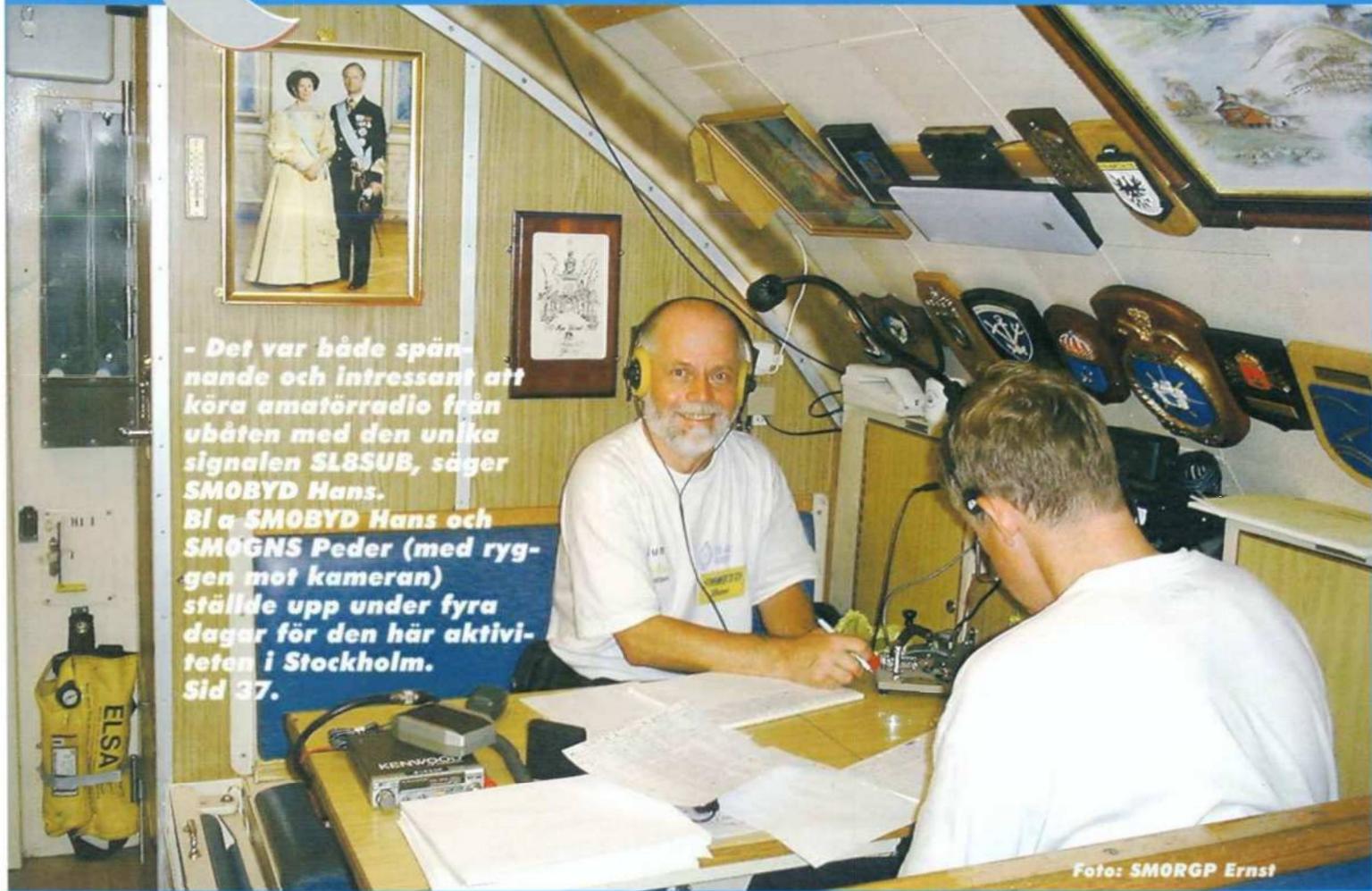




# QTC Amatörradio

Nr 11 Nov 2004 Pris 45:-



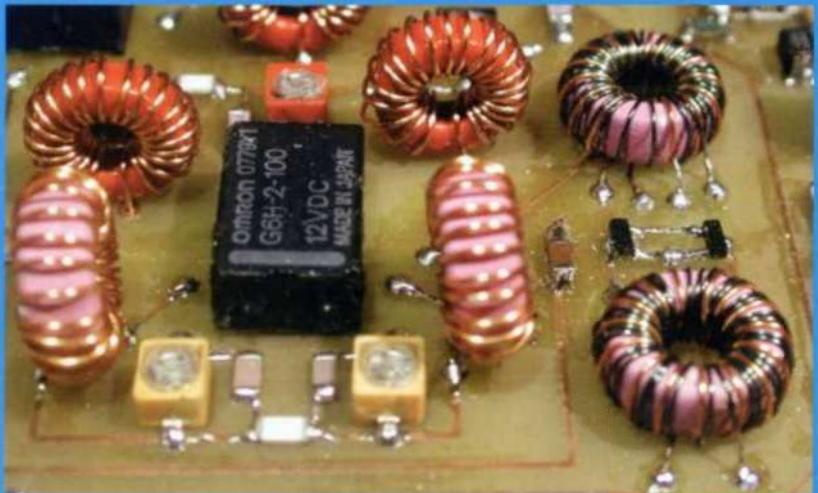
- Det var både spännande och intressant att köra amatörradio från ubåten med den unika signalen SL8SUB, säger SMOBYD Hans.  
Bl a SMOBYD Hans och SMOGNS Peder (med ryggen mot kameran) ställde upp under fyra dagar för den här aktiviteten i Stockholm.  
Sid 37.

Foto: SMORGSP Ernst

## Spännande och intressant! Amatörradio från ubåt.

QRP och egenbygge: SMOJZT Tilman

**SM6DJH Olof  
QROLle  
Byggprojekt.  
SSB-transceiver  
för 80 och 20m.  
Sid 6 - 10**



**Byggprojekt: SSB-transceiver**

# ICOM IC-756PROIII



**PRIS 33.000:-**

#### STORA SPOLAR

IC-756PROIII har stora spolar och kondensatorer (ej ytmonterade) i bandpassfiltren, detta för att minska den magnetiska mätningen som annars kan uppstå. Stora spolar kan dessutom hantera både starka och svaga signaler med lägre distorsion.

#### LÄG DISTORSION BANDPASS

Bandpasskretsen är en av de kritiska punkterna i en transceiver, där kan distorsion skapas av starka signaler utanför banden. Denna distorsion fortsätter sedan genom hela mottagaren, detta kan sedan ej elimineras med signalhantering. IC-756PROIII använder pindioder med låg distorsion och en bred frekvenskaraktäristik för att förebygga distorsion.

#### 64MHz GRUNDTONS KRISTALLFILTER ROOFING-FILTER

Liksom IC-7800 har IC-756PROIII grundtonskristaller för att bygga upp filtret, till skillnad mot övertonskristaller i tidigare konstruktioner. Fördelarna är lägre distorsion, bättre passband, mindre ripple, större branhet och bättre utombandsdämpning.

#### TVÅ NYDESIGNADE FÖRFÖRSTÄRKARE (PREAMP)

För att minimera distorsion och uppnå maximalt dynamiskt område, har IC-756PROIII samma baskrets som IC-7800. Preamp 1 är en brusfri konstruktion med återkoppling genom push-pull-förstärkare. Denna konstruktion har en hög IMD och täcker ett brett frekvensområde.

Preamp 2 använder en bioplär transistor för högre förstärkning, vilket är lämpligt när man använder en antenn som ger låg insignal som ex en liten loopantenn eller en Beverageantenn.

#### REALTIDS SPEKTRUMANALYSER MED MINISPEKTRUM

IC-756PROIII har nu även ett minispektrumscope på många IC-756PROII's begäran.

Detta minsspektrumscope tillåter dig att se signaler samtidigt som man har koll på andra menyer.

Det kan ställas in i 4 steg  $\pm 12.5\text{kHz}$ ,  $\pm 25\text{kHz}$ ,  $\pm 50\text{kHz}$  och  $\pm 100\text{kHz}$  centrerad på RX-frekvensen. Man har även lagt in en 3 stegs dämpsats med följande steg: 10dB, 20dB och 30dB.

#### 8 MINNEN FÖR RTTY TX (sändning)

I varje minne kan upp till 62 tecken lagras och redigeras. Informationen syns på skärmen, så du behöver ej vara orolig att sända fel meddelande. Den inbyggda RTTY avkodaren och demodulator gör att du kan sända och ta emot RTTY utan yttre dator (dock krävs ett tangentbord).

#### JUSTERBAR SSB SÄNDNINGSBANDBREDD

Välj mellan 100, 300, 500Hz vid högpass änden och 2500, 2700, 2900Hz vid lågpassänden.

Tre typer av hög & låg kombinationer kan lagras till minnet.

Inbyggd equalizer med separat bas och diskant-justeringar, totalt 121 olika kombinationer. Din röst kan justeras upp eller ner precis som du själv önskar. DSP-baserade kurvor gör att du kan skräddarsy ljudet på din sändning så att den passar just din röst.

#### ÖVRIGT STANDARDUTRUSTNING

Högstabil kristallugn, digital RF talkompressor, digital tal-bandspelare, 32-bit floating point DSP & 24-bit AD/DA converters, inbyggd automatisk antenntuner mm

#### ÖVRIGA NYHETER

- 2 olika klockor som kan visa olika tidszoner (ex UTC och lokal tid).
- Skärmsläckare
- @ kod (\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_) finns nu i minnesbuggen.

Som standard ingår: engelsk bruksanvisning, handmikrofon HM-36, DC-kabel (med säkringar), reservsäkringar och kontakt till telegrafinyceln.

#### TILLBEHÖR

89021	AH-2B	HF antennelement	2650:-
89026	AH-4	Automatisk LW-tuner	3650:-
90517	CT-17	Nivåinterface för PC	1000:-
90939	HM-36	Handmikrofon (INGÅR)	390:-
90285	PS-85	Switchat 20A 13.8VDC	2949:-
92125	PS-125	Switchat 25A 13.8VDC	4000:-
90952	SM-20	Bordsmikr. upp/ner	1550:-
90020	SP-20	Extra högtalare	1750:-
90022	SP-21	Extra högtalare	895:-
90923	SP-23	Extra högtalare	1375:-
90102	UT-102	Talsyntes (engelska) frekvens och trafiksätt	350:-

Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5

Telefon 054 - 67 05 00

Telefax 054 - 67 05 55

 SWEDISH RADIO SUPPLY AB  
communication equipment and services

ÖPPET TIDER 09.00—16.00  
LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00  
EJ LÖRDAGAR

Postgiro 33 73 22 — 2  
Bankgiro 577 — 3569  
Internet: <http://ham.srsab.se>  
[www.icom.nu](http://www.icom.nu)  
Email: [ham@srsab.se](mailto:ham@srsab.se)

SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna

**Tel 08-585 702 73**

Fax 08-585 702 74

Besöksadress: Turebergs Allé 2, Sollentuna

Expeditions- och telefontid

Måndag Stängt

Tisdag 9.00 - 12.00

Onsdag 9.00 - 12.00

Torsdag 9.00 - 20.00

Fredag Stängt

Övrig tid telefonsvarare

Kanslister:

SM5HJZ Jonas Ytterman

Cristina Spitzinger

Internet hemsida: www.ssa.se

E-post: hq@ssa.se

Postgiro 5 22 77-1, Bankgiro 370-1075

Hamannonser SSA

Postgiro 2 73 88-8, Bankgiro 370-1075



Årgång 77

Nr 11 2004

Medlemsstidsskrift och organ för  
Föreningen  
Sveriges Sändareamatörer.  
QTC Amatörradio finns även som tidskrift.

Utgivare

SM5XW Göran Eriksson

Nedergården 218, 136 53 Haninge

Tel: 08-500 111 73, 070-363 12 02

e-post: sm5xw@ssa.se

QTC Redaktör

SMORGSP Ernst Wingborg

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel/Fax 08-560 306 48

e-post: qtc@ssa.se

SSA QTC-kontaktperson

SM0CWC Stig Johansson

Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge

Tel 08-500 215 52

e-post: sm0cwc@ssa.se

SSA medlemsavgifter

Fr o m det är man fyller 18 år: 440:-

To m det är man fyller 17 år: 170:-

Familjemedlemsavgift: 270:-

Ständig medlem t o m det är man fyller 64: 5 280:-

Ständig medlem fr o m det är man fyller 65: 3 520:-

Utanför Sverige helår.

Reservation för prisändring. Ekon. t:a kl

brev brev

Europa 670:- 720:-

Utanför Europa 810:- 850:-

Prenumeration helår

Avgift inom Sverige inkl. moms 6% 440:-

Lösnummer inkl. porto/hämtpris 45:-

SW ISSN 0033 4820 Uppslaga: ca 7.000 ex

Stockholm 2004

Tryckeri: Grafiska Punkten

Box 417, 351 06 Växjö

Tel 0470-700 700

Annonsbokning

SMORGSP Ernst Wingborg

qtc@ssa.se

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel 08-560 306 48 Fax 08-560 306 48

# Ett bra styrelsemöte !

Under helgen 16-17 oktober hölls SSAs styrelsemöte i Stockholm / Alvik.

Det blev 15 hektiska arbetstimmar med en agenda omfattande hela 48 punkter, som skulle diskuteras och/eller beslut tas. Med nöd och näppe klarade vi det inom den relativt korta tidsperioden. Detta tack vare god disciplin, stort kunnande, kompromissvillighet och koncentration på sakfrågorna. Referat fanns redan måndagen den 18 oktober på vår webbplats och protokoll kommer i nästa nummer av QTC.

Jag vill ändå här göra en kort sammanfattning av en del viktiga punkter.

Ett par av de frågor som fanns med på agendan har många av våra medlemmar framfört till mig som viktiga för styrelsen att försöka lösa. Nästan tre timmar av lördagskvällen ägnades därför dels åt "störningsproblematiken" i alla dess olika former från QRM till grannars problem med närliggande master, (som vi själva kanske betraktar som konstverk), dels åt "möjligheten att förändra SSAs organisation".

Båda dess frågor finns nu "på arbetsbordet" för vidare behandling. I samband med det kommande årsmötet i Karlsborg kommer vi att presentera en ny organisation (nätverk) för hantering av störningar i ett brett perspektiv. Vad avser SSAs organisation har styrelsen i ett dokument uttalat intresset att på sikt arbeta för en förändrad styrelse i syfte att effektivisera arbetet och minska kostnaderna.

För att omgående råda bot mot alltför långa handläggningstider fram till åtgärd togs beslut att inom styrelsen tillsätta en ledningsgrupp bestående av medlemmar som efter givna förutsättningar snabbt kan handla i styrelsens anda.

Som tidigare meddelats har PTS överlätit utdelning av vissa anropssignaler till SSA. Det finns klara direktiv för hur detta skall ske. Kanske är Sverige det enda land i världen där telemynndigheten tagit ett sådant steg? Vi är mycket tacksamma för att detta kunnat ske och vi gör givetvis allt för att den nya rutinen skall fungera väl. Givetvis finns redan klara rutiner för kanslipersonalen att följa.

I samband med styrelsemötet togs beslut att de nya anropssignalerna i SA-serien skall ha treställiga suffix med början på -AAA, -AAB etc att utdelas i ordningsföljd.

Jag vill här passa på att tacka styrelsemedlemmarna och adjungerade för en utmärkt fin insats i gott samförstånd. Även ett stort tack till den fyrtiohövdade valberedningen, som tog tillfället i akt när alla fanns på plats, att förbereda kommande val.

Göran SM5XW

SSA ordförande

Innehåll	Sid	
SSA Information	4	AT100Pro avstämningsenh.
Utdrag ur PTS föreskrift	4	3-element trädäyagi 21MHz
Inform. från valberedningen	5	VHF
Spaltredaktörer		SSA HamShop
QRP, Egenbygge QROLle Del 2	6	Diplom
Contest	11	Distrikt o klubbar
Radiosamband	12	Silent key
Telegrafi	13	DX
Allmänt, Prylmarknad, Jordbro	14	Ham-annonser
Militär utrustning	16	SSA platsannonser
Mobinet, Karlstad	17	Kanslist
Pirater på banden	18	QTC-redaktör
Världsradiolyssnare	19	SPL, MW, COMP - Vad är det?
Mount Athos, SY2A	20	QTC Annonspriser
Teknik	22	Leverörer/utbildning
		SSA ledamöter/funktionärer QTC nr 6 sid 4

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

*Utdrag som berör amatörradiosändare ur*  
**Post- och telestyrelsens föreskrifter om undantag  
från tillståndsplikten för vissa radiosändare.**

*PTSFS 2004:8. Beslutade den 22 september 2004.*



*SMOSMK Gunnar informerar . . .*

Med stöd av 12 § förordningen (2003:396) om elektronisk kommunikation föreskrivs följande.

**Inledande bestämmelser**

1 § I lagen (2000:121) om radio- och tele-terminalutrustning och i de föreskrifter som meddelats med stöd av den lagen, finns regler om väsentliga egenskapskrav och de krav i övrigt när det gäller produktinformation, bedömning av överensstämmelse, märkning och anmälnings-skyldighet som skall vara uppfyllda för att utrustningen skall kunna släppas ut på marknaden eller tas i bruk.

(Anm. ej del av föreskriften) Byggsatser med lösa delar avsedda att byggas samman av radioamatörer och kommersiell utrustning som modifierats av och för radioamatörer betraktas inte som utrustning som finns att tillgå i handeln. Lag 2000:121)

2 § I lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation föreskrivs om tillståndsplikt för att få använda radiosändare.

3 § Denna författning innehåller bestämmelser om undantag från tillståndsplikten enligt lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation samt de tekniska krav och övriga villkor som den radioanläggning där sändaren ingår skall uppfylla för att få användas utan individuellt tillstånd.

**Definitioner m.m.**

4 § I denna författning avses med *amatörradiotrafik*: icke yrkesmässig radiotrafik för övning, kommunikation och tekniska undersökningar, bedriven i personligt intresse och utan vinningsyfte, *amatörradiocertifikat*: kunskapsbevis utfärdad eller godkänt av Post- och telestyrelsen, som utvisar att godkänt prov avlagts, . . .

...

**Undantag från tillståndsplikten**

5 § Undantag enligt 3 kap. 4 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation gäller för användning av radiosändare i nedan angivna radioanläggningar så länge anläggningarna uppfyller 1 § samt de krav som anges i denna författning med bilaga.

...

26 Radioanläggningar för amatörradiotrafik, enligt bilagan till denna författning. Undantaget avser endast den som har ett amatörradiocertifikat i enlighet med bilagan till denna författning.

**Bilaga**

I bilagan specificeras vissa av de användningsområden som är undantagna. Vidare anges villkor som gäller för den undantagna användningen. Bilagans nummerering baseras på punkterna i 5 §.

Annan radioanvändning kan förekomma på nedan angivna frekvenser.

**26. Undantag från tillståndsplikten enligt 5 § 26**

Frekvensband	Maxeffekt
135,7 - 137,8 kHz	1 W
1 810 - 1 850 kHz	1 000 W
1 930 - 2 000 kHz	10 W
3 500 - 3 800 kHz	1 000 W
7 000 - 7 100 kHz	1 000 W
10 100 - 10 150 kHz	150 W
14 000 - 14 350 kHz	1 000 W
18 068 - 18 168 kHz	1 000 W
21 000 - 21 450 kHz	1 000 W
24 890 - 24 990 kHz	1 000 W
28 000 - 29 700 kHz	1 000 W
144 - 146 MHz	1 000 W
432 - 438 MHz	1 000 W
1 240 - 1 300 MHz	1 000 W
2 300 - 2 450 MHz	100 mW
5 650 - 5 850 MHz	1 000 W
10 - 10,5GHz	1 000 W
24 - 24,25 GHz	1 000 W
47 - 47,2 GHz	1 000 W
75,5 - 81 GHz	1 000 W
122,25 - 123 GHz	1 000 W
134 - 141 GHz	1 000 W
241 - 250 GHz	1 000 W

Ovan angivna frekvensband delas eller kan komma att delas med andra radioanvändare.

Uteffekten på amatörradiosändare skall anpassas så att den inte stör användningen av andra radioanläggningar. Uteffekten får aldrig överstiga de angivna effektgränserna för respektive frekvensband.

För ett amatörradiocertifikat krävs godkänt prov för amatörradiotrafik som visar - kunskaper i radioteknik  
- kännedom om trafikmetoder  
- kännedom om gällande bestämmelser

Den som använder en amatörradioanläggning skall ha en egen anropssignal. Denna framgår av certifikatet.

Sändar- och mottagarstationens anropssignal skall användas i början och i slutet av varje sändning. Under sändning skall anropssignalema upprepas med korta mellanrum.

SVENSKA AMATÖRRADIOBAND

1. Denna författning träder i kraft den 1 oktober 2004.
2. Genom författningen upphävs följande föreskrifter:

- Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 1999:1) om innehav och användning av amatörradioanläggningar mm. samt påföljande ändringar 2000:3, 2001:4 samt 2004:3.
- 3. Amatörradiocertifikat som utfärdats enligt Televerkets föreskrifter (TFS B:90) skall fortsätta att gälla.
- 4. Amatörradiocertifikat som utfärdats enligt Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 1994:5) om innehav och användning av amatörradioanläggningar m.m. skall fortsätta att gälla.

5. Amatörradiocertifikat som utfärdats enligt Post- och telestyrelsens föreskrifter (PTSFS 1999:1) om användning av amatörradioanläggningar mm. skall fortsätta att gälla.
6. De anropssignalerna som tilldelats av Post- och telestyrelsen i beslut om tillstånd att använda radiosändare för amatörradio skall även fortsättningsvis användas och skall jämställas med anropssignalerna som angetts i certifikatet i enlighet med denna författning.

På Post- och telestyrelsens vägnar - Marianne Treschow, Eva Liljefors.

# Nya spalter

## Nya spaltredaktörer

En nyhet i QTC från och med detta nummer är att sektionssidan telegrafi och samband nu delats upp i två separata delar. Dessutom kan vi presentera ett par nya spalt/sektsions-redaktörer. Vi hälsar alltså två nya QTC-medarbetare välkomna - visserligen inte okända för QTC-läsarna, de har redan tidigare varit medarbetare som flitigt förekommit med bidrag. Men nu ansvarar de också för några av sektionerna/spalterna här i QTC.

### Contest.

Redan i föregående nummer fanns SM0WKA Teemu med som Contest-redaktör där han presenterade sig. Då uttryckte han bl a att han under tider framöver kommer att vara QRV från bl a Albanien, Kambodja och Marocko. Det betyder att han som spindel i nätet ändå kan komma att ge en samlad information om Contest här i QTC.

Du är välkommen att kontakta Teemu och framföra önskemål eller skicka material till honom för Contestsidorna.

### Radiosamband

SM5LLP Lennart i Vintrosa tar hand om sektionen/spalten "Radiosamband". Redan i det här numret har Lennart en artikel med goda råd inför sambandsuppdrag där speciellt säkerheten poängteras.

Lennart är en flitig skribent i QTC sedan lång tid tillbaka och det blir trevligt att ha honom som medarbetare i QTC. Hoppas att han hinner med alla sina uppdrag - han har tusen järn i elden. Han är bl a redaktör

för SARTG-News. Lennart har också ägnat sig åt segelflyg - har Silver-C inom det gebitet med bl a uthållighetsrekord i segelflyg över

Örebro: 7 tim 55 min, men det var ett tag sedan ...

Redan 1980 deltog Lennart för första gången i ett radiosamband, då vid en bilparkering vid Örebro Airport.

Lennart hälsar nu alla välkomna med bidrag, eller uppslag om artiklar inom området radiosamband.



### Telegrafi

SM3BP Olle Berglund svarar nu för delen som gäller "Telegrafi". Olle har varit med som QTC-medarbetare sedan över tio år tillbaka. I det här numret informeras om SSA-Bulletinen som nu kommer att gå på 20m på telegrafi och här finns också information om SCAG Jubileumsdiplom. Förhoppningsfullt kommer kanske en presentation av några telegrafincklar på hans sidor i kommande nummer?

Att vara sektion/spalt-redaktörer innebär att man samlar material som passar inom dessa sektioner. Men det är inget krav att man alltid måste komma med en eller flera sidor. Spalt/sektsions-redaktörerna kan komma med sidor/material när det passar. Inget krav på att det måste komma information inför varje nummer.

### Satellit-sektion/spalt.

Det saknas en redaktör för satellitsidan. Är du intresserad så hör av dig! Samtidigt finns det kanske önskemål om andra återkommande sektioner här i QTC. Hör av dig om du känner för att ta hand om en sådan sektion i QTC.

SM0RGP Ernst, QTC redaktör

### Från SSA Valberedningen:



SM7LBB Olle      SM4DLS Gustaf, SM6FSK Peter  
SM5TC Arne, sammankallande

Det har nu blivit hög tid att nominera kandidater till de poster som skall tillsättas vid årsmötet 2005.

Följande gäller:

Vid udda år väljs för två år:

- Kassaförvaltare,
- Sektsionsledare Info,
- Sektsionsledare VHF.

För ett år:

- Revisorer med ersättare.

Avsägelser har skett på posterna:

Sektsionsledare utbildning, samt

sektsionsledare HF varvid fyllnadsväl på ett år skall genomföras.

Du som har idéer eller förslag till kandidater, hör av dig till valberedningen snarast dock senast 8 November.

Med brev:  
Valberedningen, SSA,  
Box 45, 19121 Sollentuna  
E-Post: valberedningen@ssa.se  
eller personligen till någon i valberedningen ingående:  
SM4DLS, SM6FSK, SM7LBB, SM5TC  
SSAs Valberedning

### Specialsignaler

1. PTS gav i oktober 1999 SSA tillstånd att administrera specialsignaler för contests och evenemangs- och jubileumssignaler.
2. De prefixserier som får användas är SA, SK, SL, SM, 7S eller 8S. För militära stationer används SL, för klubbsstationer SA, SK, 7S eller 8S och för individuella stationer SA, SM, 7S eller 8S.
3. För contestsignaler används en bokstav i suffixet. För evenemangs- och jubileums-signaler kan två eller tre bokstäver användas efter prefixet.
4. En person från SSA är ansvarig inför PTS för registrering av ansökningar och utdelning av signalaerna. På SSA:s hemsida och via kanslans kan uppgift hämtas om vem som är ansvarig.
5. Intyg skrivs ut på begäran visande specialsignalen och till vilken grundsignal den är bunden.
6. QSL-information skall meddelas SSA om QSL inte ska gå via grundsignalen.
7. En person eller klubb har rätt att innehava flera specialsignaler för olika ändamål.
8. Avgiften är 150 kronor per signal och är från den 1 januari 2005. Avgiften faktureras inte av SSA, utan det tillkommer signalinnehavaren att betala in beloppet på SSA:s postgirokonto 52277-1. Päminnelse kommer att sändas ut till innehavaren av specialsignalen efter det att tillståndsperioden gått ut. Avgift skall erläggas även för de är innehavaren eventuellt varit inaktiv. Det går att betala för valfritt antal år vid varje betalningstillfälle.
9. Distriktsiffran skall motsvara den av SSA vedertagna distriktsindelningen. Om en signal används utanför distriktet kan inte siffran ändras (suffixet är inte exklusivt) utan det tillfälliga distriktet anges efter calleter (ex 7S0A/6).
10. Om avgift inte inkommit efter minst två hela år kan signalen komma att utdelas på nyt. Förr innehavaren tillfrågas dock innan detta sker.
11. En contestsignal får endast användas under officiellt publicerade contests. Den får aldrig användas för vanliga QSO utanför testerna.
12. Jubileums- och evenemangssignaler används under jubileumsperioden resp. evenemangets varaktighet i enlighet med ansökan. Dessa signaler får användas under contests som infaller under tillståndsperioden.
13. På SSA:s hemsida förs ett register med alla utdelade signaler (även tidigare signaler) med angivande av innehavare, giltighetsperiod och QSL-info.
14. När det gäller diplom typ DXCC och IOTA kan QSL till en specialsignal tillgodöräknas den signal som ligger till grund för specialsignalen (inom samma DXCC-land).
15. Om flera personer eller klubbar söker samma specialsignal samtidigt gäller att den som först betalat in avgiften får signalen. Ange därför alltid ett par reservsignaler vid beställningen.

Kommentarer: Ansökningar om specialsignaler skall för närvarande ställas till sm6jsm@ssa.se .

Avgiften är 100 kronor per signal och är fram till den 31 december 2004.

Det går utmärkt att betala in för valfritt antal år innan detta datum, även för signaler som ännu ej förfallit.



## Byggprojekt Del 2

# QRolle SSB-transceiver för 80 och 20 meter

För att underlättा byggandet av transceivern rekommenderas att detta sker etappvis. När man byggt en etapp, mäter och trimmar man så allt fungerar innan man går vidare. På så sätt är det lättare att hitta eventuella fel. Det känns också mer stimulerande att veta att man klarat av en del innan man ger sig på nästa. Det är naturligt att vi i konstruktionsbeskrivningen följer samma mönster. Vi startar med att titta på strömförsörjningen och arbetar oss sedan vidare genom den spännande tekniken i byggprojekten.

Konstruktion och beskrivning: SM6DJH Olof

### Stabilisator och switchenhet

Tittar vi på kopplingsschemat fig. 1 se vi att det sitter en diod LL4002 (D1) på spänningssingången. Skulle man av missstag polvända matningen till riggen kommer dioden att kortsluta spänningen. Om spänningsaggregatet saknar strömbehandling, är det därför viktigt att man sätter en sladdsäkring mellan aggregatet

och transceivern. Samma sak gäller naturligtvis om man använder en ackumulator. Denna säkring bör vara på 2,5-3 A och utlösa på mindre än en halv sekund. Saknas säkring kommer folien på kretskortet att brinna av och troligtvis går också dioden sönder.

Efter strömbrytaren går spänningen ostabilisering till sändarens slutsteg. Detta

sker av flera skäl. Uteffekten påverkas mycket av matningsspänningen och dessutom slipper vi på detta sätt stabilisera högre strömmar. Det gäller bara att se till att inte spänningen blir för hög, max 15 V. Man bör hålla sig till 13,5 V, så att inte transceivern blir för varm. Transceivern fungerar bra ner till c:a 10,5 V, men den ger då lägre uteffekt. Tänk på att kylplåten till sluttransistorn ligger likspänningsmässigt på matningsspänningen både under sändning och mottagning. Därför skall man alltid slå av strömförsörjningen, när man skruvar av eller på locket. Skulle man stöta till kylplåten med locket kan man få kortslutning. De båda stabilisatorerna L7809CV och 78L09ACZ är av standardtyp och stabiliseras de flesta steg till +9 V (+9A resp +9B). Anledningen till att det finns två stabilisatorer är att

Då detta skrivs (13 oktober) har 33 radiokollegor beställt sig en egen byggsats och för varje dag kommer det in fler intressenter. Vi måste nog konstatera att detta resultat vida överskridit de förväntningar som vi hade på projektet. Som tidigare annonserat så kommer konstruktionsbeskrivningen publiceras i QTC för alla nyfikna SSA-medlemmar. Kompletterande till det kommer "bygg och sammansättningsbeskrivning" publiceras på hemsidan (QRP och egenbygge, länkad från SSA:s hemsida). På detta sätt sparar vi QTC-utrymme, men får även möjlighet att snabbt komma ut med information till alla intresserade. Titta in där redan nu för en del tips om montering av ytmonterade komponenter och lindning av toroider. Mycket nöje med läsandet, inte minst njut av möjligheten att inte bara bygga utan även lära. De kopplingscheman som finns med i denna artikel kommer att finnas tillgängliga för nerladdning på QRP och egenbyggehemsidan länkad från SSA:s hemsida.

SM0JZT Tilman

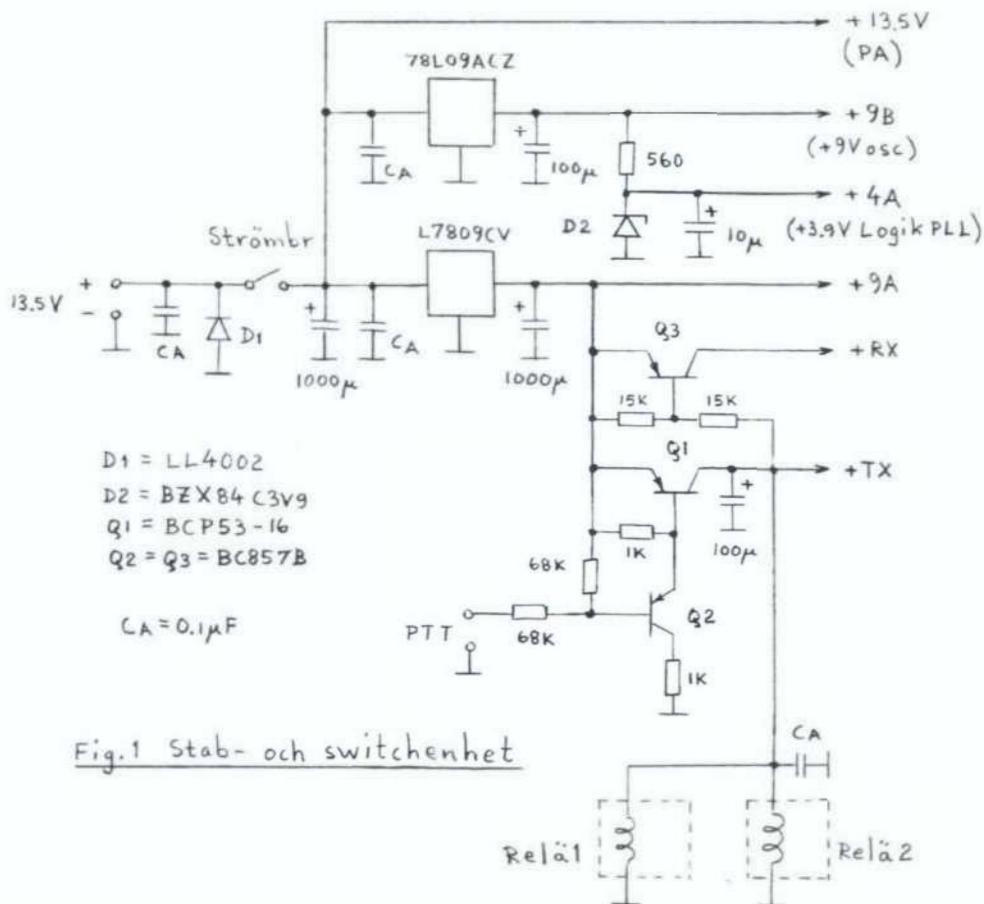


Fig.1 Stab- och switchenhet

huvudoscillatoren är mycket känslig för spänningssvariationer och behöver en egen stabilisator.

De digitala kretsarna skall normalt ha +5 V matningsspänning. I vår transceiver får dessa kretsar lägre spänning p g a att de då strålar mindre. Kretsarna är så snabba att de klarar våra frekvenser ändå. En zenerdiod BZX84 C3V9 (D2) förser dessa kretsar på huvudkortet med c:a +3,9 V (+4A).

Som tidigare nämnts, skall vissa steg vara påslagna bara under lyssning +RX och andra bara under sändning +TX. Det hela styrs med PTT-knappen på mikrofonen. Stegen med +TX drar ganska mycket ström c:a 350 mA. Vi behöver alltså en kraftigare transistor BCP53-16 (Q1) för att ordna denna switchfunktion. Genom att låta basströmen bli hög c:a 8 mA fås transistorn att bottna och +TX blir +9 V. Eftersom det är olämpligt att dra ut 8 mA till PTT-knappen, finns det en drivtransistor BC857B (Q2). De bildar tillsammans en darlingtonkoppling och strömmen blir nu bara 0,12 mA. Stegen med +RX drar betydligt mindre ström 13 mA. Därför räcker det att använda en vanlig BC857B (Q3) för switchningen. Transistorn bottnar med en basström av 0,55 mA och denna styrs enklast från +TX.

Till +TX är två mekaniska reläer kopplade (relä 1 och relä 2). Det ena är antennreläet och det andra skiftar in blandare och bandfilter (se blockschema). I sändare med hög effekt bör antennreläet skifta innan sändareffekten kommer och likaså bör sändareffekten försvinna innan reläet slår om till mottagning. I en QRP-station är detta tidsfördröjning inte så viktig, eftersom man bryter lägre effekt. Därför kan reläerna styras direkt från +TX.

### LF-förstärkaren

Kopplingsschemat fig. 2 omfattar en stor del av transceivers mottagare. Jämför vi med blockschemat finner vi att det omfattar MF2, MF3, detektor, BFO, LF-förstärkare samt hela AGC-systemet. LF-förstärkaren består av en välkänd krets, LM386N-1. Med en 8 ohms högtalare kan den leverera ca 0,3 W. Detta räcker i de flesta fall. Skulle man befina sig en akustiskt störd miljö får man använda hörlurar, som man kan koppla till uttaget för detta ändamål. Vill man trots allt ha högre högtalareffekt får man bygga en extern effektförstärkare, som man kan koppla till samma uttag.

Matningsspänningen måste filtreras väl till denna IC-krets, så att inte självsvängning uppstår. Detta sker med 2,2 ohm och en elektrolytkondensator på 1000 uF. På kretsens ingång stift 3 finns en HF-avkoppling på 1 nF. Saknas den hörs ett kraxande ljud i högtalaren när vi sänder.

### BFO och detektor

Beatoscillatoren (BFO), som också tjänstgör som bärvägoscillator under sändning, är kristallstyrd och ligger på exakt 5 MHz.

Med de angivna kapacitansvärderna hamnade frekvensen endast ett par tiotal Hz fel på prototypen. En viss spridning får man räkna med, men kristallerna man köper är förvärnsvärta lika. Oscillatoren med transistorn Q8 svänger mycket svagt för att inte stråla in i MF-förstärkarna och få AGC-systemet att reagera. Detektorn består av transistorn Q6. Efteråt följer en transistor Q7, som anpassar LF-nivån till den rätta för kretsen LM386N-1. MF-signalen nivå in på detektorn är ungefärlig -40 dBm.

### MF-förstärkarna

MF-förstärkarna består av en MOS-FET BF991 (Q4) och en bipolär transistor BC847B (Q5). Tillsammans förstärker de maximalt c:a 70 dB. Förstärkningen går att reglera. Detta sker på två ställen. Genom att minska spänningen på MOS-FET:n gate 2 kan förstärkningen regleras c:a 70 dB. Mellan transistoreerna sitter en diod BAV99 (D3). Transistorn Q16 är en strömgenerator och genom att ändra spänningen på basens förkopplingsmotstånd 68 kohm ändras strömmen genom dioden. Dioidens resistans ändras och på detta sätt kan signalen strypas ytterligare. Totalt blir förstärkningsregleringen c:a 85 dB. Eftersom AGC-systemet börjar att reagera vid en antennsignal på -117 dBm, skulle man kunna tro att mottagaren bara tål insignaler upp till -32 dBm. I själva verket tål den ytterligare 10-15 dB p g a att LF-nivån med flit inte hålls konstant (se nedan).

Vid svaga insignaler regleras förstärkningen endast av dioden. När signalaerna blir starkare tar MOS-FET:n över regleringen. Genom detta förvarande uppnås en positiv effekt. Förstärkningen från MOS-FET:n fram till högtalaren är så stor att brus hörs i högtalaren. Stryper man signalen bara med MOS-FET:n kommer detta brus inte att påverkas. Tar man emot en stark signal skall det självfallet vara tydligt i bakgrunden. Dioden tar bort nästan allt sådant brus. Många mottagare har brister i detta avseende.

### AGC-systemet

Det är en svår uppgift att konstruera ett bra AGC-system i en CW- eller SSB-mottagare. Det slutgiltiga resultatet är alltid en kompromiss mellan olika egenskaper. Det som försvarar ytterligare är att en mottagare, som till synes har en bra teknisk lösning, inte upplevs behaglig att lyssna med. I slutändan är det alltid en subjektiv justering som måste göras. Exempel på detta är följande:

Säg att man konstruerar ett perfekt reglersystem d v s högtalarvolymen är konstant oavsett hur stark insignalen är. En sådan mottagare är trötsam att lyssna på. Man vill helt enkelt att en stark signal skall höras starkare i högtalaren. Dessutom tycker man att mottagaren brusar högt och mycket. Man får hela tiden ha en hand på volymkontrollen. Det är alltså en fördel att hålla nere förstärkningen i

reglersystemet och tillåta att LF-nivån ökar något med insignalen.

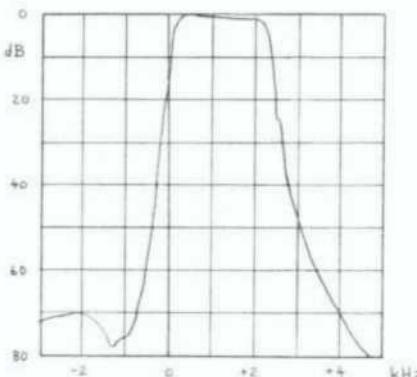
Man kan också föra diskussioner om de två tidskonstanter, som finns i AGC-systemet. Vi har först reaktionstiden. Man kan tycka att ju kortare reaktionstiden är desto bättre borde det vara. Först och främst finns det en fysikalisk begränsning. Reaktionstiden kan inte vara kortare än vad bandbredden medger, i vårt fall c:a 0,5 ms. Skulle man ligga nära denna gräns låter det inte så bra i högtalaren. Man hör en distorsjon särskilt i basen hos den mottagna signalen. Ökar man tidskonstanten försvisser distorsionen mer och mer. Går man för långt börjar det knäppa i högtalaren, särskilt vid starkare insignaler. Kompromissen brukar ligga vid 2 ms.

Den andra tidskonstanten bestämmer hålltiden. För kort hålltid låter inte alls bra. Brus och tal "pumpar" hela tiden. En lång hålltid låter bra, men ändras insignalen plötsligt t ex av en åskstörning tar det längre tid för mottagaren att återhämta sig. Åter en kompromiss som är subjektiv att ta hänsyn till. Tittar vi på kopplingsschemat finner vi att signalen till AGC-systemet tas ut före detektorn. MF-signalen på 5 MHz blandas i transistorn Q10 till c:a 950 kHz (frekvensen är okritisk). Denna blanding sker med hjälp av en oscillator med transistorn Q9. Oscillatorn styrs av en keramisk resonator CSA6.00MG. Med ytter kapacitanser har resonansfrekvensen lagts på c:a 5,95 MHz. Hade denna oscillator legat på 6 MHz skulle risken för spuriouser (falska signaler) öka. Anledningen till att vi gör denna frekvensomvandling är att det är svårt bibehålla stabiliteten, om vi skulle förstärka 5 MHz till AGC-detektorn. Förstärkarstegen med transistoreerna Q11 och Q12 förstärker 950 kHz signalen till lämplig nivå för AGC-detektorn D4.

Transistorerna Q13, Q14 och Q15 bildar tillsammans en likspänningsförstärkare med mycket hög inimpedans och låg utimpedans. Genom att ändra resistansen på motståndet 15 kohm i serie med D4 kan reaktionstiden justeras. Ändrar man på återkopplingskapacitansen 10 nF (CH) påverkas hålltiden. Minskar man kapacitansen blir hålltiden kortare, vilket kanske en del amatörer föredrar. För att det inte skall knäppa i högtalaren, när vi skiftar mellan mottagning och sändning, kortsätts AGC-spänningen med Q17 vid sändning. MF-förstärkningen minskar då drastiskt. Dioderna D5 och D6 tjänstgör som omkopplare. Vid sändning leder D6 och D5 är spärrad. Vid mottagning är det tvärtom. På så vis kopplas S-metern in som utnivåindikator under sändning.

### Bandfilter och blandare

Som tidigare nämnts användes transceivers bandfilter och blandare både under mottagning och sändning. Då



Figur 4. Kristallfiltrets amplitudkarakteristik

Figur 4. Vid en tonfrekvens av 1 kHz blir sidbandsundertryckningen bättre än 70 dB - ett bra resultat.

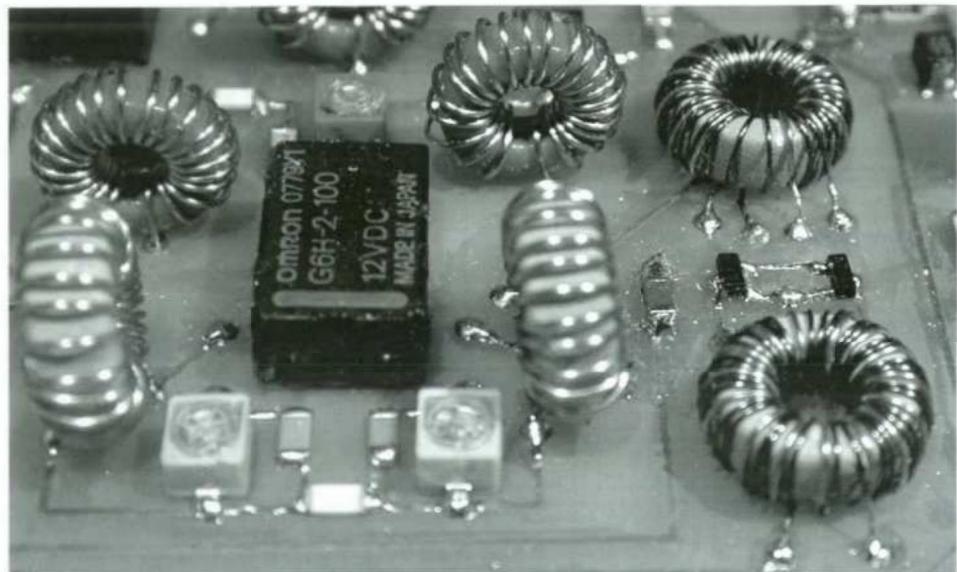
sparar man många komponenter och antalet trimpunkter blir färre. I fig. 3 kan vi bl a se hur dessa delar kopplas in med hjälp av relä 2.

Bandfiltret för 80 meter är uppbyggt med spolarna L1 och L2. För 20 meter krävs ett trepolfilter med spolarna L3, L4 och L5. I mottagningsläge är filtrernas huvudsakliga uppgift att undertrycka spegelfrekvensen och filtrera bort starka signaler utanför de aktuella amatörbanden. I sändningsläge filtreras icke önskade signaler effektivt bort. Skiftning mellan de båda banden sker med relä 3. Reläet måste ha bra HF-egenskaper, så att inte felaktiga signaler kan läcka över.

Blandaren är en s k ringblandare bestående av fyra dioder (D12, D13, D14 och D15), som är kopplade i ring. Den innehåller också två bifilärlindade transformatorer T1 och T2. En sådan blandare har många goda egenskaper. Bl a finns god isolation mellan de tre portarna. Det gör t ex att oscillatorignalen förhindras att vandra vidare och att MF-undertryckningen blir mycket god. En annan fördel är de goda intermodulationsegenskaperna. Med en oscillatoreffekt av +7 dBm inträder intermodulation först vid en insignal av c:a -15 dBm. En sådan stark antennsignal är mycket sällsynt på våra amatörband. Det motsvarar en signal på S9 +58 dB. Under utvecklingsarbetet provades flera typer av dioder. Det visade sig att billiga BAV99 fungerade lika bra som de andra betydligt dyrare typerna.

#### Buffertförstärkare

Mellan blandaren och kristallfiltret sitter två buffertförstärkare. Den ena med transistorn Q18 användes vid mottagning bl a för att kompensera den dämpning på c:a 5-7 dB, som blandaren har. Steget är basjordat och har förstärkningen 15 dB. Eftersom blandaren är lågohmig och kristallfiltret måste se 1 kohm i last och generator, tjänstgör steget också som buffert och impedansomvandlare.



Bandpassfilter till vänster och de två transformatorerna med 2 dubbla dioder mellan till höger, vilka utgör blandaren.

Den andra buffertförstärkaren med transistorn Q19 användes vid sändning för att förstärka upp SSB-signalen på 5 MHz till rätt nivå -15 dBm för blandaren. Med ett seriemotstånd på 1 kohm i basen ser kristallfiltret rätt lastimpedans i detta steg.

#### Kristallfiltret

Kristallfiltret kopplas in med hjälp av fyra switchdioder D8, D9, D10 och D11. Dessa dioder BAT18 är speciellt lämpade för switchhändamål. De har låg inre resistans vid låga strömmar och spärrar bra när de är förspända i backriktningen. I filtret användes 6 st s k mikroprocessor-kristaller på 5 MHz. Dessa tillverkas i stora kvantiteter och är därför billiga. Kristallerna sprider något. Jag har byggt upp ett par filter och man kan se en variation i filtrets karakteristik. Hittills har denna variation varit så liten att filtret varit godtagbart. Man bör dock köpa kristaller av samma fabrikat och vid samma tillfälle för att minimera risken för spridning. Dessutom måste det vara kristaller av god kvalitet. Tyvärr finns det billiga kristaller av dålig kvalitet på världsmarknaden.

En kristall har en serieresonans och en parallellresonans. Parallelresonansen ligger några kHz högre upp i frekvens. Det är vanligt att man utnyttjar serieresonansen, när man konstruerar ett filter. Genom att seriekoppla flera kristaller efter varandra kan man bygga upp ett godtagbart filter. Bandbredden på filtret bestäms av kopplingsgraden mellan kristaller. Det är vanligt att man lägger en kondensator till jord mellan de seriekopplade kristaller och på detta sätt justerar bandbredden. För att få ett acceptabelt SSB-filter går det åt minst 6 st kristaller. Ett sådant filter har dock en stor nackdel. P g a parallellresonanserna, som tjänstgör som spärrar, blir filtret osymmetriskt. Den högfrekventa flanken blir mycket brantare än den lågfrekventa. Eftersom det oftast är på den lågfrekventa flanken som man

lägger den undertryckta bärvägen, kommer sidbandsundertryckningen bli ganska dålig. Man kan lösa detta problem på flera sätt. Ett sätt är att man balanserar bort kristallernas parallellresonanser genom neutralisering. Då blir filtret symmetriskt och den lågfrekventa flanken betydligt brantare. Nackdelen är att det går åt flera bifilärlindade spolar för att åstadkomma detta.

I vårt fall har vi löst detta problem på ett annat sätt. Vi kopplar fyra kristaller i serie och två i parallell. Genom att seriekoppla de fyra kristallerna med kondensatorer kan vi få upp serieresonansfrekvenserna något. I gengäld drar vi ner parallellresonanserna i de parallellkopplade kristallerna, så att de ligger i passbandet och bidrar till högre selektivitet. Serieresonanserna på dessa två kristaller ligger nu på den lågfrekventa flanken och tjänstgör som fällor. Resultatet kan studeras på fig. 4. Vid en tonfrekvens av 1 kHz blir sidbandsundertryckningen bättre än 70 dB, vilket är ett mycket bra resultat.

#### Utnivåindikatorn

Längst till vänster på kopplingsschemat fig. 3 ser vi utnivåindikatorn. I dioden D7 detekteras en liten del av sändarsignalen och över de efterföljande kondensatorerna fas en likspänning, som varierar med utstyrningen. Spänningen på transistorns (Q20) kollektor sjunker då och S-metern reagerar på samma sätt som när AGC-spänningen sjunker. Som tidigare nämnts sker inkopplingen av S-metern automatiskt med hjälp av dioderna D5 och D6 i fig. 2.

I nästa nummer av QTC skall vi bland annat studera transceivers huvudoscillator och se hur de olika frekvenssegmenten kopplas in.

SM6DJH Olof Holmstrand  
Tel: 0523- 30015,  
uhfunits@hotmail.com

# Contest

Frekvenser under 30 MHz

## Tillförordnad testspaltredaktör

SMØWKA - SMØW Teemu S Korhonen  
Trädgårdsgatan 19, 8tr, 172 38 Sundbyberg  
Tel 08-28 82 52 Mob 070-243 62 88  
epost: teemu@sm0wka.com  
**Testledare** SM3CER Jan-Eric Rehn  
sm3cer@ssa.se  
**Web-redaktör** SM3CER Jan-Eric Rehn  
Sektsionsledare HF Vakant



Vi får hålla tummarna att det blir bra konditioner ända till CQWW CW som drar igång om några veckor. Själv planerar jag med några andra amatörer att försöka köra Multi-Multi här från SKOUX i Stockholm. Har man någon gång gett sig in i att planera en M/M så har man nog tagit sig ut på ganska djupt vatten, det är datorer som ska fixas, riggars och slutsteg som skall samlas ihop. Antenner ska inspekteras, operatörer skall samlas och infrastruktur i form av sångar och mat ska fixas. Kanske är det därför det så sällan körs M/M här i Sverige, förhoppningsvis får vi ihop allt, annars får vi nedgradera oss till Multi 2 men det är inte heller någon dålig klass.

Jag vill passa på att pusha för en av nästa års höjdpunkter i form av contestträff. Årligen arrangerar Contest Club Finland (CCF) en Contest & DX träff nästan varje år i Finland. Alla föredrag brukar vara på engelska och många DX hittar ofta dit. Jag har själv varit där vid ett flertal träffar och även andra kända svenska contesters brukar åka dit. Det vore kul om fler från Sverige åkte med tanke på närheten. I år kommer dessutom DX mötet till Stockholm i och med att man valt att hålla till på en av finlandsfärjorna, kolla rutan här brevid för mer information.

73 vi hörs i CQWW CW! Teemu SMØW - SMØWKA

## CONTEST & DX GATHERING OVER THE WAVES OF THE BALTIC SEA

Experience once-in-a-lifetime amateur radio camaraderie by joining Finnish contesters and DXers (CCF & OHDXF), now going maritime mobile aboard Viking Line m/s Gabriella enroute OH-OH0-SM-OH0-OH. <http://www.vikingline.fi/onboard/gabriella/>

### Time schedule:

Fri 21-Jan-2005 17:30: Ferry leaves Helsinki (OH)  
Sat 22-Jan-2005 09:30: Arrival in Stockholm (SM)

Sat 22-Jan-2005 16:50: Ferry leaves Stockholm (SM)

Sun 23-Jan-2005 09:55: Arrival in Helsinki (OH)

All times are local.

Presentations on Friday evening and on Saturday afternoon. Contest/DX buffet on Friday evening, dinner on Saturday evening. More details of special cruise packages, agenda, registration etc. coming soon. Stay tuned! Book the weekend now!

### Månadstestresultat September 2004

#### Single Operator SSB

#### Antal QSO QSO-Poäng Antal Län

Nr. Call 40/80 Tot 40/80 Tot 40/80 Tot Summa Omr. Op. Klubb

SSB	1	SMØW	38/37	75	74/68	142	17/18	35	4970	1000	SMØWKA	SKHB
	2	SM3X	38/35	73	75/68	144	17/16	33	4752	956	SM3CVM	SK3JR
	3	SM4F	37/35	72	73/65	138	17/17	34	4692	944	SM4DHF	SK4BX
	4	7S3A	38/33	71	75/65	137	18/16	34	4658	937	SM3CER	SK3BG
	5	SM7HSP	37/30	67	71/58	127	17/18	35	4445	894	SK7AX	
	6	SM5ALJ	37/33	70	71/60	131	17/16	33	4323	870	SK5VJ	
	7	SM2P	36/31	67	69/59	128	17/15	32	4096	824	SM2EZT	SK2AZ
	8	SKSA	36/31	69	69/59	125	16/15	31	3875	780	SM3GMZ	SK5AA
	9	SM6100	33/31	64	61/57	124	16/15	32	3780	760	SM6100	
	10	SM6FXW	31/25	56	60/47	107	15/17	33	3474	749	SM6FXW	SK6Y
	11	SM5DXR	30/29	59	58/51	109	14/17	31	3379	680	SM5DXR	
	12	SK6OW	30/32	62	54/58	112	15/15	30	3366	676	SM6JUK	SK6QW
	13	SM6BVG	29/29	58	57/53	119	15/14	29	3190	642	SM6BVG	
	14	SM5AHD	30/23	53	57/41	96	17/12	29	2842	572	SM6BHG	
	15	SM3EAE	25/22	47	49/43	92	14/12	26	2392	481	SK7UR	
	16	SM3R	22/22	48	44/50	94	12/13	25	2350	473	SM3CER	SK3GK
	17	SM5LSE	26/22	48	49/41	90	13/13	26	2340	471	SK5VJ	
	18	SM4W	17/29	46	34/56	90	8/17	25	2250	453	SM4WGB	SK4BX
	19	SM7ATL	22/18	40	43/34	77	13/14	27	2079	418	SK7CA	
	20	SM5BTX	26/18	44	52/30	82	13/11	24	1968	396	SM5BVB	
	21	SK6GX	26/17	43	49/32	81	14/9	23	1863	375	SM6PVB	SK6GX
	22	SM3Q	21/21	42	41/38	79	12/11	23	1817	366	SM3BHF	SK3JR
	23	SM51JH	13/26	36	22/48	70	11/14	25	1750	352	SK5BN	
	24	SK3GA	16/21	37	30/41	71	11/13	24	1704	343	SM3ULU	SK3GA
		forts										

### SM6PVB Checklogg SK6GX

I Rookie-klassen deltog SM3VRC & SM3YEC

### CW Single Operator CW

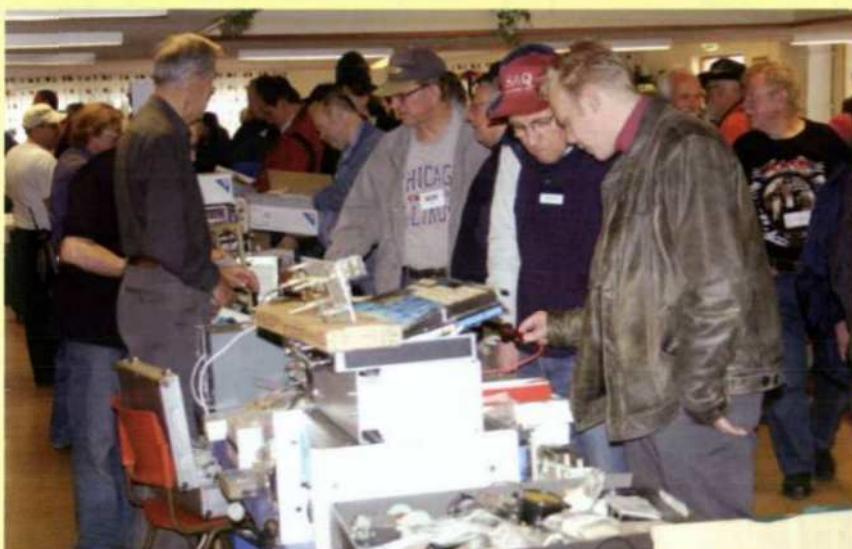
#### Antal QSO QSO-Poäng Antal Län

CW	1	SMØW	40/80	Tot 40/80	Tot 40/80	Tot Summa	Omr.	Op.	Klubb			
	2	SM3X	25/28	53	48/53	101	14/15	29	2929	1000	SM4DHF	SK4BX
	3	SM6OW	26/26	52	49/48	97	15/14	29	2813	960	SM3NVA	SK6QW
	4	SM5ALJ	22/22	48	49/43	92	14/12	26	2392	817	SK7IV	
	5	SM3X	23/25	48	43/47	90	13/13	26	2340	799	SM3CVM	SK7UR
	6	SM7BVO	25/23	48	44/42	86	14/13	27	2322	793	SK7AX	
	7	SM7EH	25/21	46	47/39	86	14/13	27	2322	793	SK7AX	
	8	SM2T	26/19	45	49/36	85	15/11	26	2210	755	SM2EZT	SK2AZ
	9	SM6DXR	24/21	45	45/37	82	14/12	26	2132	728	SM5DXR	SK6Y
	10	SM6PVB	26/23	49	43/39	88	12/13	25	2050	700	SM6PVB	
	11	SM3EAE	23/23	49	41/40	88	12/12	25	2025	691	SM3EAE	
	12	SM5AHD	20/18	41	43/33	76	11/12	24	1976	671	SM6BHF	
	13	SM6BSZ	25/17	42	48/32	80	13/11	24	1920	666	SK6R	
	14	SKSA	23/29	43	35/38	73	13/11	24	1752	598	SM3GMZ	SK5AA
	15	SM3XG	24/16	40	45/30	75	13/10	23	1725	589	SK6BHF	
	16	SM3AW	22/18	40	41/34	75	10/13	23	1725	589	SK7UR	
	17	SM6IDQ	23/16	39	43/25	68	13/11	24	1632	557	SK6AW	
	18	SM8J	21/15	36	39/28	67	13/9	22	1474	503	SM6DZH	SL0ZS
	19	SM7ATL	20/12	32	38/22	60	14/10	24	1440	492	SK7CA	
	20	SM6PVB	15/17	32	29/29	58	11/10	21	1218	416	SK6GX	
	21	SM3VDX	21/13	34	40/24	64	12/7	19	1216	415	SK7UR	
	22	SM5AZS	18/13	31	33/24	57	12/9	21	1197	409	SK5BN	
	23	SM3Q	20/10	30	32/18	50	9/6	15	750	256	SM3BPH	
	24	SM3ILE	4/6	10	7/10	17	3/4	7	119	41	SK5VJ	
	850F Checklogg	SM2MOG -										
	SM2YI2 Checklogg	SK2AT										

Kalender hämtad från SM3CER Contest Service  
<http://www.sk3bg.se/contest/c2004nov.htm#NOV>

## November 2004

(From-to) DATE	(From-to) WEEKDAY - TIME (UTC) CONTEST NAME	MODE	RULES LOGS	RE-SULTS	WEB SITE	UP-DATED
1-7	Monday 0000 - Sunday 2400 HA-QRP Contest	CW	RULES		WEB	19 Apr 1997
2	Tuesday 0200 - 0400 ARS Spartan Sprint	CW	RULES		WEB	22 Jan 1998
4	Thursday 1700 - 2000  SSA 10 m Aktivitetstest	CW SSB FM	RULES		WEB	30 Dec 2003
6	Saturday 0600 - 1000 IPA Radio Club Contest (1)	CW	RULES		WEB	19 Apr 1997
6-7	Saturday 1200 - Sunday 1200 Ukrainian DX Contest	CW SSB RTTY	RULES	RES	WEB	8 Sep 2003
6	Saturday 1400 - 1800 IPA Radio Club Contest (2)	CW	RULES		WEB	19 Apr 1997
6-8	Saturday 2100 - Monday 0300 ARRL Sweepstakes	CW	RULES	RES	WEB	30 Aug 1999
6-8	Saturday 2100 - Monday 0300 North American Collegiate ARC Championship	CW	RULES	RES	WEB	30 Aug 1999
7	Sunday 0600 - 1000 IPA Radio Club Contest (3)	SSB	RULES		WEB	19 Apr 1997
7	~ Sunday 0900 - 1500 Anatolian ATA PSK31 Contest	PSK31	RULES	RES	WEB	4 Aug 2003
7	Sunday 0900 - 1100 High Speed Club CW Contest (1)	CW	RULES	RES	WEB 1 WEB 2	29 Mar 2002
7	Sunday 1100 - 1700 DARC 10 m Digital Contest "Corona"	DIGI	RULES	RES	WEB	3 Sep 2004
7	Sunday 1400 - 1800 IPA Radio Club Contest (4)	SSB	RULES		WEB	19 Apr 1997
7	Sunday 1500 - 1700 High Speed Club CW Contest (2)	CW	RULES	RES	WEB 1 WEB 2	29 Mar 2002
13-14	Saturday 0000 - Sunday 2359 Worked All Europe DX-Contest	RTTY	RULES	RES	WEB	6 Aug 2002
13-14	Saturday 0700 - Sunday 1300 Japan International DX Contest	Phone	RULES	RES	WEB	5 Mar 2003
13	Saturday 1100 - 1200 LI-NC-QRP Contest	LI-NC-QRP	RULES	RES	WEB	16 Sep 2004
13-14	Saturday 1200 - Sunday 1200 OK/OM DX Contest	CW	RULES	RES	WEB	4 Oct 2003
13	Saturday 1230 - 1330 SL Contest	SSB	RULES	RES	WEB 1 WEB 2	30 Nov 2001
13-14	Saturday 1200 - Sunday 1200 SM6PVB Checklogg SK6GX	CW	RULES	RES	WEB	3 Nov 2002
14	Sunday 1400 - 1500  SSA Månadstest nr 11	CW	RULES	RES		
14	Sunday 1515 - 1615  SSA Månadstest nr 11	SSB	RULES	RES		
19	Friday 1600 - 2200 YO International PSK31 Contest	PSK31	RULES		WEB	10 Aug 2002
20-21	Saturday 1200 - Sunday 1200 LZ DX Contest	CW SSB	RULES	RES	WEB	9 Sep 2003
20-21	Saturday 1200 - Sunday 1200 RNARS CW Activity Contest	CW	RULES		WEB	7 Jun 2004
20	Saturday 1500 - 1700 EUCW Fraternizing CW QSO Party (1)	CW	RULES	RES	WEB	9 Oct 1999
20-21	Saturday 1600 - Sunday 0700 All Austrian DX Contest 160 m	CW	RULES		WEB	19 Apr 1997
20-21	~ Saturday 1600 - Sunday 1600 Carnavales de Tenerife	SSB	RULES		WEB	21 Nov 1996
20	Saturday 1800 - 2000 EUCW Fraternizing CW QSO Party (2)	CW	RULES	RES	WEB	9 Oct 1999
20-22	Saturday 2100 - Monday 0300 ARRL Sweepstakes	SSB	RULES	RES	WEB	30 Aug 1999
20-22	Saturday 2100 - Monday 0300 North American Collegiate ARC Championship	SSB	RULES		WEB	30 Aug 1999
20-21	Saturday 2100 - Sunday 0100 RSGB 1.8 MHz Contest	CW	RULES		WEB	7 Feb 2003
21	Sunday 1000 - 1200 EUCW Fraternizing CW QSO Party (4)	CW	RULES	RES	WEB	9 Oct 1999
21	Sunday 1300 - 1700 HOT Party	CW	RULES		WEB	5 Aug 1999
27-28	Saturday 0000 - Sunday 2400 CQ WW DX Contest	CW	RULES		WEB	10 Oct 2003
27-28	~ Saturday 0000 - Sunday 2359 CQ WW SWL Challenge	CW	RULES		WEB	6 Sep 1998
27	~ Saturday 1700 - 2100 LI/NJ-QRP	LI-NJ-QRP	RULES		WEB 1	16 Sep 2004



För 3000 kr (prutbart) gavs tillfälle att få rulla hem 50 meter 7/8-kabel med tillhörande kontaktdon.

Foto och bildtexter:  
SM5CBW Åke och SM0RGP Ernst

Södertörns Radioamatörer – SKØQQO - Jordbromalmsskolan

## Många fyndade på prylmarknaden!

Lördagen den 2 oktober hade Södertörns Radioamatörer – SKØQQO sin årliga prylmarknad där många kunde fynda. Massvis med besökare hade sökt sig till Jordbromalmsskolan. Säljare och köpare kom från när och fjärran till den trevliga tillställningen.



Många lockades av fynden på SKØCCs bord.



- Titta vad jag fyndat, säger SM5CBW Åke och visar sitt fynd av en brandalarms-klocka för 20 kr.



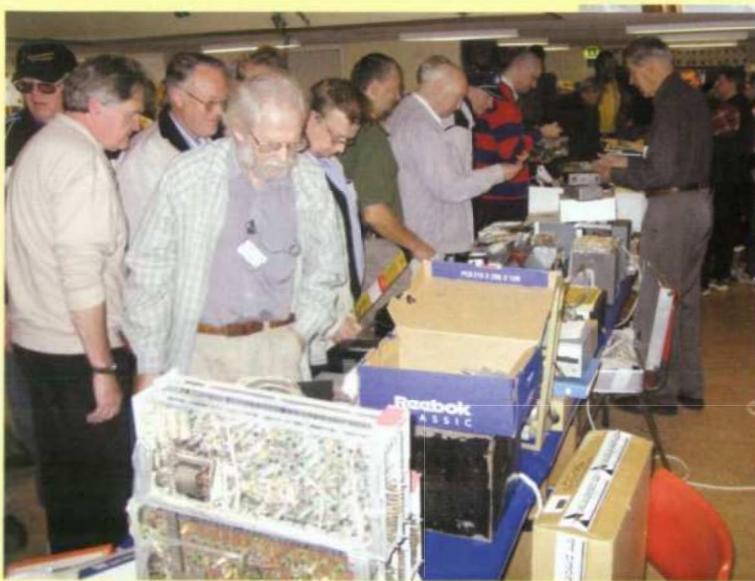
SM0TAE Robert och SMØSYQ Ingemar sålde slut på det mesta i SSA-montern.



Den här kan nog justeras enkelt konstaterar SMØXPH Johann och SMØSYQ Ingemar.

I YL-baren servade Yvonne (SMØTAE-XYL) och Lotta (SM5CBW-YL) för fulla muggar. Troligtvis prylmarknadens populäraste samlingsställe. Vilken åtgång på de läckra smörgåsarna!





Peter/SMØYBQ grubblar över några underliga mojänder på SödRas bord.

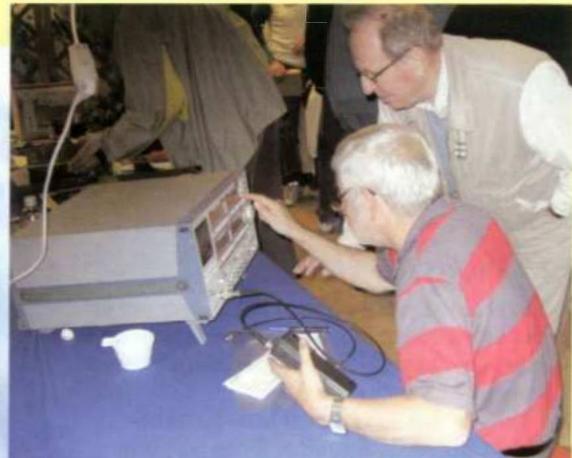


Här var det massvis av instrument från SKØCC.

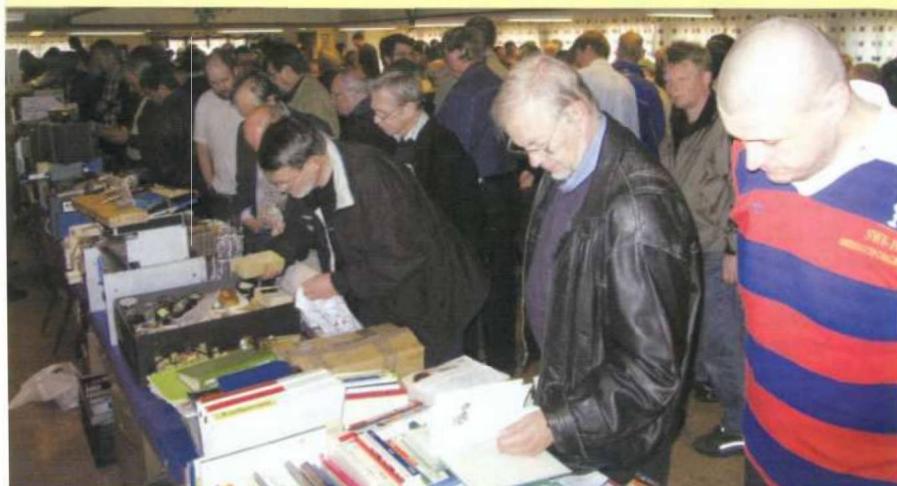


Radio 2u2 med bl a  
SM3LEI Kjell hade  
montern fyllt med bl a  
Yaesu-riggar.

Härligt att se parkeringsplatserna där det arrangerats prylmarknader, loppisar, hamfester och fielddays. Vilken uppfinningsrikedom och geniala lösningar då det gäller att fästa antennerna. Så även här i Jordbro!



Nytt för i år: SMØXLP Ray testade VHF/  
UHF-riggar och skrev ut testprotokoll på  
löpande band.



SödRas eget bord var fullt med böcker,  
komponenter, egendomliga burkar, mätin-  
strument, datadelar och annat underligt.

SRS Karlstad, SM4FPD Roy,  
om loppisen i Jordbro:  
"IC-7800 intog ett centralt  
intresse. Flera nybörjare  
intresserade av enklare riggar.  
IC-706MKIIG fortfarande en  
höjdare, men även IC-718 är av  
stort intresse.

Andra loppisbord dignade av  
roliga gamla o nya saker.  
Böcker, tidningar, gamla TRX,  
instrument, vridkondingar,  
kontakter - ja allt bytte ägare.  
En viktig sak är förstås att man  
träffas. Många glada handslag  
noterades. Vad vore amatörradio hobbyn utan att träffa  
vänner?"



Från Militariamässan i Solnahallen utanför Stockholm. Två gånger per år arrangeras den här mässan.

## "Antik" militär radioutrustning

I höstas ägde den traditionella Militariamässan rum en söndag i Solnahallen i Stockholm. Det är en mässa med allt inom antik och modern militär utrustning. Vad fanns på radiosidan?

### Också det en hobby

Den här mässan äger rum två gånger per år det är nu elfte gången som man arrangerat det. Här finns t ex uniformer, märken och antika vapen.

Nu ville jag se vad man hade på radiosidan. Ett 70-tal utställare fanns på plats. Bland utställarna fanns t ex föreningen Beredskapsid 39-45, Armémuseum, Hobbybokhandeln, Widfors Vapenauktion, Vapenhistoriska sällskapet och P10 Regementsmuseum.

När det gällde radiosidan så kunde jag snart konstatera att det förekom mycket sparsamt med sådana objekt. Högst tio olika radio/telefonobjekt hittade jag, varav det mest finns avbildat här på sidan.

För den som vill sälja radioutrustning här kan jag nämna att utställningsborden kostade 450 kr/st att hyra. Det fanns även utställningsytor för fordon som kostade 250 kr per kvadratmeter.

SM0RGP Ernst



Några få telefoner och än mer sällsynt med radio i den här utställningshallen.



Ulf Svensson från Hägersten sålde den här Ericsson-telefonen. Prislapp 1.200 kr



En udda utställare: Göran Helleblad från Täby som visade en samling svenska militära officersmössor ur sin samling av 250 st!



Nyckel med skylt: "Stockholms tygstation, Signalverksäderna T-S m/41 nr 10104. Nyckeln såldes genom företaget Army & Navy Supplies. Prislapp: 1.500 kr.

SM4JMY Wolfgang Wündsch rekommenderar en tysk hemsida om gamla radiomottagare: [http://www.radiomuseum.org/dsp\\_modell.cfm?model\\_id=1404](http://www.radiomuseum.org/dsp_modell.cfm?model_id=1404)

- Ingen aning vad detta är, var svaret på frågan. Är det inte en Ra 200?



Svenska samlarsällskapet F099 visade en Ra 105 och Ra 120. Svenska samlarsällskapet är ett antal samlare av militaria som gått samman för att utvidga kontaktnätet och knyta i hop gemensamt intresse för militär historik och militär matrikel.

Hemma hos, reportage:

# Mobinet i Karlstad

Text och bild: SM0JZT Tilman D. Thulesius  
Kungsängen / Uppland. 08-584 50045  
sm0jzt@ssa.se

*Vi har många duktiga återförsäljare i Sverige av alla de prylar som gör vår hobby än mera intressant. Föredrar vi färdiga lösningar "bara att plugga in" eller vill bygga samman vår station av lösa komponenter och rent av egenbygge, dom finns där med kunskap, kontakter och service. I Karlstad finns sedan två år Mobinet som har agenteren för Yaesu och andra spännande leverantörer i programmet. Jag svängde förbi en vacker dag i september på väg till västkusten, för en pratstund.*

## Entreprenörer

Mobinet har nu funnits i två år i Karlstad. I en fantastisk miljö med närhet till en småbåtshamn där det, i alla fall på sommarhalvåret, nästan alltid är liv o rörelse. Här kunde man verkligen njuta av den bekanta \*\*Sola i Karlstad\*\*.

Mobinets lokaler inrymmer många spännande produkter från när o fjärran. Hans Nordwall (SM4MI) guidar mig igenom allt spännande som han och hans medarbetare spårat upp. Entusiasmen och viljan att finna bra och användbara grejer till rätt pris är påtaglig - som ett detektivarbete att leta i världens skrymslen och vrår.

Den stora leverantören är givetvis Yaesu som för oss radioamatörer är en duktig och innovativ leverantör av amatörradioprylar.

På senare år har vi fått en spänande palett av riggar för HF-bandet. Från den lilla FT-817 QRP-riggen, över mobil och portabelriggen FT-857/FT-897, till allroundriggen FT-840 och FT-847, till den gamla bekanta och ofta reviderade FT-1000 (numera "mkV"). Till det finns ju alla finessrika hand och mobilapparater för VHF/UHF.

En ny superrigg är på ingång med det stolta namnet FT-DX9000. Man kan gissa att Hans och medarbetare är ivriga att få prova, och inte minst få erbjuda denna fina karamell för alla oss teknikhungriga radioamatörer. Dessutom lär fler intressanta

nya riggar synas vid horisonten - spänande för oss radiovänner.

Mobinet har en del produkter under eget namn. Framförallt är det antenner, bland annat till handapparater. Här på hyllorna finns andra produkter såsom: slutsteg, antenner, tuners, kablage, inradfilter och allsköns smått o gott . . .

## Kommersiell försäljning viktig

Försäljningen av amatörradioprylar är viktig men upptar blott 35% av Mobinets omsättning. En mängd riggar för olika

kommersiella behov, såsom Jakt-, landmobil och VHF-radio, men även kommunikationsradio för byggen och andra arbetsplatser. En intressant handapparat finns som är tillåten att användas i miljö med explosionsrisk. Den är Atex-godkänd, där man ställer höga krav i sådan miljö. Vertex/Standard har en jättemarknad i USA på detta område. Jag kan inte annat än förundras över hur fina dagens kommersiella riggar är med avseende på mekanisk hållfasthet, ergonomi och genombliktnat kompakt design. De ytmonterade komponenterna är en välsignelse i dessa sammanhang är helt klart. Här är det maskiner som monterar och säkerställer låga kostnader, och jämn och hög kvalitet. Jag hade förmånen att få kika närmare under skalet på bland annat en liten Yaesu VX-2R. En lupp var av nöden för att få en rimligt god överblick. Vi radioamatörer har all anledning att vara glada åt att vi kan dra nytta av all den kunskap och teknik som genereras genom radioproduktionen för kommersiellt bruk. Det ger oss teknik med mycket god prestanda med hög kvalitet till låga priser.

## Dagens svårighet - handhavandefel

Då verksamheten hos Mobinet drogs igång införskaffades kunskap och faciliteter för att kunna reparera utrust-



Yaesu VX-2 under skalet. Ytmonterat, kompakt och intressant teknik. Otroligt vad smärt det är innanför skalet på dessa små riggar. Inte många får se det så det kan vara kul att få sig en titt.



SM4MI Hans vid Mobinet i Karlstad flankeras här av två av medarbetarna, SM4YRS Andreas och SM4RKD Leon.

ning. Intressant nog är det mycket lite av utrustningen som kommer in för reparation, grejorna har blivit bättre och felen inskränker sig många gånger till handhavandefel och elektronisk chock, exemplvis åsknedslag.

## Dags att flytta

För närvarande är man fem anställda vid företaget i Karlstad. Hans Nordvall berättade att man nu behövde ytterligare säljresurser för den kommersiella sidan. Och lokalerna som man trodde skulle räcka för flera år framöver, är redan för trånga och det börjar bli dags att fundera

## \* Not

Själva den berömda "Sola" härrör sig inte till sol, (även om Karlstad har många soltimmar över genomsnittet) utan refereras till en servitris som alltid var så glad och trevlig (som en sol) och som numera står staty på torget i staden. Ser man på, det lönar sig att vara serviceminded!



Mobinet har nu lagt ut information om den nya riggen FT-DX9000.



# Pirater på amatörbanden?

Av SM5HF Björn  
sm5hf@ssa.se

På SSA/DL7 hemsida läser jag idag 11 oktober följande avsnitt:

När man hör signaler som man tycker bryter mot IARU:s bandplan eller signaler som plötsligt dyker upp på frekvensen måste man komma ihåg att radioamatörerna inte alltid har exklusiva band och ensamrätt till frekvensen.

Visste du att bandet 3.5-3.8 MHz är ett delat band som är upplåtet för Amatör-radio, samt för delad civil och militär användning för Fast- och Mobil Radio.

Om en sådan station plötsligt börjar sända på "din frekvens" så bör du genast upphöra med din sändning, minska effekten eller flytta till annan frekvens för att inte riskera orsaka onödiga störningar. De civila och militära användarna är i regel tilldelade ett antal fasta frekvenser och har därmed inte samma möjlighet som radioamatörerna att snurra på VFO-ratten och byta frekvens.

Den senaste tiden har ämnet "störningar på 80 m" varit på tapeten. Väldigt många av oss radioamatörer har svårt att skilja på en **avsiktlig störning** och en **legal sändning** där den sistnämnda har all rätt att använda sin tilldelade frekvens.

Även för garvade radiooperatörer kan det ibland vara knepigt att avgöra. Inte minst nu när allt fler digitala sändningsslag tas i bruk och då det kanske saknas utrustning för att kunna avkoda och avgöra vad det är man lyssnar på.

Avsnittet föranleder kommentarer. Jag citerar från SSA:s rapportering från \*IARU:

I Region 1 är bandet tilldelat tre tjänster som alla har primär status; amatör-radio, fast tjänst (kommunikation mellan fasta stationer) samt mobil tjänst (utom luftfart).

At alla har primär status bör betyda att grundregeln är: ingen tjänst har företräde. Om någon utövare av någon av tjänsterna har fått en fast frekvens tilldelad, då ändras tolkningen:

Om en sådan station plötsligt börjar sända på "din frekvens" så bör du genast upphöra med din sändning, minska effekten eller flytta till annan frekvens för att inte riskera orsaka onödiga störningar.

Men stopp, så enkelt är det inte. Så länge "sådana stationer" inte har fått ett eget bandsegment är det fortfarande ett amatörband.

\* IARU = Internationella amatörradiounionen    \*\* ITU Internationella teleunionen



**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**  
svensk generalagent för MFJ



## EXTRA PRIS

### MFJ-991 & MFJ-993 AUTOMATISK TUNER

MFJ-991 ord. pris 3500:-  
MFJ-993 ord. pris 4375:-

Mer teknisk info se QTC 9 - 2004.

ÄTERFÖRSÄLJARE	
Radio2u2, Årsunda, 070 - 170 11 16	
Produktcentrum, Lidingö, 08 - 35 66 60	
Vårgårda Radio, Vårgårda, 0322 - 62 05 00	
AFR Electronics, Sundsvall, 060 - 17 14 17	
Svebry Electronics, Skövde, 0500 - 48 00 40	
CAB elektronik AB, Jönköping, 036 - 16 57 60	

NU 2900:- (utan LCD)  
NU 3675:- (med LCD)

SWEDISH RADIO SUPPLY AB  
communication equipment and services

sen.

- (6) Vi förväntas hålla oss till de emissionstyper som är tillåtna i specificerade bandsegment.
- (7) Vi förväntas **inte** sända på frekvenser där trafik pågår.

De flesta fasta/mobila tjänsterna som sänder i amatörbandet tycks bryta mot samtliga dessa villkor. Uttryck som "lik villkor" eller "primär status" för amatörrstationer kan inte användas som motivering för att ytterligare begränsa amatörernas användning av de band som i den internationella frekvensplanen faktiskt kallas amatörband. Vi har redan tilldelats så många begränsningar att det är en skymf att kalla det primär status.

De kommersiella eller militära stationer som invaderar amatörbanden identifierar sig som regel **inte**, åtminstone **inte** i klarspråk. Vi har absolut ingen möjlighet att skilja mellan stationer med och utan tilldelning av fast frekvens. Vi vet inte vilka fasta frekvenser som har delats ut och vi vet inte ens om den station som lägger sig på "min frekvens" överhuvudtaget har tillstånd att använda bandet.

Skall det då förblifft min lott att lämna företräde åt alla som lägger sig på "min frekvens"? Knappast, den situationen accepteras jag inte. Det är illa om det finns frekvenser i amatörbandet där okända har företräde trots att även amatörer har primär status. Men det är riktigt illa när jag inte vet vilka frekvenser det gäller.

Det vore inte rimligt om flera tusen amatörer från olika länder skriver till ITU varannan månad och begär uppdaterad lista över tilldelade fasta frekvenser i amatörbanden, det är nog en tjänst som IARU bör stå för. Frekvenserna bör listas i QTC, på SSA:s hemsida och framförallt i bandplanen.

Om en station - av en central myndighet - har tilldelats fast frekvens i ett internationellt amatörband måste frekvensen rimligtvis vara registrerad hos \*ITU, med uppgift om tillåten emissionstyp/bandbredd och effekt samt om ägare och "call sign". Annars finns inga fast tilldelade frekvenser.

Det finns säkert ett antal fasta frekvenser tilldelade av nationell myndighet eller en militäravdelning men som av olika orsaker inte har registrerats hos ITU. Som enskilda svenska amatörer kan vi inte förväntas hålla reda på nationella tilldelningar, om landet ifråga inte gör sig besväret att få tilldelningen godkänd och registrerad hos ITU. Då är tjänsterna inte så viktiga att vi behöver lämna dem företräde.

Om (1) en station inte identifierar sig eller (2) jag inte via SSA kan få tillgång till listan över tilldelade frekvenser som registrerats hos ITU eller (3) den aktuella frekvensen saknas på SSA:s lista, då måste jag anta att stationen saknar tillstånd - och kan inte finna någon som helst orsak att överläta den frekvens jag för tillfället använder, eller reducera effekten. En okänd station som inte identifierar sig och som avbryter ett pågående QSO anser jag vara en störning så god som någon, och vi har tillstånd att öka

effekten upp till maximalt tillåten nivå om det krävs för att övervinna störningar - så att kontakten kan upprätthållas.

Är det en militär station bör den vara tacksam för störningar från amatörer, det är en bra övning inför det tillfälle då verkligt behov finns att använda frekvensen. Vid sådana tillfällen lär fienden använda betydligt effektivare störsändare än amatörernas "peanut whistles".

Att det skall finnas - som det anges i SSA:s artikel - militära stationer som överhuvudtaget inte kan ändra frekvens, det låter som en vandringsägen. Systemet blir ju fullständigt oanväntbart i krigstid, om man inte kan flytta på sig. De flesta ländernas militära organisationer använder numera satellitkanaler - eller kortvägssystem med frekvenshopp som en relativt säker metod mot utstörning, och som reducerar varje sändning till någon sekund eller bråckdel därav. Under den korta tiden kan sändningen knappast uppfattas som särskilt störande varken i amatörband eller annorlunda.

År vi på väg att acceptera att alla oidentifierbara inkräktare har bättre rättigheter än licensierade amatörer inom amatörbanden? Räcker det att rycka på axlarna och med krökt rygg och nedslagna ögon anse att det är ett problem vi som får leva med, eller skall man vänta sig att IARU vill försöka stämma i bäcken - innan de som opererar i amatörbanden på "lika villkor" blir fler än de licensierade amatörerna? Svårt? Säkert, men för amatörvärksamheten kan fråvaren av en lösning påverka framtidsutsikterna i starkt negativ riktning. Amatörer i alla länder, förenen eder. Med ett aktiverat rapporteringsnät - styrt från IARU - borde det inte vara omöjligt att hitta och identifiera syndarna.

73 de SM5HF Björn



**MOBINET**

### FT-817 cupen pågår!

Som jag anmärkte när förra årets cup avslutades med SMSIMO som överlägsen segrare var inte villigheten att sända i delresultatet så där över sig. Redan efter första delrapporten kunde man väl ana varfatt det här iväg och det gjorde väl också sitt till. Det är anledningen till att årets cup pågår (förhoppningsvis) i det tysta utan delrapportering och, även det förhoppningsvis, med ett hyfsat antal deltagare. När det här skrivs (14 okt) börjar det bli dags att ta det där sista krafttaget och slutspurta. Årets cup innehåller samma fina förstapris som förra årets och bara det bör utgöra en rejäl sporre.

Alltså: Håll ut några månader till och skicka därefter in era loggar i sammanställd form på adressen sm6crm@ssa.se. Alltså även detta år vill jag ha en logg av vilken det framgår vilka kontakter som genomförts. Jag återkommer i en senare QTC vilket sista datum som gäller för insändande av loggar, men redan nu vet vi att cupen avslutas 2004-12-31 kl 23.59 SNT. Ha det så trevligt tillsammans med FT-817!

73 de SM6CRM Claes



### Nyheter för Världsradioolyssnare

SM1WXC Christer Wennström  
Box 94, 620 16 Ljungarn, Tfn 0498-49 32 03  
e-post: sm1wxc@sveriges.se



Tyvärr har spalten varit lite kort de senaste gångerna och ännu kortare blir den nu! Det är lite för mycket annat som Christer Wennström exhalterat skrivande om radio!

### AM 603 Radio Scandinavia

Det kom ett e-brev till mig den 11 oktober från OHOKCE Leif i Mariehamn på Åland. Med hans tillstånd återges det här nedan.

"Hej Christer

Jag läste i QTC oktobernumret att inte AM603 skulle vara igång! Jag har lyssnat på denna station i snart en månad nu. Mike Spencer kör musik i min smak (60-70-talsmusik).

Mike har något problem med sändaren som har en uteffekt på ca 1200W, förmödliggen har han delvis bränt slutsteget p. g. a. helt missanpassad antenn i början. Så han har bara kört ca 100 watt ännu. Sändningarna produceras från ett fartyg i Mariehamns fiskehamn, och går på hyrd parkabel till en nerlagd kustradiostations lokaler i norra Mariehamn ca 100 m från en sjö med en masthöjd på ca 50 meter. Problemen mellan Mike Spencer och Roy Sandgren fortsätter, men AM603 Scandinavia har ju tillstånd av Ålands Landskapregering. Vem som sänder från denna station kanske inte har så stor betydelse så länge tillståendet är i kraft? Detta som lite info.....

Greetings de Leif - OHOKCE  
Skype: OHOKCE"

Jag antar att Leif menar att det står en mast vid sjön.

Vem ska man nu tro på? Roy S eller Mike S? Roy hävdar att licensen står i hans namn och han har uppenbart polisanmält Mike för att olovlig utnyttja licensen. Jag tycker Mike S understryker detta genom att kalla sin station "Pirate Radio 603" (tror jag det är!).

Nägonstans läste jag en rubrik: "Såpan om AM603 fortsätter" Det borde stått



**Radio Sweden**  
**Programtablå**  
**31 oktober 2004 -**  
**27 mars 2005**  
[www.radiosweden.nu](http://www.radiosweden.nu)

### Radio Sweden

Radio Sweden har utkommit med höst/vinter-programmet som gäller t o m 27 mars 2005. Denna lilla folder är oerhört innehållsrik och utmärkt att ha med sig på utlandsresan. Lägg den ihop med riggen!

Kan beställas via [radiosweden@sr.se](mailto:radiosweden@sr.se).

"Skandalen....."  
Ju fler kockar ju sämre soppa.....  
Vad handlar nästa kapitel om i denna historia?

**God Jagdt på banden!**  
73 de SMIWXC Christer



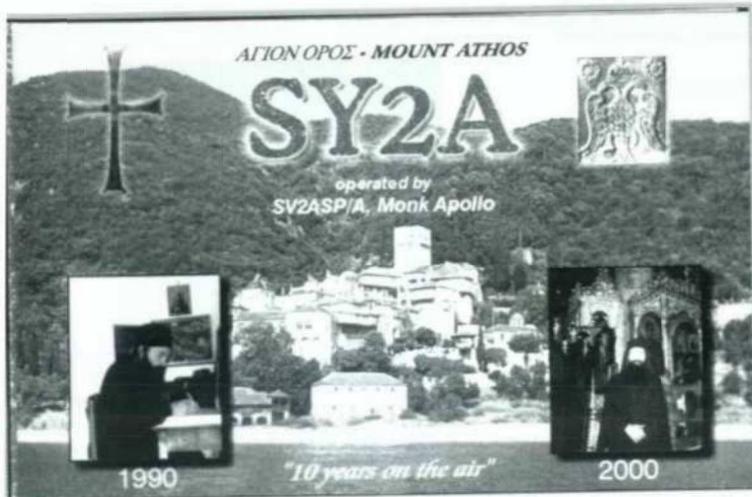
### Mottagaröversikt i EA nr 8

Den annonserade mottagaröversikten, som jag omnämnde i förra QTC, finns nu i EterAktuellt nr 8. Ett knapp 50-tal mottagare presenteras. Dock är presentationen synnerligen knapphändig och det är upp till läsaren att själv ta reda på önskade fakta. Översikten ger en bra bild av vad som finns på marknaden.

Kontakta SM6KRI Krister Eriksson så fixar han nog en EA eller ett särtryck åt Dig som är intresserad!.

Tfn 031-571076 kl 18-20 eller e-post: [eteraktuellt@sdfx.org](mailto:eteraktuellt@sdfx.org)

73 de SMIWXC Christer



SY2A

qth Docheiariou Monastery - Mount Athos

CQW QSO with SM7ABL

DATE	UTC	MHz	2 way	RST
27.11.00 13 <sup>27</sup>		28	SSB	59

op. Monk Apollo (SV2ASP/A)  
Iera Moni Docheiariou  
GR-63087, Agion Oros  
GREECE

Best 73's and  
God bless you  
"Ο Θεός να σ' ευλογίσῃ"

*En intressant kontakt*

# Mount Athos

**Det 2000 meter höga Heliga Berget Athos i Makedonien**

*Om radiostation på Mount Athos i Makedonien.*

*Det 2000 meter höga Heliga Berget Athos, en otillgänglig halvö.*

*En självständig del av Grekland med egna lagar och regering.*

*Visum krävs för besökande, vilka är få – de är som regel pilgrimer och de måste vara män. Kvinnor har inte tillträde till denna undersköna plats.*

Av Per-Erik Åbom.

Redigerad av SM7ABL Arne Bergzén

## Det heliga berget

I nordöstra delen av Grekland ligger landskapet Makedonien, och från området Chalkidiki sticker halvön med det drygt 2000 meter höga Heliga Berget Athos ut – en 60 km lång och på bredaste stället 12 km mycket bergig och otillgänglig halvö som man endast kan komma till med båt. Athos är en självständig del av Grekland med egna lagar och regering – "den Heliga församlingen" – vari ingår en representant från vardera av de 20 klostren. Årligen väljs fem representanter att utgöra den verkställande regeringen, "den Heliga epistasin". Visum krävs för besökande, vilka är få – de är som regel pilgrimer och de måste vara män. Kvinnor har inte tillträde till denna undersköna plats.

På denna halvö, mytomspunnen och en av de heligaste platserna i den grekisk-ortodoxa kristenheden, fick jag tillfälle att göra ett besök i samband med att jag deltog i en medicinsk kongress i Thessaloniki. Att vi i gruppen alls fick komma till Athos förstår jag alltmer var en ynnest som vi kan tacka våra grekiska värder för. Besöket där, som varade knappt ett dygn, blev en av de finaste upplevelser jag haft.

## Klostertraditionen

På Mount Athos har det i århundraden

funnits kloster, traditionen talar entusiasztiskt om att det funnits kloster på Athos alltsedan 300-talet, när Konstantin den store införde kristendomen som statsreligion. Det är mer troligt att de första klostren grundades på 600-talet och bevisligen har det funnits klosterverksamhet sedan 800-talet. År 855 fick Athos självstyre, och det var vid det tillfället det beslöts att endast män skulle få tillträde till Athos. Det får inte ens finnas djur av honkön där, även om det uppenbarligen finns gränser för vad man kan kontrollera; jag vet mig aldrig ha sett en sådan uppsjö av katter och kattungar som just på Athos! Klosteren på Athos har som mest varit ett hundratal förutom alla de eremitbostäder som den bergiga naturen givit goda förutsättningar för – högt belägna grottor dit enskilda munkar dragit sig undan all kontakt med omvärlden. Ursprungligen levde de flesta munkar som eremiter och klosterväsendet av modernt snitt, som det är i dag, kom först senare. I dag finns 20 kloster kvar – förnämligast är det högst belägna Great Lavra som grundades år 963. Klosterbyggnaderna är åldriga och nerstående. De har svårigheten kunnat underhållas av det fätal munkar som nu är verksamma på Athos. Antalet munkar har visserligen varit ännu lägre än det är nu –

*I tidigare nummer av QTC har lämnats viss information om Mount Athos. Här skall ges en inblick i det liv och den verksamhet som pågår på denna plats.*

*Det finns endast en radiostation på Mount Athos och det är inte så lätt att få kontakt eftersom stationen endast är igång sporadiskt. För några år sedan hade jag förbindelse med med SY2A med munken Monk Apollo som operatör. QSL-kortets utseende ses här ovan.*

*Jag har tagit del av en reseberättelse från ett besök på Mount Athos. Med tillstånd av författaren, Överläkare Per-Erik Åbom, återges här i förkortad version hans intryck av besöket.*

SM7ABL Arne Bergzén

där bor drygt 1200 munkar – men medeltiden bland dem är mycket hög. Dock har under 1980-talet en viss nyrekrytering skett, så man har hopp om att verksamheten skall kunna fortsätta och att klostren skall kunna få det underhåll som krävs. Orsaken till att man valde att förlägga kloster just till Athos är egentligen inte så märklig. Den grekiska kristenheden var omgiven av fiender, inte minst från turkiskt håll och från Bysans, och Medelhavet behärskades dessutom av pirater. Klosterbyggnaderna är uppförda så att de skulle kunna försvaras mot fientliga angrepp. Porten till klosterområdet består som regel av tre separata portar som inte ligger i "räta linje" – och om någon försökte forcera porten med murbräcka stoppades detta försök eftersom port nummer två låg vid sidan av den första ... Som ytterligare säkerhetsåtgärd finns mitt i klosterområdet en hög byggnad dit alla heliga skrifter och reliker snabbt kunde föras vid fientligt angrepp. Detta torn var i princip ointagligt och var utrustat med en rad synnerligen världsliga och drastiska försvarsanordningar. I dessa byggnader finns några av kristenheten äldsta och värdefullaste manuskript bevarade, t ex den berömda Hermas Herden.

**I världen – men ändå inte**

Athos är en anakronism har det sagt. Upplevelsen att komma till denna värld var omskakande. Det var inte bara annorlunda, det var verkligen en helt annan värld och en helt annan tid vi förflyttades till.

Man har inga klockor att gå efter. Hela tillvaron är uppbyggd kring soljuset och dagen. Och andra moderna faciliteter finns förstås inte heller. Inte elektricitet, inte radio, endast Guds blotta skapelse och det man kan göra med den. (Det måste dock finnas ett litet elverk för drift av radiostationen, SM7ABL not.)

Munkarna i dessa kloster är fullständigt egendomslösa och går helt in för att i sina liv leva för och dö för Gud. Det är i första hand genom gudstjänster, böner och hårt kroppsarbete. Våra hustrur, som inte fick följa med till Athos, besökte ett grekiskt nunnekloster – nunnorna drev en vårdcentral och levde i världen och för sin nästa på ett som vi tyckte mycket mer påtagligt sätt än vad Athos munkar gjorde. Dugnet på Athos styrdes alltså av solen, och de vakna timmarna ägnades åt gudstjänster och arbete.

**Ett dygn som "munk"**

Vi gjorde under dagen strandhugg vid ett flertal av klostren och guidades runt och fick se flera av de mera kända klostren, bland annat det ryska med världen näst största kyrkklocka (den största finns i Kreml). Vårt besök omfattades med den största gästfrihet och välvilja – som gäster skulle vi bjudas på traktering. Ett par av de yngsta munkarna i respektive kloster kom oss till mötes med stora brickor fyllda av glas med kallt klart källvatten, som smakade utomordentligt gott den här varma dagen efter allt traskande upp- och nedför backarna till klostren.

En annan bricka var fylld med mindre glas, som innehöll munkarnas hembrända ouzo, och på en tredje bricka fanns söt marmeladkonfekt. Det var hela trakteringen – på det ena klostret efter det andra! Det var inte utan att marmeladen främst eftermiddagen smakade väldigt söt och nästan kväljde oss litet. Men så möttes och trakterades tydligen ärade gäster!

När vi mot aftonen fick gå iland vid "vårt" kloster möttes vi av den munk som hade hand om inkvarteringen av gästerna. Gästrummen var av varierande storlek. Det fanns sängar och sängkläder och oroliga för ohyra behövde vi inte vara; rummet var så intensivt naftalinindräkt att man nästan storknade.

Vi fick senare – vilket var en ynnest också det – kvällsmat: soppa, bröd och vatten. Munkarna lever helt vegetariskt och är helt självförsörjande, så det var grönsaker från klosterodlingen i den väl-

smakande men något sparsamt uppmätta soppan.

Vad gör man sedan om man är tillfällig gäst på Athos? Det fanns inte mycket att göra – men jag fick vara med om en stund av stillhet och tytnad och frid, som jag aldrig upplevt i något annat sammanhang eller på någon annan plats. Vi satte oss utanför klosterporten, högt över Egeiska havet, solen sjönk sakta ned i väster, och de enda ljud som hördes var ett stilla vågskvalp från stranden, vindens sakta susande, likt det profeten Elias kunde lystra till, och en och annan fågel som kretsade över oss. Den tytnaden, den stillheten var bedövande, nästan överklig, icke-jordisk. Sakta kom skymningen, tytnaden blev än mer mättad, och vi kallades in till våra sovrum – porten ut mot världen skulle stängas, natten var kommen.

Klockan fyra på morgonen började munkarna fira sina gudstjänster men vi fick sova – vi blev väckta halv sju till den tredje gudstjänsten. Då var det fortfarande mörkt – solen hade inte gått upp och vi hasade oss i mörkret mot kyrkan, som vi visste var den låg men inte kände vägen till. Vägen till kyrkan – det var kullerstenar, doktorer som oroade sig för vrückningar eller brutna ben, en varm, tynt värme, avlägset hördes de gregorianska hymnerna strömma ut från kyrkan. Morgongudstjänsten i denna grekiska kyrka där vi knappat såg något, hörde liturgin på ett språk vi inte behärskade, det vi såg av liturgin förstod vi inte. Och ändå kändes det att här firades gudstjänst, här var Gud sannerligen närvarande – och dessutom steg munkarnas böner till Gud i rökelsemolnen, det såg och förstod vi i alla fall.

**Middag klockan 8 fm**

Klockan åtta på morgonen serverades munkarnas middag. På matsedeln stod en färggrann grönsaksstuvning som på en svensk restaurang skulle ha kallats ratatouille, till denna serverades vatten, bröd, oliver och vin från den egna vingården. Munkarna var – liksom vi – helt utsultna och de åt hetsigt, brådskande – de åt för att överleva, inte för att njuta av maten. Det fanns inga överväktiga munkar på Athos, de var magra, bordets fröjder hade de bytt mot andra glädjeämnen, men för en matglad svensk kändes det på något sätt litet fattigt, som en förlust, som att gå miste om en av Guds goda gåvor. Många gånger under de år som nu gått har jag haft anledning att tänka tillbaka på detta korta men för mig så betydelsefulla besök på det Heliga berget.

**Pressinformation från PTS****Tillstånd krävs inte längre för sändning**

Post- och telestyrelsen har beslutat att avskaffa kraven på tillstånd för att använda vissa radiosändare för *jord- och skogsbruk och jaktradio* samt för *amatörradio*. Ändringen planeras träda i kraft den 1 oktober.

Syftet med ändringen är att förenkla för såväl radioanvändarna som för PTS. Jakt- och amatörradioanvändning kräver inte individuell frekvensplanering och anses inte heller medföra några stora störningsrisker. Därför är tillståndsplikten och den administration som tillkommer överflödig.

En följd av beslutet är att de årliga avgifter som PTS hittills tagit ut för tillstånden försvinner. Avgifterna har tills idag varit 360 kronor per år för amatörradiotillstånd och 105 kronor per år för jaktradiotillstånd.

Undantaget från tillståndsplicht för jaktradio gäller i banden 155,425 MHz, 155,475 MHz, 155,500 MHz och 155,525 MHz och för amatörradio i alla internationellt reglerade amatörradioband.

**PTS kommer dock att fortsatt kräva certifikat för amatörradio.**

Varje radioamatör skall även i fortsättningen ha egen anropssignal. Anropssignaler, som tidigare tilldelats i tillstånden, kommer nu att tilldelas via certifikaten.

I dag finns cirka 13 000 tillstånd för amatörradio och 5 000 tillstånd för jaktradio registrerade hos PTS. PTS har i samband med ovanstående också beslutat att avskaffa kravet på tillstånd för att använda vissa flygburna satellitterminaler, medicinska implantat, väg- och fordonstelemetri, samt för radiostyrning, larmöverföring och mätvärdesinsamling för el-, gas-, värme-, kyl- och vattendistribution.

Föreskriften om undantag från tillståndsplikten, där förutsättningarna för undantagen finns angivna, kommer att publiceras på PTS webbplats, [www.pts.se](http://www.pts.se), när den träder i kraft.

**För vidare information:**

Catarina Wretman, chef på spektrumavdelningen, tfn: 0708 - 56 72 11

*PTS verkar för att alla i Sverige ska ha tillgång till effektiva, prisvärda och säkra kommunikationsjänster.*



Text och bild: SMOJZT Tilman D. Thulesius  
Kungsängen / Uppland. 08-584 50045  
sm0jzt@ssa.se

## LDG Electronics AT100Pro - Automatisk avstämningseenhet

*Det finns många anledningar till att det lite nu och då kan vara riktigt behändigt att kunna stämma av en antenn som inte är riktigt i resonans. Dagens transistoriserade bredbandiga slutsteg vill gärna se en 50 ohms last och därför skruvar skyddskretsarna i de flesta riggar ner uteffekten om så inte är fallet. För att skona riggen och söka köra så effektivt som möjlig är den vanligaste och enklaste matchboxen (tunern) en manuell dito. Mycket effektivt men ibland långsamt och inte minst opraktiskt om man snabbt vill byta band. Som alternativ finns det en uppsjö effektiva "automattuners" där dom från LDG är mycket kostnadseffektiva. Vi shall här titta på den nya AT100Pro.*

### Duktiga LDG

Amerikanska LDG (1) är inga nybörjare i branschen utan har under många år erbjutit automatiska tuners. Dem fanns (och finns fortfarande delvis) att köpa som byggsats och ger mycket valuta för pengarna.

LDG tillverkar inte bara tuners utan även tillbehör som baluner och repeaterlogik. Undertecknad har både byggt och provat tuners och effektmätare (som inte finns i programmet längre) från LDG med mycket gott resultat. Då jag fick nys om att LDG nu kommit med AT100Pro så slog jag till och köpte mig en enhet.

### Minnen och antennval

Att jag slog till på en AT100Pro beror på att den har en del intressanta funktioner som man inte finner i de flesta andra automattuners som finns på marknaden idag.

1. Att kunna välja mellan mer än en antenn genom en knapptryckning är smidigt. Hur ofta är det inte så att man snabbt vill skiffta mellan exempelvis en horisontellt och vertikalt polarisera antenn. Snabbt gjort genom en enkel knapptryckning på tunern.

2. Att tunern minns en tidigare inställning

av vald anpassning snabbar upp omkopplingen högst väsentligt. AT100Pro har 2000 minnen per antenn som lagras i icke flyktigt minne.

3. Allt som behövs för tunern att lägga in de rätta värdena är att man lägger ut en kort bärväg eller rent av bara att man pratar i mikrofonen. Inom millisekunder är det gjort och anpassningen är rätt.

4. Effekt och SWR-mätare finns på frontpanelen och visar genom lysdioder vad som gäller. Effektmätaren kan kopplas om för visning av max 125 respektive 12 watt, bra för QRP-bruk. Dessa LED dubblerar även för visning av ytterligare funktioner som antennval, programvaruversion och olika mätlägen.

5. De reläer som används i tunern är av det bistabila slaget. Detta innebär att båda dess lägen inte resulterar i strömförbrukning annat än vid omkoppling. När tunern kör på tomgång drar den endast 7mA från 11–16V spänningsmatning. Mycket lyckat vid portabelbruk. Max strömförbrukning är 500mA vid omkoppling.

6. Att dagens automattuners är snabba har vi nog vant oss vid. LDG:s AT100Pro är extremt snabb efter att LDG jobbat mycket hårt på att ytterligare optimera beräkningsalgoritmen (skriven i assemblér). Beroende på hur missanpassad antennen är tar anpassningen mellan 0.2 till 2.5 sekunder.... Verkligen implicerande !

7. Endast 1 watts sändareffekt behövs för att få tunern att stämma av. Bra för de av oss som gillar att inte bara köra "QRO" utan även QRP vid exempelvis portabelaktiviteter.

### Specifikationer att glädjas åt

Effektoråde: 1 – 125 W (SSB o CW)

Frekvensområde: 1.8 – 54 MHz

Tunern har inbyggd frekvenssensor som känner av vilken frekvens som används. Den används sedan för att välja eventuellt lagrade inställningsvärden ur minnesbanken (2000 minnen per antenn).

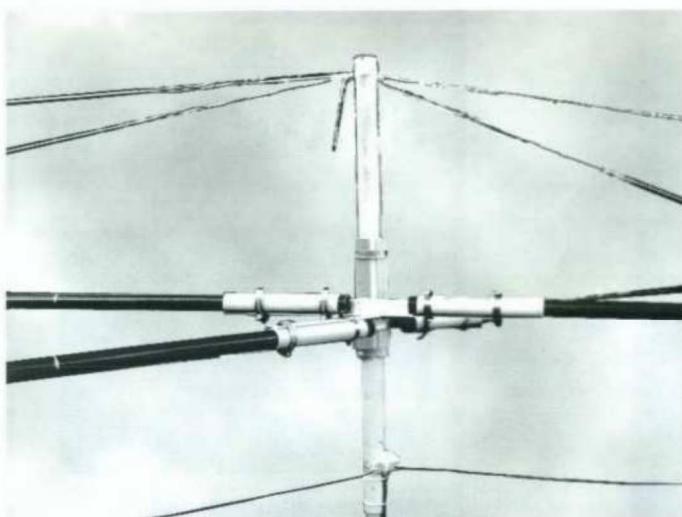
Kan hantera impedanser av 6 – 1000 ohm. Detta kan utökas genom användande av exempelvis en balun på 1:4. Då tunern är byggd för obalanserad last så behöver man vanligtvis ändå använda en balun för att balansera exempelvis en dipolantenn. Vill man använda exempelvis en ändmatad longwire så ter sig en UnUn på 1:9 som ett bra "mellanled" mot



AT100Pro har 2000 minnen per antenn som lagras i icke flyktigt minne. En rejäl polskruv på baksidan används för att ansluta enheten till lämplig jordledning.







Anslutningen till masten görs med hjälp av ett kryssfäste som gjorts av aluminiumvinklar.



Antennen är extremt lätt och därmed enkel att få upp i en portabel mast.

## 3-element trådyagi för 21 MHz

Konstruktion, text och bild:

SM0DTK Martin Hedman

sm0dtk@passagen.se

<http://hem.passagen.se/sm0dtk/>

Den här antennen är tillverkad av isolerad tråd (1000 DL, militär surplus) och elementen bärts upp av billiga teleskopspön som köpts på Biltema. Anslutningen till masten görs med hjälp av ett kryssfäste som gjorts av aluminiumvinklar. För att förhindra alltför kraftigt nedböjning av metspöna så

används staglinor av polyester som fästs en bit ut på spöna och i ett topplör av VP-plast som sitter på kryssfästet (se bilden här intill).

Antennen matas med 50 ohms koax via en balun och har låg SWR över hela

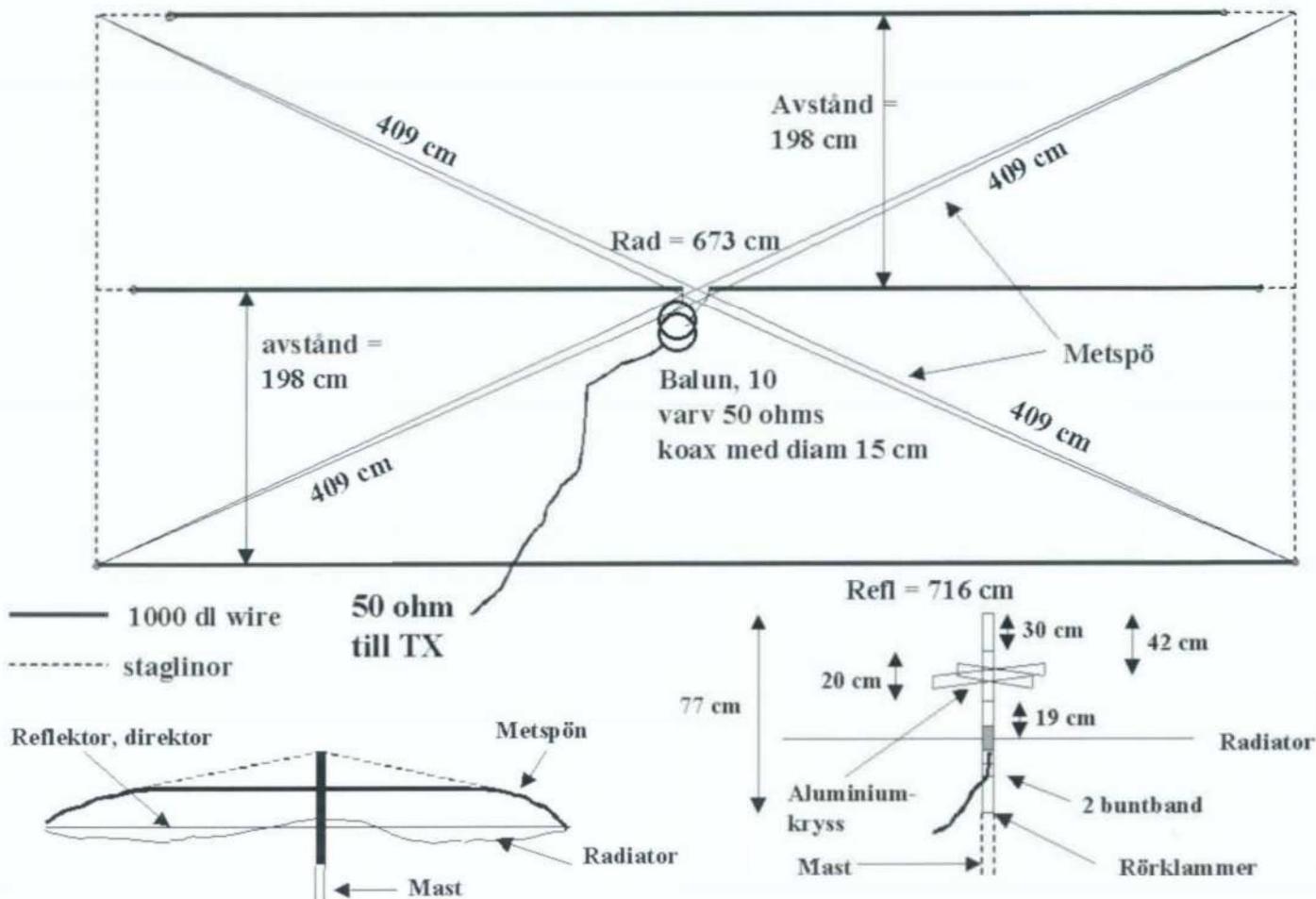
bandet. Undre bild visar mått och utförande.

Antennen har ett mycket fint F/B och en förstärkning som uppskattas till ca 6-7 dB. Antennen användes under sommaren och jag fick ofta pile-up från Japan med mina 100 W. Den är extremt lätt och därmed lätt att få upp i en portabel mast.

Lycka till med bygget och undrar du över någon detalj så skicka mig ett mail!

SM0DTK Martin

Dir = 635 cm 3 el for 21,150 MHz



# VHF Amatörradio på frekvenser över 30 MHz

**Sektionsledare** SM2ECL, Anders Lahti  
Tunastigen 92 1 tr. 973 44 Luleå  
Tel: 08-6013831 (IP-telefoni) kopplad till  
070-5550305. Fax 070-350 03 05  
Tel jobbet: 0920-79508  
e-mail: anders.lahti@minicall.se  
**Testledare** – SM6NZB Tommy Björnström,  
Dr Sydowsg. 32, 2 tr. 413 24 Göteborg  
tel: 070-5808668. e-mail: vhfcontest@ssa.se

## Hello V-U-SHF-lovers



Det är intressant att få lite input från mikrovägsfolket i landet. Hjälper tydlig att skälla och inte bara lyssna.

Bra att ni alla tar eget ansvar och inte lastar över allt på oss funktionärer. Vi behöver all den information vi kan få ifrån er alla som aktivt håller på med radio i någon form! Bilder från era evenemang, stort som smått, är välkommet här på sidorna i QTC.

Själv har jag inte haft möjlighet köra nästan något på mikro än så länge, men det blir förhoppningsvis i framtiden! Mest bara radio LAN på 2,4 GHz.

Hoppas kunna få besöka SK0UX till mikro-testen i slutet av oktober. EME-rapporten här på sidan visar och Tommy SM6NZB besök där han berättade om ett fantastiskt radio QTH! ?

Mycket arbete krävs naturligtvis för att hålla en sådan anläggning i trim.

På relästationsfronten hoppas jag att vi hittat något koordineringsförslag som gynnar de flesta och kan börja köra insamling av nya fakta om våra relästationer i landet. Konstigt att detta skall vara så svårt. Men i demokratins anda och med många viljor blir det nog så! Vad jag har ännu svårare för att förstå är att vissa männskor startar "medvetna störsändningar" när det inte går deras väg! Detta är diktatur inte demokrati och trappar bara upp konflikten! Resonera er fram till lösningar istället. Det vinner alla på!

Vi har tillräckligt med störningar att bli kvitt som orsakas av utrustningar med bristfälliga prestanda utan att skapa störningar medvetet! Vi måste lära oss att samsas på banden!

OBS! NRAU & IARU skall ha in sina motioner i början av året 2005 till slutgiltiga IARU mötet kring oktober - november!

Tänk till vad ni vill ha ändrat på - både vad gäller tester, bandplaner och annat, så vi får in motionerna i tid!

## 73 och väl mött på banden de Anders SM2ECL

Repeaterkoordinator och sektionsledare VHF

# Hört & Kört



Calle SM3AKW och hans EME antenner för 144, 432, 1296 och 2320/04 MHz..  
Foto Calle SM3AKW.

### SM3AKW

#### ARRL EME del 1

Jag hade tänkt köra för fullt men hade Murphy besök som gjorde att jag fick begränsa mig med det operativa. 432 elevation fastnade och manöverkabeln rystes ur så blev tvungen att fälla masten.

Jag kördé:

144 MHz:	5 st	1 ny
432 MHz:	26 st	3 nya
1296 MHz:	17 st	1 ny

Det gör inte så mycket eftersom det vanligen går att kompensera i nästa omgång. Ovanför 2m finns det inte nog med stationer för två omgångar. Men jag har bara småcip på 2m så där tar tid att få QSO.

73 Calle

### Rapport från SK0UX kört på EME från Hasse SM0MXO @SK0UX

I helgen 9-10/10 kördé vi ARRL EME 144-1296 från SK0UX. Operatörer var ES5PC, SM0EPO, SM0ERR, SM0KAK, SM0SB1 och SM0MXO. Vi var aktiva på 144, 432 och 1296MHz.

På 144 kördes dessa 47 qso, ca 50/50 cw/jt65, I2FAK, I3DLI, IK3MAC, SP7DCS, DK3BU, RU1AA, HB9Q, F3VS, IK2DDR, SK6EL, LZ2US, DF7KF, G3ZIG, UA4AQL, S52LM, ON5IQ, ZS5LEE, F1AFJ, ZS5Y, K5GW, W5UN, KB8RQ, W0HP, SV1BRT, IK7EZN, LZ1DP, RN6BN, RW1AY/1, IK1UWL, JN1CSO, UA9FAD, JH5FOQ, OH7PI, I6WJB, F9HS, PA2CHR, ES6RQ, UA9SL, DL1DWI, DK8ZJ, EA2AGZ, DL1GGT, PA0JMV, DJ9CZ, K7MAC, OK2DL, IK1FJE.

Det var lite premiär för oss på 432Mhz EME också. Med 6m parabolén och en nybyggd patch-feed dual-polarisation kördé vi 23 qso, alla på cw. VK3UM, OH2PO, HB9Q, DL9KR, VK4AFL, OZ4MM, F6KHM, SM3AKW, DL0GER, OH2DG, DL7APV, JA6AHB, G3LT, G4ERG, SM2CEW, PA3CSG, N2IQ, K1FO, KL6M, N9AB, K2UYH, DF3RU, EA3DXU.

#### 1296 fungerar bra

1296 fortsätter att fungera bra. Denna gången hade vi uppdaterat med en ny och bättre preamp. Skillnaden var klart märkbar. Alla 41 qso i testen var på cw. För skojs skull kördé vi ett ssb qso med LX1DB som ropade cq på SSB. Snackade lite om vädret etc.

Han var 57 hos oss!! Många andra hade också varit körbara på SSB.

#### Kördé på 1296:

DL0SHF, OH2AXH, F5VHX, HB9SV, HB9BBB, G4CCH, GW3XYW, OK1CA, K9SLQ, IK2MMB, W2DRZ, K5JL, G3LTF, SM3AKW, K5GW, K0YW, VE9DW, K9BCT, W2UHL, PA3CSG, N2UO, PY5ZBU, WA6PY, OZ4MM, K4QI, OH2DG, JA4BLC, OZ6OL, JA8IAD, OM6AA, HA5SHF, LX1DB, K2UYH, W9IIX, WB5AFY, DL1YMK, IK3COJ, DF3RU, F6CGJ, VA7MM, OE5JFL.

# TESTRESULTAT AKTIVITETSTESTER SEPTEMBER

VHF

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl	URF	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	Kl	SIX	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng					
1	SK7MM	J065	300	213187	MW		1	SK7MM	J065	150	91787	MW		1	SS6ET	J068	40	18432					
2	SK7CY	J065	206	127960	CY		2	SK7MM	J079	74	40423	BX		2	SK4MV	J070	24	15923					
3	SK1BL/1	J096	143	87092	BL		3	SM6FZH	J099	64	39534*	CT		3	SM7VKS	J065	37	15495					
4	SKOUX	J099	167	84557	UX		4	SK1RK	J096	57	35950	BL		4	SK6RD	J068	28	14699					
5	SK6DR	J067	62	56289	DK		5	SK1BL	J097	54	34631	BL		5	SM6ES	J068	24	13193					
6	SK3W	J088	84	42796	M		6	SKOCT	J089	50	24668	CT		6	SM6VRC	J068	23	12705					
7	SK4BX	J079	105	41175	BX		7	SM3BEI	J081	43	23867	BP		7	SM6ENY	J067	26	12175					
8	SM6V	J057	78	40631	AM		8	SM6MUT	J097	27	19000	BL		8	SM6IQD	J057	22	8749					
9	SK7PL	J076	67	39188	PL		9	SK6HD/6	J068	33	17502	HD		9	SK6NP	J068	16	8353					
10	SK4AO/P	J070	87	38879	AO		10	SM6QW	J068	29	16013	QW		10	SM6LQB	J089	10	6130					
11	SM3LBN	J080	82	38082	BP		11	SM6BQ	J080	31	14246	AO		11	SM7IW	J066	9	5183					
12	SK0CT	J088	81	36378	CT		12	SM4RPP	J079	27	12438	IL		12	SM4HEJ	J069	9	4788					
13	SM6VRC	J068	85	36086	DW		13	SK2AO	J070	26	13651	AO		13	SK6BA	J067	9	4047					
14	SK6HD	J068	87	34935	HD		14	SM6XK	J068	27	12868	HD		14	SM4BRD	J070	6	3765					
15	SM7XWI	J077	67	34759	CA		15	SK5OG	J080	20	11479	CG		15	SM3BEI	J081	5	3737					
16	SM3BEI	J081	72	33550	BP		16	SM6FMY	J089	19	10214	IS		16	SM6VVK	J068	9	3562					
17	SM1MUT	J097	47	32504	BL		17	SM6DXH	KP03	18	9727	AT		17	SM4LJK	J070	6	3419					
18	SM7UTS	J065	29	30477	BV		18	SM2A	KP04	14	9305	AU		18	SM6DSO	J099	10	3315					
19	SM6SQW	J068	69	30051	QW		19	SM6ADK	J070	17	9287	AO		19	SM6YAU	J089	9	3227					
20	SM6ERY	J067	53	28739	AM		20	SK6AL	J067	20	9149	AL		20	SK6AL	J067	9	2100					
21	SM6X	J068	72	27676	HD		21	SM6BZO	J099	22	9099	IS		21	SM6U/P	J057	5	1800					
22	SM6GHH	J068	55	24614	LR		22	SM1CJV	J097	15	9039	BL		22	SM4JHK	J069	3	1780					
23	SK7HM	J076	53	26258	HW		23	SM6VVK	KP15	13	8520	AZ		23	SKOCT	J089	3	1661					
24	SK5CG	J080	47	24119	CG		24	SM1CQA	J097	12	8354	BL		24	SM3KRJ	J083	4	1118					
25	SM4DRD	J070	53	24001	AO		25	SM6CHN	J057	20	8285	YH		25	SM3TIW	J083	4	1073					
26	SM2CKR	KP03	43	23617	AT		26	SK6DXH	J080	20	8242	GW		26	SM6DBZ	J058	2	746					
27	SM4JHK/4J069	J051	22601	UM			27	SM7XWI	J077	12	8078	CA		27	SM2X	KP04	2	548					
28	SM5CUV	J089	47	21110	DB		28	SK2AT	KP03	15	8032	AT		28	SM6AFV	J069	1	36916					
29	SK6JX	J066	44	20336	JX		29	SM6FYL	J080	14	7941	BP		29	SM7VKS	J065	2	268036					
30	SM6BZO	J099	46	20323	ZS		30	SM6GHH	J068	16	7922	LR		30	SM4BRD	- OE9KY	685km						
31	SM3RIU	J093	35	19560	LN		31	SM6EHY	J067	17	7821	AM		31	SM4RPP	J079	12	32	SM7HGX	J086	10	7158	CA
32	SM4RPP	J079	42	19215	IL		32	SM6H	J086	10	7158	CA		32	SM3RQG/5J088	J084	3	18489	BE				
33	SM5RQG/5J088	J084	34	18489	BE		33	SK6BA	J067	10	6125	BA		33	SK6BA	J067	10	6125	BA				
34	SM4A	J071	41	17919	SQ		34	SM7ATL	J086	9	5666	CA		34	SM6YAU	J089	9	3227					
35	SM7EOT	J088	24	17823	CA		35	SM7EC	J067	10	5450	AM		35	SM6YAU	J089	9	3227					
36	SM5E	J080	44	17523	AO		36	SM6Y	J070	17	5345	AO		36	SKOCT	J014	5	55	809446	1000.00			
37	SK2AT	KP03	32	17243	AT		37	SM6GHH	J067	14	5113	AL		37	SK6W	J001	1	1	708233	875.18			
38	SM7EIC	J067	38	17134	AM		38	SK6JX	J066	7	5017	JX		38	SK6W	J001	1	1	708233	875.18			
39	SM4BQ	J080	41	16715	AO		39	SM6DGG	J080	9	4433	CT		39	SK6W	J001	1	1	708233	875.18			
40	SK2AZ	KP05	27	16544	AZ		40	SM6ET	J068	12	4002	HD		40	SK4AO	8	5	3	202650	279.95			
41	SK6Q	J054	46	16498	AO		41	SM6BDR	J070	6	3902	YO		41	SK7CA	5	4	1	1	178593	220.68		
42	SM2VBR	KP15	25	16091	AZ		42	SK6X	J088	6	3818	BE		42	SK4BX	1	1	1	1	171767	212.26		
43	SKOMH	J099	40	15697	MW		43	SM4JHK/4J069	J080	9	3693	UN		43	SK6W	1	1	1	1	171767	212.26		
44	SM5XJO	J078	31	15661	BL		44	SM2QD	KP03	8	3558	AT		44	SK6W	1	1	1	1	171767	212.26		
45	SK6BA	J067	31	15196*	BA		45	SM6HG	J081	7	3237	BP		45	SK6W	1	1	1	1	171767	212.26		
46	SM6DBE	J058	37	14736	LL		46	SM6ACU	J098	9	3110	CB		46	SK6HD	4	3	0	0	136369	366.01		
47	SK3BP	J081	32	14482	BP		47	SM6DZ	J058	4	2775	LL		47	SK2AT	5	3	2	0	131964	163.07		
48	SM3HQ	J085	35	14483	BP		48	SM6J	J057	6	2509	CA		48	SK7CY	1	0	0	127960	158.12			
49	SK6AL	J067	33	14423	AL		49	SM6MUT	J067	6	2491	IS		49	SK6AL	J067	9	203313	( 8 )				
50	SM3JG	J081	27	14332	BP		50	SM6UVP	J070	5	1993	DM		50	SK6Z	7	3	1	2	119724	145.78		
51	SM5HVF	J089	28	14036	WB		51	SM6LMP	J081	3	1979	BP		51	SK6AL	6	1	0	1	103108	127.41		
52	SM6USS/MJ057	J078	37	13810	AL		52	SM6HXR	J066	3	1817	SP		52	SK6W	2	2	0	0	63909	79.97		
53	SM7HNJ	J068	21	13559	CA		53	SM5AFS	J099	7	1743	CB		53	SK6AL	3	2	0	0	58692	69.56		
54	SM7BJW	J065	23	13364	SH		54	SM4FYY	J070	5	1188	AO		54	SK2AZ	4	1	0	0	55380	68.43		
55	SM6YUO/J057	J041	13106	AM			55	SM6EM	J069	2	1154	UW		55	SK5GD	1	1	0	0	47077	58.17		
56	SM6IQD	J057	36	12782	AW		56	SM6DFP	J089	5	1137*	CT		56	SK6W	1	1	0	0	42796	52.88		
57	SM4IBD	J071	29	12503	SQ		57	SM6IQD	J057	4	1085	AM		57	SK6W	1	1	0	0	42347	52.33		
58	SM6CIO	J097	21	12492	BL		58	SM6V	J057	4	1068	AM		58	SK6R	1	1	0	0	42260	52.22		
59	SM6MY	J089	27	12280	ZS		59	SM6NRA	J068	3	594*	QW		59	SK7PL	1	0	0	0	39188	48.43		
60	SMONZY	J089	35	12006	BL		60	SM6DOK	J067	1	505	AM		60	SK6W	2	2	0	0	36888	45.58		
61	SK6KA	J067	24	11997	KA		61	SM6AR	J088	1	501	FRO		61	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
62	SM4UEF	J079	17	11925	SQ		62	SM7ATL	J086	12	5763	CA		62	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
63	SM6VFP	J067	28	11785	AG		63	SM6BZO	J099	12	5934	ZS		63	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
64	SM2GCR	J093	19	11752	AT		64	SM6CJH	J055	17	5443	YH		64	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
65	SM6UBC	J057	24	11645	YH		65	SM6CJH	J055	17	5443	YH		65	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
66	SM5EZW	J089	25	11713	SH		66	SM6AFV	J079	12	5864	IL		66	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
67	SM6XXJ	J066	16	11009	SP		67	SM6YAU	J089	9	5666	CA		67	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
68	SM6CEN	J057	18	10842	YH		68	SM6YAU	J089	9	5666	CA		68	SK6W	1	0	0	0	26258	32.45		
69	SM6QDZ	J0																					

## Testkommentarer

### VHF

8S4A: Årets första test på 2meter. Full storm så mina 10 wattar blåste nog bort. 73 de 8S4A alias SM4HAK.

SK3JR: Dåliga condx i kväll, bara 3 qso. Hörde några till, som inte hörde oss... Blir nog till att fixa till PA:t till nästa test! 73 de Hans PXG.

SK5BN/P: Kort test från ett högt portabel QTH ca 170MÖH 6EL 2-50W pga av terrän gen och mörkret så monterades stationen ned 2030 efter ca 1 timme i luften. SM5YLG-SM5XJX JO88 Contest Team.

SK7PL: Dammade av grejjorna efter fyra års vila !!! Vi som körde var KF6RMQ / Lennart, SM7OEB / Kalle, SM7IKJ / Ronny och SM7KRJ / Michael.

SM2VBK: Normala konditioner med några ovanliga QSO emellanåt. Rikta norrut!! 73 de SM2VBK, Micke.

SM2XHI: Knepiga condx så även test. Snabb QSB. Körde det jag hörde. Rikta mot Långtrask KP05EJ. Best 73es de LEIF.

SM3BEI: Hej o tnx alla QSO'n, condx usla, var på fel sida av kallfronten !! dock dök OZ1BEF upp med 57 på SSB, men inget mer. Inte ens JO86 hördes !! cu/gl - Lennart -3BEI.

SM3VEE: Kul att kunna köra så många QRP hade bara 10w!! cul 73/Anders.

SM4DXO: Hej! Dåliga signaler från SM7 och obefintliga från OZ! Däremot bättre från OH-sidan och SM2 kanske beroende på de dåliga signalerna söderut. 73! Mats-Ingvar.

SM4FNK/P: Underlig test. Borde ha varit bättre öppningar. Och aktivitet. Saknade flera signaler i loggen. Bättre upp!! /Lasse

SM5Yzb: Hördas DL OZ OH1 LA2 ..känndes som man satt under ett blylock mkt snabba öppningar o sen stängt up/ner hela kvällen , en kraftig brusmatta över hela SSB delen .. tar dem nästa ggr. 73 de SM5Yzb.

SM6DBZ: Bra aktivitet. Hörde G, DL och PA men gick inte fram. 73 de svenne i JO58rg.

SM6RX: Goda konditioner i kväll. Kontakt med GB land för första gången på 2m SSB. Hade nog kunnat köra mycket mer om man legat i lite hårdare. Bra resultat med hänsyn till insatsen. 73 de Benny SM6RX & Göran SM6CTP.

SM6YOU/P: Kul test! Körde portabell från ramberget. En Belcom LS-202e handappara t med 25W PA, till en HB9CV med 4 meter mastor. Testade ett annat PA och ca 150w ut under ca en timme, och det gav lite mer. Horde bl.a. G4 SWK & SM6ESG/4, men NIL. Fick även trevligt besök, SM6UTB, SM6Nzb & SM 6CEN tittade upp! 73 de SM6YOU/P.

SM7NNJ: Kul test. Kom igång c:35 sent och tvungen att sluta efter 2timmar. Många hördas, men för låg effekt 25w en del PA,ON,G,DK-DL den mest södra JO21,västra IO84,nordligt KP25 och östra KO35. Hörde även SM6ESG/4. SM4FNK,SK0CT Hörs nästa test 73 Sven-Åke.

### UHF

SG1RK: Över hälften av kontakterna kördes på CW. Alltid trevligt. 73 de Eric - SM1TDE.

SK3GK/3: Usla konditioner och dålig aktivitet .... Hoppas på bättre lycka näst a gång. SK3GK-gänget Lasse -3RMH, Robban -3WWO & Anders -3EYD.

SK6AL: CW med två banankontakter då cw-nyckeln glömts kvar hemma. CU nxt test de Dennis/SM6USS & Bengt/SM6UQL.

SM0FZH: Normalkonds igen efter sommaren fina öppningar. Flera kallfronter passerade under dagen. Mycket qsb men en del längväga där-mellan. 73 de Eberhard

SM2VBK: Dåliga konditioner med snabb och kraftig QSB. Rikta norrut! 73 de SM2VBK, Micke i Luleå.

SM3BEI: Tnx alla QSO i dessa USLA condx !! Blåsigt o regn, o i slutet aurora som inte bjöd på något här på 432! Inga SM7 (förtom 7MW) men några SM6 i JO68/78, oxo dåligt mot OH. cu/gl - Lennart.

SM5ACU: QRV endast sista timmen.

SM6DBZ: Kom igång 1918Z det blev fyra qso:n 73 es de svenne!

SM6L: QRV en knapp timme innan åskan och regnet skrämdde iväg mig. Hrd SK6HD/6 och SM3BEI (419). / 73 Tommy SM6Nzb.

SM6UUZ: Gick bättre än vad jag hade tänkt mig. Ses vid nästa 70cm test. 73 de sm6uu.

SM6V: Jag kom inte ut och körde något i dag. Efter en koliskopiundersökning med lugnande medel är det inte lämpligt att köra bil. Tack för de som hörde mig. //Christer.

SM7ATL: En tynt omgång på flera sätt. Min mast är på översyn varför det fick bli maströret vilande mot ett litet pärönträd med mina stackade vårgårda-antennen som fick göra jobbet. Översta antennens satt 3 meter över backen varför jag gladdes särskild åt qso med YL3AG.

### SHF

SM3BEI: Hej o tack för fb QSO trots magra condx, missade några som borde gått att köra, men många tydliga QRT, var fanns SM1-orna i kväll ?? Vi hörs nästa tisdag på MW o lite 50M. cu/gl Lennart -3BEI.

SM5XJX: Första 23cm testen med ett par QSO. Detta var bara ett prov med 10W 4 st 23elementare på min balkong. Därav inget annat än SM0 kört. Lyssnade efter 0BSO efter QSY men hörde inget. 73 de XJX only SSB :-)

SM7GEP: Dåliga konditioner och få igång bara SK0UX och sm3bei var starka i kväll vi hörs på mikrotesten 73 De Håkan GEP.

SM7LCB: Hej Det var en trög och trist test. Kul med SM4DHN i loggen. Det var ett tag sedan man hade honom inskriven. de ULF/LCB.

### MIKRO

SM3AKW: Jag lyckades ta mig upp till en bra plats i hemmarutan igen. Det gick att sitta ute i mörkret med hjälp av mänskenet, pannlampa och myggstift. Men det var nog sista turen i år.

SM3BEI: hej alla o tnx QSO's i dessa svaga condx. hörde ES5PC och SM7GEP på 5760 men för kortvarigt. QRV i helgens REG-1 contest, UHF/SHF and UP ! Condx verkar bli skapliga enligt prognoserna. Blev några QSO på 50M oxo, t ex 3AKW, körd på 4 band !! cu/gl - Lennart -3BEI

SM7LCB: Hej Lite condx mot SM1 men ingen QRV, trist. Kul att Anders/ECM tryckte till S-metern lite denna kvällen. I övrigt var det total frånvärlo av några höst konditioner men det är väl på väg in någon gång får man hoppas. de ULF/SM7LCB in JO86GH.

### SIX

SK4WV: 3677 poäng mer än september 2003. Vi får känna oss nöjda.

SK6AL: 50MHz rotorn hade fastnat i läge öst (East) så det blev inte mycket kört åt det hålllet. Tröttnade efter 2tim och åkte hem. 73's Dennis/SM6USS.

SK6NP: Vi borde nog ha en förstärkare uppe i masten då kanske vi hör bättre! Föresten det gick ju inte så dåligt i alla fall!

SM3BEI: hej alla o tnx QSO's i dessa svaga condx. hörde ES5PC och SM7GEP på 5760 men för kortvarigt. QRV i helgens REG-1 contest, UHF/SHF and UP ! Condx verkar bli skapliga enligt prognoserna. Blev några QSO på 50M oxo, t ex 3AKW, körd på 4 band !! cu/gl - Lennart -3BEI

### Kvartalstest 3

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	M1
1	SK7MN	J065	123	83239	MM
2	SM6ONH	J068	54	24584	LR
3	SM6LBN	J080	53	23739	BP
4	SM6FZH	J099	50	23645	CT
5	SK0CT	J089	45	20508	CT
6	SM1MUT	J097	32	18701	BL
7	SM5CU1	J089	37	18666	DB
8	SM2BEI	J081	39	17659	BP
9	SM7EO1	J086	27	16021	CA
10	SM4DXO	J070	39	15905	AO
11	SM1C10	J097	28	15789	BL
12	SK4AO	J070	34	15684	AO
13	SM4JHK/4	J069	33	15283	UW
14	SM1HOW	J097	21	15065	BL
15	SM4RPP	J079	26	14086	IL
16	SM7XWI	J086	19	12734	CA
17	SM6YOU	J057	26	11940	AM
18	SM4L	J070	13	11032	AO
19	SM3JGG	J081	21	10912	BP
20	SM7NNJ/7	J087	18	10783*	CA
21	SM4KFT1	J070	22	9978	AO
22	SM6PMY	J089	18	9595	ZS
23	SM6DFP	J090	18	9527	CT
24	SM6BSO	J099	23	9178	ZS
25	SK6AL	J067	20	8883	AL
26	SM5NVF	J089	18	8546	WB
27	SK3BP	J081	19	8545	BP
28	SM4REJ	J069	15	8434	IL
29	SM6L	J057	15	8348	CA
30	SM6QW	J068	16	8096	QM
31	SM4UVF	J070	19	7944	DM
32	SM4W	J078	13	7788	BX
33	SM4YMF	J070	17	7022	BW
34	SM5ACU	J099	16	6893	CB
35	SM5Yzb	J069	12	6723	AM
36	SM6DS5/M	J057	14	5653	AL
37	SM6OPW	J058	13	5350	ZF
38	SM6LCB	J089	8	5294	CA
39	SM4K1M	J069	7	4885	UW
40	SM4ARU	J070	17	4366	AO
41	SK5BE	J088	7	3805	BE
42	SM4FYX/6	J057	9	3275	AO
43	SM3XIK	J080	5	3179	W
44	SM6LZZ	J089	10	2725	MF
45	SM3XRJ	J083	4	1965	MF
46	SM4YPU	J070	7	1733	AO
47	SM4YPG	J070	5	1223	AO
48	SKOCB	J099	7	1162	CB
49	SM6V	J057	2	506	AW

CheckLog : SM4ATA  
Basta DX:  
SK7MN - SM3MH/JP92PM 893km.

### Klubbstävlingen

Nr	Call	Loppar	Summa	Klubb-
		V	Poäng	Poäng
1	SK7MN	1	83239	1000,00
2	SM4AO	8	63196	759,21
3	SK3BP	4	60855	731,09
4	SK0CT	3	53680	644,89
5	SK7CA	5	53180	638,88
6	SK1KL	3	49555	595,33
7	SK6AL	1	45844	295,34
8	SK4IL	2	22520	270,55
9	SK4UN	2	20168	242,29
10	SK6AM	3	19169	230,29
11	SK0ZS	2	18773	225,53
12	SM5DR	2	18666	224,25
13	SK6AL	2	14536	174,63
14	SK6W	1	8546	102,67
15	SK6QW	1	8096	97,26
16	SK6CB	2	8055	96,77
17	SK4DM	1	7944	95,44
18	SK4BX	1	7788	93,56
19	SK4BM	1	7022	84,36
20	SK6IF	1	5350	64,27
21	SK5BE	1	3805	45,71
22	SK3W	1	3179	38,19
23	SK6LZZ	1	2725	32,74
24	SK3MF	1	1965	23,61

### TIO I TOPP KVARTALS-TESTER

Nr	Call	Antal	Summa	Första
1	SK7MN	3	17496	{ 1 }
2	SM6ONH	3	56585	{ 3 }
3	SK0CT	3	49084	{ 5 }
4	SK4AO	3	44497	{ 4 }
5	SM7EO1	3	43384	{ 6 }
6	SM6LBN	2	41612	{ 12 }
7	SM1C10	3	39139	{ 8 }
8	SM4RPP	3	35220	{ 10 }
9	SD5DS	2	35189	{ 2 }
10	SM3BEI	2	33705	{ 19 }

### KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Antal	Kl.	poäng	Första
1	SK0CT	12	10222,	63	{ 1 }
2	SK7MN	12	8794,	62	{ 3 }
3	SK1KL	12	8719,	55	{ 2 }
4	SK3BP	12	5802,	61	{ 4 }
5	SK4AO	12	5017,	98	{ 5 }
6	SK7CA	12	4870,	13	{ 6 }
7	SK6YH	9	2778,	51	{ 7 }
8	SK0ZS	12	2446,	66	{ 9 }
9	SK4BX	11	2426,	69	{ 8 }
10	SK4IL	12	1962,	86	{ 12 }

# Topplistan

	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	F	Update
1	SM7TJE	1087	97	201	801	1828	1848	7863	0	3606	15930 2004-05-30
2	SM6CMU	817	75	171	574	5682	1780	7795	0	3420	15728 2003-05-27
3	SM7TWS	621	66	135	0	0	0	0	0	0	2002-02-18
4	SM3BHU	606	53	120	907	1704	1982	4414	0	0	15559 2002-08-06
5	SM7TOY	519	53	122	338	1296	1815	6143	0	2450	12650 2003-12-31
6	SM7VKS	494	52	122	0	0	0	0	0	0	2004-05-28
7	SM7NNJ	470	45	104	0	0	0	0	0	0	2003-06-27
8	SM7TZK	455	46	112	427	1320	1735	4052	0	2343	0 2003-06-30
9	SM3VEE	431	59	112	670	864	1876	6090	0	1919	0 2002-08-29
10	SM5HJZ	414	47	96	653	1357	0	5102	0	2023	13434 2002-05-30
11	SM5AVF	405	38	92	603	1470	0	4957	0	1330	11211 2002-01-06
12	SM6MPA	400	25	75	520	1365	1590	5769	0	0	10834 2003-10-13
13	SM7JUQ	382	43	92	372	1349	1062	3900	0	14070	0 2002-11-26
14	SM2HTM	356	34	78	0	0	0	0	0	0	2002-09-30
15	SM5DTC	343	36	0	0	0	0	0	0	0	2004-05-30
16	SM6AJP	323	35	86	0	0	0	0	0	0	2004-05-24
17	SM6AWW	319	36	82	365	540	0	3523	0	1791	13568 2004-02-24
18	SM6LRL	317	17	35	368	1906	1703	2066	0	1486	0 2004-05-30
19	SM5WPW	311	27	68	0	0	0	0	0	0	2002-06-06
20	SM5SKV	271	16	64	513	687	0	4240	0	9489	0 2003-05-30
21	SM1WXC	268	21	55	0	0	0	2774	0	0	10001 2002-04-20
22	SM6ETM	259	16	37	0	0	0	0	0	0	2003-11-25
23	SM5KQS	254	19	51	0	0	0	0	0	0	2003-12-29
24	SM6DTSC	249	17	60	524	782	1532	3351	0	1777	12447 2003-07-17
25	SM7WT	246	51	18	456	1236	0	5925	0	10091	0 2003-06-30
26	SM7GFW	228	25	51	0	0	0	0	0	0	2004-05-30
27	SM1CKE	222	13	45	0	0	0	0	0	0	2004-09-11
28	SM3SRP	218	18	48	0	0	0	0	0	0	2003-09-30
29	SM6RNP	208	18	48	0	0	0	0	0	0	2004-05-30
30	SM6BNJK	195	20	49	0	0	0	0	0	0	2004-06-30
31	SM4TZT	172	23	50	0	1245	0	8597	0	0	2002-06-08
32	SM6WXY	159	15	36	0	0	0	0	0	0	2002-08-08
33	SM6QW	158	10	34	0	0	0	0	0	0	2004-06-08
34	SL02S	155	10	18	0	0	0	0	0	0	2002-10-09
35	SM6DBZ	156	10	8	0	0	0	0	0	0	2003-04-08

	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1	SM6CMU	611	44	68	1760	1928	2280	2577	12196	17602003-09-27
2	SM7WT	435	14	152	1543	1830	1922	3521	0	1242003-06-30
3	SM3AKW	418	25	46	1918	2078	2160	3424	10347	17402002-01-21
4	SM5CUC	415	13	0	1679	2033	2245	2004	15522	0 2004-09-30
5	SM6DTC	399	14	43	1732	1590	1810	2488	0	0 2004-06-30
6	SM7JUQ	397	13	42	1902	1646	1921	2332	0	18052002-11-25
7	SM5CFCS	388	29	0	1554	1766	0	2107	12673	12232002-02-25
8	SM3BHU	353	17	32	1460	1894	2260	2242	8106	0 2002-08-06
9	SM5HJZ	373	11	36	1581	1795	1940	1957	0	13672002-09-30
10	SM7WJS	235	27	51	1365	806	1381	1615	1299	0 2004-06-16
11	SM7NNJ	222	12	38	1664	1132	0	2315	0	0 2003-06-27
12	SM7EBI	222	10	33	1834	1687	1890	0	0	0 2003-11-10
13	SM5SKV	193	9	34	1046	1607	1414	2310	0	0 2003-09-30
14	SK7CA	191	26	36	1063	0	1734	0	0	0 2002-07-16
15	SM5KQS	183	9	32	1399	0	2167	0	0	0 2003-12-29
16	SM6QW	143	25	1199	1289	0	2157	0	0	0 2004-06-30
17	SM6SEK	131	18	0	1310	1632	2356	0	0	0 2003-12-31
18	SM4RPP	110	19	0	0	0	0	0	0	0 2003-12-30
19	SM6EFW	103	15	21	1265	910	0	2248	0	0 2003-05-30
20	SM6EFW	99	21	0	1285	886	0	2256	0	0 2003-04-08
21	SM6ZG	96	6	0	0	0	0	0	0	0 2003-10-09
22	SL02S	82	4	13	0	1129	0	0	0	0 2002-07-30
23	SM7TZK	81	22	56	929	1740	1334	0	0	0 2002-01-30
24	SM4RPP	79	4	15	0	0	0	0	0	0 2003-12-30
25	SM4TZT	49	7	11	1744	536	0	0	0	0 2002-06-08
26	SM6ETM	35	3	4	937	0	0	0	0	0 2003-10-27
27	SM3SRP	123	3	3	0	0	0	0	0	0 2003-06-30
28	SM3RQY	3	2	1	0	0	0	0	0	0 2003-09-04
29	SM6YOU	3	2	0	0	0	0	0	0	0 2003-06-30

	SQRs	Fält	DXCC	T	A	EME	Update
1	SM5AKW	166	29	42	1494	358	15229 2002-01-21
2	SM7ECM	117	2	19	1541	0	0 2004-09-23
3	SM6ESG	154	26	1708	711	0	0 2003-11-09
4	SM6CMU	123	7	23	1640	670	0 2003-09-27
5	SM7NNJ	114	18	16	1447	0	0 2003-06-27
6	SM5CUC	91	11	1318	0	0	0 2004-09-30
7	SM7EBI	72	13	938	0	0	0 2002-07-16
8	SM6JY	70	7	1582	1120	0	0 2003-11-12
9	SM7JUQ	69	4	1230	0	0	0 2003-07-25
10	SM4EFW	68	46	4	10	1189	0 2003-12-30
11	SM4RPP	53	4	7	0	0	0 2003-04-25
12	SM6DBZ	46	4	3	917	763	0 2002-08-06
13	SM5HJZ	42	5	11	713	0	0 2002-09-30
14	SL02S	42	4	6	634	0	0 2002-10-09
15	SK5BE	40	4	7	731	0	0 2004-09-24
16	SM6JY	39	3	5	691	554	0 2002-08-17
17	SM6QW	34	3	4	408	0	0 2004-06-30
18	SM6DBZ	27	1	1	0	0	0 2002-04-08
19	SD5DS	19	3	3	506	0	0 2002-04-11
20	SM4TZT	18	4	1	1192	0	0 2002-08-09
21	SM7NNJ	7	2	1	0	0	0 2003-10-09
22	SM6YOU	7	2	1	20	0	0 2003-10-09
23	SM7ECM	49	4	8	1085	547	0 2004-09-23
24	SM6ESG	36	4	7	1390	0	0 2003-11-09
25	SM3AKW	16	5	10	458	9670	0 2002-01-21
26	SM4JY	4	2	1	358	0	0 2002-08-20
27	SL02S	2	1	1	20	0	0 2002-10-09
28	SM7ECM	49	4	11	1110	711	0 2004-09-23
29	SM6ESG	43	4	7	1275	0	0 2003-11-09
30	SM5AKW	12	4	4	593	0	0 2002-01-21
31	SM4JY	4	1	1	200	160	0 2002-08-20
32	SL02S	3	1	1	20	0	0 2002-10-09
33	SM6YOU	4	1	1	0	0	0 2003-09-23
34	SM7ECM	4	1	3	241	8	0 2003-11-09
35	SM6ESG	4	1	1	168	168	0 2004-09-23

**Topplistan** uppdateras den sista i mars, juni, september och december. Listan gäller körd rutor på de olika VHF banden, endast de som rapporterat de senaste tre åren publiceras. Jag har dock alla resultat sedan listans början 1973 vilka publiceras vid ojämna mellanrum. Ditt eget QTH skall ha befannit sig inom en cirkel med raden 50 km. Listan upptar placering, call, antal körd rutor (JO76), fält (JO) och DXCC. Överbryggat avstånd för de olika utbrednings moderna Tropo, Aurora, Meteorscatter, Sporadiskt E, Mänstuds, F-skikt, Aurora-E, Regnscatter. Skicka era resultat och synpunkter till SM7GVF/Kjell (K-Jarl@algonet.se). Galtövägen 61, 352 44 Växjö.

## SSA 10m Oktober

Klass A CW	Plac Call	Lec #	QSO	# SM	# rutor	Poäng
1	SK5CG	JP80	6	4	1	15
2	SM6LQB	JO89	6	2	1	11
3	752E	KP04	4	2	1	10
4	SM6DWF	JO99	5	2	1	10
5	SM6FW	JP99	3	1	1	9
6	SM6L0	JO89	3	1	1	8
7	SM6BTX	JP09	2	1	1	7
8	SM6NPU	JP09	2	1	1	6
9	SM6OHD	JP09	1	1	1	5
10	SM6DBZ	JP08	1	1	1	4
11	SM6LJU	JP08	1	1	1	3
12	SM6LUR	JP08	1	1	1	2</

# VHF-UHF-SHF

## CHRISTMAS CONTEST 2004

SSA inbjuder härmed till NRAU VHF-UHF-SHF JULTEST 2004.

DATE	26. December 2004
TIME	0800-1100 UTC for 144 and 432 MHz 1100-1200 UTC for 1,3 GHz
SECTION	a) 144 MHz b) 144 MHz Open Class c) 432 MHz d) 432 MHz Open Class e) 1.3 GHz f) 1.3GHz Open Class
	Kombinerad single- och multi operator in alla sektioner.
CONTACTS	SSB and CW, cross mode är tillåten. All trafik skall vara enligt IARU Region 1 bandplanen. Participants, outside the Nordic countries, must have contacts with at least two different locator squares (JO65, JO66, ... etc), or at least three different stations in same locator square, from the Nordic countries to participate in the Open Classes. Kontakter via aktiva repeaterar eller EME är inte tillåtna.
EXCHANGE	RS (T) + QSO no. (beginning with 001) + WW-locator, e.g. 539 001 JO65WW
POINTS	1 Point/km + bonus points/WW-locator Bonus points :144 MHz : 500 points/WW-loc 432 MHz : 500 points/WW-loc 1,3 GHz: 500 points/WW-loc
AWARD	De 3 bäst placerade i varje sektion och den bäst placerade från varje land får ett Diplom.
LOG	Vinnaren i 144 MHz sektion (a) får TACLog Challenge Cup, för 1 år.
MANAGER	Standard Region 1 contest loggar eller liknande. Separata loggar för varje band. Tävlingsloggar sänds helst via e-mail in the REG1TEST (EDI) format. Loggarna måste anlända senast 5. J anuary 2004 till: Tommy Björnström, SM6NZBDoktor Sydows gata 32 2tr. 413 24 Göteborg. E-mail: vhfcontest@ssa.se (REG1TEST format)

## Kommande tester

### Nov

2 nov 18.00	- 22.00	144 MHz NAC
4 nov 17.00	- 18.00	28/29 MHz NAC CW
4 nov 18.00	- 19.00	28/29 MHz NAC SSB
4 nov 19.00	- 20.00	28/29 MHz NAC FM
9 nov 18.00	- 22.00	432 MHz NAC
16 nov 18.00	- 22.00	1.3 Ghz NAC
23 nov 18.00	- 22.00	50 + 2.3Ghz & up NAC

### Dec

2 dec 17.00	- 18.00	28/29 MHz NAC CW
2 dec 18.00	- 19.00	28/29 MHz NAC SSB
2 dec 19.00	- 20.00	28/29 MHz NAC FM
4 dec 00.00	- 5 dec 24.00	ARRL EME 50-1296 MHz del 2
7 dec 18.00	- 22.00	144 MHz NAC
14 dec 18.00	- 22.00	432 MHz NAC
19 dec 08.00	- 11.00	Kvartalstest 144 Mhz
21 dec 18.00	- 22.00	1.3 Ghz NAC
26 dec 08.00	- 11.00	XMAS Contest 144 o 432 MHz.
26 dec 11.00	- 12.00	XMAS Contest 1296 MHz.
28 dec 18.00	- 22.00	50 + 2.3Ghz & up NAC

NAC och XMAS Loggar till mig. Adress i rutan i början på spalten.

EDI loggar med unika filnamn vill jag helst ha !

ARRL EME se [www.arrl.org/contests/rules/2004/eme.html](http://www.arrl.org/contests/rules/2004/eme.html)

Alla tider i GMT (z), alltså +2 sommartid och +1 vintertid

Om inte e-mail adressen vhfcontest@ssa.se fungerar, använd tommy@bjornstrom.se!

### VHF

SK6QW: Vi hade arbetsdag på SK6QW den här dagen. Därför så blev det ingen normal contestaktivitet. Utan det blev några QSOon mellan fönsterputsen och h skurköppen. 73 de Peter SM6NJK och hela arbetsgånget!

SL0ZZF: Ungefär som vanligt, dvs. Vi hör "många" (dvs fler är vi får kontakt med), men kul ändå. Vi hörs nästa gång. Op: sm0uie, sm0try 73

SM0FZH: Kul med en 2m test igen. Det gick ganska bra trots dåliga konds. 73 de Eberhard.

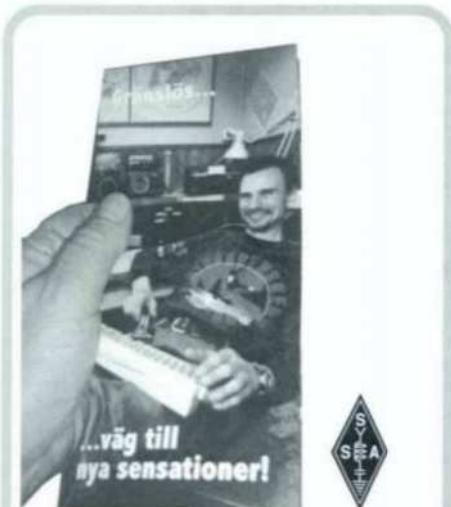
SM3BEI: Tnx alla QSO, condx usla, dålig månad för DX härifrån södra Norrland ! Hoppas på bättring !! cu/gl Lennart - SM3BEI

SM4FYX/6: Portabel med uppriggad mobilantenn på Telegrafberget på Hisingen. På denna plats stod en gång i tiden den optiska telgraf som reläade den militära meddelandetrafiken mellan Marstrands fästning och Nya varvet i Göteborg.

SM5YZB: tungt regn som störde den större delen av testen, ködde dock de jag hörde iaf. jaja kan inte funka alltid, tar dem nästa gång 73 de SM5YZB/Petri

SM6L: QRV 50W IC-706 och HB9CV bara sista timmen. Kul med SM3LBN. / 73 Tommy SM6NZB.

SM7EOI: Ganska trögkört idag. Hört men inte kört: SK3MF, SM0LCB, SM4EIM 73 Tobbe/SM7EOI.



Beställ rekryteringsbroschyren.

- Ett stöd till landets radioklubbar för att rekrytera och utbilda nya radioamatörer.



# HAMSHOP

Ej postförsedd. Ange alltid din anropssignal då du beställer.  
Om varor tillfälligt är slut i lager sätts du upp på väntelista. Väntetid gäller  
vid beställning av namn- och signalskyttar. Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

e-post: hamshop@ssa.se

## Hårdvara

### Diverse

Telegrafikursdator 345:-  
Telegrafnyckel 430:-  
Övningsoscillator för telegrafiträning 210:-

### Filter, högpass

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

### Filter, lågpass

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

### Filter, spärfilter

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

### Filter, övrigt

EM 702, Antennväxel 2m/70cm 600:-  
HFT-2, Mantelströmsfilter 370:-  
KTV 70 dB 80:-  
TBA 302 235:-  
TBA 302 C 235:-

## Informationsmaterial

### Diverse

IARU Monitoring System  
Mediakontakt

### Information

Regler vid uppsättning av antennmaster

### Utbildning

SSA-anvisningar 2003:1  
SSA-anvisningar 2003:2  
SSA-anvisningar 2003:3

## Litteratur - engelskspråkig

### Antennböcker

Antenna Book (CD, utgåva 1); The ARRL 200:-  
Antenna Book (CD, utgåva 2); The ARRL 300:-  
Antenna Book, (med CD); The ARRL 400:-  
Antenna Compendium Volume 1; The ARRL 140:-  
Antenna Compendium Volume 2; The ARRL 190:-  
Antenna Compendium Volume 3; The ARRL 190:-  
Antenna Compendium Volume 5; The ARRL 290:-  
Antenna Compendium Volume 6; The ARRL 300:-  
Antenna Compendium Volume 7; The ARRL 290:-  
Antenna Experimenter's Guide; The 320:-  
Antenna File; The 290:-  
Antenna Toolkit 370:-  
Antenna Topics 300:-  
Backyard Antennas 320:-  
HF Antenna Collection (utgåva 1) 220:-  
HF Antenna Collection (utgåva 2) 310:-  
HF Antennas for All Locations 340:-  
International Antenna Collection 220:-  
Lew McCoy on antennas 250:-  
More Wire Antenna Classics, Volume 2 220:-  
ON4UJNs Low Band Dxing 350:-  
Physical Design of Yagi Antennas 250:-  
Simple and Fun Antennas for Hams 280:-  
Stealth Amateur Radio - Operate From Anywhere 240:-  
Vertical Antenna Classics 170:-

SSA HamShop  
hamshop@ssa.se  
SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna  
Besöksadress:  
Turebergs Allé 2 (f.d. Industrivägen)  
Vid beställning: Sätt in beloppet på postgiro  
5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.  
Moms och porto ingår alltid.

### Satellitböcker

Radio Amateur's Satellite Handbook; The Satellite Anthology (utgåva 3); The ARRL Satellite Anthology (utgåva 5); The ARRL Weather Satellite Handbook (utgåva 5)

### Tekniska böcker

AC Power Interference Handbook	400:-
Command	260:-
Digital Signal Processing Technology	480:-
Electronics Data Book; The ARRL Experimental Methods in RF Design	170:-
Introduction to Radio Frequency Design	Slut 620:-
Power Supply Cookbook	470:-
Radio & Electronics Cookbook	480:-
RF Components & Circuits	270:-
RF Exposure and You	350:-
RFI Book; The ARRL	150:-
Technical Compendium; RSGB	360:-
Technical Topics Scrapbook 1985 - 1989	260:-
Technical Topics Scrapbook 1990 - 1994	160:-
Technical Topics Scrapbook 1995 - 1999	180:-
Test Equipment for the Radio Amateur	200:-
Transmission Line Transformers	250:-
Your RTTY/AMTOR Companion	490:-
	120:-

### Utbildning

Morse Code	130:-
	Slut 220:-
VHF/UHF	170:-
Beyond Line of Sight	460:-
Guide to VHF/UHF Amateur Radio	290:-
International Microwave Handbook	290:-
UHF/Microwave Experimenter's Manual; The ARRL	290:-
UHF/Microwave Projects (CD); The ARRL	140:-
VHF Contesting Handbook	390:-
VHF/UHF Handbook	150:-
Your VHF Companion	150:-

### Litteratur - svenska språkig

### Antennböcker

Antennartiklar ur QTC (CD, utgåva. 2)

Digital radio	100:-
Den första boken om digital radio	170:-
GSM-boken	300:-

### Diverse

Fyrskapp i Sverige	300:-
Telegrafboken	180:-
Vägturbredning i jönstafären	80:-

### Paket

SM Call Book 2001 & SSA Trafikhåndbok

	125:-
<b>Utbildning</b>	Slut 230:-
Bli sändaramatör	*
Gränslös väg till nya sensationer (CD)	150:-
Koncept för radioamatörcertifikat	25:-
Q-koden	75:-
SSA Trafikhåndbok - 2003	230:-
SSA:s Utbildningskasse	

### Profilprogram

### Figurdekal

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





# Diplom

SM6DEC Bengt Högvist  
Östbygatan 24C, 531 37 Lidköping

**A**nfall lär vara bästa försvar.  
Vinterkylan står ju och  
huttrar bakom stugknuten. Den  
går vi glatt till mötes med ett  
diplom från självaste Antarktis.

## Antarctica Award - AA

Ett nyskapat diplom från Mediterraneo DX Club till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1961-01-01 med olika stationer på antarktiska baser.

Med Antarktis menas området söder om latitud 60 grader Syd. Observera att det här diplomet inte är detsamma som WABA/WASA, som utges av ARI-Diamond DX Club.

Däremot ligger WABA Directory 2003 som grund för vad som räknas som bas.

För AA del har Antarktis delats in i 6 olika sektorer, plus en central sektor.

Grunddiplomet utges för 5 baser, där minst 3 sektorer skall vara representerade.

Sticker utges sedan för 5, 10 och 15 baser.

Honor Roll hamnar man på när man kontaktat 25 baser, inklusive 6 sektorer.

Certificate of Excellence utges för 50 baser inkl 6 sektorer.

Diplomet utges i kategorierna Mixed, CW, SSB och RTTY.

Avgifter:

Grunddiplomet - 15 Euro.

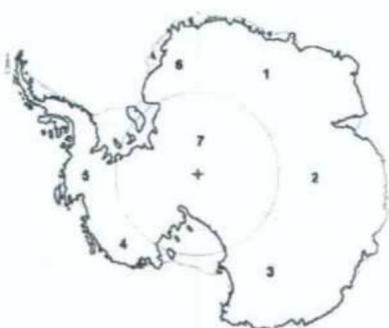
Sticker - 2 Euro.

Honor Roll - 15 Euro

Cert of Excellence - 15 Euro

Ett speciellt ansökningsformulär skall användas, vilket kan hämtas på MDXC hemsida. Du kan också få det av mig.

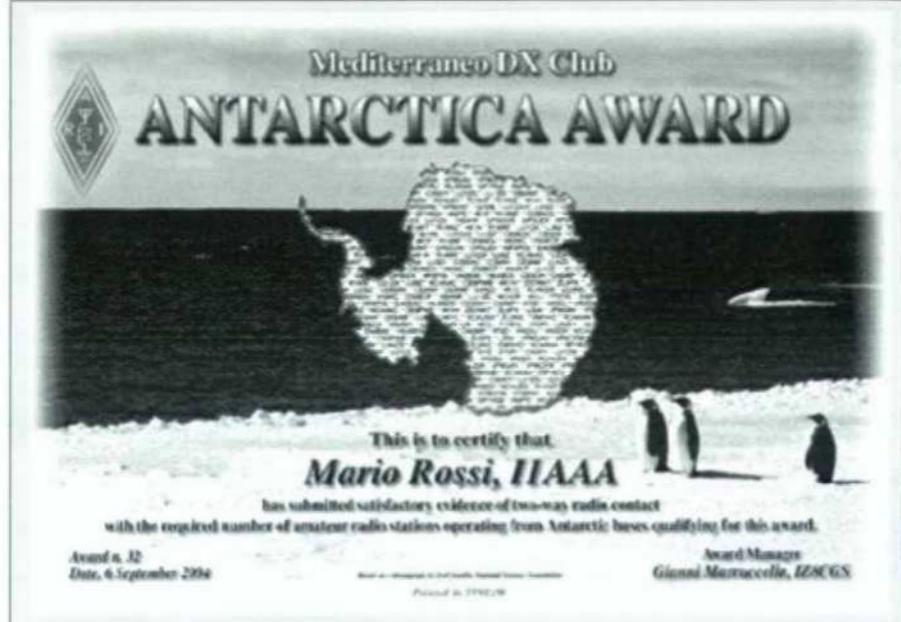
### Sektorer



#### Latitude

#### Longitude

Sector 1 60°00'S-79°59'S	00°00'E-59°59'E
Sector 2 60°00'S-79°59'S	60°00'E-119°59'E
Sector 3 60°00'S-79°59'S	120°00'E-179°59'E
Sector 4 60°00'S-79°59'S	180°00'W-120°01'W
Sector 5 60°00'S-79°59'S	120°00'W-60°01'W
Sector 6 60°00'S-79°59'S	60°00'W-00°01'W
Sector 7 80°00'S-90°00'S	00°00'E-00°01'W



Ansök med det ifyllda formuläret och åberopade QSL-kort\* till Gianni Marruccella, IZ8CGS, P.O.Box 5, I-80029 - S. Antimo (Na), Italien.

\* Istället för att skicka in QSL i original kan man scanna in fram- och baksidor och lägga in dem på en diskett.

**MDXC hemsida**  
<http://www.mdxc.org/>

### Länder med baser på Antarktis

Argentina - LU	Australien - VK
Belgien - ON	Brasilien - PY
Bulgaria - LZ	Chile - CE
China - BY	Ecuador - HC
Germany - DL	Finland - OH
Frankrike - F	India - VU
Italien - I	Japan - JA
Korea -	New Zealand - ZL
Norway - LA	Peru - OA
Poland - SP	Russia - UA
South Africa - ZS	Spain - EA
Sweden - SM	Ukraine - UR
United Kingdom - G	USA - K

### Japansk definition

Ibland kan man träffa på lite originella definitioner. Som när en japansk diplomutgivare definierar vad en ö är för något:

*Torr mark (i kanterna), som åt alla håll är omgiven av vätta.*

### A-2004 väntar på dig!

Nu har du nog redan kört de 365 QSO som behövs för årets aktivitetsdiplom. Det är bara att ansöka!

### The Russian Baltica Award

Russian Robinson Club utger det här diplomet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med olika ryska öar i Östersjön.

Det utges i följande klasser:

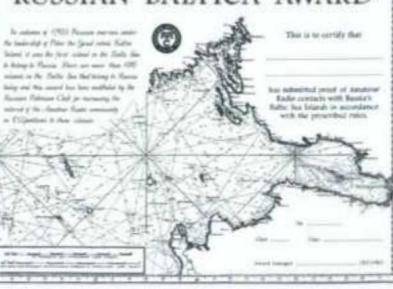
- Class 1: 12 olika öar
- Class 2: 9 olika öar
- Class 3: 6 olika öar

Avgiften är 7 USD. Ansök med GCR-lista till antingen diplomets manager - Dennis Eremin (RZ1AK), P.O. Box 202, St.Petersburg 196070, Ryssland, eller kanske något säkrare via Europas checkpoint - Rolf Rahne (DL6ZFG), P.O. Box 15, Gommern D-39241, Tyskland.

### Russia Baltic Islands

RR-A	IOTA	Name
RR-01-01	EU117	Malyi Vysotskiy Is.
RR-01-02	EU133	Berezovyy Is (inkl. Bolshoy Berezovyy Is.)
RR-01-03	EU133	Moschnyy Is.
RR-01-04	EU133	Gogland Is.
RR-01-06	EU133	Kotlin Is.
RR-01-07		Rybachiyl Is.
RR-01-08		Fort Totleben Is.
RR-01-09		Severnyy Fort Is.
RR-01-10	EU133	Seskar Is.
RR-01-11	EU133	Verperluda Is.
RR-01-12		Fort Milutin Is. (inkl. Fort Pavel Is.)
RR-01-13		Polosari Islands
RR-01-14		Vysotskiy Is.
RR-01-15	EU133	Kubenskiy Is.
RR-01-16		Krayniy Is.
RR-01-17	EU133	Reymosar Is.
RR-01-18		Stirsuddenskiy Is.
RR-01-19		Dalniy Is.
RR-01-20		Nasypnoy Is.
RR-01-21		Pribrezhnaya Kosa Islands

### RUSSIAN BALTICA AWARD





# SSA - Distrikt / klubbar

Medlemmar med ny licensklass bör meddela detta till SSA: s kansli där registrering sker i medlemsregistret. Nyblivna amatörer är också välkomna att informera SSA:s kansli. Detta gäller även icke medlemmar. Vår ambition är att få ett så komplett register som möjligt över alla svenska sändareamatörer och lyssnaramatörer som är medlemmar i SSA.

## Ny medlem

SM2-8186	Klas-Göran Johansson
SM2YXM	Mikael Merum
SM2YZZ	Gösta Kalander
SM3YZM	Henning Nergaard
SM4XDJ	Torbjörn Söderberg
SM5TAO	Hani Freiwat
SM6-8187	Björn Adin
SM6YYT	Rohny Wikås
SM6YYU	Ulla Wikås

Sammakko 222,	980 41 Hakkas
Borgaregatan 14,	921 31 Lycksele
Yrttivara 6,	980 41 Hakkas
Fjällvägen 1,	840 92 Vermdalen
Senapsvägen 4 C,	702 18 Örebro
Stenrösvägen 55,	752 66 Uppsala
Skarke Daldockan,	532 73 Varnhem
Petersburgsgatan 15,	302 47 Halmstad
Petersburgsgatan 15,	302 47 Halmstad

## Ny anropssignal

SM4YUU	Micke Pettersson
SM4YZK	Dennis Fehrm
SM6YYH	Oskari Löttynoja
SM6YYO	Arvid Sannum
SM6YZD	Niklas Dahlund
SM6YZT	Pekka Hakkarainen
SM7YR	Ulf Lindahl
SM7ZAC	Geoff Armstrong
SM7ZAE	Ingemar Larsson

Storgården Nalavi,	716 92 Fjugesta
Idbäck 3542,	782 90 Malung
Anekdotgatan 1,	422 41 Hisings Backa
Södergatan 2 A,	462 34 Vänersborg
Skogvaktaregatan 13,	546 31 Karlsborg
Lantmannavägen 12,	461 60 Trollhättan
Bragegatan 13,	392 45 Kalmar
Kvarngården,	274 92 Skurup
Västra Vallgatan 10 C,	271 35 Ystad

## Återinträde

SK7CY	Radiotekniska Sällsk. i NV Skåne
SM0FZI	Gunnar Bergholtz
SM0SUV	Göran Walles
SM3EXN	Jan Sundin
SM4DYQ	Krister Nordström
SM4IVE	Lars Pettersson
SM5SYT	Jorma Kataja
SM6VYM	Jonny Skaghammar

Merkuriusgatan 141,	260 35 Ödåkra
Lunds gård,	151 92 Söderläje
Sidenvansvägen 67,	192 55 Täby
Kalvlyckan 7,	827 30 Ljusdal
Navarevägen 11,	713 93 Nora
Smegården Talby,	715 94 Odensbacken
Vårdsätravägen 101,	756 55 Uppsala
Kruthusvägen 26,	546 33 Karlsborg

Namnändring  
SM0YPK Pirjo Engström

Skogås

## SM6-möte

Välkomna till höstens SM6-möte söndagen den 21 november på Radiomuseet, Anders Carlssons gata 2 i Göteborg.

Radiomuseet öppnar kl. 10 och det finns chans att se på museet och ta en fika.

Själva mötesförhandlingarna startar kl 11.

SSAs ordförande SM5XW Göran kommer att besöka oss och berätta om vad som händer i SSA nu och i framtiden.

Lyssna på SSA-bulletinen för ev. mer info.

Välkomna häljar  
Solveig SM6KAT, DL6

## Specialerbjudande!

### Vasaloppsåkande radioamatörer

Siljanbygdens Sandareamatörer (SK4KO) erbjuder boende i radioklubbens lokaler under vasaloppsveckan, med tillgång till radioutrustning och specialsignall.

Först till kvarn gäller!  
Kontakta Lasse SM4YXX för mer info (helst via E-post)

E-post: lars.sundberg@fro.se  
Telefon: 070-3130667

### SK5AS Linköpings Radioamatörer

Föreningen Linköpings Radioamatörer anmäler härmed följande aktiviteter inför hösten:  
Kurser i teknik, CW och antennteori/praktik.  
Se vår hemsida för information.  
<http://www.lra.se>

73 de SM5GAG Claes

### Radioträff Syd RS-04

På våra lotterier är följande vinster ännu inte uttagna:

Ringlotteri Bierabend Serie Q nr 3  
Mobilantenn för 70 cm

Ringlotteri Ham Dinner Serie Y nr 180  
(rosa lott) GSM antenn 900/1800

Vinnarna kan ta kontakt med SM7CFF  
Bengt Johansson per tel 046-122175  
eller e-post [sm7cff@ssa.se](mailto:sm7cff@ssa.se).

Vinst ej uttagen senast 2004-12-31  
tillfaller lotteriet.

Hela vinstlistan finns på RS-04  
hemsida [www.esr.se/RS04](http://www.esr.se/RS04)

Ledningsgruppen RS-04/SM7CFF

## Klubb-erbjudande!

Rabatt!

Amatörradioklubbar  
kan prenumerera på nordiska  
tidskrifter till förmånligt pris:

- Norska Amatörradio
  - Danska OZ
  - Finska Radioamatööri
- Endast 150:-  
per tidskrift/år!

Klubbar som är medlemmar i SSA  
har rätt att erhålla ett exemplar av  
valfri nordisk tidskrift (norska  
Amatörradio, danska OZ och/eller  
finska Radioamatööri) för endast  
150:- per tidning per år.

Anmälan ska göras skriftligt via  
brev, fax eller e-mail till SSAs kansli.

Tidskrifterna är gratis, det är endast  
portokostnaden som till en del täcks  
av denna åtgärd.

Cristina SSA kansli

### Bolmen Fieldday 2005

#### 10-års jubileum

Datum för Bolmen Fieldday 2005 är  
bestämt till 3 - 5 juni 2005. Det är 10:e  
gången som klubbarna runt sjön Bolmen  
anordnar denna populära fieldday. Mer  
info på vår hemsida [www.sk7bi.com](http://www.sk7bi.com)

Välkomna önskar arrangörerna:  
SK7QB - Hylte hamclub,  
SK7MO - Ljungby Sändareamatörer,  
SK7YX - Vestbo Radioklubb,  
SK7GH - Vernamo Radioklubb.

73s Roland, SM6EAT

### SL0ZS Byggkvällar

Våra byggkvällar, som påbörjades den  
14/9, fortsätter.

Verksamheten är nu flyttad till  
måndagskvällar med början kl 18.30. Vi  
häller till i förbundslokalerna i Grimsta.  
Byggledare är Hans Murman, SM0ETT.  
Nästa kurskväll den 27/9

Kontaktinformation: Hans Murman,  
[SM0ETT.hamuma@spray.se](mailto:SM0ETT.hamuma@spray.se) 08-644 24  
29 <http://www.stockholm.fro.se>

# Silent Key



## SM0PGO Hans Larsson

SM0PGO Hans Larsson i Västerhaninge har på kvällen den 4/10 lämnat oss efter en kort tids sjukdom.

Det känns mycket smärtsamt för oss som kände Hans som en mycket lugn och sympatisk kamrat och en aktiv amatör. Han blev lyssnaramatör i början av 80-talet med signalen SMÖ-6754. Sin amatörsignal fick han 1984 då han tog C-cert. Han var vid den tiden aktiv i BRAK – Brandbergens Amatörradio Klubb - SKÖNN, och sedan i Södertörns Radioamatörer- SKØQO.

Första gången jag träffade Hans, var på SödRas CW-kurs år 2000, då han under en vinter tränade upp sin telegrafi. Han var efter detta aktiv främst på 10, 17 och 80 m. Deltog även i "frukostklubben" på 80 m. En riktig HAM har lämnat oss i saknad. Vila i friid!

Vänner från dåvarande Brandbergens Amatörradio Klubb samt Södertörns Radioamatörer genom SMÖFDO Lasse.

## SM6LUQ Karl Vincent Sjöstedt

Karl Vincent Sjöstedt född 1922 har avlidit i en ålder av 93 år. Vincent Sjöstedt arbetade som fyrvaktartelegrafist på fyrskippet Grundkallen åren 1933 – 1948. Han gick med i SSA 1947 och hade då signalen SM5KY. Vincent var dock sändaramatör långt tidigare. Då han fyllde 90 år (år 2001) återkallade han sitt sändartillstånd.

Vincent Sjöstedt avled den 10 september 2004, drygt 93 år gammal.  
*Björn Sjöstedt, Källby*

## Silent Key

SM0GTH Björn Lindgren,  
Djurhamn

SM0PGO Hans Larsson,  
Västerhaninge

SM6LUQ Vincent Sjöstedt,  
Onsala

SM7NAV Arne Paulsson,  
Karlskrona



Mötesplats: Kvarnbäcksskolan,  
Mostensvägen 4, Jordbro.  
Ordf. SM5CBW Åke Holm

Tel 08-712 48 13  
e-post: sm5cbw@telia.com

Lördag-söndag 30-31 oktober Mellan klockan 08.30 och 17.00 är det Teknikkurs del 1 för amatörradiocertifikat med ingenjör Raymund Band SMÖXLP som lärare. Fortsättning 27-28 november.. Information genom: Olle Hermansson per tel. 08-745 01 15 eller mail sm0goo@ssa.se. Kursen genomförs i samarbete med ABF.

Onsdag 10 november - "His Eminence - the Receiver" - del 2 Månadsmöte del 2 med Karl-Arne Markström/SMÖAOM som denna gång berättar om vilka faktorer som begränsar systemet och en praktisk översikt av utvecklingen från 1920-talet och framåt.

Onsdag 24 november - Ljudöverföring Månadsmöte med Åke/CBW som berättar om ljudöverföring och ljudåtergivning i olika former. Från amatörradiotions brusiga SSB via pilottonsstereo och fyrfikanalsskivor till dagens digitala 5.1 ljud.

Lördag - söndag 27-28 november Mellan klockan 08.30 och 17.00 är det Fortsättning teknikkurs för amatörradiocertifikat med ingenjör Raymund Band/SMÖXLP som lärare. Provtagnings för certifikat sker på söndagen med början kl. 14.00.. Kursen genomförs i samarbete med ABF.

## Ring för Radioscouter

Jag skulle vilja starta en ring på 80 m SSB för de amatörer som på ett eller annat sätt har radioscoutanknytning eller intresse för scouting.

År ni intresserade så finns det en frekvens 3740 KHz +/- QRM på lördagar klockan 15.00 där man som radioscouter kan träffas. Givetvis får vem som helst vara med i ringen och prata.

Maila gärna mig så vet jag hur stort intresset är för en radioscouting på kortvåg sm6xfx@ssa.se skriv radioscouting i ämnesrutan!!

Väl mött i etern alla radioamatörer med scoutanknytning och övriga intresserade

73 de Sven SM6XF

Vi gratulerar idag



SM0DQ 87 år  
Stig Eriksson, Spånga

SM0YI 62 år  
Bernt Grahn, Bergshamra

SM4LAH 72 år  
Kenneth Westerlund, Mora

SM5CBW 63 år  
Hans Thorgren, Västerås

SM6BEE 66 år  
Ingvar Rydberg, Kalby

SM7HEN 39 år  
Grapian Perusina, Nässjö

## SSA hemsida - varje dag Grattis! Födelsedagsupplynkning

På SSA hemsida finns dagligen en födelsedagsupplynkning. Du kan själv kontrollera klockan 00.00 hur någon flitig själ lyfter fram dagens jubilarer som hyllas med en dekorativ ros på SSA-sidan.

Det är SM5HJZ Jonas som programmerat den fiffiga automatiska uppvaktningsfunktionen. Det fungerar naturligtvis endast om du meddelat SSA ditt födelsedatum.

73 SM0RGP Ernst, QTC-redaktör

# Säker kommunikation!



Iridium  
telefon för tal  
och data



R-BGAN  
terminal för  
IPdata med  
144kbps



Sol/dagsljuspanel  
för bärbar solenergi.  
"Där det finns ljus, finns  
det elektricitet".

- Satellitkommunikation för mobila ledningssystem och informationssäkerhet.
- Kompletta lösningar med systemintegration och egen produktutveckling.
- Strömförserjning av bärbar elektronisk utrustning.
- Konsultuppdrag och utbildning inom bl. a. satellitkommunikation.



IDG Europe AB

För mer information besök gärna [www.idgeurope.se](http://www.idgeurope.se) eller kontakta oss:  
Dalénnum 4, 181 70 Lidingö, Tel: 08-765 26 70

## GSA - Göteborgs Sändareamatörer Välbesökt månadsmöte - över fyrtio deltagare!



Ett välbesökt klubbmöte med över fyrtio deltagare. Foto Bodil - SM6XHZ



SM6GOL  
Ulf berättade  
om närradiostationen  
Radio 88.



SM6UQP (till höger) tar tacksamt emot tidskrifterna radioamatören från John Klarman (barnbarn till Arvid Palmgren). Foto Bodil - SM6XHZ

GSAs första månadsmöte efter sommaruppehållet blev ett välbesökt möte med över fyrtio deltagare. Mötet rattades i sedvanlig god fart av Lasse SM6ETR med sekreterare Valle SM6VYP vid sin sida. Mötet förärades av ett besök av Arvid Palmgrens barnbarn - John som kommit till mötet för att överlämna ett komplett band av tidskriften Radioamatören. Något som vår historiskt intresserade Robert - SM6UQP blev obeskrivlig glad för, tidskrifterna var nämligen just de exemplar som stod i bokhyllan hos Arvid Palmgren. Alltså redaktörens egna referensexemplar!

SM6UQP höll senare ett tack tal där han

bland annat talade om att denna gävrena andrenalinkicken! Månadsmötet avslutades med ett intressant föredrag av SM6GOL - Ulf som berättade om närradiostationen Radio 88 i Partille med många frågor om närradiostationens teknik och reglemente. Dessutom fick vi höra Ulfs berättelser med många trevliga minnen.

73 de styrelsen för SK6AG gm  
SM6UQP

## Loppis i Eskilstuna 2005

Ja nu är datumet spikat till lördagen den 19 mars 2005. Då är det åter dags för den 17:e loppisen i ordningen. Då kommer vi att hålla till i en för oss ny lokal i Munktellarenan. Denna lokal är dubbelt så stor som den förra året så det kommer att bli rejält med plats mellan borden. I denna arenan så finns det andra aktiviteter att tillgå (förutsatt att det inte är tävlingar eller träningar): t.ex. en av Europas bästa inomhusbana för bangolf, friidrott, boule mm. Det finns även en stor cafeteria med mycket bra utbud och priser. Arenan ligger mycket centralt och det är gångavstånd ner till Eskilstuna centrum. Det finns en också en stor parkering alldeles intill arenan. Vill man övernatta så finns det en mängd bra hotell att tillgå alldeles i närheten av arenan.

Mer information kommer längre fram på nätet, i QTC, i bullen samt på vår hemsesta.

Boka redan nu in den 19 mars 2005 i almanackan och varmt välkomna till Sme-stan.

73 de Eskilstuna sändareamatörer  
genom SM5OCK, Håkan.

## FRO Kurskatalog

Fro - Frivilliga Radioorganisationen, har kommit ut med en 12-sidig kurskatalog för uppdragsutbildningar 2005. Här finns kurser inom bl a dessa områden: Radiotelefoni, Sambandstjänst, Data/signal-mekaniker, Instruktörskurser, Truppradio, Swale (Pe-Dart) och Internationell signalering. För närmare information, se [www.fro.se](http://www.fro.se) eller kontakta [fro@fro.se](mailto:fro@fro.se) eller tel 08-52807730.

SMORG P Ernst



## De tyska kvalitetsantennerna från OPTIBEAM nu i Skandinavien

- Kvalitetsaluminium och rostfria fästelement
- Både mekaniskt och elektriskt stabilt byggda
- Enkla och snabba att montera
- Utförlig beskrivning / manual
- Goda referensanläggningar

Fa: Håkan Eriksson (SM5AQD)

Hovgården, 740 10 Almunge

070 - 629 40 91

sm5aqd@svessa.se

**OPTIBEAM**

Information om  
samtaliga modeller  
finner du på  
[www.optibeam.de](http://www.optibeam.de)

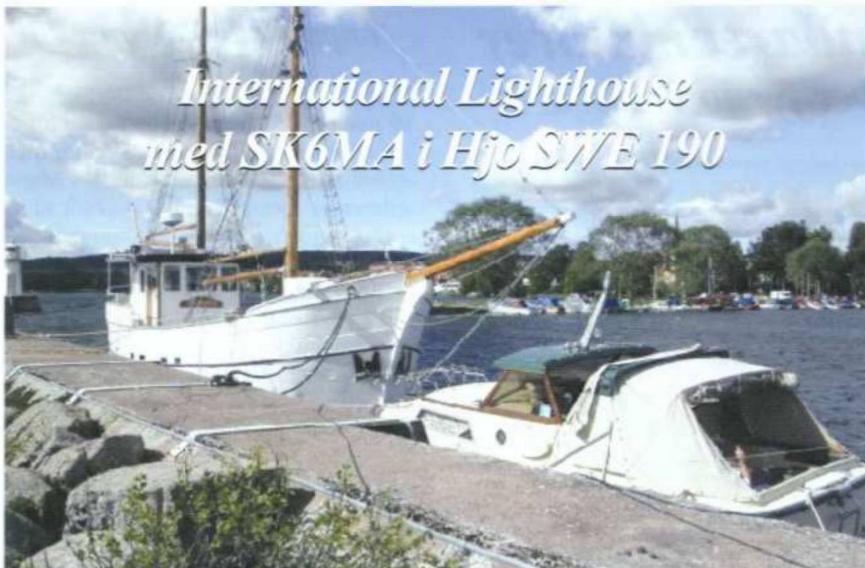


Foto: SM6XUO OLLE samt SM6VAG Kjell



Med signalen SK6MA och fyren i Hjo nådde medlemmarna Hjo radioamatörer jorden runt när man aktiverade sin signal från fyren i Hjo. Fyren fick man tillgång till tack vare SM6XUO Olle som ordnade det genom Hjo kommun.

Vi skulle vara i fyren och köra radio, men det visade sig inte vara särskilt bekvämt att sitta inne i den fyren - det var trångt och det var eko så det förslog. Dessutom var det var dåligt med höga punkter att fästa upp antennerna. Det låg emellertid en skuta intill fyren med hög mast och vi fick tillståelse att utnyttja masten på den skutan. Sedan använde vi

SM6XUO Olles båt som shack där vi satt bekvämt. Att sitta ute på kajen var det inte tal om, där hade vi blåst bort! Nu kunde vi sitta ombonat och väldigt trevligt i båtruffen. Här kunde vi också få något att äta.

Det blev många fina QSO-kontakter. Vi vill framföra ett tack till Hjo kommun för att vi fick vara vid fyren och även ett tack till SM6XUO Olle som ordnade allt.

73 de SK6MA  
SM6VAG Kjell-Åke, SM6PEX Jonny,  
SM6XWE Ola.

## NOVA spelar upp till dans



SM4DYQ Krister Nordström och hans rullande QTH finns ofta rullande på vägarna runt om i Sverige. Turen går till de populära dansställen där Nova spelar upp till dans i Sverige.

Krister, som är kapellmästare, har en Yaesu FT-480R monterad i turnébussen och han hörs tidsvis på repeatrarna.

- Att under nattliga resor få en kontakt och QSO är trevligt. Det brukar utgöra ett bra resvällskap, säger Krister

Tiden som sändaramatör överensstämmer ungefärlig med längden på karriären (hittills...) som dansmusiker - han tog amatörcertifikat 1972 och är sedan dess också medlem i SSA.

Missade du en kontakt med SM4DYQ Krister Nordström på en repeater så når du honom i alla fall på tel 073-590 19 37 eller e-post: [www.novamusic.se](http://www.novamusic.se)

Dansbandet Nova gjorde för övrigt ett rakethopp rakt in på Sveriges Radios "Kalaslista" i höstas.

SM0RGP Ernst  
QTC-redaktör



## FC-40



## EQPlus

Lägg på kompressor, expander, effekter och dualband eq för mycket bra kontroll av din signal. Kan även kopplas ihop med 8-Band EQ nedan för maximal kontroll.  
Mellankabel för ihopkoppling: 260 kr.

**4 195 kr**



## 8-Band EQ

Med W2IHY 8-bands audio equalizer och noise gate kan du få en billig mikrofon att låta bra, och en bra mikrofon att låta superb. Justera ljudet för hög hörbarhet och klipp bort bakgrundsljud med noise-gaten.

Adapterkablar finns för Yaesu, Kenwood och Icom för 245 kr/st.

Läs mer på vår hemsida.  
Tips! Sök på W2IHY.

**3 950 kr**

Alla priser är inklusive moms.

### Automatisk antennavstämningssenhethet

Speciellt gjord för FT-897 och FT-857, dessutom idealisk för utomhusbruk. Anslut enkelt två kablar och en lämplig wire, sen sköter du allt från transceivern. Med 100 minnen stämmer den av inom högst 10 sekunder, men oftast blixtnabbt. Klarar givetvis 100W uteffekt.

Frekvensområde: 1,8 - 54 MHz

Drivspänning: 13,8 VDC +/-15% (från transceivern)

Storlek: 236 x 175 x 53 mm

Vikt: 1,2 kg

**3 495 kr**

Handla online:  
<http://www.mobinet.se/>

info@mobinet.se  
sales@mobinet.se

Tel: 054-13 04 00  
Fax: 054-18 61 40

Mobinet Communication AB  
Varvsgatan 2  
652 26 Karlstad

**MOBINET**  
Selling World Class Products



Radioamatörlerna i Hjo på torget i Hjo under amatörradiodagen.

### Omslagsbild



Under HamSub100 - Ubåtsvapnet 100 år 2003/2004 - kördes amatörradio från ubåt.  
Foto: SM0RGP Ernst

QTC-redaktören besökte en av u-båtarna under aktiviteterna som ägde rum i Stockholm. Vid det här tillfället fanns SM0BYD Hans och SM0GNS Peder (med ryggen mot kameran) i "shacket" - dagens operatörsplats, matborden i mässen.

SM0BYD Hans ställde upp under fyra dagar för den här aktiviteten och tyckte att det var både spännande och intressant att köra amatörradio från ubåten med den unika signalen SL8SUB.

Under de dagar som Hans köpte etablerades många intressanta kontakter och Hans har i efterhand fått bekräftelse på kontakt bl a via e-post.

Antennerna var en longwire och en dipol.

- 30m gick mycket bra, medan 18m var helt hopplöst, säger Hans.

Under HamSub100-åren, 2003/2004 har man för övrigt kört 58 DXCC-länder med signalen SL8SUB.

SM0RGP Ernst

## Lockande torgaktivitet Amatörradiodagen - sista helgen i september

### Vi pratade med hela världen

Radioamatörlerna i Hjo visade upp sin verksamhet på torget i Hjo när amatörradiodagen gick av stapeln sista helgen i september.

Det var fullt av aktiviteter på torget då den lokala amatörradioklubben SK6MA visade upp sig på torget i Hjo.

Amatörradiodagen arrangeras värden runt och man kör på alla frekvenser och

det är ett utmärkt tillfälle att demonstrera amatörradio. Vi fick många fina kontakter med Malta, Ryssland och Japan.

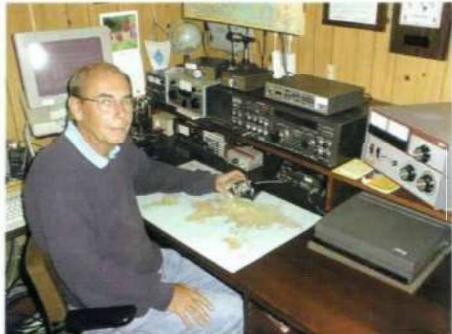
Många stannade till för att titta och höra vad vi sysslade med. Det behövs inte mycket effekt för att komma långt ut i världen. Vi visade att det gick att köra med enbart 2,5 watt under bra konditioner.

73 de SK6MA gm  
SM6VAG Kjell-Åke



**DX**

DX-redaktör: SM6CTQ/Kjell Nerlich,  
Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg.  
Tel 0505-120 00 Fax 0505-131 75  
e-post: sm6ctq@ssa.se  
Bitr. red. SM4OLL Roland  
DXCC-information: SM5DQC Östen  
QSL-information: SM6FKF Fredy  
Radioprognoz SM5IO/Stig



Höst med regn och kyla har nu infunnit sig på allvar. Den mörka perioden på året inbjuder till mer radioaktivitet. Har man nu fått upp alla antenner och tittat över alla kablar och anslutningar, då kan man luta sig tillbaka i radiohörnan och bara njuta av alla rara radio-kontakter. Erkänn att vi har en fantastisk hobby.

En sak som oroar mig mycket, är att så få nya cept 1 amatörer inte kommit längre än till 80 meters bandet. Ni på klubbnivå måste informera om vår hobby och berätta om lämpliga antenner och de nya digitala trafiksätt. Olika digitala trafiksätt kombinerat med FONI är ju inkörsporten till en helt ny Värld med förbindelseavstånd som inte har några gränser. Många jag talat med känner sig osäkra och ofta är argumentet att de inte kan CW. Sedan är det där med QSL-kort. Ja, det är ju en kostnad utöver själva radiokörandet. En radiokontakt är ju inte avslutad förrän förbindelsen är bekräftad med ett QSL-kort. Många kort skickas via SSA-QSL-byrå. Är du medlem i SSA så får du varje månad inkomna kort helt gratis.

Välkommen ut på de olika kortvägsbanden och i den spänande jakten på nya DXCC-områden!

*Dxred SM6CTQ*



**QSL-Service!**

UTGÅENDE byrå:  
SM5DJZ Jan Hallenberg  
Andersberg, Vassunda,  
741 91 KNIVSTA  
Tel 018 - 38 13 99 sm5djz@svessa.se



**Andamanerna**

Narcodam Island  
Norra Andaman  
Pahalgaoon  
Barren Island  
Sydandaman  
Herbertabaa  
PORT BLAIR  
Aberdeen  
Nachuge  
Lilla Andaman  
Butler Bay

Ten Degree Channel

Car Nicobar Island  
Kakana  
Camorta Island  
Tarasa Dvip  
Chananua  
Katchall Island  
Lilla Nicobar  
Dakoank  
Great Nicobar  
Bananga  
Indira Point

**Nicobarerna**

## *VU4 Andaman Island - på andra plats i listan på mest önskade DXCC-områden!*

**Ny personal och nya möjligheter.**

Ögruppen Andaman & Nicobar utanför Indiens kust, med långa vackra stränder, tät fuktig regnskog. Kristallklart vatten som är fyllt av fiskar och koraller.

– Det låter lockande! Att ögruppen är ett eget DXCC-område gör det än mer intressant!

Det handlar om tillstånd till aktivitet från VU4 Andaman Island. Ön återfinns på andra plats i listan på mest önskade DXCC-områden. Genom byte av personal vid Indian PTT har nu en öppning skett. En av de nya vid förvaltningen är VU2DMK, Shri Dhayanidhi Maran. Två olika grupper har nu ansökt om tillstånd för att aktivera ön som inte varit aktiverad på 15 år och många DXare saknar just detta DXCC-område.

VU2WAP, Miku är inne på linjen att visa radions möjligheter vid katastrof situationer. Andaman är en vacker ö med turisthotell, vackra stränder och ett paradies för fiskeintresserade. Eftersom många turister besöker ön så är det viktigt att vid en katastrofsituation snabbt kunna etablera samband med yttervärlden.

Miku har nu ansökt om licens för att aktivera ön på amatörradiofrekvens och då även visa radions möjligheter för att erhålla snabb hjälp. Han är övertygad om att lokala affärsmän och lokala myndigheter borde vara intresserade av en sådan förevisning. Miku vävdar nu om hjälp från radioamatörer runt om i världen. Han vill att vi skriver och förklarar kortvägsradions möjligheter vid olika katastrof situationer och skickar ett brev till myndigheten på följande adress: Manoj Agarwal, 44/1E Fair Field Layout Race



Course Road, Bangalore 560001,  
Indien.

VU2RBI, Mrs Bharathi Prasad som tidigare varit ledare för en expedition till Andaman är också intresserad av att åter aktivera ön. Hennes grupp består av ett team av operatörer. Även Mrs Bharathi vävdar om hjälp med brev för att få erforderliga tillstånd för aktivitet från ön. Hon har även gjort ett förslag på innehållet i brevet:

*Please grant permission for amateur ham radio operations on Andaman Island to Mrs Bharathi Prasad, VU2RBI, and her team. Ham radio contact with this location is desired by hundreds of thousands of radio operators worldwide, ranking number two of all most wanted places to contact anywhere. Immense good will and increased international understanding will result to India and tourism interest will increase for the Andamans as a result of this ham radio operation.*

Egna ord kan givetvis användas. Detta brev sänder du till Mrs. Bharathi Prasad, Qtr. #1284, Type IV Special, Sector 12, R.K. Puram, New Delhi, 110022 INDIA.

Eventuellt är detta en öppning för att åter få ön aktiverad. Vi kommer givetvis att följa upp utvecklingen och återkomma så fort vi vet mer.

*Dxred SM6CTQ*



Erling, LA6VM och Gerard, F2JD försöker att läsa instruktionen på en radiostation försedd med japanska skrivtecken.

## 3Y0X - Peter I 2005-års bästa DX-expedition? En höjdpunkt!

*LA6VM, Erling som var en av föredragshållarna på DX-mötet i Karlsborg gav oss en god inblick i förberedelserna till 3Y0X-expeditionen Peter I. Jag har tidigare uttryckt, att detta blir förmodligen 2005-års bästa expedition och nu är jag helt övertygad. Det blir årets höjdpunkt!*



3Y0X team meeting den 23-26 september i Atlanta Georgia. K5AB, Alan förmodar att gul markering skall gå till gul markering.

Erling berättade först lite om ön och dess svårätkomlighet. Hela teamet som skall på denna expedition samlades den 23-26 september i Atlanta, USA och där hade man samlat all utrustning som tält, elverk, riggars och antenner. Allt gick man mycket noggrant igenom och provmonterade tält samt upprättade antenner och installerade och provkörde radiostationer. Många instruktioner var endast på japanska. Det var enklare att provmontera upp tälten där alla stänger hade färg-

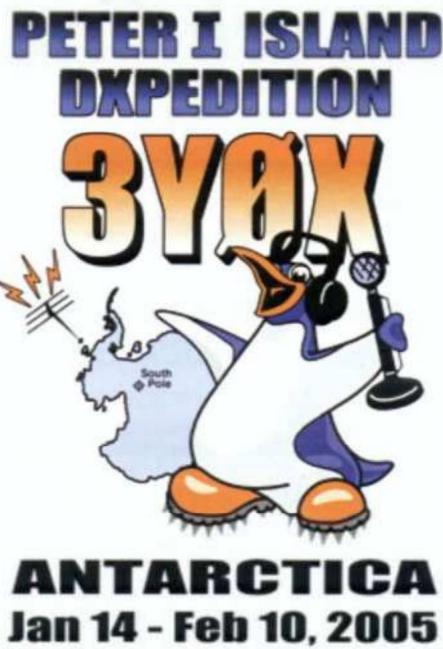
markering.. gult mot gult! Under Erlings föredrag blev det en spontan insamling av pengar för att stödja expeditionen. De närvarande var mycket generösa och insamlingen resulterade i 3.500 konor.

I decembernumret kommer mer information om denna expedition. Du som vill ge enskilda bidrag kan besöka hemsidan på Internet för mer information.

*DXred SM6CTQ*

### Intressanta platser att aktivera! Mest önskade länder i Europa

Så här efter DX-mötet så får man stor lust att själv äka på en DXpedition. Att komma med i listan de tio främsta expeditionerna kräver ett mycket rart DXCC-område och det är nog inte att tänka på. Vi har fortfarande många platser här i Europa som är intressanta och betydligt enklare att aktivera. På mötet i Karlsborg gavs många tips på antenner och lämplig utrustning. Då är det bara att välja resmål. I listan här intill finner du de mest önskade länderna i Europa.



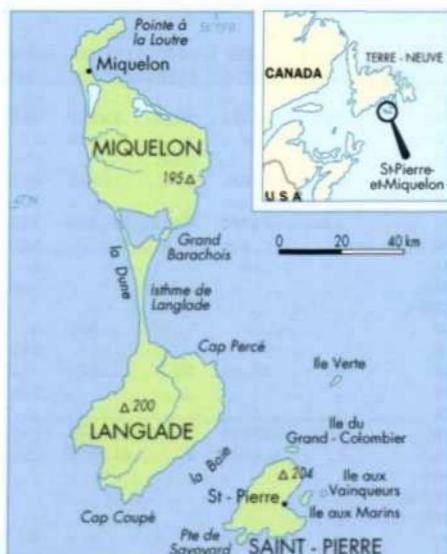
### Årets bästa DX-expedition! DXpedition trofé till ST0RY

Varje år sammantäller 425-DX bulletin en lista på bästa DXpedition. Segraren får en trofé och varje medlem i gruppen får en plakett. Förra året segrade DXpeditionen ST0RY och priset utdelades i Friedrichshafen. Nu är det snart åter aktuellt att rösta fram bästa DXpedition..

#### Bästa resultaten 2003

1. ST0RY	6. BQ9P
2. TO4E	7. S05X
3. 3C0V	8. XZ7A
4. VP6DIA	9. 9AH3D
5. TS7N	10. VK9CD

### Bara några dagars chans till FP/VE7SV St. Pierre & Miguelon



När du läser detta återstår nägra dagars aktivitet av FP/VE7SV St. Pierre & Miguelon. Operatörer är VE7SV som även är gruppens s.k. team leader.

Övriga operatörer är:  
VE7AG, VE7AHA,  
VE7CC, VE7CT,  
VE7VR, N7RO, XE1KK och VA7NT.  
QSL skall sändas via N7RO



# Amsterdam och Crozet Island



**Två ögrupper som är egna DXCC-områden kan nu bli aktiverade på olika HF-band.**

## INDIAN OCEAN

Dessa två öar finns med bland de tjugo mest önskade områdena.

FT1ZL, Sebastian (Seb) har franskt VHF-certifikat och är stationerad på Amsterdam Island. Med VHF-certifikatet har han ej fått tillstånd att aktivera de olika HF-banden. Nu kommer det att ske en förändring så att han även får möjlighet att bli aktiv på kortvåg. Seb är stationerad på ön till i slutet av december eller till i början av januari. Det finns med andra ord en möjlighet att vi snart får höra Seb aktiv. FT1ZL önskar QSL via F2YT.

Två franska radioamatörer kommer att bli stationerade på Crozet Island med start i början av januari 2005. F5BU (FT5WG), Jean Paul Gendner och F4EGX, Nicolas Chatelain kommer att vara på ön i 2-3 månader. På ledig tid har de lovat att aktivera de olika amatörradiobanden.



## Radioprognoz QTC NOVEMBER 2004

November 2004 SSN = 36 (december 34, januari 33, februari 31)

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
5H	.....	.....	oo.....o011	11.....11011	..11.....11111	..10011.....11111	...1011.....11111	...100.....11111	.....11111
9H	o41.....22321	332.....22233	6642o1245555	435322454434	.4655552001	.155553.....	.45441.....	.3333.....	.1221.....
A4	.....:o.....o	.....:o.....o0	32.....o13233	131.....o231122	13111230:.....	32232.....	2223.....	o211.....	.....o.....
DU	.....:o.....o	111o.....o	11o111o.....1	21.o1.110001	1o.....110001	o.....oo:.....o	o.....oo:.....o	.....o.....	.....o.....
EA8	ooo.....112.	121.....o11	443o.....12333	1o131.123211	332231.....	23232.....	o2221.....	....111.....	.....o.....
EL	.....	.....	11o.....olo	321o.....o112	2o.....1.....	21o11.....	o1o1.....	....1.....	.....o.....
F	5341.....o24355	655211225666	435533546434	.25555431111	.455553.....	2443o.....	....332.....	....11.....	.....o.....
FG	o.....o.....o	o.....o	121o.....o11	..1o.....o00.	....11000.....	....111.....	....111.....	....111.....	....111.....
JA	.....:o.....o	o.....o11111	....ooooo1.....1.	....11.....	....1.....	....1.....	....1.....	....1.....	....1.....
KH6	.....	.....	....oooooo:.....	1111111111o..	111o.o.o1101	o.o.....oo01	.....o.....o	.....o.....	.....o.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
LU	.....	.....:oo.	o.....1111	1.....o1221	1.....oo11111	1:o111.....	1o111.....	o1111.....	....111.....
OA	.....	.....	111.....o1	1o.....o1	.....	....11.....	....111.....	....110.....	....10.....
OD	o2.....12.o1	22.....11222	332.....o233245	4.3212324344	o123433o2111	....22212.....	....111.1.....	....1.....	....3.....
PY	.....	.....	11o.....o1	11oo.....o11	....oo.....oo	....1100.....	....1111.....	....1110.....	....10.....
T2	.....	.....	....oo.....	....oo11110o.....	....o1110o.....	....11o.....	....1o.....	....1.....	....1.....
UA1	554212355445	555223356666	236555454333	.355543111.	.o44531.....	....233o.....	....o11.....	....o.....	....o.....
UA9	2.....o4o31	2.....o12212	231o1233322	23223310o.....	2233.....1.	....1221.....	....11.....	....1.....	....1.....
VK2	.....	.....	....oo.....	....oo111.....	....oo1110.....	....oo1110o.....	....oo1110.....	....oo111.....	....oo111.....
VK2-L	.....	.....	.....	.....	.....	....oo.....	....o.....	....o.....	....o.....
VK6	.....	.....	....ooo.....	....o11110.....	....1111000.....	....o1110.....	....o1110.....	....o111.....	....110.....
VU	o.....ooo.....	o.....o	31.....12223	121.....1221121	121232.....	....2223.....	....2222.....	....o221.....	....1o.....
W2	ooo.....o11.....	2211o.....o11	1o.....oo111001	....1220.....	....21o.....	....o.....	....o.....	....o.....	....o.....
W4	oo.....o.....o	110o.....oo	....o..oo.....oo	....111o.....	....o21.....	....1.....	....1.....	....1.....	....1.....
W6	.....	.....	....oo:.....oo	1.....110011	....11o.o.....	....o.....	....o.....	....o.....	....o.....
XE	.....	.....	111o.....o	....o1o.....	....o1o.....	....1.....	....1.....	....1.....	....1.....
YB	.....	.....	....ooooo.....	o.....o1111	....1000.....	....o1111.....	....1112.....	....o121.....	....11o.....
ZL	.....	.....	....oo.....	....oo111o.....	....111o.....	....111.....	....o1o.....	....1o.....	....o.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	....o.o.....	....1.....o	....o.....	....o.....	....o.....
ZS	.....	.....	....oo.....oo	2o.....o1112	....11.....1o...	....oo.....	....1.o1.....	....1.o1.....	....1.o1.....
AntarktW	.....	.....	11.....1	211.....11	o.100.....o.o	....11001.....	....11001.....	....11001.....	....11001.....
AntarktE	.....	.....	.....	....o11o.....	....o11111101	....10011.....	....o.....	....o.....	....o.....
SM 250 N	544455554445	434455554444	100355532111	11o133210001	11o111111101	11o111111101	11o111111101	11o111111101	11o111111101
SM 250 S	655656655565	435656655445	00566641001	11o245300001	11o111111111	11o111111111	1111111111111	1111111111111	1111111111111
SM 500 N	444344554434	444445554444	001455542212	00.244300000	00.110000000	00.000000000	00.000000000	00.000000000	00.000000000
SM 500 S	556545555455	545556655445	001556652011	00.3454100.o	00.11100000	00.000000000	100.000000000	100.000000000	100.000000000
SM 750	555433555455	545535655455	212556653333	...44542:10.	...o221:....	....o.....	....o.....	....o.....	....o.....
SM 1000	555322345444	545323455565	333545654333	...o445532221	...1342:....	....11.....	....11.....	....11.....	....11.....

Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörband på kortvåg (1.8-28 MHz) och varannan timme (02-24) GMT. Sannolikheten anges i procent. "0" betyder 90-100 %, "8" 80-89 %, "2" 20-29 %, "1" 10-19 % och "o" 5-9 %. Mindre än 5 % markeras med ":" ("") för timmarna 08 och 18). Vidare förklaringar finns i QTC nr 3 2001. SM5IO. Stig stig.boberg@bredband.net



## Rapport från DX-mötet den 8-10 oktober

*DX-mötet den 8-10 oktober samlade totalt 150 radioamatörer. Det var ett varierande program med mycket proffsiga föreläsningar. En bildkavalkad från mötet kommer i december-numret.*

### DX-mötets lotteri

Årets prisbord var större än vanligt. Tack vare spontana sponsorer var prisbordet uppe i cirka 15.000 kr. Guldnyckeln skänkt av Svebry Electronics gick till SM5COP och Verticala dipolen för 5 band som skänktes av Lannabo Radio AB gick till SM6DHU. Övriga fina vinster kom från Mobinet Communication AB, Hotell Apartments och SM4BOI.

### Ej uthämtade vinster:

ATU-XT Kantronics Modem  
Vit lott serie N nr 54

Pakratt Model PK-232  
Polkagrisrandig lott serie X nr 29  
2 meter vertikal med magnetfot  
Grön lott serie V nr 58

Väcka  
Grå lott serie N nr 19

Vinster ej uthämtade senast den 31 december 2004 tillfaller lotteriet.

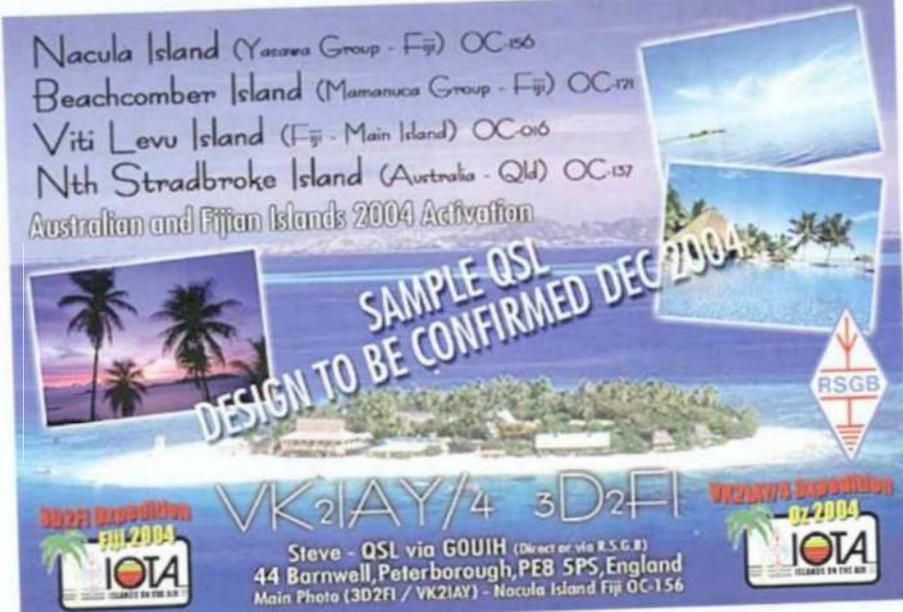
Äger du någon lott enligt ovan, kan du sända in lotten med namn och adress så kommer din vinst med vändande post.

LWDXG, Parkvägen 9,  
546 33 KARLSBORG.

### Till minne av W3BO (silent key) W3BO/UKSMG

#### mini-expeditionsutrustning

Till minne av W3BO (silent key) har vännerna skänkt en FT-857D radiostation för trafik på framförallt 6 meter och högre frekvenser. Radiostationen skänktes till klubben UKSMG (United Kingdom Six Metre Group) som nu tillverkat en komplett kringutrustning med olika antenner och övriga tillbehör. Skall du ut på DXpedition, IOTA-expedition och saknar radiostation kan du nu låna denna utrustning. Medlemskap i klubben är ej nödvändigt. Kontakta Peter G8BCG som är klubbens sponsor manager.



## IOTA-aktivitet till ör runt om i världen - inkörsport till aktivitet på HF-band för nya cept1-amatörer

*IOTA-aktivitet till olika ör runt om i världen är kanske inkörsporten till aktivitet på de olika HF-band för alla nya cept 1 amatörer i Sverige. På DX-mötet i Karlsborg var många av föredragen just till olika IOTA-örar och kanske vi så småningom kommer att se att denna typ av aktivitet blir intressantare än till olika DXCC-områden. Kontrollant av QSL för detta diplom i Sverige är SM5DJZ, Jan och tillskriver du honom sm5djz@ssa.se får du säkert veta mer om denna trafik.*

IOTA Expedition med VK2IAY (G0UIH), Steve.

Steve VK2IYA (G0UIH) blir i november aktiv från olika IOTA-örar och här följer datum, anropssignal och de olika platserna han besöker.

3D2FI Nacula Island OC-156, 29 november-5 december.

3D2FI Beachcomber Island OC-121, 7-11 december

3D2FI Viti Leve Island OC-016, 28 november, 6 december och den 11 december.

VK2IYA/4 North Stradbroke Island OC-137, 13-18 december.



Höst, vinter och vår är de bästa månaderna när det gäller radioaktivitet!

Många expeditioner är planerade i månaden och oktober och november är de stora testmånaderna. Nu i mitten av oktober har följande informationer kommit mig tillhandan:

29 oktober	- 2 november	HS8AC/P Thailand.
29 oktober	- 3 november	V63DX Micronesia
29 oktober	- 3 november	T88QQ Palau
1 november	- 15 november	PJ2.. Netherlands Antilles.
2 november	- 4 november	VP2MNR Montserrat.
2 november	- 7 november	VP8SGK South Georgia.
15 november	- 20 november	3B8 Mauritius.
17 november	- 22 november	3DA0 Swaziland.
18 november	- ? november	VP8SGK South Georgia.
20 november	- 30 november	3D2 Fiji
20 november	- 4 december	VP8.. Falkland Island.
22 november	- 30 november	Cambodia.
22 november	- 5 december	XU7ADI (SM5GMZ) Cambodia.
22 november	- 9 december	VK9XG Christmas Island.
28 november	- 11 december	3D2FI Fiji

**Vad händer  
i  
november?**

# Testa Musklerna



2004-10-12

## Vill du bli en värsting på WARC-toppen?

Ny uppdaterad lista publiceras i QTC var tredje månad. Rapportera till Roland Raystål, Gardeniag. 10, 703 53 Örebro. Email: sm4oll@ssa.se

		SM7FIG	308	3	SMSAKT	312
1	SM3EVR	332	9	SM3ARQ	306	4
2	SMSAKT	323	10	SM3KRN	305	5
3	SM3NRY	304	11	SM3ECC	304	6
4	SM3HKN	303	12	SM3RDU	303	7
5	SM3NRY	303	13	SM3TCY	300	8
6	SM3AJU	302	14	SK4BX	299	9
7	SM3CCO	302	15	SM3AGT	299	10
8	SM3TRIS	290	16	SM3DZD	297	11
9	SM3DJZ	289	17	SM7BHH	295	12
10	SM3ADU	285	18	SM3EMO	295	13
11	SM3CMR	284	19	SM7WDS	293	14
12	SM7BHH	272	20	SM3CMR	291	15
13	SM3AGT	271	21	SM3CTQ	286	16
14	SM7CDY	263	22	SK4AX	284	17
15	SK4AX	262	23	SM3AHK	282	18
16	SM3CQ	262	24	SM3QQC	281	19
17	SM3DQC	256	25	SM3TGJ	281	20
18	SM3AHK	253	26	SM3TEH	279	21
19	SM7GIB	244	27	SM4OLL	273	22
20	SM4ARQ	238	28	SM7DLK	270	23
21	SM4CTI	237	29	SM3AQD	269	24
22	SM7DZD	237	30	SM3AHS	265	25
23	SM4BNZ	235	31	SM3MBM	261	26
24	SM3EMO	224	32	SM4CTI	259	27
25	SM3CVM	221	33	SM3BNZ	254	28
26	SK4BX	211	34	SM3CTC	252	29
27	SM3SHV/HK7	209	35	SM3BNK	250	30
28	SM3SJI	206	36	SM3BNK	249	31
29	SM4DHF	202	37	SM3CZL	242	32
30	SM3CBR	199	38	SM6GCK	239	33
31	SM3OKC	189	39	SM7CNA	238	34
32	SM4OLL	185	40	SM3CBR	237	35
33	SM3CTC	184	41	SM5HVK/HK7	233	36
34	SM3TEH	184	42	SM3CVM	230	37
35	SK4HD	181	43	SM3MSG	229	38
36	SM3SMBM	180	44	SM3TDE	228	39
37	SM3TE	179	45	SM3DIN	228	40
38	SM3AHS	176	46	SM3TOL	225	41
39	SM3TDE	174	47	SM3SEL	221	42
40	SM3CNA	161	48	SM3PZG	219	43
41	SM3BNK	156	49	SM3TLG	210	44
42	SM3VAC	156	50	SM3IPG	207	45
43	SM3LOG/PA	155	51	SM6BWQ	206	46
44	SM3TEU	149	52	SK4HD	201	47
45	SM3ASX	146	53	SM3LOG/PA	200	48
46	SM3DLK	146	54	SM3DHF	197	49
47	SM3TBE	141	55	SM3VAC	185	50
48	SM3TOL	139	56	SM3AID	181	51
49	SM3PZG	136	57	SM3EU	178	52
50	SM3TCZL	136	58	SM3BNK	174	53
51	SM3AQD	107	59	SM3TROT	169	54
52	SM3DAC	125	60	SM3AHS	167	55
53	SM3BWQ	124	61	SM3DAC	166	56
54	SM3BDE	122	62	SM3TWT	164	57
55	SM3WT	121	63	SM3TAE	158	58
56	SM3DIN	113	64	SM3TQX	152	59
57	SM3BMG	110	65	SM3TWT	148	60
58	SM3LZQ	106	66	SM3WXL	138	61
59	SM3EAE	103	67	SM7NIG	137	62
60	SM4CQ	101	68	SM3EAE	139	63
61	SM3ENX	94	69	SM3TZO	129	64
62	SM4AMJ	89	70	SM3EVA	124	65
63	SM3IPG	87	71	SM29E	120	66
64	SM3WJC	86	72	SM7TGT	119	67
65	SM3WMU	85	73	SM4CQ	120	68
66	SM3TDT	79	74	SM6VWT	113	69
67	SM3TDT	78	75	SM7WVX	108	70
68	SM3TGT	78	76	SM3TGT	102	71
69	SM3NJK	75	77	SM3VKS	91	72
70	SM6VVT	72	78	SM3TGT	89	73
71	SM7GXR	70	79	SM3BQE	83	74
72	SM4CJY	68	80	SM7TGT	80	75
73	SM4RK	66	80	SM7WJC	80	76
74	SM3CCT/QRP	66	81	SM3GTA	77	77
75	SM3AID	59	83	SM6SLC/GRP	72	78
76	SM3TGT	57	84	SM3TGT	70	79
77	SM6MSG	54	85	SM6HRR	70	80
78	SM7AST/CT	51	86	SM7AST/CT	65	81
79	SM7BUR/VE3	47	87	SM4VZP	61	82
80	SM2RI	46	88	SM6SLF	61	83
81	SM4GVR	46	89	SM6MUN	61	84
82	SM5CSS	44	90	SM4AMJ	59	85
83	SM3AATE	42	91	SM3TGE	59	86
84	SM3TGE	33	92	SM4RHK	59	87
85	SM4RLD	16	93	SM3TGE	48	88
86	SM3ZS	5	94	SM2RI	45	89
87	SM3LNS	4	95	SM7PGB	42	90
88	SM7DQ	1	96	SM3TGE	40	91
89	SM3TGE	33	97	SM3TGE	36	92
90	SM3EV	335	98	SM3TGE	34	93
91	SM3AKT	327	99	SM3TGE	22	94
92	SM3NRY	324	100	SM4RHL	21	95
93	SM3CEU	320	101	SM5LNS	20	96
94	SM3DZJ	316	102	SM3LNS	19	97
95	SM3AJU	316	103	SM3LNS	18	98
96	SM3TTE	316	104	SM3LNS	17	99
97	SM3TTE	316	105	SM3LNS	16	100



Planerna finns att byta en av 40-metersantennerna till något större!

## Månadens CW aktivitet blir självklart i CQ World Wide DX CW Contest 27-28 november. Många team planerar aktivitet från riktigt rara platser.

SM2EK, Jan åker till Morocco och lämnar ett QTH av W7EJ/CN2R. Jan berättar att det blir endast 20 meter för W7EJ själv blir aktiv på 80 meter. Jan berättar att stationen är välutrustad och i planerna finns ett utbyte av 40 meters antennerna till något större. Även 20 meters antennerna skall bytas ut till fler och större antenner. Fotografiet ovan talar för sig själv och går det verkligen att förbättra denna antenn uppsättning?



## DX-Information

### Månadens CW aktivitet

Nu i mitten av oktober har följande team lämnat uppgifter på aktivitet i CQ World Wide DX SSB Contest:

**3D2.. Fiji.** Operatörer K2KW, N6BT, KE7X med flera. QSL via K2KW.

**7P8ZZ Lesotho.** Med ZS6WPX. QSL via ZS6WPX.

**9M6NA East Malaysia.** Operatör blir JE1JKL som blir aktiv från Labuan Island OC-133. QSL via JE1JKL.

**9Y4ZC Trinidad & Tobago.** Operatör blir DL6FBL som även kommer att sköta QSL utskick.

**AT0B Indien.** Med VK2PNG som blir aktiv från Vypin Island. QSL till GPO Box 2235, Sydney, NSW 2001, Australia.

**C6ATP Bahamas.** Med OK1DTP som blir aktiv med låg effekt från Grand Bahama Island. QSL via OK1DTP

**C6AKQ Bahamas.** Även N4BP blir aktiv med låg effekt. QSL via N4BP

**C91F Mozambique.** Det är AA4NN och W4GMY som även före och efter blir aktiva med egna anropssignaler C91NN och C91CG. QSL via AA4NN..

**CN2R Morocco.** Med W7EJ som även sköter QSL utskick

**CN2KM Morocco.** Med SM2EK, Jan. QSL via SM2EK.

**CP6CW Bolivia.** Det är CP6UH, KM0O, NOAT, N0STL, W0OR, och W0ZR som blir aktiva 22-30 november. QSL via W0ZR.

**.CW2A Uruguay.** Operatör är SM4DHF, Göran som endast kör 15 meter. QSL via SM4DHF.

**ES6Q Estonia.** Ett team bestående av ES5RY, ES5RV, ES5MC, ES5JR och ES5QX. QSL via ES5RY.

**EY8MM Tajikistan.** QSL via K1BV.

**GM5A Scotland.** Med GM5DX Contest team. QSL via GM0RLZ.

**IQ9P African Italy.** Med OL5Y. QSL via OK1MG.

**JW5NM Svalbard.** Operatörer är JW5NM och JW7FD. QSL via JW5NM.

**LZ9W Bulgaria.** Med LZ Contest team. QSL via LZ2CJ.

**MJ0ASP Jersey.** Med F5SHQ som även är QSL-manager.

**OE4A Austria.** Med OE1EIMS.

**OH01 Åland.** Med YL2KL. QSL via OH9MM.

**OH0Z Åland.** Operatör är OH5DX som även sköter QSL.

**OL7R Czech Republic.** Med OK1VWK, OK1XUV, OK1WMV, OK1ISB och OK1MZM. QSL via OK1XUV.

**OM7M Slovakia.** Med Low Band Contest Club. QSL via OM3PA.

**P40W Aruba.** Med W2GD. QSL via N2MM.

**PJ2T Netherlands Antilles.** Med N1ZZ, K8ND, W8TK, W0CG och W0NB. QSL via N9AG.

**SU8BHI Egypt.** Med HA3JB. Även QSL skall gå via HA3JB.

**TO4A Martinique.** Med N6TJ som blir aktiv från FM5BH QTH. QSL via VE3HO.

**V26K Antigua.** Med AA3B. Även QSL skall sändas via AA3B.

**VK9AA Cocos Keeling.** Operatör är VK2IA. QSL via DL8YR.

**VK9XG Christmas Island.** Med W0MY och W0YG. QSL via W0YG.

**VP5W Turks & Caicos.** Med W7VV, VE7XF, KT7G och K7BTW. QSL via W7TSQ.

**VP8WWW Falkland Island.** Med WF5W, NM5G, W5MJ och W5PF. QSL via W5PF.

**WP2Z Virgin Island.** Med K3TEJ, K3CT, och K3VA. QSL via KU9C.

**WP3F Puerto Rico.** Med DK8ZB. QSL via DK8ZB.

**XU7ADE Cambodia.** Med E21EIC. QSL via E21EIC.

**XU7ADF Cambodia.** Med AA4XR. QSL via AA4XR.

**XU7ADI Cambodia.** Med SM5GMZ. QSL via SM5GMZ.

**ZS4TX South Africa.** Med ZS4TX som även har hand om QSL utskick.

# QSL-information

QSL-information och adresser på aktiva stationer. Eftersom vissa länder inte har någon fungerande QSL-byrå får man ibland sända QSL-kort direkt. När du sänder ett kort direkt måste du bifoga 1 IRC eller 1 dollar för att täcka svarsportot. Med ditt QSL sänder du även ett kuvert med din adress. Du får gärna sända ett bidrag eller information till Fredy via hans Internetadress: sm6fkf@svessa.se

SM6FKF Fredy: sm6fkf@svessa.se

CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	ADRESSER
3A1Z1GDB	I2GDB	CV1	EAS6K	K1JB	SP9KDU	S9TQ	Daisuke Ito, 2-23-202, Toyama Shinjuku, Tokyo 162-0052, Japan	
3D2VY	W1BYH	CK5UR	EASKB	K6ST	SU8BH	H4JUB	Franjo Maticic, Ravna dolina 17, HR-52475 Savudrija, Kroatien	
3D2JH	VK2XQ	D77A	DS3EXX	K670BU/KH2	SVDJD/SV8	B04RAY	Zhong Yi, Room 402, 21 Shi Gu Lu, Nanjing 210005, China	
3D4DRN	G4IRN	DA0ED	DJ5JS	K4GPP0/KH2	SV1/TA3J	B8GHD	Co. P. C. O. Box 2109, Chongqing 400014, China	
3D2OL	SD4NR	DS1CJE/3	HL1TXQ	K6GSA	JH0MGJ	B1V1D	P. O. Box 100, I-Lan 260, Taiwan	
4J8RI	DLE7EDH	DUBUTC	EA7FTR	KH0/J3AMVI	J43MV1	SV1OPI	Claus Braun, Casilla 26, Tupiza, Bolivia	
4K6DI	W3HNR	DXL	G3QCA	KH0/JN1MYM	JN1MYM	CP4B8	Antonio Duarte Prates Bebiani, Estrada dos 4 Marcos No. 17, Sarilhos Grandes, P-2870 Montijo, Portugal	
4L1GW	L210T	EA3DUR	M0CNK	KH2/JA5XAE	J45XAE	CU3ED	David J. F. Fagundes, Rua Alfredo Mesquita 20, P-9700-012 Angra de Heroismo, Terceira, Azores, Portugal	
4N11N	4N1LB	EAB-HAT/JJS/P	HAT/JJS	KH2/JK7	JAK2H	DJ4PG	Hans Welling, zum Drittenbrink 42, D-49205 Hasbergen, Tyskland	
4N500A	4N1A	EAB-F5YD	F5YD	KH3/KH6GMP	KH6GMP	DL1YC	Jan Wilgenbusch, Wagenfeldstrasse 13, D-48301 Nottuln, Tyskland	
4S7JKG	JG3JKG	EAB-O25PA	O25PA	KH6-KF6GYM	KF6GYM	DL3ARK	Lutz Bergmann, Stadtgartenstrasse 43, D-36433 Bad Salzungen, Tyskland	
4S70IG	JN4QIN	ED1URS	EA1URS	KH8-DL2AH	DL2AH	D5SKOC	U-Suk Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
4X1UF	WA4WTG	ED4-MAAD/EAB	EA4RCU	KL7FAA	ACTDX	EA1CLR	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
5B4-G3NOM	GM4FDM	ED5TM	EASFK	KP2-K6EP	K6EP	EA4RCU	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
5B4-G3PMR	G3PMR	ED7PGC	EA7KJ	KP4/NE8Z	NE8Z	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
5J3GC	HK3QVP	EG9IA	EATRU	KX6PD	K4JDJ	TG4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
5N0W	QD1DXE	EI0HO	EI4BZ	L44V	LUSVV	DL1T0C	Alex Barnushkin, P. O. Box 2, Bishkek 720011, Kyrgyzstan	
5N55-OK1MU	OK1MU	EK3SA	DK6CW	LA/F8UFT	FSMQW	DL3ARK	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
5T5AFF	JAT1AFF	EM0ITU	UT3UZ	LA1LN	L41B	DL5KOC	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
5T5GDR	JR1GDR	EN6FEL	UR5FEL	LPT7H	EA7FTR	EA1CLR	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
5T5HC	JAT1HC	EN6F0FY	UX0FY	LU/J9E	F9IE	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
5U7VT	K5VY	ED12COW	UT7COW	LU1ZV	LU4DXU	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
5W0SB	I2YSB	ED5TA	UR5FEO	LU7COW	LU7DR/D	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
5Z4DZ	PC1TA	E05BX	UR4XKA	LU7DR	LU80WR	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
5Z4YT1CS	Y1TC5	ER3KAZ	ER3DX	LX8M	LX1ER	DL1T0C	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
6J1MM	XE1MM	ESTR4/UBI	ESTR4	LY2004P	LY1XA	DL5KOC	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
6J2RGO	XE2RGO	ES85I	E44RD	LZ02JP	LZ1PJ	EA1CLR	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
6K0VM	DSS4ACV	EU6NN	EU6AR	M03LCR/P	M3LCR	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
6W1RD	EA7FTR	EXBNX	RW6NS	M05DX	M05DX	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
6W8CK	DH7WW	EZ8CW	RU4SS	MJ0DEU	DL3HQN	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
6Y4OJ	WC4E	F10NCGB/P	ON4ON	MQ0ADG	WC4H	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
6Y5-W9IU	W9IU	F5XMP	FB1BON	N2CW/3	N200	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
707RB	IN3BHR	FG/W9AE	W9AE	N4-VK2IR	DJ2MX	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
7S0Z	SM0NZZ	FK/JA7AQD	J7AQD	NH2PW	N5FTR	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
7X5ST	7X5LS	FK/J4EWKR	JE4WKR	OA4/DFBAN/P	FD8AN	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
8J1RF	JAOJW	FM5WE	KZ5RO	OD5-IWVGXY	IW0BET	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
8P6FH	WB2KSK	GD-HN6K	GD-HN6K	OH9MDV	OH-SMW	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
8PKU	NT1N	F05OV	J11WTF	OH0-DL2FKE	I2OFMA	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
807JA	J2A2FLN	FS-KM3T	K2PF	OH0RM	OH3RM	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
807SG	IG3GR	GB2BLB	M0CMW	OK-WOYR	W0YR	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
85SW	SM5IMO	GS600SBY	G3SRT	ON60Z	ON7ZT	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
9A-DL4AMK	DL4AMK	G3XRO	G3XRO	OC6UR	ON5UR	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
9A-NF4A	N4DX	GD-Y4MM	GD-Y4MM	OD4DN	ON4DN	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
9A0HQ	9A1TA	GD-Y4MM	GD-Y4MM	OT1TA	ON7LR	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
9A80ABD	9A4A	H80-FSRJZ/P	F5RZJ	QY-DL1RTL	DL1RTL	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
9H3AP	DL1TC	HC8-KP2A	N6CW	QZ-DH810M/P	DL810M	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
9H3ZP	P03RUB	HD-FOPL	SP2GOW	QZ-ON6JUN/P	ON4AFU	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
9K2AI	N9NU	HS85MW	SP2PMW	P28X5	G3SXW	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
9M6-JF2UED	JF2UED	HMOTDYP	HA0HW	P29XF	G3TXF	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
9MBDX/2	VK6DXI	HI9-F5VHQ	F5VHQ	P40G	I2EOW	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
9V1GO	OK1DGT	HK00EP	WC4H	P40T	VE3HO	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
9Y4-DF6QP	DF6QP	HL17SPZ	HL3SPZ	PA-F5PAC	F5PAC	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
A25NI	IK2ANI	HN0Z	SM1TDE	PJ2-GDHF	GIHFX	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
A35DX	EB2AYV	HR6-HB9FB	HB9FB	PJ2P	KQ3F	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
A6110	EA7FTR	HS72R	E20NTS	PJ4-DL1EFD/P	DL1EFD	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
AF2C	IC8-BJQD	I6JQ	PJ5-K3RGO	WA2NHA	VE10TA/P	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
AP21A	QH3OL	I9PH	KR7X	PJ7-WB8N	W8BN	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
AY6EF	LU6EF	IL7-IK7JWY	IK7JWY	PT2C	PY1NEZ	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
BD4ARS/4	BA4ARD	IMD9V	IS0BMU	PV2AA	PY2AA	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
BN0F	JL1TANP	I9K	IT9KWF	PV0FK	PY7WA	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
BX2-BA4DW	BA4DW	IS0-DHTB	DH7FB	PY4ND	PY2NQ	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
C2JH	VK2XQ	IV3-N0KUG	NOXUG	RA0AFM	U9A9K	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
C53HTX	R24HTX	IY5PIS	Z50MC	R3ZFZ	RX3RZ	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
C64LK	K7RE	J3-W2B	W2B	RH9XK	U9AXL	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
C91Y	Z5EWPK	J2040AG	G40BK	RK0LXD/P	U00LQJ	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
CD1C	CE1VLY	J44LP	SV4A0J	RL1B	RU1AB	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
CK6BF	VE6BF	J49R	I2WJ	RD4M	RN4LP	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
CN2CW	FSI0G	J6-G3XQ	G3XQ	RP1COP	R21AK	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
C06BR	EASKB	J75RN	W1USN	S790A	RN30A	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
C080T	EASKB	J79TUJ	I2BCW	S92BWW	CT1BWW	TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	
C01T	CT1E0M	JH0IEW/JD1	JH0IEW	S92LZ	CT1EFV	TK4-UUA4WHX	Alex Comarov, P. O. Box 26, MD-2012 Cisinau, Moldavien	
C57GP0	CT1GP0	JT2AN	SKDX	SK0DX	ZP6GBA	TK4-UUA4WHX	Alexandra Rubtsova, P. O. Box 48, Dushanbe 734025, Tajikistan	
CT3-DK5X	DK5TX	JW3LJA	LA3LJA	SM4W	ZV3B	TK4-UUA4WHX	Samio Jung, P. O. Box 90, Changwon 641-600, Sydkorea	
CT3KN-C1T1	CT3KN	JW8D	LA7QI	SN0DM	SP1MVG	TK4-UUA4WHX	Eduardo Arenas, P. O. Box 634, E-34080 Palencia, Spanien	
CU3V	CT1AVC	JY8WW	DN4WW	SN7DI	SP5PPK	TK4-UUA4WHX	Sección Local URE Madrid, Avda. Monte Igeldo 102 - 2a Planta, E-28053 Madrid, Spanien	
CU8X	CU3AK					TK4-UUA4WHX	Boris Melikyan, 5 Khachaturyan Str., Martuni 373540, Armenien	

Trångt om utrymme i QTC ...

**Boka din annons för  
QTC julnummer nu!**

# Ham- annonser

Gratis för medlemmar - högst 200 tecken.

Mer än 200 tecken: Grundpris 40 kr, därefter 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

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

Text och betalning i förskott - skall finnas senast den 10:e i månaden före införandet hos: SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna.

Postgiro 2 73 88-8.

Bankgiro: 370-1075.

## Adress för hamannonser

QTC, Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö  
Tel /Fax 08-56030648  
e-post: qtc@ssa.se

## Köpes

### □ Köpes

- Tysk WW2 mottagare t.ex. Torn Eb (M42a-c), KWEA, LWEA önskas köpa oavsett skick, nu eller senare. Även delar till dessa apparater.  
② 0320-73015 Kjell

### □ Köpes

- Rör (nya) ECL 82, ECC 85, EM 80, EBF 89, EAA 91, ECH 81 till mitt renoveringsobjekt.

SM0EPM Ebbe ② 08-388637  
epost: sm0epm@ebbe.nu

### □ Köpes

- HRO 5, 7 el.60. Hammarlund Super Pro 200 el. SP 600. Drake TR 7. Allt i gott skick.

SM7ZI Lennart ② 0372-30400.  
e-post: zi.len@telia.com

### □ Köpes

- Äldre årgångar av SCAG News Letter samt äldre QRP-litteratur och dito QRP-tidskrifter.
- Även intresserad av Vibroplex - äldre som nyare modeller.

SM7OIC Lennart ② 046-2110107  
e-post: sm7oic@ssa.se

### □ Köpes

- Drake TR-7A
  - Drake R-7 eller R-7A
  - Drake RV-75
  - Fungerande eller defekta
- Även övriga tillbehör till Drake 7-line

SM5CKI Göran ② 018-501611  
e-post: jansson@zenza.se

### □ Köpes

- Kenwood SW-2000 i "MINT Condition" köpes. Även mätare utan givare köpes, då jag har SWC-1, 2 och 3.
- SM6LPR Bengt  
② 031-414545, Mobil: 0708-504500  
e-post: sm6lpr@ssa.se

## Säljes

### □ Säljes

- Battle Creek Special 2000 kr
- Quad 14/3el.-21/4el.-28mhz/4el. 6.5m boom 3000 kr
- Yaesu FT-1000 20000 kr  
<http://www.qsl.net/7s7v/sale>  
Samir Popaja 7S7V (SM7VZX)  
② 0704913079

### □ Säljes

- Kenwood TS 120S med 500Hz CW filter. Med manual i originalkartong 2500:-/hbj
- Sommerkamp FLDX 500 i utmärkt skick med manual 1500:-/hbj  
SM0EDQ Peter  
② 08-59071767, 073-988 22 33  
e-post: peter.lindenmo@bp.com

### □ Säljes

- Rig Kenwood TS-570D med nätagg i mycket fint skick. Säljs för SM1KGEs räkning. Pris 12500 kr eller bud.  
Tillkommer frakt.  
SM1TDE Eric ② 070-4912027  
e-post: sm1tde@fro.se

### □ Säljes

- Morseskrivare. J.E. Erikson, Stockholm nr 382. Något defekt.  
SM3CLA Karl-Olof  
② 026 - 64 27 19  
e-post: sm3cla@sk3gk.net

### □ Säljes

- Icom 751A HF trevr med AT500 auto tuner + Kenwood TR2500 2m handheld. Manualer medföljer. Paket pris: 7500:-. Frakt tillkommer eller hämta själv.  
5B4AGE (SM0TGG) David  
② 08-58081280 eller  
mob 0708831575 eller  
e-post: david.barnes@bredband.net.

### □ Säljes

- Två tgf-skrivare Ericsson samt en komplett enhet med en Öller skrivare och en Lindholm & Wikström tgf-nyckel.

SM5ATG Lars-Erik Edin  
② 073 0319561  
e-post: lars.erik.edin@telia.com

### □ Säljes

- 2 st kortvägstransceivr TRIO TS-510
  - 2 st nätdel/högtalare PS-510, kablage
  - 1 st VFO-5D
- Originalmanualer. Något defekta.  
Allt för 1000 kr, fraktkostnad tillkom-

mer.

SM2CZG Ola.

E-post: ola.widell@kiruna.se

### □ Säljes

- Vårgårdamast, 9 m plus toppsekt med rör, klar för ev. rotor.
- Glasfiberbod, underh- och skattefrei. 14 kvm, boklar, vinterbonad, lättflyttad, maskiner på plats, reapräs. NV Skåne, nära E4:an.  
SM7COS Erland.  
② 070-3918285, dagtid

### □ Säljes

- Bärbar mobilstation Icom IC-215 2m med utdragbar antenn, väggfäste, laddningsmodul, 12 volts kabel, mobilfäste, bärhandtag. Instruktionsbok samt original nätagg. Icom IC-3PS. Original slutsteg Icom IC-201 med instruktionsbok. Pris 2.000:-
- Handapparat Icom IC-2E 2m med monofon, manual, batteriack. Samt Handapparat TP-PS 450 70cm med batteriackar, samt handapparat TP-PS 450 70 cm med batteriackar. Bordsladdare som laddar Icom IC-2E. TP-PS 450. Handapparaterna samtidigt. Pris 2.000:- för bågge två. Säljs fraktfritt.  
SM3XJD Bengt Elmefors.  
② 070-6481758. Jobbet 0271-27134

### □ Säljes

- National NC300. Har en som varit stående i mer än 30 år nu. Säljs till högstbjudande.  
Sten. ② 0709-714476  
e-post: stend@stockholm.bostream.se

### □ Säljes

- 1,2V R6 Ni-Cd accar med lödören samt Ni-Mh accar 45x16x6 mm. 4:- st. exkl. frakt.
  - Minihögtalare i låda med fästbygel och kabel. 50:-
  - Elkabelsats m säkr.hållare för radiomont. 10:-
  - Kondensatormikrofoner med kabel. 25 kr.
- SM4OND Bengt ② 0250-12970

### □ Säljes

- Mottagare AOR 7030 plus, extra: notch filter, noise blanker 400 extra minnesplatser, Collins 500 Hz Mf-filter. Pris 12 000 kr.

SM0LKF Magnus

② 08-7275409, mob 070-681 97 30  
e-post:

magnus.andersson@mbox459.swipnet.se

### □ Säljes

- Yagi-antenn CueDee 4 element för 14MHz, 4 element för 21 MHz, 3 element för 28 MHz. (Bommar medörljer) + Rotor och styrnordning. Pris 2000 kr.

SM2HWH Bernt-Uno

② 090-187474 (kvällstid) eller  
070-5645582

#### □ Säljes

- För mottagarbygget: spolsystem Torotor för 10,20,40,80 m. För HF-steg, blandare, oscillator. 3-gangskondensator ingår. Alt oanvänt. 200 kr.
  - Datalinje för 155 Mbit/s. Partvinnad PDS-kabel, 4 par. Ledare: blank koppar 0,2 kvmm enkelledare. Skärm: Alufolie plus förtent kopparfläta. Mantel: PVC grön, ytterdiam 6 mm Pris: 1 kr per m. 250 m finns.
  - Antenntråd fosforbrons, stark, 1 mm, "osynlig". 2 kr/m. 360 m finns. (Säljs annars endast i 15 kg rullar.)
- SM5RV, Sven ☎ 08-38 95 06 eller sven@aldrin.se

## Bortskänkes

#### □ Bortskänkes

- Kompletta årgångar av QTC fr.o.m 1973 och framåt bortskänkes. De finns i Brähmulf/Borås.

SM6FHI Ingvar ☎ 031-7761663

## Kommersiellt - Säljes

#### □ Säljes

- Handic 924. 27 MHz. Beg. 795:-
  - Telegrafnyckel. Beg. 485:-
  - Eurostick DX. Scannerantenn 25-2000 MHz. Med 3 radialer. Längd 110 cm. 350:-
  - Fritzel FD-4. 300W. Bara en kvar. 950:-
  - Hewlett Packard. Coaxial Relay 8762A. DC-4 GHz. Klarar 1 Watt CW. Spolspänning 5 VDC. SMA-kontakter. Bara ett relä i lager. 495:-
  - Många XTAL för CB och scanners. Skickar lista som pdf-fil eller brev.
  - Sockel till 4CX250B. Eimac Y-100. Beg. 2 stycken i lager. 385:-/st.
  - Balun-kit. Bestående av en toroid-kärna+ emaljerad tråd+ enkel instruktion. 4:1 eller 1:1 balun. Klarar 2 KW. 226:-
  - 12 bands mottagare. Ny. 145:-
  - Aircontrol 9000. Multiband Radio. Ny. CB-Air-Ham-SW. 725:-
- Alla priser inkl moms. Reservation för slutförsäljning.  
Tekmar. 0739-625740  
Bilder och mer info på [www.tekmar.nu](http://www.tekmar.nu).

## Kommersiellt - köpes

#### □ Köpes

- Begagnad radio och hobbyrelaterade produkter av senare årgång köpes. Hela dödsbon köpes och man kan få hjälp att ta ner antenner och master.

SM5GW Gunnar

☎ 08-7652118/fax. mobil 0705-253795

QTC  
Nr 12 December  
Utkommer omkr. 1 Dec

Hamannons - nästa införande:  
Stopdag för hamannonser  
Onsdag 10 November

# SSA Trafikhåndbok



Uppdaterad  
digitaltryckt upplaga.  
Sammanställning och  
bearbetning:  
SM5KUX Sigge  
Skarsfjäll.

(Vissa avsnitt är  
inte uppdaterade  
exempelvis repe-  
terkartorna).

**Nyheter:** Satellittrafik,  
DXCC och QSL-verksam-  
het.

Avsnittet om aktivitetstest  
på VHF uppdaterat med  
nya reglerna.

## Innehåll

Vägutbredning på kortvåg	Bandplaner	PSK31
Egenskaper för olika frekvensband	Bandplan för kortvåg	Diplom
Amatörradiofyra	Vem får använda amatörbanden	DXCC
Tolka prognos för väg-utbredning	Bandplaner för VHF/UHF	Contest
Börja med att lyssna - SWL	Repeatertrafik	Att köra test
Att genomföra ett QSO	Anropssignaler och identificering	Aktivitetstesten på VHF/UHF
Snabbstart	Tillåten trafik	Månadstesten på kortvåg
Allmänt anrop	Loggbok	CQWW DX Contest
Svar på anrop	Nät och bulletiner	Regioner, zoner och fält
När kontakt etablerats	DX-trafik	Cabrillo files
Koder och förkortningar	Att svara en DX-station	QSL-kort
RST-koden	Working split	Utformning av QSL-kort
Q-koden	Listor vid DX-trafik	QSL-verksamheten inom SSA
Bokstavering	Satellittrafik	Avstörning av utrustning
Förkortningar	Digitala trafiksätt	PTS föreskrift
Prefix-serier	Paketradio	Bilaga Repeaterkarta

Sätt in 75:- på SSA postgiro 52277-1 eller bankgiro 370-1075.  
Skriv Trafikhåndboken på talongen så kommer den per post.  
Moms och porto ingår i priset!



Trafikhåndboken  
ingår även i SSA  
utbildningspaket.



# Föreningen Sveriges Sändareamatörer

SSA söker

## Kanslist

Du kommer att sköta vårt medlemsregister och fungera som sekreterare. Du arbetar med information från kansliet till våra informationskanaler. Det blir många kontakter med medlemmar, styrelse och andra som är intresserade av vår hobby. Naturligtvis blir det också allmänna göromål som finns på ett mindre kontor. Utöver detta skall du även hämta och lämna föreningens brev- och paketförsändelser på det närliggande postkontoret.

Önskvärda kvalifikationer: Administrativ utbildning, god datakunskap och kunskaper i engelska. Kändedom om amatörradio är meriterande.

Du skall ha erfarenhet inom ekonomi, administration och ha god datorvana. Vi värdesätter föreningsvana och erfarenhet från en serviceinriktad befattning. Du skall kunna arbeta självständigt, ha lätt för att samarbeta och intresse för att lära dig nya arbetsuppgifter.

Tjänstgöringstidens omfattning är tänkt som deltid. Vi kan säkert komma överens om en lämplig nivå. Vi är medlemmar i en arbetsgivareorganisation vilket bland annat innebär pensionsförmåner.

Ytterligare upplysningar lämnas av föreningens kanslichef, Arne Karlérus på telefon 08 - 585 702 73, torsdagar klockan 14 - 20.

---

Föreningen Sveriges Sändareamatörer, SSA, är en sammanslutning av licensierade radioamatörer som experimenterar med radiokommunikation och radioteknik. SSA har mer än 5 000 medlemmar. En stor del av föreningens verksamhet utförs av förtroendevalda medlemmar som arbetar ideellt.

I Sollentuna, på gångavstånd från pendeltåget, har vi vårt kansli som dels stöder de förtroendevalda dels ger medlemsservice. I samband med att vår nuvarande kanslist övergår till annan verksamhet söker vi nu en kanslist. Du kommer att arbeta tillsammans med Cristina Spitzinger, SM5TC Arne Karlérus samt SM5HJZ Jonas Ytterman.

Svar med löneanspråk senast den 30 november 2004 under adress:

"Kanslist"  
SSA  
Box 45  
191 21 Sollentuna

Denna annons publiceras ej i dagspressen. Säkert vet Du någon som är lämpad för denna befattning – ge den personen en kopia på den här annonsen!

SSA söker

## QTC-redaktör



Föreningen Sveriges Sändareamatörer söker redaktör för medlemstidskriften QTC.

### Redaktionellt arbete

Redaktören ombesörjer allt redaktionellt arbete fram till att materialet för tidningen lämnas till tryckeriet. Detta innefattar egna bidrag och redigering av

andra bidrag, layout, utformning av enklare annonser, kontakter med SSA, spaltredaktörer och andra bidragsgivare.

Material till tryckeriet lämnas i färdigt skick och i den utformning som ger god tryckkvalitet, rationell behandling och som avtalats med tryckeriet.

Utrustningen för detta (bl a dator med tillbehör samt program) hålls av redaktören.

Det är en fördel om sökanden innehåller amatörradiocertifikat.

Redaktionellt arbete för hemsidor är meriterande.

Vi har redan fått in namn på några intressenter, men förutsättningarna är ändrade i och med att vi påpekar att det är en fördel om sökanden innehåller amatörradiocertifikat, men att det inte är ett krav.

Du som är intresserad kan skicka ett mail till [qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se) före den 15 november och begära att få tillgång till ett QTC testkoncept. (Ämne: Testkoncept). Detta koncept utgörs av en zip-fil med ca 10 mindre bild- och textfiler som du kan redigera och skapa ett enkelt siduppslag för QTC (2 sidor). Du kommer att ha ca 7 arbetsdagar för att bearbeta materialet.

Vi kommer med ledning av inkomna arbetsprover och förutsättningar att utse kandidater som redaktör för QTC, vilka vi kommer att呈现出 för SSA styrelse.

Arbetsgruppen QTC/RED: SM0RGP, SM6CTQ och SM5XW

### Frågor kan ställas till:

SM0RGP Ernst Wingborg Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö Tel 08-56030648 e-post: <a href="mailto:sm0rgp@ssa.se">sm0rgp@ssa.se</a>	SM6CTQ/Kjell Nerlich, Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg. Tel 0505-120 00 e-post: <a href="mailto:sm6ctq@ssa.se">sm6ctq@ssa.se</a>
--	---

# KENWOOD

Enkelt handhavande!



## TH-K2E/K4E 144/430 MHz Handapparater

Två versioner:

- 480SAT ger 100W ut och inbyggd automattuner.
- 480HX ger 200W uteffekt (ingen tuner).

### Enkelhet.

Lätt att välja band/frekvens.  
Enkelt handhavande  
Lättläst display.  
Genom att specificera och välja favoritkanal(er) för skanning. VFO, MR, passning, ton, CTCSS, DCS och program.  
Upp till 100 minneskanaler alt. 50 textidentifierade (6 tecken).  
CTCSS (42 subtone frekven  
Kompakta - passar brötfickan.  
Smart utseende och konstruktioner). DCS (104 koder.  
1750Hz tone burst.  
Tillbehör: KHS-21 headset.  
PB-43N Ni-MH battery, högre kapacitet än Ni-Cd batteri.  
Stort 13-segments LCD display med bakgrundsljus.  
Minneskanalerna kan enkelt programmeras via din dator. Kräver PG-4Y interface kablage och gratis program: MCP-1A software).  
5W

Rekvirera  
datablad!



## TS-480HX/TS-480SAT

Två delar - frontpanelen placeras lämplig plats.

Kan bestyckas med 2 extra filter: 270 och 500Hz CW eller 1.8 kHz smalt SSB-filter. CW-filter kan även användas för digitala moderi som PSK31. Kan fjärrstyras över seriell RS-232-port med programvaran ARCP-480 som kan laddas ner från nätet.

Genom sammanlänkning med Kenwood TM-D700E (version 2): Monitorera clusterspottar automatiskt. Programvaran ARHP-480 möjliggör fjärrstyrning via nätverk (aven Internet).

Alla HF-band plus 6 Meter  
Mottagare: 0.5 – 30 MHz + 50 – 54 MHz  
Trafiksätt: SSB, CW, FM, AM

Uteffekt: 100W (480SAT), 200W HF 100W 6M (480HX)  
Dubbelsuper (1:a MF 73.095 MHz 2:a MF 10.695 MHz)  
Trippelsuper vid FM (sista MF 455kHz)  
Mått: 179 x 69.5 x 278 mm  
Vikt : 3.7 kg (panel och huvudenhet)

Generalagent för KENWOOD i Sverige



### Smart Kompakt konstruktion

Enkel att installera:

160 mm (W) x 43 mm (H)  
x 137 mm (D).



## TM-271E 2m 60W Mobilapparat 60watt!

Alphanumerisk och LCD - belysta knappar

Kan visa 6 stora alphanumeric bokstäver.

Effektiva fronthögtalare

200 minneskanaler plus 1 call-channel

Minnena kan programmeras via din dator (kräver PC Interface Cable KPG-46, and program MCP-1A)

Varje kanal kan identifieras med 6-tecken. 100 minneskanaler  
Multiple Scan funktion.

VFO scan, minnesscan, call scan, Tone/CTCSS scan och DCS scan. TO (Time-operated), CO (carrier-operated) och sök scan.

Dessutom priority scan (var 3 sekund)

Inbyggd CTCSS och DCS encoder/decoder. 42 CTCSS subtone frekvenser och 104 DCS subtone frekvenser.

1200 / 9600 bps High Speed Packet

Dataport för anslutning till extern TNC. 1200 bps eller 9600 bps high-speed packet.

US-Military-Standard 810 C/D/E/F. EU-direktiv 95/54/EC (e-mark)

Testad och certifierad enligt EU-Directive 95/54/EC (Automotive-EMC) – the "E-mark".

### Kenwood

	Yaesu
TH-22	VX-2
TH-G71	VX-110
TH-D7E	VR-120
TH-F7E	VR-500
TH-K2E	FT-817
TH-K4E	FT-857
TM-G707	FT-7800
TM-D700	
TM-271E	
TS-470	
TS-2000E (på gång)	

Manualer  
nu  
översatta  
till  
svenska!

Hos oss hittar du  
också sortimentet från:

YAESU  
ICOM

Box 120, 541 23 Skövde  
Besöksadr. Norregårdsv 9

Tel 0500-480040

Fax 0500-471617

<http://www.svebry.se>

e-post: [svebry@svebry.se](mailto:svebry@svebry.se)

### 1 spalt

1/12-sida  
58 x 65 mm



1-färg svart 400 kr

1/6-sida  
58 x 131 mm



1-färg svart 850 kr

1/4-sida  
58 x 195 mm



1-färg svart 1.150 kr

1/3-sida  
58 x 265 mm



1-färg svart 1.400 kr

### 2 spalt

1/3-sida  
124 x 131 mm



1-färg svart 1.400 kr

1/6-sida  
124 x 65 mm



1-färg svart 850 kr

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

2/3-sida  
124 x 265 mm



1-färg svart 2.300 kr

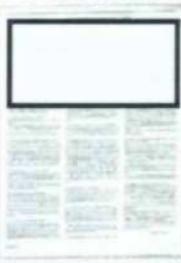
### 3 spalt

1/4-sida  
190 x 65 mm



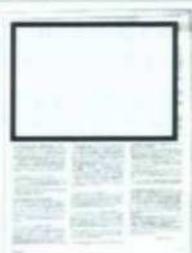
1-färg svart 1.150 kr

1/3-sida  
190 x 85 mm



1-färg svart 1.400 kr

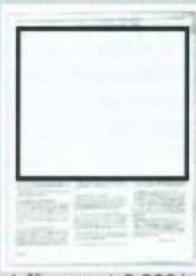
1/2-sida  
190 x 131 mm



1-färg svart 1.600 kr

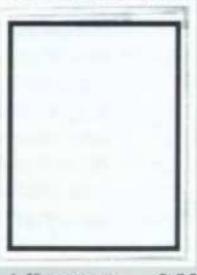
**Färgtryck  
endast +30%**

2/3-sida  
190 x 170 mm



1-färg svart 2.300 kr

1/1-sida  
190 x 265 mm



1-färg svart 2.800 kr

Omslaget sid 2  
1-färg svart 3.900 kr

Näst sista sidan  
1-färg svart 3.600 kr

Sista sidan\*  
1-färg svart 4.400 kr

\* (plats för adressetikett)  
Format 190x250 mm

Annonsbokning  
QTC-redaktionen  
SM0RGP Ernst Wingborg  
Träkvista Bygata 36  
178 37 Ekerö  
Tel 08-560 306 48  
Fax 08-560 306 48  
e-post: qtc@svessa.se

Internationell:  
Tel: +46-8-560 306 48  
Fax: +46-8-560 306 48



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

### Massor av finesser!

- Fler än 1000 minnen
- 10 minnesbanker
- programmerbara knappar
- CTCSS/DCS
- 9 DTMF-minnen
- Tydlig LCD
- RF squelch system
- Monoband mod
- ARTS
- etc, etc

### Bra batteri!

Som standard medföljer ett 7,2V 1400mAh Ni-MH batteri som ger hela 9 timmars användning. (vid 144 MHz, 10% TX, 10% RX, 80% SQ)

### EAI - Ny funktion!

Skicka ett förinställt CTCSS ton-par till FT-60E och den aktiverar automatiskt ett kontinuerligt nödanrop med din signal.

### Specifikation

Uteffekt:  
0,5 / 2 / 5 W

Storlek:  
58 x 109 x 30 mm

Kanalsteg:  
5, 10, 12,5, 15, 20,  
25, 50, 100 kHz

Frekvensområde, RX:  
108-137 MHz (AM)  
137-520 MHz (AM/FM)  
700-999 MHz (FM)

Frekvensområde, TX:  
144-146 MHz (FM)  
432-438 MHz (FM)

Drivspänning:  
7,2 V (batteri)  
6-16 VDC (Ext.)  
11-16 VDC (Ext. laddning)

Vikt:  
370 g (m batteri & antenn)



Verklig storlek

My!

# FT-60E

Ny duobandare från Yaesu!

Lågt pris  
från början!

**2 395 kr**

### Medföljande tillbehör

- 7,2V 1400 mAh Ni-MH (FNB-83)
- Nattladdare (NC-88C)
- 144/430 MHz gummiantenn
- Bältesclip
- Engelsk manual

**Ny generation!**

**Starkt batteri!**

**Extremt tålig!**

**6-16V DC!**

**Bra ljud!**

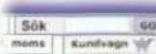
Tillbehör	
	MH-34B4B Monofon 256 kr
	MH-37A4B Öronsnäcka med PTT 256 kr
	VC-25 VOX Headset 675 kr
	E-DC-5B DC-kabel cigg.plugg 280 kr
	VAC-370C Snabb- laddare 596 kr
	CT-44 Mikrofon- adapter 85 kr
	FBA-25 Torrbatteri- kassett 210 kr
	E-DC-6 DC-kabel plugg & wire 55 kr
	CT-27 klonkabel 130 kr

Läs mer på vår hemsida! <http://www.mobinet.se/>

Alla priser är inklusive moms.

#### Tips!

Hitta enkelt våra artiklar online genom att mata in artikelnr eller namn i sökrutan på vår hemsida.



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

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

**MOBINET**  
(( ))  
Selling World Class Products

**Posttidning B**

SSA, Box 45  
191 21 Sollentuna



David Andersson

Sjulsberg 3354  
820 60 DELSBO

SM3ULU

114511

Trans

82-83

## Leverantörer Amatörradio/data/ elektronik - utbildning - QTC-annonsörer

### Adigi Copy AB QSL-kort

Järnvägsgatan 44,  
172 35 Sundbyberg  
Tel 08-289 289, Fax 08-28 98 91  
e-post: print@adigi.se www.adigi.se

### A.F.R Electronics

Tungatan 9, 853 57 Sundsvall  
Tel 060-17 14 17  
Fax 060-15 01 73  
www.afr.se,  
e-post: afr@afr.se

### Antenn & Tele System

Torggatan 9, 149 40 Nynäshamn  
Tel 08-524003 44  
Fax 08-524 003 55  
Mob 070-520 00 70

### BHIAB Electronics AB

Regeringsvägen 15,  
611 56 Nyköping  
Tel 0155-21 32 10  
e-post: info@bhiab.se  
www.bhiab.se

### CAB-Electronik AB

Viktor Rydbergsgatan 35, 554 48 Jönköping  
Tel 036-16 57 60  
Fax 036-16 57 66  
http://clik.to/cab  
e-post: cabel@algonet.se

### C.N. Elservice

Rotorer - Rotorboxar  
Tel 08-7205174, 070-7980589  
www.cnelservice.com

### CORECOM

sm5boq@telia.com  
Tel 08-58172739

### EXODIN

Vargvägen 163, 906 42 Umeå  
Tel 090-133503 - 090-146320  
e-post: exodin@telia.com

### FRO

Centralkansliet  
Box 5435, 114 84 Stockholm  
www.fro.se

### IDG Europe AB

Dalén 4, 181 70 Lidingö  
Tel 08-765 26 70  
www.idgeurope.se

### Instrumentcenter AB

Box 67, 732 22 Arboga  
Tel 0589-19250, Fax 0589-16153  
www.instrumentcenter.se  
e-post:  
info@instrumentcenter.se

### Klingenfuss Publications

Hagenloher Str 14, D-720 70, Tübingen,  
Tyskland  
Tel 00949 7071 62830  
Fax -600849  
e-mail: klingenfuss@compuserve.com  
www.klingenfuss.org

### Kuhn-electronic GmbH

Scheibenacker 3, D-95180 Berg, Tyskland  
Tel 0049 (0) 9293-800939  
Fax 0049 (0) 9293-800938  
e-post: kuhn.db6nt@t-online.de  
www.db6nt.de

### Laagen Desibel

Amund Einstad  
N-2651 Gausdal, Norge  
Tel +47 91534656 Fax +47 61220236  
www.mamut.com/laagen\_desibel  
e-post: laagen-d@online.no

### Lannabo Radio AB

www.lannabo.se  
e-post: info@lannabo.se  
Karnelundsvägen 97,  
430 33 Fjärås

### LSG Communication

Sam Gunnarsson SM3PZG  
Tel/fax 0660-293540  
Mobil 070-5757916  
www.lsg.se  
e-post: info@lsg.se

### Microware Software snc

Via V. Veneto 56  
I-14019 Villanova d'Asti AT, Italien  
www.easylog.com sales@easylog.com  
Nordisk distributör:  
Euro Enterprises  
sm5yy@easylog.com

### Mobinet Communication AB

Varvsgatan 2, 652 26 Karlstad  
Tel 054-130400 Fax 054-186140  
www.mobinet.se  
info@mobinet.se  
sales@mobinet.se

### OPTIBEAM

Fa Håkan Eriksson (SM5AQD)  
Hovgården, 740 10 Almunge  
Tel 070-629 40 91  
sm5aqd@svessa.se

### Produktcentrum

Lojvägen 8, Lidingö  
Tel 08-35 66 60 Fax 08-444225  
www.produktcentrum.com  
e-post: Kjell@produktcentrum.se

### Pryltronics Komponenter AB

Kandidatvägen 3,  
523 33 Ulricehamn  
Tel 0321-12686 Fax 0321-16280  
e-post: pryltronic@swipnet.se

### SANCO

Sportlovvägen 7, 918 32 Sävar  
Tel 090-52226, 070-5597105,  
Fax 090-50500  
www.sanco.se  
e-post: sanco@sanco.se

### SAVEN HITECH

Box 504, 183 25 Täby  
Tel 08-505 641 00 Fax 08-733 04  
15www.savenhitech.se

### SILVERGRAN

WWW.SILVERGRAN.COM  
SM3RLR - SM3OJR  
Tel/Fax 063-572122

### SM7TOG

QSL Design & Printing  
Drättinge, 561 92 Huskvarna  
Tel 036-511 41  
sm7tog@svessa.se  
www.qsl.net/sm7tog

### Svebry Electronics

Box 120, 541 23 Skövde  
Tel 0500-48 00 40,  
Fax 0500-47 16 17  
www.svebry.se  
e-post: svebry@svebry.se

### AB Signalmekano

Västmannagatan 74, Sthlm  
Box 6142, 10233 Stockholm 6  
Tel 08-33 26 06  
Fax 08-22 25 56

### SSA HamShop

SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna  
Tel 08-58570273 Fax 08-58570274  
www.ssa.se

### Stämpelservice

Lakhällsvägen 77,  
506 32 Borås  
Tel/Fax 033-246117

### Swedish Radio Supply AB

Box 208, 651 06 Karlstad  
Tel 054-670500,  
Fax 054-670555  
www.srsab.se,  
e-post: srs@srsab.se

### Svenska Antennspecialisten AB

Varvsholmen, 392 30 Kalmar  
Tel 0480-331 33, Fax 0480-333133  
info@antennspecialisten.se  
www.antennspecialisten.se

### TINITRO

P.O. Box 727, Fin-20101 Turku, Finland  
Tel. +358 (0)50 300 0073  
www.TINITRO.com

### Värgårdas Radio AB

Besöksadress:  
Skattegårdsg. 5  
Box 27, 44721 Värgårdas  
Tel 0322-620500,  
Fax 0322-620910  
www.vargardaradio.se,  
e-post:  
sales@vargardaradio.se

**Vill du finnas med i denna  
förteckning  
med ditt företag?**



För information ring/faxa:  
08-56030648 eller e-post:  
qtc@ssa.se