamShop

[ssa.se/hamshop/](http://ssa.se/hamshop/)

**Årsbokslut 2008-12-31**  
**Föreningen Sveriges Sändareamatörer, SSA**  
**Org.nr: 802003-3612**

	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
Balansräkning			
Tillgångar			
Omsättningstillgångar			
Kassa, bank och postgiro	1 324	1 212	1 860
Kundfordringar	53	19	40
Skattefordran	0	0	10
Övr. kortfr. fordr., förutbet. kostn. o upplupna intäkter	45	71	42
Varulager	322	312	346
<b>Summa omsättningstillgångar:</b>	<b>1 744</b>	<b>1 614</b>	<b>2 298</b>
Anläggningstillgångar			
Andelar i aktiefond	511	413	342
Mixfond (del av Livstidsfonden)	1 214	1 183	1 168
Penningmarknadsfond (del av Livstidsfonden)	296	279	279
Sv. Likviditetsfonden (del av Livstidsfonden)	50	50	50
Maskiner och inventarier	35	25	42
BVQ-registret	142	160	82
Summa anläggningstillgångar:	2 248	2 110	1 963
<b>Summa tillgångar:</b>	<b>3 992</b>	<b>3 724</b>	<b>4 261</b>
Skulder och eget kapital			
Skulder			
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder	5	19	75
Livstidsfonden	1 637	1 569	1 460
Skatteskulder	24	14	26
Övr. kortfr. skulder, upplupna kostn. o förutbet. intäkter	1 217	1 008	1 769
<b>Summa kortfristiga skulder:</b>	<b>2 883</b>	<b>2 610</b>	<b>3 330</b>
Reserver			
Reserv för upprustning av SK0TM	0	3	2
<b>Summa skulder:</b>	<b>2 883</b>	<b>2 613</b>	<b>3 332</b>
Eget kapital			
Ingående kapital 01.01	1 111	929	593
Periodens resultat	-2	182	336
<b>Summa eget kapital:</b>	<b>1 109</b>	<b>1 111</b>	<b>929</b>
<b>Summa skulder och eget kapital:</b>	<b>3 992</b>	<b>3 724</b>	<b>4 261</b>

*Lenart Pälryd, SM5AOG – SSA kassaförvaltare*

**Utveckling av SSA: fonder**

	Värde 081231	Värde 071231	Värde 061231
Handelsbankens aktiefond Index	1 240 740	2 017 553	2 085 151
Ständig medlemsfonder			
Mixfonden	1 117 009	1 297 005	1 282 668
Penningmarknadsfonden	311 763	297 830	290 054
Sv Likviditetsfonden	59 644	57 401	56 251
Ständig medlemsfonder totalt	1 488 506	1 652 236	1 628 973
SSA:s fonder totalt	2 729 246	3 714 124	2 636 833
SM5WL-fonden aktier	199 360	426 125	0

*Lenart Pälryd, SM5AOG – SSA kassaförvaltare*

**Årsbokslut 2008-12-31**  
**Stiftelsen SM5ZK Bo Palmland donation 1975**  
**Org.nr: 802006-6885**

Resultaträkning 2008.01.01 – 12.31

	2007	2008
<b>Intäkter</b>		
Aktieutdelning	0,00	2 159,33
Ränta	0,00	1,24
<b>Summa intäkter:</b>	<b>0,00</b>	<b>2 160,57</b>
<b>Kostnader</b>		
Anslag ur fonden	0,00	0,00
Skatt	-37,00	-648,00
Ränta	-184,31	0,00
Summa kostnader:	-221,51	-648,00
<b>Årets resultat:</b>	<b>-221,51</b>	<b>15 12,57</b>
<b>Balansräkning 2008.12.31</b>		
<b>Tillgångar</b>		
Bank	10 303,11	12 280,17
Fordran SM5WL	40 000,00	40 000,00
<b>Summa tillgångar:</b>	<b>50 303,11</b>	<b>52 280,17</b>
<b>Skulder och eget kapital</b>		
Skuld till SSA	183,51	0,00
Skatteskuld	37,00	685,00
Fonderat kapital 1975	5 000,00	5 000,00
Fonderat kapital 1997, 1998, 1999 och 2000	40 000,00	40 000,00
Disponibla medel 01.01	5 304,11	5 082,60
Årets resultat	-221,51	1 512,57
<b>Summa skulder och eget kapital:</b>	<b>50 303,11</b>	<b>52 280,17</b>
Disponibla medel 12.31	5 082,60	6 595,17

Anm: Under 2008 har inga gåvor eller bidrag inkommit till stiftelsen och några anslag har heller inte utbetalats.

*Lennart Pålryd, SM5AOG – SSA kassaförvaltare*

**Förslag till budget för 2009 och prel. budget för 2010, belopp i tkr**

	2009	2010
<b>Intäkter</b>		
Medlemsavgifter	2100	2100
Specialsignaler	80	80
Hamshop	220	220
QSL-avgifter	70	70
Prenumeration på QTC	20	20
Annonser	100	100
Amatörradioprover	50	50
Finansiella intäkter	90	90
	<b>2730</b>	<b>2730</b>
<b>Kostnader</b>		
Styrelsen inkl. årsmötet o poströstningsval (-09)	130	100
DL 0-7 inkl QSL-DC 0-7	85	90
SL Information och marknadsföring inkl. QTC	941	920
SL Utbildning och rekrytering	3	3
SL HF	20	20
SL VHF/UHF	20	20
SL Radioteknik	1	1
SL IARU och myndighetskontakter	55	56
SL Medlemsservice	1475	1520
	<b>2730</b>	<b>2730</b>

QSL-avgift 30 öre

Styrelsens förslag till medlemsavgifter för 2009

Fr.o.m. det år man fyller 18 år	440 kr
T.o.m. det år man fyller 17 år	170 kr
Familjemedlemsavgift	270 kr
Ständig medlem t.o.m. det år man fyller 64 år	5280 kr
Ständig medlem fr.o.m. det år man fyller 65 år	3520 kr

**Revisionsberättelse för SSA**

Till årsmötet i Sveriges Sändareamatörer SSA.

Vi har granskat bokföringen samt styrelsens förvaltning av SSA för räkenskapsåret 2008-01-01 -- 22008-12-31.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionsd i Sverige. Detta innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att räkenskaperna inte innehåller väsentliga fel.

Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Styrelsen har enligt vår bedömning inte handlat i strid mot föreningens stadgar.

Vi tillstyrker att årsmötet fastställer föreningens resultat, ekonomiska ställning, att årets resultat avsätts enligt styrelsens förslag samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Sollentuna 2009-02-26

*SM5AKP Esko Antikainen / SM0BSO Peter Rosenthal*

**Revisionsberättelse för SM5LN:s Minnesfond**

Till årsmötet i Sveriges Sändareamatörer SSA.

Vi har granskat bokföringen samt styrelsens förvaltning av SM5LN:s Minnesfond för räkenskapsåret 2008-01-01 -- 2008-12-31.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionsd i Sverige.. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Räkenskaperna har upprättats i enlighet med god redovisningssed och ger därmed en rättvisande bild av fondens resultat och ekonomiska ställning.

Styrelsen har enligt vår bedömning inte handlat i strid mot fondens stadgar.

Vi tillstyrker att årsmötet fastställer fondens resultat, ekonomiska ställning, att årets resultat avsätts enligt styrelsens förslag samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret .

Sollentuna 2009-02-26

*SM5AKP Esko Antikainen / SM0BSO Peter Rosenthal*

**Årsbokslut 2008-12-31**  
**Stiftelsen Hans Eliaesons Minnesfond SM5WL**  
**Org.nr: 802005-2638**

Resultaträkning 2008.01.01 – 12.31

	2007	2008
<b>Intäkter</b>		
QSL-märken, gåvor och borgarbrev	0,00	0,00
Aktieutdelning	0,00	16 413,21
Räntor	30 506,05	6 451,19
Avstämning SSA	0,00	6 727,50
<b>Summa intäkter:</b>	<b>30 506,05</b>	<b>29 591,90</b>
<b>Kostnader</b>		
Anslag ur fonden	29 839,00	21 000,00
Ränta	30,00	0,00
Skatt	925,00	6 860,00
Summa kostnader:	30 794,00	27 860,00
<b>Årets resultat:</b>	<b>-287,95</b>	<b>1 731,90</b>
<b>Balansräkning 2008.12.31</b>		
<b>Tillgångar</b>		
Bank	272 811,16	263 600,56
Fordran på SSA	0,00	6 727,50
Aktier	470 054,00	470 054,00
<b>Summa tillgångar:</b>	<b>742 865,16</b>	<b>740 382,06</b>
<b>Skulder och eget kapital</b>		
Skatteskuld	955,00	6 860,00
Disponibla medel 01.01	642 078,11	641 790,16
Skuld till SM5ZK	40 000,00	40 000,00
Skuld till SM5LN	50 000,00	50 000,00
Skuld till SSA	10 120,00	0,00
Årets resultat	- 287,95	1 731,90
<b>Summa skulder och eget kapital:</b>	<b>742 865,16</b>	<b>740 382,06</b>
Disponibla medel 12.31	641 790,16	643 522,06

*Lennart Pälryd, SM5AOG – SSA kassaförvaltare*

**Årsbokslut 2008-12-31**  
**Stiftelsen SM5LN:s minnesfond**  
**Org.nr: 802012-9741**

Resultaträkning 2008.01.01 – 12.31

	2007	2008
<b>Intäkter</b>		
Aktieutdelning	0,00	1 727,46
Ränta	337,30	1,92
<b>Summa intäkter:</b>	<b>337,30</b>	<b>1 729,38</b>
<b>Kostnader</b>		
Skatt	-61,00	519,00
Summa kostnader:	-63,00	519,00
<b>Årets resultat:</b>	<b>274,30</b>	<b>1 210,38</b>
<b>Balansräkning 2008.12.31</b>		
<b>Tillgångar</b>		
Bank	17 227,63	18 957,01
Fordran SM5WL	50 000,00	50 000,00
<b>Summa tillgångar:</b>	<b>67 227,63</b>	<b>68 957,01</b>
<b>Skulder och eget kapital</b>		
Skattereserv	63,00	582,00
Skuld till SSA	123,00	123,00
Fonderade medel, ej disponibla	64 940,00	64 940,00
Disponibla medel 01.01	1 827,33	2v101,63
Årets resultat	-274,30	1 210,38
<b>Summa skulder och eget kapital:</b>	<b>67 227,63</b>	<b>68 957,01</b>
Disponibla medel 12.31	2 101,63	3 312,01

Anm: Under 2008 har inga gåvor eller bidrag inkommit till stiftelsen och några anslag har inte heller utbetalats.

*Lennart Pälryd, SM5AOG – SSA kassaförvaltare*

**Revisionsberättelse för SM5ZK:s donation**

Till årsmötet i Sveriges Sändareamatörer SSA.

Vi har granskat bokföringen samt styrelsens förvaltning av SM5ZK:s donation för räkenskapsåret 2008-01-01 -- 2008-12-31.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige.. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Räkenskaperna har upprättats i enlighet med god redovisningssed och ger därmed en rättvisande bild av fondens resultat och ekonomiska ställning.

Styrelsen har enligt vår bedömning inte handlat i strid mot fondens stadgar.

Vi tillstyrker att årsmötet fastställer fondens resultat, ekonomiska ställning, att årets resultat avsätts enligt styrelsens förslag samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret .

Sollentuna 2009-02-26

*SM5AKP Esko Antikainen / SM0BSO Peter Rosenthal*

**Revisionsberättelse för Hans Eliaesons Minnesfond**

Till årsmötet i Sveriges Sändareamatörer SSA.

Vi har granskat bokföringen samt styrelsens förvaltning av Hans Eliaesons Minnesfond för räkenskapsåret 2008-01-01 -- 2008-12-31.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Detta innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att räkenskaperna inte innehåller väsentliga fel. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Räkenskaperna har upprättats i enlighet med god redovisningssed och ger därmed en rättvisande bild av fondens resultat och ekonomiska ställning.

Styrelsen har enligt vår bedömning inte handlat i strid mot föreningens stadgar.

Vi tillstyrker att årsmötet fastställer fondens resultat, ekonomiska ställning, att årets resultat avsätts enligt styrelsens förslag samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret .

Sollentuna 2009-02-26

*SM5AKP Esko Antikainen / SM0BSO Peter Rosenthal*

## SSA – Föreningen Sveriges Sändareamatörer

### Protokoll från styrelsemöte 2009-01-25

Sammanträdet genomfördes som telefonmöte. Deltagare:

SM0IMJ Hans Johansson, ordförande

SM7LQV Lars-Anders Eriksson, vice ordförande

SM5AOG Lennart Pålryd, kassaförvaltare

SM3WMU Tomas Vikman, ledamot

SM6HNS Dick Stenholm, ledamot

SM6JSM Eric Lund, adjungerad

#### §1 Mötets öppnande

Mötet öppnades kl 0900 av mötesordföranden Hans SM0IMJ.

#### §2 Mötets behöriga utlysande

Sammanträdet befanns vara behörigen utlyst.

#### §3 Val av person att jämte ordförande justera protokollet

Styrelsen beslöt utse SM3WMU att jämte mötesordföranden SM0IMJ justera protokollet som skrivs av SM6JSM.

#### §4 Dagordning för mötet

Mötet godkände dagordningen

#### §5 Föregående mötes protokoll

Styrelseprotokollet från den 21 december lades till handlingarna.

#### §6 Tryckning av QTC

Endast tre offerter har inkommit, men eftersom anbudsstiden ännu ej gått ut bordlägges punkten till nästa styrelsemöte.

#### §7 Inkomna motioner

Sju motioner har inkommit. Dessa kommer att behandlas vid nästa styrelsemöte.

#### §8 Hedersutmärkelser

Ett antal förslag har skickats till SSA och beslut kommer att tas vid styrelsemötet den 7 februari.

#### §9 QSL

Lars SM7LQV preparerar en proposition i frågan som läggs fram vid nästa styrelsemöte. Dessutom kommer vi att behandla en skrivelse från 2008 beträffande QSL-servicen.

#### §10 Hemställan från SM0UGV

Bengt SM0UGV vill att SSA trycker ett blad med morsekoden som kan delas ut vid mässor, på SK0TM osv. Vi avvaktar ett förslag som tas fram under Bengts ledning.

#### §11 PTS. Aktuell rapport om remissen

Hans SM0IMJ lämnade intressanta uppgifter om 50 MHz och nytt frekvenssegment i 40-metersbandet.

#### §12 Nordic VHF Meeting i Karlsborg 12-14 juni

Det 31:a nordiska VHF-mötet kommer att anordnas av Lake Western DX Group. Det beslutades att SSA ingår som en av sponserna av evenemanget; dock utan finansiella åtaganden.

#### §13 PostKodJakten

Arrangören av denna aktivitet har senarelagt starten på grund av den nu pågående KommunJakten på SSB och CW.

#### §14 Nya SSA.se. Lägesrapport.

Lars SM7LQV redogjorde för det aktuella läget. Ett par distrikt är i gång; resten tillkommer snarast möjligt. VHF-sektionen och Utbildningssektionen har överfört en hel del information till nya ssa.se; övriga sektioner har kontaktats.

#### §15 Inkomna skrivelser

##### §15.1 Motioner

En medlem har inkommit med fyra motioner. Eftersom de postades fem dagar efter motionstidens slut har motionsställaren informerats om att de inte kommer att behandlas på årsmötet.

##### §15.2 Klubbars medlemskap i forumet

Styrelsen beslutade att endast fysiska medlemmar har tillgång till forumet eftersom det alltid ska framgå vem som står bakom ett inlägg i forumet.

##### §16 Mötet avslutas. Nästa styrelsemöte.

Styrelsemötet avslutades kl 1030 efter 1 tim 30 min. Nästa styrelsemöte är utlyst till lördagen den 7 februari kl 10 i Stockholm.

Vid protokollet: SM6JSM Eric Lund

SM0IMJ Hans Johansson / SM3WMU Tomas Vikman

## SSA – Föreningen Sveriges Sändareamatörer

### Protokoll från styrelsemöte 2009-02-07--08

Sammanträdet genomfördes som telefonmöte. Deltagare:

SM0IMJ Hans Johansson, ordförande

SM7LQV Lars-Anders Eriksson, vice ordförande

SM5AOG Lennart Pålryd, kassaförvaltare

SM3WMU Tomas Vikman, ledamot

SM6HNS Dick Stenholm, ledamot

SM6JSM Eric Lund, adjungerad

#### §1 Mötets öppnande

Mötet öppnades kl 1007 av mötesordföranden Hans SM0IMJ.

#### §2 Mötets behöriga utlysande

Sammanträdet befanns vara behörigen utlyst.

#### §3 Val av person att jämte ordförande justera protokollet

Styrelsen beslutade utse SM7LQV att jämte mötesordföranden SM0IMJ justera protokollet som skrivs av SM6JSM.

#### §4 Dagordning för mötet

Mötet godkände dagordningen.

#### §5 Föregående mötes protokoll

Styrelseprotokollet från den 25 januari lades till handlingarna.

#### §6 Tryckning av QTC

Offertförfrågan hade i december 2008 skickats till åtta tryckerier. Efter offerttidens utgång 31 januari hade samtliga inkommit med offert. Efter genomgång kvarstod fyra tryckerier som skall kontaktas av Lars SM7LQV.

#### §7 Inkomna motioner

Styrelsen behandlade inkomna motioner och kommer att publicera svaren på hemsidan under mars och i QTC nr 4.

#### §8 Styrelseproposition betr. stadgarna

Styrelsen kommer att framlägga ett flertal styrelsepropositioner till årsmötet. Dessa kommer att publiceras på hemsidan under mars och i QTC nr 4.

#### §9 QSL-servicen

Styrelsen har, i samråd med SSA:s QSL-byråansvarige Jan/SM5DJZ, beslutat följande:

Mängdrabatt, avseende utgående QSL, ges till:

Enskild medlem (inklusive medlems egna eventuella specialsignaler)

Klubbstation (för klubbens egen signal och dess eventuella specialsignaler)



Rabatt ges enligt följande:

Utgående QSL som skickas vid ett och samma tillfälle och som totalt uppgår till minst 10 kilo kan skickas till ett fast pris om 1000 Kr.

Förtydligande: 10 kilo motsvarar ca 3200 QSL-kort.

Speciella eventsignaler (t.ex. allmänna mässor, fyraktiviteter) kan efter ansökan till QSL-byråansvarig erhålla befrielse från QSL-avgift.

Lars SM7LQV reserverade sig mot beslutet när han tyckte att denna fråga bör hänföras till årsmötet som en styrelseproposition.

**§10 Styrelsepropositioner betr. avgifter för specialsignaler och QSL till dessa resp. icke medlemmar**

Två styrelsepropositioner föreläggs årsmötet.

**§11 Hedersutmärkelser/stipendier**

Styrelsen beslutade dela ut ett hedersmedlemskap, fem hedersnålar, fyra eldsjälstipendier och två ungdomstipendier vid årsmötet 2009.

**§12 Årsmötet 2009 i Täby**

Söndag kl 10 kom tre representanter för Täby Sändaramatörer till styrelsemöte. De presenterade hur de tänkt sig att 2009 års årsmötesförhandlingar med kringarrangemang (utställning, bankett m.m.) ska genomföras. SSA kommer att direkt med Täby Park Hotel boka rum och bankett för SSAs representanter. Tillsammans med TSA kommer SSA att fastställa föreläsningsprogram och fördelning av grupprum för distrikts- och sektionaledarmöten.

**§13 Preliminärt bokslut**

Eric SM6JSM presenterade en preliminär resultat- och balansräkning. Resultatet visar en försämring jämfört med 2007, men är i linje med den budget som presenterades på årsmötet 2008.

**§14 Verksamhetsberättelsen**

Det beslutades att senast den 21 februari ska alla ansvariga till Hans SM0IMJ skicka in sina bidrag som därefter sammanställer verksamhetsberättelsen.

**§15 Subventionering ungdomar årsmötesbanketten**

Styrelsen beslutade att subventionera kostnaden för årsmötesbanketten för ungdomar under 21 år med 225 kronor per kuvert. Anmälan sker som vanligt till hotellet enligt instruktioner på årsmötets hemsida.

**§16 Mötet avslutas. Nästa styrelsemöte.**

Styrelsemötet avslutades kl 15.07 söndag eftermiddag. Nästa styrelsemöte (per telefon) utlystes till söndagen den 1 mars kl 9.

Vid protokollet: SM6JSM Eric Lund

Justeras: SM0IMJ Hans Johansson / SM7LQV Lars Anders Eriksson

**SSA Föreningen Sveriges Sändareamatörer**

Protokoll från styrelsemöte 2009-03-01

Sammanträdet genomfördes som telefonmöte. Deltagare:

SM0IMJ Hans Johansson, ordförande

SM7LQV Lars-Anders Eriksson, vice ordförande

SM5AOG Lennart Pålryd, kassaförvaltare

SM3WMU Tomas Vikman, ledamot

SM6HNS Dick Stenholm, ledamot

SM6JSM Eric Lund, adjungerad

Mötet genomfördes som telefonmöte.

**§1 Mötets öppnande**

Mötet öppnades kl 0900 av mötesordföranden Hans SM0IMJ.

**§2 Mötets behöriga utlysande**

Sammanträdet befanns vara behörigen utlyst.

**§3 Val av person att jämte ordförande justera protokollet**

Styrelsen beslutade utse SM5AOG att jämte mötesordföranden SM0IMJ justera protokollet som skrivs av SM6JSM.

**§4 Dagordning för mötet**

Mötet godkände dagordningen.

**§5 Föregående mötes protokoll**

Styrelseprotokollet från den 7-8 februari lades till handlingarna.

**§6 Bokslut**

Genomgång av reviderat bokslut. Lennart SM5AOG informerade att revision av 2008 års räkenskaper genomförts på SSA:s kansli i Sollentuna. Revisorerna har godkänt bokslutet, liksom även de tre fondernas bokslut. Bokslut och revisionsberättelser kommer att publiceras i QTC nr 4 och på hemsidan.

**§7 Budget**

Genomgång av budget. Lennart SM5AOG gick igenom delar av budgeten för att få styrelsen synpunkter på några detaljer. Den budget som framläggs inför årsmötet kommer att publiceras i QTC nr 4 och på hemsidan.

**§8 Verksamhetsberättelsen**

Verksamhetsberättelsen publiceras på hemsidan senast den 15 mars och i QTC nr 4/09. Några delar av verksamhetsberättelsen skall kompletteras snarast och sammanställas av Hans SM0IMJ.

**§9 Tryckning av QTC**

Lars SM7LQV informerade om kontakterna med de fyra återstående tryckerierna.

**§10 Motionssvar till årsmötet**

Styrelsen yttrande avseende motionerna är skrivna av Hans SM0IMJ, är i det närmaste färdiga för publicering på hemsida och QTC nr 4 men cirkulerar bland styrelsemedlemmarna på forumet för synpunkter och definitiv ordalydelse.

**§11 Styrelsepropositioner betr. stadgarna**

Styrelsen propositioner som skall föreläggas årsmötet cirkulerar även de bland styrelsemedlemmarna på forumet. Hans SM0IMJ har skrivit propositionerna och de ska publiceras på hemsidan i mitten av mars och i QTC nr 4.

**§12 Styrelseproposition betr. QSL-servicen**

Det beslutades att propositionen som skall föreläggas årsmöte betr. QSL-servicen ska delas upp i två dokument och kompletteras med sidhuvud i enlighet med övriga propositioner. I övrigt ingen ändring från februari-mötet. Även dessa propositioner kommer att publiceras på hemsidan och i QTC nr 4.

**§13 Hedersutmärkelser/stipendier**

Fastställelse av definitiv förteckning över mottagare av hedersutmärkelser/stipendier. Ingen ändring sedan styrelsemötet i februari.

**§14 Årsmötet 2009 i Täby**

Uppdatering om förberedelserna. Programmet för årsmötet är i det närmaste fastställt av den organiserande klubben SKOMT. Utförlig information i QTC nr 3 och 4. Eric SM6JSM sammanställer hotellrums- och bankett-deltagarlistor senast 1 april.

**§15 Medlemsförslag om en SSA-wiki**

Lars SM7LQV har uppdraget att kontakta förslagsställarna på forumet om en eventuell s.k. wiki.

**§16 Hemsidans fortsatta utvecklingsarbete**

Styrelsen står bakom hemsidan som den ser ut idag. Fortsatt utvecklingsarbete leds av Lars SM7LQV. Ett webformulär som gör det möjligt för medlemmarna att lämna förslag och synpunkter bör utarbetas. Inkomna förslag ska bearbetas och rangordnas i prioriteringsordning av styrelsen. Organisationen runt hemsidan bör ses över.

**§17 Inkomna skrivelser**

Inga formella skrivelser har inkommit under perioden från föregående styrelsemöte 8 februari.

**§18 Mötet avslutades kl 10.45**

Vid protokollet: SM6JSM Eric Lund

Justeras: SM0IMJ Hans Johansson / SM5AOG Lennart Pålryd

## Loppis i Nykvarn lördagen den 30:e maj 2009

**Lördagen den 30:a maj** har Mälardalens Radioamatörer SK0MK loppmarknad i Nykvarn.

Vi startar kl 10.00, försäljare är välkomna från 9.00, och håller på till ca 14.00.

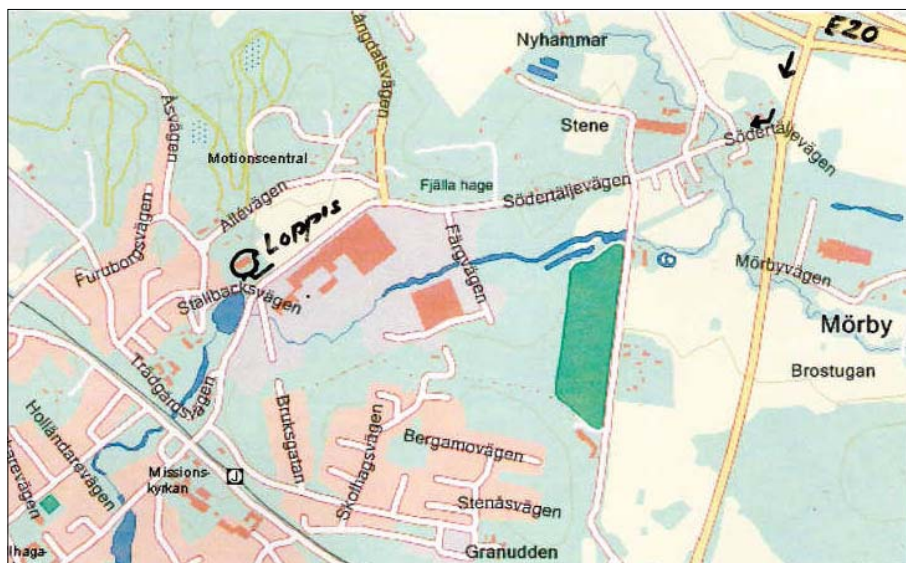
Vi håller till i samma lokal som förra året som numera heter "Kulturmagasinet Ge Järnet" ca 700 m från Nykvarns centrum och järnvägsstationen, karta finns på klubbens hemsida [www.sk0mk.se](http://www.sk0mk.se). Enklast är det att åka med bil och det finns gott om parkeringsplatser. Det går även att åka med buss 780 från Södertälje, pendeltåg eller X2000 till Nykvarn och ta en promenad i det förhoppningsvis vackra försommarvädret. Inlotsning på 145,700 (Mariefredsrepeatern) och 145,325.

I vår cafeteria finns det kaffe, te, läsk, saft, mackor, bullar och kakor. Allt till humana priser.

Bokning av bord sker via Anders SM0ORB på tel 070-595 75 16 mail [sm0orb@ssa.se](mailto:sm0orb@ssa.se) eller Martti SM5RWD på tel 0157-223 58 mail [marttiorama@gmail.com](mailto:marttiorama@gmail.com). Ha gärna några veckors framförhållning.

Kom, träffas och trivs!

Mälardalens Radioamatörer gm  
Anders SM0ORB



## Dax att skaffa en riktig antenn...?

Carolina Windom från Radio Works lär du inte bli besviken på!

**RADIO WORKS**



Antenn	Frekvens-band	Tråd-längd	Pris
G5RV Plus	3,5-30 MHz	30,0 m	1 224:-
SuperLoop40	7-30 MHz	17,0 m	1 550:-
SuperLoop80	3,5-30 MHz	35,4 m	2 010:-
Short80	3,5-30 MHz	30,5 m	2 030:-
CW40 Plus	7-30 MHz	20,1 m	2 030:-
CW80	3,5-30 MHz	40,5 m	1 759:-
CW80 Special	3,5/7-28 MHz	20,1 m	2 030:-
CW80LP	3,5-30 MHz	40,5 m	1 660:-
CW160	1,7-30 MHz	80,8 m	2 153:-

Vi har även ett stort sortiment av kontakter, kabel, baluner, riktantenner och vertikaler. Välkommen in på vår hemsida!

<http://www.mobinet.se/>

**MOBINET**  
Selling World Class Products

Se adress mm längst bak i tidningen →

## SI9AM bjuder in till besök

Ett besök på SI9AM blir en annorlunda aktivitet för dig och din klubb! En säsongupptakt för klubben eller en kul aktivitet som stärker kamratkänslan.

SI9AM är en amatörradiostation med QTH intill den exotiska thailändska paviljongen i Utanede, Ragunda kommun. Vi tar emot gästoperatörer som vill radioprata eller tävla i contest. Eller varför inte testa din förmåga att hantera en pileup!

Mer information finns på [www.si9am.se](http://www.si9am.se)



# Enastående prestanda när du bäst behöver det...

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

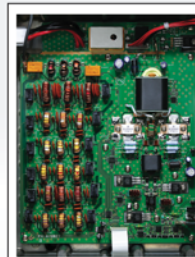
## FT-950

HF/50 MHz transceiver  
100 Watt uteffekt  
inbyggd tuner

17 950:-  
inkl. moms



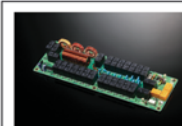
Svensk manual!



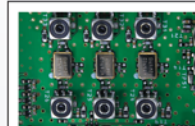
100 W uteffekt

### Tillbehör

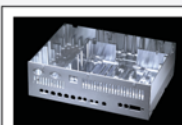
Artikel	Beskrivning	Pris, kr
FH-2	Numerisk knappsats	480:-
MD-100A8X	Bordsmikrofon	1 750:-
MD-200A8X	Deluxe dynamisk bordsmikrofon	2 990:-
YH-77STA	Stereohörlurar	560:-
DVS-6	Röstinspelningsmodul	480:-
FC-40	Antennavstämningssenheter, utomhusbruk	4 260:-



Inbyggd tuner



Roofing filter



Helgjutet aluminiumchassi



DSP som standard

# Klassiska kortvågsriggar

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

## FT-897D

11 650:-  
inkl. moms



Art.nr.: 10021

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

En av marknadens kraftfullaste portabla stationer. Perfekt kompanjon både hemma och i fält, med massor av användbara finesser.

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

FT-897D levereras med mikrofon, DC-kabel och engelsk bruksanvisning.

## FT-857D

10 300:-  
inkl. moms



Svensk manual!



Art.nr.: 10208

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

En ultra-kompakt all mode DSP-transceiver som täcker HF, 6 m, 2 m och 70 cm. Stationen har löstagbar front och ställbar bakgrundsfärg i displayen, och är utrustad med en bredbandig mottagare, CTCSS/DCS, CW-minne, 200 kanaler, mm, mm.

I grunden samma transceiver med samma möjligheter som FT-897D men gjord för mobilt bruk.

FT-857D levereras med mobilfäste, mikrofon, DC-kabel och svensk bruksanvisning.

## FT-817ND

7 995:-  
inkl. moms



Svensk manual!



Art.nr.: 10019

HF/VHF/UHF transceiver  
QRP-rigg, 5 Watt uteffekt

Ultraportabel all-band och all-mode QRP-transceiver med inbyggt Ni-MH batteripack!

Trots det lilla formatet har FT-817ND flera funktioner som hittas i betydligt större stationer. T.ex. Dual VFO, split-körning, IF-shift, clarifier (RIT), IF noise blanker, ställbar AGC, RF Gain och Squelch, IPO, attenuator, VOX och CW-keyer och mycket, mycket mer.

FT-817ND levereras med laddbara batterier, laddare, mikrofon, DC-kabel och svensk bruksanvisning.

Med reservation för feltryck. Samtliga priser är inklusive moms.

Mobinet Communication AB  
Blockgatan 10  
653 41 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)



Huvudsponsor av  
**Kommunjakten**  
Du är väl med...?

**MOBINET**  
Selling World Class Products



#### **Conrad Elektronik Norden AB**

Östra Hindbyvägen 26 B  
213 74 Malmö  
Tel 040 – 55 21 32  
Fax 040 – 55 21 34  
[www.conrad.se](http://www.conrad.se)

#### **Dannex HF-Equipment**

Eggby Sjögård  
532 92 Axvall  
Tel 076 – 136 73 05  
[info@dannex.se](mailto:info@dannex.se)  
[www.dannex.se](http://www.dannex.se)

#### **DX Supply**

Vikingavägen 21a  
191 33 Sollentuna  
Tel 08 – 410 301 02  
[www.dxsupply.com](http://www.dxsupply.com)  
[info@dxsupply.com](mailto:info@dxsupply.com)

#### **Elektrokit Sweden AB**

Ahlmansgatan 20A  
214 27 Malmö  
Tel 040 – 29 87 60  
Fax 040 – 29 87 61  
[info@elektrokit.se](mailto:info@elektrokit.se)  
[www.elektrokit.se](http://www.elektrokit.se)

#### **Fa Manuel Larsson**

Bredared, Skogsfrid  
514 53 Månstad  
[manuel@limmared.nu](mailto:manuel@limmared.nu)  
[www.limmared.nu](http://www.limmared.nu)

#### **Josef Johanssons Radio TV-Service**

Bengt Karlsson  
[info@jrtvs.se](mailto:info@jrtvs.se)  
[www.jrtvs.se](http://www.jrtvs.se)

#### **Katairconsulting**

Peter Steneborg, SM6WBR  
Åbydalsvägen 3  
435 39 Mölnlycke  
Mobil 0705 – 98 94 34  
[katairconsulting@telia.com](mailto:katairconsulting@telia.com)  
[www.katairconsulting.se](http://www.katairconsulting.se)

#### **KUHNE electronic GmbH**

Scheibenacker 3  
951 80 Berg  
Tel +49 (0) 9293 – 80 09 39  
[www.db6nt.de](http://www.db6nt.de)

#### **Lannabo Radio AB**

Karnelundsvägen 97  
430 33 Fjärås  
Tel 0300 – 54 11 29  
[info@lannabo.se](mailto:info@lannabo.se)  
[www.lannabo.se](http://www.lannabo.se)

#### **LSG Communication AB**

Sam Gunnarsson, SM3PZG  
Tel/Fax 0660 – 29 35 40  
Mobil 070 – 575 79 16  
[info@lsg.se](mailto:info@lsg.se)  
[www.lsg.se](http://www.lsg.se)

#### **Mobinet Communication AB**

Blockgatan 10  
653 41 Karlstad  
Tel 054 – 13 04 00  
Fax 054 – 18 61 40  
[info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se), [sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)  
[www.mobinet.se](http://www.mobinet.se)

#### **Parabolic Systems AB**

Allatorpsvägen 97  
439 74 Fjärås  
[info@parabolic.se](mailto:info@parabolic.se)  
[www.parabolic.se](http://www.parabolic.se)

#### **SJR Service**

Box 90  
383 22 Mönsterås  
[info@sjrservice.se](mailto:info@sjrservice.se)  
[www.antennerna.se](http://www.antennerna.se)

#### **Svebry Electronics AB**

Box 120  
541 23 Skövde  
Tel 0500 – 48 00 40  
Fax 0500 – 47 16 17  
[svebry@svebry.se](mailto:svebry@svebry.se)  
[www.svebry.se](http://www.svebry.se)

#### **Swedish Radio Supply AB**

Box 208  
651 06 Karlstad  
Tel 054 – 67 05 00  
Fax 054 – 67 05 55  
[srs@srsab.se](mailto:srs@srsab.se)  
[www.srsab.se](http://www.srsab.se)

#### **Tinitro**

P.O. Box 727  
FIN-20101 Turku  
FINLAND  
Tel. +358 50 300 0073  
[tinitro@tinitro.com](mailto:tinitro@tinitro.com)  
[www.tinitro.com](http://www.tinitro.com)

Förteckningen visar de företag som under de senaste 12 månaderna annonserat i tidningen.  
Om du vill annonsera, kontakta: Anders Berglund (SM6RTN)  
Tel 031 – 709 88 48, säkrast mellan kl 18.00 – 20.00  
Mobil 070 – 24 99 07  
[anders.berglund@motorkonsult.se](mailto:anders.berglund@motorkonsult.se)