

# QTC *Amatörradio* Nr 11



**AGENTRADIO MARK VII PARASET**

**ANNORLUNDA VÅGUTBREDNING**

**DIPI**

**RÄVJAKT I RUMÄNIEN**

**APP-HÖRNAN**





## IC-7410 HF och 50MHz

Snabbare DSP och mer än 10 års kunskap i DSP teknologin, gör att ICOM pressar DSP tekniken till nya gränser. Den nya AD/DA konverterern, AK4620B ger högre dynamik och ett överlägset signalbrusförhållande (S/N).

### Dubbelsuper

Introducerad i IC-7800, en blandare med hög spegelfrekvensundertryckning i andra mellanfrekvensen, finns nu även i IC-7410. Mottagarens design inte bara reducerar den elektroniska komplexiteten utan även ett antal kritiska distorsionspunkter, som finns i äldre trippel och quadrupel omvandlare transeivrar.

### +30 dBm\* tredje ordningens intercept punkt (IP3)

Ger en ren mottagning av svaga signaler omgärdade av störningar från rundradio och närliggande HAM-radiostationer. (\* på 14 MHz bandet)

### Tre första MF filter (3, 6 och 15 kHz)

IC-7410 har plats för tre första mellanfrekvensfilter 15 kHz filtret ingår, medan 3 kHz FL-431 och 6 kHz FL-430 är tillbehör. Dessa ger bättre egenskaper och skyddare den önskade signalen från närliggande starka signaler (fast läge 15 kHz på trafiksett FM)

### Stor, multifunktions LCD bildskärm

Storleken har ökat jämfört med IC-7400 (bredd 100 mm). Avläsning av frekvens, minne med upp till 9 tecken, multifunktionsmätare (S-meter, RF uteffekt, SWR, ALC och kompressor). DOT matrix delen av LCD visar: minnesnamn, funktionstangents info, band spektrum, RTTY dekod, innehåll i minnesbug, grafisk SWR skala

### USB-kontakt för anslutning till PC

Standard USB typ B kontakt. Via kontakten erhålles modulation in, LF ut, RTTY demodulator ut, och CI-V gränssnitt. Det finns även ett separat CI-V uttag.

### Inbyggd RTTY demodulator

Avläsning av RTTY direkt på skärmen. En indikator hjälper dig att ställa in rätt frekvens.

### Enkel inbyggd spektrumanalysator

Ger en snabb överblick av konditionerna på bandet.

### En mängd olika DSP funktioner

Med de senaste algoritmerna, ges ökad hastighet på DSP för att bearbeta tuffa HF konditioner

- Digitala mellanfrekvensfilter tillåter dig att välja många olika bandkurvor
- Dubbel digital PBT (Pass Band Tuning) eliminerar interferenser genom att ändra bandbredden i mellanfrekvensen samt/eller ändra mellanfrekvensen
- AGC loop hantering med programmerbar AGC tidskonstant
- Automatisk och manuell notch, ger mer än 70 dB dämpning och eliminerar oönskade interferenstoner
- Brusreducering kan förbättra mottagarens signalbrusförhållande

- Noise blanker, reducerar interferenser från pulserande brus
- HF talkompressor ökar talets medelnivå, förbättrar därmed signalstyrka och läsbarhet
- Programmerbar tonkontroll, mikrofon equalizer, SSB passbandsbredd i sändning, hög och lågpasfilter vid mottagning samt LF equalizer i mottagaren

### ÖVRIGA FÖRDELAR

Talsyntes, VSC (Voice squelch Control), dämpsats 20 dB

Två förförstärkare : 1. förbättrar IMD egenskaperna 2. Hög förstärkning

Inbyggd automatisk antennavstämningseenhet och RTTY demodulator

Triple bandstacking register, SSB/CW synchron tuning, stora separata rattar för MIC/RF och Notch

Mycket mer information hittar du på vår hemsida <http://ham.srsab.se>. Beställ gärna färgbroshyr, kostnadsfritt.



A COMPANY IN THE VHF GROUP AS

 **SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

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

TELEFON  
054-67 05 00

PLUSGIRO  
53 73 22-2

ÖPPETTIDER  
Måndag-Fredag

FAX  
054-67 05 55

BANKGIRO  
577-3569

08.00-16.00

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

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

LUNCHSTÄNGT  
12.00-13.00



# QTC Amatörradio

Årgång 85, nr 11 2011

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 2011, stoppdatum  
12 2011-11-07 2011-11-19  
1, 2012 2011-12-06 2011-12-18  
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, med undantag för nr 7/8 som skall ligga i postlådan den 9 augusti.

## Omslagsbilden

Bertil, SM6AAL, har lagt ned ett stort arbete på att bygga en replika av Paraset. Läs mer om detta på sidan 38.

QTC Amatörradio produceras på PC med InDesign CS5 och Adobe Photoshop CS5.  
Typsnitt: Caslon, Garamond och Myriad.  
Papper: Profilsilk, 90 respektive 150 g

## Arbetsmöte

I en organisation måste man med jämna mellanrum träffas och jobba tillsammans om organisationen ska utvecklas och förbättras. Just hemkommen från årets arbetskonferens med vår styrelse, distriktsledare och sektionssledare kan jag konstatera att vi haft en intensiv tvådagarssträff där vi som deltog fick med oss många bra förslag att jobba vidare med. Förhoppningsvis bör det leda till att vi kan bli bättre på att ta till vara medlemmarnas intressen.

Årets tema var koncentrerat kring hur vi skall bli bättre på att nå ut till unga med vår radioverksamhet. Till vår hjälp hade vi medverkan från OH land genom OH2BR, Jukka. Vi fick ta del av en mycket framgångsrik ungdomssatsning i Finland.

De har lyckats bra med sommarskola för unga blivande radioamatörer. Jukkas föredragning var mycket engagerande och vi fick med oss många användbara förslag på hur också vi kan starta upp en ungdomssatsning. Vår ungdomskoordinator SA5BJM, Johan, höll också ett uppskattat fördrag om hans erfarenheter att jobba med skolutgångar och amatörradio.

Johan och SA6AHL, Göran, drog också upp riktlinjer för hur vi bör arbeta tillsammans med klubbar som anordnar kurser om amatörradio. Förhoppningsvis ska det leda fram till en aktivitet under den här vintern och lite längre fram bör vi kunna få fram en "tipskatalog" eller lärarhandledning som kan användas som stöd när klubbarna anordnar kurser.

Vi diskuterade naturligtvis en rad andra frågor som har kommit upp inom distrikten eller inom sektionerna. Alla distrikts- och sektionssledare redovisade vad som är på gång inom respektive område. Ett exempel är hur vi ska dra nytta av femte distriktets rekryteringskampanj. Vi diskuterade också hur vi skall jobba vidare med teknikprojektet.

Anders SM6CNN och Kjell SM7GVF berättade livfullt och ingående om IARU region1 konferens i Sydafrika. Detta är bara några axplock från arbetsmötet. Styrelsen kommer nu att ta tag alla de frågor som vi behandlade och bearbeta dem vidare. Jag är också övertygad om att våra DL och SL kommer att ta nya tag när de kommer hem.

Vi hade också medverkan från PTS genom Christer SA0BFC. Christer är den på PTS som bl.a. har att handlägga våra frågor inom myndigheten.

Han beskrev hur PTS arbetar med radiofrågorna i en alltmer internationaliserad miljö och där avregleringar sker på alltfler områden. Politikerna beslutar att alla skall ha ökad tillgång till mobila kommunikationstjänster. Följden blir att andra radioanvändare kräver att de ska få tillgång till de högre frekvensbanden som vi amatörer haft tillgång till. Det som hänt på 2,3 GHz är ett exempel på detta.

Christer informerade om de förslag till ändring av PTS:s föreskrifter som nu är ute på remiss. Riksdagen beslöt i maj om en del ändringar av LEK som berör amatörradiation det gäller frågor om provförrättare, prov, certifikat och tilldelning av anropssignaler. I stort kan man säga att förslagen förtydligar den ordning som gällt ett antal år.

Lagmässigt ges nu PTS ett tydligt uppdrag och PTS kan delegera detta till exempelvis SSA. PTS har gett SSA ett förtroende att fortsätta med denna verksamhet. Självklart skall vi ta till oss detta och säkerställa en bra och rättssäker ordning för dessa uppgifter.

Vi fick också en aktuell redovisning av hur PTS arbetar vidare med SSA:s förslag till förbättringar inom amatörbanden. Om allt går som det ska, kan vi förvänta oss en öppning när det gäller att få gehör för ett heltäckande 160 meter.

Arbetet pågår och vi hoppas att det inte dyker upp några hinder på vägen.

Vi fick också information hur PTS arbetar inför WRC012, den stora ITU-konferensen nästa år. Som jag tidigare skrivit om deltar SSA i det arbetet. Nu har Europa enats om att det ska inrättas ett nytt amatörband strax under 500 kHz. Vilken utmaning att tillverka effektiva antenner för långvåg!

Det var en givande arbetshelg och utan att ta ut någon "seger" i förskott kan vi inom inte alltför lång tid hoppas på ett heltäckande 160 m.

Tyvärr förlorade vi SAC landskampen mot våra vänner i OH-land. Vi får satsa mer målmedvetet inför nästa års SAC.

73 de Tore SM0DZB

## INNEHÅLL

Arbetsmöte	3	Världsradiolyssnare	30
HQ-nätet	5	Repeaterprojektet i Sala	32
QSL-information	5	Radio på scoutläger i Skåne	34
Kansli	5	Radioprognos	35
Egenbygge & radioteknik	6	SM5OK – pionjär – legend	36
Distriktsmöte på Vallby Radiokontrollstation	9	Agentradio Mark VII Paraset	38
DX	10	Använd säkerhetssele då du klättrar	42
Rapport från en pigg 40-åring – SK6IF	14	Rävjakt i Rumänien	44
Efterlysning 1 & 2	15	App-hörnan	45
Contest	16	In memoriam	46
Att köra 2 m Reg1 Contest från DR9A	20	Symposium till Östen Mäkitalos minne	47
VUSHF	20	SM0-möte & Klubbedarträff	47
Diplom	24	Ham-annonser m.m.	49
Annorlunda vågutbredning	26	Förslag från SSA valberedning	50
Årets bästa artikel & omslagsbild	27	DL3 besöker SK3BP	50
Diplt – SSA:s byggprojekt 2011	28	Ang. "Bygg ett superskarpt notch-filter"	50



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

Plusgiro: 5 22 77 - 1

Bankgiro: 370 - 1075

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

## Sollentuna

Ekonomi  
Utdelning av nya bassignaler och certifikat  
Provtagningsfrågor  
Förfrågningar om medlemskap

## Karlsborg

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

## Sollentuna

Postadress	Box 45 191 21 Sollentuna	Expeditionstid	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	<a href="mailto:therese@ssa.se">therese@ssa.se</a>

## Karlsborg

Postadress	Box 173 546 22 Karlsborg	Expeditionstid	Måndag – torsdag 9.00 – 12.00 Fredag – arkivdag, ingen expeditionstid.
Besöksadress	Stenbecks Väg 2 Karlsborg	Telefontid	Måndag – torsdag 9.00 – 12.00 Fredag – arkivdag, ingen telefontid.
Telefon	0505 – 131 00		
Kanslist	SM6JSM, Eric Lund	e-post	<a href="mailto:hq@ssa.se">hq@ssa.se</a>

## Styrelse

*Ordförande*  
SM0DZB, Tore Andersson  
Kungstensgatan 28 C, 3tr, 113 57 Stockholm  
0706 – 26 80 73, [sm0dzb@ssa.se](mailto:sm0dzb@ssa.se)

*Vice ordförande*  
SM6CNN, Anders Larsson  
Nabbagatan 40, 504 94 Borås  
033 – 25 70 07, [sm6cnn@ssa.se](mailto:sm6cnn@ssa.se)

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

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

*Ledamot*  
SM6HNS, Dick Stenholm  
Lilla Häggsjöryr, 461 99 Upphärad  
0520-441460, [sm6hns@ssa.se](mailto:sm6hns@ssa.se)

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.

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

1 Reservation för prisändring.

## Ny anropssignal och medlem

SA5BUIV	Jan-Åke Willén	Ekholsvägen 36B	589 25 Linköping
SA5BVH	Henrik Larsson	Grindtorp V.Husby	605 96 Norrköping
SA5BVK	Kristian Gjessing	Långgatan 17	589 55 Linköping
SM0-8308	Hans Eriksson	Aspnäsvägen 28, Lgh 1901	177 37 Järfälla

## Ny anropssignal

SC1GMR	SA1GM, Gotlands Marina Radio-klubb		
SA5BUL	Thomas Nordh	Lindbacksvägen 3	590 55 Sturefors
SA6BUN	Michael Kohla	Halna Bygården 62	545 93 Töreboda
SA7BUY	Tobias Segerdahl	Åkergatan 18	388 30 Ljungbyholm
SI2E	SM2EKA, Rune Grundström		
7S4RS	SM4MOZ, Lars-Åke Dammström		
SH6HUL	SM5YRA, Stephan Leeman		

## Ny medlem

SM5DFW	Bo Thidé	Reykjaviksgatan 55	752 63 Uppsala
SM6TXS	Peter Welinder	Hammarberg 890	442 96 Kode

## Ständig medlem

SA3ARL	Fredrik Sjögren	Oxelvägen 13	802 69 Gävle
SM0NHB	Mikael Borin	Oxenstiernas Gränd 4	135 63 Tyresö
SM0YYW	John Schluter	Eastmansvägen 3	113 61 Stockholm
SM7MXA	Olof Åberg	Persmåla 506	382 92 Nybro

## Återinträde

SA0AYF	Christian Frost	Björksundsslingan 37	124 31 Bandhagen
SM0GBY	Erik Edblad	Glanshammarsgatan 93, 1 tr	124 72 Bandhagen
SM0POH	Stefan Adolfsson	Stråkvägen 7 B	141 41 Huddinge
SM3FOW	Torbjörn Näslund	Östra Egnahemsgatan 10	833 32 Strömsund



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 0709-9001 89 (vardagar 9-17)  
qtc@ssa.se

## HQ-nätet

HQ-nätet körs normalt första och tredje lördagen varje månad  
klockan 09.00 svensk tid på 3705 kHz ± QRM.  
73 de Tore SM0T



## QSL-information

## Utgående QSL (utanför Sverige)

SM5DJZ, Jan Hallenberg  
Edeby Andersberg 30  
741 91 Knivsta

## Utgående QSL (inom Sverige)

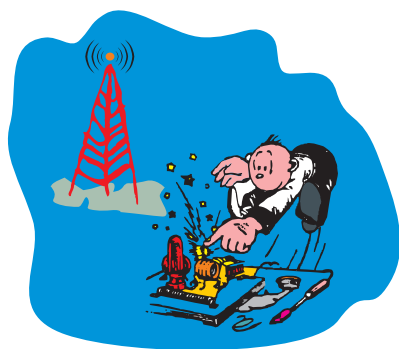
SSA Kansli  
Box 45  
191 21 Sollentuna



## 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, SM2WLS, Magnus Lindgren, SM3SJM, Kent Billfors, SM4XFT, Thomas Wallgren, SM5CAK, Lars-Erik Bohm, SM6EAT, Roland Johansson och SM7HPK, Uno Sjöstedt

SM6JSM, Eric



## Egenbygge & radioteknik

Redaktör  
SM0JZT, Tilman D. Thulesius  
Klostervägen 52  
19631 Kungsängen  
0700-097501  
sm0jzt@ssa.se  
radio.thulesius.se

Undertecknad har även under 2011 ett antal gången haft förmånen att få hålla föredrag till amatörradiogrupper både i Sverige och utlandet. Förutom att detta ger möjlighet att inspirera och informera så ger det värdefull återkoppling kring åhörarnas intresse och vägar att gå vidare på.

Att kombinera vår hobby med nätet är inget nytt. Denna månad skall vi slå två flugor i en smäll. Placera en SDR-mottagare (som du kanske har byggt själv) på nätet, till nytta och nöje för dig och andra.

### Billigt och bra

En SDR (Software Defined Radio) är inte bara oerhört kompetent. Den ger även många intressanta uppslag till experiment till en låg kostnad. Det mesta jobbet görs i en mikropro-

cessor i mjukvara. "Hårdvaran" till detta är billig och ganska okomplicerad att sammanställa och bygga.

Mjukvaran är däremot ganska komplex och bereder stora utmaningar för gemene man att sammanställa. Så bra då att kloka radioamatörer gjort detta jobbet åt en så att man snabbt och lätt kan komma igång med denna fantastiska teknik. När man fått blodad tand så kan man gärna deltaga i utvecklingen av programvaran, om man vill.

Enklast och oslagbart billigast kommer man igång med att bygga sig en så kallad "SoftRock" [1] från KB9YIG Tony Parks. Otalt tusen byggsatser har redan levererats till facilt pris. Sanningen att säga så hinner den gode Tony inte leverera enligt den enorma efterfrågan som finns i hela världen för denna teknik. Man får gå in

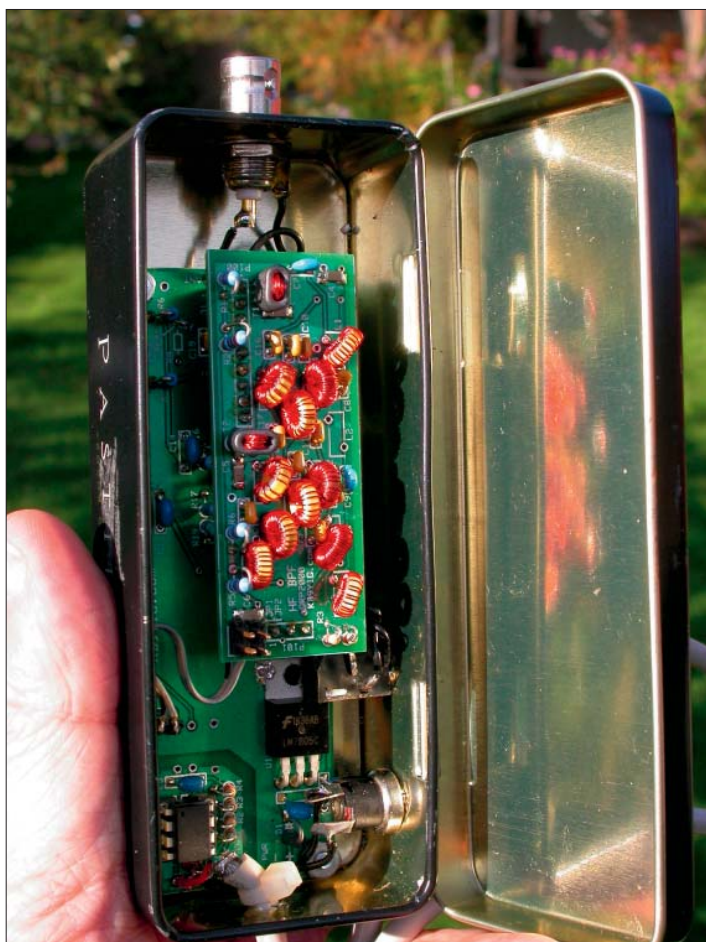
på hemsidan [1] med jämna intervall för att se vad som finns till salu. Undertecknad rekommenderar "RX Ensemble II", som är en mottagare som kan bestyckas för lång och mellanvåg eller 1,8 - 30 MHz.

När man väl har fått tag i byggsatsen, som snabbt skickas hela vägen från USA så får man konsultera en annan hemsida [2] för scheman, konstruktionsbeskrivning och bygginstruktioner med noggranna testinstruktioner. Titta gärna på denna sida redan nu så ser du vad du ger dig in på. Notera att det är ett fåtal ytmonterade komponenter som behöver monteras. Det är inte svårt alls om man tar det lite lugnt och jobbar metodiskt.

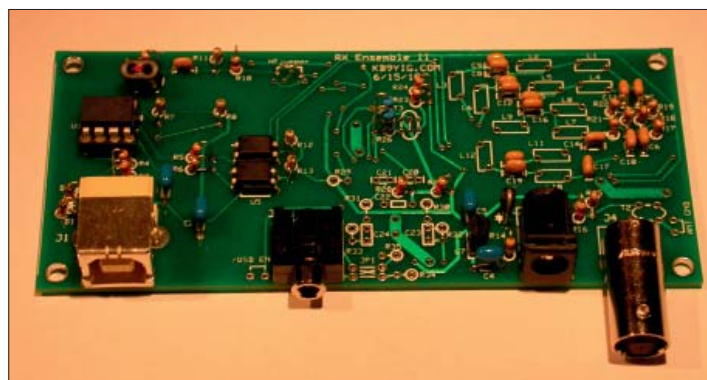
### Köpe-SDR

Vill man inte bygga själv, eller vill ha ännu bättre prestanda så finns det ett antal intressanta alternativ som vi kan använda med den programvara som beskrivs nedan. Den amerikanska firman RFSpace [3] har ett antal intressanta alternativ som funnit sin väg till Sverige redan sedan flera år. Beställa dessa mottagare gör man över nätet hos utländska leverantörer i exempelvis England.

Det troligtvis mest kostnadseffektiva alternativet är nog SDR-IQ, som till skillnad från SoftRock bygger på en A/D-omvandlare (Analog - Digital-omvandling). Med en upplösning på hela 14 bitar ger den inte bara en



Det här är den hårdvara som används just nu hos SM0JZT för att dela ut en SDR-mottagare på nätet. En enkel SoftRock för 1.8 - 30 Mhz



Här en SoftRock ensemble II under uppbyggnad. Den skall användas som en av flera mottagare hos SM0JZT. Att använda av radioamatörer över hela världen för att göra experiment.



Vill man inte bygga sig en egen SDR-mottagare så kan köpa sig en från RFSpace. Här SDR-IQ som kopplas via USB till "serverPC:n". Den ger mycket goda prestanda för styva USD 500.



En skärmbild av SDR-radio konsol, användargränssnittet för att köra en lokal eller "remote" SDR-mottagare. Läs i text om delar av funktionen.

oerhört hög signalkvalitet, man har även ett mycket större frekvensspektrum att studera och arbeta ifrån vid ett givet tillfälle. En SoftRock har kanske 100 kHz (beroende på ljudkort) och en SDR-IQ däremot kanske 1 MHz. Priset för en SDR-IQ ligger på modiga USD545 enligt hemsidan [3].

**Mjukvara**

Som redan nämnt så är en SDR-radio stendöd, om den inte har sällskap med en lämplig mjukvara. Det är då det hela blir riktigt spännande. Har man väl börjat jobba med denna teknik vill man inte sätta sina fingrar på en "jockradio" igen, med blott en fluttig display att titta på.

Det finns en uppsjö programvaror för att styra och ställa med en SDR-mottagare eller sändtagare. PowerSDR, Rocky eller Spectran kan nämnas som exempel. Nu har vi ytterligare en intressant inkarnation att experimentera med:

Den en inte helt obekanta HB9DRV Simon Brown har sedan en tid lagt mycket krut på ett nytt projekt efter kända HRD ( Ham Radio Deluxe). Programmet heter sdr-radio och finns

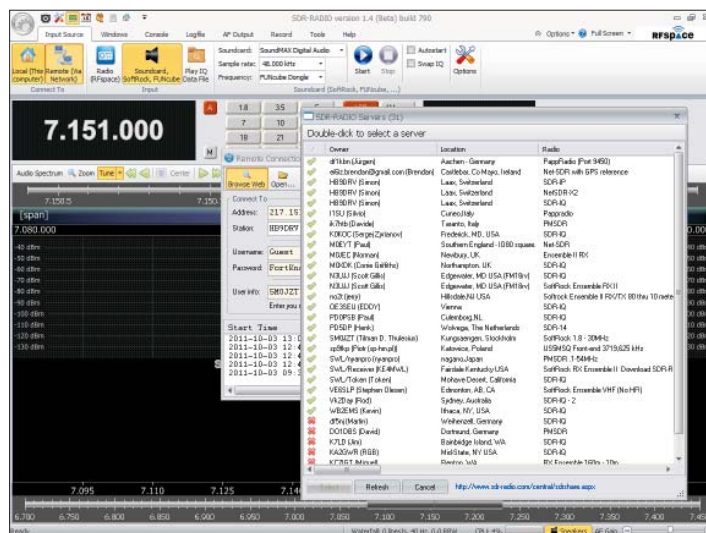
att hämta gratis på nätet [4] för den som vill förkovra sig. Titta under fliken "download" på hemsidan [4] och var inte rädd för att testa betaversionen 1.4 som ligger där. Programvaran är fördelad på två delar. En konsol (operatörsprogramvara) och en serverdel.

**SDR-radio konsol**

Istället för tryck och vridknappar på en radios svarta frontpanel behöver man nu dra, pricka och klicka för att styra sin radio – Huga! vart tog alla fina knappar vägen!? Skriker nog vän av ordning. Sanningen att säga så är människan läraaktig och klarar av även denna omställning galant, om bara viljan finns att prova – den största utmaningen kanske?

Vi kan här inte gå igenom alla funktioner utan egna experiment rekommenderas. Låt oss fokusera på de delar som är viktiga för att komma igång:

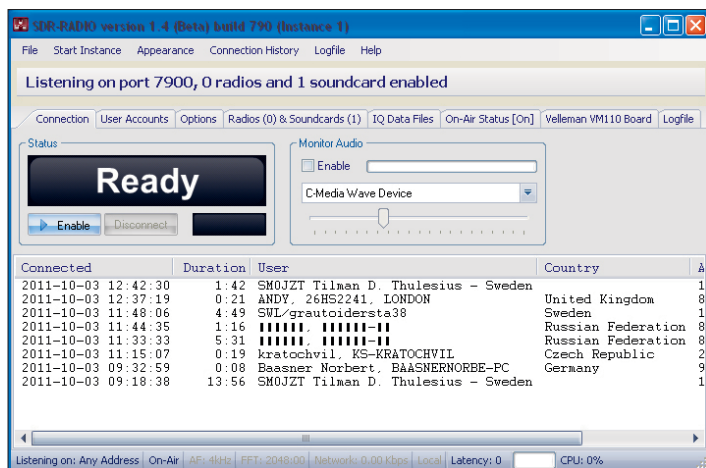
Tittar man på bilden intill så noterar man att som "Input Source" kan man välja att köra



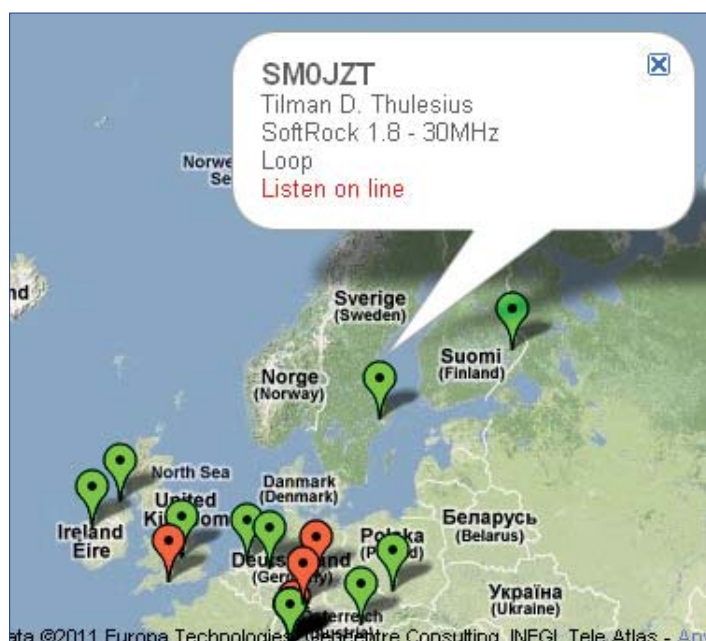
Här ser man listan på mottagare som fanns tillgängligt just då artikeln skrevs. Tillgången ändras ständigt. Fler och fler ansluter sina SDR-mottagare sig till nätet.

"local". Innebär att man kör direkt mot mottagaren som man har ansluten till samma PC som där man kör konsolprogramvaran. Gränssnittet till mottagaren är beroende på vilken typ av mottagare man har. Har man en SoftRock så är det ljudkortet som är gränssnittet. Har man flera ljudkort så gäller det att välja rätt. Viktigt också att välja den maximala "samplingshastighet" som ljudkortet klarar. Vanliga hastigheter är 48, 96 eller 192 kHz. Har men en SDR-IQ så kommunicerar den via ett USB-snitt (Universal Serial Buss).

Saker och ting blir riktigt intressanta då man använder programvaran SDR-radio-console för att köra mottagare som finns utplacerade på nätet. Då väljs "input" via "Remote". En lista (se bild) med tillgängliga mottagare på nätet dyker upp från vilken man så väljer. Tryck på "start-knappen" och börja navigera i det



En skärmdump på Server-modulen till SDR-radio. Här konfigurerar man en eller flera mottagare att göra tillgängliga på nätet. En detaljerad funktionsbeskrivning finns att hämta på hemsidan [4].



Den 3 oktober 2011 var dessa SDR-mottagare igång i Europa. Bara en så här långt i Sverige. Resten av världen är också skapligt väl representerad. Fler kommer till varje dag, till nytta och nöje.

vattenfall som dyker upp. Är det tyst i PC:ns högtalare så behöver troligen justeringar i fliken "AF Output" göras. Titta efter "selecting soundcard". Har man väl lärt sig navigera i programvaran så trillar saker och ting på plats.

Det rekommenderas varmt att göra sig hemmastad med konsolprogramvaran innan man ger sig på att installera serverdelen. Notera också att serverdelen **BARA** behöver installeras om man avser dela ut en egen mottagare till intressenter.

### SDR-radio server

Om man vill dela med sig av en egen SDR-mottagare så behöver man konfigurera servermodulen "SDRServer". En liten överblick över hur den ser ut får man från bilden invid.

Denna modul finns ganska väl dokumenterad på hemsidan [4]. Fokusera på att uppdatera informationen under fliken "On-Air Status" och "Radios...". För att din mottagare skall kunna visas som "on air" i användarnas konsol, så måste man skaffa sig en "upload code" till SDR-Radios centrala server. Dessutom måste man ordna till så att den PC på vilken serverprogramvaran körs görs tillgänglig via brandväggen till Internet. Vanligtvis har man ingen fast publik adress knuten till PC:n. Så man behöver koppla den dynamiskt tilldelade adressen man får från Internet-operatören till en privat adress som används i det lokala nätet. Denna dynamiskt tilldelade adressen kopplas till ett så kallat domännamn, som i sin tur är den identifikation på nätet. Undertecknad har domän-

namnet "sm0jzt.dnsalias.net". Undertecknad har ordnat denna gratisknytning genom att skaffa ett konto på "dyn.com" och följt instruktionen för "host services". Tjänsten säkerställer att det valda domännamnet (som inte ändras) knyts till den IP-adress som Internetoperatören tilldelar din brandväggs utsida, och som kan ändra sig. På "vanliga ADSL" ändras detta i realiteten inte allt för ofta. Dock ändras adresserna ofta på så kallade "mobila bredband". Den på vilken serverprogramvarumodulen körs, behöver ha en fast tilldelad privat adress (exempelvis 192.168.1.100) istället för en adress tilldelad från DHCP-servern i brandväggen.

När detta är gjort så måste man göra en "port forwarding"-mappning i Internet-brandväggen. Den "port" (7900/TCP) man öppnar upp i brandväggen är det "hål" som görs för att användarna där ute skall kunna komma åt din SDR-mottagare genom servermodulen. Hur man konfigurerar detta i den brandvägg du har där hemma är olika från märke till märke. Titta efter "port forwarding" eller "Virtual Server". Eller för all del, titta i manualen för vägledning, dom här övningarna brukar rubriceras som "advanced settings".

Låter detta komplicerat? Läs instruktionerna på hemsidan [4] så klarnar det säkert. Allt detta jobb behöver bara göras en gång och kan sedan läggas till handlingarna.

Vill man testa att allt fungerar så kan man koppla upp sig från konsolprogramvaran via nätet till sin egen mottagare. Man går alltså "ut och sedan in" till sig själv.

### Vad skall vi ha det här till då?

Att köra en radio på distans har blivit mer och mer vanligt. Undertecknad har skrivit om detta redan ett par gånger. Nyttan är att kunna placera mottagare (och sändare) på en plats där man slipper störningar och kanske framförallt kan sätta upp ordentliga antenner är påtaglig. Med en SDR-mottagare på nätet kan man även lyssna på sin egen signal för att bedöma kvalitet och vågutbredning. Eller varför inte lyssna på sig själv då man sänder ut QRSS-signaler. Vill man inte lyssna på sig själv kan man ju för all del även lyssna på andra för att se hur dom låter lite här och var i geografien. Vi har ju för all del även störningar att tampas med. Genom att lyssna lite här och var på samma frekvens kan man få en bild av hur en störning artar sig på resp plats.

Vidga vyerna så kommer du säkert på en tillämpning som kan vara användbar för SDR-radio över nätet.

Återkoppla gärna till undertecknad med dina egna idéer och upptäckter.

*Har det så roligt med dina egna experiment  
Tilman SM0JZT*

### Referenser:

- [1] SoftRock Tony Parks – [www.kb9yig.com](http://www.kb9yig.com)
- [2] WB5RVZ bygginst. – [www.wb5rvz.com/sdr/](http://www.wb5rvz.com/sdr/)
- [3] RFSpace – [www.rfspace.com](http://www.rfspace.com)
- [4] SDR-radio – [www.sdr-radio.com](http://www.sdr-radio.com)

# SJR Service

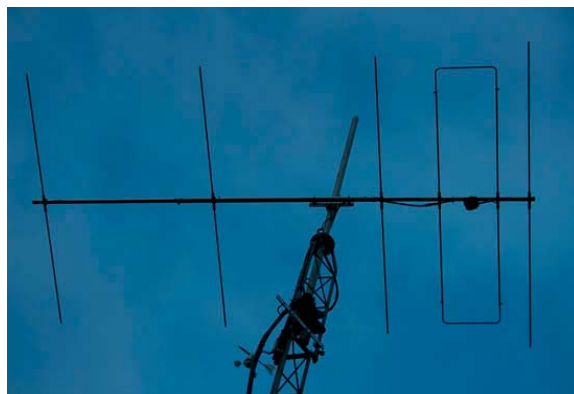
## Antenner, Rotorer & tillbehör.



**Vi säljer marknadens allra bästa antenner, rotorer samt tillbehör, (inte de allra billigaste).**

**LFA (G0KSC)**, vi är generalagent för LFA, OWL, OP-DES yagis från engelska InnovAntennas, av G0KSC design. Med denna nya och revolutionerande antenndesign får du övertaget i pile-uperna. Vill du ha det allra bästa? Köp LFA yagis från oss.

SJR Service är även generalagent för M2, IOJXX, ProSisTel, AlfaSpid, SHF elektronik, m.fl. Besök vår nya webshop, [www.antennerna.se](http://www.antennerna.se). Vi säljer med delbetalning (0% ränta), säker kortbetalning eller fakturering.



[www.antennerna.se](http://www.antennerna.se), [info@sjrservice.se](mailto:info@sjrservice.se) **SJR Service**, Box 90, 383 22 Mönsterås, 070-627 44 50



## Distriktsmöte SM5 på Vallby Radiokontrollstation

Av SM5BVV/DL5, Morgan Lorin

Med spänning närmade vi oss Vallby Radiostation – en gång Televerkets Radiokontrollstation i Enköping som många radioamatörer hade all respekt för. Idag inrymmer huvudbyggnaden ett vandrarhem och konferensanläggning som drivs av Anna-Märta och Håkan Wallin, mycket smakfullt inrett med utmärkt konferensrum för ett distriktsmöte. Ett nära femtiotal amatörer från distriktet hade mött upp i ett strålande sensommarväder. Efter ett välkomnade morgonkaffe startade distriktsmötet med att utse Jan/SM5XGJ till sekreterare. Under teknad/DL5 redogjorde för rekryteringskampanjen som startade på vårvintern i distriktet med ett utskick till radioamatörer som inte är medlemmar i SSA eller aktiva. Urvalet har skett på kansliet genom Eric/SM6JSM idoga arbete att spåra okända adresser. Resultat av 677 utsända brev blev bra, med 234 svar, varav 83 stycken vill ha kontakt med någon klubb för att ta upp sin hobby igen. Resultatet också 12 nya medlemmar i SSA. 149 svarade att man inte är intresserade. Många skriftliga kommentarer visar att det är tidsbrist och antenmöjligheter som är bidragande orsak – men man kan tänka sig komma tillbaka senare. Etik- och Trafikmetoder togs upp som också står högt på IARU och SSA, dagordning. Närvarande klubbarna redovisade att många aktiviteter pågår i distriktet bland annat Eskilstuna Radioklubb som arrangerar en bussresa till Stockholm med besök på marinmuseum och fryskepp. En digital repeater kommer att startas i Flen. Göran/SM5HIH tog upp frågan om standardisering av tonöppning av repeaters. Det diskuterades olika lösningar och även röstidentifiering i stället för CW. Göran/SM5HIH arbetar vidare med frågan. Kommande SM5-möte blir i Linköpingsregionen.

Nästa punkt på programmet var fjärrstyrning av professionella radioutrustningar där Christer Streiffert/SM5JXA, den sista chefen på Enköpings Radiokontrollstation, berättade med inlevelse Enköpings (Vallby) radiohistoria med fina insiders bilder från 1909 och fram slutet av 1990 talet då verksamheten avvecklades. Många av oss log när kontrollstations inre mysterium visades och den respekt den hade



på att hålla sig inom frekvensområdet. Några hade också fått skriftliga reprimander. Man var också väl medveten om att myndigheten lyssnade på radiotrafiken. (Kanske en motsvarande funktion skulle behövas idag, skribentens anm.) Utöver kontrollverksamheten var det Televerkets mottagningsstation för utlandsförbindelser med imponerande anteninstallationer på främst kortväg. Idag används den kvarvarande delen av Vallby Radio för flygdiotrafik med mottagare som fjärrmanövreras ifrån Stockholms Radio. Christer väckte också frågan om att använda förutbestämda frekvenser som träffpunkt inom distriktet. Frekvenserna 29,600 51,510 och 145,500 MHz smalbands FM ansågs lämpliga. Ringarna i all ära – men här att ett nytt grepp att få igång mera radiotrafik. DL5 Morgan/SM5BVV lovade att driva frågan. Detta förnäma föredrag fängslade alla och jag hoppas flera får möjlighet ta del av denna klassiska radiohistoria och Christers sakkunskap.

Efter lunch var det SSA, sektionsledare och tekniska skribent Tilman D. Thulesius/SM0JZT tur att tala om fjärrstyrning av amatörradioutrustningar. På sitt underfundiga och humoristiska sätt blev vi väl undervisade i att använda Internet för fjärrstyrning av riggen från hemmet och till sommarstugan eller annan störningsfri plats. Många tips var välkomna bland annat att mobilt bredband har för långa svarstider, cirka tio gånger längre än ett ADSL modem, så det finns all anledning

att behålla koppartråden till stugan. Vissa moduler är så billiga att de kommer i Kelloggspaketet – så pass på när du tar morgonfilen. SDR (Software Defined Radio) kom upp som en diskussionspunkt. Vallby Radio kan vara en lämplig plats för ett antal SDR-mottagare. Tilman spann igång på alla trådar och Jan/SM5FQQ fick i uppdrag att hålla i rullen. Vi återkommer efter SSA, SL/DL möte med lite tankar och idéer. Föredraget avslutades med en praktisk demonstration trots smalt bredband.

Lennart Deimert/SA5BTB/SE5X, en av eldsjälarna bakom SMFF Swedish Flora and Fauna berättade om denna nu så populära gren av amatörradio. Många har tagit chansen att köra radio från något av våra 3 200 naturvårdsområden. Hittills har det körts över 150 000 QSO från mer än 1 500 områden. Glädjande är flera SM5:or ligger i toppen. Aktiviteten har också medfört att många har dammat av utrustningen och kommit igång igen, för inte att tala om de som kämpat i ur och skur bland nässlor och snår för att nå ett otillgängligt naturvårdsområde.

För att få god kontakt krävs bra antennuppställning. Lennart/SM5BTB demonstrerade både slangbella och sin luftdrivna antennkanon som kan få upp en tennisboll cirka 70 meter i luften. Flera av deltagarna fick också göra några provskott. Ett stort tack till föredrags-hållare och Västerås-Enköpings radioklubbar med Donald/SM5ACQ och Royne/SM5NVF i spetsen för trevligt arrangemang.



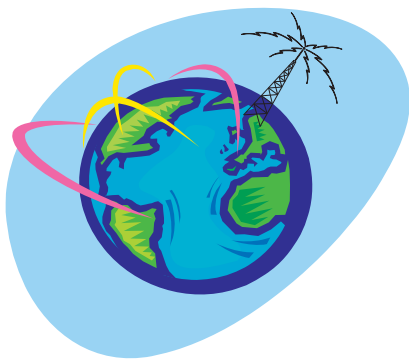
Vallby radiostations kontrollrum 1970-tal, SM5CPC.



Vallby radiostation, kortvägspejl.



Vallby radiostation 1990, SM5JXA.



Så var det höst på riktigt. Tidigt i morse, den 8/10, visade termometern blott två grader plus och tillsammans med alla löv som börjar täcka mina marker är det bara att inse: den varma säsongen är ett minne blott. Annars har ju hösten varit stundtals helt fantastisk med dagar när solen värmt upp oss till tjugostrecket. Nå, hösten är nog faktiskt min favoritårstid, vore det bara inte för blästen som ständigt attackerar mina antenner så vore allt frid och fröjd. Med 25 m<sup>2</sup> ved upphuggen är jag redo för vintern – bring it on!

Med hösten har konditionerna återkommit, solen har vaknat till och antalet fläckar har den senaste tiden varit riktigt bra, den 16/9 kunde 1723 stycken räknas vilket märktes under SAC CW. I skrivande stund är värdet aningen lägre, 99 stycken, men både 10 och 12 m har varit öppet mot USA till långt in på nätterna. Det går inte att jämföra med för drygt 20 år sedan (hösten 1989) när jag först kom i luften, då gick det att fylla loggsida på loggsida med W-stationer på 10 m SSB med bara 50 W till en hemmasnickrad kvartsvågsvertikal på mina taket till mina föräldrars enplansvilla. Allt var bättre förr, osv...

Solaktiviteten och den vanligtvis tillhörande Auroran har intresserat Stefan/SM4OTT som under den senaste tiden har noterat en del trevliga fenomen. Nedan följer utdrag ur ett antal e-mail från Stefan i ämnet.

*"I norra Sverige är det allmänt känt att de högre kortvågsbanden (17–10 m) med "rätt" aurora kan ge utökad vägutbredning mot Stilla Havet korta vägen över nordpolen under den mörka halvan av dygnet. Rätt som det är kan de avlägsna signalerna dyka upp ur bruset för att sedan försvinna.*

*Så kan det hålla på i allt från några minuter upp till någon timme. Vet inte om detta fenomen finns vetenskapligt beskrivet men har läst att det uppträder om auroran inte är för stark.*

*Signalerna studsar troligtvis i F-skikten för att rätt som det är hitta ett "hål" ned till jorden. Har man tur befinner man sig där signalerna landar och kan få ett QSO"*

Stefan återkom någon dag senare:

*"Riktigt kul med T32C på banden. Har kört tre av mina QSO:n på 15 och 12 m med hjälp av*

## DX

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

*det jag kallar aurora-konditioner. Detta fenomen borde man kanske skriva en artikel om i QTC, då detta är ett ganska okänt, speciellt för de som bor söder om SM3. Jag hörde talas om detta för första gången av SM3GSK när VP6DX var igång för några år sedan. Helt plötsligt på sena kvällen när konditionerna är döda för länge sedan + solfläksminimum börjar man hör sånt som inte ska kunna höras den tiden på dygnet på 17 och 15 m.*

*Detta fenomen är mer känt i norra Sverige (SM2), för en del, men långt ifrån alla skulle jag tro. Tror jag bor så lång söderut som detta fenomen över huvud taget når. Ikväll körde jag T32C både på 15 SSB och 12 CW tack var detta. [...]*

*QSO:t på 12 m CW är nog så svag en station någonsin kan bli på CW och man fortfarande hör att det blev ett riktigt QSO."*

Bilden visar den sträcka signalen vid de tillfällena Stefan nämner torde ha tagit via Nordpolen från Kiribati till Sverige.



När vi ändå osökt är inne på ämnet så stannar vi kvar en stund hos nämnda T32C. Denna jätteexpedition startade upp på allvar i slutet av september med ett 40-tal operatörer från Christmas island som ingår i ett av de totalt fyra DXCC-länder nationen Kiribati (Kiriritimi – en lokal anpassning av Christmas) utgör, de andra tre är T30 West Kiribati, T31 Central Kiribati, T33 Banaba island). Nationen sträcker sig över en yta på över fem miljoner km<sup>2</sup> men blott 800 km<sup>2</sup> utgör landyta fördelat på 32 atoller. Vanligast i luften är T30 samt då T32, de andra öarna är pga avstånden svåra och kostsamma att nå med transporter (minns bara vad som hände T31A-expeditionen i april).

Åter T32C. Bakom expeditionen ligger The Five Star DX-association vilka listar operatörer

som G3XTT, G7VJR, DK7YY, EI5DI samt N6OX. Tidigare har gruppen givit oss storexpeditioner som D68C, 3B7C samt 3B9C och de har alltid haft som mål att massproducera QSO och utradra alla tänkbara behov för DXCC-samlarna. Nu från T32C verkar huvudsyftet vara att ta tillbaka de rekord som VP6DX slog med sina 186 000 QSO från Ducie island för några år sedan.

På deras hemsida finns följande att läsa om deras mål:

- To operate to the highest standards – we support the DX Code of Conduct
- To make contact with 40 000 different stations (uniques)
- To give every DXer, wherever based, a chance to contact T32
- To exploit all openings to Europe
- To contact between 1 000 and 2 000 different stations in the UK
- To exceed 150 000 QSOs
- To win back some of the world records previously held by FSDXA
- To place an emphasis on the LF bands
- To have up to 15 stations on the air simultaneously
- And, oh yes – to have some fun!

Naturligtvis höll alltihop på att gå i stöpet. Den container med sex ton radiomateriel som långt i förväg hade skeppats iväg från Europa fastnade på Tarawa (T30) och vidare befordran till T32 visade sig omöjlig. Snabbt samlades istället ny materiel ihop, bland annat tio YAESU-transceivrar med matchande PA:n, vilket togs med flyg istället (måste blivit en hel del bagageövertikt!) och expeditionen kom igång som planerat, dock knappast med som målet var, upp till 15 stationer simultant.

Två veckor in på expeditionen är de uppe i 71 000 QSO, första dygnet de var igång på allvar, den 1/10, loggades 8 800 kontakter! Den följande veckan nåddes femsiffriga QSO-antal varje dygn. CW dominerar loggen med 40 000 kontakter, enligt expeditionen lär det bli större fokus på SSB på slutet, över 23 000 olika signaler finns i loggen. De deltog för övrigt i Oceania DX-contest SSB och skall med över 6 000 QSO i testen slagit nytt rekord i Multi-multiklassen.

Vi får se hur det går med deras ovan angivna mål.

QSL beställs enklast via OQRS på hemsidan, annars går det givetvis bra via byrån eller vanlig post, båda sista namna alternativet torde ta betydligt längre tid. Loggen läggs upp på LoTW till våren.

En annan expedition till Söderhavet som stötte på problem liknande T32C – i förväg skeppad utrustning på villovågar – var 3D2R till Rotuma, ett av de tre DXCC-länder som utgör





Fidji. Rotuma, som ligger 465 km norr om Fidji, blev sin egen för DXCC för, vill jag minnas, drygt 20 år sedan, och har aktiverats sporadiskt, någon större expedition var det länge sedan vi fick uppleva så 3D2R under ledning av den inte helt okände Hrane/YT1AD var välkommen. Flera av medlemmarna i gruppen var senast med på den mycket framgångsrika ST0R-aktiviteten från Södra Sudan och även denna gång gjorde de väl från sig. Det blev 60 000 QSO körda under sex dygn med upp till sex stationer igång samtidigt. YT1AD själv är en fröjd att höra på CW, han kör en bra bit över 200-takt och bränner med lätthet av fyrafem QSO/minut, oavsett hur illa folk betar sig i pile-upen.

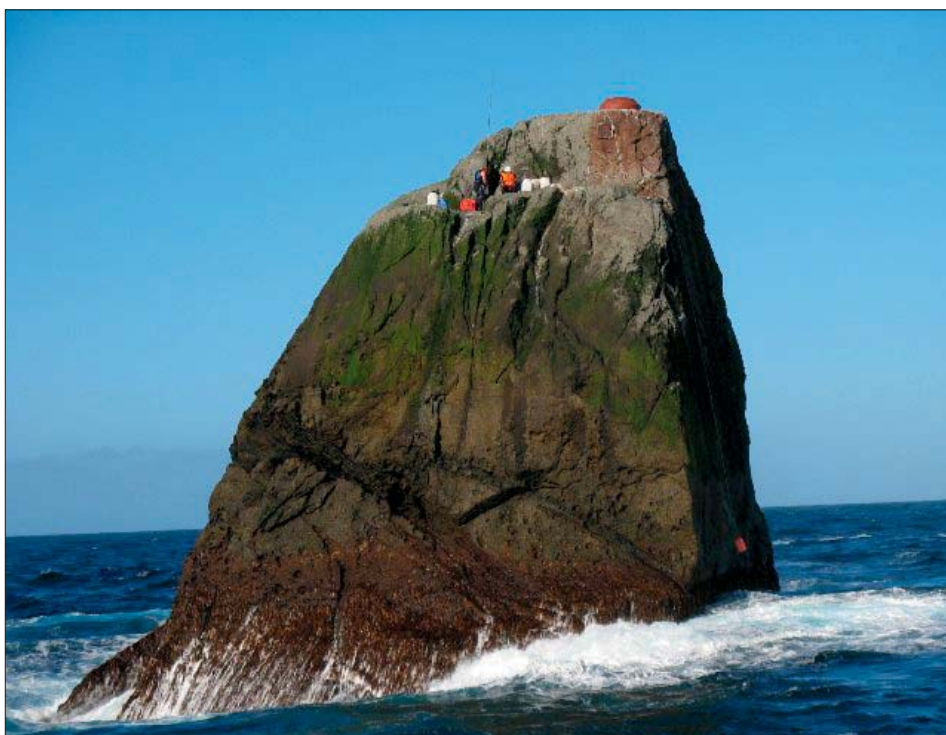
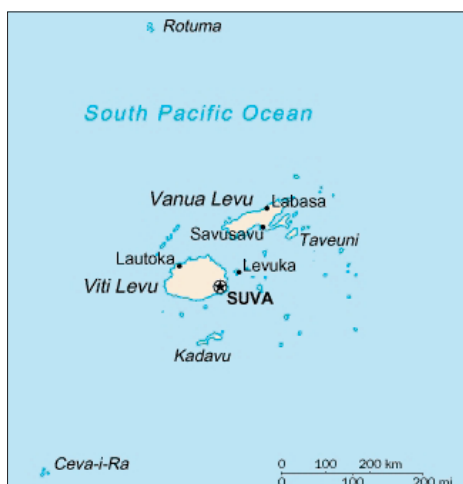
3D2R lämnade kvar en komplett station till radioklubben på Rotuma och förhoppningsvis kommer det bli regelbunden aktivitet från ön i framtiden. Förutom radiomateriel donerades medel för internetuppkoppling under ett år samt \$1 500 till lokala skolprojekt.

QSL går via YT1AD, företrädesvis direkt, det



skall gå bra via byrån också även fast i alla fall jag aldrig fått något den vägen från YT1AD.

Kartan över Fidji visar huvudön i mitten och de två separata DXCC-länderna Rotuma längst i norr och Ceva-I-Ra (Conway Reef) i söder. Till just Conway har YT1AD planer för en expedition nästa år (bara nu holmen finns kvar, se DX-spalten i QTC # 4/10).



Den ensligaste belägna klippan i världen torde vara **Rockall** cirka 30 landmil väster om Skottland. Ön, eller vad den nu skall definieras som, aktiverades för första 2005 och blev med detta den sista IOTA-ön i Europa att luftas. Då blev det några timmars SSB-aktivitet på 20 m och några hundra QSO loggade innan vädret satte stopp för expeditionen. En belgisk grupp med bland andra ON4HIL gjorde ett försök 2009, de kom ut till klippan men sjön var för hård för att det skulle vara möjligt att ta sig i land. För ett par veckor sedan var de på plats igen, nu med ett betydligt större fartyg och en hel del specialtillverkad materiel. Efter att sjösjuka tvingat de tillbaka mot Skottland så lyckades två man ta sig upp på klippan den 1/10. De blev aktiva som MM0RAI/P i knappt 12 timmar på 40 m SSB innan de fick klättra ned igen. Bilden visar hur utsatta de var, snacka om hårda män!

En ny expedition planeras till Rockall i månadsskiftet maj/juni nästa år, nu med samma operatörer som gav oss MS0INT från EU-059 i våras, transport kommer ske med samma båt som användes av expeditionen 2005 och till sin hjälp kommer de ha en engelsman som är klättringsexpert och avser stanna i 60 dygn på klippan för att samla in medel till välgörande ändamål.

En annan intressant IOTA-ö är **Herne island**, AF-068, på grund av sitt utseende känd som Drakön bland lokalbefolkningen, som ligger utanför Västra Saharas kust. Ön ligger inom det område av landet som Marocko kontrollerar och det har tidigare varit svårt att få tillstånd att landstiga på ön. Sedan några år är den uppenbarligen öppen och vid lågvatten skall det vara möjligt att vada över från fastlandet. Så gjorde Simon/IZ7ATN i mars 2010 och blev aktiv som 5C2SG/P. Prefixet får mig att fundera lite i

DXCC-sammanhang. 5C tillhör Marocko som alltså utställer licenser för den del av Västra Sahara man kontrollerar, i DXCC-sammanhang har hitintills endast S0-s signaler (ett påhittat prefix) utställda av Västsahariska myndigheter godkänts (det finns minst ett undantag; i så fall 4U/KC0PA som körde från FN-kontrollerat område för ett antal år sedan).

5C2SG/P kom inte att godkännas för IOTA och hur det blev med DXCC vet jag inte. RSGB meddelade i alla fall följande, efter högljudna protester mot aktiviteten från några CN-amatörer, angående IOTA:

*"AF-068 Operation by 5C2SG/P on 19 and 20 March 2010 - the Moroccan National*

*Society ARRAM have officially informed the IOTA Committee that the 5C2SG/P activity from Herne Island last March was not authorised by the Moroccan licensing authorities and, as such, broke Moroccan licensing conditions. In these circumstances I regret that we had no alternative*

*but to rule this operation as invalid for IOTA. We have informed Simon, IZ7ATN. According to the advice received from ARRAM the problem related only to the type of licence applied for & issued and not to any other considerations. A valid operation from Herne Island AF-068 should be possible if correct procedures are followed."*

IZ7ATN, nu ihop med bl.a. I8LWL och CN8QY, gjorde så ett nytt försök att aktivera Herne i början av året men då slutade det hela på sjukhus efter att den bil de färdats i voltat i hög fart. Trägen vinner och en ny resa företogs under en knappt vecka i slutet av september. Ett flertal signaler användes, bland annat 5C2S, 5C2B/P och CN8QY/P och främst var de igång på 17 och 20 m SSB. De första dygnen verkade det som om de var tvungna att lämna ön innan mörkrets inbrott, de dök upp under sena

eftermiddagarna och var igång några timmar, kanske inväntade de lågvatten innan de begav sig ut till ön? Efter några dygn fick de tillstånd att övernatta och aktiviteten kändes lite mer regelbunden. IZ7ATN (5C2S) körde över 1500 QSO och de som körde honom 2010 och då skickade direkt-QSL behöver inte skicka något nytt utan bara maila honom QSO-data för den nya kontakten så skall QSL komma (inga QSL skickades ut för den icke-godkända 5C2SG/P-aktiviteten!).

Glädjande nog är årets aktivitet redan godkänd av RSGB; IOTA-managern G3KMA skriver till (från QRZ.COM):

*"Dear Fred, Ruggero and Simon*

*First, congratulations on your operation from Herne Island. This was a difficult group to activate and you deserve a lot of credit for managing such an operation.*

*Many thanks for the validation that each of you sent. Everything is OK and we will accept the following operations for credit: 5C2J/P, 5C2P/P and 5C2S/P."*

Notera att inget sägs om CN8QY/P. 5C2B och 5C2J användes också från Dakhla på fastlandet och räknas då givetvis inte för IOTA utan enbart för WFF-diplomets CN-007. Återigen, vad säger ARRL i sammanhanget DXCC?

Bilderna på ön och IZ7ATN kommer direkt från Simon själv och publiceras med hans fulla tillstånd.

Visst kvalificerar vi oss alla för medlemskap i följande, eller vad säger Ullmar SM5-1252?:

**"FÖR MEDLEMMAR I 599-KLUBBEN**

*Svenska medlemmar i världens största amatör-radioklubb – 599-Klubben – erbjuds en försäljningssuccé, S-metern från Supersignal Co., till förmånspriset 100 kr. Denna separata mätare, som lätt anslutes till din transceiver eller mottagare, har endast två lägen: S 0 vid ingen signal alls och S 9 så snart något överhuvud taget hörs på den inställda frekvensen. Inga problem längre – du kan med gott samvete avge din 599-rapport!*



*BLUFF HAM PRODUCTS, Svenska sektionen.*

*Så långt "annonsen"...*

Efter att ha hört DA2011LH efter tre omfrågningar ändå ge 599, en rapport han gav hela tiden trots uppenbara svårigheter att läsa motstationernas signaler, beslöt jag skriva den här annonsen... Att 599 är världens största hamklubb är en definitiv sanning! Kommer folk någon gång att vakna undrar jag..."

Kevin/VK0KEV från Macquarie island har omnämnts i spalten förut. Kevin har tjänstgjort på öns forskningsbas i ett år och kommer vara kvar till våren. Den senaste tiden har han varit ganska flitigt aktiv på 17 m SSB och signalerna har varit fina långa vägen runt 06z. Kevin har sin logg i realtid på QRZ.COM och det är minst sagt bra (eller kanske förödande) för egot att se sitt call poppa upp på skärmen under pågående



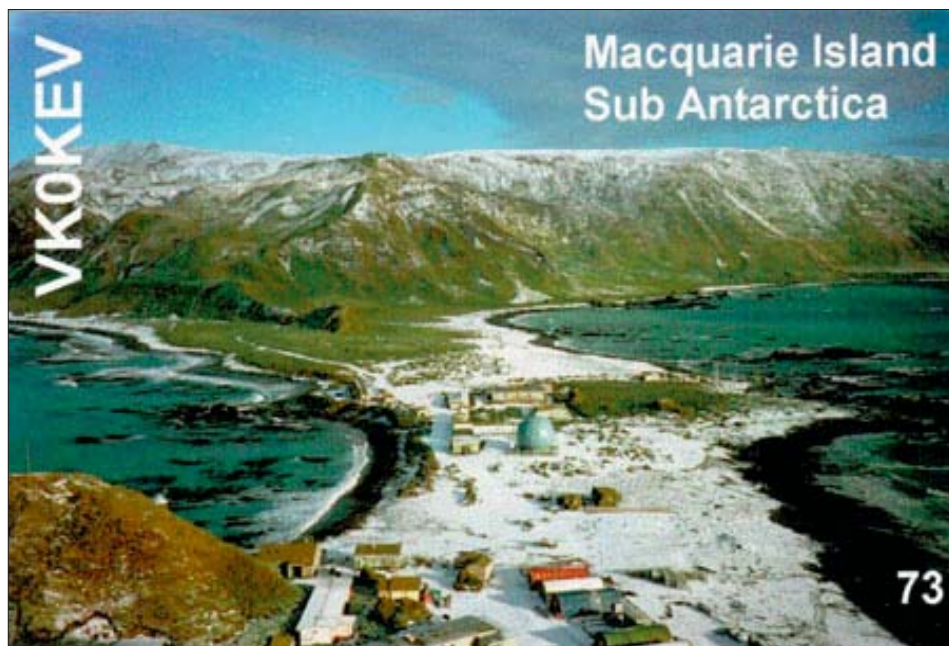
QSO. (Loggen innehåller drygt 2000 QSO, jag tror inte det är allt han lyckats köra).

Kevin har nu fått sällskap av VK0TH på ön, hur länge han skall stanna känner jag inte till, aktiviteten har mest varit på PSK31. En driven CW-operatör är välkommen!

QSL till båda går via JE1LET som är minst sagt imponerande snabb med hanteringen av QSL:en. Själv fick jag mitt kort på åtta dagar, klaga inte på Posten som lyckas få fram ett brev till andra sidan världen på så kort tid!

Avslutningsvis gratulerar DX-redaktionen Tony/LZ1JZ vars XYL Christina nyligen nedkom med parets andra dotter som skall heta Elena.

*73 de Eric – SM1TDE*



# KENWOOD

TS-590S



HF / 50MHz  
All mode transceiver

Pris: 17.490:-

TS-2000E



HF / 145MHz / 432MHz

Pris: 19.695:-

TM-D710E



VHF/UHF Mobile FM

Pris: 5.669:-

TS-480HX



Mobilapparat kortvåg  
200W

Pris: 11.549:-

TS-480SAT



Mobilapparat kortvåg  
100W

Pris: 9.939:-

TM-V71E



Mobilapparat  
VHF/UHF Dual Band

Pris: 4.045:-

TM-271E



Mobilapparat 144-146MHz

Pris: 2.375:-

TH-F7E

Handapparat 144/440MHz  
0,1-1300MHz



Pris: 3.130:-

TH-K2E

Handapparat 145MHz



Pris: 2.079:-

TH-K2ET

Handapparat 145MHz  
Med tangentbord



Pris: 2.195:-

TH-K4E

Handapparat 430MHz



Pris: 1.785:-

TH-D72E

Handapparat 144/430MHz  
FM Dual Bander



Pris: 5.559:-

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



## Rapport från en pigg 40-åring – SK6IF

Av SM6ZEM, Hans-Christian Grusell

Den 24 september firades klubbens fyrtioårsdag i vår nya, fina lokal. Anders SM6OPW, vårt energiska lokomotiv och outtröttlige Bengt-Hugo SM6UZ hade dukat till fest. Tretton medlemmar och en gäst från grannklubben i Strömstad lät sig väl smaka av OPW:s och XYL:s brillianta smörgåstårta. Minst lika skön för ögat som för magen. 60 brödsivor och massor av läckra lager med fyllningar och diverse topping. Inga rester kvar här inte!

Svenne SM6DBZ, som varit med från början i klubben och fortfarande är en i högsta grad aktiv sändareamatör, höll ett framförande med en intressant återblick i klubbens historia.

Vidare hade den arrangerande duon OPW & UZ ordnat med en tävling som omfattade flera delmoment. Bollkastningsprecision, minimatch i pingis, Texas hold kort och först och främst en poängpromenad med krävande kunskapstest inom radio och fysik. Poängpromenadens mest uppskattade avsnitt var vätskekontrollen med drycker av valfri styrka, vilket säkert bidrog till de fina resultaten. Det blev många på delad andraplats. Lottdragning mellan de två med flest poäng fick tas till, för att utse en vinnare, som råkade bli undertecknad.

För dagen kunde vi räkna in en ny medlem. Den i våra trakter välkände radioprofilen Lasse SM6YWJ – alltid MM. Stig SM6YFP som också anslutit sig till oss under året som gått och även han en inbiten seglare, hade med sig en present. En burk med 40 stycken Bullens Pilsnerkorv. Vår Göran SA6AHL, tillika SSA:s utbildningsansvarige, kom ilande från SM6-mötet i Mölnlycke och överlämnade en gåva från SSA, en byggsats till dipmetern Dipit.

Firandet varade i 6 – 8 timmar för oss som stannade längst. Så nästa dag fick en del av våra bilar stå. I stället åkte vi med ett riktigt ångloksdraget, historiskt persontåg, på vår lokala järnväg mellan Lysekil och Munkedal. Ett QSO med ångvissla fick vi igenom, när sex radioamatörer deltog i färden – och nu pratar idésprutan OPW om att SK6IF skall hyra en egen tågsvagn till nästa evenemang!



### Det 39:e året

Efter ett lyckat arrangemang av SM6-möte i Lysekil under förra våren, skulle man kunna



Bakre rad: SM6UZJ, SA6AHL.

Mellanraden: SM6NXP, SM6OPU, SM6YWJ, SM6UZ, SM6YFP, SM6CIX.

Främre rad: SM6DBZ, Roger, SM6OPW, SM6ATX, SM6ZEM.

tro att vi behövde en paus. Men nej, SK6IF vilar inte.

Vi har fått tag på en fräsch toppenlokal i ett ljust, fint läge med en utomordentlig radiohorisont. Modern op-utrustning och mast med roterande beamer för 6 m, 2 m och 70 cm samt sloopantenn finns på plats.

Klubben och några av medlemmarna har placerat sig rätt väl i testerna och vårt nya QTH kan ge oss ytterligare fördelar framöver. SK6IF kör nu också med SK6L, eftersom vi har två QTH:n för testerna på de högre banden.

Mitt i sommaren brukar Göran SA6AHL med XYL Eva bjuda in till deras vackra, genuina skärgårdshus i Fjällbacka. I år serverades det som vanligt en välsmakande lunchbuffé i högsommarvärmen och sedan promenerade XYL-delen runt i Fjällbacka, i författaren Camilla Läckbergs fotspår. Vi andra besteg Veteberget med Göran. Där uppe bjöds det på en vidunderlig utsikt med en skynt av de norska fjällen, långt borta på andra sidan havet. Lasse SM6HCX, som är engagerad i sjöräddningen, tog oss sedan ombord på SSRS räddningskryss-

sare "Sparbanken Tanum". Massor med teknik och mycket radio!

Under året har ett antal medlemmar i grupp besökt Ekebackens field-day, MV-sändaren i Sölvesborg / Hörby, SSA:s distrikt- och årsmöten samt träffen i Eskilstuna.

Vi har fått skolning i Yaesu FT-897 med alla dess över- och undermenyer av Carl-Gustav SM6HYG. SM6TFA Andreas har besökt oss och pratat om och hjälpt oss med antenner. Krigshistorikern Bo Starmark har hållit ett intressant föredrag om ubåtar och officerare under världskrigen.

Medlemmarna har engagerat ställt upp i allt arbete med lokalen och antennenparken. Flera medlemmar har skänkt ett och annat och nämnas skall särskilt klubbens nestor Rune SM6NXP 80+, som har städad sin tomt och begåvat klubben med fackverksmast, antenner och rotor. Men tro inte att gubben har lagt av för det. Nu rattar han en ny 897:a hemma i shacket!

Göran och Carl-Gustav har besökt gymnasiet ellinje och informerat om vår hobby. Vi



har även synts i flera reportage i lokalpressen. — Tyst! Jag orkar inte höra din röst mera! Så lät hälsningsfrasen när jag stegade in hos min frisör för en tid sedan. Orsak: Vi hade sänt en jingle med reklam för SK6IF om öppet hus under sportlovet i den lokala stationen ”Radio Bohuslän”. Jinglen gick ut fyra gånger i timman, dygnet runt... rena hjärntvätten!

SK6IF har två repeaters. På RV48 för ”Stor-Lysekil” med omnejd och RU384 för lokal täckning. Båda systemen arbetar tillsammans. Du kan ropa in på någon av dem och går då alltid ut på båda samtidigt. Den lokala repeatern består av två ganska ordinära rigggar med in och utsändning på 2 m / 70 cm eller tvärtom simultant och dessa har under senare tid omplacerats till två optimala QTH:n på orten.

Vid ett par tillfällen har vi gått ut med ”klubbåten” i vår vackra skärgård. En gång till en ö, där jag bjöd på korvtest. Avsikten med denna undersökning var att finna korvkaliteter av högre standard än vad som förekommit tidigare vid våra klubbträffar.

Nu senast på våravslutningen styrde vi till Fiskebäckskil, för en grillkväll med de bästa korvar som köpas kan. Inför detta tillfälle hade den

relativt nyblivne sändareamatören SM6ZEM med sina fräscha kunskaper ordnat med en riktigt svår radiofrågetävling. Men erfarna radiokompisar mästrar man inte. De samlade nog så många poäng och visade att gammal är äldst i gamet.

Därtill har vi haft regelbundna fikakvällar och testkvällar. En hejdundrande invigningsfest av den nya lokalen har vi också hunnit med. Och så den årliga skyttetävlingen för klubbarna i Bohuslän, som SK6IF arrangerar. Ett vandringspris är uppsatt inför nästa träff den 20 november.

Så visst är det en vital fyrtioåring SK6IF. Titta gärna in på vår hemsida: [www.sk6if.se](http://www.sk6if.se)

73 de SK6IF / SM6ZEM Hans-Christian

## Efterlysning 1

Känner någon till vad denna antenn tjänar för syfte? Masten är knappa 20 meter hög och har en ”top-cap”. Om du har vägarna förbi Hornsgatan i Stockholm kan du se den på taket till Globala gymnasiet, helt nära före detta Teleskolan. Bilden är kanske inte den bästa, men kan i alla fall ge en uppfattning om utseende och placering på taket.

Om du kan stilla QTC-redaktörens nyfikenhet, hör av dig till: [qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se) eller 0709-900189.

SM5HJZ, Jonas



## Efterlysning 2

För en liten tid sedan var jag i Kiruna och hittade denna lilla byggnad. I anslutning finns en logperiodare för de högre kortvågsbanden och en 144/432 installation. Enligt SM2YIP och SM2O är det troligtvis SK2GJ. Byggnaden och diverse fundament invid och runt byggnaden vittnar om att en större mast/antenn tidigare varit installerad. Av de spår som finns kvar av installationen är min gissning att huset har använts för andra ändamål än amatörradio. Byggnaden ligger i: KP07cu74 (67° 51' 2" N / 20° 13' 56" E)

Om det finns någon som kan berätta byggnadens historia, kontakta QTC-redaktionen: [qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se) eller 0709-900189.

SM5HJZ, Jonas





## Contest

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

### Kör CQWW

När det här skrivs har SAC SSB precis avslutats. Än finns inga resultat att presentera, så de får vänta till nästa nummer. Men det står helt klart att Finlands enorma satsning gav resultat i att de vinner landskampen. De mer än fördubblade antalet loggar, medan Sverige i stället minskade med totalt ett 80-tal loggar om man räknar ihop CW och SSB. Till nästa år får vi fundera på hur vi i Sverige skall kunna matcha Finland. Samtidigt får vi inte glömma de andra länderna, tanken är ju inte att det bara skall vara Finland och Sverige som fullständigt skall dominera. Det gäller att även få fart på Danmark och Norge.

Årets SAC slår nog också rekord i antalet deltagare och det banden riktigt kokade både på CW- och SSB-delen. Stor heder till det marknadsföringsarbete som Finland gjorde inför testen. Den stora aktiviteten och de nya klasserna har delvis förändrat karaktären på SAC. Numera finns det en hel del stationer utanför Skandinavien som ropar CQ och införandet av Assisted-klassen gör att det snabbt blir en liten pile när man dyker upp på DX-cluster eller Reverse Beacon Net.

SAC i all ära, men den här månaden är det åter dags för Världens största CW-test. Jag tänker förstås på CQ WW DX Contest. I år finns det alla chanser att få uppleva något extra. Med bättre konditioner kommer de högre banden vara mycket intressanta och har vi lite tur blir det rejäla öppningar både på 15 och 10 meter. Har du kanske inte provat CQ WW överhuvudtaget? Ja, då är det verkligen dags! Det är ytterligare en dimension i testkörandet om man jämför med våra nationella tester och SAC. Bara den svindlande tanken att tusentals radioamatörer över hela världen sätter sig framför radio samtidigt och kör CW tillsammans är skäl nog att slå sig ner framför riggen. Dessutom brukar det vara flera exotiska DX-stationer igång, där många har investerat i dyra flygbiljetter för att aktivera något rart land. Allt om regler, resultat, rekord, med mera finns på CQ WW:s hemsida [www.cqww.com](http://www.cqww.com)

73 & Kör hårt!

### Nya regler i RSGB 1.8 MHz Contest

RSGB genomför en kort test på 160 m CW i

november varje år som blivit mycket populär de senaste åren. I år har man förändrat reglerna. Så i stället för att "Storbritannien kör övriga världen", så är det "Europa kör övriga världen" som gäller. Detta har gjorts för att öka intresset och antalet deltagare i tävlingen. De nya reglerna finns på: <http://www.rsgbcc.org/hf/rules/2011/r2nd-160m-2011.shtml>. I korthet gäller följande regler:

19-20 november 2011, 21:00 - 01:00 UTC  
1810-1870kHz. Endast CW. Testmeddelande: RST + löpnummer, Stationer i UK sänder dessutom en 2-bokstävers kod för deras distrikt. Man får 2 poäng per QSO och 5 poäng extra för varje nytt DXCC-område och 5 poäng för varje nytt UK distrikt. Läs mer på <http://www.rsgbcc.org/hf/rules/2011/r2nd-160m-2011.shtml>

### Ny bandplan för HF efter IARU-mötet i Sun City

Ladda hem den nya bandplanen från: [www.fura.se](http://www.fura.se)

Ett av resultaten från IARU-mötet i Sydafrika i somras var att man reviderade bandplanen för HF. Den största förändringen för den contest-intresserade, är att contest-segmentet för CW på 7000-7025 kHz är borta. SM2DCU har varit snabb att uppdatera den fina bandplanen som finns på FURA:s hemsida [www.fura.se](http://www.fura.se). Många trestegler refererar till IARU:s bandplaner, så se till att ha den lätt tillgänglig i shacket.

BANDPLAN KORTVAG			
Enligt IARU Region 1 - Sun City, aug 2011 med Svensk tilläggning			
Band	Frekvens	Bandbredd	Trafiklöst
max	min	max	
160	1810 - 1870	200	270 minuter
80	3500 - 3900	200	270 minuter
40	7000 - 7025	250	270 minuter

### K3 - Snart i var mans schack

Elecrafts HF-transeiver K3 är allt populärare och finns snart i varenda schack. Att dollarpriset ligger lågt har säkert också spelat roll för att man köper en K3.

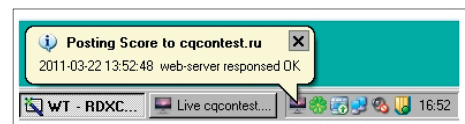
Senast är det SSA:s nyutnämnda Ungdomsfunktionär, Johan SA5BJM/SA2ME/SM5F som byggt ihop en K3:a hemma på köksbordet. K3 och RemoteRig (SM2O) har påbörjat ett

samarbete i ett koncept man kallar K3-Twin. I korthet går det ut på att man kan fjärrstyra en K3 med hjälp av RemoteRig:s burkar och ytterligare en K3:a. Elecraft och RemoteRig utvecklar tillsammans den här lösningen och det kommer att vara ett special-designat protokoll mellan de två radiostationerna. Upplägget i K3:an är sådant, att det är fullt tänkbart att Elecraft kommer att sälja bara en frontpanel för de som vill kunna fjärrstyra på det här sättet. Dock har man inte tagit detta beslut än.



Johan SA5BJM skruvar ihop sin nya K3:a under stark koncentration. Foto: SA5BJM.

### Ny hemsida för att följa tester i realtid



På hemsidan <http://cqcontest.ru> finns det möjlighet att under pågående test se hur man ligger till i förhållande till andra. Uppdateringen sker i realtid med jämna intervall. Samma tjänst har tidigare funnits på webbsidan [getscores.org](http://getscores.org). Men den tjänsten har varit svår att få igång och själva webbsidan har varit supertråkig. Den nya ryska sidan ser betydligt bättre ut.

Vi får se hur pass väl den här sidan slår och det har varit mycket sparsamt med "reklam". Men grundidén att följa ställningen under pågående tävling är mycket tilltalande och kan säkert sporra när det går trögt.

I princip går det till så att logprogrammet på den egna datorn kopplar upp sig till servern på [cqcontest.ru](http://cqcontest.ru) och lämnar "Summary Sheet" med jämna mellanrum. Webbsidan uppdateras och resultaten sorteras i poängordning. För närvarande stöds följande loggprogram: TR4W, N1MM, WinTest, MixW, 5MContest och AATest. För varje program finns detaljerade instruktioner om hur man kommer igång under Help-fliken på hemsidan. Jag har provat detta med WinTest och det tar bara några minuter så har man startat kommunikationen med [cqcontest.ru](http://cqcontest.ru). Det finns en provsida som man kan använda för att se att allt funkar som det skall.

Med jämna mellanrum laddas QSO-ställningen upp till [cqcontest.ru](http://cqcontest.ru).

Under SAC SSB kopplade bland annat jag (SE5E) och SM6LRR (SJ6R) upp oss till den här sidan och jag måste erkänna att det var en fantastisk sporre att orka lite extra, främst under de sega nattimmarna.



[Login](#)   Users On-line: 7   **Hello to On-line Contest Score Server!**   Refr: Sat, 01 Oct 2011 13:18:26 GMT  
 © 2010-11 Team R4W   v 2.03 supported by: TR4W, WEB-post, N1MM, Win-Test, Getscores.org, MixW, 5MContest, Referee, AATest   Sat, 01 Oct 2011 13:18:23 GMT

Post Score	Live Common	Test: Archive	Statistics	Samgudham	Cabrillo	Options	Help	Cty.dat (2110)
Contest (this month)	Category-operator	Category-band	Category-power	Category-mode	Call (* partial)	Refresh	<input type="checkbox"/> Getscores off	
~all values~	~all values~	~all values~	~all values~	~all values~		1 min	<input type="button" value="Set"/> <input type="button" value="Clear"/>	
Countries <input checked="" type="radio"/> filter <input type="radio"/> color	DXCC (common)	WAZ	ITU	WAC	<input type="button" value="Detailed by"/> <input checked="" type="checkbox"/> Q cw <input checked="" type="checkbox"/> Q ph <input checked="" type="checkbox"/> M cw <input checked="" type="checkbox"/> M ph <input type="button" value="Detailed by"/> <input checked="" type="checkbox"/> M stt <input checked="" type="checkbox"/> M cty <input checked="" type="checkbox"/> M zn <input checked="" type="checkbox"/> M px			
Results by <input checked="" type="radio"/> score <input type="radio"/> QSO	~all values~	~all values~	~all values~	~all values~				

**CONTEST**   Source: (T)R4W, (P)age WEB, (N)1MM, (W)in-Test, (G)etscores.org, (M)ixW, (5)MContest, (R)eferee, (A)ATest

CATEGORY						Q S O / M U L T										Score	Date/Time	Src	Elapsed
Oper	Band	Pwr	Mode	Rank	Call	SCORE	TOTAL	160	80	40	20	15	10	Type			Time		
<b>OCEANIA-DX-SSB</b> <a href="#">Applicable Categories</a>																			
SINGLE-OP	ALL	HIGH	SSB	1	W3LL	12,784	98	3	67	25	3			Qs ALL	2011-10-01 12:53	N	00:24		
														Qs cw					
							98	3	67	25	3			Qs ph					
							34	3	16	13	2			M ALL					
														M cw					
							34	3	16	13	2			M ph					
														M stat					
														M cty					
														M zone					
							34	3	16	13	2			M pfx					
				2	UC7A	570	19				1	17	1	Qs ALL	2011-10-01 13:12	N	00:05		
														Qs cw					
							19				1	17	1	Qs ph					
							15				1	13	1	M ALL					
														M cw					
							15				1	13	1	M ph					
														M stat					



SA8C-teamet SM7TGA/Michael, SM7BCX/Yngve (station-sägare), SM5HJZ/Jonas, SM7GIB/Mats, SM7KJH/Christer. Sittande från vänster: SM7JNT/Henrik och SM0GNS/Peder. En operatör saknas, SM7VZX/Samir, som anlände lördag afton. Foto: SM7EQL



Radiostationerna blir allt mindre och datorerna allt fler. K3:an ser pytteliten ut framför Samir SM7VZX på SA8C. Foto: SM7VZX



SM7GIB i djup koncentration vid stationen för 20 m. Foto: SM7VZX



Yagi-antennerna för 40 m (i bakgrunden) och 15 meter. Till höger hittar vi en glad QTC-redaktör som just fått ett bidrag bekräftat. Foto: SM7VZX resp. SM7GIB.

På Youtube finns det en film från årets SAC från Stenhejdan i Skåne.

Du hittar filmen om du följer denna länk: [youtu.be/HRZcEhKs77o](https://youtu.be/HRZcEhKs77o)



## Koaxialkontakter - hög kvalitet -



Har du också tröttnat på lågpriskontakter som inte går att löda på, och med dåliga HF-egenskaper?

Vi har tagit in en serie kontakter som håller mycket hög kvalitet och har utmärkt lödbarhet.

### Koaxialkontakter silver/teflon

Koaxialkontakter i försilvrad massiv mässing. Förgyllt mittstift (ej PL-259). Värmetåligt teflon (PTFE) dielektrikum. Utmärkt lödbarhet.

41004317	PL-259 silver/teflon	29:-
41004318	UG-175 reducering silver	17:-
41004319	SO-239 silver/teflon/guld	27:-
41004320	N-plugg silver/teflon/guld (2 delar)	63:-
41004775	SMA plugg RG174 silver/teflon/guld	25:-
41004776	SMA plugg RG58 silver/teflon/guld	25:-
41004777	BNC plugg RG58 silver/teflon/guld	32:-
41004778	BNC plugg RG213 silver/teflon/guld	36:-
41004779	BNC jack chassi silver/teflon/guld	42:-
41004780	BNC hona-hona silver/teflon/guld	34:-

# electro:kit

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

040-298760

### SA8C i SAC

Gänget kring SK7DX med SM7GIB i spetsen kämpade väl i årets SAC CW. Callen SA8C är utdelat av SSA till stationer som satsar seriöst i SAC CW respektive SAC SSB. Det var andra året i rad som SK7DX aktiverade SA8C. Mats SM7GIB meddelar att det var kämpigt in i det sista med att få till N1MM i multi-multi konfiguration och programmakarna släppte en release i sista sekund. I Multi-Multi klassen så uppmanas man att använda separata löpnummer per band, men det fungerade inte fullt ut i N1MM, så SK7DX fick köra med en och samma serie. Med viss förvåning fick motstationerna ta emot höga löpnummer tidigt i testen. ☐

## SSA MånadsTest nr 9 CW - 18/9 2011

\* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W)

### Single Operator

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa	poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot				
1 SM7ATL*	26	25	51	48	50	98	13	15	28	2744		SK7CA	
2 SA1A*	24	25	49	48	48	96	14	13	27	2592	SM1TDE	SK7CA	
3 SM7C*	26	24	50	50	44	94	14	13	27	2538	SM7CFZ	SK7AX	
4 SM6Z	19	24	43	38	46	84	13	13	26	2184	SM6BZE	SK6DW	
5 SM6IQD	21	25	46	42	48	90	12	12	24	2160		SK6AW	
6 SM6BSK	21	22	43	42	44	86	14	11	25	2150		INGEN	
7 SE5E*	20	24	44	40	47	87	12	12	24	2088	SM5AJV		
8 7S3A/3*	22	18	40	43	36	79	15	11	26	2054	SM3CER	SK3BG	
9 SM5ACQ	23	21	44	44	41	85	13	11	24	2040		SK5AA	
10 SM6FKF	20	19	39	40	38	78	12	12	24	1872		SK6HD	
11 SK6HD	19	21	40	38	38	76	11	12	23	1748	SA6AQP	SK6HD	
12 SM0A	19	19	38	38	38	76	12	11	23	1748	SM0AIG	SK0QO	
13 8S5A	21	19	40	41	38	79	12	10	22	1738	SM5NAS	SK7JD	
14 SM4DQE*	19	18	37	38	36	74	12	11	23	1702		SK4DM	
15 SM5DXR	19	21	40	38	38	76	11	10	21	1596		SK5AA	
16 SM5AHD	21	17	38	38	34	72	13	9	22	1584		SK0HB	
17 SF0D	19	17	36	36	32	68	10	8	18	1224	SM0DSF	SK0QO	
18 SM0J	12	18	30	24	32	56	7	10	17	952	SM0DZH	SK0CJ	
19 SM6MIS	13	11	24	26	22	48	9	9	18	864		SK6AW	
20 SM6BGG	10	13	23	20	24	44	7	9	16	704		SK6GX	
21 SM4SEF	12	13	25	22	22	44	8	6	14	616		SK4IL	
22 SM6FAM	11	11	22	18	16	34	6	8	14	476		SK6BH	
23 SA6BGR	10	8	18	20	16	36	6	7	13	468		SK6AW	
24 SK0QO	10	14	24	14	20	34	4	6	10	340	SA0BJL	SK0QO	
25 SM6GBM	10	7	17	14	12	26	7	6	13	338		SK6AW	
26 SM5LSM	9	6	15	14	10	24	4	2	6	144		SK5AA	
27 SA6N	1	6	7	0	10	10	0	4	4	40	SM6YJS	SK6WW	
28 SM6LTO	1	1	2	2	2	4	0	0	0	1		SK6AW	

Checklogs: SC3N

### Single Operator - QRP

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa	poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot				
1 SM5OUU	16	19	35	32	38	70	10	12	22	1540		SK7CN	
2 SM7TZK	8	4	12	12	6	18	4	3	7	126		SK7BQ	

## SSA MånadsTest nr 9 CW - 18/9 2011

### Klubbävlingen

Nr	Klubb	Klubbnamn	Poäng
1	SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	5336
2	SK6AW	Hisingens Radioklubb	3830
3	SK5AA	Västerås Radioklubb	3780
4	SK6HD	Falköpings Radioklubb	3620
5	SK0QO	Södertörns Radioamatörer	3312
6	SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	2538
7	SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	2184
8	SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	2054
9	SK7JD	Westerviks Sändareamatörer	1738
10	SK4DM	Västerbergslagens Sändar Amatörer	1702
11	SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	1584
12	SK0CJ	Järfälla Sändaramatörer	952
13	SK6GX	Uddevalla Amatörradioklubb	704
14	SK4IL	SK4IL Radioklubben	616
15	SK6BH	Strömstads Amatörradioklubb	476
16	SK7BQ	Kristianstads Radioamatörer	126
17	SK6WW	Lake Wettern DX Group	40

## SSA MånadsTest nr 9 SSB - 18/9 2011

### Klubbävlingen

Nr	Klubb	Klubbnamn	Poäng
1	SK6HD	Falköpings Radioklubb	12577
2	SK6AW	Hisingens Radioklubb	7612
3	SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	6976
4	SK5AA	Västerås Radioklubb	4595
5	SLOCB	Försvarets Radioanstalt FRA	4384
6	SK4DM	Västerbergslagens Sändar Amatörer	3596
7	SK0QO	Södertörns Radioamatörer	3380
8	SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	3294
9	SK0MT	TSA Täby Sändaramatör	3159
10	SK5BN	Norrköpings Radioklubb	3102
11	SK6IF	Lysekils Sändareamatörer	3084
12	SK7JD	Westerviks Sändareamatörer	3016
13	SK6QA	Stenungsunds AmatörRadioKlubb	2700
14	SK6KY	Kungsbacka Radioamatörer	2288
15	SK7CE	Ham-Club Lundensis	2112
16	SK5LW	Eskilstuna Sändareamatörer	2100
17	SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	1920
18	SK4UW	Arvika Sändare Amatörer	1748
19	SK6GX	Uddevalla Amatörradioklubb	1584
20	SK6QW	Mariestads Amatörradioklubb	1400
21	SK6BH	Strömstads Amatörradioklubb	1292
22	SK3GK	Gävle Kortvågsamatörer	1092
23	SK0CJ	Järfälla Sändaramatörer	1083
24	SK5DB	Uppsala Radioklubb	864
25	SK5WB	Enköpings Radioklubb	816
26	SK3JR	Jemtlands Radioamatörer	792
27	SK4IL	SK4IL Radioklubben	540
28	SK6WW	Lake Wettern DX Group	160
29	SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	72
30	SK3VJ	Bollnäs Radio Club	8

## SSA MånadsTest nr 9 SSB - 18/9 2011

\* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W)

### Single Operator

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa	poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot				
1 SM7ATL*	35	39	74	70	76	146	15	17	32	4672		SK7CA	
2 SG4G*	32	39	71	62	75	137	16	16	32	4384	SM4JST	SLOCB	
3 SB6A*	29	41	70	56	80	136	13	17	30	4080		SK6AW	
4 SM4DQE*	27	37	64	52	72	124	14	15	29	3596		SK4DM	
5 SM6FKF	26	40	66	52	78	130	11	15	26	3380		SK6HD	
6 SF3A/3*	33	28	61	66	56	122	13	14	27	3294	SM3CER	SK3BG	
7 SM7DQV*	25	27	52	50	54	104	15	14	29	3016		SK7JD	
8 SA5ACR*	16	37	53	32	73	105	12	16	28	2940		SK5BN	
9 SM6X*	26	34	60	44	64	108	12	15	27	2916	SM6CLU	SK6HD	
10 SA6AIN/6*	23	35	58	46	70	116	10	14	24	2784		SK6HD	
11 SI6T	25	25	50	50	50	100	14	13	27	2700	SM6LZQ	SK6QA	
12 SM6OPW	19	27	46	38	54	92	13	14	27	2484		SK6IF	
13 SI6E	23	23	46	44	46	90	14	13	27	2430	SA6BNX	SK6AW	
14 SM5DXR	14	35	49	28	69	97	8	17	25	2425		SK5AA	
15 SM7UFR	19	30	49	36	60	96	12	12	24	2304		SK7CA	
16 SM6FXW	18	27	45	36	52	88	13	13	26	2288		SK6KY	
17 SA7AZQ	28	22	50	54	42	96	13	9	22	2112		SK7CE	
18 SM5ISM	10	32	42	20	64	84	9	16	25	2100		SK5LW	
19 SM5AHD	20	20	40	40	40	80	14	10	24	1920		SK0HB	
20 SK0QO	12	29	41	24	56	80	11	12	23	1840	SA0BJL	SK0QO	
21 SK6HD	10	30	40	20	59	79	7	16	23	1817	SA6AQP	SK6HD	
22 8S0C	11	29	40	20	58	78	8	15	23	1794	SM0MPV	SK0MT	
23 SK4UW	21	18	39	42	34	76	12	11	23	1748	SM4JHK	SK4UW	
24 SM6NOC	11	31	42	20	60	80	7	14	21	1680		SK6HD	
25 SM5ACQ	12	23	35	24	46	70	9	14	23	1610		SK5AA	
26 SM6GT	14	19	33	28	38	66	12	12	24	1584		SK6GX	
27 SF0D	17	19	36	34	36	70	11	11	22	1540	SM0DSF	SK0QO	
28 SA6AVB	10	25	35	20	50	70	7	13	20	1400		SK6QW	
29 SA0AND*	10	25	35	18	47	65	8	13	21	1365		SK0MT	
30 SM6FAM	20	19	39	38	30	68	11	8	19	1292		SK6BH	
31 SM0J	11	21	32	20	37	57	8	11	19	1083	SM0DZH	SK0CJ	
32 SM5NQB	8	16	24	16	32	48	8	10	18	864		SK5DB	
33 SI5S	9	16	25	16	32	48	6	11	17	816	SM5NVF	SK5WB	
34 SM3NFB	11	13	24	22	22	44	9	9	18	792		SK3JR	
35 SM5BXC	0	24	24	0	48	48	0	14	14	672		INGEN	
36 SM6P	12	7	19	24	14	38	10	7	17	646	SM6SCM	SK6AW	
37 SM6UZ	11	10	21	22	18	40	8	7	15	600		SK6IF	
38 SM5LSM	9	12	21	16	24	40	6	8	14	560		SK5AA	
39 SM4SEF	8	10	18	16	20	36	7	8	15	540		SK4IL	
40 SM6LTO	11	8	19	22	16	38	7	5	12	456		SK6AW	
41 SM5SZG	5	6	11	8	10	18	4	5	9	162		SK5BN	
42 SA6N	3	12	15	4	16	20	2	6	8	160	SM6YJS	SK6WW	
43 SM1CIO	4	3	7	6	6	12	3	3	6	72		SK1BL	
44 SM3S0J	2	2	4	2	2	4	1	1	2	8		SK3VJ	

Rookies: SI6E

### Single Operator - QRP

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa	poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot				
1 SA3BGM	14	13	27	28	24	52	11	10	21	1092		SK3GK	

Rookies: SA3BGM



## Testkalender

Ett axplock av alla de tester som finns på SM3CER:s Contest-sidor

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

### November UTC

**3 1800 - 2200**  
 5-6 1200 - 1200  
 12-13 0000 - 2359  
**13 1400 - 1500**  
**13 1515 - 1615**  
 19-20 1200 - 1200  
 19-20 2100 - 0100  
 26-27 0000 - 2400

### December UTC

2-4 2200 - 1600  
**1 1800 - 2200**  
 10-11 0000 - 2359  
 17-18 1500 - 1500  
**18 1400 - 1500**  
**18 1515 - 1615**  
**25 0800 - 1000**  
**26 0800 - 1000**

### Test

**10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi**  
 Ukrainian DX Contest - CW/SSB  
 WAE DX Contest - RTTY  
**SSA Månadstest nr 11 - CW**  
**SSA Månadstest nr 11 - SSB**  
 LZ DX Contest - CW/SSB  
 RSGB 1.8 MHz Contest- CW  
 CQ World Wide DX Contest CW - CW  
**Test**  
 ARRL 160 meter Contest - CW  
**10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi**  
 ARRL 10 meter Contest - CW/SSB  
 Stew Perry Topband Challenge - CW  
**SSA Månadstest nr 12 - SSB**  
**SSA Månadstest nr 11 - CW**  
**SSA Jultest Pass 1 - CW**  
**SSA Jultest Pass 2 - CW**



## VUSHF

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

Hej,  
som vanligt blev det en hygglig tropoöppning i början av oktober och av rapporterna på nätet att döma, så har det körts en hel del fina QSO på många band. På 6 m har det varit några aurora-öppningar, men inte så märkvärdiga, trots att det varit ganska oroligt på solen den senaste tiden. Solaktiviteten märks mer på de höga kortvågsbanden.

Från Peter, SM2CEW, fick jag följande intressanta artikel, som AIG puffade för på [ssa.se](http://ssa.se)

Inspirerad av SK0UX:s sändning av The Arcs konsert via månen så kan jag berätta om ett annat liknande projekt som jag tog del i för en tid sedan. Artisten Katie Paterson fick på olika vägar höra talas om att radioamatörer studsade radiosignaler via månen. Hon tog då kontakt med min gode vän Peter Blair G3LTF i England för att diskutera möjligheterna att sända Beethovens stycke Moonlight Sonata (Mån-skenssonaten) via månen och tillbaka, i form av telegrafsignaler. Signalerna som återvände till

jorden skulle användas för att återskapa ett musikstycke avsett att framföras vid en utställning. Framförandet skulle då innehålla den "distorsion" som överföringen mellan jorden och månen introducerade. Peter kontaktade mig och frågade om jag var intresserad. Självklart var jag det..!

Sagt och gjort, Katie översatte musikstycket Moonlight Sonata till midi-format och över-sände textmassan till Peter G3LTF. Peter delade upp den långa texten i 10 stycken lika långa stycken. Dessa utgjorde sedan grunden för de 10 telegrafmeddelanden som sändes från Peters radiostation via månen till mig i Luleå. Vi nyttjade 432 MHz för överföringen. Jag spelade in filerna och gjorde dem tillgängliga via webbsidan: [www.sm2cew.com/g3ltf/g3ltf.html](http://www.sm2cew.com/g3ltf/g3ltf.html)

Sedan fick 10 olika månstudsare ute i världen var sitt uppdrag; lyssna på en inspelad fil och dokumentera telegrafmeddelandet genom att skriva ned det som text. Bland de som fick uppdraget fanns om jag minns rätt välkända

månstudsare som DL9KR, VK3UM, G4RGK, WA6PY (SM0PYP) med flera. Var och en skickade sina mottagna meddelanden till Peter som i sin tur vidarebefordrade dem till Katie Paterson.

Katie sammanställde all midi-text och skapade det musikstycke som kommit att kallas "Moonlight Sonata Reflected from the Surface of the Moon". Resultatet finns att lyssna på via: [www.katiepaterson.org/eme/](http://www.katiepaterson.org/eme/) där musiklänken finns längst ned på sidan.

Detta projekt har uppmärksammats en hel del i media världen över. Som vi vet så finns det en fascination kring vår närmaste granne i rymden, dvs månen, och dess inverkan på oss människor. I detta fall återskapades alltså ett människansrelaterat musikstycke genom att radiosignaler åkte från jorden till månen, tur och retur.

Som en recenent skrev: "Thus the Moonlight Sonata becomes something entirely new: a largely recognisable piece but with alterations and lacunae created by the moon's own, craggy surface. Beethoven, we think, would probably have approved."

73 de Peter SM2CEW

Spännande, eller hur? Torleif, SM7EYW, hade också en spännande upplevelse i Tyskland och den kan du läsa om i hans artikel i det här numret. Vad har Du att berätta för oss?

73 de CKU

**UKSMG introduces the 2012 IARU Region 1, 50 MHz Bandplan**  
[youtu.be/cWPVUWo4g3A](http://youtu.be/cWPVUWo4g3A)

**IARU Region 1 Bandplan 2012**  
[uksmg.org/e107\\_plugins/wrap/wrap.php?19](http://uksmg.org/e107_plugins/wrap/wrap.php?19)

## Att köra 2 m Reg1 Contest från DR9A

Av SM7EYW, Torleif Narvell

Den 1 september flög jag ner till Stuttgart och blev hämtad av DF9IC Henning. På väg från flygplatsen ringde det i hans mobil. Det var DK8SG Helmut som ville dra igång förberedelserna direkt. Vår på förhand planerade lugna eftermiddag, fanns inte mer. Vi passerade Hennings hus och jag fick besked packa för 3 dagar på berget! Javisst, fint – men hur är vädret 1000 meter upp i luften? Det blev att rafsna ner lite av varje i ryggsäcken som var med. Ute igen skulle den mobila radiosläpvagnen fixas för avfärd – ut med 70 cm antenner och in med 2 m antenner. Madrasser och stolar skulle också få plats.

Vi kom iväg cirka 30 min försenade, givetvis ringde Helmut och undrade – Var blev ni av :-). In på Aldi och handlade "steak's" och så öl och annat drickbart så klart, många sorter att välja på, det är trevligt! Vi anlände så småningom till DK8SG hus (700 m.a.s.l.) och där

var det full action. Den gamla Mercedes last-/mastbilen skulle backas ut och vi fick ställa oss mitt i vägen och stoppa trafiken. Det är jobbigt att svänga tvärt på vägen utan servostyrning.

Så drog vi iväg, DB1TT "länge" Helmut körde generatoren, DK8SG lastbilen, jag körde Helmut's "wohnmobile" och Henning personbil med radiosläp. Då lastbilen skulle köra först blev vi en långsam karavan, det gick i cirka 30 km/t till andra bilisters förtret. 40 dieselhästkrafter är inte mycket men dricka 4 liter milen det kan den!

Oj, vilka backar de har där nere, det gick bara uppför hela tiden. En timme senare närmade vi oss Hohloh (988,3 m), se:

[de.wikipedia.org/wiki/Hohloh/](http://de.wikipedia.org/wiki/Hohloh/) Där de andra turisterna parkerade, körde vi vidare längre upp på smala skogsvägar och kom fram till en glänta i skogen. Här skulle vi vara. DK8SG backade in lastbilen med van hand och vi andra hjälpte

till att lasta av en massa stödben och plattor till dessa. Bilen lyftes upp med hjälp av hydraulik för att komma i väg.

Upp ur bilen kom hjälpmasten. Helt fantastiskt, man sätter hela tiden på 2m mast inuti bilen och sen växer allting uppåt till en höjd av 45 m i toppen, de undrade om jag ville kontrollera utsikten, men det ville jag inte! DR9A





använder totalt 8 antensystem på 2 m, först 2 st 10 m långa 17-el i toppen sedan, 6 st 8 el. runt masten i 360° samt ett system på sidan av masten bestående av 4 st 6el.

Lördag förmiddag satte jag mig vid stationen och lyssnade för första gången. OZ7IGY kom in fint hela tiden och de använder "vår" fyr som referens! Tog mic'en och kallade CQ 2m från Delta Radio 9 Alpha. En DK1E svarade direkt, ok nice tänkte jag, döm om min förvåning, det var TK1E på Corsica! Dom har vi aldrig kört från MW :-).

Det blev lunch och vi grillade korv (vitgrå!) och steak's. Klockan närmade sig snabbt 14.00z och testen drog igång, DK8SG och DF5HC gick ut med full fart och QSO nr 100 kom 15.02 och QSO 200 16.08z. 9A2OV 16.17 var första kontakten över 900 km. Vid 23-tiden körde vi YO3DDZ/p, KN16 på 1098 km. YT7C och OM3KDX var andra på över 1000km.

Jag satt med och lyssnade en stund – det kallar från alla riktningar, spännande! DR9A har 2 operatörer med varsin antennenkopplare, där kan man välja samtliga antenner. På rotorn finns 2 rader med lysdioder, de röda är huvudoperatörens och de gröna bisittarens. Båda kan ta över och köra ett QSO när man vill. Loggdatorerna är kopplade i nätverk och man kan tipsa den andre om callsigns och annat, riktigt bra!

Söndag morgon kl 06.00 var det någon som drog i mitt ben och sa – It's your turn now!

OK, det var bara och masa sig upp och kasta kallt vatten i ögonen. Som tur var hade DJ5IR Martin kokat starkt kaffe och efter en stund började jag också höra signaler i öronen. En timma senare var det min tur att ta över operatörsplatsen, då lät det – This is Delta Radio 9 Alpha, contest. Hjäälp, de svarade från F, HB9, Italien, Tyskland och Tjeckien på samma gång! Snacka om att pulsen var hög och det var tur att Jens hjälpte mig, han är lugnet själv.

Söndagen fortsatte men himlen blev mörkare och mörkare. 15.55 började det regna och det kom bara ner mer och mer. Nåväl, på med regnjackan och mössan och så fick vi bli blöta, grejorna skulle ner. Tur att vi var många på plats.

Totalt körde vi 993 QSO och fick 428 992 points.  
ODX blev EA2BFM/1, IN83 med 1107km.

Här är det glada gänget som var med och gjorde allt möjligt. Från vänster: DJ5IR Martin, DF4IAO Dominik, DK9IP Wini, DK1CM Oli, EYW, DF5HC Jens, DK8SG Helmut och DG3IAM Ralf

Tack för att jag fick vara med och se hur de gör där nere på Hohloh (Hochloch)!

73sss EYW Torleif



Testkalender 2011  
November

01	18 - 22z	NAC 144 *
03	18 - 22z	NAC 28
08	18 - 22z	NAC 432 *
10	18 - 22z	NAC 50 *
15	18 - 22z	NAC 1296 *
22	18 - 22z	NAC Micro *
29	18 - 22z	NAC Open Tuesday NY

December

01	18 - 22z	NAC 28
06	18 - 22z	NAC 144 *
08	18 - 22z	NAC 50 *
13	18 - 22z	NAC 432 *
20	18 - 22z	NAC 1296 *
26	08 - 12z	Jultest
27	18 - 22z	NAC Micro *

\*) Ingår i klubbavtången

Loggar skall vara i UTC. 28/29 MHz och NAC loggar laddas upp på SSA.SE Välv VHF-sektion, tester.

Reg 1 loggar till: vhfcontest@ssa.se eller Tommy Björnström,

Doktor Sydows gata 32, 413 24 Göteborg

EDI loggar vill jag helst ha!

NAC september

Nr Call	Loc	QSO	(A,B,C,D)	Poäng				
1 SK5A	J089	60	(16,26,11,7)	25188				
2 SK3MF	JP92	35	(12,20,3,-)	19613				
3 SM6UQL	J057	20	(-,10,4,6)	11569				
4 SM6DBZ	J058	17	(4,5,4,4)	9162				
5 SK4AO	JP70	23	(10,8,5,-)	9098				
6 SM00Y	J089	22	(8,13,1,-)	8342				
7 SM7ATL	J086	11	(3,4,2,2)	7209				
8 SA6P	J068	13	(-,7,4,2)	6840				
9 S15Y	JP80	18	(7,8,3,-)	6778				
10 SK2AT	KP03	13	(3,6,4,-)	6273				
11 SM4L	JP70	15	(-,10,5,-)	5523				
12 SM4DQE	JP70	14	(6,4,4,-)	5359				
13 SM6GOR	J068	9	(6,3,-,-)	5271				
14 SM7XWI	J086	8	(-,5,3,-)	4745				
15 SA6N	J078	8	(5,3,-,-)	4648				
16 SM5NOB	JP80	13	(-,9,4,-)	4648				
17 SK3GM	JP83	8	(3,4,1,-)	4570				
18 SESS	J089	13	(-,13,-,-)	4184				
19 SM5DXR	J089	16	(5,5,3,3)	4087				
20 SM6MVE	J067	7	(-,2,2,3)	4002				
21 SM7UFR	J087	8	(-,4,2,2)	3839				
22 SE5Z	J089	10	(-,8,2,-)	2971				
23 SM5LSM	J089	10	(3,2,3,2)	2723				
24 SM3ISM	J089	11	(2,6,3,-)	2621				
25 SA1A	J097	4	(4,-,-,-)	2365				
26 SF3A	JP82	4	(2,-,-,-)	2280				
27 SA0BJF	J089	8	(-,8,-,-)	1870				
28 SA0BJL	J089	5	(2,3,-,-)	1660				
29 SA0AND	J099	7	(-,7,-,-)	1631				
30 SM7LTO	J057	3	(1,1,1,-)	1551				
31 SM5A	J088	4	(-,4,-,-)	1480				
32 SM5CS	J089	2	(-,,-,-,2)	522				
33 SK4UW	J069	1	(-,1,-,-)	517				

50 MHz

Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb
1 SM3BEI	JP81	42	36325	SK3BP
2 SC7C	J086	28	26675	SK7CA
3 SK7J	J077	24	25806	SK7J
4 SK6HD	J068	19	16051	SK6HD
5 SK4VW	JP70	29	14877	SK4VW
6 SM6MVE	J067	19	14788	SK6NP
7 SM4GGC	J069	26	13619	23 SM7ATL
8 SM4BDQ	JP80	36	13586	SK4AO
9 SA1A	J097	21	13423	SK1BL
10 SK2AT	KP03	14	12196	SK2AT
11 SM6M	J068	21	11867	SK6HD
12 SM7XWI	J086	19	11202	SK7CA
13 SK6L	J058	20	11134	SK6IF
14 SM5EPO	JP80	23	10896	SKOCT
15 SA6P	J068	16	8511	SK6QW
16 SM6UQL	J057	18	7998	SK6AW
17 SM6FGN	J078	14	6820	33 SM6FIQ
18 SM7ATL	J086	11	6595	SK7CA
19 SM0B50	J099	13	5683	SKOCT
20 SM6DBZ	J058	13	5533	SK6IF
21 SM3HG	JP81	7	5072	SK3BP
22 SM5NOB	JP80	13	4982	SK5DB
23 SM4YMP	JP70	13	4772	SK4AO
24 SM4HEJ	J069	9	4529	SK4IL
25 SM4EPR	J079	8	4538	SK4EA
26 SM3WEH	JP81	11	4480	SK3BP

43 SK6QA	J058	38	18577	SK6QA
44 SK6HD	J068	32	18538	SK6HD
45 SM3HG	JP81	42	17626	SK3BP
46 SA0BJF	J089	28	16822	SK5DB
47 SA7U	J065	22	15670	SK7MW
48 SK3PH/P	JP81	39	15605	SK3PH
49 SM5SHQ	J088	31	15569	SK5BN
50 SM0ZZ	J089	33	15545	SLOZS
51 SM3UFF	JP80	36	15427	SK3GW
52 SM4L	JP70	32	13992	SK4AO
53 SM3RIU	JP93	24	13350	SK3LH
54 SM6DBZ	J058	33	13190	SK6IF
55 SM3XRA	JP83	25	11733	SK3MF
56 SA5X	J078	23	10658	SK5BN
57 SK3BP	JP81	24	10584	SK3BP
58 SM3FKL	JP80	23	9971	48 SA6BAW
59 SM0VEC	J089	23	9724	49 SM6TLO
60 SM5AZN	JP80	19	9702	SK5BN
61 SM0AGP	J089	19	9604	SKOQO
62 SM0GWX	J089	16	9281	SKOCT
63 SM2OKD	KP03	15	8910	SK2AT
64 SA6AHL	J058	17	8812	SK6IF
65 SM7CLM	J086	14	8721	SK7CA
66 SM6CDN	J067	15	8635	
67 SM3SPD	JP81	20	7982	SK3BP
68 SK3IK	JP83	17	7889	SK3IK
69 SA3S	JP71	21	7711	
70 SE0TH	J089	12	7141	
71 SM3HPJ	JP83	14	7090	SK3EK
72 SM6VKC	J068	10	6160	SK6AW
73 SK6RM	J057	11	6141	SK6RM
74 SM5CUR	J089	15	5958	SK5AA
75 SM5ISM	J089	10	5831	SK5LW
76 SM4UVP	JP70	11	5408	SK4DM
77 SM7RGA/P	J067	11	5046	
78 SM1CJV	J097	8	4816	SK1BL
79 SM5BXC	J078	9	4634	
80 SA7AOI	J075	7	4519	SK7BQ
81 SA7AKE	J087	8	4476	
82 SB6A	J057	11	4078	SK6AW
83 SM6LTO	J057	11	3775	SK6AW
84 SM7WZM	J076	6	3697	SK7HW
85 SM2JEB	KP05	5	3305	SK2AZ
86 SM6SCM	J067	15	3295	SK6AW
87 SM6VVI	J067	7	3180	
88 SM6WCC	J068	8	3163	SK6DW
89 SM6KT	J058	6	3126	SK6GW
90 SM5GTU	J079	4	2823	SK6QW
91 SL5LZ	J089	5	2718	SL5LZ
92 SD3F	JP92	4	2616	SK3MF
93 SM5DVC	J089	6	2538	SK5AA
94 SM6DOK	J067	8	2490	SK6AW
95 SA6BAW	J057	7	2234	SK6AW
96 SM0XMX	J099	2	2125	SKOQO
97 SM6USS	J058	2	1063	SK6AW
98 SM6MIS	J057	2	1008	SK6AW
99 SM2VTS	KP03	2	664	SK2AT

Bästa DX: SM7DTE - DF91C/JN48IW, 825 km

1296 MHz

Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb
1 SM6QA	J078	40	30792	SKOCT
2 SM7ECM	J065	33	27767	SK7CE
3 SM0ERR	J089	36	24751	SKOCT
4 SM3BEI	JP81	31	21586	SK3BP
5 SM7DTE	J075	23	20551	SK7MW
6 SKOCT	J099	30	20470	SKOCT
7 SMODFP	JP90	23	15558	SKOCT
8 SK3MF	JP92	22	13465	SK3MF
9 SD3F	JP92	14	10881	SK3MF
10 SM2RIX	JP93	17	10682	SK2AT
11 SM2DXH	KP03	14	8606	SK2AT
12 SK4AO	JP70	13	8329	SK4AO
13 SM0B50	J099	13	6922	SKOCT
14 SA2A	KP04	7	4948	SK2AU
15 SM4L	JP70	7	4047	SK4AO
16 SMONUE	J099	7	4043	SKOQO
17 SM4DXO	JP70	7	3412	SK4AO
18 SM6DBZ	J058	5	3398	SK6IF
19 SM0UUM	J099	6	2803	SKOQO
20 SM1MUT	J097	3	2556	SK1BL
21 SM5KQS	J088	3	2137	SK5BE
22 SM7FMX	J065	3	2070	SK7MW
23 SM2P	KP05	3	1940	SK2AT
24 SM3LWP	JP81	3	1930	SK3BP
25 SK2AT	KP03	4	1671	SK2AT
26 SM0EUI	J099	2	1602	SLOZG
27 SM3JQU	JP82	3	1315	SK3BP
28 SM5YLG	J078	2	1110	SK5BN
29 SM2OKD	KP03	3	1061	SK2AT
30 SA5ACL	J088	2	621	SK5BN
31 SM3HG	JP81	1	568	SK3BP
32 SMORPT	JP90	1	514	SK5RO

Bästa DX: SM7DTE - DF91C/JN48IW, 825 km

Klubbavtången NAC - september

Nr Call	6	V	U	S	M	Summa	Klubb
1 SKOCT	2	2	3	5	2	670404	1000.00
2 SK7MW	0	4	3	2	1	636436	949.33
3 SK3BP	4	7	5	4	3	433450	646.55
4 SK4AO	3	4	5	3	0	245216	365.77
5 SK3MF	0	3	2	2	1	222160	331.38
6 SK6AW	3	1	1	0	1	139973	208.79
7 SK7CA	3	4	2	0	0	135230	201.71
8 SK6YH	0	0	0	0	4	131709	196.46
9 SK4KO	0	2	1	0	0	130302	194.36
10 SK5BN	1	6	3	2	0	121124	180.67
11 SK6IF	2	3	2	1	0	110412	164.69
12 SK2AT	1	2	2	5	0	101476	151.37
13 SKOQO	1	4	2	2	0	100378	149.73
14 SK1BL	1	2	2	1	0	88271	132.12
15 SK7CE	0	0	0	1	0	83301	124.25
16 SK6QA	0	2	2	0	0	76686	114.39
17 SK6QW	1	3	1	0	0	64086	95.59
18 SK7CY	0	1	0	0	0	63505	94.73
19 SLOCB	0	2	0	0	0	51575	76.93
20 SK6VW	0	1	0	0	0	50882	74.70
21 SK6HD	2	1	0	0	0	46456	69.30
22 SK5BE	1	1	1	1	0	44034	65.68
23 SK4IL	1	1	1	0	0	41329	61.65
24 SK7AX	0	1	0	0	0	35041	52.27
25 SK5RO	0	1	0	1	0	35041	52.27
26 SK6NP	1	0	1	0	0	32514	48.50
27 SK5DB	2	1	1	0	0	26740	39.89
28 SK7J	1	0	0	0	0	25806	38.49
29 SK2AU	0	1	1	0	0	25012	37.31
30 SK6DW	0	2	0	0	0	24516	36.57

Bästa DX: SM7DTE - DF91C/JN48IW, 825 km

1296 MHz

Nr Call	6	V	U	S	M	Summa	Klubb
1 SK7MW	0	2	0	0	0	109363	1000.00
2 SK4AO	0	3	0	0	0	16819	153.79
3 SK3BP	0	3	0	0	0	8411	76.91
4 SK5BE	0	1	0	0	0	5956	54.46
5 SK6VW	0	2	0	0	0	5556	50.80
6 SK6AW	0	1	0	0	0	3172	29.00

Bästa DX: SK7MW - OE2CAL/JN67NT, 843 km

NAC Mikro

Nr Call	Loc	QSO	(A,B,C,D,E,F)	KI	Poäng
1 SM7DTE	J075	26	(13,-,4,9,-)	MW	37777
2 SMODFP	JP90	23	(12,-,3,5,1,-)	CT	36753
3 SM0ERR	J089	21	(12,-,3,5,1,-)	CT	35690
4 SM6AFV	J067	24	(13,-,6,5,-)	YH	29122
5 SM3BEI					

Testkommentarer - september  
28 MHz

SK3MF Ovanligt trögt denna gång men i skrivande stund dagen efter körs 5R8, HS, A4, A6 med mera :-)  
SA1A Sporadiska inbrott under en halvtimme så det blev, kan jag tänka mig, årets sämsta resultat. Vi hörs nästa månad!  
SM6LTO Diagonal pinne med magnetfot.

50 MHz

SM3BEI Trx alla ufb QSO, condx dåliga i regnet o oxo aktiviteten. JT6M dock OK. Överraskande dock att AR fungerar även på 50M, JAL408 gav 40 sek fb sigs från YL3HA! cu/gl / Lennart  
SM4GGC Dåliga conds med QSB. Inte en enda LA stn hördes här. Dock nöjd med resultat.  
SM4BDQ En knepig test med störtregn mest hela tiden. Hörde SK2AT och OZ men nil QSO  
SA1A Lite splittrad afton&nbsp;- föräldramöte på jobbet, premiär av "Lyxfällan" samt 50 MHz-test! Normalt resultat trots allt.  
SK6L Lite trögt, men kul ändå.  
SM6DBZ TRögt en utanför SM! 73 Svenne  
SM4EPR Endast QRV en stund. 100W och 2 el 6 m över mark.  
SMOVEC Mina två första QSO på 6m. Har dock ingen antenn för det bandet så det blev att köra minsta möjliga uteffekt på en 79 MHz pinne.  
SM6LTO Pinne diagonalt med magnetfot.

144 MHz

SK7MW TNX for QSOs :-)! I afton var man singel operetor men det gick bra trots busväder med regn o kraftig vind. 73 SM7FMX Mog  
SK3MF Första gången nånsin som vi datorloggade! Bättre sent än aldrig :-)  
SM1A 19.14z dog RXen så nu är det slutkört för ikväll :-)  
SK7CY Ett slitet gäng som beslutade att stoppa vid 100 QSO. Dåligt väder gjorde att vi den här gången bara körde med 2x6  
SM3BEI Trx alla ufb QSO!, condx bitvis ufb, många QRV, gav dock problem med de superstarka, splatter o svårkört, fick koppla ur mast-HF-steget o ibland QSY till ca 144220, lugnare. Sista timmen rasade dock condxen. Vi hörs NAC 50M! /Lennart  
SM4BDQ Trevlig test men ojämna konditioner, tack för alla poäng! Vi hörs på NAC432 och kanske NAC50 i morgon. 73! /Thord  
SM4HF/P Portabelt på ett för 144 MHz nytt QTH. Det visade sig att det brusade ganska mycket i riktning Hofors, troligen järnverket som är källa. Det är samma riktning som OH, så inte så bra QTH som jag hoppats på. Övriga riktningar var det lågt brus, fast inte många SM6 som kom igenom. 73 /Jan  
SM6BFE Regn och blåst hela testen, hyfsade sigs ändå.  
SM4GGC Mycket regn och blåst och conds sämre än normalt  
SK6QA Hyfsade condx på slutet. Att rikta på jo58wb, lönar sig. 73 de sk6qa/Leif, Henrik  
SM6DBZ Kuling med störtregn men ändå DK och SM1! 73 Svenne  
SMOVEC Riktigt kul test, första gången MT från SM0. Häftigt med 6 av 23 QSO från Estland.  
SM6LTO Duopinne med magnetfot.  
SM6SCM Stark vind och mycket regn så det blev en dämpad test med en vertikal duabandspinne, tx ALL! Vi hörs på NAC432! 73s de Göran

432 MHz

SK7MW Mycket blåsigt gjorde signalerna ostabila + ett krånglande coaxrelä som behöve bytas gjorde att vi kom igång lite sent. Vi är glada för resultatet som ändå blev bra :-)  
73sss till nästa gång / EYW,SLU  
SK3MF Hörde MW vy weak...  
SM4BDQ Full storm, störtregn och en rotor som inte höll emot och tur var väl det. Konden underliga, YL2GD och OZ9KY starka, troligen AP reflektion i övrigt botterekord! TNX för poängen 73! Thord  
SM6BFE Trögt i storm och regn, hörde E55PC, men nil QSO.  
SK6L Ytterligare en 70-test, med förvånansvärt gott resultat trots ösregn och storm. CUAGN hälsar OPW och Mårten från Lysekil.  
SK4AO Maken till dåliga conds var det längesen vi upplevde! Men kaffet var gott. 73! /SK4AO Testgång  
SM6DBZ Kraftiga regn och storm. Inga ant.skador he! Liten aktivitet! 73 Svenne  
SD3F blöta i kablage, swr  
SK6QA Tja, halv storm med regn. Inge kul, körde en timme. Fick sm3bei förstås... 73 de sk6qa/leif, henrik  
SMOVEC Blåsigt värre ute, vågade bara ställa upp antennen på balkongen. Hörde dock ES men inget QSO.  
SM6SCM Blåst regn och vertikal duabandspinne gjorde att det blev en svårkörd dämpad test...  
SM6LTO Hörde både Danmark och Norge samt Skåne men allt för dåliga konditioner för att etablera kontakt med bara 20 Watt.

1296 MHz

SK0CT Årets bästa resultat. Det blir bara bättre och bättre :-). 73 från NCL och EPO.  
SM2RIX Trögt utan preamp, kul med SM2P uppe i norr!  
SM6DBZ Få stn hörbara, dåliga conds. 73 Svenne  
SM3JQU Kort test med överslag i PA och hastigt slut.

Mikro

SM6AFV Dåliga konditioner speciellt på 6 & 3 cm trots lovande Hepburn prognos. GB3MHL/MHS på 23/13 cm dök upp ca 21:30 och resulterade i ett qso med G3XDY.  
SM6EAN Trots lovande Hepburn var det inga vidare CONDX. I vissa riktningar var det helt stopp på 3cm! 73! /Mats  
SD3F 14 2.3-QSO VIA EME I HELGENS ARRL EME CONEST, BARA FYRA I NAC.  
SM6EHY No cluster/Chat. Mni CQs 1 QSO. 73

Kvartaltest Q3 (144 MHz)

SM4HF/P Körde /p på östra kanten av Näskullen. 500 m promenad med rig, batteri, liten 5 el, bord, stol mm. Inte så många QRV, ett par LA kom igång strax efter testen slutade och 5PST hörde inte mig trots 59 på mätaren. SK7MW var mer lättkörda. På tisdag QRV från Falutrakten igen med SK4AO och gänget. 73 och tack ni som var igång

VHF Region 1 50 MHz 20110618-19

Call	Loc	#QSO	Points	#SQR	Best DX	Loc	km
SM0RCL	J089VK	22	34628	21	IS0BSR/ISO	JN40PA	2240
SM6UQL	J057WU	33	59877	22	LZ1AG	KN22ID	1966
SM7RGA	J077AE	2	4377	2	ED3L	JN11GW	1882
SM5FQQ	J089HO	73	217	55	IZ5EME	JN52NS	3
SM6WET,	Checklog						

Svenska loggar i VHF Region 1, 20110903-04

Call	Loc	#QSO	Points	#SQR	Best DX	Loc	km
757V	J065SN	103	45658	33	OE1W	JN77KR	876
SM7GVF	J077GA	48	27624	28	OK2KYC	JN99BM	868
SM4HF/P	J069KV	15	10086	13	5PST	J064GX	548



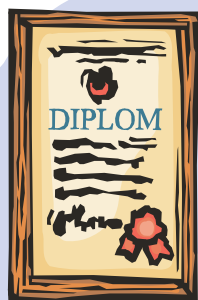
NAC Open Tuesday – ny test

Den går liksom alla övriga NAC-tester kl 19 – 23 svensk tid. NAC Open Tuesday går 5:e tisdagen de månader som har en sådan och körs på alla band 50 MHz och högre enligt Reg1.

Testmeddelande är rapport och lokator, inga nummer. Höga frekvenser ger bra utdelning med höga multiplikatorer. Alla nationaliteter deltar och tävlar i samma klass.

Regler finns på [ssa.se/vhf/](http://ssa.se/vhf/) och här intill. Loggar laddas upp som vanligt eller skickas via e-post: [vhfcontest@ssa.se](mailto:vhfcontest@ssa.se)

Tisdagshälsningar  
Jan SM4HF, bitr testledare VHF



Förra månaden lyste jag upp höstmörkret med min frånvaro. Orsaken var att jag hade drabbats av stort datorhaveri.

Nu har jag köpt en ny maskin. Dess Windows 7 gillar inte vissa av mina program utan en dyrbar uppgradering. Men jag har gått runt problemet genom att damma av min förrföra PC, som nu fått bli min QTC-dator. Nu över till månadens diplom.

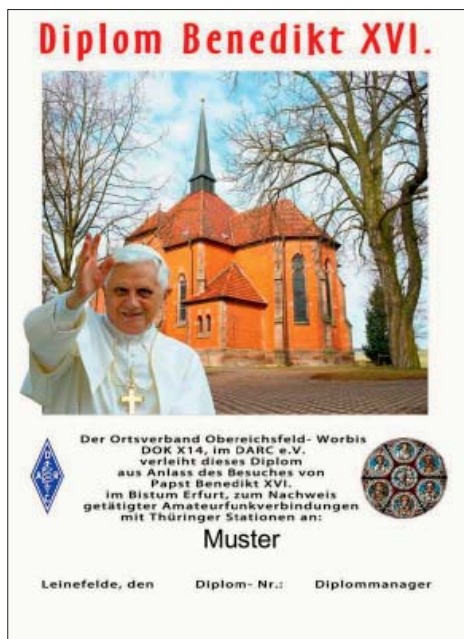
### 650th Anniversary of Narovchat

Staden Narovchat fyller 650 år, vilket föranlett den lokala klubben att ge ut ett jubileumsdiplom.

Under tiden 2011-09-01 -- 12-31 skall tre stationer därifrån kontaktas. Tre olika band skall omfattas. Bland annat finns UA4FET, RK4FM och R650FN aktiva, där den sistnämnda är obligatorisk.

Ansök med loggutdrag och 5 USD till Korovin G Nikolaevich, UA4FU, P.O.Box 307, Penza, 440026, Ryssland.

### Diploma Pope Benedict XVI



DARC Ortsverband X14 utger det här diplommet med anledning av påvens besök.

Under 2011 skall stationer från Thüringen kontaktas. 16 poäng krävs. DF0WBS ger 5 p. Övriga stationer från Thüringen ger 2 p.

Två stationer från Eichsfeld är obligatoriska.

## Diplom

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

Ansök med loggutdrag och 5 Euro till H-J Streich, DL6ATI, OT Leinefelde, Gausstrasse 12, D-37327 Leinefelde-Worbis, Tyskland.

### 225 Years of the Diocese of Tarnow

PZK Debicki Klub ger ut det här diplommet för kontakter under perioden 2011-10-01--12-31.

4 poäng inkl en minnesstation krävs. Minnesstation ger 2 poäng, Dessa är SN225DT, HF225DT, 3Z225LDT och SN225LDT. Övriga stationer från Diocese of Tarnow ger 1 poäng.

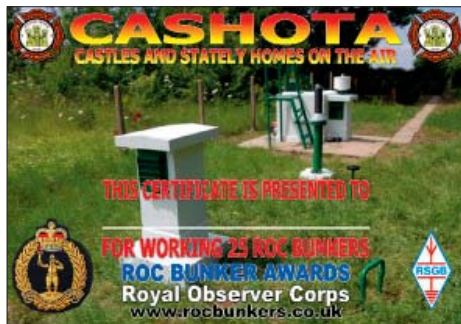
Avgiften är 2 USD. Ansök med loggutdrag till PZK Debicki Club, P.O.Box 40, 39-200 Debica 1, Polen.

### Royal Observer Corps Bunker Award

The United Kingdom Warning and Monitoring Organisation (UKWMO) bildades 1957 för att kunna varna för flygangrepp under det kalla krigets dagar.

The Royal Observer Corps (ROC) ansvarar för de skyddsrum som byggts för befolkningen vid ett eventuellt kärnvapenfall.

Varje skyddsrum har en beteckning och en förteckning finns på hemsidan: [www.rocbunkers.co.uk](http://www.rocbunkers.co.uk)



Diplomet utges för kontakter med stationer opererande högst 500m från olika skyddsrum. Class 1; 10 skyddsrum

Class 2; 25 skyddsrum.

Alla band och trafikätt får användas.

Avgiften är 10 Euro. Förfrågningar och ansökan med loggutdrag kan ställas till Phil, G0A-BY, Box 6832, Tamworth, Staffordshire, BS77 4JX, England

### Traveller Award

Diplomet utges av GPCW för verifierade kon-

takter från 1987-01-21 med olika länder och världsdelar enligt följande:

**Class 2;** 15 länder inkl 6 världsdelar. Från Sydamerika skall det vara 2 länder, där Brasiliens är obligatorisk. Från Nordamerika skall det vara 2 länder, från Europa 7 länder, från Asien 2 länder och från vardera Afrika och Oceanien 1 land.

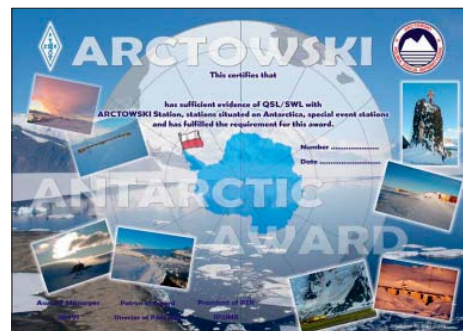
**Class 1;** Dubbla antalet jämför med class 2.

Endast CW räknas. Alla band får användas. Avgiften är 10 USD. Ansök med GCR-lista till GPCW Awards Manager, P.O.Box 556, 11001 Santos, SP, Brasilien.



### Arctowski Antarctic Award

Diplomet utges av Polish Academy of Science till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med HF0POL, HF0APAS och andra opererande från Arctowski Polish Antarctic Station på King George Island i Antarktis, eller med operatörer på andra plska stationer i Antarktis. 15 poäng krävs.



1. HF0POL, HF0APAS och andra stationer på Arctowski Polish Antarctic Station ger 10 poäng,
2. Polsk station från Antarktis ger 5 poäng.
3. Evenemangsstation typ HE.POL, HF, APAS, etc ger 5 poäng.

En station från kategori 1 eller 3 är obligatorisk. Ingen tidsbegränsning råder. Alla band och trafikätt får användas.

Diplomet är gratis, men bifoga 2 Euro till porto. Ansök med GCR-lista till Janusz Słowinski, Bankowa 1, 42-460 Mierzecice, Polen.

### A-2011

Året går mot sitt slut och loggen börjar förhoppningsvis att bli ganska välfylld. Årminstone finns det 365 loggade, så att det räcker till ett aktivitetsdiplom!

Ansök med enkel försäkran och 50 SEK till undertecknad.



```

Arduino
led_blink
/* Blinking LED
 *
 * turns on and off a light emitting diode(LED) on
 * pin, in intervals of 2 seconds. Ideally we use
 * board because it has a resistor attached to it
 *
 * Created 1 June 2005
 * copyleft 2005 DojoDave <http://www.0j0.org>
 * http://arduino.berlios.de
 *
 * based on an original by H. Barragan for the Wii
 */

int ledPin = 13;          // LED connector

void setup()
{
  pinMode(ledPin, OUTPUT); // sets the digit
}

void loop()
{
  digitalWrite(ledPin, HIGH); // sets the LED on
  delay(1000);                // waits for a se
  digitalWrite(ledPin, LOW);  // sets the LED off
  delay(1000);                // waits for a se
}
    
```



- AVR baserade moduler
- komplett utvecklingsmiljö i open source

Arduino är det populära sättet att bekanta sig med mikrodatorer och inbyggda system. Systemet är uppbyggt kring en modern mikroprocessor (Atmel AVR MEGA328). Programmering sker i ett högnivåspråk (C) via en lättanvänd utvecklingsmiljö för Windows, Linux eller Mac, som utvecklas under open source. Arduino har många olika typer av sensorer och knappar och styra t.ex motorer och belysningar. I plattformen ingår en utvecklingsmiljö för att enkelt kunna skriva styrprogram för korten. Projekten kan vara stand-alone, dvs de kör helt på Arduino-hårdvaran, eller så kan de kommunicera med en PC via serieport, USB eller Bluetooth.

Beställ ditt Arduino-kort från Electrokit idag.



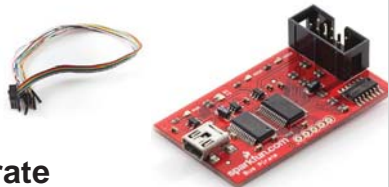
Arduino MEGA2560  
12000101

649:-



Arduino UNO  
12000024

259:-



## Bus Pirate

- En lyssnare för seriella bussar

Med Bus Pirate kan du spela in och analysera kommunikationen på seriella bussar. Den har stöd för 1-wire, I2C, SPI, JTAG, asynkron 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.



## LCD Oscilloskop Atten ADS1000-serien

Ett riktigt högklassigt digitalt oscilloskop med samplingsfrekvens 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:-



## Funktionsgenerator mini DDS

Mångsidig funktionsgenerator baserad på en DDS. Sinus, fyrkant, triangel, trappsteg. Frekvensområde 0-200kHz, upplösning 1Hz, amplitud 0-10V p-p, utgångsimpedans 50 ohm. Matningsspänning 15V DC. Storlek: 155x55x30mm.

- 41009782 Funktionsgenerator 999:-



## Multimeter

- 4 1/2 siffror digital (0-19999)
- automatisk avstängning

En mycket bra multimeter för alla som håller på med elektronik. Mäter ström, spänning, resistans, kapacitans, halvledare och frekvens. Även summer för kontaktprovning.

- 10150002 299:-



## GPS Tracker

Personlig tracker, GPS sändare som kan sända position via SMS. Kan sända SMS-larm och position kan frågas via SMS. Bra för att hålla reda på barn, äldre och ensamstående. Batteritid ca 2v.

- 41004609 1.999:-



## Solder:Time

Förmodligen det coolaste armbandsur en elektronikintresserad kan ha just nu. Baserat på en PIC mikroprocessor och Dallas RTC, med LED siffror. Byggs in i transparent laserskuret plexiglas. Drivs med batteri eller extern DC. Byggsats.

- 41004844 Solder:Time 299:-



## Signalgenerator

Frekvensområde 100kHz - 150MHz i 6 band. (450 MHz med överton) Level control 1mV-100mV, Internal modulation 1KHz +/-2% >2vrms output, External modulation 50Hz-20KHz  
Dimensions 128(W) x 190(H) x 239(D) mm

- 41004388 1995:-



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



## Crimpverktyg för koaxialkontakter

Innehåller en crimpång med fem olika backar för olika kontakttypen och kabeldiametrar. Innehåller även skalverktyg och skruvmejsel. N, C, BNC, TNC, SMA, F, m.fl

- 41004279 995:-

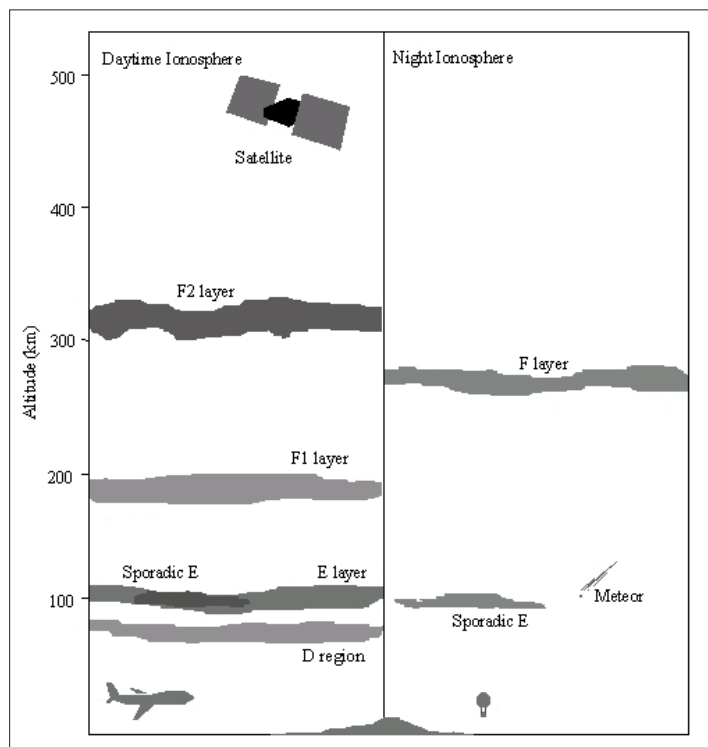


## Annorlunda vågutbredning mot Stillahavsområdet

Av SM4OTI, Stefan Knutsson

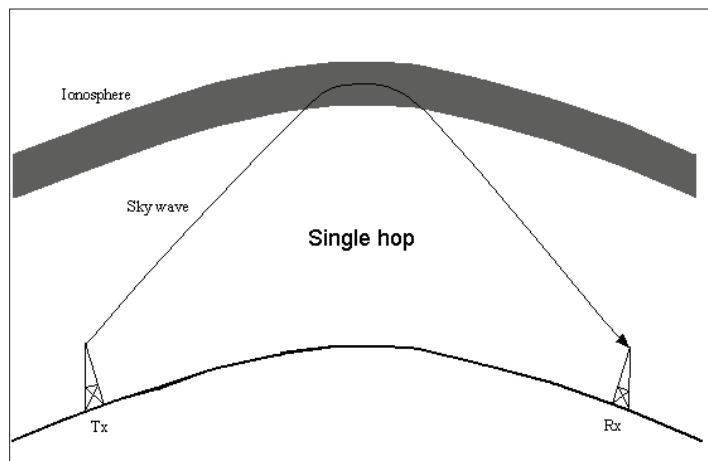
I denna artikel vill jag uppmärksamma ett annorlunda – och för en del – kanske okänt vågutbredningsfenomen som vanligtvis uppstår kvälls- och nattetid mellan 14–28 MHz, och framförallt i norra Skandinavien.

Efter att solen i några år varit inne i en mycket lugn och inaktiv period, så har solen nu kommit in i en mer aktiv fas med skapandet av flertalet solfläckar och frekventa geomagnetiska stormar med mera. Då detta har stor inverkan på vågutbredningen på kortvågen kan man som radioamatör utnyttja detta på många olika sätt. Till exempel radiokontakter med reflektion mot norrsknen samt utökad reflektion via F-skikten i jonosfären för att nämna några.

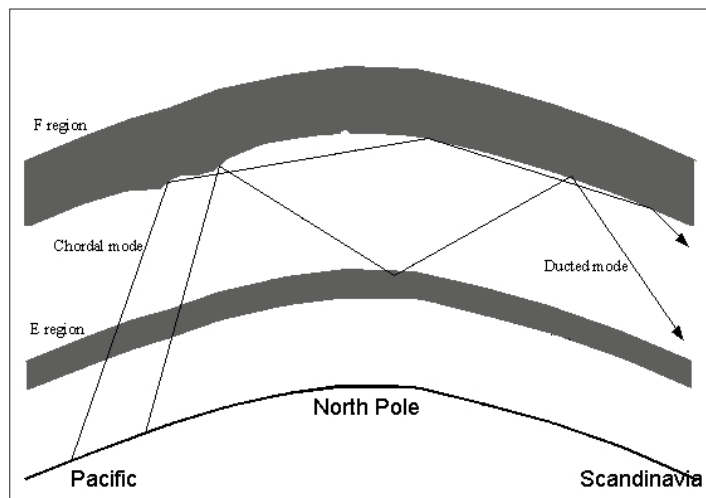


Jonosfären dag- respektive nattetid.

Normalt när vi har radiokontakt på kortvåg med radioamatörer i andra länder så reflekteras den utsända signalen i jonosfärens F-skikt ned mot jordytan för att där åter reflekteras upp till jonosfären och sedan ned till jordytan igen. Detta möjliggör kontakt mellan sändare och mottagare på mycket stora avstånd. Många gånger reflekteras signalen flertalet gånger mellan jonosfären och jordytan innan den når mottagaren.



Hur vågutbredningen normalt fungerar på kortvågen.



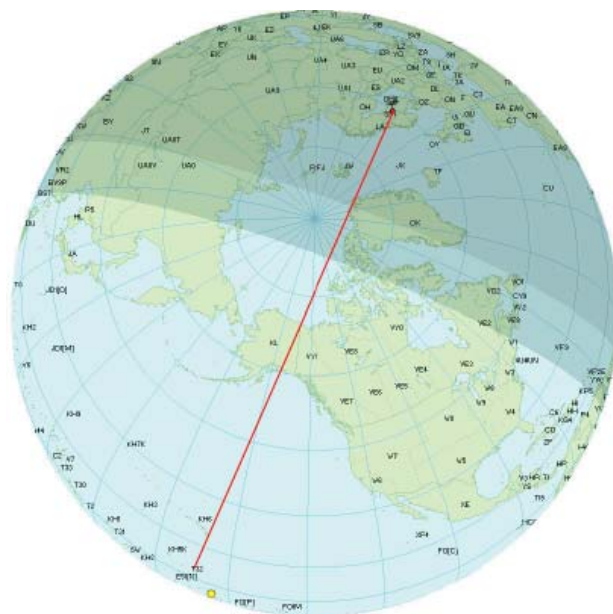
Vågutbredning med reflektion mellan E- och F-skikten.

Under speciella jonosfäriska förhållanden kan ibland signalen ”fastna” mellan E- och F-skikten, det vill säga den reflekteras mellan E- och F-skikten för att flera tusen kilometer senare hitta en väg ned till jorden igen. Detta fenomen uppträder normalt i området runt ett svagt till medelstarkt norrsknen. Det är förmodligen inte norrsknenet i sig som skapar detta fenomen utan partiklarna som kommer från solen och passerar genom jonosfären och får E- och F-skikten att bete sig på detta sätt.

### Hur påverkar då detta oss som radioamatörer?

Jo, när detta kvälls- och nattetidsfenomen uppstår i jonosfären och signalerna som kommer från Stillahavsområdet (solbelysta sidan av jorden) passerar Nordpolen får de en extra ”boost” via dessa reflektioner. Slutligen dimper signalerna ned i norra delen av Skandinavien (mörka sidan av jorden), vanligtvis norr om 61:a breddgraden, i sällsynta fall även längre söderut.

Signalerna kan vara mycket starka vid denna typ av reflektion då signalförlusterna är betydligt mindre jämfört med normalfallet där signalerna reflekteras hela vägen mellan jonosfären och jordytan (och då även färdas genom det dämpande D-skiktet).



Radiokontakt med T32C på Eastern Kiribati i Stilla Havet tack vare detta fenomen på flertalet amatörradioband mellan 14–28 MHz i oktober 2011.

## Den vetenskapliga förklaringen (engelska)

Special propagation between the Pacific and Northern Europe over the north pole due to skywave trapped between refracting regions of the ionosphere's E- and F-layers. Eventually after making its way across the North Pole and being refracted several times between the E- and F-layers the skywave drops down at the other side of the pole.

Seen from Northern Scandinavia, this type of propagation only occurs from the sunlit side of Earth (Pacific Ocean) to the dark side of Earth (Northern Europe) when the aurora index is above normal, but not too high and on frequencies between 14–28 MHz.

In Northern Europe this phenomenon rarely occurs south of 61 degrees north.

Nedan återfinns på: [www.ips.gov.au](http://www.ips.gov.au)

Chordal modes and ducting involve a number of refractions from the ionosphere without intermediate reflections from the ground. There is a tendency to think of the regions of the ionosphere as being smooth, however, the ionosphere undulates and moves, with waves passing through it which may affect the refraction of the signal. The ionospheric regions may tilt and when this happens chordal and ducted modes may occur. Ionospheric tilting is more likely near the equatorial anomaly, the mid-latitude trough and in the sunrise and sunset sectors. When these types of modes do occur, signals can be strong since the wave spends less time traversing the D region and being attenuated during ground reflections.

Ducting may result if tilting occurs and the wave becomes trapped between refracting regions of the ionosphere. This is most likely to occur in the equatorial ionosphere, near the auroral zone and mid-latitude trough. Disturbances to the ionosphere, such as travelling ionospheric disturbances, may also account for ducting and chordal mode propagation.

Disturbances known as Travelling Ionospheric Disturbances, TIDs, may cause a region to be tilted, resulting in the signal being focused or defocused. Fading periods of the order of 10 minutes or more can be associated with these structures. TIDs travel horizontally at 5 to 10 km/minute with a well defined direction of travel. Some originate in auroral zones following an event on the Sun and these may travel large distances. Others originate in weather disturbances. TIDs may cause variations in phase, amplitude, polarisation and angle of arrival of a wave.

## Årets bästa artikel & bästa omslagsbild 2011

### SSA:s tävling i tre kategorier

Tekniska artiklar respektive Allmänna artiklar och från och med 2010 även bästa omslagsbild.

Tävlingen påbörjas från och med QTC Nr 1, 2011.

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



## Diplt - Griddipmeter - SSA:s byggprojekt 2011

Teori och bygge av Dipit griddipmeter.

Av SM6EAT, Roland Johansson



Borås Radioamatörer beslutade sig för att anta erbjudandet från SSA om att få en byggsats för en modern griddipmeter kallad Dipit. Först var det ingen som förstått vad erbjudandet gick ut på. Anders SM6CNN reagerade och undrade om inte detta kunde vara något för klubben då vi redan startat ett antal föredrag med inlagda övningar för att lära ut grundläggande byggt teknik. Det hade handlat om mätinstrument, lödteknik inom både hålmontage och ytmontage men också en del annan teknik. En kväll hade vi griddipmetern som tema och det kom många amatörer släpande med sina gamla hembyggda instrument. De visade sig fungera ganska bra trots många år på nacken. Med detta som bakgrund skulle det passa utmärkt med ett projekt att bygga under några kvällar.

Börje, SM6DHD kommer att leda detta projekt. Börje byggde sin första griddipmeter vid 11 års ålder, denna apparat har han fortfarande i sin ägo, han har naturligtvis en modernare variant också. Dock ej med lika många finesser som DipIt.

I väntan på byggsatsen, som var försenad, så fick det bli planering. Första träffen var planerad och vi hade inte sett till någon byggsats. Hur lägger man nu upp ett sådant här projekt? Hur lång tid tar det att bygga och hur många personer kan aktiveras samtidigt? Det finns möjlighet till 3 parallella byggen. Dels själva griddipmetern, dels frekvensräknardelen och sist men inte minst den mätbrygga som är ett tillbehör för att kunna mäta på t.ex. antenner.

Tidsåtgången är svår att planera men vi gör ett försök. Upplägget ser ut så här:

1. 14 sep. Teoretisk genomgång och känna på byggsatsen.
2. 5 okt. Bygga strömförsörjningsdelen och få den att fungera. Bygga frekvensräknaren så långt vi hinner.

3. 12 okt. Bygga 400Hz oscillatoren och testa att den fungerar. Bygga färdigt frekvensräknaren och ev. också kunna testa den. Påbörja bygget av huvudoscillatoren och indikatorförstärkaren.

4. 2 nov. Bygga färdigt oscillatoren och få den att fungera vilket innebär att första spolen måste lindas. Spoltillverkningen kan delas upp på flera grupper. Ev påbörja den sista delen som omfattar LF och HF förstärkare.

5. 9 nov. Nu är det dags att sätta samman de olika delarna till en fungerande enhet. En grupp kan ta sig an mätbryggan om den inte blivit påbörjad tidigare.

6. Datum ej bestämt. Funktionstest av de ingående delarna. Justering av nivåer och en teoretisk tillbakablick av de unika funktionerna i detta instrument.

Det kan eventuellt bli fler träffar och datum kan komma att ändras.

### Byggekäll 1 – 14 sept. Teori

Deltagare: SM6DHD, SM6CNN, SM6CUK, SM6ADE, SM6FQL, SM6KQP, SM6EAT-

SM6DHD som utsetts till att hålla i projektet laddade ner dokumentationen från nätet och planerade en teoretisk genomgång av hur Dipit fungerar och vad det är för speciellt med det här instrumentet i förhållande till de gamla vi kikat på i våras. Samma dag vi hade första träffen anlände byggsatsen. Det passade bra att efter teoripasset öppna lådan och plocka lite bland mönsterkort och komponenter. Det var packat på så vis att alla motstånd låg i en påse, kondensatorer i en annan, halvledare i en tredje osv. Lådan var borrarad men inte ytbehandlad. För övrigt var fanns det ett plaströr som så småningom skall bli de utbytbara spolarna. En positiv överraskning var att den extra byggsatsen till antennmätbryggan också fanns med i förpackningen!



Börje ritar strömförsörjningsdelen. Tyvärr dålig kvalitet på bilden då ordinarie fotograf hade andra uppdrag.

Första kvällen ägnades åt genomgång av funktion, blockschema samt lite mer ingående genomgång av kretsschemat. Börje ägnade inte så mycket tid till griddippans grundfunktion, detta har vi gått igenom vid ett tidigare projekt där vi behandlade olika typer av mätinstrument.

Istället blev det de extra finesser som finns i denna konstruktion, svepgeneratoren som hjälper till tuna in frekvensen, att man stoppa in en yttre signal för att mäta frekvens samt att man kan använda den som signalgenerator med utsignal på +7 dBm. Denna signal används för övrigt till den extra antennmätbryggan som var medskickad.

### Byggekäll 2 – 5 okt

Inspektör: SM6DHD

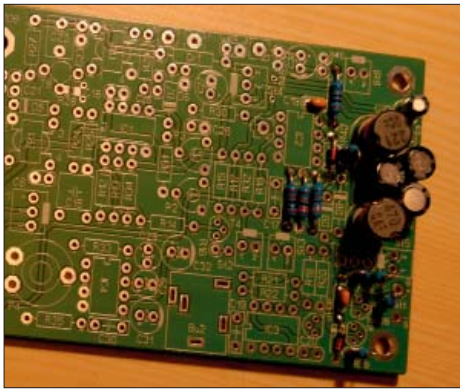
Lödare: SM6FQL, SM6KQP, SM6EAT

Komponentletare: SA6BTN m.fl.



Motståndsrörelsen - SA6BTN,

Då var det äntligen dags att packa upp pryglarna och börja bygga. Vi hade två lödstationer, den ena bemannades av SM6FQL & SM6KQP, den andra av SM6EAT. Komponenterna låg sorterade i påsar och det var inte alldeles lätt att hitta rätt värde i början. Med rätt glasögon och rätt belysning så gick det dock till slut men det var inte lätt med motståndens blåa bakgrund. När vi var osäkra så tog vi till mätinstrument för att dubbelkolla. Börje envisades med att vi skulle använda ett analogt mätinstrument men vi tröttade snart på detta och plockade fram modernare varianter. När det gäller kondingar var det värre. Dessa är ju märkta på så många sätt att det krävs erfarenhet för att i någon mån förstå vilket värde de har. Här hjälper ett mätinstrument till för att säkra värdet. Vissa motstånd skall monteras stående och andra ligande. Det gick bra att få dessa på plats.

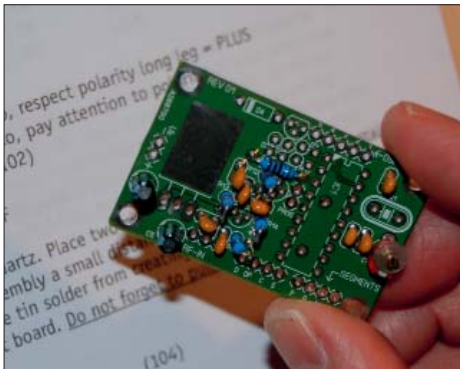


Strömförsörjningen halvfärdig.

SM6EAT började med det stora kortet och strömförsörjningen (Building group 1). Mest spännande var att löda fast en ytmonterad kondensator som skulle monteras på undersidan av kortet. Efter kontroll av komponenter och lödningar så satte vi spänning på strömförsörjningen och den fungerade fint med en gång.

SM6KQP & SM6FQL började med frekvensräknarkortet. Frekvensräknardelen är halvklar och har så här långt inte uppvisat några problem.

Vi följer bygganvisningen och bockar av varje punkt för sig. I slutet av kvällen uppstod några frågor kring strömbrytare och lysdiod men vi hade inte tid att utreda vad som menas.



Frekvensräknarkortet.

En jätterolig kväll där det var riktigt svårt att sluta, vi höll på till strax efter kl 22 och längtar redan till nästa onsdag då vi skall fortsätta med bygget. Dock hade vi gärna sett lite fler yngre förmågor bakom lödpennorna även om vi gamla gubbar lärde oss en hel del om komponenter och hur man skall läsa färgkoder och sifferkoder.

### Byggekäll 3 – 12 okt



"Building group 2" klar och testad.

Denna kväll hade vi lite manfall samt inte så gott om tid. SM6EAT byggde klart "Building group 2" samt gjorde en testuppkoppling med hörlurar. Lät som att det var 400 hz så det ser ok ut så långt. Under de här första kvällarna har vi lagt ner en del tid på komponentkänedom. En ständig fråga har rört motståndsvärdena. Vi har diskuterat och ritat för att rätta ut problemen med färgringarna. Ibland är det 1% och någon gång 5% motstånd. Dessa typer har olika antal färgringar. Det är ju enklare att i förväg ta reda på färgmarkeringen och sedan leta reda på rätt motstånd. För att vara säkra har vi många gånger också kontrollmätt. Halvledarna som finns i byggsatsen stämmer inte med de som finns i byggbeskrivningen. Då har vi fått leta reda på ekvivalenter och kommit fram till vilka trissor som skall sitta på resp. ställe. Allt det här strulet har gjort att vi lärt oss en hel del om komponenterna och inte bara löst dem. Meningen är ju att vi skall lära oss en del samtidigt med byggandet. Hade nu allt varit tillrättalagt, vad hade vi då lärt oss? Jag är helt säker på att den här typen av byggsatser ger oss mycket mer tillbaks än om kretskorten är färdiga att installera. Stöter man på problem finns det alltid någon att fråga och sedan har vi ju internet med sina forum för allsköns olika frågor.



Frekvensräknaren klar

SM6FQL byggde färdigt frekvensräknarkortet och monterade ihop dem. Kristallen som sitter på frekvensräknarkortet skall isoleras från kortytan. Det är löst på så sätt att kristallen monteras med en tillfällig trådbit mellan kåpan och kortytan. Där tycker vi att man kunde kostat på sig en isolerbricka. Det går ännu inte göra provuppkoppling, det stora kortet måste först vara färdigt.

Nästa träff får vi tilldela en grupp att börja med spolarna för att komma i takt med huvudkortet. Att linda spolar brukar vara som ett spöke för många men har man väl gjort det några gånger är det faktiskt ganska enkelt.

Borås Radioamatörer  
Börje, SM6DHD  
Roland, SM6EAT

## VÅRGÅRDA-ANTENNEN

Svensk antenn för Nordiskt klimat



Mast **M38W** med Rotorhiss och 4-stackade Vargårda-Antenner i H  
**Vargårda-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 rundstrålande

### 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 rundstrålande

**Vargårda-Masten** - en höjdare 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!



Tillverkas av:

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



## Vintertid

Den 30 oktober upphörde sommartiden med alla de konsekvenser som det får på de internationella radiobanden. Många stationer ändrar sina sändningstider och frekvenser för att bättre passa den mörka årstiden. Andra passar helt enkelt på att lägga ner verksamheter på kortvåg. En station som starkt omvärderar sin närvaro på kortvåg är tyska Deutsche Welle i Köln. Stationen har annonserat att programmen på tyska skulle upphöra vid slutet av oktober. Även här är det satellit och Internet som gäller i fortsättningen.

## KBC Radio – åter på kortvåg

Men här i Världsradiolyssnare tycker vi att det är mycket trevligare att rapportera om de stationer som även fortsättningsvis satsar på kortvåg. En sådan är KBC Radio i Nederländerna

Företaget KBC Imports saluför olika typer av radiomottagare och annan elektronisk utrustning. Under en följd av år har KBC varit involverat i ett flertal radioprojekt på både kortvåg och mellanvåg. Senast var det en serie testsändningar på 531 kHz via en sändare i Burg i Tyskland. Förmodligen fick de inte den utbredning man hade hoppats på och de har nu upphört.

I stället finns KBC Radio nu på kortvåg 6095 kHz lördagar och söndagar kl 09.00–16.00. Man har helt enkelt hyrt in sig på en sändare i Litauen på 100 kW vilket borde garantera riktigt god mottagning i Europa.

KBC har samarbetat med en mängd olika programmakare. Betoningen har hela tiden legat på något äldre populärmusik. När detta skrivs har verksamheten inte kommit igång än varför jag inte kan ge någon närmare information om programutbudet.

Stationen är kommersiell men det är säkert inte speciellt lätt att locka kunder till en radiostation på kortvåg. Hittills har just KBC Imports varit den riktigt stora annonsören på KBC Radio.

Mer information hittar man på: [www.kbcradio.eu](http://www.kbcradio.eu) Där finns också detaljer om hur man kan få tag i stationens QSL-kort.

## XVRB Radio

I augusti dök det upp en ny röst i eterhavet. Det var XVRB Radio på 6045 kHz. Stationen är igång den tredje söndagen i varje månad kl 10.00–11.00. Här handlar det om en sändare i Tyskland.

Bakom stationen med det minst sagt märkliga

## Världsradiolyssnare

Redaktör

SM6-8300, Christer Brunström

Kungsgatan 23

302 46 Halmstad

[christer.brunstrom@telia.com](mailto:christer.brunstrom@telia.com)

namnet hittar vi en grupp radioentusiaster som uppenbarligen tycker att det inte finns tillräckligt med soul och rock'n'roll på kortvåg. Egentligen hade de velat sända oftare men de ekonomiska resurserna räcker bara till en timma per månad. Det hör till historien att de själva finansierar hela verksamheten ur egna fickor. Programmet går under namnet The Music Museum.

Nästa sändning bör komma söndagen den 20 november. XVRB har en egen hemsida på Internet och där finns ytterligare information om hur man kontaktar stationen. Dit är adressen: [www.xvrb.org](http://www.xvrb.org)

XVRB Radio är naturligtvis något av ett hobbyprojekt men det kan säkert vara värt att lyssna in och se vad de håller på med.

## Musik till morgonkaffet

När jag inledde min DX-karriär i början av 1960-talet kunde man vintertid i stort sett varje morgon och förmiddag lyssna på ett stort antal latinamerikanska stationer på främst 60 meter. Min absoluta favorit var Radio Santa Fe i Bogotá på 4965 kHz. Här visas det klassiska QSL-kortet. Om man vänder på det ser vi en glad (?) arbeterska på en kaffeplantage.

Idag är bilden totalt annorlunda. Men det finns fortfarande möjligheter för den som vill



lyssna till radio från Latinamerika under frukosten. Ett säkert kort är Radio Rebelde i Kuba på 5025 kHz. Vid den här tiden på dygnet sänder Radio Rebelde i stort sett enbart musik. Stationen är annars specialiserad på nyheter och sport och det är den riktigt stora radiokanalen i den karibiska önationen.

På 5025 kHz sänder Radio Rebelde dygnet runt.

Lagom till morgonkaffet kan det vara lämpligt att pröva 11815 kHz och Rádio Brasil Central i Goiânia. Stationen hörs ofta riktigt bra med sin typiska sertanejamusik. På 11765 kHz hittar man Super Rádio Deus é Amor i Curitiba för den som i stället vill lyssna på kristen förkunnselse på portugisiska.

## KJES Radio

The Lord's Ranch är en katolsk anläggning i närheten av staden Vado i New Mexico. Här tar man hand om både unga och gamla med olika problem. Många av dessa personer kommer från Latinamerika och är spansktalande.

Som ett led i arbetet med unga som inte ser något fitness med livet driver man en radiostation – KJES Radio. Tanken torde vara att arbetet med programproduktion och liknande skall ge de unga en meningsfull verksamhet under tiden på The Lord's Ranch.

Man sänder på kortvåg och har en sändare på 50 kW. Programmen på spanska är främst avsedda för Mexico varför antennriktningen är synnerligen olämplig för oss i Norden.

Jag hörde i september KJES Radio kl 19.30 på 15385 kHz med ett program på spanska. Det var minst sagt originellt. En kvinna läste ur bibeln och i bakgrunden hörde man hela tiden körsång av mycket ungdomliga röster. Man kan fråga sig om det är ett lämpligt programformat på kortvåg där mottagningen inte alltid är kristallklar.

## Radio Prag 75 år

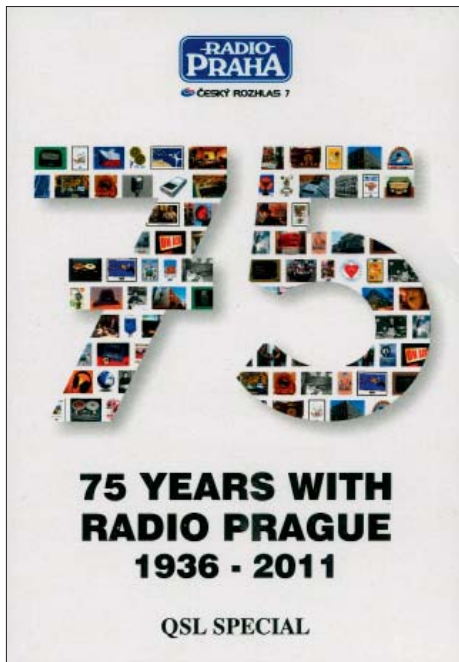
Det är säkert många läsare som kommer ihåg de svenska programmen från Radio Prag. Stationen firade nyligen sitt 75-årsjubileum men olika specialprogram.

Radio Prag grundades år 1936 och tanken var att motverka vad man beskrev som aggressiv propaganda från både Sovjetunionen och Tyskland. Inledningsvis bestod programmen mest av musik och korta nyhetsbulletiner på sex olika språk.

Stationen utvecklades snabbt och redan 1938 sände man 20 timmar per dygn. Under den tyska ockupationen sände Radio Prag endast på tjeckiska. Efter världskriget blev Radio Prag det fria Tjeckoslovakiens röst i världen. Redan år 1946 sände man program på 15 olika språk inklusive esperanto.

År 1948 tog kommunisterna makten i landet och Radio Prag blev ett viktigt instrument för den nya regimen. På 60- och 70-talen sände man 30 timmar per dygn.

Efter "sammetsrevolutionen" 1989 reducerade-



sändningar per år. Man använder sig numera av både legala och illegala sändare. Den senare typen av sändare ledde till att stationen blev raidad av myndigheterna år 1983. Man förlorade en mängd utrustning men man var snart i etern igen. Radiopirater ger inte upp så lätt!

Det som skiljer FRSH från liknande stationer är att man lägger ned mycket möda på att producera intressanta och underhållande program. Förutom musik har man många inslag om den fria radions historia och då med betoning på piratradio. Man får många lyssnarreaktioner vilket leder till långa brevlådeprogram.

Om man vill ha information om kommande sändningar kan det vara lämpligt att sända ett meddelande om detta till:  
[frs@frsholland.nl](mailto:frs@frsholland.nl) eller [frs.holland@hccnet.nl](mailto:frs.holland@hccnet.nl)

### Månadens QSL

För 30 år sedan var Colombia ett av de stora länderna på främst 49 och 60 meter. Stationerna låg tätt och de hördes ofta bra. Idag återstår

bara en handfull stationer om ens det.

En av dessa stationer är La Voz del Guaviare i San José del Guaviare. Stationen sänder med 5 kW på 6035 kHz och hörs ibland vid goda konditioner och då främst runt midnatt. Det är en kommersiell station som erbjuder den sedvanliga blandningen av populärmusik, nyheter, sport och reklam.

Uppenbarligen är kortvåg inte längre kommersiellt gångbar i Colombia. När sändaren upphör att fungera kommer man säkert inte att investera i någon ny och La Voz del Guaviare försvinner därmed från kortvåg för alltid. □

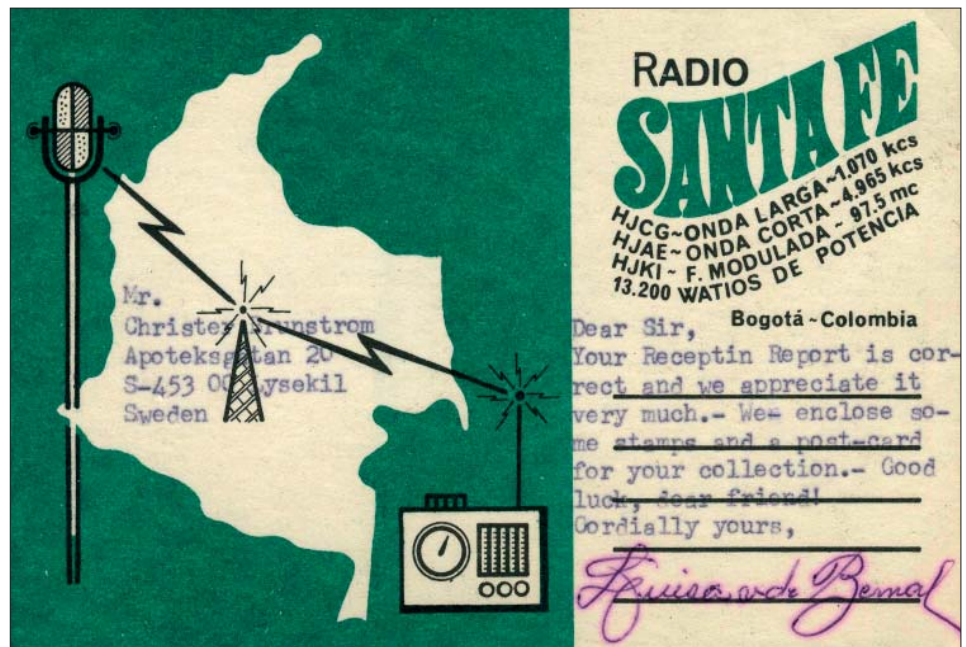


des antalet språk. Idag har stationen nästan helt lämnat kortvåg och programmen på sex olika språk distribueras huvudsakligen via Internet. Man har nog förlorat i stort alla sina gamla kortvågsllyssnare men säkert vunnit nya lyssnargrupper. Orsaken till avskaffandet av kortvåg hade att göra med omfattande minskningar i utlandsradions budget. Nu är det alltså [www.radio.cz](http://www.radio.cz) som gäller för alla som vill lyssna på radio från Tjeckien.

### Free Radio Service Holland

En annan jubilar är Radio Free Service Holland. Förra året kunde man fira 30 år på kortvåg och det gjorde man med specialsändningar, QSL-kort och en liten minnesskrift.

FRSH är naturligtvis en av väldigt många piratradiostationer. Denna typ av radioverksamhet brukar ha en kort historia men FRSH har överlevt i stort sett alla sina konkurrenter i piratradiobranschen. Det är alltså riktiga entusiaster som driver stationen som har några



## Repeaterprojektet i Sala

Av SM5RYI, Krister Lilja

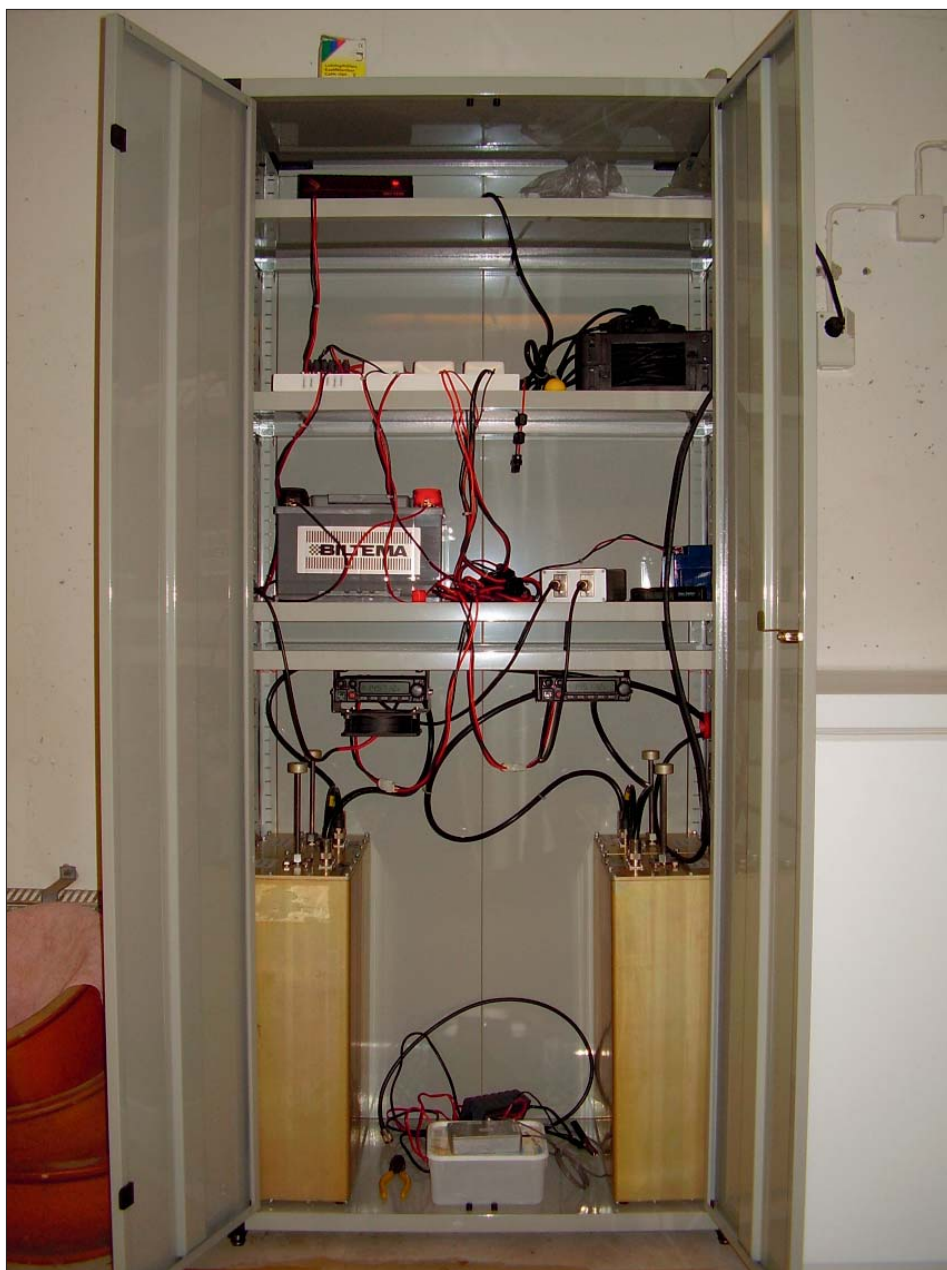
Redan för många år sedan reagerade jag starkt mot att svenska myndigheter skulle släppa in LPD-produkter i form av lågeffektsändare på vårt 70-centimetersband. Och inte nog med det, utan delvis på det bandsegment där utsändningen från LPD-produkterna skulle göra störst skada, det vill säga på repeatrarnas infrekvenser. Medan vi hade vår 70-centimetersrepeater i gång på det gamla QTH:t i Sala, så skralade musik från trådlösa hörlurar ut över repeatern som var bärvägsstyrd, flera mil runt stan.

Jag utgår från att det var detta sabotage mot 70-centimetersbandet som framtvängde en ny bandplan med -2,0 MHz frekvensskift. Konsekvensen har sedan blivit ett sönderfragmenterat repeaterband med olika varianter av frekvensskift där -1,6 +1,6 och -2,0 MHz förekommer. Kommer man som tillfällig besökare till en stad med en 70-centimetersrepeater, så kan man aldrig vara säker på var man hittar repeaterns infrekvens om man vet dess utfrekvens. Därtill måste man hålla reda på eventuell subtonsfrekvens.

EU:s och myndigheternas utstörningskampanj som bygger på EU-direktiv för massproduktion av dåligt eller felaktigt konstruerade elektriska och elektroniska utrustningar, har nu även kommit till 2-metersbandet där störningarna börjar bli både många och besvärande. Det är något som jag fått erfara efter många projekttimmar med att bygga, driftsätta och försöka förbättra den nya lokalrepeatern med signalen SM5RYI/R på 2 meter här i Sala, som startades upp våren 2009. Hade jag i förväg vetat om alla motgångar och hinder som skulle dyka upp på vägen, så hade jag nog aldrig gett mig in på detta projekt. Jag tänker på motståndet från många håll mot att sätta upp antenner och en repeater under ideella former. Nya antenner som inte blivit riktigt färdigbyggda vid tillverkningen, eller en färdig antenn som levereras med ett felaktigt kapningsschema vållade några av problemen. Det senare löstes av leverantören. Samt antennkablage som fick bytas ut eftersom jag inte fick någon information om att denna kabel krävde fyllning av kvävgas. Det var leveransproblem med den först tilltänkta kabeln Ecoflex-10 som orsakade denna beställning av Aircom Plus.

Så till störningarna. Jag har aldrig trott på att det går att lösa några störningsproblem på en repeater genom att försöka flytta sig från störningen och har även fått det bekräftat. Ibland kan samma störning förekomma på fler frekvenser eller så finns det nya störningar på den frekvens man flyttar till. Dessutom är det nästintill omöjligt att göra någon frekvensflytt enligt bandplanen, utan att det uppstår störningar på någon annan repeater. I så fall får man göra så att man skippas bandplanen och lägger repeatern på frekvenser där det för tillfället är störningsfritt.

Jag kan intyga det meningslösa i att försöka kontakta de myndigheter som tidigare hade an-



Repeaterskåp SM5RYI/R: Överst 1 st nätaggregat Samlex SEC-1235, därunder säkringscentralen med omkopplingsreläer för strömavbrott, 1 st litet nätaggregat för kylfläkten samt kabelvinda, därunder 2 st backupbatterier samt hembyggd logikdel för svenska förhållanden med intalade meddelanden på ljudminne och en hembyggd styrenhet för kylfläkten. I nedersta sektionen finns 2 st Yaesu FT-1802E (max 50 Watt), Tx-transceivern utrustad med kylfläkt, samt längst ner 4 st Kathrein bandspärrfilter ombyggda från 80 MHz.

svar för att lösa störningsproblem på amatörradiobanden, det vill säga Radiotillsynscentralen på Post- och Telestyrelsen samt Elsäkerhetsverket. På Radiotillsynscentralen börjar man argumentationen med att de endast ansvarar för störningar från radiosändare och inte från elektriska utrustningar, vilka ligger under Elsäkerhetsverket. Fast hur ska man inledningsvis kunna veta vad det är som orsakar störningen? Dessutom tycker de att radioamatörer bör ha så stora kunskaper på området, att vi själva ska kunna pejla och ringa in varifrån störningen kommer. Radiotillsynscentralen åker inte ut för

att avhjälpa störningar på amatörradio, såvida de inte har något annat ärende i närheten.

Efter kontakt med Elsäkerhetsverket i januari 2010 så erhöll jag ett ärendenummer 10EV127. Från Elsäkerhetsverket följde också en e-brevsargumentation om att vi radioamatörer i princip ska acceptera att bli utstörda från våra band. Kanske i rent uttröttningsyfte? Att jag hade fått ett ärendenummer skulle kunna tolkas som en köbiljett och en försäkran om att alla ärenden behandlas i tur och ordning. Senare skulle det visa sig att ärendenumret egentligen inte alls hade någon funktion i den





Utsikt över hustaken i Sala från 2-metersrepeaterns antenn-QTH. 11 meter upp finns 1 st Rx-antenn stackad 5/8 Diamond CP-22E, därunder som Tx-antenn 2 st stackade Vårgårda-dipoler. Utfrekvensen är 145,7125 MHz och subtonen för att komma in på repeatern är 77,0 Hz. Öppning sker med 1750 Hz alternativt DTMF 9 i kombination med subtonen. Räckvidden täcker i stort sett Sala kommun mobilt samt hela vägen söderut till Västerås.

bemärkelsen, utan att ärendet ärligt talat inte varit så högt prioriterat. Många andra ärenden hade alltså gått före. Att en elektrisk utrustning skickar ut störningar på ett amatörradioband, vilka sedan återutsänds miltals runt en stad hade alltså ingen större prioritet. Ett problem var att störningen kom och gick vid vissa minusgrader.

Störningssituationen vid Sala lokalrepeater har föranlett en frekvensflytt från 145,650 till 145,7125 MHz och därefter införande av subton (77,0 Hz), trots att jag i det längsta varit motståndare till subton. Vi vet att aktiviteterna på repeaterbanden har avklingat kraftigt på senare år. På vissa orter är det nästan omöjligt att få svar när man ropar över en repeater. Redan på förhand så förstod jag att ett införande av subton skulle leda till en minskning av radiotrafiken från en redan låg nivå. Jag har nu också fått detta bekräftat.

Subtonskravet blir som ett elektroniskt hänglås på repeatern där bara de som har den rätta nyckeln kan komma in. Därmed spärras alla spontana anrop från förbipasserande eller besökande som av en slump råkar höra repeatern vid automatisk identifiering. Utestängs gör även de som kör med lite äldre stationer som saknar subton. Även om man har subton så är det inget som man ställer in under bilfärd, såvida man inte i förväg förberett och programmerat in rätt data på en minneskanal. Om nu SSA:s målsättning ska vara att öka amatörradioaktiviteterna, så är vi nu på väg i motsatt riktning. EU:s och myndigheternas utstörningskampanj leder till

minskade aktiviteter om man till exempel gör det svårare att använda repeater.

Det som har irriterat mig är detta långdragna hyllande från Radiotillsynscentralen och Elsäkerhetsverket. Vid första kontakterna kan man få intrycket att man kan bli hjälpt med störningar på amatörradiobanden av dessa myndigheter. De vilsleder de drabbade och sprider alltså ett helt felaktigt sken redan från början. Det vore mycket ärligare att säga som det är redan vid första kontakten, att de inte bryr sig. Detta skulle förhindra en helt onödig, lång och meningslös argumentation och väntan i veckor, månader, år.

En annan mycket berättigad fråga är vilken funktion de förmodligen av EU högt satta EMC-gränsvärdena har för oss radioamatörer, om det är som Elsäkerhetsverket påstår att det inte finns något lagstöd för att kräva tillträde till störande utrustning hos privatpersoner? Då spelar det ingen roll om gränsvärdena överskrids med 10 eller 100 gånger vad som är tillåtet. Man skulle förenklat kunna säga att gränsvärdena upphör att gälla för en elektrisk utrustning så fort den når köparen. Med andra ord behöver tillverkaren inte vara särskilt rädd för att tillverka ny elektrisk utrustning som är bristfälligt eller felaktigt konstruerad och släcker ut vissa frekvenser på amatörradiobanden med starka signaler.

En helt fantastisk kommentar från Elsäkerhetsverket som definitivt måste lyftas fram är att de anser att det är ett bekymmer att radioamatörer envisas med att bedriva radiokommunikation

i en helt okontrollerbar radiomiljö – det vill säga i bostäder. De menar att professionella radioanvändare är mer medvetna om det här och undviker sannolikt olämpliga miljöer. Då måste jag ställa frågan till de radioamatörer som nås av denna medlemstidning, hur många av er som kan klassificeras som professionella radioanvändare enligt Elsäkerhetsverkets nypuffna definition? Uppfunnen på grund av amatörradiofientliga EU-direktiv samt av bekvämlighet för att slippa arbeta för väl fungerande amatörradioband.

Hur skulle det påverka rekryteringen av nya radioamatörer om SSA ärligt informerar intressenterna om Elsäkerhetsverkets inställning och att de förmodligen måste metallinkapsla det rum i bostaden där de tänker köra amatörradio, eller räkna med att bygga en radiobunker på behörigt avstånd från bostäder med alla de kostnader som det innebär med tomtköp, avstyckning, byggnation, dragnings av elkablar, resning av antennmast och annat. Då tror jag det kommer att bli väldigt svårt att få någon att vilja bli radioamatör över huvud taget. Som TV-tittare i bostaden räknas man däremot som professionell och kan få hjälp med störningar på TV:n.

Grunden för hela amatörradios verksamhet och existens är att vi har fungerande och störningsfria frekvensband att kommunicera på. Utan frekvensband – ingen amatörradio. Jag ser därför fram emot den dag EU faller samman, så att vi kan skapa nationella EMC-regler som gör det möjligt att hålla amatörradiobanden rena från störningar på de platser där de ställer till med mest problem. Samt att nytillverkade störande elektriska produkter inte släpps ut på marknaden över huvud taget. Jag hoppas även på en reglering av amatörradiation med tillståndsavgifter som tidigare, som kan användas till tillståndsregister och avstörningstjänst.

Eftersom vi har förlorat rätten till våra egna frekvensband då de numera upplåtits för störning, så får jag svårt att finna någon anledning att fortsätta vara med i SSA och 2011 får därför bli mitt sista medlemsår. Salarepeatern får fortsätta att vara i luften under ytterligare en period, ifall det skulle bli någon ökning av aktiviteterna efter en eventuell anpassning till subtonsanvändning. Annars tror jag, om trenden håller i sig, att det här i Sala liksom på flertalet andra orter kan bli mycket svårt att motivera driften av repeater, där det förekommer QSO:n under mindre än 1 procent av driftstiden.

Jag vill samtidigt passa på att rikta ett tack till repeatervärden samt alla som har hjälpt till vid flertalet fällningar och resningar av antennerna på Sala lokalrepeater!

Krister Lilja -SM5RYI  
Utröttad repeaterbyggare i Sala

## Radio på scoutläger i Skåne

Av SA0AIB, Per Westerlund, Foto: Anders Olausson

I månadsskiftet juli-augusti var jag en av de ansvariga för programverksamheten på ett scoutläger på Sjöröd väster om Simrishamn i sydöstra Skåne. Dit kom runt 700 scouter från Norge, Sverige och Finland, som sedan tog emot lika många besökare under ett dygn från världsboreen, ett jättestort läger med 39 000 deltagare på Rinkabyfältet utanför Kristianstad.

### Förberedelser

Eftersom det skulle komma scouter från olika hörn av världen, ville jag ha med kortvåg och jag valde att inrikta mig för rundradiostationer, eftersom de är starkare och kan ha ett större innehåll i vad som sänds. Radiolyssning är också bra eftersom jag skulle vara ensam sändaramatör, eftersom då skulle en teknisk scoutledare kunna hjälpa till. Jag fick låna mottagare av märket Teletron TE 704 C från ESR (Experimenterande Svenska Radioamatörer). Jag tog



med mig ett exemplar av World Radio and TV Handbook (WRTH), som har frekvenslistor för rundradio på olika band. Jag skaffade också kartor över världen, Europa och Norden för att kunna markera de stationer som hördes.

Jag lånade också rävjaksutrustning från Stockholms rävjägare. Till skillnad mot kortvågsrundradiolyssningen då man kan enkelt instruera skriftligt en teknisk person, kräver rävjakten praktiska instruktioner. På plats hade jag ett tält i anslutning till en bod med ström. Jag fick hjälp med att placera mottagarna på bord och sätta upp kartorna. Det fanns några träd där min 80m-antenn sattes upp och där det drogs tråd för mottagarna.

Eftersom aktiviteterna skulle ske under dagen, intresserade jag mig inte så mycket för rundradio på lång- och mellanvåg. Jag skrev dock ut listor över lång- och mellanvågssändare. Jag skrev också instruktioner som förklarade radio och hur man skulle ställa in mottagarna.

Christer SM1WXC har skrivit i QTC om flygfyrar, som sänder ut flygfältets identifikation som morsetecken på 300 kHz-bandet. Då mottagarna klarar av långvåg, insåg jag att flygfyrar kunde vara intressant, då nycklingen är långsam och man bör kunna höra flera olika. Christer försåg mig med listor på flygfyrar.

### Genomförande

Kortvågsradiolyssning var ett programpass. Första gången kördes det med en skriftlig instruktion. Nästa gång såg jag till att gruppen av scouter kom när jag hade förklarat orientering och skickat iväg grupper på olika banor. I bägge fallen var det två grupper av bara norrmän. Tanken var att blanda nordbor och besökare. Eftersom jag instruerade i orientering vid radiotältet, kunde jag se till att låta de som kom tillbaka lyssna på kortvågsradio.

### Resultat

Mest hittade vi stationer på 13 och 15 MHz (22- och 19-metersbanden). Två stationer lätta att utgå i från var Radio Exterior de España på 15585 och 13722 kHz och Radio France International på 13722. Även kunde vi lyssna på BBC. Några lyckades hitta brasiliansk radio. Vi fick också in radio från Taiwan, Kina och Indonesien. Sedan var det en station som sände religiös musik på arabiska. En libanes var där och vi identifierade den som iransk. De var imponerande över att en signal kunde gå så långt och att man kunde ha en liten tråd som antenn.

På långvåg hittade jag en polsk station åt några polacker som just kom, fast den var svag mitt på dagen. Även Bodenseefunksender i sydligaste Tyskland hittades, liksom de tre europeiska tidssändarna. Mottagarna täckte inte mycket av mellanvågsbandet. Jag hade en liten mellanvågsmottagare, men den fick jag inte in så mycket på. Den användes för att lyssna på FM-rundradio, där det fanns en dansk station.

Jag ställde in några flygfyrar, men bara några tyckte att morsen var intressant. Det blev ingen rävjakt, dock var det en scoutledare som lånade utrustningen, fast han fick inget intresse av sina scouter.



Hörda rundradiostationer (vitt) och tidssignaler (grönt).

[kHz]	Station	Språk	Plats
15585	REE	Spanska	
13635		Turkiska	
13666	Radio Brasil	Ryska	
13722	REE		Noblejas vid Toledo
13800	Iran		Zahedan, Iran
15130	RFI	Franska	
15235	Iransk radio	Arabiska	Sirjan eller Kamalabad
15495	Adventist World Radio?	Engelska	Wertachtal, Bayern
15565	Kinesisk radio	Kinesiska	Xi'an, Kina
15595	Radio Vaticano	Italienska	Santa Maria di Galeria
15663		Ryska	
7365	Radio Polskie	Polska	Woofferton, Storbritannien
380		LF	Ronneby/Kallinge
375		OEM	Kristianstad/Everöd
375		CHO	Chociwel, Polen
370,5		LB	Ängelholm/Barkåkra
666	Bodenseesender	Tyska	Rohrdorf, Baden-Württemberg
368		RK	Köpenhamn/Roskilde
366		KM	Kalmar
225	Polskie Radio	Polska	Solec Kujawski, Polen
77,5			Frankfurt am Main
75			Prangins, Schweiz
60			Anthorn, Storbritannien

### Erfarenheter

Rundradiolyssning på kortvåg är ett bra moment. Teletronmottagarna fungerade bra för att ställa in. Scouterna var entusiastiska över att leta upp stationen i frekvenslistan i WRTH, kolla sändarens placering i en annan lista och markera platsen på kartan med en nål. Det behövs ett exemplar av WRTH eller en frekvenslista till varje mottagare. Det vore också trevligt att kunna hitta stationer på beställning. Jag hade några portugisisktalande i tältet, men

just då lyckades jag inte hitta några stationer på portugisiska.

Kortvägsrundradiolyssning är en del av radiohobbyn som inte utesluter andra delar som amatördiolog. Fördelarna med kortvägsrundradio är att sändarna är starka och innehållet kan anses vara intressant för en utomstående. En del scouter efterfrågade att kunna prata via radio, så man bör också ha en amatörradiostation. Jag hade uppe en antenn för 80 m-bandet, för att ha kontakt med SJ22S på Rinkaby. Jag fick svar därifrån en gång på SSB men sedan hördes jag inte min rapport. Jag insåg att den var väl inne i träden, så det blev för mycket dämpning. När jag drog ut den började jag höra bättre. Jag märkte att trådarna som fungerade som mottagantenn bör vara horisontella för att inte ta upp så mycket störningar.

Eftersom jag hade ansvar för annat inom programverksamheten, framför allt med orienteringen, kunde jag inte ägna mera tid åt radiotältet. Det hade varit bra att ha det öppet vid andra tider, särskilt då kiosken intill var öppen. Därför vore det bra att vara flera radioamatörer.

Jag lyssnade lite själv på morgnarna på flygfyrar och fick vanligtvis in Kristianstad/Everöd, Ronneby/Kallinge och Kalmar. Jag hörde också Chociwel som ligger på samma frekvens som

Kalmar fast den är bredare, så därför hörde jag den vid sidan av Kalmar. En gång fick jag också in Ängelholm/Barkåkra (KB) precis.

### Tankar kring JOTA (Jamboree on the Air)

Där vore det bra att kombinera kortvägs-QSO med rundradiolyssning. Kartor är mycket bra att ha. Jag tycker att scouterna ska vara med och sätt upp utrustningen (mottagare och antenner), så att de ser vilken utrustning som krävs. Den klassiska morsedatorn bör också kombineras med lyssning på flygfyrar. Det är ju kul med ett facit. Det är bättre förutsättningar, då JOTA är i oktober, så det blir mörkt snabbare.

### SJ22S

Deltagarna i de mindre lägren i Sydsverige som tog emot besökare från Rinkaby bjöds dit en dag. Då besökte jag amatörradiostationen. Jag testade blindbockshinderbanan, som var rätt knepig då det gällde att ta sig i genom en ring, att telegrafera mitt namn och 2 m-rävjakt, där jag också hittade hallon i tallskogen. Tyvärr hann jag inte med att genomföra ett QSO och att bygga en batteriprovare. Jag hoppas att många lockades av bygget. Eftersom jag hade gjort gjorde minst tre saker fick jag ett fint märke.



Hörda flygfyrar.

Artikeln tidigare publicerad i  
ESR Resonans nr 3/2011.

**ESR** Experimentierande  
Svenska Radioamatörer



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 nr 9, 2010.

SM5SIO, Stig, [stig.boberg@bredband.net](mailto:stig.boberg@bredband.net)

## Radioprognos: november 2011 SSN = 73

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
5H	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
9H	131:..2213o	331:..11222	6641..244555	435322355444	..5655553112	..2665541...	..o66553:...	..45542:...	..3443:...
A4	o.....oo1	o.....oo1	22:..o232223	231:..o232222	..231o232:...	..32233:...	..33332:...	..2223o:...	..211:...
DU	.....oo1	.....oo1	1o1o:..oo1	111111o:..1	22:..o111:..o1	11:..o11oo11	oo:..oo1o:oo1	.....oo1o:oo1	.....oo1o:oo1
EA8	11o:..o112	11o:..o11	443o:..o2333	2o22o:..o23311	..432232:...	..333331:...	..23333:...	..:2221:...	..:111:...
EL	.....oo1	.....oo1	11:..o11	221:..o1112	o:21:..o111oo	..21oo11:...	..21111o:...	..o111:...	..:1o:1:...
F	443o:..o24464	6542oo225676	536523546545	o:3566544222	..566541:...	..35652:...	..1444:...	..:331:...	..:12:...
FG	.....oo1	.....oo1	111o:..oo1	1:..o11oo	..:21:..o1o:oo	.....1111o:oo	..:211o:oo	..:121:oo	..:11:oo
JA	.....oo1	.....oo1	.....oo111o	.....oo111o	.....oo111o	.....oo111o	.....oo111o	.....oo111o	.....oo111o
KH6	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
KH6-L	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
LU	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
OA	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
OD	o1:..o1112	22:..o11122	332:..223245	4o3212331444	o23322323122	..1322231:oo	..32213:oo	..2111:1:oo	..o:..3:oo
PY	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
T2	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
UA1	553112246445	564212346666	246554554444	4556442122	..155642:...	..3442o:oo	..243o:oo	..o21:oo	..:o:oo
UA9	2:..o13112	2:..o12111	321oo1233222	..32223321113	o33332:..22	..2333:oo	..1231:oo	..:11:oo	..:oo:oo
VK2	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
VK2-L	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
VK6	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
VU	.....oo1	.....oo1	21:..o22223	22o:..1232222	..2211331:oo	..o32232:oo	..3233o:oo	..2222:oo	..o221:oo
W2	ooo:.....oo1	o1:.....oo1	2221o:..oo1	21:111oo1111	.....o2211o:oo	.....1221:oo	.....221o:oo	.....oo2:oo	.....:1:oo
W4	.....oo1	.....oo1	111o:..oo1	1:..oo1	.....1111:oo	.....121o:oo	.....211o:oo	.....:1o:oo	.....:oo:oo
W6	.....oo1	.....oo1	1o:oo:..oo1	1o:oo:..oo1	1:..o211o1	o:..o111:oo	.....:1o:oo	.....:oo:oo	.....:oo:oo
XE	.....oo1	.....oo1	o11o:..oo1	1:..oo1	.....11o:oo	.....11o:oo	.....:1o:oo	.....:oo:oo	.....:oo:oo
YB	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
ZL	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
ZL-L	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
ZS	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
AntarkttW	.....oo1	.....oo1	11:..o11	211:..o11	1:..o11	..1:..11:oo	..11oo11:oo	..o1111:oo	..ooo1:oo
AntarktE	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1	.....oo1
SM 250 N	544445554445	544445555445	1o1455543223	11o244411oo1	11oo221111o1	11oo111111o1	11oo111111o1	11oo111111o1	11oo111111o1
SM 250 S	655656655565	5456566655435	oo1567653122	11o35552oo1	111o23111111	111oo1111111	1111oo111111	1111oo111111	1111oo111111
SM 500 N	444334454434	544445554445	oo1445543223	oo:344421oo1	oooo332o1oo1	oooo11:oo1oo	1oooo:oo1oo	1oooo:oo1oo	1oooo:oo1oo
SM 500 S	555345555555	545545655555	oo2656754123	oo:455531o:oo	ooo1342oo1oo	ooo:11:oo1oo	1oo:oo:oo1oo	1oo:oo:oo1oo	1oo:oo:oo1oo
SM 750	555423455455	555534555555	223645654333	oo:4455411o1	o:..1443:oo	o:..22o:oo	o:oo:oo:oo	o:oo:oo:oo	o:oo:oo:oo
SM 1000	554212345444	545323455565	334545554344	o:oo545542222	..24441:oo	..:331:oo	..:12:oo	..:oo:oo	..:oo:oo



## SM5OK – pionjär – legend

Av SM6JSM, Eric Lund

Den 20 juni avled Åke Alséus, SM5OK, 92 år gammal. Hans liv blev långt och innehållsrikt och snurrade från år 1936 i stor utsträckning runt amatörradio. Genom Åkes idoga samlande på tidningar, QSL, artiklar, böcker, brev och kuriosa kring radions frammarsch i Sverige har vi en god bild av hur det såg ut på främst 20-, 30- och 40-talet.

Åke Andersson (familjen bytte på 40-talet efternamn till Alséus) föddes den 27 september 1918 i Stockholm. Fadern, Petrus V Andersson, född i Klara församling 1887, var bankman i Stockholms Enskilda Bank och modern Elin Karlsson, född 1888 i Tryserum söder om Valdemarsvik, var blomsterhandlare. Åke gifte sig sedermera med Gunhild från Eda i Värmland, och tillsammans fick de två döttrar.

Intresset för radio väcktes redan som barn. Fadern hade byggt en kristallmottagare och familjen kunde därmed avlyssna de första provsändningarna med rundradio 1923–25 från Svenska Radio Aktiebolaget. Det var inget DX precis eftersom sändaren låg i kvarteret intill. SSA:s förste ordförande, doktor Bruno Rolf, SM-001, var släkting till Åke och genom honom kom han i kontakt med amatörradio. Han fick också träffa andra förgrundsfigurer i SSA:s historia som t.ex. SMST Osborn Dunér och SMVL Emil Barksten.

Radiointresset resulterade i en anställning på Svenska Radio Aktiebolaget där Åke kom i kontakt med många radioamatörer. Han hjälpte även SM5RH Bertil Arvidsson på SSA:s QSL-byrå. 1936 blev Åke medlem i SSA med lyssnarsignalen SM5-278 (se bild). Efter provtagning i Uppsala den 19 juni 1937 (se registerutdraget), blev han SM5OK och byggde en fem watts Hartleysändare. Mellan åren 1938–50 var OK medlem i SSA:s styrelse som

QSL-manager. QSL-managerposten ansågs på den tiden vara en viktig befattning genom att ha bästa kontakten med medlemmarna. Från hösten 1939 till efter världskriget var det sändningsförbud, men när trafiken kom igång igen blev det full fart på QSL-sändandet och Åke har själv framhållit att han arbetade dagligen mellan kl 18–02 plus helger med QSL-sorterandet. Även hustrun Gunhild hjälpte till med QSL 4–6 timmar per dag. Han var även en mycket flitig brevskrivare och var kontaktman med IARU, ARRL och RSGB, och blev därmed bekant med legendarer som till exempel W2IU Clinton B de Soto och G2MI Arthur Milne. OK hämtade dagligen posten på Stockholm 8 (SSA:s adress 1925–52), även lördagar. QSL-byrån ockuperade enligt Åke två rum och kök i hans egen bostad. Där fanns även övrig korrespondens och diplomansökningar – OK var auktoriserad att examinera QSL för diplommen WAC, DXCC, WAS, WBE (Worked the British Empire) och BERTA (British Empire Radio Transmission Award).

1939 ryckte OK in i lumpen och hamnade i Karlsborg där han enligt egna utsagor sysslade med hemlig avlyssning i källaren till ett av fästningens torn. En bild på den 20-årige rekryten kan beskådas här intill. Mitt under brinnande världskrig reste Åke till Italien på uppdrag av sin arbetsgivare Svenska Diamantbergborrnings AB. Hans livfulla berättelser om äventyren han upplevde vid genomresan i Nazityskland och arbetet i Mussolinis Italien var en fröjd att lyssna på. Åke tyckte komma ihåg varenda steg han tagit och varje ord han hört och yttrat under sin livstid tack vare sitt fantastiska detaljminne.

1945 var Åke med om att i SSA:s styrelse besluta om bildandet av Frivilliga Radio Orga-



nisationen (FRO) och hjälpte Arne Lindberg SM5VR med det arbetet. Strax efter krigsslutet i Europa 1945 besökte OK Norge och träffade bland annat NRRL:s ordförande LA1V. Samma år utarbetade han nya stadgar för SSA tillsammans med SM7UC Axel Nordgren och SM5WL Hans Eliaeson.

Efter andra världskriget hade man problem med olicensierade stationer, och Åke hade regelbundna möten med byrådirektör Siffer Lemoine (Telegrafverket) i detta ämne. 1949 deltog OK i organiserandet av SSA:s första kansli i hörnet av Sturegatan – Karlavägen och flyttade dit alla papper från sin bostad. Han arbetade där på kvällarna medan vår första kanslist fröken Birgitta Bohlin fanns där dagtid.

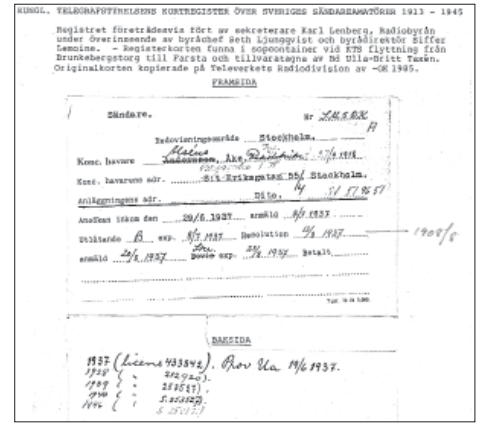
1950 deltog SM5OK vid IARU:s 25-årsjubileum i Paris 18–20 maj. Vid det tillfället bildades IARU Region 1. Vid SSA:s 25-årsjubileum samma år avgick Åke ur styrelsen efter nästan 15 års QSL- och styrelsearbete.

Vid SSA:s årsmöte 1955 bildades Old Timers Club (OTC) där Åke var mycket aktiv under många år. Han gjorde årligen listor över alla oldtimers och sammankallade till festmiddagar. Kriteriet för att få räknas sig som en OT var att man innehaft anropssignal i minst 20 år.

Genom sitt arbete kom han 1957–62 i kontakt med Lamco i Liberia, där ett stort antal svenska sändaramatörer arbetade, bland andra EL2O (SM4GL), som senare blev ordförande i SSA. Åke hamnade åren 1959–63 i Teheran, Iran, och blev där aktiv som EP2BE (se bild), och var med vid bildandet av "Amateur Radio Society of Iran" 1959–60.

1966 blev det liv i luckan i det annars ganska lugna amatörradio-Sverige. Enligt beslut av Televerket skulle alla amatörer i Stor-Stockholm byta ut distriktssiffran 5 till Ø! Det blev ett her-





rans liv och "Räddningsaktionen för att få behålla siffran 5" drogs igång. Enligt Åkes utsago arbetade han under flera månader på heltid tillsammans med andra old timers som skickade ut cirkulärbrev och samlade in fullmakter. Det hela resulterade i en kompromiss. De som så önskade fick behålla sin 5:a men alla nyttillkomna storstockholmarna skulle ha siffran noll i anropssignalen.

Omkring 1966 började Åke med sin "gratulationsverksamhet" vilket innebar att han gratulerade alla OTC-medlemmar på jämna högtidsdagar med brev och ett "Radiogram" (se bild) som alltid avslutades med frasen "SSA OTC Radiövännerna från förr/SM5OK". Detta pågick in på 2000-talet. Hans motto för denna verksamhet var "Det är bättre att bli ihågkommen och uppskattad under livstiden än efteråt". Så sant så!

1975 tilldelades SM5OK SSA:s hedersnål och 1985 blev han SSA:s Hedersmedlem #30.

Åke arbetade hela tiden vidare med att samla in dokument i alla former för sitt radioarkiv. Det växte och blev till slut för stort för att inhysas i hemmet på Stora Essingen, och i början av 1987 flyttade han och Pelle SM5BM arkivet till Hammarbyhöjden. Det var ett mycket tungt arbete och 1990 skriver Åke i ett brev till Enar SM4IM att "på -BM tog man ur hjärtat och satte in en ny klaff av metall och mitt ljumsk-

bräck skall snart opereras av en sändaramatör, docent Theve, SM5PY".

Slutet av 80-talet blev ganska tumultartat inom SSA och många hårda ord utbyttes, dels som insändare i QTC men antagligen mestadels per brev. Det gick så långt att det 1988 startades en kampanj som fick namnet "Rädda SSA!". Åke var en av initiativtagarna till fullmaktsinsamlandet och extra årsmöte utlystes. Jag ska inte gå in på detaljer för det är en helt annan historia. Tyvärr försvann många medlemmar på grund av oroligheterna, och det tog många år innan förtroendet åter byggdes upp för SSA.

90-talet blev betydligt lugnare och delar av arkivet flyttades än en gång – nu till Skärholmen där Bengt SM0UGV generöst nog upplät en lokal för arkivskåp och flyttlådor. Resten hade Åke fraktat till Rådmansö Kungsgård nära Norrtälje, där han nu bodde. Enligt honom själv arbetade han 20 timmar om dygnet med arkivet vilket måste anses vara otroligt men inte heller helt sant. Hans arbetskapacitet är det dock inga tvivel om, och en av mina uppgifter blir att rensa arkivet från hundratals kopior av samma dokument som återfinns i lika många mappar. OK kopierade nämligen alla dokument i lika många exemplar som det fanns anropssignaler i texten. Om det fanns 40 signaler på ett A4-ark, gjordes alltså 39 kopior av dokumentet som placerades i var och ens mapp. Numera räcker det med ett original som förs in i ett dataregister med upplysning om var originalet finns.

Arkivet som fanns i Skärholmen flyttades i början av 2000-talet till ett skyddsrum under kansliet i Sollentuna, och 2007 till kansliet i Karlsborg där jag hoppas det får bli kvar inom överskådlig framtid. Den del av arkivet som fanns på Rådmansö har även det i omgångar

till största delen fraktats till Karlsborg. Kvar finns rester som vi hoppas ska införlivas med arkivet snarast.

SM5OK var en otrolig människa på många sätt. Stridbar, kunnig, minnesgod, elegant. På minussidan kanske man kan nämna att han var något egocentrisk och ganska långsint. Den som råkade ut för hans irritation hade ganska svårt att åter få bli vän med honom. Jag låg lite illa till ett par år (på grund av flytten av arkivet till SSA som enligt Åke skedde utan hans medgivande – trots att han donerat arkivet till SSA 1985), men togs till nåder när han märkte att jag tog arkivuppgiften på allvar.

Åkes långa relation till SSA blev lite av en berg- och dalbana. För det mesta var allt bra, men ibland blev det kraftigt försämring i förhållandet. Åke hade ett starkt behov av att personkemin mellan honom och hans motpartners skulle stämma. Eventuella meningsskiljaktigheter redde han dock alltid ut med sina vänner.

I arkivet finns en del ljudinspelningar gjorda med Åke. För detta ordföranden i SSA, Göran SM5XW, satte vid besök på Rådmansö ett par sommardagar en mikrofon framför OK och lät honom fritt tala om gamla minnen. Jag ska med tiden lyssna igenom dessa och nedteckna en del anekdoter och historier ur SM5OK:s brokiga liv.

Vi önskar Åke frid i det eviga arkivet.  
SM6JSM Eric, SSA arkivarie



SM5OK



## Agentradio Mark VII Paraset

AV SM6AAL, Bertil Bengtsson

### Hur det hela började

Året är 2005, och en dag när jag satt och surfade på nätet, och letade på olika sidor om 2:a världskriget, och speciellt då om Bletchley Park och SIS och SOE:s arbete under kriget med att knäcka Enigma-koder. På denna sida fanns en länkadress om en radioutrustning som började konstrueras 1940 som fick beteckningen radio-set Mark VII, eller Paraset som den populärt kallades. Den blev framtagen på en plats som hette Whaddon Hall, Buckimhamshire och tillverkningen gjordes av arméns signalmekaniker, och var mycket hemlig liksom övrig verksamhet under kriget. Utrustningen skulle användas av SOE-agenter i ockuperade länder, främst då Holland, Frankrike, Belgien samt Norge, den lär ha använts även av danska motståndsmän i Danmark.

### Konstruktion och krav

Kraven var att den skulle ha låg vikt, vara liten, lätt för användaren att lära sej använda, omkopplingsbar mellan 110 volt till 220 volt, eller köras från ett 6 volts bilbatteri med vibratorformare.

I början av kriget så var det ju brist på komponenter, så det blev vad jag har fått fram - tre olika versioner som tillverkades. Den första versionen placerades i en trälåda utan lock, men slutversionen byggdes in en plåtlåda modell "kakbur" med ett lock med gångjärn.

Den blev lätt att packa ner i en normal resväska, som inte väckte några misstankar vid kontroller.

Oftast skedde leveranser till SOE-agenter via så kallad "drop", en aluminiumtub som packades med vapen, mat, radioutrustning, cigaretter och annat livsnödvändigt. Denna tub släpptes sedan ner via en fallskärm från ett flygplan, därav namnet Paraset.

Jag blev intresserad av hur den var konstru-

erad, och hittade en web-sida som IK0MOZ hade skrivit. Den blev införd år 2002, och där fanns mekaniska ritningar, ett kopplingschema som en belgisk radioamatör gjort efter en Paraset han hittat undanstoppad på en husvind.

Han hade gått igenom den ytterst noggrant, mätt upp mått på mekaniska detaljer, och tagit reda på alla komponentvärden. Konstruktionen är synnerligen enkel. Mottagaren är en rak återkopplad detektor, som följs av en LF-förstärkare med röret 6SK7 eller 6SJ7.

Sändaren är en CO-PA med röret 6V6 stål-rörversionen. Alltså en klassisk konstruktion som användes på 30-40-talet av radioamatörer.

### Bygget av Paraset

Vid denna tiden gick jag med i SM7EQL:s bloggsida "Händer i radiolabbet" som är en intressant träffpunkt för hembyggare.

Där hade också Bengt SM7EQL bestämt sej att han skulle bygga en Paraset-replika, även SM7UCZ och SM5EUF hade också påbörjat bygge av Paraset.

Jag hade redan börjat inventera mitt junkbox-förråd och samlade delar från olika håll.

Kan väl nämna att jag till 95 % hittade de delar i min junkbox som användes till bygget.

Hos SM6ADE Lennart fanns några delar i hans junkbox, SM7UCZ Johnny hade röret 6V6 stål-rörversionen, samt en kristall på 3577 KHz som gick fint att bygga in i en FT243 hållare.

Övriga kristaller som låg på CW-delen på 3,5 MHz hade jag sparat sen slutet av 50-talet.

SM7UCZ Johnny hade nu också kommit igång med sitt bygge av Paraset, och lagt ut mycket professionellt gjorda ritningar på hans web-sida, där finns ett bra kopplingschema, mekaniska ritningar, ritning på telegrafnyckel, en bra ritning på frontplattan som man kan printa ut i skala 1:1 på en printer, och använda

som bormall.

Nu började arbetet först med att tillverka frontpanelen, av en lämplig aluminiumplåt, i junkboxförrådet fanns en lämplig plåt, 1,5 mm tjocklek, nu började det att klippas, filas, svarvas så metallspånorna yrde omkring mej på kvällarna. Jag förde noggranna anteckningar på varje arbetsmoment, jag prickade av på en lista vad som gjorts.

Speciellt gällde detta när jag kopplade ihop alla komponenter, vid varje lödpunkt gjordes en bock i kopplingschemat, på detta sätt glömdes inga komponenter bort att kopplas ihop.

Detta sparade mycket tid för felsökning, vid första "smoketest" befanns allt vara rätt kopplat.

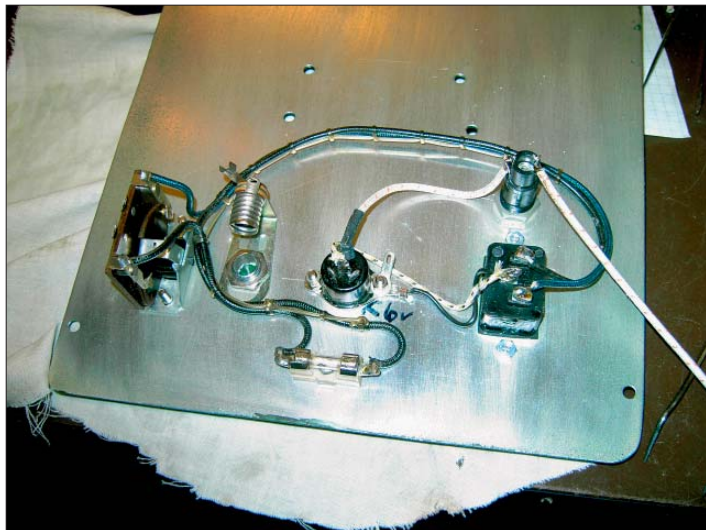
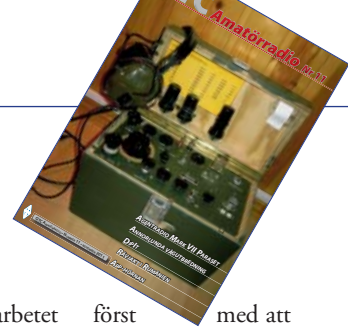
### Första provkörningen

Jag och Bengt SM7EQL hade bestämt oss att våra Paraset skulle vara klara för prov den 31 november 2007, och det första QSO:et hade vi den 29 november kl 10.00 SNT på 3565 KHz.

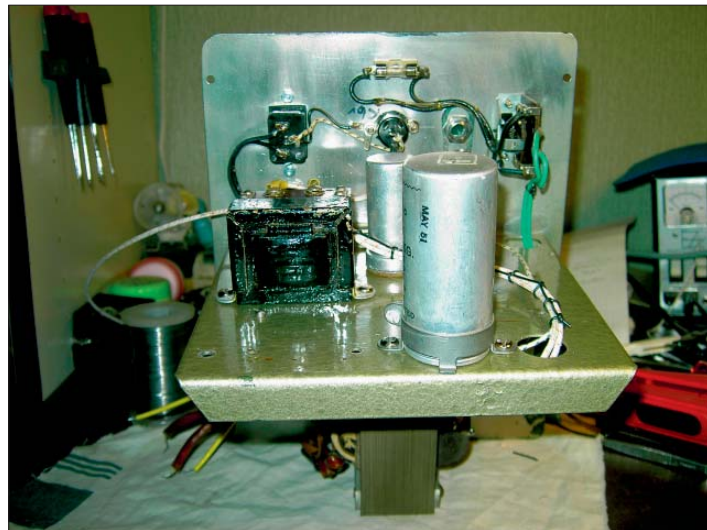
### Modiferingar

Efter ett antal QSO beslöt jag att göra några modifieringar av mottagaren och sändaren, första som gjordes var att ändra i mottagaren, då den hade tendens att bli överstyrd vid starka signaler, en kopplingskondensator i antenningången på 150 pF minskades till 30 pF, och det blev genast bättre egenskaper. Sen var avsaknaden av medhörning vid sändning ganska jobbigt, en liten piezoelektrisk summer kopplades in i katodkretsen på sändarröret, och nu blev det genast roligare att höra CW-signalerna man sände ut.

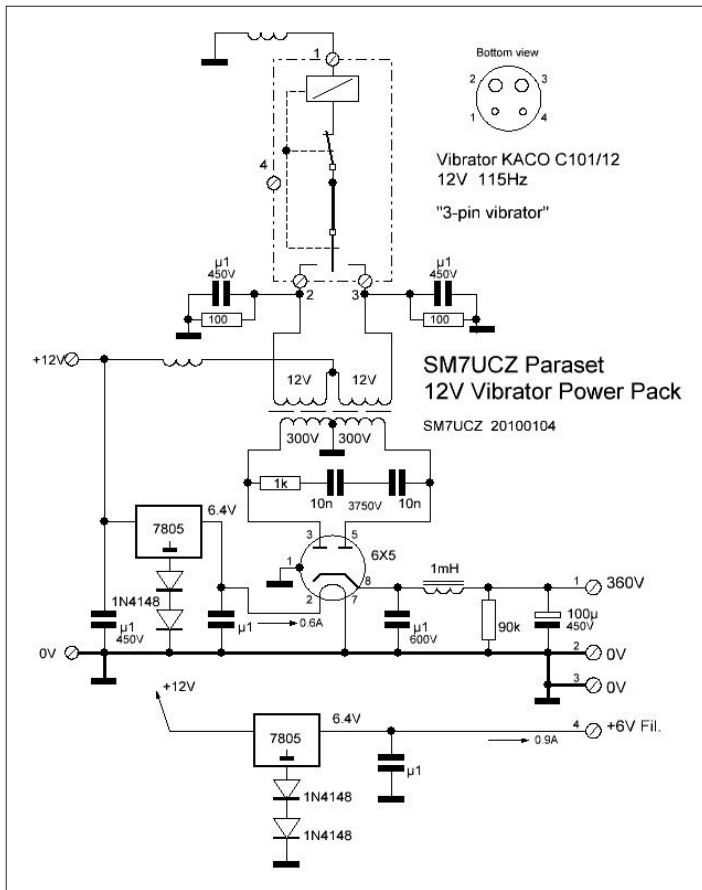
Efter ytterligare en tids användande av Paraset-riggen beslöt jag att koppla in bandspridning, jag kör ju endast 3,5 MHz kontakter med den, och lite trixande med en Philips-trimkondensator på 25 pF, så täcker mottagaren nu 3500-3800 KHz. Dessutom är det nu mycket lättare att ställa in stationerna.



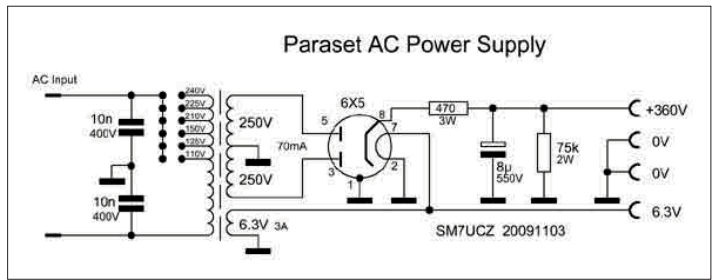
Panelen till nätaggregatet.



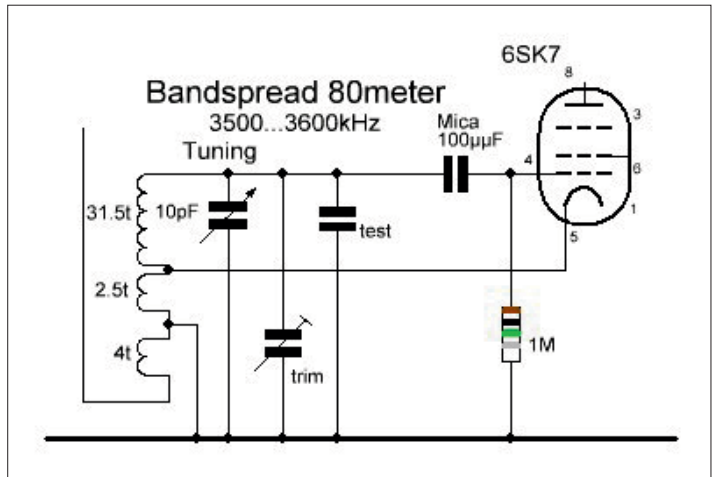
Det färdiga nätaggregatet.



12 V Vibrator Power Pack, SM7UCZ.



AC Power Supply, SM7UCZ.



Bandspread 3500 – 3600 kHz, SM7UCZ.

Även SSB går att lyssna på med denna enkla mottagare. Principen för en återkopplad mottagare är ju endast ett rör både som detektor och blandare och BFO. Första gången jag provade mottagaren hördes starka signaler med endast en kort tråd som antenn.

Från början när den monterats i en trälåda, så fanns det ett smalt utrymme kvar i lådan, en plåt bockades till, och en kristallkalibrator med röret 6AK5 byggdes. Nu flyttar jag bara över sändarkristallen till kalibratorn, ställer in mottagaren efter signalen, och så ligger jag exakt på sändarfrequensen, sen bara att sätta tillbaka kristallen i sändaren igen.

Spänningen till kalibratorn har jag tagit från mottagardelen, via två 1 watts zenerdioder som stabbar spänningen till 130 volt.

För övrigt är mottagaren helt fri från brum, jag har varit noga med att alla jordpunkter går

till en gemensam punkt på chassit.

## Sammanfattning av bygget Paraset

Lätt att bygga om man har erfarenhet av tidigare byggen med rör, men varför inte ta fram lödkolven, rota i junkboxen, modernare rör kan användas i både sändare och mottagare, besök en loppis, där kan man säkert finna vridkondingar, till spolstommar kan plaströr användas, kopplingsstöd finns att köpa eller tas från slaktade radioapparater, rörhållare kan fås billigt exempelvis från Radiomuseet i Göteborg har en mängd komponenter som kan köpas till slumppris.

Om man tänker köra den som portabelstation kan lämpligen 12,6 volts rör användas, i mottagaren kan man seriekoppla de två rören till 12,6 volt, 12A6 kan exempelvis ersätta 6V6.

För anodspänning alstring kan en nättrafo

köras baklänges med två transistorer 2N3055, som ersättning för en vibrator, 230–240 volt DC kan då erhållas för en driver sändare och mottagare.

Mitt exemplar av Paraset ger 8 watt uteffekt med 370 volt på anoden till 6V6, hittills har röret inte brunnit upp, men CW-nyckling blir ju inte så påfrestande för röret.

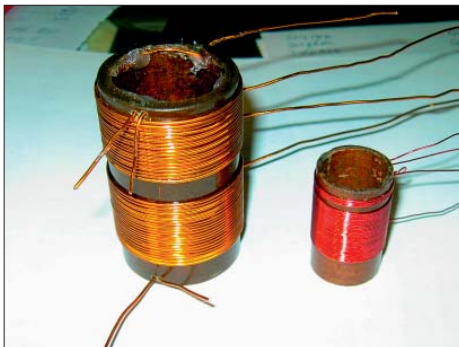
4–5 watt är väl den normala uteffekten när man lägger på 260–270 volt på anoden.

**En varning!** 250–370 volt är livsfarlig spänning, tänk på det när du arbetar med nätaggregatet. Slå av spänningen och ladda ur elektrolitkondensatorer i nätaggregatet.

Med den inbyggda antenntunern kan man stämma av wireantennen, 70 feet = 21 meter wire + motvikt var tydligen en vanlig antenn som användes under kriget, detta skulle vara en kvartsvåg för 3,5 MHz, en 2 x 19,3 meters dipol går utmärkt att stämma av med antenntuningen enligt mina erfarenheter.

Web-sidor för intressanta tips och förbättringar av Paraset. Jag kan särskilt rekommendera SM7UCZ Johnnys hemsida, där finns allt du behöver veta: [www.sm7ucz.se](http://www.sm7ucz.se) titta även på sidan: [www.darleys.pwp.blueyonder.co.uk/paraset/index\\_01.htm](http://www.darleys.pwp.blueyonder.co.uk/paraset/index_01.htm)

Schema på kristallkalibrator bland annat i Radio Amateurs Handbook från 1955 på sidan 462, finns även i efterföljande årgångar av ARRL:s handbok.

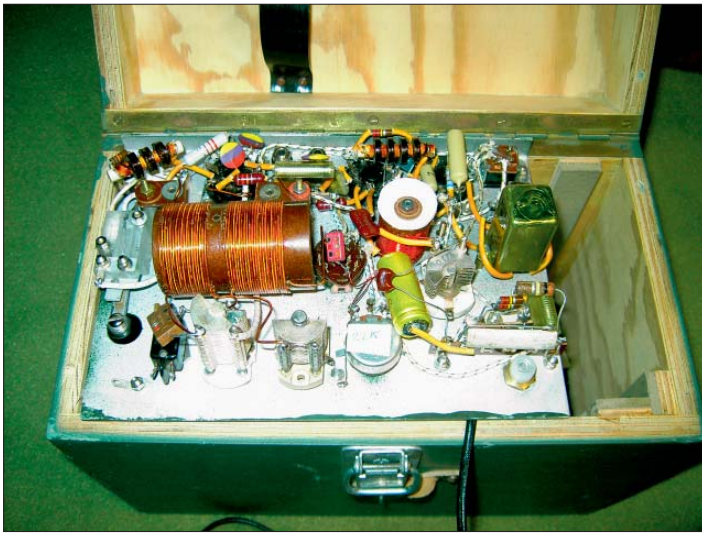


Sändarspolen till vänster, mottagarspolen till höger.



Den färdiga panelen lackad och klar.

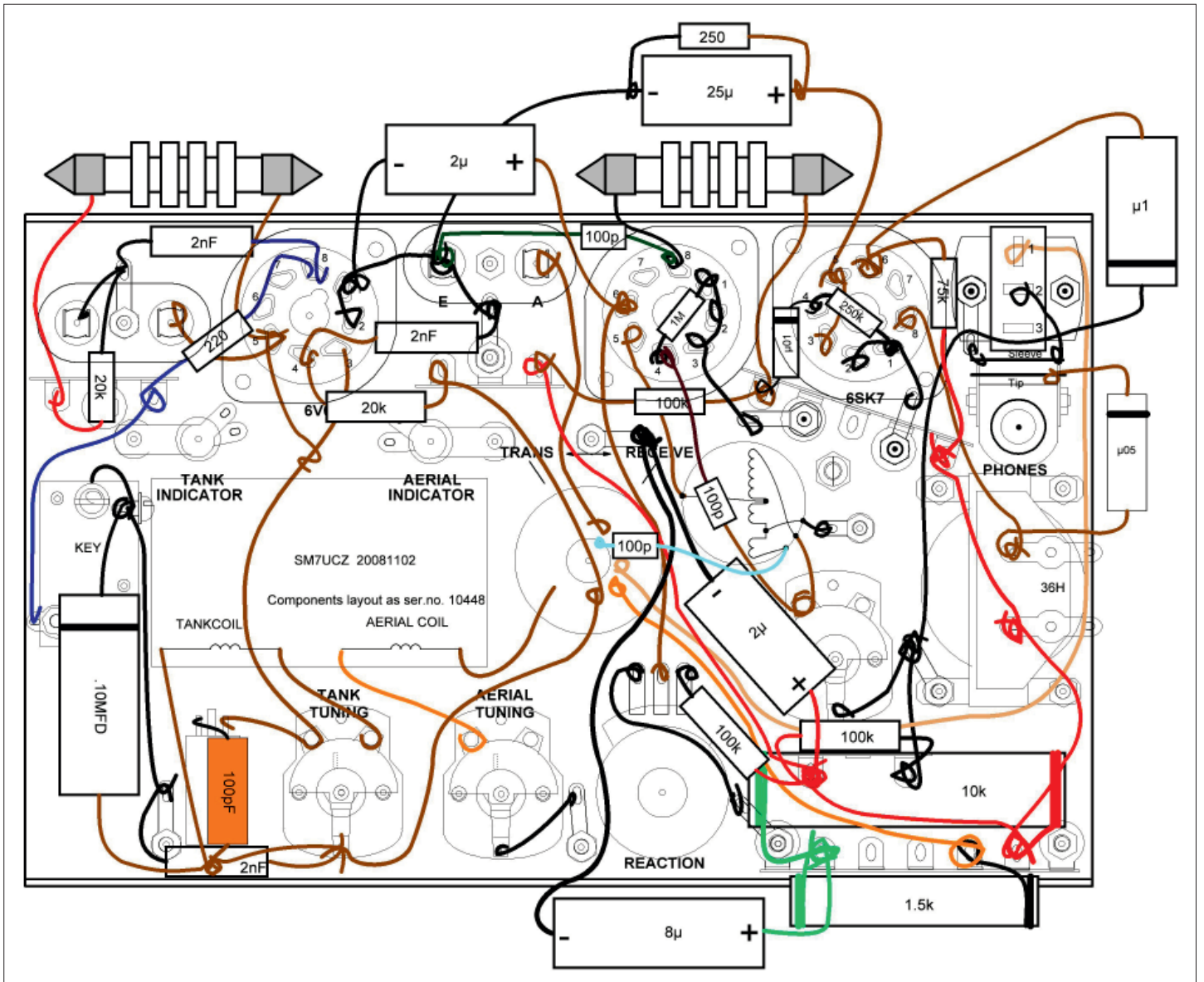
# Egenbygge – Paraset



Chassit under kontroll hur kopplingen stämmer.



Färdig Paraset för användning.







Technical drawing of the Paraset Key assembly. It includes a main assembly view with dimensions: 16.0, 19, 2.5, 6.7, and a note 'Panel plate 1.6mm'. A scale bar shows 0 to 60 mm. Below are detailed views of the main plate (3/4"x1/8" 19.3 x 3 Steel), a brass component (6.1 x 1.2mm Brass), and various screws and discs (8x1mm 2 discs, M2.5 x 2). Dimensions for the main plate include 15, 20, 1.6mm, 58.2, 1.8, 6.3, 3.3, 12, and 19.2. Other dimensions include 39, 6.2mm, 3, 2, 3.2, 19.2, 5.6, 8.1, 5.6, 23.7, 9.7, 15.6, 3mm free, 12.1, 33.3, 9, 4.3mm, 3, 3, 19.2, 4.8, 3 x 2, 19.3, 12.7, 4.8, 8.1, 6.5, 5.4, and 3.

## Paraset Key

20070918 SM7UCZ  
Rev. 20081101

**Använd säkerhetssele då du klättrar**  
 Medredaktör Lowe Ytterman (10 år) har tecknat sin syn på pappas  
 mastarbete och vikten av att använda säkerhetsutrustning.  
 /Redax



## Förkortningar

- SOE Special Operations Executive (engelsk sabotage organisation)  
SIS Secret Intelligence Service MI6 (signalspaningsorganisation under kriget)

**Replika** En kopia så nära originalet som är möjligt.

Här en lista på de arbetsmoment som jag hela tiden förde vid byggandet av min Paraset.

- 2007-08-10 Startdatum för bygget av Paraset. Påbörjat hopsamling av delar och komponenter. Tagit bilder på delar som skall användas.
- 2007-08-11 Fortsatt att leta delar i förråd och junkboxar.
- 2007-08-16 Påbörjat layout för panelplåt med borrplan av papper. Beräknat mått på spolar, antal varv osv. Printat ut ritningar och skisser på monteringar av delar.
- 2007-08-17 Tagit fram tre ritningsblad från Internet, grovklippning av panelplåt med 1,5 mm Al-plåt.
- 2007-08-20 Besökt SM6ADE Lennart som hade några originaldelar i sin junkbox, en ratt fabrikat Bulgin, ett skalhjul för utväxlingen till vernier-ratten. Ett pertinaxrör för spolen till sändaren, en svart knapp för användning som nyckelknopp, samt en original pilratt för omkoppling sändning/mottagning.
- 2007-08-22 Använt min hobbysvarv för tillverkning av axlar och hjul till vernierskalan.
- 2007-08-23 Tillverkning av distanser för avstämningsskal-lampa.
- 2007-08-24 Lånat ett plåtbockningsverktyg av SM6TMO Anders.
- 2007-08-25 Sågat till spolstomme för "tanktuning" till sändaren. Provlindat med 1,5 mm tråd.
- 2007-08-28 Tagit fram en omkopplare och en fyrpolig Jones-kontakt för spänningsmatningen.
- 2007-08-29 Sågat till ett plexiglasämne för tillverkning av telegrafnyckel.
- 2007-08-31 Tillverkning av nyckelarm med mekanik.
- 2007-09-01 Var på Tångahed Vårgårda, köpte tygomspunnen kopplings-tråd, 100 pF vridkondensator original Jackson, samt ett par hörtelefoner US-airforce från 40-talet. Även ett svart hörtelefonhörsel ingick i köpet.
- 2007-09-08 Tillverkning av nyckelblock i plexiglas medelst sågning och filning.
- 2007-09-09 Fortsatt arbetet med nyckelblock, borrning av hål, där kom min svarv väl till pass som byggdes om till en liten pelarborrmaskin.
- 2007-09-12 Fortsatt montering av nyckel, tillverkning av nyckelkontakter från ett slaktat kraftrelä.
- 2007-09-13 Borrat, justerat nyckelblock med monteringen av fjädrar.
- 2007-09-14 Filat till skruvar för nyckelkontakter, monteringen av borrplan på panelen, markerat med körnare alla hål, påbörjat borrning av panelplåt. Besökte SM7UCZ:s hemsida och hämtade snygga ritningar som Johnny tagit fram via CAD-program.
- 2007-09-15 Fortsatt med borrning av panelplåt.
- 2007-09-16 Fortsatt med borrning av panelplåt, passat in läge för LF-utgångstransformator.
- 2007-09-17 Borrat hål för HF-indikatorlampor, provmont av trepoliga lödstöd, borrning av hål. Provat ut med skalhjul till vernierskalratten, svarvat till en bussning för densamma.
- 2007-09-19 Hittat ett stål rör typ 6V6 som används till sändaren, justerat nyckeln, monteringen av div. skruvar, filat och passat in nyckeln mekaniskt. Borrat hål för vernier-ratten.
- 2007-09-20 Gjort klar skalutväxlingen för vernier-ratten till mottagaren. Hade samma kväll QSO med SM7EQL Bengt, han körde sin första kontakt på 3568 kHz med sin Paraset.
- 2007-09-21 Provlindat spole för mottagaren på keramikstomme, men för liten induktans, lindade spolen på ett pertinax-rör istället.

- 2007-09-22 Erhållet ett rör 6V6 stål rorsversion, samt två kristaller på 3577 kHz, för inbyggnad i FT-243 hållare. Tack till SM7UCZ Johnny.
- 2007-11-01 Påbörjat lindning av tankspole till sändaren, lackat med syntetisk klarlack. Lindning av mottagarspolen, lackat och gjort klar den.
- 2007-11-02 Tillverkning av pick-upspole i tankspolen för indikering av HF till lampor.
- 2007-11-03 Lackning av panelplåt i olivgrön färg (ej original)
- 2007-11-04 Lackning av panelplåt en andra gång.
- 2007-11-05 Använt så kallade gnuggisar för textning på panel, samt klarlackat över gnuggisar. Blev väl sådär halvbra, men får duga. Påbörjat monteringen av komponenter.
- 2007-11-07 Fortsatt med monteringen av komponenter.
- 2007-11-08 Monteringen av telegrafnyckel, gjort en liten modifiering på nyckeln. Kopplat jord och glödtrådar till spänningskontakt på panelen.
- 2007-11-09 Fortsatt kopplingsarbete mellan komponenter. Vänt tankspolen till sändaren rätt, nytt hål fick borras för monteringen.
- 2007-11-10 Fortsatt kopplingsarbete mellan komponenter.
- 2007-11-11 Kopplat in telegrafnyckel, justeringen av nyckelarm fick göras, fortsatt med inkoppling av LF-transformator. Nu är kopplingsarbetet huvudsakligen färdigt, nu påbörjades en noggrann kontroll av hur inkopplingen av alla komponenter gjorts, varje lödning som gjorts, prickades av i kopplingschemat.
- 2007-11-12 SMOKETEST DAY ! Provisorisk inkoppling av 6,3 volt och 240 volt anodspänning gjordes, strömbrytaren på ON, ingen rökutveckling märktes, hörtelefon kopplades in, ett svagt brus hördes i hörtelefonerna, återkopplingsratten vreds tills ett "plopp" hördes, endast några cm kopplingsstråd som antenn, svaga CW-signaler kunde höras, stora dipolen kopplades in, det dånade in starka signaler, på gränsen till överstyrning, nu var det spännande värre, en XTAL på 3577 kHz sattes in i sändaren, omkopplaren i läge "TRANSMIT", min IC-706 kopplades på, och 3577 rattades in, utan antenn ansluten, nyckeln trycktes ner, vridkondensatorn för tankkretsen vreds på, och lampan för HF började glöda svagt, antennfilter kondensatorn justerades till max uteffekt på antennströmlampan, det var lite lagom "chirp" på signalen i IC-706, typiskt för denna koppling med CO-PA i samma rör. Kl 19.20 var jag i luften med min Paraset utan rökutveckling.
- 2007-11-25 Tillverkning av spänningsmatningskabel för nätaggregat.
- 2007-11-26 Inkoppling av Paraset till nätaggregat för tillfällig provkörning med lägre anodspänning 240 volt.
- 2007-12-04 Modifiering av HF-indikerings lamphållare, kortat ner distansrör, så att lampor kan skruvas ur från panelsidan.
- 2007-12-05 Inkoppling av nyckelknäppsfilter 0,47  $\mu$ F + 100  $\Omega$ , provkört sändaren och mottagaren kl 16.10 på 3565 kHz.
- 2007-12-14 Ändrat på kondensator i serie med antenningång till mottagaren till 30 pF, 150 pF var för stor, blev överstyrning på starka signaler.
- 2007-12-27 Förberett trälåda som Paraset skall sitta i. Borrat två hål i panel för fastsättning i trälåda.
- 2007-12-28 Gjort klar trälådan, tagit bort beslag och gångjärn före målning, målat lådan med olivgrön färg, anpassat och monterat Paraset.

SM6AAL, Bertil  
sm6aal@tele2.se



## Rävjakt i Rumänien

AV SM00Y, Lars Nordgren



För oss svenskar är väl Rumänien mest känt för greve Vlad Dracula från Transsylvanien. Han har tjugo mäns styrka och livnär sig helt och hållet på människors blod. Nu är denne greve ingen riktig person utan en påhittad romanfigur av Bram Stoker 1897. Men de 300 rävjägare som samlades i Rumänien i början av september, de var i allra högsta grad levande.

Måhända har en del varit på semester i Mamaia vid Svarta Havet. Men få svenskar har varit i den nordvästra delen av landet, nära gränsen mot Ungern. Här börjar Transsylvanien. Här finns det varma källor och salta bad. Här ligger BAILE FELIX, som var huvudort vid 2011 års Region I mästerskap i ARDF (Amateur Radio Direction Finding), dvs rävjakt. Nu blev det inget Region I mästerskap, ty den anmälda kongolesiske deltagaren uteblev. Tävlningen blev Europamästerskap, men det kändes också bra.

### För första gången

Den rumänska föreningen FRR, som motsvarar vårt SSA, var inbjudare. Då det var första gången man arrangerade detta, kallade man speciellt in SM0BGU, PA Nordwaeger, som juryordförande och ytterst ansvarig för det tävlingsmässiga. Till sin hjälp hade han en stab bestående av 12 internationella domare fördelade på start, mål, vid de olika sändarna och som observatörer i tävlingsterrängen. Tävlingschef var Carol Szabo YO3RU. Tävlingskommittén leddes av Szabolcs Olah YO5OBP och från FRR deltog sekreteraren Vasile Ciobanita, YO3APG.

### Den svenska truppen

Från Sverige kom sju aktiva och två domare. De aktiva var: Håkan Melin, Henrik Lindell och Ingvar Ehrsson SA0AMM i klass H40. Jan Palmquist SM5FUG i klass H50 samt Bo



Samling innan start, fr vänser SM5FUG, Håkan Melin, SM0BGU, SA0AMM och SM5CJW.

Lenander SM5CJW, Rolf Svensson SM5DIY samt Gunnar Svensson i klass H60. Internationella domare var PA Nordwaeger SM0BGU samt Lars Nordgren SM00Y.

### Varmt sommarväder

Redan vid ankomsten till flygplatsen kände vi värmen. 33 grader och fuktigt. Vi bävade inför de kommande tävlingsdagarna, men värmen var behagligare de förmiddagar när det skulle springas. Regnet höll sig borta, saknat enbart av bönderna. Det var oerhört torrt med stora sprickor i markens lera.

Skogen var mestadels lättlöpt och utgjordes av ek och bok med en bitvis tät undervegetation av hassel och taggig akacia. Men de gröna partierna på kartan var fullkomligt ogenomträngliga. De bestod av taggbuskar och björnbär. Jag har aldrig sett björnbär med så många och så långa taggar tidigare. Där spilldes mer blod än vad Dracula hann med på sin tid.

### Tävlingarna

Mästerskapet har tre grenar. 3,5 MHz, 144 MHz samt en sprint på 3,5 MHz. För att halvera tiden vid starten sprang hälften av de tävlande på det

ena frekvensbandet samtidigt som den andra hälften sprang på det andra. Det var många tävlande i skogen, så det gällde för dem att stämpla vid rätt räv.

Första dagen, på 144 MHz, lyckades Bo CJW bäst av våra blåguliga med en mycket hedrande silvermedalj i klass H60. Där kom Rolf DIY 30 och Gunnar S 33. I klass H40 kom Håkan M 8, Ingvar AMM 30 och Henrik L36. I klass H50, som sprang på 3,5 MHz, blev Jan FUG 23.

### 12 sekunder går fort

Andra dagen var det dags för sprinttävlingen på 3,5 MHz. Detta var första gången som denna variant ingick i mästerskapet. I denna tävlingsform gäller det att hålla huvudet kallt. Man skall besöka tolv rävar. De använder förkortade antenner och avstånden är korta. De första fem sänder på en frekvens med långsam nyckling. Därefter skall en publikräv på en annan frekvens uppsökas. Efter detta skall ytterligare fem rävar besökas. De ligger på en tredje frekvens men med snabb nyckling. Slutligen skall målräven stämplas och därefter målgång.

Detta kanske inte låter så oöverkomligt, men betänk att de långsamma och de snabba rävarna enbart sänder i tolv sekunder var per omgång. Då inser man hur nära en total förvirring man är! På tolv sekunder skall man få fram bäringen, bestämma fram eller back och helst även hinna springa en bit i rätt riktning. Missar man detta får man vänta 48 sekunder till den aktuella räven åter är i luften.

Bäste sprinter av de svenske blev Håkan Melin. H40. Blott 21 sekunder efter ettan och 12 sekunder efter tvåan. Alltså en synnerligen meriterande bronsmedalj.

Övriga svenska placeringar: H40: Ingvar AMM 25, Henrik L 39. H50: Jan FUG 22. H60: Bo CJW 11, Gunnar S 20, Rolf DIY



Det svenska laget får instruktioner inför invigningen. Fr v SMDIY, SM5FUG, SM5CJW, Gunnar Svensson, SA0AMM och Henrik Lindell. (Saknas: Håkan Melin).



Sprintmedaljören Håkan Melin



Tävlingsjuryens ordförande SM0BGU lyssnar på ett inlägg på bulgariska.



Silvermedaljen hägrar för SM5CJW, Bo.  
Foto: DG4AAN, Sylke

23. Det var första gången dessa sex provade på sprint i denna form.

### Tredje tävlingsdagen - lagbrons

Nu var det dags för två band igen. Sista chansen att knipa medaljer, vilket våra veteraner gjorde. Värmen denna dag var behaglig inne i skogen – som tur var. Våra löpare sprang nu på 3,5 MHz, utom Jan FUG som sprang på 144 MHz. På 3,5 blir pejlingarna ofta exaktare. Detta möjliggör noggranna kryss på kartan, så att man kan orientera bättre och välja snabba



Det blågula laget på prisballen. Fr v Gunnar Svensson, SM5CJW och SM5DIY.

vägar runt allt det taggiga. Mitt på kartan fanns en djup ravin med en ogenomtränglig ridå i botten av björnbär mm. Denna måste undvikas. Så gjorde de våra. Resultat H60: Bo CJW 5, Gunnar S 7, Rolf DIY 31. H40: Håkan M 6, Ingvar AMM 32, Henrik L 38. På 144 MHz kom Jan FUG 22. Tack vare veteranernas snabba framfart i H60 fick Sverige tre nya bronsmedaljörer: Bo, Gunnar och Rolf.

### Många språk, ibland?

Det är inte bara de deltagande som kommer från Europas alla hörn. Även funktionärer och domare är internationella. Var och en talar helst sitt eget mer eller mindre vilda språk. Få talar engelska. Här några exempel: Banläggaren ungerska, datachefen tyska, mäldomaren svenska, domarna i skogen ukrainska, serbiska, franska, rumänska, polska och bulgariska. Att det ibland blir språkförbistring kan vem som helst inse. Men juryns ordförande, SM0BGU, skötte detta med den äran. Han lyckades kom-



Gunnar Svensson spurtar mot mål.  
Foto: DG4AAN, Sylke

municera med alla och icke ett klagomål eller protest kom upp.

Jag kan exemplifiera hur det lät när jag som mäldomare skulle få märlärens antenn på rätt plats: NEM, NEM, JO, JO IGEN JO! (ungerska: nej, nej, bra, bra ja bra!).

2012 är det VM i Serbien. Då tillkommer de asiatiska språken samt eventuellt spanska. En utmaning så god som någon!

SSA utsände i Transsylvanien  
SM00Y Lars

## App-hörnan

Av SM5HJZ, Jonas



Till dagens mobiltelefoner finns det en mängd olika applikationer eller "appar". Vissa av dessa kan var väl så användbara för oss radioamatörer.

I detta nummer av QTC tänkte jag presentera "Maidenhead" för iPhone. Tack vara telefonens inbyggda GPS, kan du med hjälp av detta program snabbt och enkelt få fram i vilken lokator du för stunden befinner dig i.

Utöver detta kan du med hjälp av konverteringsfunktionen i programmet erhålla lokatorn för en given Lat/Long-koordinat och vise versa.

Min förhoppning är att i kommande QTC kunna presentera ytterligare program för iPhone. Om det bland läsarna finns någon som vill dela med sig av program för andra typer av telefoner är du välkommen att höra av dig till redaktionen.



SM5HJZ, Jonas  
qtc@ssa.se



### N2BFH, Per Moberg

I slutet av augusti nåddes vi av beskedet att vår gode vän och radiokompis Per Moberg, N2BFH hade lämnat oss. Per kämpade en längre tid med Alzheimer's sjukdom och under de sista månaderna före sin bortgång vårdades han på ett specialistsjukhus i NY.

Per föddes den 14 juli, 1920 på Svenska Sjukhuset i Brooklyn, New York. Fem veckor senare flyttade familjen tillbaka till Sverige och bosatte sig i Stockholm där Per växte upp. Hans intresse för radio började redan i tonåren som senare ledde till en karriär som elektroingenjör.

1947 immigrerade Per till USA och fick jobb som ingenjör på Sperry Gyroscope Co. Per jobbade med många projekt över hela USA men tillbringade den mesta tiden i staten New York där han bodde på Long Island. En av hans mest intressanta och krävande uppdrag var att flyga ett stort bombplan med radiokontroll.

Per fick sin amatörradiolicens i USA 1979 och hans stora intresse blev att jaga DX. Han fick snart sitt DXCC och fortsatte att jaga rara länder på kortvågsbanden. När han inte låg i någon pile-up tyckte han bäst om att prata med sin svenska radiokompisar på "äran och hjältnas språk". Han Stockholmska dialekt hördes ofta på Köttbullsnätet.

De senaste 22 åren var Per gift med Margaret, N2QQS, och tillsammans reste de runt i USA i sin husbil och körde radio och tittade på fåglar och annat viltliv. Om jag minns rätt så

har dom besökt alla stater med husbilen utom Hawaii. De var båda medlemmar i Sierra Club och mycket engagerade i miljöfrågor.



Bilden tagen 2003 när Per checkar in på Köttbullsnätet från sin husbil strax utanför San Diego, CA. Foto: Bo Kordel, N7BK

Margaret var den som körde husbilen, reparerade radio, satte upp antenner, lagade mat och pysslade om Per. Senast jag hade kontakt med Margaret lovade hon att damma av radio grejorna, reparera quaden och komma på luften igen. Fantastisk kvinna! Ge Margaret ett anrop när ni hör N2QQS på banden.

Per, vi saknar dig och din väna stämma på Köttbullsnätet!

73 Göran Almemo, VE3NR/SM7BUR  
och alla vänner på Köttbullsnätet

### SM0CWC, Stig Johansson

När jag tillträdde som vice ordförande i SSA i slutet på 1970-talet var det i en turbulent tid. SSAs förhållande till frekvensmyndigheten var långt ifrån bra och internt stördes föreningen av flera personmotsättningar.

Stig, vår kanslichef, drabbades förvisso en del av detta men han verkade stå rakryggad utanför striderna och i allt väsentligt uppskattas av alla. Det var skönt att kansliet fungerade så bra när vi andra hade att ta itu med de nyssnämnda bekymren som det tog ett par år att få bukt med.

I kraft av mitt ämbete på FMV hade jag anledning att besöka Televerket ganska ofta - det var på den tiden verket var en del i totalförsvaret och jag kunde röra mig i fritt i deras byggnader på Märbackagatan mycket nära SSAs kansli. Då tog jag alltid tillfället att besöka Stig och Ulla och det var trevliga och värdefulla stunder med ömsesidiga idéer om hur SSA skulle föras framåt.

Stigs kontaktnät var en stor tillgång, det var ordning och reda och han tänkte ständigt framåt och rationaliserade verksamheten. Efter Stigs pensionering tappade vi tyvärr kontakten och det beklagar jag.

SM5BF, Calle



SM0ECV	Rolf Monéus	Stockholm
SM4MYD	Sture Wååg	Hallsberg
SM5AEA	Carl-Eric Andreasson	Sollentuna
SM5BTX	Urban Eugénus	Västerås
SM6CRE	Rune Carlsson	Mariestad
SM7DBF	Lars Rosengren	Huskvarna
SM7HZY	Gunnar Karlsson	Jönköping



Foto: SM6WXL

## Symposium till Östen Mäkitalos minne

Svenska nationalkommittén för radiovetenskap  
The Swedish National Committee of URSI  
Symposium till Östen Mäkitalos minne på KVA  
den 14 november kl 13.30; Mobiltelefoni i forntid, nutid och framtid



Östen Mäkitalo gick ur tiden den 16 juni 2011. Han var en av radioteknikens absoluta förgrundsgestalter nationellt och internationellt och han hade förmågan att satsa på teleteknik som blev till nytta för alla. Den "svenska modellen", där myndigheter/försvarsmakten, afärsverk, forskningsinstitut, universitet och högskolor samt industri samverkar, kom här väl till pass. I Televerket/Telias radiolaboratorium ledde han forskningen och utvecklingen. Det var insatser som förde radiotekniken och landet Sverige framåt till världsledande position.

Östen Mäkitalo, tekn dr h c, var ledamot i den Svenska Nationalkommittén för RadioVetenskap (SNRV), som dels lyder internationellt under Union Radio-Scientifique Internationale (URSI), dels är expertorgan till Kungl Vetenskapsakademien (KVA). Han var en av initiativtagarna till Nordiska RadioSamfundet (NRS), en med SNRV samarbetande stiftelse som har som ändamål att främja vetenskaplig forskning och undervisning inom det radiotekniska området. I SNRV och NRS var han en kreativ aktiv kraft och inte minst när NRS lyckades återuppbygga utbildningen och högskoleforskningen i radioteknik som då stått tillbaka för andra ämnen. Han var vid sitt fränfälle gästprofessor på KTH.

När Östen Mäkitalo jordfästes i Grödinge kyrka den 5 augusti hyllade och hedrade SNRV honom nationellt och internationellt genom en minnessändning från långvägsstationen SAQ på världsarvet Grimeton Radio.

SNRV har sedan länge planerat ett symposium om mobiltelefonin i forntid, nutid och framtid. Östen hade lovat vara moderator vid detta tillfälle; nu arrangeras det till hans minne. Programmet läggs ut på hemsidorna kva.se och snrv.se.

Mobiltelefoni i forntid, nutid och framtid, ett populärvetenskapligt radiosymposium till Östen Mäkitalos minne måndagen den 14 november kl 13.30 på Kungl Vetenskapsakademien, Frescati, Stockholm

SNRV vill uppmärksamma mobiltelefonin och dess senare inriktning mot persontelefoni och mobildata där Sverige intagit en ledande roll internationellt. Symposiet kommer att innehålla en översikt av den bakomliggande tekniken och täcka den samverkan och det entreprenörskap som i "den svenska modellen" ledde till en formidabel framgång, långt utöver vad man i början räknade med. Även ekonomiska förutsättningar och andra samhällsinriktade aspekter tas upp.

De medverkande är ledamöter i KVA, IVA, SNRV och/eller NRS:

Gerhard Kristensson, professor vid LTH, SNRV ordförande  
Lars H Zetterberg, professor emeritus vid KTH  
Thomas Haug, tekn lic, på Televerket ordförande för den nordiska NMT-gruppen och för den europeiska GSM-gruppen  
Sven-Olof Öhrvik, professor emeritus vid LTH, Ericssons teknikansvarige  
Bertil Thorngren, ekon dr och docent, strategichef inom Telia  
Jens Zander, professor vid KTH

Spontana inlägg från auditoriet välkomnas; tid finns avsatt.

Symposiet beräknas vara avslutat kl 16.30; därefter arrangeras kanske förfriskningar.

Föranmälan, som är bindande, görs i första hand till på [kva.se](http://kva.se) och i andra hand till SNRV/ NRS sekreterare Carl-Henrik Walde [info@walde.se](mailto:info@walde.se), 070-5916061 som även lämnar ytterligare upplysningar och tar mot eventuella återbud.

Varsmt välkomna!

## SM0-möte & Klubbledarträff

Söndagen den 13 november

Plats: Byängsskolans matsal,  
Marknadsvägen 299 i Täby.

Tider: Klubbledarträff kl 11.00  
SM0-Möte kl 13.00

DLO, Radioklubben Pristo/SKOMG samt Täby Sändaramatörer SKOMT hälsar alla amatörer i SM0 välkomna till SM0-Möte.

Redan kl 10.00 drar vi igång med en klubbledarträff där max 2 representanter från varje klubb i SM0 är välkomna att delta för givande diskussioner om samarbete mellan klubbarna i distriktet. Separat kallelse kommer även att utgå till respektive klubb per e-post.

När klockan slår 13.00 drar vi igång ett SM0 möte där alla amatörer i SM0 är välkomna. SSA DLO Bjuder på kaffe samt något till!

Temat är: Dåtids, Nutid och Framtid!

Program för SM0-Möte.

1. Inledning av DLO.
2. Pristo, SKOMG samt Täby,SKOMT presenterar sig.
3. Information från DLO.
4. Information från SSA av Tore SMODZB.
5. Föredrag – vad och vem meddelas på plats!
6. Allmän frågestund

Välkomna hälsar

DLO: Teemu SM0W-SM0WKA,  
Pristo, SKOMG och Täby, SKOMT



Denmark is from 1 January to 30 June 2012 chairman of the European Union. There are present 27 countries in the European Union.

Danish amateur radio stations will be active with the call sign 5P12EU during the leadership, and the call will only be active in the period between 1 January and 30 June 2012.

Our homepage is [www.5p12eu.dk](http://www.5p12eu.dk) and all information will be placed on the homepage. We prefer that you DO NOT send your QSL card. If you want to receive our QSL card in paper, please drop an e-mail to [qsl@5p12eu.dk](mailto:qsl@5p12eu.dk). We will send all QSL card by buro. If you do not receive QSL card by your national buro, please send a S.A.E. with 1 IRC or 2 USD (European Address) / 3 USD (Non-European address) to cover our return postage. Please inform us with your log (date, UTC, band and mode) where you need our QSL card. Please send your S.A.E. to our QSL manager OZ0J. We also do QSL via LOTW and E-QSL.

Our log will be available on our homepage [www.5p12eu.dk](http://www.5p12eu.dk) here you can also see QSL card status if you have sent a QSL request by e-mail or QSL card on paper. LOTW QSL status will not be available on our homepage, but you can see your QSL status with 5P12EU on LOTW homepage.

We have also created an award for this special event. The rules to get our award are:

Gold award: QSO on 7 different bands regardless the mode

Silver award: QSO on 5 different bands regardless the mode

Bronze award: QSO on 3 different bands regardless the mode

All QSOs must be worked from the same call sign to get the award.

If you have worked us and want the award, you can get the award by:

- Sending an e-mail to Award Manager OZ4CG (E-mail [award@5p12eu.dk](mailto:award@5p12eu.dk)). Then you will get an email back with the requested award attached which you can print it out yourself. This is free of charged.
- Send a letter to QSL Manager OZ0J to get the award by letter and mentioned with award you want. First award to one address cost USD 10 or 3 IRC to cover our costs for printing the award and for envelope and return postage. You can also pay via Paypal on our homepage [www.5p12eu.dk](http://www.5p12eu.dk) If you have any questions about our award please contact us at [award@5p12eu.dk](mailto:award@5p12eu.dk)

Please check that you are in our log before you send your award request.

If you have any questions please do not hesitate to contact us at [info@5p12eu.dk](mailto:info@5p12eu.dk)

73 Jorgen OZ0J

Chairman of this 5P12EU event

## Besök SK0TM

SSA:s besöksstation på  
Tekniska Museet  
i Stockholm.

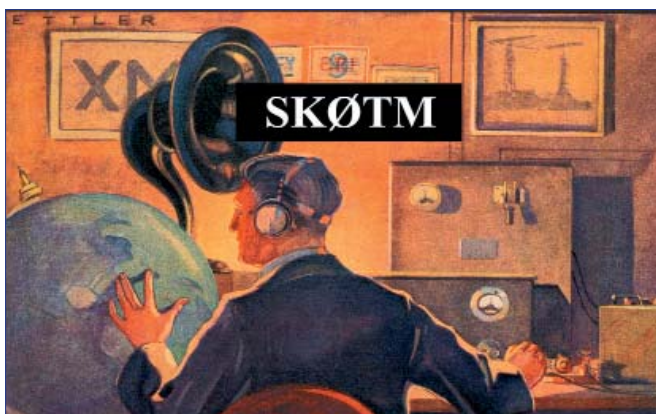
### Öppettider

Onsdag 17.00 – 20.00

Lördag 11.00 – 17.00

Söndag 11.00 – 17.00

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



## Besök SI9AM



Bli gästoperatör på SI9AM  
och upplev amatörradio i en  
exotisk miljö intill den  
Thailändska paviljongen i Utanede!

För frågor, ring SM3CVM, Lars  
063-850 09 eller 070-343 06 27

Information finns på [www.si9am.se](http://www.si9am.se)

## VÅRGÅRDA-ANTENNEN

Svensk antenn för Nordiskt klimat

Mast M38W med Rotorhiss och  
4-stackade Vårgårda-Antenner i H



**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 effektålgighet och lågt SVF. Inga justeringar alls. Koppla & kör!

3EL2	2mb	7dB	vikt 0,7kg	längd 0,8m
6EL2	2mb	10dB	vikt 1,5kg	längd 2,3m
9EL2	2mb	12dB	vikt 2,7kg	längd 4,5m
6EL70	70cm	10dB	vikt 0,7kg	längd 1m
13EL70	70cm	13dB	vikt 1,5kg	längd 2,5m
19EL70	70cm	14,5dB	vikt 2,4kg	längd 4m

Tillverkas av:

**VÅRGÅRDA  
RADIO AB**

Box 27, 44721 Vårgårda  
Tel 9-16 vardagar 0322-620500  
Mail: [sales@vargardaradio.se](mailto:sales@vargardaradio.se)





Ham-annonser är gratis för medlemmar, dock högst 200 tecken. *Däröver:* Grundpris 40 kr och tillägg 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken. *Affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar:* Grundpris 100 kr för 200 tecken. Text och betalning i förskott – skall finnas SSA tillhanda enligt tabellen på s.3;

Box 45, 191 21 Sollentuna,  
PG 5 22 77 – 1 eller BG 370 – 1075.  
Ham-annonser skickas direkt till:  
QTC-redaktionen  
Jonas Ytterman  
Moga Breden 45  
740 10 Almunge  
[qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se)  
Tel 070 – 990 01 89

## Säljes

**Radorör** nya och beg. de flesta typer finns på lager, även amerikanska, engelska och tyska militärrör finns. 031-7792101 onsdagar 11.00- 20.00 telefonbest.

[info@radiomuseet.se](mailto:info@radiomuseet.se)

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

SK6RM/SM6AAL, Bertil Bengtsson

## Säljes

**ICOM** 740+PS300F 3300:-  
**MFJ** 9040+MFJ 902 1900:-  
**COLLINS** KWM2A+PM2 5000:-  
SM0ABZ, Göran  
070-4028286

## Säljes

**Kenwood** TS 850  
**Kenwood** TH-22E  
SM0NFA, Stig  
070-5550673  
[stig.stam@hotmail.se](mailto:stig.stam@hotmail.se)

## Säljes

**4x15** el CUUDEE, 144 MHz, 500 kr/st  
**7-el** IOJXX, 50 MHz, antennen är i nyskick (använd 4 dagar), 2000 kr  
**1296** PA, vattenkyld med 2 st C39:or, bud.  
SM5HJZ, Jonas  
[sm5hjz@ssa.se](mailto:sm5hjz@ssa.se)  
0709-900189

## Säljes

**RX** Hammarlund SP600JX, 1200 kr.  
**Scope** Tetronix 7603, 4 kanaler, 1500 kr.  
SM6BQL, Folke  
0510-80468

## Säljes

**Wersatower** med fundament  
**Decca** KW7 Supermatch  
**KW1000** Linear Amplifier  
**TR7** Transceiver Drake  
**PS7** Power supply Drake  
**CDE** Tailtwister Direction Control  
**Utrustningen** finns på Lidingö i Stockholm. För ytterligare information, kontakta:  
Mats wikström  
076-721 56 58  
[matswikstrom@tele2.se](mailto:matswikstrom@tele2.se)

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



## Sökes/köpes

Efterlyser tidstrogen utrustning för radiohytt på sjöfartsmuseum Vaddö enl. bild (Telemuseum).

Sändarskåp ST300/ST450 /MS300  
Mottagare Hagenuk,  
Eddystone/ML46/ML52  
eller motsvarande.

Kringutrustning som nyckel, räknesnurra, stationsur mm önskvärd. Mottagare ej nödvändigtvis fungerande

SM0LQE Rolf  
0176-51313  
[rooan.schillen@tele2.se](mailto:rooan.schillen@tele2.se)



## Förslag från SSA valberedning inför årsmöte 2012

Enligt § 13:5 i SSA stadgar skall valberedningen presentera sitt förslag senast den 15 november.

Valberedningen har under det gångna året aktivt följt styrelsens arbete och under hösten 2011 intervjuat samtliga styrelseledamöter, kanslichefen, samt några DL.

Vi har också genom klubbarna lyssnat till medlemmars synpunkter angående styrelsens insatser.

Vi kan med glädje konstatera att vi enbart fått lovord för styrelsens arbete under året.

Då inga förslag hittills har inkommit till valberedningen och om så sker före den 1 januari 2012, föreslår vi att poströstningen avlyses och att omval sker på aktuella poster, d.v.s.:

### Styrelse:

Ordförande	Tore Andersson, SM0DZB	Kvarstår 1 år
Vice ordförande	Anders Larsson, SM6CNN	Omval
Kassaförvaltare	Lennart Pålryd, SM5AOG	Kvarstår 1 år
Ledamot	Tomas Vikman, SM3WMU	Kvarstår 1 år
Ledamot	Dick Stenholm, SM6HNS	Omval

### Revisorer:

Revisor	Esko Antikainen, SM5AKP	Omval på ett år
Revisor	Peter Rosenthal, SM0BSO	Omval på ett år
Ersättare till revisor	Dennis Becker, SM0ATC	Omval på ett år

Valberedningens förslag är enhälligt.

### Valberedningen består av:

Sammanställande	Hans Löf, SM0BYD
	Göran Eriksson, SM5XW
	Bo Nilsson, SM2PYN
	Bengt Falkenberg, SM7EQL

Sollentuna 2011-10-10

Med vänlig hälsning  
För SSA valberedning  
Hans Löf, SM0BYD, sammankallande



SM0DZB



SM6CNN



SM5AOG



SM6HNS



SM3WMU

### DL3 besöker SK3BP

Radioklubben Faxa SK3BP Söderhamn har haft besök av DL3 SM3GDT, Hans Sodenkamp.

Han berättade lite om sig själv och hur han jobbade som DL3 i SSA och pratade om hur man kunde få fler ungdomar intresserade av vår hobby.

Nybruggt kaffe serverades och många frågor och tips kom fram under kvällen.

Vi tackar Hans för besöket och önskar han välkommen åter till vår fina klubblokal



Personer på bilden från vänster:  
Wolfgang SM3UWS, Hans SM3GDT, Hans SM3JBE, Folke SM3ACP, Hans SM3LWP.

Blev många "Hassar" där den kvällen !!!

73 de Hasse SM3LWP

### Angående "Bygg ett superskarpt notch-filter" i QTC 10-2011

De dominerande övertonerna i en sändare är de med frekvensen 2 och 3 gånger grundtonen.

Alltså skall stub 1 ha en längd av  $\lambda/8$  och den stub 2 skall ha en längd av  $\lambda/12$  där  $\lambda$  är grundtonens våglängd i kabeln.

Stub 1 skall vara gjord av någon av kabeltyperna RG11, RG12, RG216 och stub 2 av någon av kabeltyperna RG8, RG9, RG213. Det går naturligtvis att kombinera filtret med en impedansanpassningsenhet (SWR) för antennen. Sätt då in två vridkondensatorer 100 pF. En på varje sida av spolen kopplade till jord.

En annan metod för övertonseliminering är beskriven av Professor Frederick Emmons Terman i boken "Radio Engineers Handbook" New York and London 1943. Enligt denna metod används en stub  $\lambda/4$  som är kortsluten i ändan och en stub  $\lambda/12$  som är öppen i ändan. Med denna metod får notchar för övertoner med frekvens 2, 3 och 4 gånger grundtonen.

SM7-8291  
Rickard Berglund  
Gamla Vägen 24  
282 92 V. TORUP  
Tel 0451-52013

# FT-897D

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

En av marknadens kraftfullaste portabla stationer. Perfekt kompanjon både hemma och i fält, med massor av användbara finesser.



11 650:-  
inkl. moms



Mobilstation med samma prestanda!

## FT-857D

HF / 50 / 144 / 430 MHz  
100 / 100 / 50 / 20 Watt  
All mode transceiver

10 300:-  
inkl. moms



Svensk manual!

### Funktioner

- 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 trafiksätt • Ställbar bakgrundfärg
- VOX • Inbyggd keyer • CW-träning inbyggd • Spektrumanalysator
- Fler än 200 minnen • Avancerade skanningsfunktioner
- Stöd för digitala moder • Styrningsmöjlighet från dator
- Massor av andra funktioner!

### Specifikation

Frekvensområde RX	0,1-56 / 76-108 / 118-164 / 420-470 MHz
Frekvensområde TX	1,8-50 / 144-146 / 430-440 MHz
Trafiksätt	SSB CW AM FM
Uteffekt	HF 100W (25W AM), 2m 50W, 70cm 20 W
Drivspänning	13,8 Volt DC
Strömförbrukning	Max 22A
Storlek	200 x 80 x 262 mm
Vikt	3,9 Kg

#### Programmerings-CD

ADMS-4B



575 kr

#### Tuner för utomhusbruk

FC-40



3 495 kr

#### DTMF-mikrofon

MH-59A8J



733 kr

#### Collins 300 Hz CW-filter

YF-122CN



1 263 kr

För FT-897D

#### Auto-tuner

FC-30



2 915 kr

För FT-857D

#### Separationskit

YSK-857



585 kr

#### AC Nätaggregat 25A

FP-1030A



3 100 kr

#### Collins 2,3 kHz SSB-filter

YF-122S



1 331 kr

#### Programmeringskabel

CT-62B (USB)



339 kr

#### Collins 500 Hz CW-filter

YF-122C



1 263 kr

#### Internt 230V nätaggregat

FP-30



2 851 kr

#### Aktivt avstämning antenn

ATAS-120A



3 816 kr

Se vår hemsida för fler tillbehör!

Med reservation för feltryck. Samtliga priser är inklusive moms.



#### **Dannex HF-Equipment**

Eggby Sjögård  
532 92 Axvall  
Tel 076-136 73 05  
[info@dannex.se](mailto:info@dannex.se)  
[www.dannex.se](http://www.dannex.se)

#### **DX Supply**

Vikingavägen 21a  
191 33 Sollentuna  
Tel 08-440 39 39  
[www.dxsupply.com](http://www.dxsupply.com)  
[info@dxsupply.com](mailto:info@dxsupply.com)

#### **Ecotec**

Kråkrivvägen 22  
591 34 Motala  
Tel 0141-582 60 efter 16.00  
[www.ecotec-online.se](http://www.ecotec-online.se)  
[info@ecotec-online.se](mailto:info@ecotec-online.se)

#### **Electrokit Sweden AB**

Västkustvägen 7  
211 24 Malmö  
Tel 040-29 87 60  
Fax 040-29 87 61  
[info@electrokit.se](mailto:info@electrokit.se)  
[www.electrokit.se](http://www.electrokit.se)

#### **F:a Manuel Larsson (limmared.nu)**

Besöksadress: Torget Limmared  
Postadress: Dammgatan 1  
514 40 Limmared  
[manuel@limmared.nu](mailto:manuel@limmared.nu)  
[www.limmared.nu](http://www.limmared.nu)  
0738-47 46 85

#### **Hams4hams**

Hams4hams  
P.O. Box 2721  
3800 GG Amersfoort  
The Netherlands.  
[team@hams4hams.com](mailto:team@hams4hams.com)  
[www.hams4hams.com](http://www.hams4hams.com)

#### **Ham Radio Sweden**

Andreas Englund  
Skogsvägen 5  
271 72 Köpingsbo  
[www.hamradiosweden.com](http://www.hamradiosweden.com)  
0736-54 09 74

#### **Hytera Communications Co., Ltd.**

HYT Tower, Hi-Tech Industrial Park North,  
Beihuan RD., Nanshan District,  
Shenzhen, China 518057  
Tel: +86-755-269 72 99 ext. 1822  
[tony.li@hytera.com](mailto:tony.li@hytera.com)  
[www.hytera.se](http://www.hytera.se)

#### **Josef Johanssons Radio TV-Service**

Bengt Karlsson  
[info@jrtvs.se](mailto:info@jrtvs.se)  
[www.jrtvs.se](http://www.jrtvs.se)

#### **KUHNE electronic GmbH**

Scheibenacker 3  
951 80 Berg  
Germany  
Tel +49 (0) 9293-80 09 39  
[www.db6nt.de](http://www.db6nt.de)

#### **LSG Communication AB**

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

#### **Mobinet Communication AB**

Blockgatan 10  
653 41 Karlstad  
Tel 054-13 04 00  
Fax 054-18 61 40  
[info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se), [sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)  
[www.mobinet.se](http://www.mobinet.se)

#### **Remoterig**

Microbit 2.0 AB  
Nystaden 1  
952 61 Kalix  
[www.remoterig.com](http://www.remoterig.com)  
[info@remoterig.com](mailto:info@remoterig.com)

#### **SANCO**

Sportlovsvägen 7  
918 32 Sävar  
Tel: 090-522 26 (helg och vardag efter  
kl. 1700)  
Mobil: 070-559 71 05  
Hemsida: [www.alinco.se](http://www.alinco.se)  
E-post: [alinco@alinco.se](mailto:alinco@alinco.se)

#### **SJR Service**

Box 90  
383 22 Mönsterås  
[info@sjrservice.se](mailto:info@sjrservice.se)  
[www.antennerna.se](http://www.antennerna.se)

#### **Svebry Electronics AB**

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

#### **Swedish Radio Supply AB**

Box 208  
651 06 Karlstad  
Tel 054-67 05 00  
Fax 054-67 05 55  
[srs@srsab.se](mailto:srs@srsab.se)  
[ham.srsab.se](mailto:ham.srsab.se)  
[www.srsab.se](http://www.srsab.se)

#### **VKC Hamshop**

Firma Peter Dahlbom  
Korpetorp 5  
464 92 Mellerud  
[sm6vkc@yahoo.se](mailto:sm6vkc@yahoo.se)  
[www.vkchamshop.se](http://www.vkchamshop.se)

#### **Vårgårda Radio AB**

Hjultorps Industriområde  
Skattegårdsgatan 5  
Box 27  
447 21 Vårgårda  
Tel: 0322-62 05 00  
[sales@vargardaradio.se](mailto:sales@vargardaradio.se)  
[www.vargardaradio.se](http://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](mailto:anders.berglund@motorkonsult.se)