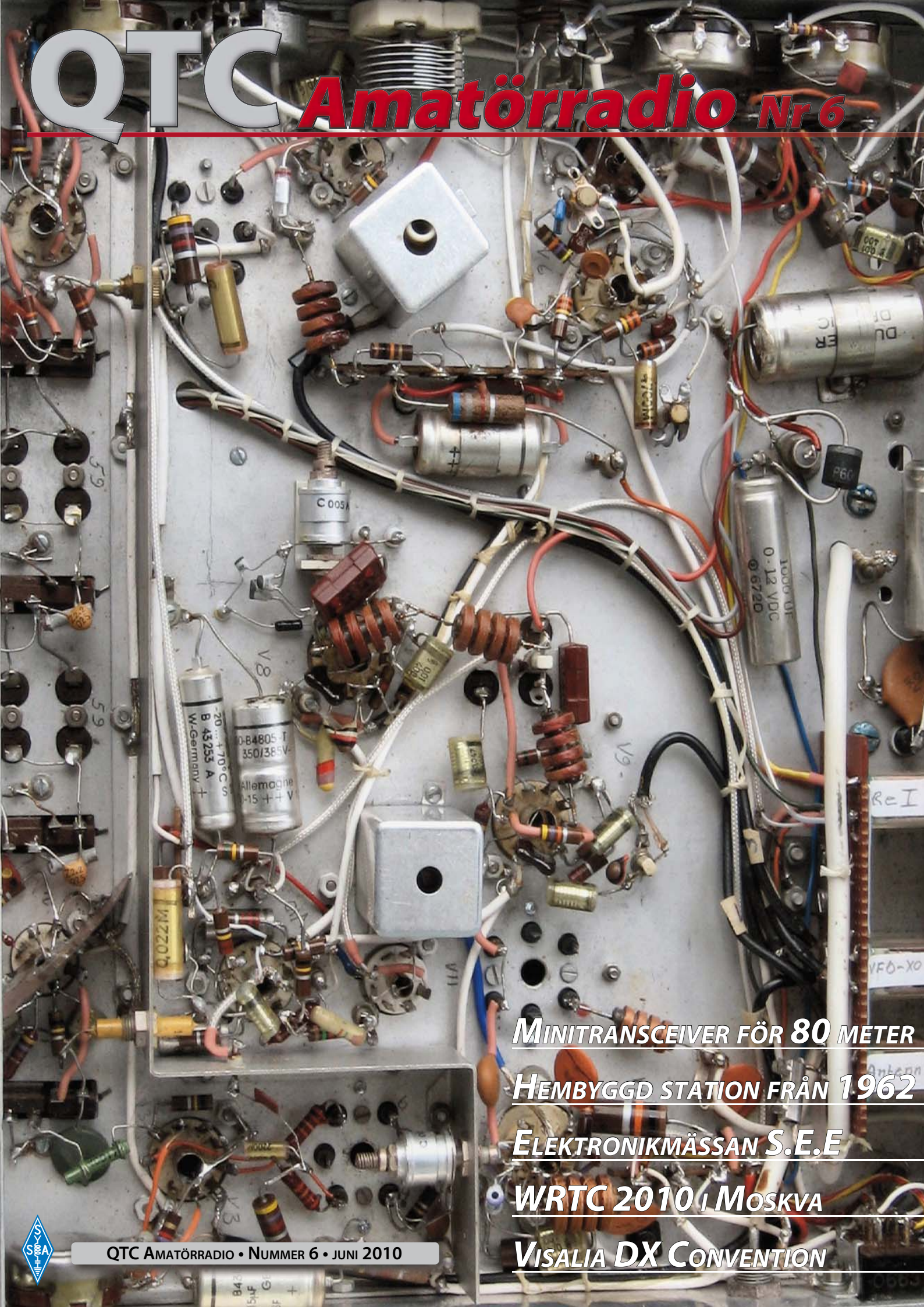


QTC *Amatörradio* Nr 6



MINITRANSCEIVER FÖR 80 METER

HEMBYGGD STATION FRÅN 1962

ELEKTRONIKMÄSSAN S.E.E

WRTC 2010 I MOSKVA

VISALIA DX CONVENTION



KENWOOD

HF/50MHz All-Mode Transceiver

200W



TS480HX (200W*) / TS480SAT (100W**)

Pris: TS-480HX 11.549Kr / TS-480SAT 9.938Kr

50MHz SSB: 100W*, 50W**

Delat utförande

Separat kontrollpanel med inbyggd högtalare och 4m separationskabel.

TX/RX AF DSP

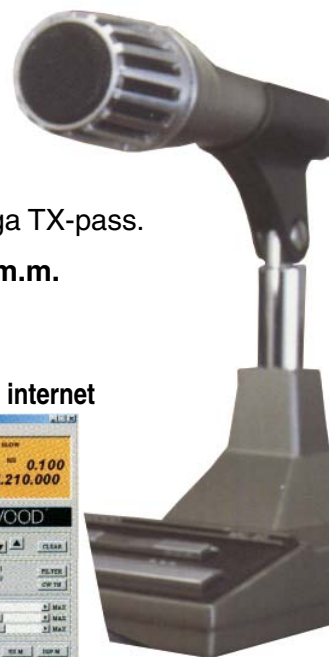
16-bit digital signalprocessor. Digital noise limiter (DNL) med 3 nivåinställningar, Beat cancel (SSB/AM). Brusreducering i 10 nivåer inkl. autoläge

Dubbla kylfläktar

Mycket god luftgenomströmning vilket ger låg arbetstemperatur även under långa TX-pass.

AF-filter, TX-filter, Speech processor, CW autotuning, PSK31-anslutning m.m.

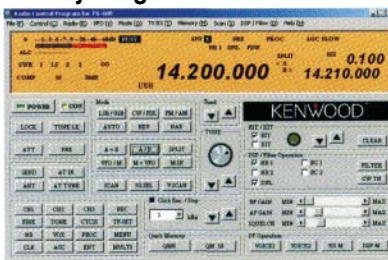
Ytterligare information kan hämtas på: www.kenwood.com



Specifikationer

	TS-480HX	TS480SAT
Transmitter Frequency Range	1.81 – 2.0MHz, 3.5 – 3.8MHz, 7.0 – 7.1MHz, 10.1 – 10.15MHz, 14.0 – 14.35MHz, 18.068 – 18.168MHz, 21.0 – 21.45MHz, 24.89 – 24.99MHz, 28.0 – 29.7MHz, 50 – 52MHz	
Receiver Frequency Range	0.5 – 30MHz, 50 – 54MHz (VFO: Continuous 30kHz – 60MHz)	
Mode	SSB (J3E), CW (A1A), FSK (F1B), FM (F3E), AM (A3E)	
Power Requirements	DC1: 13.8V±15% DC2: 13.8V±15%*	DC13.8V±15%
Current Drain		
Transmit	DC1: Less than 20.5A; DC2: Less than 20.5A*	Less than 20.5A
Standby	Less than 1.5A	Less than 1.5A
Operating Temperature	-20°C – +60°C	
Frequency Stability		
Main unit	Within ±5ppm (-20°C – +60°C) Within ±10ppm (-10°C – +50°C)	
With optional SO-3 attached	Within ±0.5ppm (-20°C – +60°C) Within ±1.0ppm (-10°C – +50°C)	
Antenna Impedance	50 Ω	
Microphone Impedance	600 Ω	
Grounding Method	Negative ground	
Dimensions (W x H x D)		
Main unit: without / with projections	179 x 61 x 258mm / 179 x 69.5 x 278mm	
Panel: without / with projections	180 x 75 x 37mm / 183 x 78 x 68mm	
Weight (approx.)	3.7kg (Main unit 3.2kg / Panel 0.5kg)	

PC-styrning lokalt eller via internet



Tillbehör



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
www.svebry.se

Generalagent för KENWOOD i Sverige



Sommaröppet från 28/6 09.00 - 17.00 med lunch 12.00 - 13.00

QTC Amatörradio

Årgång 84, nr 6 2010

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Adressändring,
utebliven eller skadad tidning
meddelas SSA:s kansli, se sidan 4.

Redaktör
Jonas Ytterman, SM5HJZ
0709 – 90 01 89
qtc@ssa.se

Ansvarig utgivare
Tore Andersson, SM0DZB
0706 – 26 80 73
sm0dzb@ssa.se

Teknisk konsult
Karl-Arne Markström, SM0AOM,
08 – 91 81 24
sm0aom@telia.com

Kommersiella annonser
Anders Berglund, SM6RTN
031 – 709 88 48
anders.berglund@motorkonsult.se

Utgivare
Föreningen Sveriges Sändareamatörer
SW ISSN 0033 4820

Tryck
NRS Tryckeri, Huskvarna
Upplaga cirka 6 000 exemplar

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

QTC	Manusstopp	Ham-annonser
QTC 2010, stoppdatum		
7/8	17/7	29/7
9	9/8	21/8
10	6/9	17/9
11	6/10	18/10
12	8/11	19/11
1, 2011	5/12	17/12

Genmäle till insändare eller liknande kan skickas till redaktionen till och med fem dagar efter manusstopp. Tidningen skall nå läsarna första vardagen i respektive månad.

Omslagsbilden

Känn doften av komponenter från en svunnen tid. Se glöden i ett rör. Läs mer om detta på sidan 16 och sidan 32.
Foto: SM5DFF, Lennart

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

Hjärtligt tack för förtroendet jag fått! Efter 50-års medlemskap i SSA känns det helt rätt att stödja och utveckla vår hobby ”inifrån”.

Eftersom jag numera är pensionär har jag gott om tid att ägna mig åt DX-körande. Detta har inresserat mig alltsedan 60-talet med en hembyggd 5 watts kristallstyrd sändare och en ombyggd Luxor mottagare. Men, idag har DX-körandet dramatiskt förändrats. Vi har nu proffsiga transceivrar och ofta bra antenner. Vi har tillgång till cluster som talar om när och var DX-en finns. Negativt är dock hur trafikmetoderna har förändrats. Nu tycks djungelns lag gälla. Att lyssna och visa hänsyn tycks vara okända begrepp. Så här vill vi väl inte ha det? Jag välkomnar artikeln av SM3DMP i förra numret av QTC. I detta nummer kan vi läsa ”DX-arens hederskod”. Läs och begrunda. I Sverige har vi över 500 innehavare av ARRLs olika DXCC diplom. Jag tror att vi alla har synpunkter på hur kaoset kan elimineras. Hör gärna av er.

På årsmötet i Göteborg visades stort intresse för de hemmabyggeprojekt som visades. Jag byggde en Elecraft K3 transceiver i fjol. Den enda lödning jag måste göra var kontakten på 12V-sladden. Annars var det bara montage av färdiga kretskort och av lådan. För att få bygga på riktigt har jag nu skaffat byggsatsen till den kristallstyrda QRP transceivern för 80 m som SM6DJH utvecklat. Ordföranden är också på gång med detta bygge. Han lovade på årsmötet att ha sin radio färdig före nästa årsmöte så vi ska väl kunna rapportera att vi haft QSO också? En elege till QROlle-gänget som gör det möjligt för oss att bygga med moderna komponenter som knappast kan köpas styckevis över disk. Så, tillbaka till rötterna, bygg och ha kul!

Som alltid på årsmötena fanns våra svenska leverantörer av amatörradio utrustning representerade i Göteborg. Ett stort tack till er som ger oss tillgång till allt vad vi behöver.

Återigen, tack för förtroendet och jag ser fram emot ett givande samarbete.

73

Anders SM6CNN vice ordförande SSA

INNEHÅLL

Ledare	3	DX-arens hederskod	39
HQ-nätet 2010	4	Efterlysning	39
QSL-information	5	Borås Radioamatörer SK6LK	40
Kansli	5	På besök hos Ölands Radioamatörer SK7RN	40
SSA imponerade på elektronikmässan S.E.E.	6	Årsmötet 2010	42
Sändareamatörerna brädade proffsen	7	Årsmötesprotokoll 2010	42
QRP & egenbygge	8	Field Day Väst	44
Hembygge för 80 m SSB från 1962	10	DX-möte i Karlsborg	45
The 61st Visalia International DX Convention	12	Bagageluckeloppis i E-tuna	45
Haninge idag, nr 2 2010	14	OTC-SYD Årsmöte 2010	45
Contest	16	SM i Rävjakt	45
World Radiosport Team Championship 2010	17	Uppsala Möte - SK5DB	46
3:e SAQ-mötet	19	Loppis på High Chaparral	46
SM7-möte på Öland den 12 juni	21	Field day i Östergötland	46
Bygg en minitransceiver för 80 meter	22	Ham-annonser	47
Årets bästa artikel	25	In memoriam	48
Världsradiolyssnare	28	Välkommen till "SI9AM 10 år" i Utanede	48
Radioprognos	29	3:e SAQ-mötet	48
VUSHF	30	Stora Björnmötet, SK4BM	49
Hej alla glada radioamatörer	32	Stor Prylmarknad i Handenden 2 oktober	49
Kommentar till artikeln Hembygge från 1962	32	Södertörns Radioamatörer SK0QO	49
DX	34	Amatörradiomässa i Eskilstuna 2011	49
Erfarenheter av radioscouting	36	SK4TL hamloppis	49
Diplom	38	Störjakt med oväntat resultat	50

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, förenings 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

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	Tisdag – torsdag 9.00 – 12.00 Måndag & fredag, ingen expeditionstid.
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	therese@ssa.se

Karlsborg

Postadress	Box 173 546 22 Karlsborg	Expeditionstid	Måndag – torsdag 9.00 – 14.00 Fredag – arkivdag, ingen expeditionstid.
Besöksadress	Stenbecks Väg 2 Karlsborg	Telefontid	Måndag – torsdag 9.00 – 14.00 Fredag – arkivdag, ingen telefontid.
Telefon	0505 – 131 00		
Kanslist	SM6JSM, Eric Lund	e-post	hq@ssa.se

Styrelse

Ordförande
SM0DZB, Tore Andersson
Kungstensgatan 28 C, 3tr, 113 57 Stockholm
0706 – 26 80 73, sm0dzb@ssa.se

Vice ordförande
SM6CNN, Anders Larsson
Nabbagatan 40, 504 94 Borås
033 – 25 70 07, sm6cnn@ssa.se

Kassaförvaltare
SM5AOG, Lennart Pålryd
Hornsgatan 108, 117 26 Stockholm
08 – 668 38 40, sm5aog@ssa.se

Ledamot
SM3WMU, Tomas Vikman
Tjärnvägen 16, 893 30 Bjästa
0660 – 22 12 10, sm3wmu@ssa.se

Ledamot
SM6HNS, Dick Stenholm
Lilla Häggsjöryr, 461 99 Upphärad
0520-441460, sm6hns@ssa.se

HQ-nätet 2010

HQ-nätet sänds normalt första och tredje lördagen varje månad
kl 09 svensk tid på 3705 kHz ± QRM:

Januari:	9 & 23	Juli:	Sommaruppehåll
Februari:	6 & 20	Augusti:	7 & 21
Mars:	6 & 20	September:	4 & 18
April:	3 & 17	Oktober:	2 & 16
Maj:	8 & 15	November:	6 & 20
Juni:	5 & 19	December:	4 & 18

Medlemsavgifter			
Inom Sverige		Utanför Sverige ¹	
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

SA0BKY	Berth Westling	Vintervägen 35	194 64 Upplands-väsby
SA0BLU	Christer Ankersjö	Rimbogatan 8B	761 51 Norrtälje
SA0BLY	Eva Nordmark	Larmvägen 7	187 75 Täby
SA2BLG	Hans-Olov Gabrielsson	Hyggesvägen 28	913 42 Obbola
SA3BLO	Alf-Erik Svedberg	Torpgatan 2	892 51 Domsjö
SA3BLT	Tommy Johansson	Skolgatan 13, 3 tr	890 42 Mellansel
SA3BMA	Anne-Marie Näslund	Sörbyvägen 19, 7 tr	891 61 Örnsköldsvik
SA4BLC	Dumitru Florian Anghel	Skarnvägen 1	682 40 Filipstad
SA4BLN	Magnus Andersson	Strålstensvägen 31	703 74 Örebro
SA4BLW	Torbjörn Wictorin	Persby 91	686 91 Sunne
SA5BLB	Mattias Avesten	Kvinnebyvägen 296	589 33 Linköping
SA5BLD	Daniel Dandanell	Källhemsvägen 4	590 72 Ljungsbro
SA5BLF	Robin Holta	Norra Lundsgatan 12	591 62 Motala
SA5BLK	Karl Axel Edström	Rusthällsvägen 9	591 97 Motala
SA5BLP	Peter Öhrn	Källhemsvägen 8	590 72 Ljungsbro
SA5BMY	Sune Mårtensson	Fikonvägen 53	741 31 Knivsta
SA6BNN	Egon Carlsson	Herrestads Torsberg 761	451 94 Uddevalla
SA7BKX	Mikael Nilsson	Enstigen 12	237 37 Bjärred
SM4-8287	Hans-Christer Öberg	Östra Vadje 16	685 93 Torsby

Ny anropssignal

SC4BF	DC1BF, Bettina Fietz		
SC4CCC	DC7CCC, Mario H Fietz		
SA0BLH	Mathias Westerberg	Fågelvägen 26	135 53 Tyresö
SA0BLI	Fredrik Grefberg	Runsa Gula Villan	194 91 Upplands-väsby
SA2BMO	Moa Fahlén	Mogatan 1	972 53 Luleå
SA5BLS	Richard Swanström	Grankullavägen 45	591 45 Motala
SA6BLL	Tommy Lagergren	Vinga Fyrs väg 8 B	423 41 Torslanda
SC0UT	SK0UT, RadioScouter i Stockholm		

Ny medlem

SL6ZAJ	FRO Herrljunga	Sibbared Östergården	524 96 Ljung
SM0RCL	Kai Rämö	Septembervägen 6	177 61 Järfälla
SM2PJX	Stefan Hällsten	Bergmansväg 1	92141 Lycksele
SM5DNO	Gunnar Hedin	Nötuddsvägen 27	613 51 Oxelösund
SM5DRW	Erik Källberg	Östra Promenaden 1B	611 34 Nyköping
SM5KUO	Kjell-Åke Leijon	Kihlmansgatan 28 D 1tr	731 51 Köping
SM6RNF	Jan-Åke Mellander	Algutstorp Lyckeberg	514 91 Tranemo

Återinträde

SL3ZYS	FRO Ljusdal 218	Letsbo, Brovägen 7	827 95 Tallåsen
SL6ZAG	FRO Borås	Mannerfeldts plats 3A	504 31 Borås
SL6ZAK	FRO Elfsborg	Göteborgs Garnison EBG/By 24, Box 5155	426 05 Västra frölunda
SL6ZAQ	FRO Stenungsund	c/o Johan Gustafsson Sunna 301	471 90 Kyrkesund
SL6ZK	FRO Göteborg	c/o Hans Ekerås Vråkvägen 14	438 38 Landvetter
SL6ZYH	FRO Ulricehamn	c/o Jan Andersson Oxelvägen 12	513 35 Fristad
SM5GH	Bertil Weyde	53 Bd Stalingrad	06300 Nice
SM5KIQ	Kjell Pettersson	Krånge Skogslyckan	585 99 Linköping
SM7ENN	Olof Hansson	Furutorpsgatan 32	252 27 Helsingborg
SM7PGA	Ulf Ottosson	Torp Hallarums Backe	373 00 Jämjö



Adressändring,
utebliven eller skadad tidning
meddelas SSA:s kansli, se sidan 4.

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 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 följebrevet.

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 granskingskopia 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 0709-900189 (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, **SM1TDE**, Eric Wennström, **SM2VHB**, John Hamrin, **SM3JVJ**, Lars Nordlander, **SM4XFT**, Thomas Wallgren, **SM5CAK**, Lars-Erik Bohm, **SM6EAT**, Roland Johansson och **SM7HPK**, Uno Sjöstedt

SM6JSM, Eric



Eivind LA9XFA i samspråk med Göran SM5XW och Eric SM6JSM.

SSA imponerade på elektronikmässan S.E.E.

Av SM0UGV, Bengt Svensson

SSA-montern på Scandinavian Electronic Event i Älvsjö, 13–15/4, blev en succé.

Omkring 500 besökare stannade till för att se vad vi hade att visa, under de tre dagarna. Hela 142 sändareamatörer skrev sina signaler i gästboken och vi fick fin press i form av en artikel i tidningen "Elektronik i Norden", med rubriken "Sändareamatörerna brädade proffsen".

Det roliga med denna mässa är att besökarna är intresserade av elektronik i olika former och blir överraskade av den bredd vår hobby har. Naturligtvis kommer ibland den vanliga frågan "håller man på fortfarande på med kortväg nu när det finns...? Då är det trevligt att kunna demonstrera fjärrstyrning, datorstyrd radio, digitala moder etc och tålmodigt förklara att det är en hobby.

En del besökare har haft signal under till exempel studietiden och blir glatt överraskade att man inte längre behöver vare sig betala licensavgift eller kunna telegrafi för att utnyttja kortvägen. Några kunde få tillbaka sin gamla signal och andra en ny signal, utan byråkrati. En gång sändareamatör – alltid sändareamatör. Säkert blir det flera amatörer efter en sådan här PR-satsning, plus större förståelse för hobbyn i allmänhet.

Att Marconi var den första sändareamatören ger en spännvidd, som få tänker på. Att vi inte bara hänger med, utan också ligger i frontlinjen, visade Leif Åsbrink, SM5BSZ med sin programvara LINRAD i kombination med direkt-samplande mottagare, framtagen av en italiensk amatör.



Leif Åsbrink SM5BSZ demonstrerar programstyrd radio (SDR) baserad på den italienska Perseus och egna programvaran Linrad.

Fjärrstyrning med små enheter från Microbit i Kalix, demonstrerades av Jan-Olof, SM0IFP. I detta fall fanns stationen på ett berg i Vallentuna. Ett exempel på smart användning av internet med två små dedicerade lådor, utan overhead i form av dator, för störningsfri kommunikation.

Att man fortfarande själv kan bygga apparater med avancerad teknik, visades med QROlleII och den finska JUMA, som jämfördes med Heathkits rördrivna QRP-transceiver HW-8 från 80-talet.

Under rubriken "Återvinning" pratade vår ordförande Tore, SM0DZB om vad man kan åstadkomma med utrangerad hårdvara. I detta fall ett heltransistoriserat slutsteg från Standard Radio och strömförsörjning från Ericsson. Giftvis anpassat för amatörradiobruk med 1kW, 1,8 – 30 MHz, till en spottstyver.



Egenbyggda QRP-transceivers i form av QROlleII, finska JUMA och historiska Heathkit HW-8.



Följande ställde upp och visade att ryktet om vår död är helt utan grund:

- | | |
|-----------------|------------------|
| Stig SM0BKZ | Ulf SM0DWK |
| Jan-Olof SM0IFP | Mart SM0ERR |
| Göran SM5XW | Bengt-Åke SA0AGA |
| Eric SM6JSM | Rune SM5COP |
| Per-Olof SM5EPO | Johan SM0RGH |
| Göran SM0YPT | Tore SM0DZB |
| Lars SM5CAE | Ernst SM0RGP |
| Lennart SM5ALO | Leif SM5BSZ |

ETT STORT TACK!



Fjärrstyrning av transceiver över internet med hjälp av enheter från Microbit i Kalix. Man behöver inte ge upp amatörradion på grund av lokala störningar..



Marconi var den första sändareamatören. Här visades en animerad film om den första transatlantiska förbindelsen år 1901 och den typ av gnistsändare, som Marconi använde i sina första experiment.



Ett uppslag i gästboken, där hela 142 amatörer skrev sina signaler under tre dagar.

Sändaramatörerna brädade proffsen

SSA, Föreningen Sveriges Sändareamatörer, visade i sin monter på S.E.E. upp inte bara sändaramatörhobbyn som företeelse utan också den roll den haft och har i radiohistorien.

— Marconi var den förste radioamatören, förklarar Bengt Svensson, en gång ägare av SATCO Komponent AB, men idag pensionär och djupt engagerad som sändaramatör.

Han driver ett eget radiomuseum och visade stolt upp sin gnistsändare, som är tillverkad av företaget Marconi.

Från Marconis tid har radioamatörerna medverkat i den tekniska utvecklingen. Vad som framkom i SSA:s monter var att så gör man fortfarande, inom vissa specialområden!

Här visade man en direktsamlade mottagare, kallad Perseus och konstruerad av en italiensk sändaramatör, har ungefär 20 dB bättre närselektivitet än de dyraste kommersiella kortvågsmottagare som finns på marknaden fram till nyligen. Perseus är en liten låda som i stora drag innehåller en filterbank, en 14 bit A/D-omvandlare som ger extremt bra undertryckning av spuriöser. Det är en LTC2206-14 från Linear Technology.

Störningar blir brus

För att dämpa falska frekvenser (spuriöser) är det brukligt att tillsätta ett visst mått av brus på ingången, s k ”ditherbrus”. LT2206-14, från Linear Technology tillämpar dock en annan metod som löser ett fundamentalt problem för A/D-omvandlare: Omvandlarens digitala utgångar, i det här fallet 14 bitar, stör ingången. 14 bitar betyder att det minsta inkrementet är 1/16384 av full amplitud, dvs mindre än 0,1 promille av full utstyrning. Att den högkänsliga ingången störs av utgångarna, som kanske har 3 V sving, är oundvikligt eftersom dämpningen mellan den digitala och analoga delen alltid är begränsad. Linear Technology har dock funnit en effektiv metod som kan sänka störningarna radikalt.

Metoden innebär att utgångarna påförs ett slumpartat brus via en exklusive-OR-grind (som i sig kan betraktas som en blandare) för varje bit, utom den minst signifikanta. Den minsta biten är i sig att betrakta som brus och kan därför användas som brusälla för att driva ex-OR-grindarna.

De störningar som utgångarna nu levererar har karaktären av brus i stället för enskilda, störande frekvenser. Denna brusmatta ger ett mycket litet tillskott till signalens brusgolv.

Utänför omvandlaren omvandlar man sedan tillbaka till ursprungssignalerna genom att åter låta varje bit (utom den minsta) passera en ex-OR-grind som matas med samma brus.

I Perseus fall utförs denna procedur i den FPGA som också tar hand om avkodning av signalerna.

USB-ansluten

Perseus ansluts via USB till en dator. Denna innehöll programvaran LINRAD, utvecklad av Leif Åsbrink, SM5BSZ. (Läs mer om LINRAD på www.sm5bsz.com och läs mer om Perseus på www.microtelecom.it/perseus/ Genom denna programvara åstadkommer man inte bara en direktsamlade mottagare för frekvenser upp till 30 MHz utan får också en spektrumanalysator med vattenfalldiagram.

Tack vare direktsampling på tillräckligt hög frekvens behöver mottagaren inte blandare och lokaloscillator. En lokaloscillators fasbrus dränker närliggande signaler, men genom att Perseus-mottagaren har en fast, kristallstyrd oscillator uppnås oerhört lågt fasbrus: -147 dBc/Hz vid 20 kHz avstånd från centerfrekvensen!

Med mätuppkopplingen i montern kunde man visa hur mycket bättre en mottagen signal från en amatörbyggd kristaloscillator var från en av marknadens bästa kommersiella signalgenerator: HP8644A med option 004. Fasbruset var -179 dBc/Hz respektive -145 dBc/Hz vid 20 kHz från centerfrekvensen.

Uppkopplingen visade också att signalgeneratorns spuriöser kunde ses, ungefär 10 dB över brusets, med hjälp av Perseus + LINRAD, medan de



Leif Åsbrink, SM5BSZ, visade att hans programvara LINRAD i kombination med en direktsamlade mottagare kunde upptäcka spuriöser som en av marknadens bästa spektrumanalysatorer dränkte i sidbandsbrus.

dränktes av sidbandsbruset i en av marknadens bästa spektrumanalysatorer, FSIQ7, som med option B4 har ett fasbrus på -108 dBc/Hz.

Radioamatörernas utrustning vann i den här turneringen, om än i ett begränsat avseende (inte med avseende på frekvensområde, kalibreringsnoggrannhet, lättanvändhet etc), men visar att innovativa radioamatörer, med fria händer, fortfarande i vissa avseenden har möjlighet att ligga före de ”stora”.

FSIQ7 är en utgången produkt, skall tilläggas. I dagens spektrumanalysatorer tillämpar Rohde & Schwarz sampling av sista mellanfrekvens, i en uppbyggnad som liknar Software Defined Radio, SDR. Men givetvis måste man blanda ned till denna mellanfrekvens och här spelar naturligtvis lokaloscillatorernas fasbrus en avgörande roll.

SMODIS, Gunnar Lilliesköld

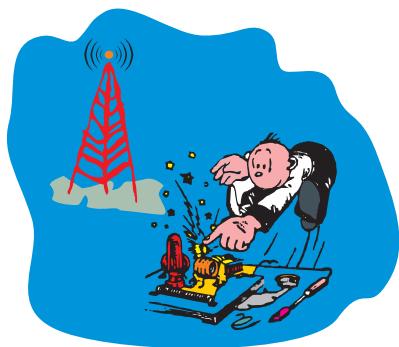


Bengt Svensson, SM0UGV, lycklig innehavare av Marconis gnistsändare, påpekade att Marconi var den förste radioamatören.

Artikeln är tidigare publicerad i Elektronik i Norden nr 4. Dock är avsnittet om tekniken bakom den förträffliga A/D-omvandlaren LTC2206-14 här förtydligad.

**Elektronik
i Norden**

www.elinor.se



QRP & egenbygge

Redaktör
SM0JZT, Tilman D. Thulesius
Klostervägen 52
196 31 Kungsängen
073 – 311 25 21
sm0jzt@ssa.se
radio.thulesius.se

Våren är en intensiv tid då radioträffarna duggar tätt och lätt krockar med allt annat som skall göras med familjen, jobbet och boendet. Men, har man mycket att göra så hinner man med mera. Passionen att lära nytt skall man dela med sig till andra. Vad är då bättre än att träffas och prata om saken? Igen drar vi här en lans för att jobba med nyare teknik, den här gången rörande ytmonterade komponenter. Fler och fler inser fördelarna, bland annat på SSA:s årsmöte, där erbjöds besökarna att prova själva.

I slutet några funderingar kring ett lämpligt antennprojekt som dom flesta mäktar med och har plats till.

Radioträffar

Då detta skrives har redan en rad av årets viktiga radioträffar besökts. I förra numret av QTC berättades lite om träffen i Eskilstuna och tidigare har även nämnts Jordbro. Intresset för egenbygge i det lilla formatet är glädjande nog stort. Det gäller att greppa projekt som man mäktar med. Det har skrivits om det förut och jag vill tro att det får bli en ledstjärna som ger framgång.

Många är vi radioamatörer som idag inskränker våra egenbyggeaktiviteter till att plocka ihop en trådantenn. Det är vackert så och kanske just illustrerar behovet av att rätta bygget efter den tid som står till buds. Tid är ju något relativt, ofta får undertecknad frågan ”hur hinner du med alltså?”. Det är väl det som är essensen av att vara radioamatör. Passionen (amore=amatör) till det man brinner för att göra (i detta fall radion) gör att man hinner med, eller tar sig tid. Visst försöker undertecknad mellan varven att ”trappa ner”... Men så fångar passionen en igen för att utforska den där nya tekniken, grejen eller funktionen.

På träffarna resonerar vi så om tekniken, grejorna och funktionerna. Frågorna och funderingarna är många, kunskapen kommer från många håll och blandas, så skall det vara och så skall vi fortsätta verka.

NRRL-träff – Eidsvoll

I år var det så lyckligt att våra norska vänners årsmöte inte krockade med SSA:s årsmöte eller annan aktivitet. Sagt och gjort, flygresa, hotellrum och utställarbord bokades in för att få träffa våra kära grannar och resonera om egen-

bygge. Då en del av undertecknads skrivelser har hamnat i NRRL:s tidning Amatör Radio, en anledning nog för att ge tillfälle till återkoppling direkt på plats i Norge.

Gardemoen-gruppen utanför Oslo har nu ett antal år stått som värd för årsmötet. Utställningslokalen var i en stor sporthall. Långa rader av bord med allehanda surplus och ”skrot” blandades med försäljare av ny ”köperadioutrustning”.

Enligt förhandskontakter med arrangören tittar man lite avundsjukt på oss i Sverige och den loppstradition vi har här. Norge har i princip inga tillställningar för utbyte av tankar och grejor på samma sätt. Kanske just på grund av detta uppdämda behov var det fullt pådrag bland borden redan på fredagen.

Granne med det bord som undertecknad och SM2O (remoterig-Mikael) hade, kunde besökarna beskåda en väldans trevlig utställning med framförallt grön veteranradio. Verkligen intressant att höra radiohistoriens vingslag slå bland inte bara apparater utan även dokumentation.

Andra världskriget tog sig som alla vet en annan form i Norge mot Sverige. Det återspeglas även av den tidens men även nutida radioutrustning och dess leverantörer.

Bland loppisborden kunde man därför notera en hel del amerikanska radiomottagare i 19-tumsutförande från bland annat HARRIS.

Intressant nog var SM2O och undertecknad de enda svenska radioamatörerna som besökte



Många och långa diskussioner erbjöds på NRRL:s radioträff med duktiga konstruktörer. Här står LA2NI Kjell från Tromsö och pratar om avancerad radioteknik med SM0JZT. Kjell har väldigt många avancerade konstruktioner på sitt samvete och hade en hel del att berätta om. Foto: SM2O Mikael.

träffen. Prisläget med den norska olje-kronan gjorde att undertecknad inskränkte inköpen till blott ett lite nuvistorrör från RCA i originalförpackning. Istället fördes långa och intressanta diskussioner med otaliga duktiga konstruktörer och entreprenörer. För QROLle-intresserade höll undertecknad ett entimmes anförande. Ett antal QROLle-byggare infann sig dessutom med sina byggen. Det är alltid lika roligt att se hur dessa riggar visas upp av stolta byggare. Givetvis ställdes och besvarades ett stort antal frågor från gamla och kommande QROLle-byggare.

Till nästa år hoppas undertecknad att flera svenska radiovänner infinder sig, verkligen trevligt att knyta "eye-ballkontakter" med våra nära grannar.

SSA-träff – Göteborg

Resväskan behövde bara kompletteras med nya kläder för att en vecka efter NRRL-träffen vända kosan mot Göteborg och träffen där. Det har knappast undgått någon att ett askmoln från Island gjorde oss påminda om hur mycket flygtrafiken betyder för vår vardag. Även årsmötesdeltagarna påverkades, så att bland annat ett antal SM2:or inte kunde komma. Undertecknad reparerade skadan av att inte kunna flyga på bästa möjliga sätt, genom att lifta med SM0UGV Bengt. På detta sätt hade vi tillsammans 12 timmar i bil. Dessa ägnades åt radioteknik och jazzmusik. Du kan också bli biten av jazzbacillen om du lyssnar on-line på Bengts favoritstation från Seattle - JAZZ24 [1].

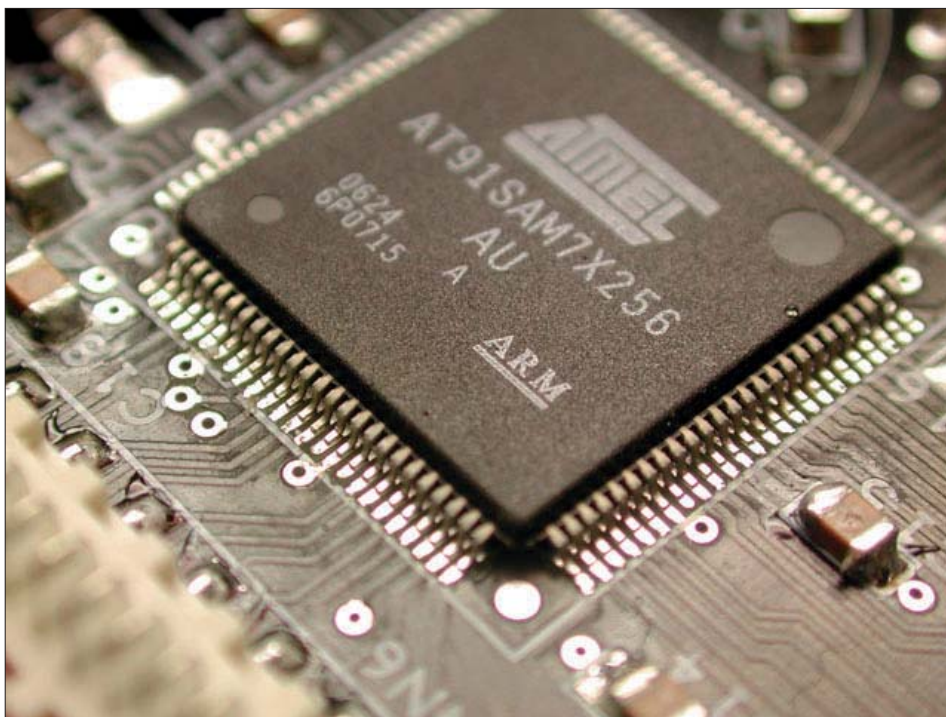
QROLle-teamet på plats bestod detta år förutom undertecknad av SM6DJH Olle och SM7EOI Torbjörn. Vi hade fått utställarbord i en skolsal tillsammans med ESR, SM2O(Remoterig) och SANCO. Mycket lyckat för att kunna i lite mindre bullerstörd miljö resonera om QROLle [2] och andra QRP/egenbyggeprojekt.

På träffen hade vi inte bara bullat upp med QROLle II, vi hade även tagit med JUMA TRX-II, MKARS80, SM6DJH:s nya MINITRX och som en nostalgisk återkoppling i form av en gammal Heathkit HW-8. ESR-gänget visade upp friska byggen av lite mera nostalgiskt snitt, med bland annat fritt flygande komponenter på ett kretskortslaminat.

Flera vågade sig på SMD

I Göteborg gjorde vi slag i saken med att erbjuda besökarna att prova på att löda ytmonterade komponenter. Vi har kunnat konstatera att det råder en delvis stor okunskap och spär inför bygge dem dessa otroligt trevliga men små krabater.

Vi fick tacksamt låna två vanliga lödstationer [3], som tillsammans med lite överblivna komponenter och kretskort vid ett separat bord användes som demonstrations och provmiljö. Det visade sig bli ett populärt tillhåll för nyfikna i alla åldrar. En liten kort demonstration från oss och sedan fick alla prova. Det var fler än SSA:s ordförande SM0DZB Tore som efter



Bilden visar en komponent (CPU:n i QROLle II) som trots sitt avskräckande utseende utan vidare kan handlödas. Under "prova-på-övningarna" i Göteborg höll vi oss till dom enklare typerna som en uppvärmning. Foto: SM0JZT Tilman.

övningarna glatt utbrast "det här var lättare än jag trodde!". Hans entusiasm resulterade i att han senare på årsmötet fick en SM6DJH Mini-TRX-byggsats från ESR/Electrokit. Nu är det bara att praktisera de nyvunna kunskaperna. Vi väntar med spänning på resultatet.

Vi pratade mycket om lämpliga verktyg såsom pincett, lupp och tunt lödtenn. Även diskuterade det faktum att det inte bara är billigare med dessa komponenter, det är även avsevärt mycket snabbare att montera dessa.

En hel del besökare insåg efter genomgången dessutom att det är mycket lättare att mäta på ett kort där ledningsdragningen i huvudsak ligger på samma sida som komponenterna. Bara detta är ett nog så viktigt argument för byte av komponenttyp. Jämför gärna med hur man behöver vända och vrida på ett kretskort som är byggt med trådmonterade komponenter.

Denna övning var framgångsrik, undertecknad vill därför rekommendera detta som en aktivitet bland klubbarna uti landet. Köp gärna in enkla byggsatser för de som vill bygga "något riktigt" efter att blivit varma i kläderna med labbkort och komponenter. Kontakta undertecknad [4], [5] om du har frågor eller funderingar, jag hjälper gärna till!

Hur står det till på antennfronten...

När byggde du dig en antenn senast. Med den allt mer ökande solfläcksaktiviteten känns det mer och mer intressant att bulla upp med lämpliga grejor. Låg strålningsvinkel får man ju som bekant från en vertikal. Vad sägs om att bygga en egen multibandsvertikal med teleskopglasfiberast som huvudkomponent?? En lämplig spole eller kondensator i botten kopplas in för att förlänga respektive förkorta

radiatoren för respektive band. En vertikal är ett lagom projekt som inte bara ger goda egenskaper utan även kan smyggas upp som en förtäckt flaggstång på de flesta tomter. Med de rätta instrumenten och kunskap går det som en dans. Många klubbar har skaffat exempelvis en MFJ259B/MFJ-269 antennanalysator att låna ut till medlemmar. Har man en griddippa är den också till utmärkt hjälp som alternativ. Har man inte kunskapen finns det en hel del att ta till sig genom litteraturen (Exempelvis ARRL More vertical antenna classics [6]) och inte minst nätet. Läg in följande i en GOOGLE-sökning: "vertical antenna ground system" och frapperas över all spännande kunskap som finns tillgänglig kring det ämnet.

Så även om antennbygge av tradition hör vintern till så går det att göra undantag. Jag tänker iallafall i sommar säkerställa att mina egenbyggda signaler når ut väl genom lika egenbyggda antenner.

Vi hörs på banden / SM0JZT Tilman

Referens:

- [1] www.jazz24.org
- [2] www.qrolle.se
- [3] 040-298760, www.electrokit.se
- [4] 0733-112521, sm0jzt@ssa.se
- [5] radio.thulesius.se
- [6] ISBN 0872599795 gm. exvis www.adlibris.se

Hembygge för 80 m SSB från 1962

Se även sidan 32.

Av SM5DFF, Lennart Nilsson

Vid mitt första besök i Hennings, SM5BGY, källare visade han med påtaglig stolthet sina "barn" som han kallade dem, två monobandstransceivrar för 80 m SSB. De byggdes 1962–63 och utgick från en konstruktion av Karl-Erik Nord, SM5MN, 1961. Enligt Henning var det hemlighetsmakeri bakom den eftersom SM5MN hoppades att SAAB i Linköping skulle sätta igång en serieproduktion men så skedde aldrig. SM5MN:s konstruktion kopierades även av SM5AEI, SM5DM, SM5BKN och SM5AHW så med Hennings två blev det sammanlagt sju byggda. Hans båda apparater har samma innehåll förutom kristallfrekvenserna, men ljudornas storlek skiljer sig några centimeter på bredd och djup med nr 2 som den mindre. Chassit tillverkades av SM5DM men Henning borrade det och gjorde front- och bakplåt och hölje.

På den tiden gjordes SSB-generatorn med amerikanska billiga surplus-kristaller på 450 kHz-området efter beskrivning i ARRL:s handböcker. Dessa kristaller användes på 40-talet och 50-talet i militära FM-UKV-stationer med 100 kHz kanalavstånd efter att frekvensen hade multiplice-



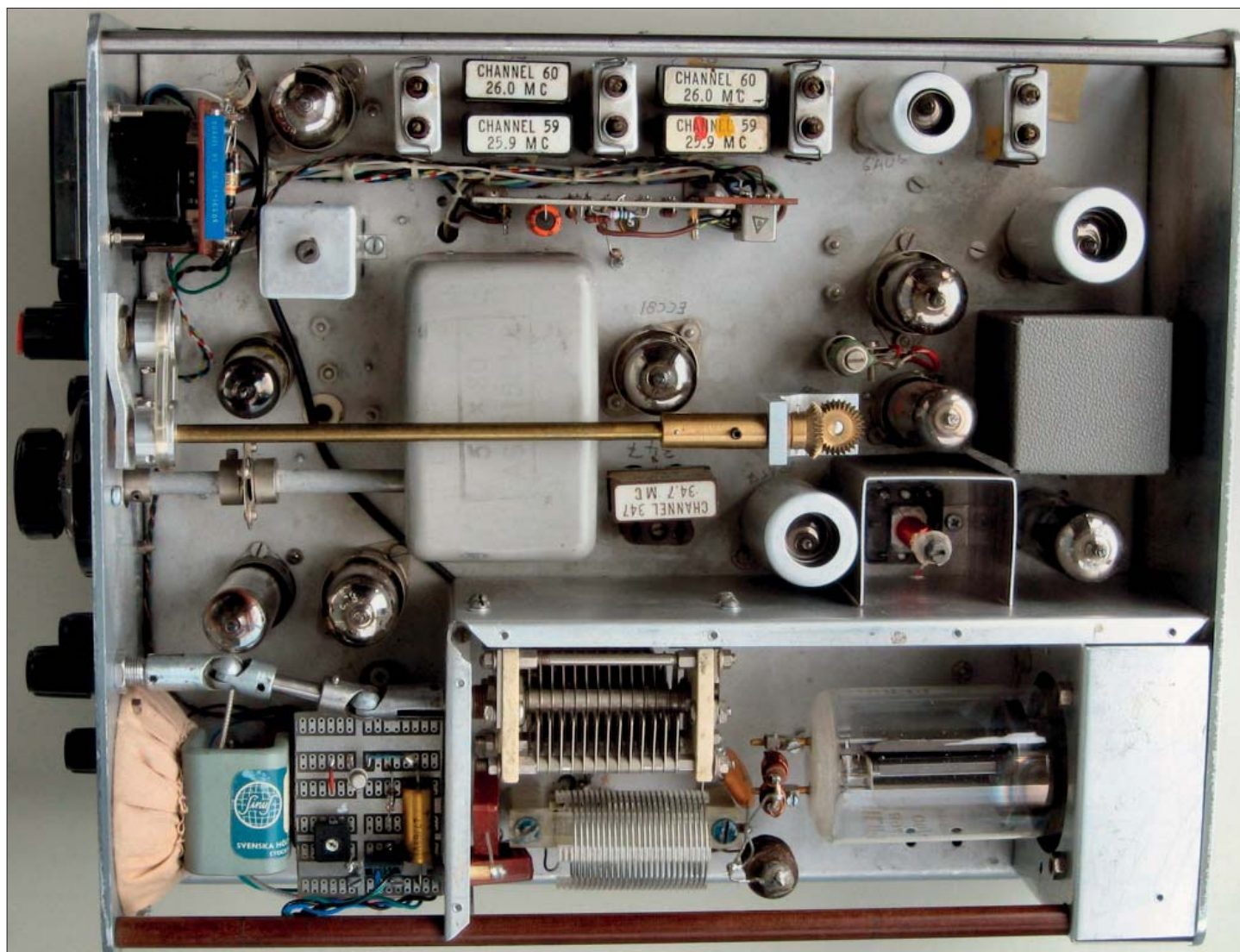
SM5BGY, Henning Montan i sin verkstad.

rats med 54 eller 72. De med tvåsiffrigt kanalnummer har 1,8 kHz mellan kanalerna medan de med tresiffrigt nummer har 1,4 kHz, och det är fyra av de förstnämnda som används i dessa stationer medan bärvågskristallen kommer från den tresiffriga serien. I QTC 1961 fanns en beskrivning av SM5CDJ på en allbandsändare med sådant filter men dessa stationer innehåller även mottagaren. Transceiver-lösningen hade ännu inte blivit allmänt spridd, Collins

KWM-1 kom 1958, KWM-2 1962 och Drake TR-3 året därpå.

Monobandaren innehåller 12 rör med QQE06/40 i slutsteget som lämnar 60–70 W ut. Den är gjord för LSB fast det finns även plats för USB-kristall. VOX saknas liksom ALC, det är en grundkonstruktion som skulle vara lätt att bygga. AGC har tillkommit senare, då LF-signalen över högtalaren likriktas och aktiverar en transistor som shuntar ingången till LF-steget. Även RIT-funktionen är ett senare tillägg. En ovanlighet är ett pi-filter mellan sändarens drivrör och slutrör, vilket dämpar övertoner. I slutstegets Pi-filter är endast en kondensator variabel då utgången är avsedd för 50 ohms belastning. Panelinstrumentet har en enda funktion, att visa relativ uteffekt, och därmed måste man ge signalstyrkerapporter utan hjälpmedel. Mottagarens HF-förstärkning regleras med skärmgallerspänningen via en panelratt.

Jag lånade hem stationerna för uppmätning och provkörning och justerade därefter några detaljer. Den balanserade modulatorens rör-bestyckad och man justerar bärvågsundertryck-





ningen med en ratt på panelen. Den uppgår till cirka 35 dB medan sidbandsundertryckningen är cirka 30 dB. Passbanden är 350–2600 Hz (TR-1HM) respektive 300–3000 Hz (TR-2MN) vid -6 dB. Efter att jag gjort en frekvensstabell för mikroskalan gav jag mig ut på bandet och bad om rapporter på modulationskvaliteten och alla motstationer ansåg att sändarna lät bra med den använda kristallmikrofonen. Mottagaren är känslig, en 0,2 μ V CW-signal är läsbar. Rörbestyckningen är ECC83 mikrofonförstär-

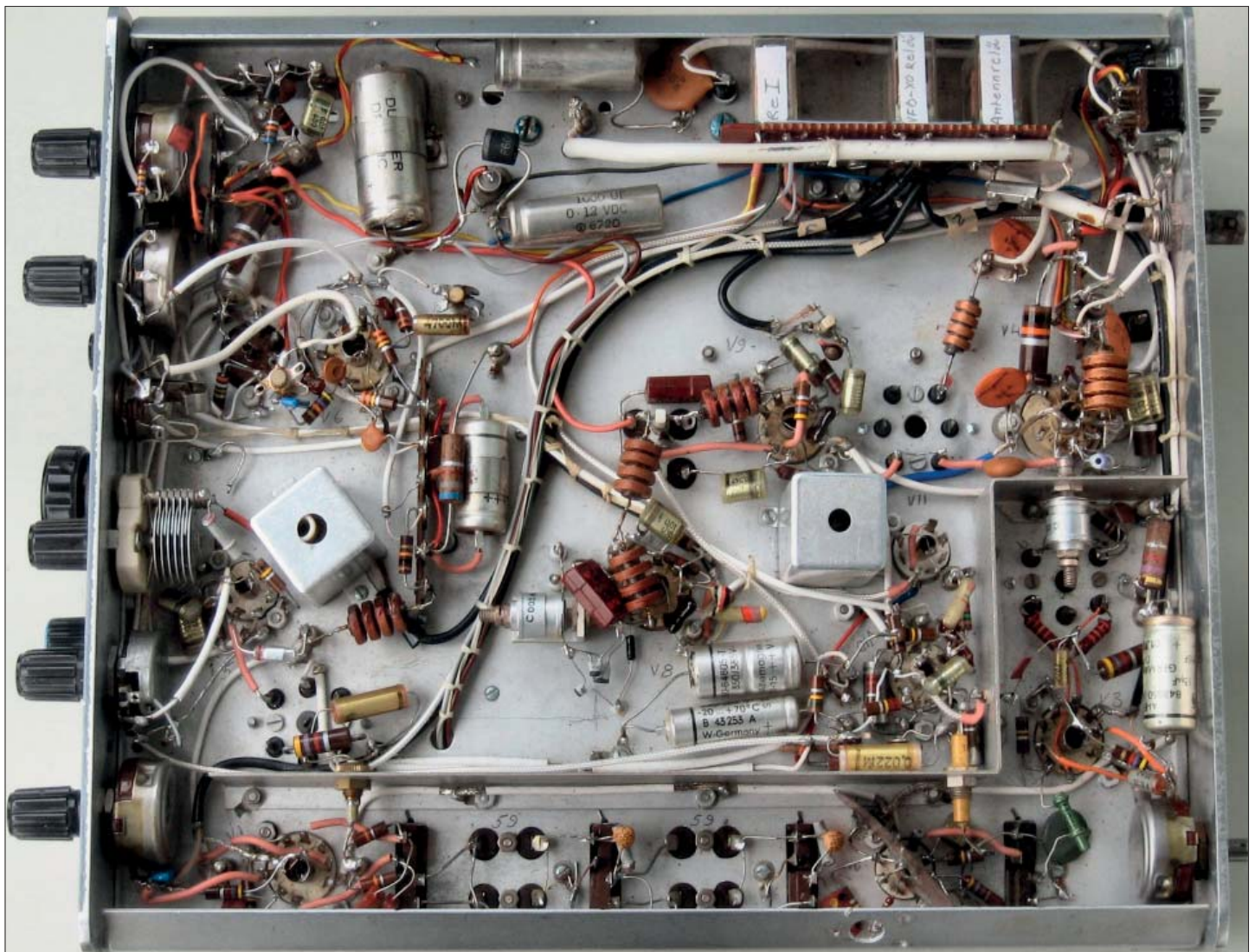
kare, ECC81 bärvågsoscillator, ECC81 balanserad modulator, 6AU6 MF-steg, ECC81 VFO, ECC81 balanserad blandare/mottagardetektor, EL83 drivsteg, QQE06/40 slutsteg och i mottagardelen 6AU6 HF-steg, ECC83 LF-steg, 6AQ5 LF-slutsteg. Därtill kommer 0A2 stabilisator.

Jag blev imponerad av det gedigna mekaniska utförandet och prydligheten i uppbyggnaden, Henning är skicklig på sådant, och jag tyckte att apparaterna borde dokumenteras och visas upp både för nutidens "stickproppsamörer" och

dem som i likhet med mig började sin amatör-bana med hembygge i början av 1960-talet. Det är härmed gjort.

Henning som är 84 år har inte övergett bygandet trots försämrad syn och ostadiga händer. Förra året gjorde han ett slutsteg med tre 813 och nu har han satt ihop byggsatsen MKARS80, en transistoriserad SSB-transceiver för 80 m QRP.

SM5DFE, Lennart



The 61st Visalia International DX Convention

Av SM7WT, Sten Gülich

Ibland går drömmar i uppfyllelse! Att få komma till Visalia har länge stått högt på min önskelista. En gång har jag till och med kört genom staden, men tyvärr vid fel tid på året. När nu Dick, W6Z-SI åter ville bjuda in mig, min fru och son och frågade, när vi ville komma, så undrade jag givetvis om vi kunde komma så att jag fick en chans att komma till Visalia.

Redan i februari var så allt klart med biljetterna och jag kunde börja förbereda mig.

Jag frågade K7BHM om det fanns något intresse för ett föredrag om TF4M. Det fanns det, men tidsprogrammen var snäva, bara 45 minuter. Det material jag hade skulle räcka för uppemot två timmar, nu fick jag jobba hårt för att bara välja ut det mest väsentliga. Detta tog det mesta av de två förberedelsemånaderna. Den ständigt uppdaterade deltagarlistan studerade jag noga och jag markerade alla, som jag kört och som jag gärna ville träffa. På eftermiddagarna började jag ropa CQ W6 och jag fick QSO med många, som skulle komma och vi bestämde att försöka hitta varandra i folkhavet. Detta var jättekul!

Min fru och son fick ta hand om turistplaneringen, bara jag får komma till Visalia, så är jag nöjd och hänger med på resten.

Plötsligt nalkades resdagen, det visade sig att vi måste bo på hotell i Köpenhamn för att nå flygplatsen i tid. Det blev max. två timmars sömn den natten. Till Newark kom vi utan problem. Eftersom vi hade drygt fyra timmars väntan där, försökte vi ta en snabbtur till Manhattan, men det visade sig omöjligt. Taxikillarna ville köra oss dit, men inte tillbaka!

Trötta kom vi så småningom till San Francisco efter att bara ha sovit några timmar på två dygn, lyckligt ovetande om vad, som hänt med flygtrafiken i Europa 13 timmar efter det vi åkt!

Efter en del turistande kom vi till Visalia på fredagskvällen, långt senare än vad jag tänkt mig.

Alla hade varit oroliga för att vi inte kunnat komma med planet. På parkeringen för de stora husbilarna vilade inga ledsamheter och här hamnade jag hos Bosse, N7BK och ett glatt gäng.

Aktiviteterna skulle börja klockan 8 på lördagen så jag fick upp tidigt och fick lift med ett par



K7BV och jag. Vi har en sak gemensamt, vi har besökt Thor, TF4M. Dennis besökte honom i Öst-Timor!

W3:or till Holiday Inn. Efter att ha pratat med en del kända och okända, tänkte jag att jag måste kolla, när vi internationella besökare skulle presenteras. Hoppсан, det var för en timme sedan!

Deltagarlistan visade 500 hams och ett antal fruar, man räknade med 600–700 deltagare. Vi blev närmre 1 000, nytt rekord! Tråkigt var bara att vi var så få utländska besökare. Några VE, två från DL, två från JA, XE1KK och XE2K från Mexico, ZF1EJ. LA7QIA och jag och vår son, SM7VTW. ZL3TE räknar jag inte eftersom hans hemmacall är W3SE, men han jobbar i New Zealand sedan några år tillbaka. Den stora överraskningen blev därför, när ingen mindre än JT1CO och en annan JT-ham plötsligt dök upp oanmälda!

I ett stort rum visades det senaste i apparatväg upp. Vilken trängsel! Elecraft visade ett nytt 500 Watts transistor-PA för HF-banden och 6 JT1CO meter och en spännande pan-adapater till K3-an. Jag fick en pratstund med N1AL, som är konstruktör till pan-adaptern.

Specialstationen K6V var igång ute på parkeringsplatsen med en SteppIR beam på en 33 meter hög trailermonterad mast, som US Towers ställt upp med. Tyvärr hann jag aldrig gå ut och studera detta närmare.



JT1CO

Lotteridragningar var det allt som oftast och det var inga dåliga vinster! Vad sägs om ett 8410 PA, en IC-7700, IC-7600, FT-2000 eller en FT-857 för att bara nämna några av godbitarna?

Föredragen var många och intressanta. Tyvärr kördes hela tiden två parallellt så det var svårt att välja, men det verkade vara fullt hus, runt hundra åhörare till samtliga. Själv hann jag bara lyssna på K7BV, som talade om sin 6 meters DXpedition till HK0 samt en stund av NC1L:s föredrag om DXCC-arbetet. Det skulle varit intressant att vara med i CW Pile Up tävlingen, höra testdiskussionen och QRZ.COM:s framtidsplaner med mera, men tiden räckte inte till och det blev snart tid till mitt eget. Jag borde varit nervös nu, men det var jag inte. Kanske var det för att jag var väl förberedd och hade ett intressant ämne att tala om, kanske var det för att jag var för dum för att vara nervös, men troligen var det mest för att jag var dödstrött.

Så kom så dagens höjdpunkt, kvällens middag med över 300 deltagare. Hamnade vid samma bord som min gamle vän Lamar, WA7LT, som jag besökte 1970, när han hade signalen K9CUY. Här drogs många av de finaste vinsterna och mest spännande blev det, när den yngsta deltagaren skulle koras. Efter ett tag var det två 11-åriga tjejer kvar. Födelsemånad? Samma! Födelsedag? Snopet för tvåan, som var en dag äldre än segrarinnan! Det blev en FT-718 transceiver till vinnaren. Så kom frågan "hur många har kört mer än 300 länder?" De flesta reste sig. Mer än 350? Några satte sig. 360? Några fler satte sig. 370? Nu satte de flesta av oss sig ner. 380? Några stod kvar. 388? Kvar stod 92-årige N8GZ ensam som segrare.

Den största glädjen var den vänskap och ödmjukhet, som de stora DX-kanonerna uppvisar. Här är alla kompisar och trivs tillsammans. Det skulle vara verkligen trevligt att få komma dit igen om Vulkanguden kommer att tillåta fler flygresor. Vår hemresa blev en kamp med Murphy. Om någon vill läsa den berättelsen så skicka mig ett mail, så skickar jag den gärna!

SM7WT, Sten



Bosse, N7BK med K6YRA och N7RT.



Det glada SteppIR gänget; W7CE, WA7IR, K7IR.




RigExpert AA-520

RigExpert AA-520 är en kraftfull antenn analysator för provning, kontroll, trimning eller reparation av antenner och feedlines inom frekvensområdet 1 - 520 MHz.

Följande uppgifter enkelt genomförs med RigExpert AA-520

- Snabb kontroll av en antenn
- Avstämning av en antenn till dess resonans
- Mäta koaxialkabel och dess parametrar
- Lokalisera kabelfel
- Mäta kapacitans och induktivitet i reaktiva belastningar
- Inbyggt uppladdningsbart batteri
- USB-anslutning för PC (programvara ingår)



Levereras med:

- Väggladdare 230VAC
- USB-kabel
- Väska med axelrem
- 2 st adapterar N-hane/BNC-hona,
- CD-skiva med programvara N-hane/SO-239
- Engelsk bruksanvisning



RigExpert TinyCI-V-1

PC och Radio ljudkort och rigstyringsinterface.

Kopplas till USB-port på PC. Denna kommer då upp med två virtuella comportar.

En är PTT för ljudkort och CW-nyckling, den andra är för styrning av radio.

Inbyggt galvanisk skydd för ljudkortet.

CI-V-1 ICOM 8-polig ACC-1

Passar:

ICOM IC-275, IC-707, IC-718 (kräver ACC konverter-kabel), IC-721, IC-725, IC-729, IC-735, IC-736, IC-737, IC-738, IC-746xx (HF), IC-756xx, IC-761, IC-765, IC-775, IC-781, IC-970, IC-7400 (HF), IC-7700.

Levereras med CD som innehåller: Tiny installers. Drivers för Windows 98/ME/2000/XP/2003/Vista/7



RigExpert TinyCI-V-3

Samma som RigExpert TinyCI-V-1 men passar ICOM IC-703, IC-706all, IC-718, IC-7000, IC-7200

Levereras med CD som innehåller: Tiny installers. Drivers för Windows 98/ME/2000/XP/2003/Vista/7

A COMPANY IN THE VHF GROUP AS



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

E-POST
ham@srsab.se

LUNCHSTÄNGT
12.00-13.00

På samma våglängd

Amatörradio är ett socialt medium med 85 år på nacken och Södertörns radioamatörer är landets mest aktiva lokalklubb.

– Fast vi använder datorn också, berättar Göran Eriksson, som varit radioamatör i över 50 år.

Sociala medier är ordet för dagen. Men det var just vad amatörradion blev, långt innan Facebook och Twitter. Att kunna prata med människor i avlägsna länder var givetvis mycket ovanligare i mitten av 1920-talet än vad det är idag.

Men har verkligen amatörradion någon plats kvar efter Internets och mobiltelefonernas intåg?

– Absolut. Varför seglar folk fast det finns motorbåtar? En amatörradioentusiast utnyttjar sin radio som en seglare utnyttjar vindarna, säger Göran.

Men precis som med båtar måste en radioamatör ta ”skepparexamen”. Radiocertifikatet utfärdas av Post- och Telestyrelsen.

– Vi anordnar löpande kurser för dem som är intresserade. Det finns ingen åldersgräns,

ungsta medlemmen var i tolvårsåldern när han tog sitt certifikat, berättar Göran.

Vänner i etern

År 1953 knåpade han ihop sin första sändare

År 1953 knåpade han ihop sin första sändare och sedan dess har han varit fast.



Haninge idag, nr 2 2010

Detta är ur tidningen Haninge idag, nr 2 2010, som ges ut av Haninge kommun. SK0QO och SM5XW har lyckats göra bra reklam för Amatörradio.



Solfäcker stör inte en radioamatör – men möjligen grannarnas mobiltelefonladdare.

Göran Eriksson kollar av läget med kompisar i Portugal och Egypten. Sju-åtta timmar i veckan blir det vid radion, ungefär lika mycket som vid datorn.

och sedan dess har han varit fast. I villan i Jordbro finns givetvis ett eget "shack" – ett radiatorum och på verandan sitter en tio meter hög kortvågsantenn så att han kan nå hela världen.

Göran sätter igång radion och går ut i mikrofonen med sin anropssignal SM5XW. Inom kort har han kontakt med vännerna Roger i Algarve, Portugal, och Hans i Hurg-hada, Egypten.

Jodå, det blir snack om vädret. Medan Göran har metervis med snöhögar utanför fönstret i Jordbro, så är det full storm och spöregn i Algarve. Bara Hurghada kan skryta med 25 grader varmt och sol.

– Vi radioamatörer har bannlyst politik och religion som samtalsämne för att minimera gräl. Men det betyder inte att vi bara småpratar. Jag gillar att höra röster från olika delar av klotet och har lärt mig mycket av att träffa folk i etern genom åren.

Göran Eriksson är själv berest och har bott i Afrika under en rad år. Men också radion har fört honom ut i världen, bland annat till Kuba.

– Första gången jag hälsade på en radiokompis i England på 1950-talet så blev jag faktiskt intervjuad i lokaltidningen. Idag känns den tiden väldigt avlägsen ...

Eldsjäl

När Göran Eriksson kom hem från Afrika och gick i pension 1995 var han med om att slå ihop två inaktiva amatörradioföreningar till en. Det som skulle bli Södertörns radioamatörer hade då bara ett femtiotal i rullorna.

Men 15 år senare är medlemsantalet runt 350 och klubben är mycket livaktig med träffar och utbildningar i radioteknik och morsetelegrafi. Detta trots att hälften av alla föreningsmedlemmar bor utanför kommunen.

– Visst är medelåldern ganska hög, men vi har också en hel del ungdomar i klubben och högst andel kvinnor i landet – elva procent, säger Göran stolt.

Södertörns radioamatörer deltar också i kommunens pågående utbildningsprojekt för certifiering till "Utmärkt förening".

– Det jobbet har varit roligt och gett väldigt mycket. Nu har vi fått fram ett policydokument och en vision och pratat igenom vad vi vill. Nu är vi inriktade på att skaffa en egen klubbstuga och har tillsatt en arbetsgrupp som jobbar med det, säger Göran Eriksson.

Text: Bert Ola Gustavsson

Foto: Magnus Kristenson



Ett QSL-kort är vykortskvittensen på att man mött någon från Södertörns radioamatörer i etern.



Kontakt:
www.sk0qo.com

Att bli radioamatör kostar inte längre skjortan. För tre-fyra tusen kronor går det att få en bra begagnad anläggning. Och som allt annat har utrustningen miniaturiserats. Mottagaren längst fram i bild får plats i bröstfickan.



Solen skiner över svensk contesting

Månadens spalt är extra rolig att skriva. Sverige vann landskampen i SAC och utvecklingen i SSA HF Cup ser väldigt bra ut, med över 200 aktiva deltagare. Det ökade intresset för tävlandet har också ökat det jobb som olika funktionärer behöver lägga ner för att få allt att fungera med rättning av loggar, distribution av diplom etc. Därför har ett arbete påbörjats med att ändra på organisationen kring SSA:s contestverksamhet. Det finns helt enkelt för mycket att göra för att det skall räcka till med en testledare och en spaltredaktör. Troligen kommer en contest-grupp skapas. Hur gruppen kommer att se ut får vi återkomma till framöver.

73 Ingemar SM5AJV

Revidering av reglerna i SHCC

Den 1:a maj gjordes några justeringar av reglerna i SSA HF Cup. Bland annat justerades effektmultipliern för QRP från 3.0 till 2.0. Regler för hur prestationspriser och lotter skall fördelas är också publicerade nu. När det gäller lotteriet så har alla chans att vinna någon av de fina vinsterna på "vinstbordet". För lotterna gäller följande två villkor:

Individa resultat			Klubb tävlingen		
Plats	Callsign	Poäng	Plats	Klubb	Poäng
1	SM5DMO	1.835	9	1 SK3W	2.818
2	SM5EDJZ	1.513	8	2 SK2DS	1.641
3	SM5EQO	1.011	3	3 SK5WW	885
4	SM5CSB	847	8	4 SK5AW	719

1. Varje deltagare som kör minst 1200 QSO och i minst 5 olika tester erhåller 1 lott.
2. När villkor 1 uppfyllts, kan varje deltagare som deltar i någon av Single Operator-klaserna (ej MULTI-OP) i SAC CW eller SAC SSB

Så än är det inte för sent att vara med i denna roliga aktivitet och samtidigt ha chansen att få något i lotteriet. Om du har frågor eller synpunkter på cupen är du välkommen att maila till support@hfcup.se Läs mer på hfcup.se

SCAG Sprint Cup

Scandinavian CW Activity Group arrangerar Sveriges först SPRINT-test i juli och augusti. En SPRINT-test har



Contest

Redaktör
SM5AJV, Ingemar Fogelberg
Sämjevägen 52
162 71 Vällingby
sm5ajv@qrq.se
www.qrq.se/contestspalten/

lite speciella regler jämfört med "vanliga" tester. Det unika är att man inte kan ligga och ropa CQ på en och samma frekvens hela tiden. Är man den station som ropar CQ, får svar och genomför ett QSO, måste man lämna frekvensen och QSY:a minst 2 kHz. Den uppropande stationen kan då ta över frekvensen och ropa CQ för att köra ett QSO innan nästa QSY. Testmeddelandet är också speciellt. Inga RST-rapporter sänds och båda anropssignalerna måste sändas i testmeddelandet. Så här kan ett QSO gå till:

SM1TDE: CQ SCAG SM1TDE
SM5AJV: SM5AJV
SM1TDE: SM5AJV SM1TDE 827 ERIC
SM5AJV: SM1TDE 257 INGO SM5AJV
SM1TDE: TU

SM1TDE QSY:ar minst 2 kHz och SM5AJV kan nu ropa CQ på frekvensen för att köra ett QSO till.

Dagar 2010: Måndagarna den 26 juli och 25 oktober.

Tid: Kl 20.00–22.00 lokal tid
Frekvens: 3540–3560 kHz

Läs mer på SCAG:s hemsida www.scag.se

Sverige vann landskampen i SAC

För andra gången i historien vann Sverige landskampen i Scandinavian Activity Contest. Återigen besegrade vi Finland, om än med en knapp marginal. I landskampen räknas alla deltagares resultat och Sverige kan stolt uppvisa hela 258 loggar jämfört med Finland som deltog med 145 loggar. Norge som kom trea hade endast 77 loggar.

Men den totala poängskillnaden mot Finland var mindre än 1 miljon poäng. Det hade räckt med att de plockat fram ett par stationer till, så hade segern gått till andra sidan Östersjön. Vi kan bara ana oss till att Finland kommer att satsa rejält i år för att ta tillbaka segern.

Hur gör vi för att åter visa att vi är med på banan i SAC? Det man med en gång ser i resultatlistan är att det är alldeles för få svenska stationer som kommer över 1000 QSO. I CW-delen var det 15 finska stationer som körde mer än 1000 QSO i Sverige var det endast 9 stycken. Att köra mer än 1000 QSO är ingen omöjlighet och nu när konditionerna börjat vända finns ännu bättre förutsättningar att göra ett bra resultat. För att sti-

mulera deltagande i SAC så har vi justerat reglerna i SSA HF Cup. I SAC-testerna gäller effektmultipliern 2.0 oberoende av vilken effekt som körs. Dessutom får man en extra lott i SHCC:s lotteri för var 500:e QSO som körs i CW- respektive SSB-delen av SAC. Anledningarna att satsa ordentligt i SAC blir allt fler. Så planera redan nu för att köra båda SAC-testerna i höst. Som meddelats tidigare har SSB-delen flyttats till oktober, för att inte krocka mer CQ WW RTTY. Förhoppningsvis kommer detta leda till högre deltagande både inom och utanför Skandinavien.

Flera plaketter till Sverige

Stort GRATTIS till de svenska multi-stationer som erövrade plaketter i SAC-testen. SK3W har länge varit toppstationen i klassen Multi Op/Single/TX, men i år så slog de gamla contesträttarna SM2EKM och SM2CEW till och snodde åt sig första platsen i CW-delen. I klassen Multi Op/Multi TX dominerade Sverige fullt ut. På CW-delen vann SK7DX och i SSB-testen fick SK3W en fin revansch då de körde hela 2440 QSO.

I klassen Single Op/Single TX QRP vann SM6EQO en överlägsen seger. Håkan körde 530 QSO och 95 multipliers, ett mycket bra resultat!

PLAQUE-WINNERS SAC 2009

Single Op./Single TX/Multi Band - High power: **OHÖR**
Single Op./Single TX/Multi Band - Low power: **OG6N**
Multi Op./Single TX/Multi Band: **SM2EKM**
Multi Op./Multi TX/Multi Band: **SK7DX**

PLAQUE-WINNERS SAC 2009

Single Op./Single TX/Multi Band - High power: **OH2BH**
Single Op./Single TX/Multi Band - Low power: **OG6N**
Multi Op./Single TX/Multi Band: **OGØA**
Multi Op./Multi TX/Multi Band: **SK3W**

Svenska kontinentvinnare

Det finns ju en del svenskar utanför det skandinaviska området som också kämpar på i SAC från "andra sidan". Ifrån Madagaskar vann Åke 5R8FU (SM7CIP) kontinentsegern för Afrika och från Syd-amerika vann Thomas PY2ZXU (SM0CXU) både CW- och SSB-delen.

Läs mer i de detaljerade resultaten som finns på www.sk3bg.se/contest/

PLAQUE-WINNERS SAC 2009

Continent	Single Op./Single TX/ Multi Band/High Power
AFRICA	5R8FU
ASIA	UA9BA
EUROPE	RA3CM
NORTH AMERICA	NN3W
OCEANIA	KG6DX
SOUTH AMERICA	PY2ZXU

PLAQUE-WINNERS SAC 2009



Continent	Single Op./Single TX/ Multi Band/High Power
AFRICA	E88CER
ASIA	UA9QA
EUROPE	40/ES5TV
NORTH AMERICA	K3ZO
OCEANIA	VK6DXI
SOUTH AMERICA	PY2ZXU

Diplom till alla

Alla svenska stationer som deltog i 2009 år SAC får diplom. De som körde mer än 500 QSO får guldkant på diplomet.

På qrq.se/contestspalten/ finns alla diplom att ladda hem i form av en PDF-fil. Skriv ut och rama in!

Slutligen, ett stort TACK till Janne SM3CER som återigen drog det stora lassat att få fram resultatet, trots att det var NRRL som var ansvariga för årets test.

www.qrq.se/contestspalten/



CW

18 – 19 september 1200 – 1200 UTC

SSB

9 – 10 oktober 1200 – 1200 UTC

Senaste info om SAC finns på

qrq.se/sac/

Testkalender

Ett axplock av alla de tester som finns på SM3CER:s Contest-sidor www.sk3bg.se/contest/

Juni UTC	Test
3 1700 - 2100	10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi
5-6 1500 - 1459	IARU Region 1 Field Day - CW
12 0800 - 1559	DRCG Long Distance Contest (1) - RTTY
13 0000 - 0759	DRCG Long Distance Contest (2) - RTTY
13 1400 - 1500	SSA Månadstest nr 6 - SSB
13 1515 - 1615	SSA Månadstest nr 6 - CW
13 1600 - 2359	DRCG Long Distance Contest (3) - RTTY
19-20 0000 - 2400	All Asian DX Contest - CW
26 0800 - 2200	SCAG Straight Key Day (SKD) - CW
26-27 1400 - 1400	Marconi Memorial Contest - CW
Juli UTC	Test
1 1700 - 2100	10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi
3-4 1100 - 1059	DL-DX RTTY Contest - RTTY
10-11 1200 - 1200	IARU HF World Championship - CW/SSB
17-18 1200 - 1200	DMC RTTY Contest - RTTY
18 1400 - 1500	SSA Månadstest nr 7 - CW
18 1515 - 1615	SSA Månadstest nr 7 - SSB
24-25 1200 - 1200	RSGB IOTA Contest - CW/SSB
26 1800 - 2000	SCAG Sprint Cup - CW

World Radiosport Team Championship i Moskva 2010

WRTC 2010 - Huvudpersoner

Tanken att organisera WRTC i Ryssland utvecklades gemensamt av Roman RZ3AA (Ordförande i SRR), Andy UA3AB, Leonid RZ3DU och under-teknad. Vi har alla rest mycket i världen i olika amatörradiosammanhang och därigenom fått insikt i hur tidigare WRTC arrangerats. Dessutom har vi erfarenhet av att organisera liknande inhemska ryska tävlingar (Russian Radiosport Championships). Intresset för radiosport/contesting har ökat i Ryssland de senaste åren och vi tyckte att det kunde vara en bra idé att organisera WRTC i Moskva med syfte att attrahera mer människor till vår hobby som sådan - och till radiosport i synnerhet.

Organisation

Vi har organiserat Russian Radiosport Team Championships (RRTC) i stort sett alla år sedan 1993. Tävlingsarna har anordnats på olika platser i Ryssland. Då landet är stort har detta inneburit att deltagare åkt bil 4000 km eller flugit från platser sju tidszoner bort för deltaga. Vår princip har alltid varit att placera tävlingsplatsen på ett öppet fält med ingen eller marginell nivåskillnad mellan de olika operatörsplatserna. De utvalda platserna har använts 2-3 år i rad och därefter bytts mot liknande platser i andra delar av Ryssland. De senaste tre tävlingarna har hållits i samma geografiska område som kommer användas för WRTC 2010. Vi känner denna plats väl nu och har nödvändig erfarenhet för att organisera WRTC på denna plats. Området är ungefär 30 x 10 km med 8-10 grupper av operatörsplatser. Normalt deltar cirka 20 lag i de ryska inhemska tävlingarna, så det innebär givetvis litet mer organisation för att framgångsrikt hantera WRTC med 50 operatörsplatser.

WRTC "Field Day style"

Under de nationella ryska tävlingarna samlas alla lag ett par dagar innan själva tävlingen för att själva bygga upp sina egna operatörsplatser med identiska antenner enligt de regler som finns.

Under WRTC 2010 kommer själva stationsbyggnationen genomföras med mer än 50 grupper av volontärer (150-200 personer) som anländer till stationsplatserna tre dagar innan tävlingen för att både etablera sina egna läger och därefter bygga operatörsplatser för tävlingsdeltagarna. Speciella antennexperter och teknisk supportpersonal kommer rotera runt bland operatörsplatserna och vara volontärerna behjälpliga vid byggnationen om problem skulle uppstå. Då operatörsplatserna ligger på ett fält med vanlig rysk jordmån, dvs ganska tung lera, har det varit ett krav att volontärerna ska anlända i en 4x4 jeep (SUV), och därmed vara förberedda för dåligt väder med lerig mark runtomkring operatörsplatserna. Alla dessa team av volontärer kan inte återfinnas i Moskva enbart, varför organisationen varit tvungen att kontakta team som på egen bekostnad reser 5000 km med bil (gångar två) för att bygga operatörsplatser!

Deltagarna må se denna typ av tävlingsform som "Field Day style" men de kommer sannolikt inte märka det så mycket. Enligt vår plan kommer alla deltagare köras ut till de färdiga operatörsplatserna tidigt på lördag morgon, dvs 8-9 timmar innan IARU contest börjar. Vid operatörsplatserna kommer de finna komfortabla tält utrustade med bord och stolar, en elektrisk fläkt, belysning och nödvändiga eluttag kopplade till 2 kW generatorer som placerats 30m bort från tältet för att minimera oljud. Vid varje grupp av operatörstält kommer det även finnas ett centralt beläget servicehus med WC och tvättmöjligheter. En trebandsantenn för 20-15-10 meter kommer sitta monterad i en 12 meters mast med en Yaesu G-800 antennrotor. Två inverterade dipoler för 40 och 80m kommer även vara uppsatta i samma mast.

En intressant och viktig detalj att nämna är att alla dessa utrustningar efter WRTC kommer distribueras gratis till ungdomsradioklubbar runt om hela Ryssland!

Under tävlingen är volontärerna vid varje operatörsplats ansvariga för att underhålla generatorerna och se till att de fungerar och fylls med bränsle. På detta sätt kan operatörerna koncentrera sig på att köra QSO.

38 SM6GT	1	29	30	0	50	50	0	13	13	650	SK6GX
39 SM5NQB	1	22	23	2	44	46	1	12	13	598	SK5DB
40 SM6YED	3	19	22	6	36	42	3	11	14	588	SK6JX
41 SM2YIP	6	12	18	12	24	36	4	10	14	504	SK2HG
42 SM5AQI	0	20	20	0	40	40	0	12	12	480	SK5BN
43 SM5BXC	0	21	21	0	42	42	0	11	11	462	INGEN
44 SL0ZZF	0	20	20	0	38	38	0	10	10	380	SM0UIE SL0ZZF
45 SM5LSM	3	19	22	6	35	41	1	8	9	369	SK5AA
46 SM5YRF*	0	19	19	0	36	36	0	10	10	360	SK5LW
47 SM6MVE	0	20	20	0	38	38	0	9	9	342	SK6NP
48 SK6QA	2	18	20	4	32	36	2	7	9	324	SM6XTV SK6QA
49 SM5BJT	2	15	17	4	24	28	1	8	9	252	SK5DB
50 SM6LTO	0	13	13	0	26	26	0	8	8	208	SK6AW
51 SA6BAW	4	10	14	8	20	28	1	6	7	196	SK6AW
52 SM6JUL	0	12	12	0	22	22	0	7	7	154	SK6GX
53 SA0ABK*	1	9	10	0	16	16	0	7	7	112	SK0MM
54 SA0BJF	0	6	6	0	10	10	0	4	4	40	SK5DB
55 SM0HBV	1	4	5	2	8	10	1	2	3	30	SK0MT
56 SM6MIS*	5	0	5	10	0	10	2	0	2	20	SK6AW
57 SM3SQJ	0	8	8	0	6	6	0	2	2	12	SK3VJ

Single Operator - QRP

Nr Call	Antal QSO		QSO-Poäng		Antal rutor		Summa		Klubb		
	40	80	Tot	40	80	Tot	Poäng	Operatör			
1 SM7ABL	0	20	20	0	40	40	0	14	14	560	SK7HW
2 SA3ARL	2	22	24	4	44	48	1	9	10	480	SK3GK
3 SA3BGM	3	17	20	6	30	36	2	8	10	360	SK3GK
4 SM4UVP	1	10	11	2	16	18	1	8	9	162	SK4DM

Rookies: SA3BGM

Scandinavian Activity Contest
Scandinavian Cup

	CW		SSB		Total Score	
	Logs	Score	Logs	Score		
1 Sweden	116	15.930.985	142	13.650.001	258	29.580.986
2 Finland	83	18.021.211	62	10.648.931	145	28.670.142
3 Norway	30	5.011.010	47	3.069.478	77	8.080.488
4 Aland Is	4	2.591.151	4	2.600.172	8	5.191.323
5 Denmark	12	1.393.735	26	1.616.494	38	3.010.229
6 Faroe Is	4	1.022.755	1	36.639	5	1.059.394
7 Svalbard	0	0	1	380.722	1	380.722
8 Iceland	3	314.237	1	0	4	314.237
9 Market Reef	0	0	1	175.744	1	175.744
10 Greenland	0	0	1	67.424	1	67.424
- Jan Mayen	0	0	0	0	0	0
Total Logs	252		286		538	



WORLD HERITAGE
GRIMETON
RADIOSTATION

Världsarvet Grimeton ligger ca 10 km öster om Varberg. Radiostationens omgivning, liksom Varberg bjuder på stora möjligheter till upplevelser utöver SAQ-mötet. Under helgen då SAQ-dagen genomförs finns uppställningsmöjligheter för husbilar och husvagnar i anslutning till mötesområdet. Önskas annat boende finns det exempelvis flera strandnära campingplatser inte långt från SAQ-mötet. För mer information om boende och andra aktiviteter i området se www.visitvarberg.se

www.grimeton.org

3:E SAQ-MÖTET
FLYGRADIO KOMMUNIKATION

7 AUGUSTI 2010

Temat för 2010-års SAQ-möte är "Flygradio kommunikation". Inom ämnet kommer föredrag, demonstrationer och aktiviteter att hållas under dagen. Utöver programmet och världssarvets ordinarie aktiviteter startas SAQ-sändaren och loppis, "köp-byt-sälj" pågår på området. Program presenteras under våren på www.grimeton.org, under VAD OCH NÄR.

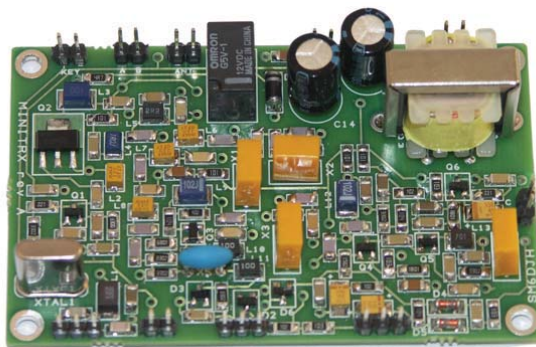


Fotokälla: Copyright Saab AB

Kontaktperson: Olof Kjellgren
E-post: olof.kjellgren@grimeton.org
Telefon: 0702-309050

SM6DJH
miniTRX

Vinnaren i ESRs
konstruktionstävling
ESR *Experimenterande*
Svenska Radioamatörer



CW QRP transeiver för 80m. Kristallstyrd sändare och VXO på mottagaren. Övningsläge för lokal telegrafiträning. 21000002 Byggsats **499:-**

electro:kit

www.electrokit.se

040-298760

Västkustvägen 7, 211 24 Malmö

Ytterligare SAC-resultat hittar du på sidan 20 och klubbävlingen för april månad på sidan 21.



Klubbtävlingen		
SSA MånadsTest nr 4 CW - 18/4 2010		
Nr	Klubb	Poäng
1	SK7AX Södra Vätterbygdens ARK	3668
2	SK6AW Hisingens Radioklubb	2716
3	SK5AA Västerås Radioklubb	2644
4	SK0HB Botkyrka Radio Amatörer	2508
5	SK7CA Kalmar Radio Amatör Sällskap	2464
6	SK5BN Norrköpings Radioklubb	2368
7	SK0QO Södertörns Radioamatörer	1956
8	SK5DB Uppsala Radioklubb	1708
9	SLOCB Försvarets Radioanstalt FRA	1672
10	SK6NL Kungälv Sändareamatörer	1452
11	SK4SQ Leksands Amatörradioklubb	1344
12	SK3GA Hudiksvalls Sändareamatörer	1152
13	SK2AT FURA Umeå Radioamatörer	1080
14	SK6GX Uddevalla Amatörradioklubb	972
15	SK6HD Falköpings Radioklubb	950
16	SK3BG Sundsvalls Radioamatörer	816
17	SK6QW Mariestads Amatörradioklubb	806
18	SK7CN Radioklubben CQ	756
19	SK7YX Westbo Radioklubb	644
20	SLOZG FRO Norrtälje	616
21	SK6QA Stenungsunds AmatörRadioKlubb	396
22	SK0CT Radioklubben SK0CT	288
23	SK0CJ Järfälla Sändaramatörer	198
SSA MånadsTest nr 4 SSB - 18/4 2010		
Klubbtävlingen		
Nr	Klubb	Poäng
1	SK6AW Hisingens Radioklubb	15291
2	SK5AA Västerås Radioklubb	4936
3	SK6GX Uddevalla Amatörradioklubb	3970
4	SK5BN Norrköpings Radioklubb	3297
5	SK5DB Uppsala Radioklubb	2822
6	SK0HB Botkyrka Radio Amatörer	2751
7	SK3GK Gävle Kortvägsamatörer	2720
8	SK7CA Kalmar Radio Amatör Sällskap	2701
9	SK6QW Mariestads Amatörradioklubb	2550
10	SK7BQ Kristianstads Radioamatörer	2176
11	SLOCB Försvarets Radioanstalt FRA	2100
12	SK3GA Hudiksvalls Sändareamatörer	2046
13	SK2TP GEMARK Gellivare- Malmbergets ARK	1870
14	SK7JD Westerviks Sändareamatörer	1805
15	SK5WB Enköpings Radioklubb	1615
16	SK0MT TSA Täby Sändaramatörer	1578
17	SLOZG FRO Norrtälje	1512
18	SK5LW Eskilstuna Sändareamatörer	1326
19	SK2HG Kalix Radioklubb	1302
20	SK3BG Sundsvalls Radioamatörer	1260
21	SK4UW Arvika Sändare Amatörer	1024
22	SK6KY Kungsbacka Radioamatörer	900
23	SK6JX Falkenbergs Sändareamatörer	588
24	SK7HW Kronobergs Sändareamatörer	560
25	SLOZGF FRO Svartlösa	380
26	SK6NP Herrljunga Radioklubb	342
27	SK6QA Stenungsunds AmatörRadioKlubb	324
28	SK4DM Västerbergslagens Sändar Amatörer	162
29	SK0MM Sth Skärgårds Sändaramatörer	112
30	SK3VJ Bollnäs Radio Club	12



Senaste utgåvan av PileUp finns att hämta på nedanstående länk:

<http://contestclubfinland.com/pileup/>

Omslagspojke är SM6LRR, Mats



Ölands Radioamatörer SK7RN

Välkommen till SM7-möte på solen och vindarnas ö den 12 juni!

Upplev trevlig samvaro och njut av öländsk natur i försommarskrud!

SSA och Ölands Radioamatörer inbjuder till SM7-möte **lördagen den 12 juni**, med början klockan 10.45. Vi håller till i IOGT-NTO-lokalen, Algutsrum, den ligger bara 5 km från Ölandsbron.

Mängder av möjliga alternativa sysselsättningar för medföljande, vi vägleder er gärna.

Program

Vi börjar med en gemensam fika klockan 10.45 (kaffe/te och smörgåsar)

Sen startar sedvanliga förhandlingar klockan 11.00 (under ledning av DL7 SM7DXQ, Mats)

Hur man får tillstånd att sätta upp större antenner
Nyttig information av John-Iwar, SM7CRW som har stor erfarenhet i ämnet. Tips och förslag hur man hanterar kontakter med byggnadsnämnd och grannar

Lunch

Öländska kroppkakor (alternativ rätt finns). Här måste vi be om förhandsbeställning till sm7njd@telia.com, Åke behöver ha er beställning senast den 7 juni!

Mer info

Information om lunch samt tips om eventuell övernattning och/eller guidning kan ni få av SM7NJD Åke, 0485-100 92. Du är också välkommen att ropa in på vår morgonring på SSB, 3632,5 kHz, måndag – fredag, klockan 0900 (exakt) – cirka 0940, om du vill ha mer info eller svar på korta frågor. Där hittar du som regel alltid SM7DZV (Erik) och/eller SM7NJD (Åke).

Mer information läggs fortlöpande ut på SSA:s hemsida (distrikt 7) samt på Ölands Radioamatörers hemsida www.sk7rn.se

Inlotsning sker på 145,400, 145,600 MHz och 3750 kHz.
Vägvisning, följ skyltar från Ölandsbron eller se www.sk7rn.se

Varmt välkomna till en trevlig dag!
DL7 och Ölands Radioamatörer

Bygg en minitransceiver för 80 meter

Av SM6DJH, Olof Holmstrand

I februari-numret 2009 av QTC utlystes en konstruktionstävling 2009. Bakom tävlingen stod föreningen Experimenterande Svenska Radioamatörer (ESR). Målet för tävlingen var att man skulle konstruera en liten enkel CW-transceiver för 80 meter. De väsentliga kraven var följande:

- Sändaren ska vara kristallstyrd på 80 metersbandets QRP-frekvens (3560 kHz), med möjlighet att på något sätt finjustera sändningsfrekvensen några kHz.
- Mottagaren ska kunna ta emot signaler på sändarens frekvens och ha en VFO som kan avstämmas åtminstone 5 kHz åt båda hållen från denna frekvens.
- Mottagaren ska ge tillräcklig ljudstyrka för att kunna avnjutas i mp3-hörlurar. Medhörning måste finnas.
- Normal spänningsskälla ska vara ett 9 V batteri. Driftstiden ska vara minst 3 timmar med intensiva sändningsövningar.
- Som aktiva komponenter får högst 6 transistorer användas, inga operationsförstärkare. Hela radion måste få plats på ett 50x80 mm mönsterkort.
- Radion ska kunna användas i klassrum med begränsad räckvidd med en konstlast och i luften med riktig antenn. Omkoppling genom enkel lödning tillåts.

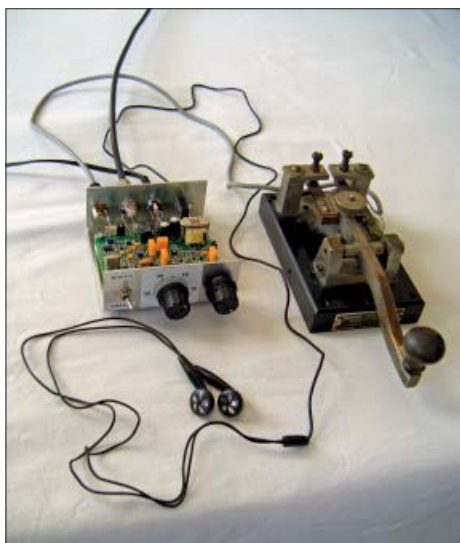
Förutom dessa krav fanns det ytterligare önskemål om transceivers utformning och prestanda. Bland annat borde sändarens uteffekt vara 0,25 W eller mer.

Tanken från början var att konstruera en övningsoscillator för telegrafövningar. Snart bestämdes dock att konstruktionen borde vara en "klassrumstransceiver med begränsad räckvidd". Önskemål fanns också att det skulle vara möjligt att ansluta en yttre antenn och lyssna på amatöraffiken och även kunna sända på riktigt.

Totalt inkom sex bidrag till tävlingen. Alla dessa bidrag finns redovisade på ESR:s hemsida www.esr.se. Där kan man också läsa många andra intressanta artiklar, de flesta av teknisk natur. Ansökan om medlemskap kan också göras på hemsidan.

Några funderingar

När man har läst igenom kraven, undrar man om det verkligen är möjligt att konstruera en fungerande och användbar transceiver med endast 6 transistorer. Svaret är ja och det är till och med möjligt att göra det med färre transistorer. Man får inte glömma bort att de transceivrar, som finns på marknaden, är utsatta för konkurrens. För att göra konstruktionen mer attraktiv har man tillfört funktioner som inte är direkt nödvändiga. Om man dessutom begränsar konstruktionen till ett amatörband, en signaltyp



Transceivern körklar.

och låg sändareffekt, kan konstruktionen bli mycket enkel.

Några grundfunktioner måste dock alltid finnas. I vårt fall måste man på sändarsidan skapa en ren CW-signal på 0,25 W, som är någorlunda frekvensstabil. Stabiliteten åstadkommes lättast genom kristallstyrning. Mottagaren måste kunna detektera antensignalen och förstärka den, så att det går att driva hörlurarna. Selektivitet måste också finnas, så att motstationen kan avlyssnas utan allvarliga störningar.

Man kan arbeta efter två linjer för att hålla nere antalet transistorer. Den ena är att ta bort onödiga funktioner eller kanske reducera kvaliteten på någon viktig funktion. Den andra är att undersöka om en transistor möjligen kan göra två eller fler funktioner samtidigt.

Att reducera antalet transistorer betyder inte nödvändigtvis att transceivern blir billigare eller enklare i sin uppbyggnad. Försöker man ta bort en transistor leder det ofta till att antalet andra komponenter runt omkring de transistorer som finns kvar ökar. Eftersom en lågeffektstransistor idag är en billig komponent, kan detta leda till att det totala komponentpriset blir högre. Till exempel är idag spolrar och många kondensatorer dyrare komponenter än vanliga transistorer. Man får alltså se hela tävlingen som en sport och en utmaning, som sätter konstruktören på prov.

I kravlistan står att maximalt 6 aktiva komponenter får användas. I en aktiv komponent tillför man energi, till exempel från en likspänningsskälla, för att öka en signals energiinnehåll. Detta sker vanligen med transistorer.

Integrerade kretsar och spänningstabulatorer är uppbyggda med mängder av aktiva beståndsdelar. Som konstruktör är det frestande att använda sådana, eftersom man då skulle kunna öka transceivers kvalitet och verkningsgrad. Detta är dock inte tillåtet i denna tävling.

I denna artikel skall ett av de sex bidragen beskrivas. De som önskar bygga transceivern hänvisas till en byggavdelning på ESR:s hemsida. Hjälp med att skaffa material kan erhållas genom Electrokit Sweden AB:s försorg (se separat annons).

Här skall några problem belysas, som konstruktören ställs inför.

Sändaren

En CW-sändare som är kristallstyrd och endast arbetar på 80 meter kan göras mycket enkel. Det gäller bara att utsignalen är ren och saknar oacceptabla övertoner. Telegraftecknen måste vara avrundade, så att de låter bra och inte orsakar splatter. Frågan är om man kan klara detta med en transistor och få en uteffekt av 0,25 W. Att göra en kristalloscillator som levererar den effekten är inte svårt. Problemet ligger i själva nycklingen.

En oscillator består av en effektförstärkare, en frekvensbestämmande krets och en återkoppling med rätt fasläge. Om allt skall fungera, måste förstärkartransistorn ha en arbetspunkt. Svängningen startar genom att en störning uppstår i den frekvensbestämmande kretsen, i vårt fall kristallen. Störningen är i allmänhet en transient, som uppstår vid tillslag av matningsspänningen. Det tar en liten stund innan svängningen får full styrka. Detta är för oss en fördel, eftersom framkanten av telegraftecknen då blir avrundade. Förutsättningen är att man nycklar genom att bryta strömtillförseln till transistorn. När svängningen kommer igång, brukar arbetspunkten ändras något. Då ändras transistorens inre parametrar, vilket kan orsaka att signalen "chipar". Så länge oscillatorn levererar svag signal är detta försumbart, men med en effektt transistor med kraftig utsignal kan det bli ett problem. Med en sådan kraftig oscillator blir starttiden i allmänhet längre, vilket gör att telegrafi med hög hastighet låter illa och ibland när korta tecken inte full styrka. Det är alltså säkrast att dela upp sändaren i en lågeffektoscillator och sedan förstärka upp signalen i ett separat steg. Möjligen kan man finna en kompromiss genom val av lämplig transistor och oscillatorkoppling. Det är dock ingen av de sex deltagarna i tävlingen som har val en sådan lösning.

Mottagaren

Om man alltså har valt två transistorer i sändaren, återstår det fyra till mottagaren och medhörningen. Ett vanligt sätt att göra en enkel mottagare är att blanda ner antensignalen direkt till tonfrekvens. Dessa mottagare kallas direktblandande mottagare och går bra att använda för mottagning av CW- och SSB-signaler. Själva selektiviteten görs på tonfrekvens genom ett lågpasfilter.

Det finns en stor nackdel med en sådan mottagare. Man får ingen spegelfrekvensdämpning. Om man till exempel skall lyssna på en CW-signal på 3560 kHz, kan man lägga mottagarens oscillator på 3561 kHz. Efter blandningen får man alltså 1 kHz, som kan förstärkas och höras i hörlurarna. En antennsignal på 3562 kHz ger ju också 1 kHz och dämpas inte. Det finns visserligen metoder att fasa bort den oönskade spegelfrekvensen. Den möjligheten är utesluten i vårt fall, eftersom det blir en komplicerad konstruktion med flera transistorer. Dessutom brukar resultatet inte bli tillräckligt bra.

En superheterodyn för CW- och SSB-mottagning har i praktiken två blandare, men normalt kallar man den andra blandaren för produkt-detektor och den andra oscillatoren för BFO (beatfrekvensoscillator). Det blir alltså fler steg i en sådan mottagare. Fördelen är att man kan lägga selektiviteten på mellanfrekvensen och därmed lättare filtrera bort spegelfrekvensen. Detta görs med ett filter före blandaren.

Använder man en superheterodyn är det nödvändigt att ett par transistorer gör flera funktioner. Annars blir man tvungen att överstiga fyra transistorer.

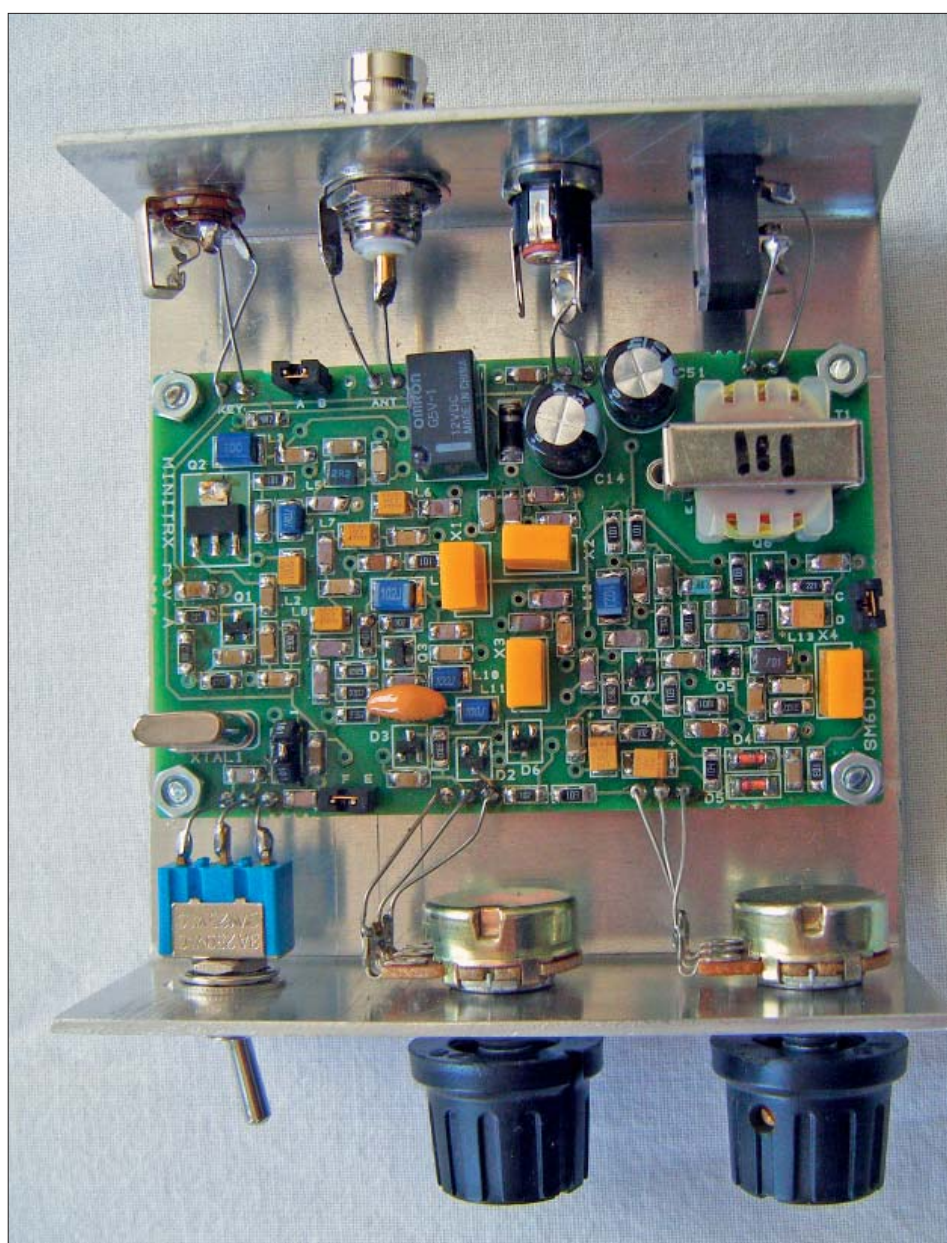
Av de sex bidragen i tävlingen använder fem direktblandande mottagare och en använder en superheterodyn. Det är bidraget med superheterodynen som här skall beskrivas.

Transceivers sändardel

Studerar vi transceivers kopplingschema finner vi sändardelen nere till vänster med transistorerna Q1 och Q2. Kristalloscillatoren med Q1 är en VXO (kristalloscillator med variabel utfrekvens). Med komponenterna L1A, L1B, C1 och C2 kan man tillföra kristallen en yttre reaktans, vilket påverkar oscillatorfrekvensen. Reaktansen kan man ändra med en vippkopplare, som har tre lägen. Har man en kristall på 3565 kHz (30 pF parallellresonans) kunde man på prototypen ställa in de tre frekvenserna 3556,4 kHz, 3560,6 kHz och 3563,7 kHz. I stället för C1 och C2 kan man naturligtvis ha en vridkondensator. Då kan man kontinuerligt ställa in sändarens frekvens inom några kHz.

Nyckling åstadkommes genom att man bryter jordförbindelsen på oscillators emittermotstånd (R4). Med värdet 330 ohm på R4 blir sändarens uteffekt drygt 0,4 W. Genom att i stället ha 560 ohm kan uteffekten reduceras till ungefär 0,2 W. Detta kan ibland vara en fördel, om man kör batteridrift och inte så ofta vill göra batteribytten. Med 330 ohm drar transceivern 215 mA och med 560 ohm 140 mA, när man trycker ner nyckeln. I mottagningsläge är strömåtgången 22 mA. Detta gäller om man använder 9 V matningsspänning och sändarlasten är resistiv 50 ohm.

Slutsteget har transistor BCP55 (Q2). Detta är en mycket vanlig transistor och kostar inte många kronor. Steget arbetar i klass C, vilket gör att steget inte drar någon ström när nyckeln är uppe. Med filtret mellan transistorens



Kontaktslutningarna på baksidan är från vänster till höger: Nyckel, antenn, spänningsförsörjning och hörlurar.

kollektor och antennreläet RL1 undertrycks övertonerna. Undertryckningen blir på 7 MHz 52 dB, på 10,5 MHz 45 dB och på 14 MHz 51 dB.

Kondensatorn C7 är till för att avrunda telegrafitecknens bakkant. Värdet 4,7 uF är tillräckligt för att få en bra ton och en splatterfri utsignal.

Sändaren slås automatiskt på när man trycker ner nyckeln. Reglering av antennreläet sker via D1, R6 och C14. Värdet på C14 bestämmer hålltiden på reläet. I och med att det finns en hålltid slår inte reläet mellan telegrafitecknen. Sänder man med långsam telegrafi kan det vara lämpligt att öka C14:s värde.

Mottagaringången

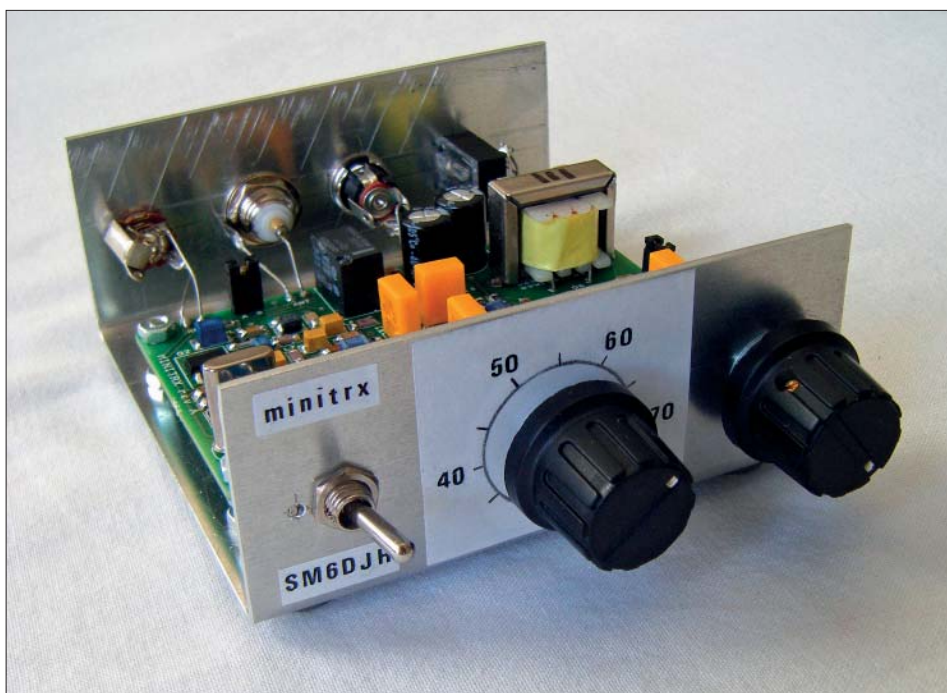
Vid mottagning leds antennsignalen via ett filter till mottagarens första transistor BF991 (Q3). Filtret är avstämt till 80 metersbandets CW-del och har lågpasskaraktär. Mottagarens huvudoscillator ligger över mottagningsfrek-

vensen, vilket gör att lågpasskaraktären ger extra undertryckning av spegelfrekvensen. Denna ligger på cirka 4,45 MHz och undertryckningen är uppmätt till nästan 40 dB.

Transistorn Q3, som är en dual-gate MOSFET, har dubbel funktion. Den är både blandare och oscillator. En sådan transistor är särskilt lämplig att använda, eftersom det finns en viss isolation mellan de bägge "gate:arna". Tekniken med självvägande blandare användes ibland förr i tiden för att spara antalet transistorer, som då var dyra. Nackdelen var att starka antennsignaler kunde påverka oscillatoren negativt. I vår koppling är denna nackdel försumbar på grund av isolationen.

Intermodulationsegenskaperna är något sämre om man använder en MOSFET i jämförelse med en diodringblandare. För oss har detta ingen betydelse, eftersom förhållandena på 80 meter inte är så svåra. Filtret på ingången filtrerar också bort starka signaler utanför bandet.

Huvudoscillatoren är uppbyggd med en kera-



Till vänster finns vippkopplaren för de tre sändningsfrekvenserna. Skalan på mitten visar mottagningsfrekvensen. 40 motsvarar 3540 kHz. Till höger förstärkningsregleringen.

misk resonator 4 MHz (X5). En keramisk resonator är ett mellanting mellan en vanlig LC-krets och en kristall. Oscillatorns svängningsfrekvens kan lättare påverkas med en keramisk resonator än om man har en kristall i kopplingen. Med kapacitansdioden BBY40 (D3) kunde prototypens mottagare avstämmas inom området 3526–3576 kHz. Mottagaren täcker alltså en stor och intressant del av CW-delen. Det förekommer en ganska stor spridningen på resonatorerna och det är inte säkert att den som bygger transceivern får exakt samma frekvensområde. Priset på 4 MHz resonatorn är dock så lågt att det är ingen större uppoffring att köpa flera och välja den som passar bäst.

Tyvärr brukar resonansfrekvensen i en keramisk resonator påverkas av temperaturen. Frekvensdriften är inte så stor som i vanliga LC-oscillatorer, men man kan märka den. Man får därför räkna med att ibland göra små efterjusteringar. Vill man kan man försöka kompensera driften med till exempel NTC-motstånd eller dylikt.

MF- och LF-steg

Mottagarens mellanfrekvens (MF) ligger på 448 kHz. Selektiviteten åstadkommes med tre keramiska resonatorer 455 kHz (X1, X2 och X3). I filtret utnyttjas både resonatorernas parallell- och serieresonanser, vilket gör att mittfrekvensen blir 448 kHz. 3 dB-bandbredden är ungefär 1 kHz och 30 dB ner på flankerna 3 kHz. Med fler resonatorer skulle man kunna göra ett filter med brantare flanker. Tre stycken är en kompromiss med tanke på pris och utrymme på mönsterkortet. Man får räkna med att även 455 kHz resonatorerna har en viss spridning, vilket gör att bandbredden kan variera. Finnsmakaren kan justera värdena på fil-

trats kondensatorer för att få minsta möjliga bandbredd. Börja med att prova andra värden på C29, som påverkar mest.

MF-signalen förstärks med hjälp av transistor BC847B (Q4). Genom att reglera transistorströmmen kan man ändra förstärkningen. I enklare mottagare är det vanligt att man endast har en reglering av totalförstärkningen. I vårt fall sker denna reglering i detta steg med hjälp av potentiometern R32 och ett enklare AGC-system.

Följande steg (Q5), som innehåller produkt-detektor och BFO, är snarlikt mottagarens blandar- och oscillatorsteg. BFO-frekvensen bestäms av resonatorn X4 och ligger på flanken av mottagarens selektivitetskurva. Vid rätt avstämning på motstationens CW-signalerna lämnar detektorn en ton strax under 1 kHz.

För att driva hörlurar krävs ytterligare förstärkning. Detta sker med LF-steget som innehåller transistor BC847B (Q6). Vid stegets utgång finns en LF-transformator T1. Det kan tyckas omodernt att ha en sådan transformator, men det finns en anledning. Steget skall leverera tillräckligt med signal för att driva hörlurarna och AGC-systemet. Effektförstärkningen räcker precis, men AGC-detektorn (D4 och D5) behöver hög LF-spänning och därmed måste LF-steget ha hög utimpedans. Hörlurarna kräver dock lägre impedans, cirka 30 ohm. Eftersom vi inte kan använda fler transistorer, måste vi ha en transformator. På primärsidan erhålles hög LF-spänning och på sekundärsidan lämplig impedansnivå för att driva hörlurarna utan större förluster. Många typer av hörlurar kan användas. Ett billigt alternativ kan köpas från Biltema, art nr 23-314. Priset är 40 kr.

I AGC-detektorn likriktas LF-signalen och en likspänning erhålles, som sedan direkt kan

reglera mottagarens förstärkning. De flesta enkla mottagare saknar AGC-system och man nöjer sig med att reglera förstärkningen manuellt med ett reglage. Detta är dock opraktiskt, eftersom man ständigt måste hålla en hand på kontrollen och följa stationernas styrka. Det blir mycket bekvämare om mottagaren har ett AGC-system.

Att konstruera ett bra AGC-system för CW och SSB är svårt. Vi får här nöja oss med en enkel konstruktion. Trots det fungerar systemet tillfredställande för de flesta signalstyrkor. Det är bara vid mycket starka signaler som det är nödvändigt att reducera förstärkningen med hjälp av potentiometern R32.

Medhörning

När man sänder är mottagaren påslagen. Det enda som händer är att antennreläet skiftar och att mottagarens förstärkning reduceras kraftigt med hjälp av "muting". Trycker man ner nyckeln leder dioden BAV99 (D6) och AGC-spänningen blir låg. Eftersom spänningen på MF-stegets (Q4) emitter är upplyft med motståndet R19, blir steget nästan helt blockerat. På detta sätt kan man höra den egna sändningen i hörlurarna. Det förutsättes dock att man ligger på eller nära motstationens frekvens.

Träna telegrafi

Ett krav på konstruktionen var att man med transceivern skulle kunna träna telegrafi. Ett sätt är naturligtvis att man sätter en konstlast på antennkontakten och på så sätt lyssnar på den egna sändningen. Detta förfarande leder dock till att strömätgången blir stor.

I vår transceiver finns tre kortslutningsbyglar. Avlägsnar man dessa får man ett tillstånd som bättre lämpar sig för telegrafträning. Efter att man har avlägsnat dessa kontrollerar man att antennen är bortkopplad. Med avstämningen söker man upp den egna signalen. Därefter reducerar man förstärkningen i mottagaren med potentiometern R32, så att tonen får lämplig nivå och saknar distorsion. Med avstämningen kan man ställa in lämplig tonfrekvens.

Med bygeln AB kopplar man bort slutsteget och antennreläet, med bygeln CD AGC-systemet och med bygeln EF mute-funktionen. Med nyckeln nere blir nu strömätgången 30 mA och med nyckeln uppe 21 mA.

Komponenterna

Hela transceivern är uppbyggd på ett dubbelsidigt mönsterkort 50x80 mm, så när som reglage och kontaktdon. De flesta komponenterna på kortet är ytmonterade. De vanliga motstånden och kondensatorerna är av typ 1206. Denna typ är lagom stor och användes för att underlätta hanteringen. Avståndet mellan komponenterna är minst 1 mm, så att man lätt kan greppa dem med en pincett. Komponenterna är moderna och finns som lagervara i Sverige.

Mönstret på kortet kan studeras på hems-

dan. Det är utformat på så sätt att genompläteringar inte är nödvändiga. Förbindelser mellan över- och undersidan kan ske genom att man stoppar en tråd genom hålet och löder på båda sidorna. Inga sådana förbindelser döljer sig under någon komponent. Ingen förbindelse sker heller på ovansidan till en komponent, som endast kan lödas på undersidan (till exempel relä och kristall). På detta sätt är det lättare att själva etsa fram ett kort, om man vill göra det.

Vill man hellre använda äldre hålmonterade komponenter finns det ekvivalenter att tillgå på marknaden. Då får man komponera ett eget mönsterkort som då naturligtvis blir större.

Eftersom transceivern innehåller keramiska resonatorer behöver man inte linda några spolar. De induktanser som finns har fasta värden och köps färdiga.

Det finns inga direkta trimpunkter. Har man bara kopplat rätt skall transceivern fungera omedelbart. På grund av detta är bygget av transceivern ett lämpligt nybörjarprojekt. Det är också en bra träning för dem som aldrig tidigare monterat ytmonterade komponenter.

Egna experiment

Vill man frånga kraven på 6 aktiva komponenter kan man göra många egna experiment och förbättringar. Mottagaravstämningen sker med potentiometern R15. Spänningen över denna är stabiliserad med en zenerdiod D2. Här skulle det vara bättre att stabilisera spänningen med en stabilisator. En ändring av transceiverns matningsspänning påverkar då inte frekvensinställningen lika mycket.

Med några extra transistorer skulle man enkelt kunna ta bort LF-transformatorn, som både tar plats och är förhållandevis dyr.

Vill man mata transceivern med 11–13,5 V kan man stabilisera alla steg utom PA med en 9 V stabilisator, som kan vara av lågeffekttyp. Man behöver då inte någon stabilisering av avstämningsspänningen och zenerdioden D2 kan avlägsnas. Sändarens uteffekt blir något högre omkring 0,5 W i detta fall.

Ett annat förslag på modifiering är styrningen av antennreläet. Med en extra transistor skulle man kunna minska värdet på kondensatorn C14 och ta bort dioden D1.

Transceivern drivs ju med 9 V. Använder man transceivern stationärt kan det vara praktiskt att använda ett litet nätaggregat. Det finns på marknaden batterieliminators med en stabiliserad utspänning på 9 V, som kan leverera en ström av 300 mA. Kontrollera bara att det inte är ett switchat aggregat, som kan orsaka störningar på mottagningen. □



Lycka till med bygget. SM6DJH, Olle



Årets bästa artikel igen!

SSA utlyser härmed ny artikeltävling i två kategorier.
Tekniska artiklar respektive Allmänna artiklar.
Tävlingen påbörjas från och med QTC Nr 1, 2010.

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

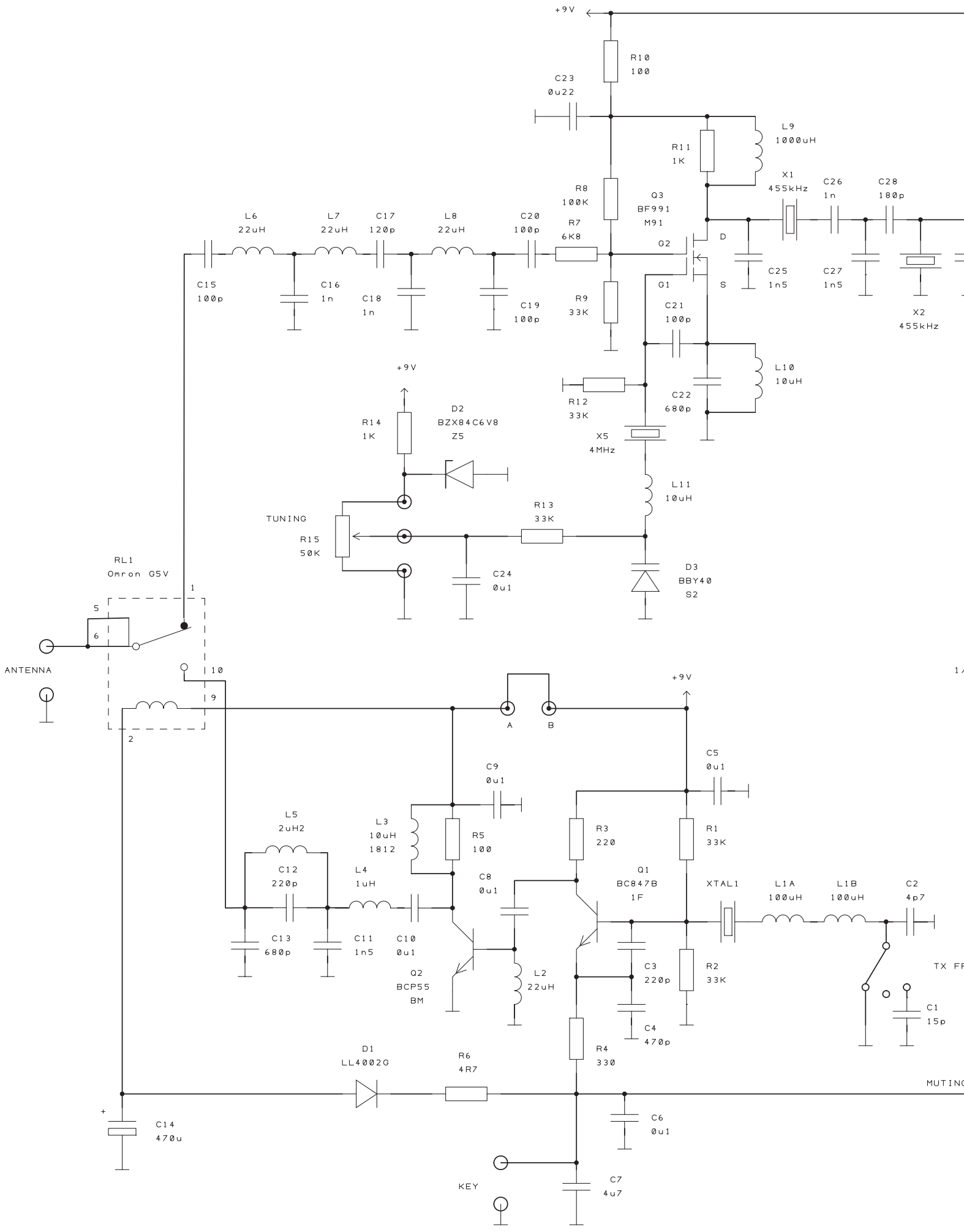
De första tre i varje kategori får bokpris – värde 600, 400 respektive 200 kr utvalda av HamShop.

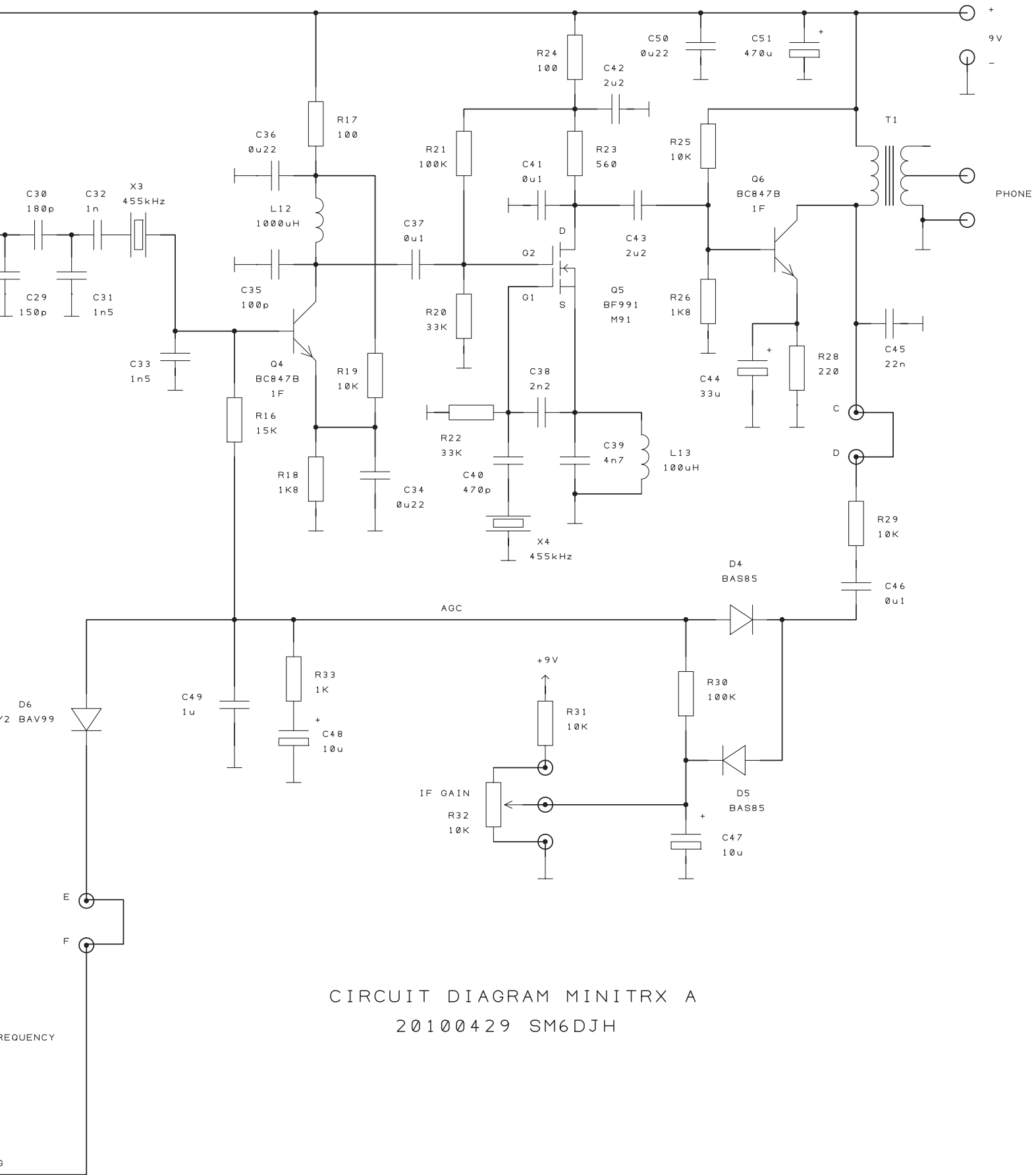
Omröstning skall ske skriftligt (vykort, brev, e-post eller fax) och vara kansliet i Karlsborg tillhanda senast 10 dagar efter det att QTC Nr 12 kommit ut till medlemmarna.

QTC-redaktionen
SM5HJZ, Jonas

HamShop
SM6JSM, Eric Lund







CIRCUIT DIAGRAM MINITRX A
20100429 SM6DJH



Världsradiolyssnare

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

Skitväder! Som gjort för att sitta inne och ägna sig åt radio. Om man bara har möjlighet. Det har inte jag. Högarna av pappersarbete hopar sig inför ett stort riksmöte som jag är inblandad i. Cirka 650 deltagare skall ha all service som är tänkbar! Så hobbyn får stå åt sidan till 90 % och har så fått göra under hela april och hitintills under maj.
NY REDAKTÖR EFTERLYSE!!!!!!

Jag har beslutat mig för att sluta skriva denna spalten. Började den under första halvåret 1988 (efter årsmötet i Borås). Det har blivit i snitt 10 spalter varje år, men ca cirka 225 spalter (avrundat åt ena eller andra hållet!). Nu får det vara stopp! DÄRFÖR EFTERLYSER JAG NÅGON SOM KAN OCH VILL TA ÖVER SPALTEN! Hör av Dig till mig eller till herr chefredaktören HJZ!

NDB

Jodå, visst har det blivit en stund då och då bland fyrarna! Och tre feta kap har det blivit; Clomnel och Shannon, båda IRL och Grottaglie ITA. Varje ny från England är en överraskning eftersom min K9AY inte drar speciellt bra västerut. Hörigheter under 500 km har jag rensat bort nedan.

1941	284,0	GRN	Gorna BUL	1652
1946	310,0	KUR	Kuopo FIN	801
1958	343,0	KUS	Kaunas LTU	429
2005	387,0	CML	Clomnel IRL	1754
			LSB 400	
2012	388,0	KRU	Kokkola FIN	758
2015	334,0	MR	Maribor SVN	1239
2019	333,0	PI	Schwerin-Parchim DEU	611
1943	327,0	LNZ	Linz AUT	1056
1946	325,0	OG	Gällivare SWE	1093
1949	328,0	DK	Vilhelmina SWE	814
1953	327,0	Y	Sveg SWE	576
2049	353,0	KIL	Kiel DEU	631
2056	359,5	CDN	Chateaudun F	1555
2101	423,0	FOR	Forli ITA	1533
2046	337,0	KAJ	Kajaani FIN	906
2055	339,0	OL	Shannon IRL	1819
			USB 1020	
2057	336,0	RS	Röros NOR	712
1710	517,0	ARD	Arad ROU	1255
1714	520,0	B	Bacau ROU	1322
1720	521,0	BSW	Bucharesti ROU	1519
1951	429,0	B	Brno-Turany CZE	923
1953	430,0	BUG	Bugac HNG	1190
2001	370,0	GAC	Gacko BIH	1581
2014	374,0	S	Mikkeli FIN	682
2016	372,5	KTN	Kariatain SYR	2925
2017	373,0	KEM	Kemi-Torneo FIN	996
1837	418,0	ORA	Oradea ROU	1162
1842	419,0	RA	Tyra East PIF IW	873
2007	331,0	GRT	Grottaglie ITA	1883
			USB 1020	

2017	424,0	PIS	Zagreb-Pisarovina HRV	1322
2034	430,0	LU	Batumi Geo	2391
2039	429,0	D	Praha CZE	860
2039	429,0	D	Bratislava SVK	1025
1837	330,0	HR	Kharkiv-Osnova UKR	1417
1902	333,5	VOG	Vogera ITA	1534
1906	428,0	TGM	Targu-Mures ROU	1272
0734	385,0	AVN	Vilnius LTU	509
0740	320,0	OL	Lycksele SWE	796
1512	357,0	NRG	Neubrandenburg DEU	538
1941	368,0	UW	Edinburgh SCT	1367
2000	425,0	ERT	Erfurt-Bendersleben DEU	872
2005	435,0	SM	Semenivka UKR	1057
2008	432,0	IZD	Ohrid-Izdaglavije MKD	1787
			-1020	
2017	432,0	RO	Rothenburg DEU	712
			-1020	
2008	414,0	HD	Hestad-Sandnesjoen NOR	1022

Polska fyrar är rätt spännande att jaga. Man vet liksom inte när de är hörbara. Många av dem är igång bara när det är flyg-plansrörelser på fältet, särskilt på de militära. Då gäller det att hålla reda på när NATO har flygövningar. Saknar ännu några fyrar innan den polska listan är fullteknad. Satte mig en morgon i början av april och kollade vad som hördes. Uppenbarligen ingen NATO-övning för nedanstående var de enda hörbara. Och de är "standardfyrar".

0723	474,5	SA	Darlowo POL	358
0725	494,0	NK	Oksywie POL	405
0727	444,0	NRD	Inowrochlaw/Nova Ruda POL	
0728	23,0	M	Cewice POL	334
0731	397,0	OL	Szczecin POL	485
0733	383,0	GDB	Gdansk POL	333
0736	345,0	KS	Malbork POL	372
0739	322,0	GDN	Gdansk POL	335
0745	311,5	ML	Cewice POL	334
1507	353,0	KRT	Krakow POL	812
1728	525,0	WRW	Wrochlaw POL	707

Lite radiorelaterade länkar

www.newstalk1010.com/player/player/

Här lyssnar Du på 6070 kHz CFRX i Toronto! Jaha, och nu är jag inne på internetradio. Bjuder jag på!

www.wrn.org

WRN Event på 5800 kHz bjuder på lite allt möjligt. Kl 1725 lyssnade jag på Polish Radio. Det finns många olika DX-listor i världen. En del är öppna, andra kräver lösenord. Vilket är djupt fånigt! Jag har kollat följande länkar: www.geocities.jp/binewsjp/bia09.txt

värdelös sida medvärde-löst vetande och som inte varit uppdaterad sedan 2009.

www.eibispace.de

Mäktigt tysk lista med tysk grundlighet. Mycket att botanisera i!

www.primetimeshortwave.com/freql.txt

Jaja, alltid går det att hitta något matnyttigt här.

En del ickeinformativ att sälla bort. Men ganska OK sida ändå. Uppdaterad!

www.hfskeds.com/skeds/

Hm, den här sidan är en "innehålls-förteckning" av ovanstående och en del till och det verkar som allt är något så när uppdaterat. Det är bara att bläddra.

www.utilityradio.com

Ännu en överarbetad lista att läsa. Ambitiös, JA. Onödigt brödtext, JA. Förskräckligt massa klickande hit och dit! Men OK, en del substans finns!

www.dxasia.info



Se där, en riktigt bra sida med lätt navigering! Handlar i första

hand om asiatiska stationer. Väl värd att kolla in!

Nytt call!

Jag har droppat ett av mina tre call och ersatt det med ett "nytt". Det är 8S1BUL som droppats och ersatts av SH1AAJ. En del av er känner säkert till SH1AAJ. Han var på luften från 1996 som SH6AAJ från Marstrand. Från 9704 blev det SH1. Så nu kommer det att stå SM1WXC-SM1W-SH1AAJ på mina QSL!



Tips

Canada KBS World 6045 kHz kl 06-07.

Spanska, men vaddå, det kan väl alla?

Några fler men på engelska:

6070 kHz	CFRX	Toronto
6160 kHz	CKZU	Vancouver
6160 kHz	CKZN	St Johns
9625 kHz	CBC	North-Québec SW

Sydkorea

Tid	kHz	
1600-1700	9515	
1800-1900	7275	
2100-2130	3955	
2300-0000	1440	

från Marnach

Litauen

VOIRI/IRIB hyr sändningstid hos Sitkunai-sändaren.

Tid	kHz
1930-2028	5940

engelska mot Europa



Ryssland

Några bekväma tider att lyssna på Voice of Russia.

Tid	kHz	
0500-0600	1323, 13775	
0800-0900	1323, 12060 (DRM), 15405, 17495 ^A	
1600-1700	1251, 4975, 11985 och 12040	
1900-2000	1215, 12040	
2100-2300	1215	

/A Denna sändning går bland annat till Nya Zeeland och Europa, därför frekvensvalen!

DX Party Line

Detta anrika DX-program sänds via IRRS i Milano sålunda:

0800-0900 9515 kHz 2:a lördagen i månaden
1800-1900 7290 kHz lördagar

Voice of Turkey

Jag har läst ett schema i EterAktuellt och ett annat schema i ShortWaveNews. Men eftersom EA med all sannolikhet ligger efter i uppdateringen så tar jag listan ut SWN!

Tid	kHz
1230-1325	1545, 15520
1830-1925	9785
2030-2125	7205
2200-2255	9830

KNLS Anchor Point Alaska

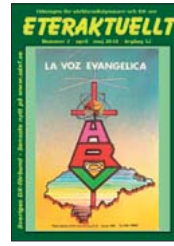
En trivsamt religiös station med bland annat bra musik.

Tid	kHz
0800-0900	11765
1000-1100	11765
1200-1300	7355
1200-1300	9680
1400-1500	11765



Eteraktuell

Jag tror att EA sakta men säkert kommer att tyna bort. Nr 2 2010 förstärker min, sedan tidigare, uppfattning att EA är på väg att bli en "historiebok". Tendensen är klar; artikelmaterial handlar till stor del om "hur det var förr". Genom halverad utgivning så blir även tipsen till stor del inaktuella. Tråkig utveckling! Kan en internetupplaga av EA vara en lösning? Fast det går åt minst lika mycket jobb för x antal personer att jobba med en sådan utgåva.

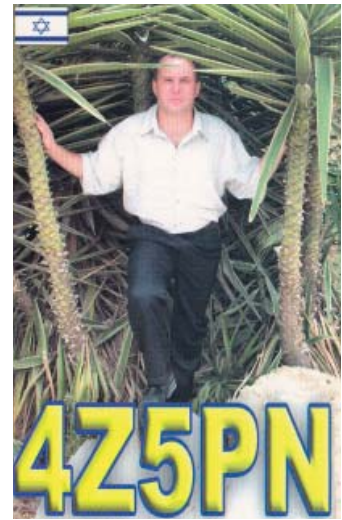


Har ingen koll på skribenternas ålder men misstänker att en del är någonstans i min ålder, kanske inte riktigt 70+ ännu men i närheten! Välkomna till hemmet, gubbar!

Chad med RDif Nat Tchadienne, N'Djaména, är en ganska vanlig kvällshörighet. Franska och med bra afromusik. 6165 kHz.

Månadens QSL

Yuri i Ashkelon i Israel och jag körde ett RTTY-QSO på 14 MHz 070815. 599 i rapport åt båda hållen.



Nu har sommarfrekvenserna börjat dyka upp. Fast det brukar inte vara så väldigt stora justeringar. Framför allt inte hos de mindre stationerna.

Och snart kanske sommarblomstren dyker upp. Ha en skön sommar!

*73 de SM1WXC Christer
God jagdt på banden!*



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: juni 2010 SSN = 19

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
5H	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9H	2o.....	21.....	531:..	7622222	2451o..	.1344323	..o221oo	23o.....	.....
A4	.....o	.....o	1.....	31.....	132oo	.1111o	.....	.....	.....
DU	.....	.....	.....	.....	111o..	oo:..1	oo:..oo	11o	.....
EA8	1.....	1.....	32.....	3321o..	.22222	24531	.....	13o	.....
EL	.....	o.....	1.....	41o.....	oo11oo	11322	.....	.22112o	2..
F	52.....	o2334	732o..	o3355	8753322	33577	4456556	66664	2233222
FG	.....	.....	oo.....	211o.....	11	.....	1oooo	111	.....
JA	.....	.....	.....	.....	oooo1	11o1o	.....	.1.....	.....
KH6	.....	.....	.....	.....	111111o	11o1o	.....	o11:oo	.11oo
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	.1o.....	oo	.....	o.....
LU	.....	.....	o.....	o.....	.1o:	.11:.....	.111111	.....	o1o1o
OA	.....	.....	1.....	11o.....	oo11o..	o:o12	.....	o.oooo	11o
OD	o.....	o.21	o.....	32.....	632oo	124436	345o535	642o	.1233212
PY	.....	.....	1o.....	21o.....	11:oo	o112	.....	1oooo	1121
T2	.....	.....	.....	.....	.1oo11o	.11	.....	o.....	.....
UA1	53o:12	113567	6421o	2224668	7754333	66778	3467866	646643	1233222
UA9	.....	o11	1.....	o1332	21oooo	234323	o11:111	21o	.....
VK2	.....	.....	.....	.....	.....	oo	.....	o1111o	oo1.....
VK2-L	.....	.....	.....	.....	.....	o:.....	oo	.....	o.....
VK6	.....	.....	.....	.....	.....	1.....	o1o	.1	oooooo
VU	.....	.....	.....	2.....	.12233	22oo	123421o	.1111o	.12o
W2	.....	.....	1o.....	111oooo	o111	o.....	ooo	o.o1	.....
W4	.....	.....	.....	11.....	o1	.....	11oo	11o	.....
W6	.....	.....	.....	oooooo	.....	11o:	o111o	.....	.1
XE	.....	.....	.....	11o:	o11o	.....	o:.....	o:.....	o:.....
YB	.....	.....	.....	.....	o111o	o.....	o111	.1	oo1oo
ZL	.....	.....	.....	.....	o1o	.1.....	oo1o	.....	o.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	oo:	.....	oo1	.....	.1
ZS	.....	.....	.....	.....	o:	oo	.....	.1o	o11o
AntarktW	.....	.....	1o.....	11	11.....	111	o:	oo1	.....
AntarktE	.....	.....	.....	oo	1o:	o111	.....	.....	.....
SM 250 N	554444	555445	122233	333332	11oooo	1oooo11	11oo111	o1111	11111111111
SM 250 S	565565	556666	122343	223431	11oooo	ooooo11	1111111	oo111	11111111111
SM 500 N	443233	444455	453333	444443	oo.o	oo111o	oooooo	oooo	ooooooooooo
SM 500 S	554344	556665	234454	444443	o.121o	oo111o	oo:.....	oo	oo:.....
SM 750	553223	445665	445676	666654	223332	223332	332	33	33
SM 1000	542112	344565	653222	345665	567676	776765	333333	333344	333344



VUSHF

Redaktör
SM6CKU, Bengt-Arne Jöckert
Allatorpsvägen 97
439 74 Fjärås
ben@parabolic.se
www.sm6cku.se

Det var en kall vår i år, men enligt CMU så kom Es-säsongen igång tidigt. ST2AR var hörd på 6m men inte körd då, men troligen när du läser detta. Annars var väl aktiviteten från det stora radioteleskopet Arecibo på Puerto Rico vårens händelse för många. Läs notiser från några svenskar som körde/hörde dem. OK-1TEH tycks ha hört/sett dem med bara en "rubber duck" antenn på balkongen!?

KP4AO på 70cm EME

Hörde KP4AO bra hela tiden de var igång med en 21el Tonna, försökte köra dem med 60W, men det blev inget svar, så det blev till att koppla in PAT och med 800W gick det nästan direkt.

73 de SM7GEP, Håkan

Ikväll lyssnade jag med 19 el och IC-706mkIIG utan preamp. Det var QSB-dalar så att något tecken gick förlorat då och då, men de hade utan vidare varit körbara på CW med lite mer än 20W. På SSB kunde jag bara urskilja enstaka '59' och 'over'. En trevlig effekt vid handjusterad EME-kratta är att lågt gain medger lång tid mellan omriktningarna ;-)

73 de Fredrik, SM6UBC

SM6FHZ körde dom på SSB. Efter långt ropande kunde jag köra dom på CW. På lördagen hade man fått ordning på grejorna (500W) och lättare att läsa, ca S3 hos mig. Fick QSOt på CW med mitt "vanity" call efter 2 timmar. Många som ropade kunde man förstå. Över 100 QSO:n på lördagen. Idag var det bättre konds eller så gjorde min preamp susen. De var som bäst S7 på CW i SSB bandbredd. Vet att -CSO också hörde dom. Jag använde 4x17 el QD och 150W.

73 de Håkan, SM6CEN

Mycket bra signaler, faktiskt starkare ju längre fram på kvällen de körde. JT-trudelluttarna var vid 23.00 SNT det starkaste jag hört från månen på 30 år... Antennen var min 4-ele portabel Yagi monterad på balkongen ihop med en närmast antik preamp med NE64535. Dock ingen ide att ge sig på och sända med den lilla antennen och endast 20W från FT-897.

73 de C-G, SM6HYG

WA1ZMS, Brian, har satt upp en fyr på 70 MHz med anropssignalen WE9XFT i Virginia, USA och lokatorn är FM07FM. Fyren finns på 70,005 MHz och är GPS-låst. Anropssignalen och ett kort meddelande sänds kontinuerligt på CW. Det är en vetenskaplig radiofyr för att undersöka E-skip konditionerna mot Europa. Antennen, 3 el yagi, sitter 1280 mASL och ERPn är 3 kW. Den är tänkt att sända dygnet runt

Kolla:

www.youtube.com/watch?v=ZutOfYLPIMY

En välgjord video som beskriver hur det gick till när W1RJA körde KP4AO med portabelrig. Sann amatörradioanda! Söker du på KP4AO på YouTube så får du säkert upp många fler filmer.

73 de CKU

Saxat från AMSAT-SM där SM7WSJ skriver till Henrik:

Välkommen in i Amsat!

Jag har precis loggat några kontakter på SO-50 och tänkte lägga några minuter på att besvara ditt brev (Bra aktivitet på satelliterna för övrigt)

Den rotor du har duger gott och något som höjer nöjet är att köra datastyrning på rotorerna. Det är väldigt enkelt att få igång EA4TX tillsammans med de flesta rotor och det är mycket roligare med autotracking (ger en helt ny dimension till satellitkörandet).

Det är helt rätt att satsa på så stor 70cm anten som möjligt fastän det räcker med 6EL för att höra bra. Det du dock behöver med en liten yagi är en mastpreamp eller extremt bra koaxkabel. Jag har precis kört cirkulär polarisation med dess fördelar i jämn signalkvalitet, men kommer att gå tillbaka till V/H polarisation med reläomkoppling.

Angående 145mhz så kan du köra i princip vad som helst. En liten 3EL räcker gott. (6EL kanske är optimalt?) Satsa på horisontell polarisation för att även vara med på lite tropo och AU, MS mm. Bygg en elevering med en gammal satellitkruv. Till en början så behöver du inte ha någon indikering om du ser antennen från radiatorrummet utan kan bygga på det senare (EA4TX?). Det går fint utan elevering men det är så lite extrajobb att man bör göra det omgående när man sätter upp antennerna.

Lycka till! , 73 de Håkan

fram till den första september om inget oförutsett händer. Du som eventuellt har både antenn och mottagare för 70 MHz kan väl lyssna och rapportera till spalten.

SM6ESG, Morgan, rapporterar att han haft ett första QSO på 13cm med SM6DVG, Jan, i Falkenberg. DVG hade 1 watt till en 23cm-yagi! Runt den 12 april hördes LA8AK:s gamla fyr i Kristiansand på 13cm med 599 via "vatteinversion" annars har det varit dött på banden. SM6GXV berättar att han tagit ner SK6VHF och byggt om LOn, som inte var stabil. Efter ombyggnaden går den i provdrift i Onsala med ca 8W ut.

Jag kan inte låta bli att skriva om K5SO's bygge av feedhorn för sin stora EME-parabol. Kolla den här länken: www.k5so.com/Two_wavelength_horn_const.html och njut. Det pågår förhandlingar med PTS angående 9 och 13cm men jag har inget för publicering i nuläget.

73 de CKU

Hur testar man gamla 4CX250B?

Frågan kom upp på VMG:s reflektor och här är svaret från Björn, SM6EHY. Om man har lite spänningar tillgängliga på lab-bordet gör man följande FORMERINGEN:

- 1 Anslut glödspänning och kyl lite med en gammal datorfläkt direkt vid röret. Anslut först negativ styr-gallerförspanning; ca -100 V. Anslut sedan anodspänning via ett höghmigt motstånd; kanske ca 800-1200 V. Låt röret ligga kvar med denna uppkoppling 3-6 timmar. Har röret ej varit i drift på ca 10 år; lite längre...
- 2 Slå av spänningarna. Minska anodmotståndet till ca 100 ohm. Anslut en skärmgallerspänning på ca 250V. Slå på spänningarna och observera styrgallerspänningens mA-meter. (Röret skall EJ dra någon anod-ström i detta läge) Observera styrgaller-ström-instrumentet (mA-meter). Visar detta en aning negativ ström [delar av mA] är detta ett tecken på att visst glödmaterial finns förångat på gallret och glöder en aning; det har tidigare körts med lite för hög glödspänning... Visar inte styrgaller-instrumentet någon ström, är sannolikt röret helt friskt, så långt.
- 3 Justera styrgallerspänningen så att det drar lite anodström (< ca 50 mA); ca -70 V. Om styrsänningarna (g1 och g2) är stabila, bör anodströmmen vara det också.

Nu är FORMERINGEN klar och röret kan sättas i PA:t för test. Under de första timmarnas service, använd om möjligt lite reducerad anodspänning.

Testa i luften med någon lokalstation, att signalen är förhållandevis ren, innan PA:t börjar användas reguljärt. Har PA:t stått i taskig miljö, kan det ha bildats oxid i trim-kondingar mm. Avlägsna denna i förekommande fall.

Kör hårt!

Hej alla glada radioamatörer

Efter 35 år som radioamatör (med 13 års uppehåll på grund av ändrade arbetsförhållande med flyttning och allt) är man tillbaka i etern.

Att det skulle till en trafikolycka som gjorde mitt återtag (som jag inte själv orsakade) med sjukpension, rullstol, rullator och käpp som följd hade jag väl inte räknat med. Men nu är det så och jag är evigt tacksam för att denna hobby finns eftersom det för mig är ren medicin.

Mitt inlägg skall inte handla om detta utan vad jag numera upplever när jag sitter framför mitt schack mesta delen av dygnets timmar och dagar.

Efter att jag den sista tiden ca. 3 veckor kört nästan 600 QSO på BPSK 31 och RTTY har jag märkt att radioamatörerna i hela världen börjar liksom jag att komma i rätt hög ålder. VAR ÄR ALLA UNGDOMMAR... tar vi inte hand om återväxten försvinner snart denna fantastiska hobby. Vi och Ni som har hand om och träffar alla andra "SSA" i världen måste tillsammans med alla Svenska SK-klubbar slå ett slag för återväxten. Vi måste liksom alla idrottsföreningar göra oss intressanta för alla de som inte vet vad detta innebär att vara radioamatör. Vi måste tillsammans locka ungdomarna till oss och speciellt numera med alla DIGITALA MODE med dator som ett av instrumenten borde det väl vara enkelt. VI MÅSTE BARA SYNAS BÄTTRE och informera bättre alla våra ungdomar runt om i världen OCH VI MÅSTE BÖRJA NU.

Sen vill jag tacka alla radioamatörer runt om mig som hjälp mig med alla problem som jag haft med att komma igång igen... TACK FÖR ATT NI FINNS. Till sist: Kom igen nu och slå ett slag för återväxten i hela världen.

73 de SM7HZK, Bo

Kommentar till artikeln "Hembygge för 80 m SSB från 1962" på sidan 10 i detta nummer av QTC.

Det byggdes mycket "i stugorna" på 60-talet, innan "köperadio" blev normen. Karl-Erik Nord, SM5MN var en erkänt duktig konstruktör, som om jag inte missminner mig, inte alls sysslade med radio på SAAB, utan med annan avionik. -MN:s stora insats inom amatörradion kom annars att bli redaktörsskapet för QTC:s UKV/VHF-spalt i nästan 15 år.

Man ser påverkan av de nämnda ARRL-publikationerna samt av div. Philips "applikationsnötter".

-MN hade tidigt (1951) gjort en mottagare för "likströmsbanden" med hembyggda kristallfilter på 460 kHz som blev riktigt bra. Även senare (1965) skrev han om kristallfilter fast då runt 8 MHz.

En annan radioamatör inom "flygbranschen", SM5EY, gjorde senare "6-rörs transceivern" (1964) med ett lite annorlunda upplägg.

I QTC 1966 beskrev SM6DJH en metod för SSB på 144 MHz med enkla medel, som inspirerats av -MN:s året innan beskrivna metod för blandning från 14 MHz till 2 meter.

Mina egna första försök med SSB skedde 1972 med en av SM4COK lånad exciter för 14 MHz som blandades upp till 144 MHz i den av SM5MN beskrivna SSB-blandaren.

Ett slutsteg med QQE06/40 sattes efter, och jag kom att finna att kombinationen var "lätt driven", det kom rejält med HF ut utan insignal... Orsakerna var bristfällig skärmning och avkoppling.

Excitern var kristallstyrd från början, men en Geloso-VFO gjordes om till cirka 6 MHz för att ersätta kristallen. Frekvensen blev därmed kontinuerligt variabel vare sig man ville eller inte.

Efter att ha drivit runt på 144 MHz CW/SSB under en tid ersattes excitern med en HW-100, inköpt från Kumla Radioklubb enligt principen "snabb affär-bra pris".

Jag kan inte annat än sakna aktiviteten på 144 MHz AM/CW/SSB på den tiden. En vanlig vardagskväll kunde det vara 10 - 20 stationer aktiva bara i SM4. Det gick att få minst en halv loggsida skriven per kväll innan läsläsning eller sömnbehov satte P.

SM0AOM, Karl-Arne Markström

ECO Antenner

För HF, 6M, 2M och 70 cm.

- Mobilt och stationärt.
- Yagi GP Trådantennor
- Logperiod mm
- Italiensk produktion.

Exempel

54	4 ele 2 meter	428:-
55	9 ele 2 meter	613:-
277	4 ele 10-30 m	7.400:-
92	Vridbar dipol	
	12-17-30 m	1.938:-

Svebry Electronics AB
Box 120, Norregårdsvägen 9
541 23 Skövde
Tel: 0500-48 00 40
E-post: svebry@svebry.se
www.svebry.se

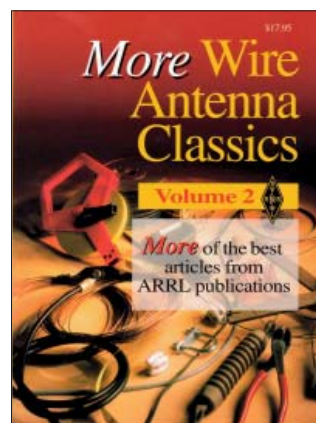


More Wire Antenna Classics

HamShop

ARRL visar i denna bok ännu fler dipoler, multiband, loop, collinear antenner, wire beams, vertically polarized, mottagarantennor och ett potpurri av idéer för antennuppsättningar inklusive ballonger.

Pris: 260 kr, inkl moms och porto



Elektronik för ^{riktiga} amatörer



Arduino

- AVR baserade moduler
- komplett utvecklingsmiljö i open source

Arduino är en open-source plattform för styrning och reglering via en mikroprocessor (Atmel AVR MEGA328). Programmering sker i ett högnivåspråk (C). Arduino kan känna av sensorer och knappar och styra Lex motorer och belysningar. I plattformen ingår en utvecklingsmiljö för att enkelt kunna skriva styrprogram för korten. Projektet kan vara stand-alone, dvs de kör helt på Arduino-hårdvaran, eller så kan de kommunicera med en PC via serieport, USB eller Bluetooth. Besök www.arduino.cc för utförlig information, programvara och tutorials.

Beskrivning	Art.nr	Pris
Arduino Duemilanove (USB)	12200020	279:-
Arduino Duemilanove (USB) - color	12200025	299:-
Arduino BT (bluetooth)	12200010	999:-
Arduino Mini	12200030	250:-
Arduino Nano	12200035	499:-
Arduino USB extension (USB-serial)	12200040	130:-
Xbee shield trådlös modul (zigbee)	12200090	544:-

För Arduino-produkter finns i vår webshop

Se Arduino på TV!

En modul för anslutning Arduino till din TV. 38x25 tecken PAL/NTSC, sv/v, enkel grafik mm. Monteras som shield på Arduino.
41003668 TellyMate 349:-



Batterikontakt HQ

En högkvalitativ 9V batterikontakt, lämplig på labb-bänken där man gör många i och ur-kopplingar. 41003780 9:90



IMU 5DOF sensor

Ett kombinerat gyro och accelerometer. Ger möjlighet att mäta fem frihetsgrader. Baserat på DG300 och ADXL330. Storlek 20x23mm. Levereras färdigbyggt.

41003264 IMU 5DOF 1195:-



Labb-aggregat 0-30V 3A

Variabel utspänning och strömbegränsning. Storlek 130x215x150mm. Bakgrundsbelysta LCD-instrument.

41000349 Labb-aggregat 999:-



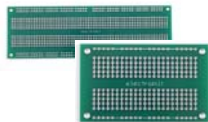
Bus Pirate

- En lyssnare för seriella bussar
Nyhet!

Med Bus Pirate kan du spela in och analysera kommunikationen på seriella bussar. Den har stöd för 1-wire, I2C, SPI, JTAG, asykrone seriell, MIDI, PC-tangentbord, HD44780LCD samt flera 2 och 3-tråds protokoll.

41003900 Bus Pirate 299:-
41003901 Bus Pirate kabel 49:-

Se vår hemsida för detaljer och länkar till instruktioner mm.



Prototypkort i utförande som kopplingsdäck - lätt att flytta en konstruktion!

Vi har tagit fram ett par experimentkort med samma layout som de klassiska kopplingsdäcken. Nu blir det jätteenkelt för dig att flytta över en konstruktion från ett lödfritt kopplingsdäck till en mer permanent uppkoppling på ett experimentkort.

41003657 Experimentkort 270 hål 25:- ny
41003658 Experimentkort 840 hål 46:- ny

Tryckkänsliga motstånd

Varierar resistansen beroende på vilket tryck de utsätts för.

Område; 100g - 10kg
41003790 Runt \varnothing 12mm 99:-
41003791 Fyrkantigt 45x38mm 89:-



Du vet väl att vi har ett prisvärt utbud av transformatorer. Se webshoppen för data och priser.

Analogt Oscilloskop

20 MHz 2 kanaler
Många föredrar det klassiska analoga oscilloskopet med CRT display. Vi har det ännu.

41001297 Oscilloskop 2 995:-



Accelerometer

Känner av rörelse, lutning och vibrationer i alla riktningar. Modulen innehåller 3.3V spänningsregulator och har buffrade utgångar. Baserade på ADXL320/330
Utsignal: 0-1V. Kan monteras i DIL-14 hållare.

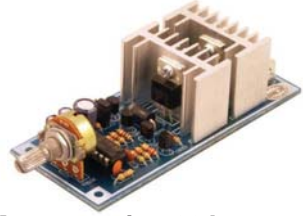
41002701 3-axel 3g 399:-
41002703 2-axel 6g 269:-



USB - RS-485 modul

En praktisk modul som ger dig en seriell port med RS-485 gränssnitt via USB på PC: n. FT232RL UART. Indikering för TX, RX och RTS.

41003904 USB RS-485 modul 199:-



DC Motorstyrning 30A

En modul för varvvalsstyrning av DC motorer med PWM (pulsbreddsmodulering). Levereras som färdigmonterat kretskort.

12108066 199:-

I vårt sortiment finner du över 300 olika byggsatser

DIY/kitsRus Velleman, Future Kit, AnyKits, Elenco

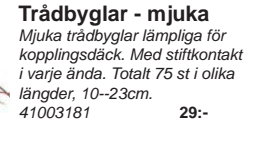
För Dig som tycker att elektronik är kul!



Kopplingsdäck

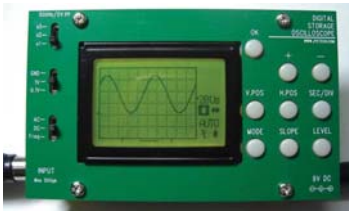
Lödfria kopplingsdäck för experimentuppkopplingar.

270 anslutningar 10160270 29:-
840 anslutningar 10160840 59:-
1680 anslutningar 10161680 229:-
2420 anslutningar 10162420 279:-



Trådbyglar - mjuka

Mjuka trådbyglar lämpliga för kopplingsdäck. Med stiffkontakt i varje ända. Totalt 75 st i olika längder, 10-23cm.
41003181 29:-



Nyhet! Oscilloskop 1MHz 5Ms/s - byggsats

Nu kan du bygga ett eget digitaloscilloskop med LCD-skärm. Levereras med ytmonterade komponenter förmonterade på kretskortet.

41003905 LCD oscilloskop 599:-



Nyhet!

Avlödningspenna 30W

Lödpenna med integrerad tennsug, för bekvämare avlöddning av komponenter.

41003929 Avlödningspenna 69:-

Nyhet!

LCD Oscilloskop Atten ADS1000-serien

Ett riktigt högklassigt digitalt oscilloskop med samplingsfrevens på upp till 500 Ms/s, en mängd filter och matematiska funktioner, inkl FFT. 2 kanaler, X/Y, USB-anslutning för PC och USB-anslutning för t.ex USB-minne (lagra mätningar).

41003835 25 MHz 500Ms/s färg LCD 3.395:- ny



Prissänkt!

LCD Oscilloskop Atten ADS2000-serien

Ett riktigt högklassigt digitalt oscilloskop med samplingsfrevens på upp till 1 Gs/s, en mängd filter och matematiska funktioner, inkl FFT. 2 kanaler, X/Y, USB-anslutning för PC och USB-anslutning för t.ex USB-minne (lagra mätningar).

41003834 60 MHz 1Gs/s färg LCD 6.995:- ny
41003270 100 MHz 1Gs/s färg LCD 8.995:-
41003833 200 MHz 1Gs/s färg LCD 9.995:- ny

electro:kit

Tel: 040-298760

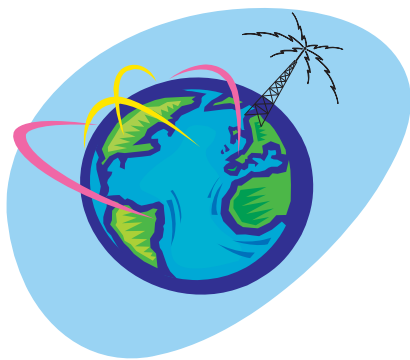
www.electrokit.se

Moms ingår. Frakt tillkommer - från 29:-.

Se hemsida för detaljer.

Reservation för ev fel o ändringar.

Electrokit är företaget som satsar 100% på dig som tycker att elektronik är kul. Vi utvecklar ständigt vårt sortiment med nya produkter och vi gör allt för att hålla en prisnivå som passar en hobby-budget.



Snacka om att jag hade det väl förspant de tio jag var föräldraledig med Hilda Aurora! Hade full koll på vad som rörde sig på banden och vilka expeditioner som var under uppsegling. Körde 10000 QSO under ledigheten, nu gapar dock loggen väl tom, blir det fem QSO per kväll är jag nöjd. Detta speglar sig givetvis i DX-spalten – jag har betydligt mindre att skriva om. Något som inte mätte bra av alla QSO var min trotjänare TS-570S, tillslut hissade den vit flagg och fick tas in för vård. Radion kom snabbt åter i tjänst men har nu gått i deltidspension då jag införskaffat en betydligt modernare TS-480SAT; en gång Kenwood alltid... Kul med en ny leksak!

Sedan sist har det varit SSA:s årsmöte hos SM6JOC & Co i Göteborg. Den där eländiga vulkanen på TF ställde givetvis till det så det fick färja och bil istället för flyg direkt härifrån ön. Nå, mödan fick väl anses ha betalat sig i och med att XYL kom hem med en Alinco-handapparat hon tog hem i ett lotteriet.

Det är vår på Licksarve Ranch! Om ni minns så hade jag lite problem med min vertikal för 40 m när det var en meter snö på backen, SWR stack och antennen blev oförklarligt för kort. Nu utan snö är antennen fortfarande OK, lite lustigt är det allt!

Innan vi ger oss i kast med månadens DX så måste jag rekommendera alla att läsa debattartikeln av SM3DMP på sidan 42 i förra numret av QTC samt att jag tackar SM5CAR för trevligt mail!



Från den thailändska ön Chang (vilket jag vill minnas betyder elefant och dessutom är en FB pilsner) blev ett gäng aktiva som E20AS i mitten av april. En av operatörerna skulle ha varit allas vår Svante/HS0ZDY så jag bad givetvis Svante om en rapport om aktiviteten från AS-125. Tyvärr fick Svante hoppa av för ett akut tjänsteärende till 9V men trots detta nådde gruppen sitt mål på 1000 QSO/dag, totalt blev det 3 500 loggade. En solstorm blockerade banden helt en dag vilket inte gjorde saken bättre men enligt Svante är dom nöjda

DX

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

med resultatet. Vi som fick QSO kan skicka QSL via Winit/HS1CKC, dock endast direkt.

SV2ASP/A, munken Apollo på Athosklippan, är ett återkommande inslag här i DX-spalten. Dagarna efter Påsk hade han enligt uppgift lite ledig tid efter det intensiva firandet och dök åter upp på banden och var mycket aktiv under någon vecka för att i sedvanlig ordning försvinna helt.

Främst noterades SV2ASP/A på 30 m CW kring 17z och på Clustret diskuterades det hej vilt om det var den riktige eller ej och något definitivt svar lär väl inte kunna ges förrän Apollo besvarat QSL-förfrågan. Av operationstekniken att döma så lät det hela i alla fall som Apollo, bara att hoppas; flera rapporterar om nytt land på CW.

Under samma period rapporterades Apollo även tidiga morgnar på 40 m CW samt senare under dagarna på 20 m SSB.

I förrförra DX-spalten skrev jag om den ryska motsvarigheten till DXCC R-150-S och att OH0/Åland saknades i listan. Moskvabon Mats/SM6LRR har nu kollat upp saken och enligt diplomchefen UA6YW så har nu OH0 återfått sin separata status. SM1 har tydligen varit ohotat hela tiden! Tack för hjälpen Mats.

Jag har fått flera förfrågningar om QSL-kort från den fantastiska expeditionen till Chesterfield, TX3A, i november förra året. Bevisligen har HA7RY börjat besvara inkomna kort, om du inte redan fått ditt så är det bara att ha tålmod. Annars finns ju hela loggen på LoTW där QSO kom upp i stort sett i realtid under expeditionen.

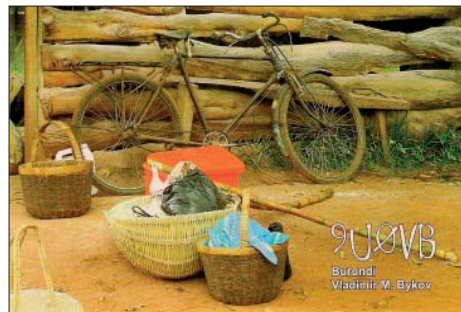
HA7RY och AA7JV gör i stort sett allt som har med sina expeditioner att göra, från bygandet/modifiering av utrustning till besvarandet av QSL, själva och just det här med att de använder självbyggda prylar har enligt AA7JV en stor fördel. Går något sönder så vet dom



direkt vad som kan tänkas vara fel, något som borde underlätta när man sitter på ett öde sandrev i Söderhavet!

Mer QSL: jag saknade ett antal QSL för UA4WHX:s afrikaodysse för några år sedan så gjorde ett nytt försök via direkt. Nu kom svar efter två månader vilket ju är helt acceptabelt, saknar du ännu kort så verkar alltså Vlad med medhjälpare nu ha betat av den värsta backloggen. Vlad körde över 300 000 QSO från Afrika.

Återigen bjöd Vlad på påkostade fyrfärgskort och ett från hans aktivitet från Burundi är väl värt att visa upp.



Under månaden blev det aktivitet från den näst mest eftertraktade IOTA-ön i Asien, den vietnamesiska Con Co, AS-185. Ett schweiziskt team (med svenskt inslag i form av Torsten/XV9TH) blev aktivt som 3W6C och det hela började i stor stil med tre olika QTH utspridda kring ön vilket möjliggjorde aktivitet på samma band CW/SSB samtidigt. Efter något dygn fick de plötsligt sändningsförbud av de lokala myndigheterna återopandes "security political reasons", vad nu som kan tänkas ha inbegripits i detta.

Efter förhandlingar fick dock 3W6C återuppta aktiviteten men nu från ett och samma QTH där det var för lite utrymme för de minst sagt ambitiösa antensystemen som först används. Antalet QSO, knappt 19 000, blev därför betydligt mindre än vad expeditionen hade kalkylerat med, främst blev lågbanden drabbade.

AS-185 torde i alla fall trilla ned en bra bit på *most wanted* IOTA-listan och med över 100 olika SM-signaler finns i loggen så har vi ingen anledning att klaga!



En annan IOTA-entusiast är John/VE8EV med hemma-QTH Inuvik längst uppe i norra Kanada; North West Territories. Nu senast gav han oss CK8G från den mycket rara NA-182.

Gruppen hade innan detta aktiverats blott vid ett tillfälle och endast 5 % av deltagarna i IOTA-programmet hade sig NA-182 ackrediterad. På sin hemsida berättar John ingående om sina vedermödor att få till en aktivitet.

De öar som ingår i gruppen var alla svåra att ta sig ut till men efter lite kartstudier så hittade John Greens island som han lyckades få RSGB att addera till listan, efter detta var det "bara" att planera ihop en insats. Först hade han tänkt att ha med en till operatör men på grund av de enorma flygkostnaderna i området var det bara att glömma, tydligen kostade hans inrikesbiljett till närmaste bebodd ort lika mycket som en flight över till Paris!

Som vanligt när det gäller VE8EV:s IOTA-expeditioner var det hela minst sagt ambitiöst med slutsteg och beam, nu hade han till och med en 10 meters fackverksmast med sig! Allt fraktades alltså med flyg till utgångsorten och vidare ut till Greens med snöskoter. Under expeditionens gång fick John ut förnödenheter flera gånger och enligt vad han själv skriver så var det trots hårda vindar en angenäm vistelse, solen lyste i alla fall varje dag!

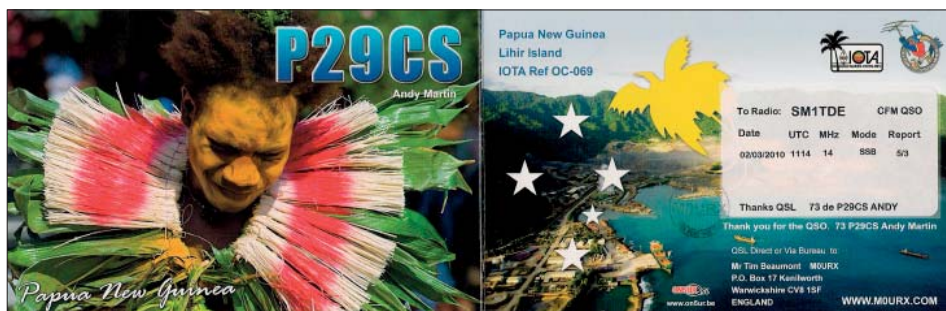
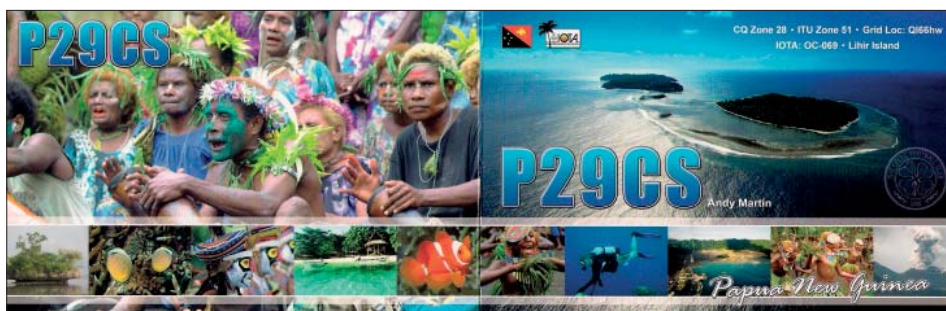
Det blev fem dygn på ön och utmärkta 5 000 QSO, nästan alla på 20 m SSB, nu lär NA-182 rasa ned i rankingen.

NA-182 var efter NA-192 och NA-129 den tredje rara IOTA:n i NWT John bjudit på det senaste året och vi får hoppas på att han fortsätter i samma stil!

QSL kommer snabbt via direkt, det går utmärkt att beställa kort via Paypal och även byrån går bra.



När ni läser detta hoppas nog många att ZS8M kommit igång från Marion Island, rankad trea på DXCC *most wanted list*. Det är ZS1HF som skall tjänstgöra på öns meteorologiska station det kommande året och har utlovat aktivitet på SSB och RTTY, tyvärr ingen CW. Kan ju hoppas att denna aktivitet blir bättre än ZS8T:s för något år sedan, denna var



ett praktexempel på att lova runt och hålla tunt. Fick överhuvudtaget någon från SM till det?

En expedition som allt gjorde väsen av sig var den italienska insatsen som TS8P från tunisiska Djerba. IOTA AF-083. Djerba kan inte anses vara direkt rar, 45 % har ön ackrediterad trots bara två godkända aktiviteter, det finns en klubbstation, 3V8SM, på ön som ibland luftas, främst av turister.

Jag är inte den som anser mig ha rätt att kritisera DX-peditioner men med TS8P måste jag göra ett undantag, i alla fall när det gäller deras trafik på digitala moder. Vad höll operatören Ruggero på med? Antingen körde han transceivt med följande totala röra på sin frekvens eller så QSY:ade han upp eller ned i frekvens efter varje QSO och plockade upp någon som ropade, även nu transceivt. Detta gjorde att massor av stationer låg och ropade i blindo (precis som många gör vid splittrafik förvisso) utan att ha en aning om vad TS8P gjorde. Det gick bevisligen att få QSO i denna röra men ack så illa

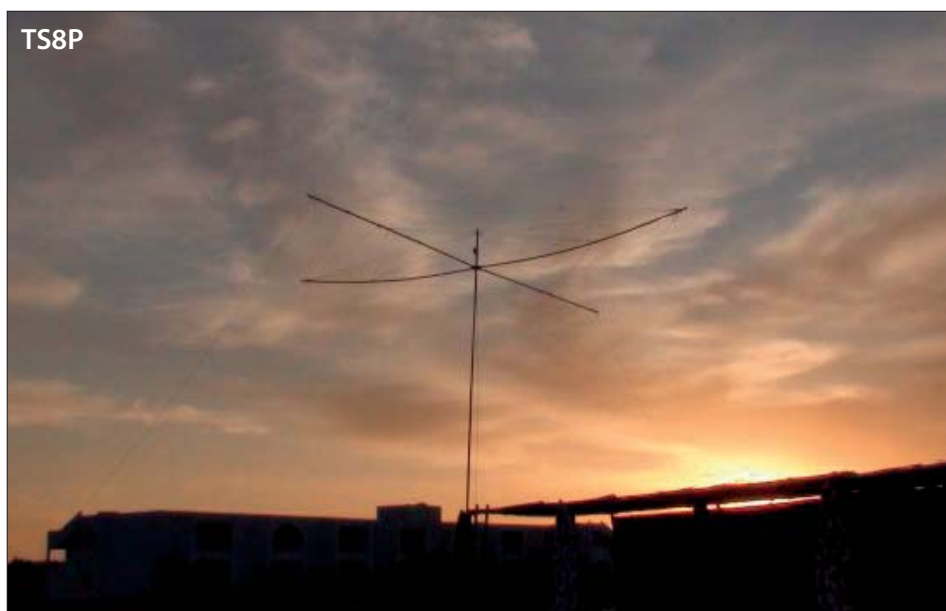
det lät. Bättre var det då på SSB och CW där de hade flera mycket slipade operatörer. QSL går via IK7JWY som tidigare tagit god tid på sig att få ut kort men de kommer i alla fall, vilket inte varit fallet med nämnda 3V8SM i alla fall.

Bilden visar TS8P:s Spiderbeam i en vacker solnedgång, ahh, vem sade att det inte finns något sådant som amatörradioromantik?

Tillslut en uppföljning från förra DX-spalten och fotbollsfantasten P29CS. Nu har QSL börjat komma via M0URX och det bjuds på ett överdådigt dubbelvikt kort i fyrfärgstryck. VÄL VÅRT NÅGRA GREENSTAMPS! Notera att M0URX bara kan verifiera QSO körda efter den 16/1, innan dess skall kort gå direkt till P29CS och han har hitintills inte släppt några kort ifrån sig.

Vi hörs på 50 MHz under sommaren, jag har sommarlov från mitten av juni med ett ständigt öra på 50110!

73 de Eric – SM1TDE



Erfarenheter av radioscouting

Av SA0AIB, Per Westerlund



Dalacamp VII – 8S4DC

Det var ett scoutläger med 950 deltagare på Kopparbo i Malingsbo i södra Dalarna i slutet av juli 2009. Vi hade en station med radio och orientering. Vi tog emot två grupper på runt 15 scouter 12–18 år gamla per pass (förmiddag, eftermiddag och ibland även kväll). Ena gruppen gav sig ut på en orienteringsbana och den andra delades in i tre grupper efter en introduktion till radio. De olika aktiviteterna inom radio sköttes av stationansvarige Sven-Henrik SM3SZW, Kristoffer SM4WII, Erika Bäcke, Mia Södergren och mig.

Mia och Erika tog hand om telegrafi. Scouterna fick testa att telegrafera med både ljus och ljud. En bra övning var att hänga gubbe. En del tyckte att det var lättare med ljus. På sista dagen visade det sig att en av föräldrarna kunde telegrafi och telegraferade en text.

Vi hade också rävjakt med rävar, som sände kontinuerligt, och det räckte med en räv. Den bästa placeringen var vid kanten av en sjö. De kunde följa en väg som gick mot den. Till vänster om den var det en gles björkskog och till höger en äng, så det gick att hålla uppsikt över scouterna. Det var bra med att visa med telegrafi innan för att indikera hur räven skulle låta.

Jag testade några andra placeringar, som uppe i skogen. Dit kunde man komma på en stig, men det var inte lika lätt att hålla koll på alla och man måste passera i närheten av antennerna, så att det blev störningar från sändningen. En annan räv låg längs bilvägen och även om det inte var mycket trafik på den, var det inte så bra. Det gällde att göra jakten så kort som möjligt för att scouterna skulle hinna tillbaka till nästa aktivitet inom radio.

De allra flesta tyckte att det var kul. De fick ställa in mottagaren, lyssna efter rävens identifikation och söka efter maximum. Resultatet var tydligt, när de hittade sändaren.

Det krävdes minst en instruktör för fyra, fem stycken för att visa hur man skulle ställa in den och hitta en maximiriktning. Mia lärde sig

snabbt och började hjälpa mig. Många trodde att de skulle rikta sladden och knappen för sidobestämning liksom maxriktningen var knepiga. Jag lärde mig att förklara så enkelt och systematiskt som möjligt.

För att köra kortvåg hade vi en Yaesu FT-857 och tre olika trådantennor uppspända i träden. Vi körde huvudsakligen SSB och PSK31. Runt radion hade vi kartor över Sverige, Europa och världen (med prefix), där vi markerade de motstationer som vi hade kört. Vi körde mest inom Europa. Vi lyckades köra två jänkare och hörde en indier och en nyazeeländare på PSK31, men andra stationer var tydligen starkare. Det var bra att ha en bättre högtalare än den inbyggda. Vi hade ett långt QSO med scoutlägret i Brokind i södra Östergötland. Vi hade också ett papper med Q-förkortningar. Det finns även J-förkortningar för scouternas JOTA.

Dessa tre aktiviteter var våra huvudsakliga. Vi körde också på 2-metersbandet, bland annat de lokala repeatrarna (Kopparberg, Ludvika och Fagersta). Tyvärr blev det inte så många svar så att jag koncentrerade mig på rävjakten. Efter att Sven-Henrik arbetat länge med utrustningen och programmen, kunde vi skicka ut en patrull med en GPS-mottagare, som sände sin position till oss via APRS på 2m-bandet. Positionen visades på en karta, som projicerades på en skärm. Det var en bra samarbetsövning. Tyvärr slutade det att fungera. Sedan tänkte vi använda projektorn för att visa PSK31-trafiken, men det var också lite trassligt.

Vi satt i en lada där vi hade avgränsat tre utrymmen med skåp, för 2m-repeatertrafik, telegrafövning och kortvågstrafik. Vi hade också en projektor och duk för att visa GPS-mottagarens position och en runt bord där vi samlade gruppen först för en genomgång av radio av Sven-Henrik eller mig. Där var det också en genomgång om orientering för den grupp som skulle börja med en orienteringsbana. Lyckligtvis kunde den hållas utomhus i stället. Då kändes akustiken tillfredsställande.

JOTA i oktober 2009

Tomas SA0AZX ansvarade för JOTA (Jamboree On The Air, scoutträff via radio) för tre kårer på Lidingö strax nordöst om Stockholm. De yngre scouterna, 10–11 år, passerade en bana med åtta olika stationer, där de skulle lösa olika uppgifter. I en lada intill målet hade Tomas och jag installerat oss med trådantennor i träden och i en mast och med ett bilbatteri. Vi fick mycket uppmärksamhet av de scouter som hade kommit i mål och väntade på prisutdelning. De frågade mycket och ville prova att köra radio och att jaga räv. Vi körde både på kortvåg och på VHF- och UHF-repeater. Under rävjakten gällde det att göra det enkelt. I stället för att förklara sidobestämningknappen är det bättre att förklara åt vilket håll räven ligger.

Till kvällen förflyttade vi oss till ett hus som en av scoutkåren har. Där samlades de äldre scouterna för JOTA/JOTI (via radio/via internet). Scouterna satt mest vid sina datorer. En del kom till oss och pratade med andra scoutkårer. Vi körde via repeatrarna eftersom vi hade fel på antennenpassaren som behövdes till den kortvågsantenn som vi hade för 80 m-bandet. Det gällde att samla ihop alla de olika koderna som hade slumpats ut bland de deltagande scoutkåren.

Hajk i mars 2010

Ett trettiotal scouter i alla åldrar från 8 till 18 år från Lidingö-Bodals sjöscoutkår åkte till Pettersberg i Sorundaskogarna några mil sydväst om Stockholm. Tomas lät de mindre (8–12) testa komradioapparater. Jag hade rävjakt med de äldre av dessa. Vi föreslog också repeatertrafik på 2 m och lite kortvåg, både kontakter inom Sverige och med Spanien. Jag hade med mig en liten bärbar bandspelare/radio som har mellanvåg. De blev imponerade över att man kunde få in utländska stationer med en så liten utrustning.

Vi hade radioapparaterna i en bod bakom hu-

vudbyggnaden. Den var bra eftersom den hade fönster åt två håll, så vi syntes. Det fanns träd och en flaggstång alldeles intill, så det var lätt att sätta upp antenner.

De äldsta (13–18 år) var ute på en vandring på lördagen. De skulle hålla kontakten med hjälp av PMR-apparater. Tyvärr gick det bra bara i en riktning. Tomas hördes för dåligt av patrullen som var ute, även fast han gick upp på en kulle. På söndagen hade jag rävjakt med dem. Jag följde dem till en räv, sedan delade jag upp dem i tre grupper för att ta varsin, men det krävdes lite hjälp för två grupper.

Möjlig vidareutveckling

- Rävjakt med pejling av sändarna (antingen att de sänder växelvis och måste pejlas eller att man förklarar att man bör pejla dem). Då kan man också öva karthantering.
- Bygge av enkla oscillatorer, telegrafitränare (lysdiod eller summer). Jag hade material med mig till lägret men eftersom vi hade dåligt med tid för varje grupp valde vi att inte göra något av det. Det hade varit bra som en extrauppgift för intresserade på samma sätt som en större rävjakt.
- Pejling av mellanvägsmottagare (med en transistorradio med ferritantenn). Helst kvällstid för att få med flera stationer. Det visar hur man kan använda pejling på större avstånd. Mia drog parallell till rävjakten och pejling av jakthundar.
- Lyssning på rundradiostationer på kortväg och mellanväg. Scouterna kan lyssna igenom ett rundradioband och försöka identifiera stationer. De är ju starkare än amatörstationer så det kan bli lättare. De sänder mer varierat än ett kortvägs-QSO med signalrapport och namn.

Slutsatser

Det vore bra att få med radiomomentet i lägrets program. På Dalacamp var det en skattjakt med ledtrådar. En del ledtrådar kunde ha delats ut via olika radioaktiviteter (sänts på telegrafi, funnits på en plats i skogen som en patrull skulle ha tagit sig till med hjälp av instruktioner från de som såg positionen på APRS-kartan eller en räv, som man skulle hitta).

För mig har det varit mycket intressant och lärorikt. Det har gällt att ordna radioförbindelser från grunden och därefter förklara tekniken och syftet. Jag har lärt mig mycket pedagogik den praktiska vägen. Sedan är det frågan vad man vill visa: radioteknik, amatörradio eller radio som hjälpmedel.

Radion som hjälpmedel avser samarbetsövningar som flaggjakt/blindbock (andra styr en person med ögonbindel via radio) och APRS-övningen beskriven ovan liksom radio som kommunikation mellan olika personer som rör sig i terrängen eller på sjön.

Inom radioteknik hamnar rävjakt, där man får ställa in en mottagare, lyssna på en radiosignal, testa antennens riktverkan och se hur en sändare

ser ut. Dit hör också elektronikbyggen och morsetelegrafering. Kortvägs- och mellanvägsrundradio är bra för att inse hur vågutbredning kan fungera.

Var kommer då amatörradion in? Den kan förrevisas som ett kommunikationshjälpmedel som är bättre än PMR och olika komradioapparater. Det är trevligt med kontakter mellan scouter, särskilt som många kortvägs-QSO:n är korta med bara utväxlandet av rapport, QTH och namn. Rundradio kan då vara bättre eftersom signalerna är oftare starkare och tydligare och det finns ett tydligare innehåll i sändningen.

Scouterna har en massa märken på sin scoutskjorta. På stora läger har de fått märken om de kunnat sända sitt namn på morse, genomfört ett QSO och jagat en räv. Det finns ett JOTA-märke som man får om man haft ett QSO själv. Jag tänker att det vore bra med märken på en högre nivå som att ha byggt en egen antenn, en egen radio, upprättat en portabelstation och haft ett QSO därifrån eller haft ett CW-QSO.

Min tanke är att radioscoutingens viktigaste uppgift är visa olika aspekter på radiokommunikation och ge en inblick i radioteknik. Inom scoutrörelsen lägger man vikt vid det praktiska lärandet och vid personlig utveckling. Nu används radioteknik så mycket att jag tycker att det är värdefullt att sprida grundläggande kunskap om radio. Att själv rikta en antenn, ställa in en radiomottagare och ta emot en sändning ger bra insikter i radioteknik. Att sända själv och att bygga något kan ge lite mera. För mig är en viktigt aspekt att visa att man inte är beroende av så mycket teknik. Att rekrytera radioamatörer ser jag som en bonus.

Tack till Leif SM7MCD och Stockholms rävjägare SK0CK (PA SM0BGU och Olle SM0KON) som försåg oss med komponenter och dylikt (som kom till användning för lite reparationer) respektive lånade ut rävsändare och rävsaxar/rävmottagare. Tack till Christian SA3AYF för lån av radioutrustning. Tack till Kristina SM7MYL och Leif SM7MCD för bra synpunkter och idéer. □

På web-sidan www.dalacamp.se finns många bilder och texter, väl värd ett besök. /Redax



SA0AIB, Per har ett CW-QSO på 80 m. Antennkablarna går ut genom det högra fönstret. Där finns det träd för antennuppsättning. Från det vänstra fönstret ser man till den stora stugan och flaggstången som också används för antennuppsättning.

18 meter telescopic antenna pole

Special offer!

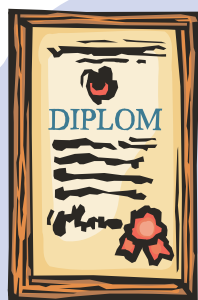


Special price
SEK 1.540,-
+ shipping

18 m. telescopic antenna pole

- Handy for portable use, holidays, field days, etc.
- Also very suitable for permanent use
- Build that dream low-band antenna!

Visit
www.hams4hams.com
and order
your own 60 foot pole(s).



International YL Meeting Munich 2010 Award



Tidsgräns: 2010-06-01 -- 06-30.

Diplomet utges av DL0YKLC med anledning av det internationella YL-mötet i München. Kontakta olika stationer i München (YL och OM) under den angivna tiden. 33 poäng krävs.

- Varje tysk YL och tysk klubbstation opererad av YL ger 2 poäng.
- Övriga stationer från München (DOKs C09, C11, C12, C13, C18, C26 C34, Z13, Z67), ger 1 poäng.
- Klubbstationen DL0YLC ger 10 poäng.

Varje station räknas endast en gång. Alla band och trafiksätt får användas.

Ansök med loggutdrag och 5 Euro till Cornelia Wellner DF8MN, Danziger Straße 29, D-85748 Garching, Tyskland.

Save the Green Planet Earth-Green Day 2010 Award



Tidsgräns: 2010-06-12--13.

YOFF ger ut det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för kontakter med stationer från sju olika naturparker, inkluderande två olika världsdelar.

Avgiften är 5 USD. Ansök med loggutdrag senast 2010-08-01 till Fenyó Stefan Pit, P.O. Box 19-43, RO-033210 Bucuresti 19, Rumänien. Se även: <http://wff-yo.blogspot.com>

Diplom

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

Military Radio History Award



The Interest Group Military Radio Round Table (IG MRR) i DARC Ortsverband Schoenau utger det här diplommet för kontakter från 2004-01-01. 15 poäng krävs.

- Ett besök vid German Museum of Military Communications Technology ger 4 poäng.
- IG-MRR klubbstationer ger 2 poäng.
- Medlem i IG-MRR ger 1 poäng.

En klubbstation är obligatorisk. En förteckning över giltiga museum och medlemmar finns på www.militaryradiorunde.de Alla band och trafiksätt får användas.

Ansök med loggutdrag och 5 Euro till Gerd Balg, Trillerstr 22, D-08066 Zwickau, Tyskland.

Portugal Day 2010 diploma



REP utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för kontakter den 10 juni 2010 i samband med IARU Contest och Portugal Day Contest. Banden 10, 15, 20, 40 och 80 m får användas. Trafiksätt SSB, CW och Mixed. Kontakta minst 200 portugisiska stationer för diplommet.

Ansök med loggutdrag senast 2010-09-01 till REP – Rede dos Emissores Portugueses, Manager de Concursos e Diplomas, Rua D. Pedro V, n° 7 – 4º, 1250-092 Lisboa, Portugal.

Kyrgyzstan Diplom

Diplomet utges för verifierade kontakter från 1991-08-31 med olika stationer från Kirgizstan. Amatörer som tidigare bott i Kirgizstan räknas från sitt nuvarande land. 50 poäng krävs för diplom. 250 poäng för plakett. Kontakt på 1,8 MHz ger 3 poäng, 3,5 MHz ger 2 poäng, 7–29,7 MHz ger 1 poäng. Evenemangstation ger 5 poäng. Digital trafiksätt ger multipeln 3. Varje station räknas en gång per band och trafiksätt.

Avgiften är 10 USD för certifikat och 50 USD för plakett. Ansök med GCR-lista till N Djunushev, P.O.Box 1855, 720000, Bishkek, Kyrgyzstan.



Följande stationer har tidigare bott i Kirgizstan:

DG6MIB	DL8FCU	RM4HD	RZ9AD
DH3AK	DL9ZAK	RN3GT	UA0ALK
DH3MBS	DM8TA	RN3QY	UA1CVW
DH3SAW	ES1924J	RN3ZL	UA3GN
DJ5PZ	ES1RA	RN4CA	UA6LGA
DJ7PAF	KG4HAP	RN4CU	UA6YD
DK4OX	N3GD	RU2RCU	UA9ADT
DL1BCL	RA3NY	RU3EH	UA9CEP
DL1FVK	RA3TQ	RU3GD	UA9YEV
DL1GAB	RA3WE	RU3SE	UI8QB
DL1KJH	RA4FQC	RU4HU	UI8QBD
DL1MA	RA4LN	RU9MG	UK8QBD
DL1MAU	RA6XN/6	RU9UA	UK8QQ
DL1SUW	RA9AD	RU9UO	UN6GA
DL2DWS	RA9ADT	RV3IZ	UN7TAM
DL2OW	RA9MLA	RV3ZF	UR2RCU
DL3APS	RA9UO	RW0UM	UR3RA
DL4YFD	RD3PT	RW3IF	UR6IM
DL4YFF	RD4HA	RW4CP	UX6IM
DL6SER	RK3WJ	RW9JM	UY9IF
DL7DAR	RK9AN	RW9MI	V31YM
DL7JEX	RM4A	RW9SO	XU7AR

WFF Greenday 2010



Som en del av den årliga Världsmiljödagen arrangeras aktivitetsdagar över hela världen den 12–13 juni av WFF. Ett utmärkt tillfälle att erövra poäng för allehanda WFF-diplom. Detaljer finns på <http://wff44.com/ru/contest/>

DX-arens hederskod

Jag skall lyssna och lyssna och sedan lyssna lite till .

Jag skall ropa endast om jag kan läsa DX-stationen ordentligt .

Jag skall ej lita på Cluster-information utan vara helt klar över DX-stationens anrops-signal innan jag ropar .

Jag skall ej störa DX-stationen eller någon som ropar denne och jag skall aldrig stämna av på DX:ets egen frekvens eller i det segment denne lyssnar.

Jag skall vänta tills dess DX:et avslutat föregående kontakt innan jag ropar själv.

Jag skall alltid ge min fulla anropssignal.

Jag skall ropa och lyssna med lämpliga intervaller.

Jag kommer icke att ropa kontinuerligt.

Jag skall inte ropa då DX:et svarar någon annan än mig.

Jag skall inte ropa då DX:et frågar efter en anropssignal som inte liknar min egen.

Jag skall inte ropa då DX:et söker efter ett annat geografiskt område än mitt eget när DX:et svarar mig så skall jag inte upprepa min anropssignal annat än om jag tror att denne inte uppfattat den korrekt.

Jag skall vara tacksam om och när jag får kontakt.

Jag skall respektera mina amatörkamrater och uppträda så jag förtjänar deras respekt.

Sammanställd av SM3DMP



Det finns en hel del läsvärt på SSA:s hemsida.
En mycket läsvärd text om bland annat
operatörsteknik för både nya och mera
erfarna amatörer hittar du under
HF sektionen

Ethics and Operating Procedures-IARU Manual

Författare är ON4UN och ON4WW. Manualen omfattar drygt 60 sidor.
Författarna söker frivilliga krafter som kan översätta manualen till svenska.
Om du har möjlighet att bistå i detta, kontakta SM5COP, Rune - sm5cop@ssa.se

73
SM7BIC , Lennart

VÅRGÅRDA-ANTENNEN

Svensk antenn för Nordiskt klimat



Vårgårda-Antennen utmärker sig med saltvattenbeständig aluminium, alla skruvar, brickor, muttrar och mastklammer i rostfritt stål. Hög verkningsgrad och låg egenvikt. Radiator är vikt dipol med stor bandbredd, hög effekttålighet och lågt SVF. Inga justeringar alls.

144MHz

3EL2 7dBD vikt 0,65kg längd 0.8m

6EL2 10dBD vikt 1,45kg längd 2,3m

9EL2 12dBD vikt 2,65kg längd 4,5m

VDIP2 rundstrålände

432MHz

6EL70 10dBD vikt 0,65kg längd 1m

13EL70 13dBD vikt 1,45kg längd 2,5m

19EL70 14.5dBD vikt 2,4kg längd 4m

VDIP70 rundstrålände

Vårgårda-Masten - en höjddare med lågt pris. Sedan 30+ år en vinnare när radioamatörer väljer sin antennmast. Mycket låg vikt och mycket kraftig konstruktion. Lätt att montera och handskas med. Fordrar inget underhåll. Aluminium och rostfritt för högsta kvalitet och bästa pris

*Ring oss för kostnadsfri
personlig rådgivning!*



M38W
ett bra val
med lågt pris!

Tillverkas av:

VÅRGÅRDA RADIO AB
Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 9-16 vardagar 0322-620500
Mail: sales@vargardaradio.se

Borås Radioamatörer SK6LK på studiebesök hos Br Voss i Borås

Av SM6AHU, Sven Persson

Borås Radioamatörer samlades hos Martin och Andreas Voss som driver "Br Voss Ingenjörskfirma AB" i Borås och som välvilligt berättade om sin verksamhet. De beskrev framför allt de störningar som kan uppstå och uppstår i nya elektronikutrustningar. De har de senaste nio åren blivit bra på att utveckla och underhålla hårdvara med ingående programvara, utveckla LED-baserade produkter (LED=Light Emitting Diode = ljusdiod), medverka vid utbildningar på företag och högskolor, genomföra störningsmätningar sk EMC-mätningar (Elektromagnetisk kompatibilitet= Uppfyller viss standard) på egenutvecklade produkter och kunders produkter, bra på att snabbt ta fram prototyper samt genomföra felsökning på system och produkter framför allt inom kraftelektronik, filter och datakommunikation. För att kunna kontrollera att de konstruktionslösningar som de tar fram eller felsöker på har de skaffat sig en heldämpande mätkammare där de kan mäta störningar från produkter. De visade bla hur nya LED-lampor inte stör i vissa lägen men genom att de lyser olika starkt så måste man tillföra viss styrelektronik vilket gör konstruktionen förutom att den ger ett bra ljus utsänder störningar beroende på hur konstruktionen är gjord. Vi kan i fortsättningen få nya typer av problem med nya produkter som skall vara strömsnåla men i stället alstrar de oönskade störningar. BRA-medlemmarna gick hem mätta och belåtna samt med nya kunskaper om elektronikens möjligheter och problem i framtiden. □



Martin Voss (mitten) visar SM6CUK, Lars-Göran och SM6AZB, Sture mätresultat från mätkammaren på en dataskärm. Foto: SM6AHU, Sven Persson.

På besök hos Ölands Radioamatörer SK7RN

Av SM6WXL, Gunnel Andersson

Sedan förra året är både vi och vår klubb SK6SJ medlemmar i SK7RN och det har varit intressant att följa deras utveckling. SK7RN är en snabbt växande klubb, under cirka 1 år har antalet medlemmar ökat från 8 till idag en bit över 40 och nya tillkommer hela tiden. Medlemmarna är givetvis många från närområdet, men även "sommar-ölännningar" finns med. Paul, KD1TH från Bedford, New Hampshire, USA är den medlem som utan tvekan kommer längst ifrån.

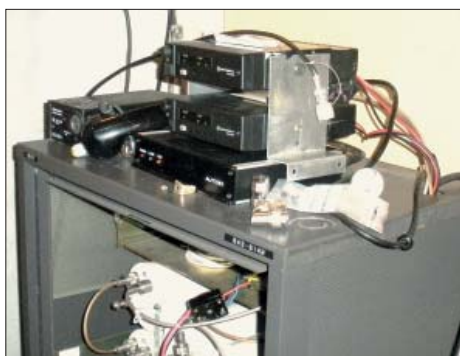
Både styrelse och medlemmar lägger ner mycket jobb och intresse för sin klubb. En kurs i klubbens regi för blivande radioamatörer leder förhoppningsvis till ytterligare några licensierade amatörer under våren.

Vid ett besök på Öland under april, hade vi tillfälle att närvara vid ett möte och efterföljande repeaterarbete. Mötet gällde i huvudsak planering av det kommande SM7-mötet, som SK7RN tillsammans med DL7 och vice DL7 bjuder in till den 12 juni i Algutsrum på Öland. Vice DL 7, SM7XGG Jan-Åke, är för övrigt fritidsölännning och medlem i klubben. Jan-Åke berättade vid mötet om sin radiohistoria med ett 40 år långt uppehåll för att sedan återkomma till hobby! Jan-Åke är även ordförande i Kristianstads Radioamatörer SK7BQ.

Efter mötet åkte vi till vattentornet i Borgholm, där SK7RN arbetar med att få igång en



Radioamatörer på Öland, samlade vid repeater-QTH:et Borgholms vattentorn, John-Ivar SM7CRW, Tommy SM7VWY, Jan-Åke SM7XGG, Janne SM7WXA, Jonny SA7ALR, Tommy SM7WVG, Peter SM7TVZ, Paul KD1TH, Erik SM7DZV och Åke SM7NJD. Foto SM6WXL Gunnel



Repeaterutrustningen i vattentornet i Borgholm. Foto SM6WXL Gunnel

repeater både på 70 cm samt på 2 meter.

Vattentornet var högt och vinden var kall, men det hindrade inte SM7TVZ Peter och SM7DZV Erik från att raskt klättra upp till

toppen. Under några timmar jobbade de i snålblåsten med repeatrarna.

På marken fanns också effektiv assistans, givetvis med radiokommunikation, och det var mycket intressant att få vara med och se det hela.

Målsättningen är att båda repeatrarna ska vara i drift till det kommande SM7-mötet den 12 juni, samt givetvis till nytta för alla oss fastlännningar som besöker Öland framöver.

Andra aktiviteter där SK7RN hörs och syns är bland annat en radioloppis i Algutsrum i juli, fyra aktiviteter i augusti samt aktiviteter vid Ölands skördefest och JOTA i oktober.

Kolla SK7RN:s fina hemsida på www.sk7rn.se, där finns mycket att titta på!

Tack för en trevlig dag med SK7RN! □



LSG Communication AB
0660 293540

RADIKOMMUNIKATIONSÖSLÖNINGAR FÖR PROFFS OCH AMATÖR



FT-2000 (100W) HF/50 MHz 100W ALL MODE
TRANSCIVER **PRIS 28500:-**



IC-718 100W ALL MODE HF TRANSCIVER. LÄTTANVÄND
STATION MED KOMPETENT MOTTAGARE.
PRIS 5950:-



TS-2000E HF/50/145/432 MHz (1296MHz) 100W
ALL MODE TRANSCIVER **PRIS 19700:-**

KENWOOD



FT-950E HF/50 MHz 100W ALL MODE
TRANSCIVER **PRIS 16800:-**



IC-7200 HF/50 MHz 100W ALL MODE
TRANSCIVER **PRIS 9950:-**



TS-480SAT HF/50 MHz 100W ALL MODE
TRANSCIVER **PRIS 11500:-**

KENWOOD



FT-857D HF/50/145/432 MHz 100W ALL
MODE TRANSCIVER **PRIS 9800:-**



IC-7000 HF/50/145/432 MHz 100W ALL
MODE TRANSCIVER **PRIS 13400:-**



TM-D710E 145/432 MHz 50W FM TRANS-
CEIVER **PRIS 6379:-**

KENWOOD



FT-250E 145 MHz 5W FM HANSAPPARAT
PRIS 1495:-



VX-8E 50/145/432 MHz 5W FM/APRS VATT-
TENTÄT HANDAPPARAT **PRIS 4650:-**



VX-6E 145/432 MHz 5W FM VATTENTÄT
HANDAPPARAT **PRIS 3225:-**



EXPERT 1K-FA 1KW HELAUTOMATISKT TRAN-
SISTORSTEG 1.8-50MHz **PRIS 36500:-**



 **dela upp**
betalningen
 **fakturera**
mig



EXPERT 2K-FA 2KW HELAUTOMATISKT TRAN-
SISTORSTEG 1.8-50MHz **PRIS 62500:-**



SB-2000 PSK/DATA USB RADIO INTERFACE
PRIS 890:-



GPM-1500 MULTIBANDSVERTIKAL 1.8-30MHz
(50MHz) **PRIS 2900:-**



DIAMOND X-50 VERTIKAL BASANTENN 1,7M
145/432MHz GAIN 4.5/7dB **PRIS 950:-**



FÖRETAGSUPPGIFTER: LSG COMMUNICATION AB. ORG:556648-1023. BESÖKS OCH LEVERANSADRESS: NORDANÅS 222 89192 ÖRNSKÖLDSVIK. TEL: 0660-293540 E-POST: INFO@LSG.SE WEBBSHOP WWW.LSG.SE ÖPPENTIDER MÅN-FRE 0900-1700 LÖR 1000-1400 SÖN STÄNGT. MED RESERVATION FÖR EVENTUELLA PRISÄNDRINGAR.

Årsmötet 2010

Hedersnålar och eldsjälstipendium på SSA Årsmöte i Göteborg. Nu finns bildbevis i form av ett par videos på YouTube och det officiella protokollet är nu justerat och följer efter detta referat. På YouTube söker du på SSA2010 och kan där efter avnjuta ett antal filmer.

SM0BYD fick stipendium medan hedersnålar regnade över SM5AOG, SM5SRR och SM7LQV. Ny i styrelsen är Anders SM6CNN på posten som vice ordförande.

Göteborgs Radiounion var våra värdar för årets SSA årsmöteshelg i Göteborg. Redan på fredagskvällen kom många till en första trevlig välkomsträff med mat och en hel del radiopratt.

Lördag morgon startade med ett flertal utställare. Några tog med sig radioprilar och sålde direkt från bilen i snålblåsten. Programmet fortsatte med ett antal föredrag. Själv deltog jag i tre seminarier. Först om mätmetoder för EMC. Därefter fick jag en rejäl teknik inblick i UHF/SHF världen under 70 talets hemmabygge period. Det var Morgan SM6ESG som visade sina fantastiska hemmabyggen som radiomässigt står sig väl än idag!

Sist deltog jag i ett föredrag som hölls av Ulf Johansson från PTS. Ulf beskrev hur kraven ökar på radioanvändning inte minst på de högre frekvenserna. Vi fick också en snabb genomgång av hur PTS arbetar med frekvensfrågorna internationellt. Styrelsen och Distriktsledarna samt Sektionsledarna träffades och avhandlade gemensamma frågor. I övrigt var det ett flertal föredrag och olika möten som fullföljdes programenligt trots en hel del flyg hinder för medverkande och deltagare.

Vid årets festkväll serverades god mat och dans. Styrelsen passade på att hedra de som tilldelats hedersnålar och eldsjälstipendiet. SM5SRR Eskil, SM7LQV Lars, och SM5AOG Lennart fick hedersnålar. SM0BYD Hans fick eldsjälstipendium för sitt mångåriga jobb med SSA:s QSL-verksamhet och sitt stora engagemang i ett flertal radioklubbar. Alla hade en trevligkväll – sent blev det för rätt många av oss. Radiohistorierna blev allt fler under kvällen. Både radio och antenner blev också allt mer omfattande enligt utsago från de som var med tills baren stängde.

På söndagen var det så dags för själva årsmötet. Våra avlidna radiovänner hedrades med en tyst minut. Därefter valdes SM5BF till mötesordförande. Uppdraget att skriva protokoll fick SM5AOG Lennart. Verksamheten och ekonomin har redovisats i QTC varför den delen kunde gås igenom snabbt utan längre tröttande föredragning av de förtroendevalda.

Ordföranden Tore SM0DZB konstaterade i sin inledande fördragning att en hel del arbete har lagts ned på att slå vakt om våra amatörband i kontakterna med PTS. Flera åtgärder har vidtagits för att effektivisera vår medlemservice. Bland annat har SSA bytt tryckeri vilket lett till lägre kostnader för tidningen. QTC till synskadade har digitaliserats via inköp av ny programvara. Certifikatsproven har och lagts in i en databank vilket rationaliserar och förbättrar säkerheten med proven.

Vår ekonomiansvarige funktionär Lennart SM5AOG gick igenom de viktigaste händelserna i den ekonomiska berättelsen. Vi kan notera att två extra ordinära intäkter finns med det här verksamhetsåret. Det är dels en utbetalning från Swedbank som tagit ut för höga avgifter och föreningen har mottagit ett arv efter bortgångne Bengt Svensson SM7AGF.

Esko SM5AKP redogjorde för hur revisorerna arbetat med granskningen av föreningens verksamhet. De hade inte hittat något att anmärka på så de föreslog årsmötet att styrelsen skulle beviljas ansvarsfrihet. Mötet beslöt i enlighet med revisorernas förslag.

Nu var det dags för valberedningens ordförande SM5XW Göran att redogöra för valberedningens arbete och förslag. SM6CNN Anders föreslogs som ny Vice ordförande och SM6HNS Dick föreslogs få fortsatt förtroende som styrelseledamot. Eftersom det inte inkommit några motkandidater hade postomröstningen avslutats helt i linje med de regler för val som finns i stadgarna. Revisorererna fick också förnyat förtroende. Till ledamöter i valberedningen valdes Bo SM2PYN och Bengt SM7EQL. Hans SM0BYD och Göran SM5XW har kvarstående tid på sina mandat. Göran är sammankallande.

Årsmötet antog styrelsens förslag till budget för innevarande verksamhetsår och preliminär budget för 2011. Årsmötet antog också förslaget till oförändrad medlemsavgift för 2011. Styrelsen nämnde att den har för avsikt att göra en del nysatsningar på att stödja klubbarna när det gäller utbildning, rekrytering och radiotekniska aktiviteter. Poströsträknartrion Rune SM5COP, Ingemar SM0SYQ och deras ersättare Carl-Henrik SM5BF fick också fortsätta i sina roller.

Den enda motionen om tillägg av två ord i stadgarna antogs enhälligt och ändringen är därmed giltig. Den enda propositionen gällde ett återemitterat ärende från förra årsmötet och berörde komplettering av stadgarna med en skrivning om tvister och förande av talan i domstol. Styrelsen har utrett ärendet vidare och funnit att SSA:s försäkringar är tillräckliga för att täcka de olägenheter som kan vara förknippade i dessa sammanhang. Årsmötet anslöt sig till styrelsens uppfattning att stadgeändring på denna punkt är överflödigt.

Björn SM6JOC ställde frågor kring SSA:s hemsida som besvarades av Lars SM7LQV. De gällde bland annat orsaken till inträffade driftstörningar.

Greger SM7JKW uppuktade SM0DZB med en byggsats till en QRP-station för 80-metersbandet. Han fick den med tillägget att färdigt resultat förväntas uppvisas vid nästa årsmöte.

Ordförande i Kronobergs Sändaramatörer SK7HW, Kjell SM7GVF, hälsade SSA och dess medlemmar välkomna att genomföra sitt årsmöte i Växjö 2011, vilket bemöttes med en varm applåd.

Inför avslutningen av årsmötet avfyra SM5BF som brukligt är några muntrationer som denna gång handlade de om den kungliga älgjakten på Halle- och Hunneberg och om tennislivet i Borgholm, vid båda tillfällena med Gustaf V i huvudrollen.

SM0DZB tackade mötesordföranden för väl genomfört arbete. Han avtackade också avgående styrelseledamoten Lars SM7LQV för det mycket engagerade arbete han presterat under sin tid i styrelsen. Arrangören Göteborgs Radiounion tackades för väl genomförd årsmöteshelg och fick samtidigt mottaga SSA:s standar. Till sist tackades alla årsmötesdeltagare för visat intresse. Årsmötet 2010 var därmed till ända.

Tore / SM0DZB / Ordf SSA

SSA – Sveriges Sändareamatörer Årsmötesprotokoll 2010

Protokoll från årsmötet den 18 april 2010 på Hotell Scandic Backadal, Göteborg

1 Mötets öppnande

Föreningens ordförande Tore Andersson SM0DZB inledde med att utlysa en tyst minut för under året bortgångna medlemmar och hälsade därefter de närvarande välkomna och förklarade mötet öppnat.

2 Val av ordförande för årsmötet

Carl-Henrik Walde SM5BF valdes till ordförande.

3 Val av sekreterare för årsmötet

Lennart Pålyrd SM5AOG valdes till sekreterare.

4 Val av två personer att jämte ordförande justera protokollet och tillika tjänstgöra som rösträknare.

Olle Jönsson SM7LBB och Hans Löf SM0BYD valdes till denna uppgift.

5 Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd

Vid mötet närvarade 91 medlemmar. Därtill var 3 medlemmar representerade genom fullmakt. Totala antalet röster uppgick till 94.

6 Frågan om mötet var stadgeenligt utlyst

Kallelse till mötet var publicerad på SSA:s hemsida den 15 mars och i nr 4 av QTC. Dessutom har information gått ut med SSA-bulletinen. Årsmötet fann att mötet var stadgeenligt utlyst.

7 Frågan om dagordningens godkännande

Årsmötet beslöt godkänna dagordningen.

8 Framläggande av verksamhets-, kassa- och revisionsberättelser

Dokumentet har varit publicerade i nr 4 av QTC och på SSA:s hemsida. Ordföranden Tore Andersson SM0DZB och kassaförvaltaren Lennart Pålryd SM5AOG gjorde i korthet några förtydliganden av dokumentet.

I sitt anförande informerade ordföranden om SSA:s kontakter och samarbete med PTS. Han gav också exempel på vidtagna rationaliseringsinsatser för att åstadkomma kostnadsbesparingar och beskrev det strönga arbete som utförs av de båda kanslisterna, vilket premierades med applåder för Therese Tapper och Eric Lund SM6JSM, i Sollentuna respektive Karlsborg. Verksamhetsberättelsen lades till handlingarna.

Kassaförvaltaren uppehöll sig främst till de extraordinära händelser där föreningen genom arv fått mottaga 502 tkr efter bortgångne Bengt Svensson SM7AGF och den kompensation om 23 tkr som SSA i form av gåva erhållit från Swedbank.

Kjell Jarl SM7GVF påtalade bristen i möjligheten att göra jämförelser mellan fastställd budget och resultatutfallet efter fullbordad verksamhetsår. Kassaförvaltaren replikerade att det är rimligt att utgå från att det för den enskilde medlemmen torde vara intressant att få reda på hur medlemsavgiften i budgeten fördelas på olika kostnadsställen. SSA har till för två år sedan tillämpat en blandning av kostnadsställen och kostnadslag i sin budgetverksamhet och medlemmarna har egentligen inte fått reda på hur deras medlemsavgift är tänkt att användas på olika ansvarsområden. Anledningen till att utfallet nu omfördelats i presentationen är bibehållandet av möjligheten att kunna göra jämförelser med hur det blev de närmast föregående åren, som ju baseras på det gamla formatet. Kassaförvaltaren är enig med Kjell Jarl om att uppställningen av budget och resultatutfall skall följa ett gemensamt format.

Årsmötet beslutade uppdra åt styrelsen att se över modellen för presentation av budget- och resultatinformation. Kassaberättelsen lades till handlingarna.

Föreningens revisor Esko Antikainen SM5AKP redogjorde för gången i revisorernas arbete och föredrog därefter revisionsberättelsen. Årsmötet beslöt godkänna dokumentet.

9 Fastställande av resultat- och balansräkning

Årsmötet beslöt fastställa framlagda resultaträkningar för räkenskapsåret 2009 samt balansräkningar per den 31 december 2009 för såväl SSA som dess fonder.

10 Frågan om ansvarsfrihet för styrelsen verksamhetsåret 2009

Enligt förslaget i revisionsberättelsen beslöt årsmötet bevilja styrelsen ansvarsfrihet för år 2009.

11 Beslut i anledning av uppkommet överskott

Årsmötet beslöt att det framkomna överskottet balanseras i ny räkning.

12 Fastställande av valberedningens förslag gällande vice ordförande och en ledamot i styrelsen samt revisorer och ersättare till revisor

Då inga alternativa kandidatförslag framkommit fastställde årsmötet valberedningens förslag innebärande nyval av vice ordförande Anders Larsson SM6CNN, omval till ledamot av Dick Stenholm SM6HNS samt omval av Esko Antikainen SM5AKP, Peter Rosenthal SM0BSO och Dennis Becker SM0ATC till respektive revisorsposter. Styrelsen har därmed följande sammansättning
Ordförande Tore Andersson SM0DZB kvarstående tid
Vice ordförande Anders Larsson SM6CNN nyvald på två år
Kassaförvaltare Lennart Pålryd SM5AOG kvarstående tid
Ledamot Tomas Vikman SM3WMU kvarstående tid
Ledamot Dick Stenholm SM6HNS omvald på två år
Revisorsgruppen har följande sammansättning:
Revisor Esko Antikainen SM5AKP omvald på ett år
Revisor Peter Rosenthal SM0BSO omvald på ett år
Ersättare till revisor Dennis Becker SM0ATC omvald på ett år

13 Val av ledamöter i valberedningen

Årsmötet beslöt välja Bo Nilsson SM2PYN och Bengt Falkenberg SM7EQL att ingå i valberedningen för en period av två år. Årsmötet beslöt utse Göran Eriksson SM5XW till sammankallande. Valberedningen har efter detta beslut följande sammansättning:
Göran Eriksson SM5XW kvarstående tid ett år
Hans Löf SM0BYD kvarstående tid ett år
Bo Nilsson SM2PYN nyvald på två år
Bengt Falkenberg SM7EQL nyvald på två år

14 Val av poströsträknare jämte ersättare fram till nästa årsmöte

Årsmötet omvalde Rune Wande SM5COP och Ingemar Thagesson SM0SYQ till poströsträknare samt Carl-Henrik Walde SM5BF till ersättare för poströsträknare, det senare beslutet klubbades av Lennart Pålryd SM5AOG.

15 Behandling av inkomna motioner.

15.1 Motion nr 1 Förslag till ändring av stadgarnas §8:2

Förslagsställaren Gunnar Olsson SM4EFW föreslår att orden "...hedersmedlem och..." infogas i paragraftexten så att följande ordalydelse uppnås: "Rätt att deltaga har hedersmedlem och medlem som vid tidpunkten för mötet betalat gällande medlemsavgift."

I sitt yttrande föreslår styrelsen årsmötet bifalla motionen. Årsmötet beslöt enhälligt anta förslaget och stadgeändringen är därmed omedelbart giltig.

16 Behandling av styrelsepropositioner

16.1 Återremitterad proposition angående stadgeändring

Ordförande informerade om styrelsens överväganden beträffande den återremiss årsmötet beslutade om 2009. Den aktuella propositionen föreslår införandet i stadgarna av en skrivning rörande ekonomiska frågor kring tvisteärenden och förande av talan i domstol. Styrelsen har granskat villkoren i tecknade försäkringar och funnit att de täcker in de olägenheter SSA skulle kunna utsättas för. Styrelsen anser därmed inte längre att en stadgeändring är nödvändig. På fråga från mötesordföranden ansåg årsmötet styrelsens ställningstagande vara riktigt.

17 Fastställande av budget för 2010 och preliminär budget för 2011

Årsmötet beslöt anta styrelsens förslag till budgetar.

18 Fastställande av medlemsavgifter och avgift för ständigt medlemskap för 2011

Årsmötet beslöt fastställa årsavgiften till oförändrat 440 kr fr.o.m. det år man fyller 18 år, 170 kr t.o.m. det år man fyller 17 år resp. 270 kr för familjemedlem. Årsmötet beslöt fastställa avgiften för ständigt medlemskap till 5280 kr t.o.m. det år man fyller 64 år och 3520 kr fr.o.m. det år man fyller 65 år.

19 Synpunkter på verksamheten innevarande år

Björn Andersson SM6JOC ställde frågor kring driften av SSA:s hemsida. Han önskade få information om bakgrunden till en större inträffad driftstörning och han delgav sina synpunkter beträffande inkvarteringsplats för hemsidan. Lars-Anders Eriksson SM7LQV svarade att det större driftavbrottet berodde på att en kabel grävts av norr om Helsingborg.

Han nämnde också att SSA för närvarande inte har kostat på något tjugofyratimmars serviceavtal med webb-hotellet i Helsingborg. Greger Andersson SM7JKW uppuktade SSA:s ordförande SM0DZB, som tidigare under dagen demonstrerat sitt lödkunnande, med en byggsats till en QRP-station för 80-metersbandet med tillägget om en förväntad uppvisning av färdigt resultat vid nästa årsmöte.

Ordförande i Kronobergs Sändareamatörer SK7HW Kjell Jarl SM7GVF hälsade SSA och dess medlemmar välkomna att genomföra sitt årsmöte i Växjö 2011. Årsmötet bemötte hans inbjudan med en varm applåd.

20 Mötets avslutande

Årets muntrationer från mötesordförande SM5BF hade kunglig anstrykning och utspelade sig under älgjakten vid Halle- och Huneberg och i tennismiljö i Borgholm, i båda fallen med Gustaf V i en huvudroll. SM5BF förklarade sin del av årsmötetsförhandlingarna avslutad och återlämnade ordförandeskapet till SSA:s ordförande SM0DZB som tackade för ett effektivt genomfört årsmöte. Han fortsatte med att rikta ett tack till avgående styrelseledamoten Lars-Anders Eriksson SM7LQV för sitt mycket aktiva arbete under sin tid i styrelsen.

SM0DZB relaterade från gårdagens bankett, där Lars-Anders tillsammans med Eskil van Loosdrecht SM0SRR och Lennart Pålryd SM5AOG hade tilldelats föreningens hedersnål samtidigt med att Hans Löf SM0BYD fått mottaga ett eldsjälstipendium. Ordförande tackade arrangören Göteborgs Radiounion (GRU) för en trivsamt och väl genomförd årsmöteshelg och överlämnade SSA:s standar till GRU samt tackade därefter alla deltagare och förklarade årsmötet avslutat.

Vid protokollet:

Lennart Pålryd SM5AOG

Justeras:

SM5BF Carl-Henrik Walde / SM7LBB Olle Jönsson / SM0BYD Hans Löf

Field Day Väst

Välkommen till Tångahed och Field Day Väst 2010-08-28

Boka redan nu den **28 augusti** för årets upplaga av Field Day Väst. På plats finns som vanligt utställare, loppis och tillgång till något ätbart. Stor loppmarknad i det fria. Inga bordshyror eller föränmälan, ta med bord eller vad du nu vill ha för din försäljning.

Rum och camping bokas på "Tångahed Camping" tel: 0322-624311. Ange att ditt besök gäller radioträffen.

Fortsatt info kommer.
Kontakt info, SM6VKC tel 0703-153020 eller
e-mail sm6vkc@yahoo.se

Väl mött på Tångahed 28 augusti!
FDV-gruppen genom Peter SM6VKC



M38W

**lätt och stark
antennmast**



Vårgårda-Masten (modell M38W) köper du färdig eller bygger själv. Du förlänger den när du själv vill. 3m sektioner. Låg vikt, lätt att hantera. Vi har mer än 30 års erfarenhet. Ring oss! Personlig rådgivning.

Tillverkas av:

**VÅRGÅRDA
RADIO AB**
Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 9-16 vardagar 0322-620500
Mail: sales@vargardaradio.se

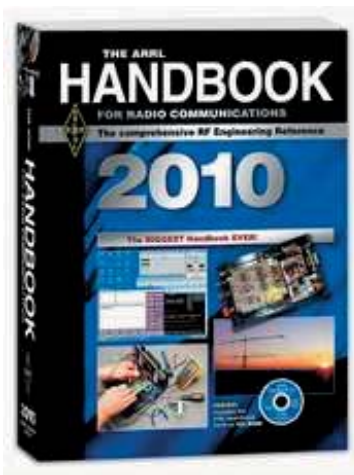


ARRL Handbook 2010 har utkommit i ny upplaga – The BIGGEST Handbook EVER – 87:e årgången!

Det gjordes en mindre upplaga med hårda pärmar, men vi har tyvärr fått meddelande om att den såldes slut direkt.

Skicka ett mail till hamshop@ssa.se så ger jag er uppgift om priset!

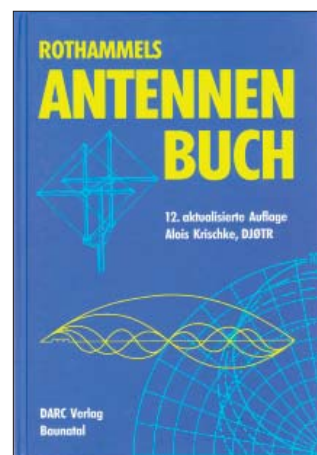
HamShop /Eric



Rothammel Antennenbuch

Vi har tagit in ett par ex av den berömda antennboken som det dock fordras goda kunskaper i tyska för att kunna få någon behållning av. Den är ansedd som den ultimata "antennbibeln" och föreligger nu i den 12:e aktualiserade upplagan. Boken består av exakt 1000 sidor och väger 1,7 kg.

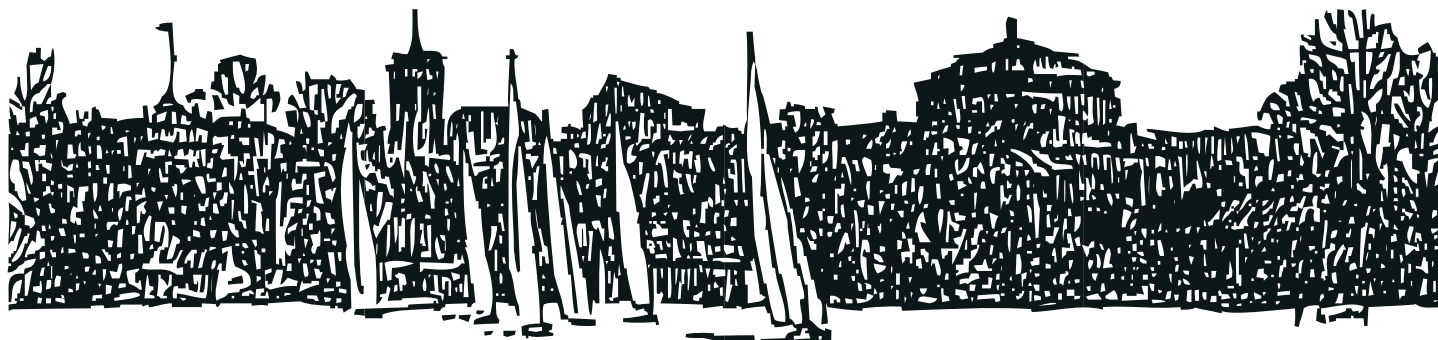
Pris: 390 kr plus porto 84 kr = totalt 474





DX-möte i Karlsborg

Den 10-12 september blir det DX-möte i Karlsborg. Mer information kommer.



Bagageluckeloppis i E-tuna



Bagageluckeloppis i Eskilstuna

Torsdagen den 17 juni så kör vi en liten bakluckeloppis med radioprylar vid klubblokalen i Torshälla.

Start kl 18.

Korvgrillning, lotteri mm.

För mer info och vägbeskrivning, se:
www.sk5lw.com

Varmt välkomna.
73 de SK5LW
Eskilstuna Sändareamatörer

OTC-SYD Årsmöte 2010

Föreningen OTC-SYD kallar medlemmarna till ordinarie årsmöte 2010

lördagen den 12:e juni i

Hembygdsparken i Ängelholm.

Samling kl 1100, årsmöte kl 1130 och därefter sedvanlig lunch kl 1200.

Vill Du bli medlem i OTC-SYD kontakta sekreteraren SM7BHM, Ewe

sm7bhm@ssa.se

Ytterligare info om Hembygdsparken på: www.angelholm.se se under "Uppleva och göra".

OTC-SYD:s hemsida finner Du på web.telia.com/~u97603698/

Hjärtigt välkommen
Styrelsen genom SM7CZL, Bertil,
ordf OTC-SYD

SM i Rävjakt

SM i ARDF / RPO / Rävjakt
Den 3-4 september i Falun.

Mer info i nästa nummer.

Välkommen! Falu Radioklubb
Jan SM4HFI



SJR Service

Antenner, Rotorer & tillbehör.



SJR Service är skandinavisk generalagent för nedanstående kvalitetsprodukter.

M2, med över 32 år i branschen har M2 ett brett utbud av antenner för amatörradio och kommersiellt bruk.

10JXX, välgjorda antenner med maximal gain. Finns från 6m och uppåt i frekvens.

ProSisTel, kraftiga rotorerna som klarar de allra största installationerna.

SHF Elektronik, preamps.

Vi säljer även olika Antenntillbehör för antenbyggaren, såsom t.ex. baluner, isolatorer, staglinor och mycket mer.



www.antennerna.se, info@sjrservice.se **SJR Service**, Box 90, 383 22 Mönsterås, 070-627 44 50

Uppsala Möte - SK5DB

Uppsala Möte hålls för tredje året i rad under nationaldagshelgen, i år den 5-6/6.

Vi håller även i år till vid SK5DB:s klubblokal i Nántuna, Uppsala vid slutet av Vävstolsvägen mitt emot skolan. Gården heter Ekbacken.

Vi startar på lördagen kl 10.00 och håller på så länge det finns folk på plats. Avslutas vid 15 tiden på Söndagen. Som vanligt står diverse antenner på programmet, med lite tur har den nya masten på 18 m från Hams4Hams kommit, men även olika riggar, både QRP och "vanliga".

Har du något kul bygge, kom gärna och visa, såväl antenner som radioutrustning är välkomna.

Vi hoppas även i år på celebret besök av delar ur QROlle-gänget.

Enklare fikaförsäljning. Ingen kostnad för övernattnig. Vi har gott om tältplatser och visst utrymme för vagnar och bilar.

Alla varmt välkomna hälsar ordf URK SM5MEK Janne



Field day i Östergötland

Boka in 28/8 och välkommen till vår radiodag på Trädgårdstorp, Borensberg i skön skogsmiljö.

Vi planerar att ha följande aktiviteter för hela familjen:

1. Rävjaktsdemo
2. Antennexperiment med flera stationer igång
3. QRP-körning och visning av MKRAS80
4. MOBINET finns på plats och visar nyheter
5. Tipspromenad, radioblindbock m.m.

Vi serverar kaffe/läsk med tillbehör samt grillad korg med bröd. Tag gärna tag gärna med egen picknick-korg.

Du kan vinna ett pris om du har med ditt QSL-kort

Vägbeskrivning och incheckningsfrekvenser i nästa nr av QTC.

Mera information kommer att finnas våra hemsidor www.lra.se och www.sk5sm.se

Välkomna önskar
Linköpings radioamatörer SK5AS
&
Motala sändareamatörer SK5SM

Loppis på High Chaparral

Värnamo Radioklubb, SK7GH
inbjuder till loppis på
High Chaparral, 2 mil utanför Värnamo

Lördagen den 7 augusti 2010
mellan klockan 10.00 – 14.00.

Var och en tar med sig bord som behövs eller bara öppnar bagageluckan.

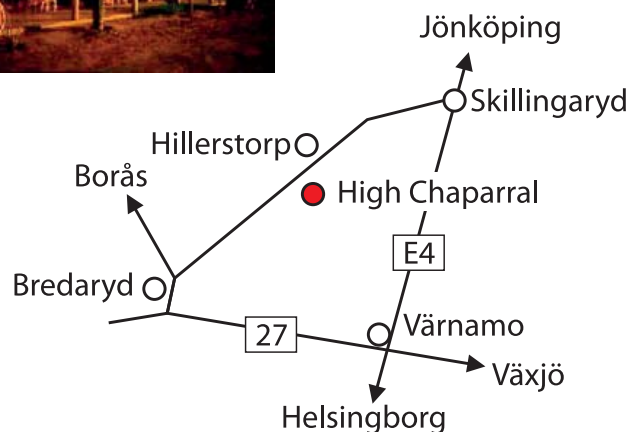
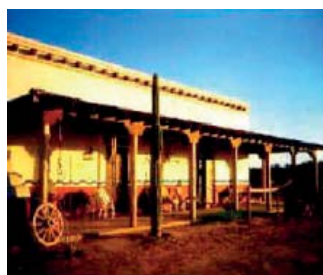
Stora möjligheter finns för barn och "blomma" till förströelser genom flera butiker, museum samt inte minst Västerntaden med massor av olika aktiviteter.

För övernattnig, bokning på tel. 0370-82785, eller via www.highchaparral.se

Ev. frågor, ring eller maila till:
SM7CFR, Sven-Erik, tel. 0472-20367 / sm7cfr@tele2.se

Varmt välkomna önskar
Värnamo Radioklubb
Genom SM7CFR, Sven-Erik och SM7BYV Håkan

HIGH CHAPARRAL



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
Tel 070 – 990 01 89

Säljes

HP spektrumanalysator: 141T chassi, 8552B MF, 8555A spektrumplugg 0,01-18 GHz, 8445B presel./YIG, 8553B spektrumplugg 0-110 MHz, 8443A trackinggen. -110 MHz.
Hämtpris 8000 kr.
SM0DIS, Gunnar
08-6226979

Säljes

Antenpaket: Fackverk 4m, Rotor Ham IV, Maströr 5 mtr al 50 mm, Stödlager GS-065, Antenn SY-33. Passar plant eller lätt slutande tak. Div kabel o staglinor. Hämtpris Nynäshamn 3.750:- eller högstbjudande före 15 juni 2010.
sm5bzq@telia.com

Säljes

Yaesu FT-2000, ink. maj 09 samt SP-2000 högt. och CT-119, progr.kabel
Hämtpris i Gnosjö 23000 kr
SM7FWD, Anders
073-0804121

Säljes

Versatower antenmast c:a 20 meter, separata vinchar för höjning/sänkning resp. fällning av masten, rotor medföljer vid köp av antenmasten. Masten finns för avhämtning i Bålsta (40 km NV Stockholm).
SM5GYQ, Bosse
070-7252883
bo.noren@cybrion.se

Säljes

ICOM handapp W2E mobiltn för VHF/UHF 144/430 MC, batt BP-83, battle BC-770 för 220 V, ladd CP-13 för anslutn 12-16 V DC, Antenner FA-1443 BB, 15,5 cm, NR-775 39 cm, Instr-bok 48 sid. schema
Kr 500:-/hbj
SM5VD, Carl-Ejnar
08-59032916
cejovi@globalnet.net

Säljes

3-m Parabol på rot i Göteborg. Svängbar 180 grader.Till högstbjudande.
SM6BLF, Alf
sm6blf@ssa.se

Säljes

3G USB Modem, mobilt bredband från 3.7,2 Mbps/2,0 Mbps, med kontantkort för 1 månad. Kanske något för "remote rig"?
Pris: 500:-

SMW WDL Digital LNB type E: 10.7 - 11.7 & 11.7 - 12.75 GHz.

Matarhorn för offset, med ferotor, kan ingå om så önskas.

Pris: 300:-
SM0ITS, Per
0736-882585
userper5885@gmail.com

Köpes

Högsänningstransformator med mittuttag till sändarbygge köpes. Minst 3,3kV och gärna över 200 mA på sekundären. Primärspänning kan vara 110 V, men 220/230 föredras.

SA2AZO, Oskar
070-5818579

Köpes

Signalgenerator som klarar upp till 500 MHz.
SM6AVO, Lennart
lennart.tjernebrant@telia.com

Limmared.nu

Monobands antenner för bilen

Spröt ca 2.3m med 3/8 fäste 299:-
Finns för 80,40,20,17,15,12,11,10 & 6m
Kraftigt kulfäste med 3/8 gänga 295:-

Vi har stort utbud av adaptrar & kontakter,
även koax kabel till bra priser

Vi säljer dom flesta stora märkena
inom radio & elektronik

Besök gärna webben eller ring för mer info

Du kan även dela upp din betalning räntefritt upp till
24månader direkt på webben via Klarna



Limmared.nu

0738-474685

Tis & Torsdag 09-17
Fredag 13-17

SM2JKI Ahti Kakko Gällivare
SM3GKQ Thure Ångman Brunflo
SM4PUR Anna-Greta Broman Falun
SM5GZQ Gillis Zanderholm Nyköping
SM6GVV Lennart Unneberg Myggenäs

DX-ringen
Söndagar kl 10.00 SNT
På 3775 MHz ± QRM
Något för Dig?
Väl mött
SM7CRW (SF7DX. 8S7A)
John-Iwar

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/



Välkommen till "SI9AM 10 år" i Utanede



Välkommen till **Utanede den 24 juli** för att fira SI9AM:s 10-årsjubileum på Holmstagården och i parken med den Thailändska Paviljongen. Vi börjar kl 10.00 och håller på fram till kl 17.15.

Thailändska Paviljongen bjuder på gratis inträde för alla som deltar i jubileumsfirandet. Gå till någon på SI9AM vid ankomsten för att få den namnbricka som ger inträde till parken. På programmet står även en tipsrunda i och utanför paviljonsområdet, med vinstdragning kl 17. Det är givetvis också fritt att köra amatörradio från SI9AM.

Kl 11 hålls förmiddagens föredrag med videovisning av Erik, SM0AGD. Föredraget handlar om Eriks segling i Stilla havet under 6 månader, en segeltur som gav 47 600 QSOs från 11 olika öar /DXCC länder.

Eftermiddagens föredrag kl 14 hålls av Jan, SM5DJZ. Det handlar om QSL-kortets vandringssväg - från dig till din motstation. Jan kommer även att prata om de två största diplomerna DXCC och IOTA.

För att hjälpa dig med snabb incheckning är vi tacksamma för en föranmälan, så finns din och din familjs namnbricka klar när ni anländer till SI9AM. Det underlättar även planering inför lunch. Ni som vill vara med under middagen kl 19.30 måste göra en anmälan till den. Minst två alternativ kommer att finnas på menyn, varav det ena alternativet är ett budgetalternativ. Förhandsanmälan och anmälan till middagen vill vi ha **senast den 17 juli**.

Ett begränsat antal husrum med vandrarhemsstandard och husvagnsplatser finns att hyra på Holmstagården.

Eventuella frågor och anmälan ställs till Lars, SM3CVM, sm3cvm@ssa.se eller 063-85009. Se även information på si9am.se

Välkommen till SI9AM den 24 juli!

3:e SAQ-mötet

Flygradiokommunikation
7 augusti 2010 i Grimeton

Det första mötet år 2008 med "militär kommunikation" fick stort gensvar. I år blir temat "Flygradio kommunikation". Ett antal kvalificerade föredrag planeras kring detta tema, liksom en rad andra aktiviteter. Mötet äger rum i radiostationen Grimeton, ca 10 km öster om Varberg.



Alla som vill delta med utställningsmaterial och loppisförsäljning är välkomna!

Kontaktperson är Olof Kjellgren
E-post: kjellgren.olof@telia.com / telefon: 0702-30 90 00

Världsarvet Grimeton Radiostation

Stora Björnmötet, SK4BM

Stora Björnmötet hålls årligen strax efter midsommar på Tøssebergsklätten. År 2010 hålls Stora Björnmötet för 46:e gången.

Mötet 2010 **borjar fredag kväll den 2/7 runt 1730** och håller på till söndag den 4/7.

Har du nån kul elektronisk grej man kan kommunicera över amatörradio med, ta med den. Med sina 340 m över havet är "klätten" ett perfekt QTH för höga frekvenser.

Tag med din utrustning och antenner. 230/400V (trefas) finns. För kvällsaktiviteterna, ta med en liten radio och något gott att laga till, samt dryck.

Platsen är ca 15 km norr om Sunne på västra sidan om Övre Fryken. (Väg 45) Mat och kaffe finns i toppstugan. Det är gemensam supé i toppstugans restaurang på lördag eftermiddag strax efter 1630.

För de som önskar finns det alltid espresso, latte och cappuchino i nått av tälten. Vi har haft Internet anslutning (realiserad på olika sätt) var år sedan 1993, så har du en flyttbar dator med Ethernet eller 802.11B, ta med den.

Björnmötes repeatern SKBM/R brukar vara QRV på R1, RU9 och RM10 i crossbands mode.

Övriga upplysningar från SM4JS (Hasse) 0560-30247, SM4KVP (Per) 0563-723 71 eller W4KEL (Peter) +1 703 864 7887 (efter 1800)

Vi ses på "klätten"!

73 de SK4BM gm SM4JS, W4KEL es SM4KVP

Program för

Södertörns Radioamatörer SK0QO

Lörd-Sönd 5-6 juni, kl 10.00-17.00
Museum Ships Event 2010. Vi kör radio med signalen 8S0HRA från isbrytaren Sankt Erik vid Vasamuseet på Djurgården.

Onsdag 9 juni

Klubbmöte med föredrag av Karl-Arne SM0AOM om Kust- o flygradio.

Om inte annat anges på vår hemsida www.sk0qo.se hålls mötena i Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro. Detaljerad vägbeskrivning finns på hemsidan. Öppet från kl 18.30. Fika klart kl 19.00. Aktivitetsstart kl 19.30.

*Alla hälsat hjärtligt välkomna !
73 de Göran SM5XW
Skr.*

Stor Prylmarknad i Handen den 2 oktober

Traditionsenligt blir det prylmarknad även detta år i skolan Fredrik nära Handens Centrum i Haninge.

Datum **lördagen den 2 oktober**.
Försäljningen startar kl 10.00 och serveringen öppnar kl 09.00.

Du som vill sälja kontakta Lasse SM0FDO på email prylmarknad@sk0qo.se eller via tel 08-500 102 60.

Anmäl ditt intresse i tid.

Boka in denna datum redan nu. Välkomna i höst!
Södertörns Radioamatörer

www.sk0qo.se

Söd Ra

Amatörradiomässa i Eskilstuna



2011



Boka redan nu upp denna helg för årets Ham-fest.

*Vi vill redan nu informera om datumet för vår Radiomässa/loppis som går av stapeln **lördagen den 26 mars** mellan kl. 10 och kl. 15 i Munktellarenan.*

*73 de SK5LW Eskilstuna Sändareamatörer
genom SM5OCK, Håkan*

SK4TL hamloppis

SK4TL hamloppis i Ölmbrotorp norr om Örebro blir i år **lördagen den 18 september**

Kommersiella utställare blir SRS från Karlstad och VKC Hamshop från Mellerud

Säljare, utställare släpps in från kl 09.00

Loppisen öppnar portarna för besökare kl 11.00
Vi ses i höst

SM4RGD, Charlie

Störjakt med oväntat resultat

Av SM7DBD, Nisse Karlberg

När jag för styvt ett år sedan gav mig in i kommunjakten, noterade jag att svaga stationer var svårkörda på grund av hög störnivå, speciellt mobila SM2 och SM3-stationer orsakade mig problem. Detta trots att flera andra SM7:or lyckades köra dessa stationer. Det enda knep jag kom på var att vid lyssning på 80 m använda min 10/15/20 m-Yagi, vilken gav svagare signaler men tydligare bättre signal/brusförhållande.

Jag hade på senare åren kört mest på 30–10 m varför jag hade dålig koll på förhållandena på de låga banden, jag antog att den rådande brusnivån var normal, speciellt eftersom jag bor i kedjehus, med flera grannar på nära håll.

När sedan SM7GVF, Kjell efter mobillkörande under 100-tals mil och tusentals QSO i kommunjakten kommenterade: ”i ditt kvarter och utanför ett industri i Skeppshult finns de i särklass högsta störnivåerna på 80 m i Sydsvetige. Då insåg jag att min störnivån inte var normal och något borde göras. Men då gäller det att först hitta storkällan.

En mätning med min transceiver + G5RV gav följande resultat:

160 m	80 m	40 m	Övriga KV-band
S9+20 dB	S8	S5	Ej mätbara nivåer

Störningen var bredbandig med toppar på 5–10 dB ungefär var 15:e kHz.

Min första tanke var att någon granne kanske skaffat plasma-TV, men störnivån var konstant dygnet runt och alla veckans dagar, så någon TV var det nog inte. Nästa tanke var maskiner, motorer, ventilationsanläggningar och liknande i omgivningen.

Av SM7EQL, Bengt fick jag en grov uppfattning om vad Elsäkerhetsverket föreskriver och den legala situationen när det gäller störningar samt tips hur man kan gå vidare.

Inledningsvis gällde det att försöka lokalisera störning. Med hjälp av SM7GVF:s rävsax fick jag en grov bäring på störningen i sydlig riktning och där det ligger ett reningsverk på cirka 300 m avstånd från mitt QTH.

En rundvandring med rävsaxen pekade på reningsverket även om det när man kom i närheten var svårt att hitta någon distinkt bäring. Men reningsverket var redan innan mätningarna ”misstänkt” eftersom det ett år tidigare hade genomgått en omfattande ombyggnad och försetts med diverse ny utrustning. Dessutom hade hela huset klätts med plåt, om det innebär en skärmande effekt eller om det fungerar som antenn beror på hur infästningen är gjord och hur eventuell jordning ser ut.

Kommunens kontaktades och efter lite letande i deras tekniska förvaltning fick jag tag i en person som ställde sig positiv till att hjälpa mig med att försöka hitta störningskällan. De ställde upp och stängde av huvudströmmen så alla pumpar, fläktar, med mera stannade. Detta påverkade inte störningen. Men efter kontrollfråga visade det sig att en del utrustningar var UPS-matade och därmed inte slagits av. Men att stänga av dessa system krävde medverkan av IT-avdelningen och måste göras vid ett senare tillfälle. I sinom tid gjordes en avstängning av allt elektriskt i anläggningen, men tyvärr var störnivån oförändrad!

Störningen var dessutom kraftigare utanför huset än inne, så det var något annat som störde.

När nu reningsverket föreföll oskyldigt var nästa kandidat en närliggande sporthall, med en stor ventilationsanläggning och plåtklädd fasad. Även här fick jag ett positivt bemötande från det bostadsbolag som var driftansvarigt och de kunde dessutom stänga av huvudströmmen i hallen fjärrmässigt från sitt kontor. Tyvärr förblev störnivån oförändrad!

Ytterligare mätningar med rävsaxen nära sporthallen, vid en förskola och en mack/bilverkstad indikerade ingen storkälla.

Bortom sporthallen och reningsverket ligger en bondgård, cirka 500 m från mitt hus. Det verkade långsökt men för säkerhets skull gick jag en runda runt gården och vid mangårdsbyggnaden blev störningen enorm. Dessutom syntes en

relativ ny ventilationshuv på taket på husets baksida, vilket ökade misstänksamheten!

Husets förvaltades av samma bolag som svarade för sporthallen så jag kontaktade dem igen. De lovade skicka ut en man för att slå av fläkten när jag samtidigt satt i schacket. Vilken känsla när de stängde av fläkten och störningen ändrade karaktär och dog ut samtidigt som S-värdet på 160 m gick ner från S9 +20 till S1!

Det visade sig att mangårdsbyggnaden ett år tidigare renoverats och försetts med en ny fläkt styrd av en frekvensomvandlare. Frekvensomvandlaren placerades i källaren och fläkten på vinden tre våningar upp. Det visade sig vid en närmare kontroll att de två enheterna kopplades ihop med en 30 m lång elkabel som var oskärmad – en utmärkt antenn!

Kompletterande mätningar på 80 m med mobilrig + vippa visade att störningen hade en utbredning på ungefär 1 km och 10 m från mangårdsbyggnaden låg störningen på 20–30 db över S9.

Den ansvarige installatören hade svårt att förklara varför inte skärmad kabel hade använts, vilket apparatleverantören rekommenderar.

Nu har installationen gjorts om och frekvensomvandlaren har placerats intill fläkten på vinden och enheterna är hopkopplade med en kort skärmad kabel. Därefter har det varit behagligt störningsfritt hos mig.

Vidare visade det sig att när ”huvudstörningen” var åtgärdad fanns det en svag störning vid både reningsverket och sporthallen men dessa störningar hade bara en utbredning på ungefär 50 m så de nådde inte hem till mig.

Med facit i handen kan man konstatera att:

- frekvensomvandlare med oskärmade kablar bör absolut undvikas.
- leverantören har även avstörningsfilter, om inte skärmad kabel är tillräckligt
- när det finns flera storkällor (i detta fall tre) intill varandra, är det svårt att pejla
- stora plåtklädda hus kan påverka störutbredningen

Tittar man på det geometriska så ligger sporthallen mellan storkällan och mitt hus och skärmar därmed den direkta störstrålning. Reningsverket däremot ligger lite vid sidan av, så dess ena vägg kan ha fungerat som reflektor mellan storkällan och mitt hus. Detta faktum var nog orsaken till att en felaktiga störbäringen mot reningsverket erhöles inledningsvis. Och när jag befann mig mellan de tre storkällorna var det i princip omöjligt att hitta några bäringar eftersom det inte fanns några distinkta signalminima.

Ett stort tack till GVF, EQL och husvärdarna för god hjälp att sanera etern. Hoppas berättelsen kan vara till nytta för andra med liknande störproblem. □



Kamouflerad småländsk störsändare. Till vänster skymtar taket på reningsverket, till höger syns sporthallen och bortom den ligger mitt QTH.

FT-857D

HF/50/144/430 MHz
All mode transceiver

Svensk manual!



Passa på!
Tillfälligt
prissänkt

En omåttligt populär transceiver kan nu bli din

- Mycket kompakt format • Inbyggd DSP • Helgjutet aluminiumchassi • Stort och lättanvänt VFO-vred • Bredbandig mottagare • Ställbar uteffekt 5-100W • Speechprocessor • Löstagbar front • TX på alla band (HF-70cm) • Alla trafiklägen • Ställbar bakgrundfärg • VOX • Inbyggd keyer • CW-träning inbyggd • Spektrumanalysator • Fler än 200 minnen • Avancerade skanningsfunktioner • Svensk manual • Stöd för digitala moder • Styrbarhet från dator • Massor av andra funktioner!

Passa på! Tillfälligt pris.
Gäller ENDAST under juni månad.

8 995,-
inkl. moms

Tidigare pris: 10 300,-



Specifikation	
Frekvensområde RX	0,1-56 / 76-108 / 118-164 / 420-470 MHz
Frekvensområde TX	1,8-50 / 144-146 / 430-440 MHz (amatörbanden)
Trafikläge	SSB CW AM FM
Uteffekt	HF 100W (25W AM), 2m 50W, 70cm 20 W
Drivspänning	13,8 Volt DC
Strömförbrukning	Max 22A
Storlek	155 x 52 x 233 mm
Vikt	2,1 Kg

Medföljer	
•	Mikrofon MH-31A8J
•	Mobilfäste MMB-82
•	Kontrollkabel 10cm
•	DC-kabel DCC-06P
•	Svensk bruksanvisning
•	Engelsk bruksanvisning

Tillbehör

DTMF-mikrofon	
MH-59A8J	
733 kr	
Programmeringskabel	
CT-62	
415 kr	
Collins 2,3 kHz SSB-filter	
YF-122S	
1 331 kr	
Collins 500 Hz CW-filter	
YF-122C	
1 263 kr	
Collins 300 Hz CW-filter	
YF-122CN	
1 263 kr	
Programmerings-CD	
ADMS-4B	
575 kr	
Separationskit	
YSK-857	
575 kr	
Aktivt avstämd antenn	
ATAS-120A	
575 kr	
Tuner för utomhusbruk	
FC-40	
3 495 kr	

Se vår hemsida för fler tillbehör!

Generalagent



Dannex HF-Equipment

Egby Sjögård
532 92 Axvall
Tel 076 – 136 73 05
info@dannex.se
www.dannex.se

DX Supply

Vikingavägen 21a
191 33 Sollentuna
Tel 08 – 410 301 02
www.dxsupply.com
info@dxsupply.com

Ecotec

Kråkrivvägen 22
591 34 Motala
Tel 0141 – 582 60 efter 16.00
www.ecotec-online.se
info@ecotec-online.se

Elektrokit Sweden AB

Väst kustvägen 7
211 24 Malmö
Tel 040 – 29 87 60
Fax 040 – 29 87 61
info@elektrokit.se
www.elektrokit.se

Fa Håkan Eriksson

Hovgården
740 10 Almunge
Tel 070 – 629 00 91
sm5aqd@telia.com

Fa Manuel Larsson

Bredared, Skogsfrid
514 53 Månstad
manuel@limmared.nu
www.limmared.nu

Hams4hams

Hams4hams
P.O. Box 2721
3800 GG Amersfoort
The Netherlands.
team@hams4hams.com
www.hams4hams.com

Josef Johanssons Radio TV-Service

Bengt Karlsson
info@jrtvs.se
www.jrtvs.se

KUHNE electronic GmbH

Scheibenacker 3
951 80 Berg
Germany
Tel +49 (0) 9293 – 80 09 39
www.db6nt.de

LSG Communication AB

Sam Gunnarsson, SM3PZG
Tel/Fax 0660 – 29 35 40
Mobil 070 – 575 79 16
info@lsg.se
www.lsg.se

Mobinet Communication AB

Blockgatan 10
653 41 Karlstad
Tel 054 – 13 04 00
Fax 054 – 18 61 40
info@mobinet.se, sales@mobinet.se
www.mobinet.se

Microbit 2.0 AB

Mikael Styrefors
Nystaden 1
950 40 Töre
mikael@styrefors.se
www.remoterig.com

SJR Service

Box 90
383 22 Mönsterås
info@sjrservice.se
www.antennerna.se

Svebry Electronics AB

Box 120
541 23 Skövde
Tel 0500 – 48 00 40
Fax 0500 – 47 16 17
svebry@svebry.se
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
www.srsab.se

VKC Hamshop

Firma Peter Dahlbom
Korpetorp 5
464 92 Mellerud
sm6vkc@yahoo.se
www.vkchamshop.se

Vårgårda Radio AB

Hjultorps Industriområde
Skattegårdsgatan 5
Box 27
447 21 Vårgårda
Tel: 0322 – 62 05 00
sales@vargardaradio.se
www.vargardaradio.se

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 – 824 99 07
anders.berglund@motorkonsult.se