

# QTC *Amatörradio* Nr 12

---



**850HM** PÅ **HOBBY-MÄSSAN**

**NYA SSA.SE**

**SM ALLROUND DX:ER**

**DEN OPTIMALA RIGGEN**

**PSK31 I FÄLT UTAN PC**





# JULERBJUDANDE



JULPRIS  
10.500 kr

## IC-703 QRP

Transceiver inkl LC-156 ryggsäck & FI-52A  
500Hz CW-filter. Ord pris 13.170:-



## IC-910H VHF/UHF

Transceiver inkl  
UX-910 1200 MHz

Ord pris 22.500:-

JULPRIS  
17.500 kr



AT-180

## IC-706MKIIG

Transceiver inkl AT-180  
automatisk tuner

Ord pris 17.800:-

JULPRIS  
14.000 kr



AH-4

## IC-706MKIIG

Transceiver inkl AH-4  
automatisk tuner

Ord pris 16.250:-

JULPRIS  
12.500 kr



## IC-718 HF

Transceiver inkl SEC-1223  
nätaggregat 23 A, RG-58 25m med  
monterade kontakter och  
AH-710 bredbandsdipol

Ord pris 13.670:-

JULPRIS  
11.000 kr



## IC-7000

Transceiver inkl PS-125  
nätaggregat

Ord pris 21.700:-

JULPRIS  
17.500 kr



## IC-7400

Transceiver inkl PS-125  
nätaggregat

Ord pris 24.200:-

JULPRIS  
19.500 kr

Samtliga priser inkl moms.

### VIKTIGT!

Nu har posten ändrat sina rutiner.  
Detta betyder att postpaket & företagspaket  
samt brev går till olika adresser.



A COMPANY IN THE VHF GROUP AS  
**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

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

TELEFON  
054-67 05 00

PLUSGIRO  
33 73 22-2

ÖPPETTIDER  
Måndag-Fredag

FAX  
054-67 05 55

BANKGIRO  
577-3569

08.00-16.00

WEBB  
ham.srsab.se

E-POST  
ham@srsab.se

LUNCHSTÄNGT  
12.00-13.00

## QTC Amatörradio

Årgång 80, nr 12 2007

Medlemstidskrift och organ för  
Föreningen Sveriges Sändareamatörer

### Redaktör

Jonas Ytterman, SM5HJZ  
0174 – 206 59  
qtc@ssa.se

### Ansvarig utgivare

Hans Johansson, SM0IMJ  
070 – 626 80 73  
sm0imj@ssa.se

### Teknisk konsult

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

### Kommersiella annonser

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

### Utgivare

Föreningen Sveriges Sändareamatörer  
SW ISSN 0033 4820

### Tryck

Grafiska Punkten, Växjö  
Upplaga ca 6 000 exemplar

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Utgivningsplan och manusstopp		
QTC Nr	Manusstopp	Till läsare
1	söndag 2/12	2–3/1

### Omslagsbilden

St Brandon DXpedition  
137 500 QSO  
33 760 unika signaler i loggen

SM5GMZ, Peter var en av operatörerna.  
I nästa nummer kommer en artikel om denna expedition.

Fotograf: SM5GMZ, Peter Arninge

QTC Amatörradio produceras på PC med  
InDesign CS2 och Corel Graphics Suite.  
Typsnitt: Caslon, Garamond och Myriad.  
Papper: Profsilk, 90 respektive 150 g

## Några viktiga pågående aktiviteter

Med start vid årsmötet och accelererande under den senaste tiden har styrelsen tillsammans med SSA:s funktionärer och medlemmar jobbat med att förverkliga ett antal idéer. Nedan summerar jag en del av de aktiviteter som pågår just nu och som kommer att påverka oss alla positivt.

Under sommaren/hösten har diskuterats möjligheterna att ha ett "SSA-Höstmöte med inriktning amatörradio och teknik". Styrelsen beslöt på senaste styrelsemötet att undersöka förutsättningarna för att under augusti/september 2008 arrangera ett sådant "höstmöte". Tanken med evenemanget är att samla alla inriktningar av vår hobby till en spännande och intressant sammankomst. En blandning av; prova-på, kortare kurser, utställningar; av radioamatörer - för radioamatörer. Målsättningen är att de som kommer dit (nya radioamatörer såväl som "gamla råvar") ska åka därifrån med; ny kunskap, nyväckt intresse och en upplevelse att minnas.

Våra Distriktsledare, Sektionsledare och funktionärer är alla viktiga kuggar i SSA:s maskineri. För en förbättrad, säkrare och snabbare kommunikation mellan alla dessa delar har en ny kommunikationsmodell beslutats. Detta för en bättre kontinuitet, tätare kontakt och tydlig dubbelriktad kommunikation mellan funktionärer och styrelse. I korthet innebär modellen årliga träffar, telefonmöten varje kvartal samt tydlig kommunikation i samband med styrelsemöten. I perioden däremellan fortsätter givetvis spontana kontakter precis som idag. Styrelsens ansvariga håller för fullt på och planerar för start av dessa aktiviteter.

Dagens utveckling på Internet sker mycket snabbt och förväntningarna från SSA:s medlemmar är att information på vår webbplats på Internet (SSA.se) skall vara aktuell, lätt att hitta och konsekvent. Vi behöver dessutom etablera möjlighet för våra medlemmar att byta information, idéer, frågor/svar med varandra och med SSA:s alla funktionärer. Det finns dessutom ett stort behov från våra funktionärer av en effektiv och enkelt hanterbar informationskanal och virtuell arbetsplats. Styrelsen har beslutat att starta ett projekt som skall kartlägga behoven och etablera "Nya SSA.se". Denna nya webbplats skall klara våra behov idag och en bra bit in i framtiden. Mer om detta kan du läsa på sidan 47 i detta nummer av QTC.

Utöver detta så pågår ett antal större och mindre aktiviteter i syfte att stärka SSA. Jag återkommer i nästa nummer av QTC med mer information om dessa aktiviteter och vad de innebär för dig som medlem i SSA.

Hasse – SM0IMJ  
Ordf. SSA

## INNEHÅLL

Några viktiga pågående aktiviteter	3	QSL-adresser	32
EchoLink och svenska anropssignaler	4	SM Allround DX:er	33
Nytt i HamShop	5	Världsradiolyssnare	34
Den optimala riggen	6	Diplom	35
850HM på Hobby-Mässan	10	DX	36
FROSSA 07	11	Radioprognos, december 2007 SSN = 4	37
DXCC-ansökningar via SSA	12	QSL-information	38
Reglerna för DXCC	12	Amatörradios arv och traditioner	39
SAC CW 2007 från Stenhejdan	14	Scout	40
Radioteknik	16	JOTA från Sjötorpet	42
Kör PSK31 i fältutan PC-låda	16	JOTA från SK1BL	42
Höst-KRIS 07	18	Ham-annonser	43
FRO Dalarna och FROSSA 07	19	Protokoll	47
Radioamatörerna räddar oss i kristid	19	Nya ssa.se	47
Contest med QRP!	20	Presentation av styrelsekandidater	48
Contest	22	Distriktsmöte – distrikt 0	49
Med ett ben i båda läger!	24	Klubbaktiviteter	50
VUSHF	28	Mastarbete hos SK5DB	50
Topplistan – VUSHF	31		

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



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

Plusgiro: 5 22 77 - 1

Bankgiro: 370 - 1075

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

## SOLLENTUNA

HamShop, ordermottagning  
Utdelning av nya bassignaler och certifikat  
Provtagningsfrågor  
Förfrågningar om medlemsskap

## KARLSBORG

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

## SOLLENTUNA

Postadress	Box 45 191 21 Sollentuna	Expeditionstid	Tisdag och onsdag 9.00 – 12.00 Torsdag 9.00 – 12.00, 13.30 – 18.00
Besöksadress	Turebergs Allé 2 Sollentuna	Telefontid	Måndag – fredag 9.00 – 12.00 Torsdag 9.00 – 12.00, 13.30 – 18.00
Telefon	08 – 585 702 73	Fax	08 – 585 702 74
Kanslist	Cristina Spitzinger	e-post	<a href="mailto:cristina@ssa.se">cristina@ssa.se</a>

## KARLSBORG

Postadress	Box 173 546 22 Karlsborg	Expeditionstid	Måndag – fredag 9.00 – 12.00
Besöksadress	Stenbecks Väg 2 Karlsborg	Telefontid	Måndag – fredag 9.00 – 12.00
Telefon	0505 – 131 00	Fax	0505 – 131 15
Kanslist	SM6JSM, Eric Lund	e-post	<a href="mailto:hq@ssa.se">hq@ssa.se</a>

## STYRELSE

Ordförande	SM0IMJ, Hans Johansson 070 – 626 80 73 <a href="mailto:sm0imj@ssa.se">sm0imj@ssa.se</a>
Vice ordförande	SM6CTQ, Kjell Nerlich Tel. 0505 – 120 00 <a href="mailto:sm6ctq@ssa.se">sm6ctq@ssa.se</a>
Kassaförvaltare	SM5AOG, Lennart Pålryd 08 – 668 38 40 <a href="mailto:sm5aog@ssa.se">sm5aog@ssa.se</a>
Ledamot	SM5NRK, Roger Bille Tel. 0155 – 29 02 06 <a href="mailto:sm5nrk@ssa.se">sm5nrk@ssa.se</a>
Ledamot	SM3WMU, Tomas Vikman 0660 – 22 12 10 <a href="mailto:sm3wmu@ssa.se">sm3wmu@ssa.se</a>

## EchoLink och svenska anropssignaler

Flera radioamatörer från Sverige har försökt att validera sina anropssignaler i EchoLink och fått avslag. Numera måste validering i EchoLink styrkas med kopia på licens- eller certifikatsdokument.

Avslaget har varit grundat på att anropssignalen i licens/certifikat inte överensstämmer med den anropssignal man ansöker om att få validerad. Det har varit till exempel SM5XXX som flyttar till Norrland och får signalen SM2XXX. Pappret säger en anropssignal med siffran 5 men ansökan säger siffran 2, vilket har föranlett avslag på ansökan om validering.

Det har även uppstått problem vad gäller svenska licens- och certifikatsdokument och deras giltighetstid.

SSA har varit i kontakt med EchoLink och beskrivit hur den svenska modellen med anropssignaler ser ut och fungerar samt vad som gäller angående giltighetstid på våra licens/certifikatsdokument. Vi har idag fått kvittens på att man har förstått den svenska modellen och kommer att ändra sin valideringsprocess så att detta problem inte uppstår igen.

Hasse - SM0IMJ  
Ordf. SSA

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

<sup>1</sup> Reservation för prisändring.



**Ny anropssignal**

7S50S	Danilo Sustersic	Eggby Sjögård 1	532 92 Axvall
8S5C	Jan Edenquist	Gubbovägen 12	748 32 Österbybruk
8S8ELA	Isbrytaren Bore	Löt 107	733 93 Sala
SA3AYB	Stig Persson	Åkerbärsvägen 47	806 37 Gävle
SA7SM	Räddningsstationen Sandhammaren Club Stn, c/o SM7YIN Wihlborg	Timmermansgatan 50	276 60 Skillinge
SA7TC	Teracom Amatörradioförening Syd c/o Jens Kofoed	Teracom AB	202 50 Malmö
SD4DY	Rolf Klasson	Lillmossevägen 60	663 42 Hammarö
SH6ANS	Hans Sjöberg	Gamla vägen 3	546 34 Karlsborg
SH6ITX	Hans Sjöberg	Gamla vägen 3	546 34 Karlsborg
SJ7LST	Länsstyrelsens Sambandsövningar c/o Meibrandt SM7LTU	Lovisagatan 44	554 72 Jönköping
SM2S	Kari Alamäki	Henrikssons backe 9 A	953 94 Seskarö

**Ny anropssignal och medlem**

SA0AYE	Peter Braroe	Blekingegatan 44, 2 tr	116 62 Stockholm
SA7AYD	Mats Jerry Johansson	Raketgränd 7	572 30 Oskarshamn

**Ny medlem**

SA5AVZ	Jörgen Skyllkvist	Nyhägnsgatan 11	590 40 Kisa
SM4-8237	Kim Hagenfeldt	Brotorp	705 97 Glanshammar
SM4ICF	Tommy Persson	Oleby 327	685 92 Torsby
SM5ZCJ	Dirk Thiele	Hårstorpsvägen 25 B	612 45 Finspång
SM6ITX	Veronica Wiberg Sjöberg	Gamla vägen 3	546 34 Karlsborg
SM7EYO	Ingvar Flinck	Bredgatan 9 E bv	222 21 Lund

**Ny ständig medlem**

SM0KHE	Hans Eklund	Västermovägen 88	125 40 Älvsjö
--------	-------------	------------------	---------------

**Återinträde**

SM0UJH	Mikael Sandgren	Åmmebergsgatan 28	124 70 Bandhagen
SM3-7884	John-Ingvar Berg	Vågdalen 480	833 93 Strömsund
SM5GXW	Bror Pantzare	Gärdesvägen 28	610 72 Vagnhärad
SM6BJJ	Ralph Höglund	Nordgärdesvägen 33	445 55 Surte
SM7FWD	Anders Sällberg	Läroverksgatan 59 A, lgh 36	335 32 Gnosjö
SM7IOU	Sören Ydreborg	Gäddgränd 1 B	593 40 Västervik
SM7IWM	Rolf Gustavsson	Ölandsgatan 60	574 37 Vetlanda

**Revision och ny utgåva av****"Bli Sändaramatör – Grundutbildning"**

Ni som läst senaste styrelsemötesprotokollet har sett att styrelsen beslutat om budget för revision och nytryck av vårt utbildningsmaterial. Den primära orsaken är att boken är på väg att ta slut och en ny upplaga måste tryckas. I samband med detta genomför vi en revision för att se till att materialet är i överensstämmelse med gällande teknisk utveckling, regler och riktlinjer.

Allt detta frivilliga arbete genomförs av ett antal eldsjälar med Jörgen/SM3FJF i spetsen. Arbetet kommer att starta upp direkt efter årsskiftet med att en arbetsgrupp samlas för att planera vad som behöver göras. Innan och i samband med denna uppstart kommer synpunkter att inhämtas bl.a. från kursledare och provföretare.

Vi ser fram emot gruppens arbete och stöttar på alla sätt vi kan...

SM0IMJ, Hasse  
Ordf. SSA

**QTC-redaktionen**

Det har nu gått ett drygt halvår sedan jag började arbeta med QTC eller QTC Amatörradio som tidningen formellt heter.

Tidningens innehåll och kvalitet är ett resultat av många medarbetares insatser. Vi har ett antal spaltredaktörer som regelbundet lämnar underlag till QTC-redaktionen. Deras arbete ger en ryggrad åt tidningen. Artikelskribenterna lägger ned mycket tid på att få ihop intressanta och lärorika bidrag.

Merparten av de kommentarer som kommit till min kännedom har varit positiva. Hör gärna av er med tankar och idéer som kan förbättra vår tidning.

Tack alla som gjort QTC till en än bättre medlemstidning.



SM5HJZ, Jonas  
QTC-redaktionen

**Material till QTC-redaktionen**

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

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

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

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

Enklast för mig är att få underlaget per e-post. Bifogade filer upp till 10 MB går bra. Har du flera stora filer, skicka dem styckvis. Redaktionen brevlåda töms var annan minut. Det går även bra att skicka en CD, DVD, diskett.

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

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

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

## Den optimala riggen – valet och kvalet

Allting går att sälja med mördande reklam...

Var och en av oss har säkert stått i valet och kvalet att köpa en ny rigg, läst en eller annan testrapport i någon amatörradiotidskrift och glatt sig över uppgifter som exempelvis "Riggen har 17 vridknappar und 10 tangenter som delvis har dubbla funktioner..." eller "VFO-rattens gummibeläggning känns behagligt".

Översatt och bearbetat av Rainer Arndt SM5LBR – 7S5R – SA5R efter original av Wolfgang Schwarz DK9VZ.

"Men hur bra är egentligen mottagaren och sändaren?" undrar man något besviken. Inte heller tycks utsagor hjälpa från praktiska tester i stil med "Vi lyckades köra 100 DXCC-länder på 3 dagar...". I många testrapporter saknas helt enkelt facts and figures!

Den som tror att det är tillverkarna som i regel offentliggör korrekta och trovärdiga data kommer också här att bli något besviken. Mycket information som till exempel djupet av ett notchfilter, LF-ut effekt och impedans, antalet minnesplatser osv. hittar man vanligtvis i dagens flashiga broschyrer. Sällan hittar man däremot vettiga mätresultat för mottagaren ifråga.

Eftersom dessa uppgifter under den senaste tiden fått ett allt större intresse hos köparna, så härstammar utsagorna inom just detta vanskliga området numera inte längre från utvecklingarna, utan de kommer (tyvärr) från resp marknadsavdelning. Ett aktuellt exempel är "PRO III: an" av en känd tillverkare som i reklamen uppgavs ha det fantastiska IP3-värdet av +30 dBm (läs nedan vad IP3 betyder). Tyvärr får man leta rätt länge innan man i den finstilta texten slutligen kommer fram till att +30 dBm gäller vid 100 kHz signalavstånd och därmed får anses helt "under isen".

### Att mäta är att veta..

Den enda möjligheten att säkerställa en någorlunda användbar jämförelse mellan olika transceivrar, är att konsekvent bestämma sig för och bibehålla en och samma mätupbyggnad i labbet. Här kommer ARRL i bilden (American Radio Relay League), världens största amatörradioförening. I ARRL:s testlabb mäter man sedan 20 år tillbaka efter samma metoder. Mätmetoderna har anpassats för att på ett seriöst sätt skärskåda och granska parametrar som exempelvis "mottagardynamik", något som är av största vikt för DX-aren och contest-entusiasten.

En exakt beskrivning av mätupbyggnaden har ARRL omsorgsfullt dokumenterat och publicerat i tidskriften QST i oktober 1994. Dokumentet finns på ARRL:s webserver under rubriken "QST Product Reviews – a look behind the scenes" och kan varmt rekommenderas.

De flesta testresultat i denna artikel härstammar från ARRL:s mätningar. Fokus läggs i denna artikel på värderingen av dessa resultat och omdömet om mottagaren ifråga. Själva mätupbyggnaden tas inte upp här.

### Vad ska man särskilt tänka på när man köper en transceiver?

Du har säkert redan frågat den ena eller andra av dina radiövänner efter dennes erfarenhe-



ter. Var och en har förmodligen svarat att hans "#%&\$\$\$@#&%" är det bästa som någonsin har byggts (eller något i den stilen). I det följande fokuseras främst på kortvågstransceivrar och särskilt deras mottagare, men som jämförelse redovisas också data på några kända VHF/UHF-transceivrar. VHF/UHF-transceivrar har aldrig hittills lyckats komma upp till samma prestanda som KV-riggar. Till följd av det har användare som exempelvis VHF-conteststationer, som ju kräver höga mottagarprestanda, vanligtvis begagnat sig av både högklassiga KV-transceivrar i kombination med transvertrar med mycket goda storsignalegenskaper.

### Vilka prestanda är då viktiga vid mottagning?

- Mottagarkänsligheten
  - + Brusgolvet (Noisefloor)
- Dynamikområdet
  - + Blocking dynamikområdet
  - + Det intermodulationsfria dynamikområdet
  - + 3:e ordningens interceptpunkt (IP3)
- Mottagarsignalens renhet

Mottagarens Känslighet (MDS = Minimum Discernable Signal) är mottagarens förmåga att göra mycket små signaler hörbara. Känsligheten kan mätas på flera olika sätt. Några sätt är mera brukliga än andra. De två vanligaste sätten är att uppge ett värde i "mikrovolt vid 50 Ohm" (Exempelvis: 0,15  $\mu\text{V}$  för ett signalbrusförhållande av 10 dB) eller "dBm" (det vill säga ett decibel-värde relativt till 1 mW vid 50  $\Omega$ ). Bra mottagare har känslighetsvärden om 0,2  $\mu\text{V}$  eller lägre respektive -130 dBm eller mer.

Blocking Dynamikområde (BDR = Blocking Dynamik Range) i dB relativt till mottagarens brusgolv anger hur stark en mottagen signal får bli innan den överstyr mottagaren och gör den okänslig. Ju större det värdet är, desto bättre är mottagaren. Bra mottagare ligger på över 120 dB. I det förflutna fanns endast tre testobjekt där BDR var så högt att det inte gick att mäta. Anledning var att man befärade att den testsignal som krävs och som är större än 10 mW skulle kunna överbelasta mottagarens ingångssteg. Dessa tre transceivrar som t o m med extremt starka ingångssignaler inte uppvisade någon blockering var FT-1000D från Yaesu, TS-850S från Kenwood och IC-765 från ICOM.

Det Intermodulationsfria Dynamikområdet (IMD) anger hur starka två likadana lika starka ingångssignaler får bli, innan de överstyr mottagaren och producerar fantomsignaler. Också det värdet anges i dB relativt till brusgolvet. Ju större värde desto bättre. Bra mottagare har en IMD om minst 90 dB.

I moderna transceivrar med syntes är frånvaron av oönskade blandningsprodukter som härrör från frekvenssyntesen, hög linjaritet och lågt egenbrus nyckelprestanda. Införandet av digital signalberedning medförde nya problem såsom fasbrus som först efter en tid genom vidareutvecklingar som exempelvis DDS-syntes har kunnat lösas. Sådana effekter kan exempelvis vara interna interferenssignaler ("spurrar") eller att mottagarens egenbrus ökar kraftigt i samband med starka insignaler. Det starka bruset maskerar i så fall svaga önskade DX-signaler, så att de blir oläsbara.

3:e Ordningens Intercept-punkt (IP3) är ett framräknat värde där mottagarens brusgolv



och det intermodulationsfria dynamikområdet ingår. IP3 mäts inte!

Viktigt att komma ihåg: Uppgiften om IP3-prestanda ska alltid anges tillsammans med uppgiften om signalavståndet i "kHz". I annat fall saknar den betydelse.

Vid IMD-mätning anger värdet i vilket avstånd från testbårvågen BDR mäts. Precis så ska också vid IMD anges hur mycket de två testbårvågar ligger ifrån varandra i frekvens.

De japanska tillverkarna har tidigare mätt vid 20 kHz avstånd, men tenderar ofta att uppge värdena vid 50 kHz, därför att det då blir enklare att sälja riggarna. 50 kHz är emellertid i praktiken fullkomligt irrelevant. Du som kör DX vill ju istället veta om du kan förvänta dig bra prestanda av en mottagare vid en DX-pileup eller i en contest där många starka signaler ligger mycket nära varandra.

Med tanke på nutidens trängsel på amatörbaderna som exempelvis 40 m-bandet, är det ju nödvändigt att minska signalavståndet vid mätning istället för att öka den! Enbart så får man fram uttrycksfulla mätdata. ARRL upptäckte det i god tid och mäter vid sidan av 20 kHz signalavstånd sedan mitten av 2001 också vid 5 kHz och sedan 2005 dessutom vid 2 kHz. En sådan uppgift är mycket viktigare än värdet vid 20 kHz när det gäller en mottagare som används i contest eller split pileup. En bra mottagare ska ha ett positivt värde för IP3 vid 5 kHz eller ännu bättre vid 2 kHz signalavstånd, det vill säga helst mellan +10 och +30 dBm med dagens mått mätt.

Jämför då det som sägs i inledningen med tanke på "PRO III:an".

### Vilken transceiver har nu vilka mätdata?

I tabellen nedan hittar du de ovan beskrivna mätvärdena för det vanligaste idag förekommande transceivarna (utan modifieringar om inget särskilt nämns). De viktigaste prestanda anges inte enbart vid 20 kHz signalavstånd, utan också vid 5 kHz. Det för att göra rättvisa åt trängseln på banden speciellt vid contest och DX-peditioner.

Mätvärdena gäller, om inget annat anges för 20 m-bandet (14 MHz). Källor: ARRL:s tidskrift QST, Elecraft's och INRAD's websajter

Som jämförelse följer nedan några mätdata från ett par vanliga VHF-/UHF-transceivrar. Det framgår tydligt att man inte kan förvänta sig samma toppprestanda när det gäller storsignalegenskaper. Mätvärdena gäller, om inget annat anges, för 2 m-bandet (144 MHz).

### Vad är då särskilt intressant?

Den slutliga värderingen av mätresultaten beror givetvis på var och ens personliga krav och förväntningar på sin "önske-rigg". Vad gäller optimal mottagarprestanda, så har de japanska tillverkarna under den senaste tiden blivit något bättre. Dock ligger ICOM's IC-7800 och Yaesu's FT-DX9000 i topp och tyvärr i ett för många sändaramatörer oöverkomligt prisläge.

Inte heller dåligt till ligger däremot de amerikanska riggarna K2 från Elecraft och Orion från TenTec, samt Yaesu's FT-2000/2000D, i synnerhet om dessa har extrautrustats med  $\mu$ Tune-enheten, en "fullautomatisk preselector" från Yaesu.

Det blir intressant att i framtiden också få ta del av testresultaten från Elecraft's nya K3:a, samt Yaesu's mellanrigg FT-950 där man har övertagit en hel del lösningar från FT-DX9000 och FT-2000. I skrivande stund föreligger mätresultat för Yaesu's FT-450 från tyska tidskriften "Funkamateur" nr. 11/2007. Dessa mätningar ser ut att ha genomförts efter samma mönster som ARRL's. Resultatet för FT-450 är överraskande bra med ett MDS på -132,5 dBm. IP3-värdet vid 20 kHz signalavstånd är bra, men ligger vid 5 kHz signalstånd i linje med övriga lågprisriggar. Här saknas helt enkelt det smala roofingfiltret.

### KV-transceivarna kan indelas i tre prestandagrupper:

**DE BILLIGASTE RIGGARNA** har bredbandiga mottagaringångar med dålig selektivitet framför ingångssteget och har i allmänhet en heltäckande mottagare från 0 till 30 MHz.

**DE ANDRA GRUPPEN** utgörs av vad som i reklamen brukar betecknas som "high-end riggar". Här rör det sig om de "dyrare" transceivarna där man bedrivit en hel del extravagans vad beträffar filtrering framför ingångssteget med hjälp av omkopplingsbara bandpassfilter. Tyvärr följer därefter i allmänhet ett "mycket brett" första steg. Mycket brett betyder här minimum 15 till 20 kHz bandbredd. Den bandbredden behövs nämligen för FM-trafik på 10 m-bandet. Ofta omskrivs sådana transceivrar också som triple- eller quadruple-super. In denna klass har de japanska tillverkarna redan för 10 år sedan marknadsfört relativt bra riggar. Eftersom dessa idag mer och mer hamnar på begagnatmarknaden kan man göra bra fynd. Hit hör till exempel FT-1000-familjen från



Yaesu, Kenwood's TS-850- och 950-familj, samt ICOM's IC-765, IC.775 och IC-781.

**DE TREDJE OCH RELATIVT NYA GRUPPEN** utgörs av den nya generationen transceivrar som exempelvis K2/K3 från Elecraft, Orion II från TenTec, den nya IC-7800/7700 från ICOM och Yaesu's nya FT-2000-, resp FT-DX9000-familj. De har alla mycket smala ingångssteget för att redan långt fram i mottagarkedjan fil-



trera bort så mycket "smuts" som möjligt. Resultatet framgår med önskvärd tydlighet ur kolumnen med 5 kHz-mätdata. K2:an använder exempelvis ett litet fast filter och avstår från att kunna köra FM. TenTec's Orion, ICOM's IC-7800/7700 och Yaesu's FT-2000, respektive FT-DX9000 har istället omkopplingsbara roofingfilter. Det är en ännu bättre lösning, eftersom man då alltid kan använda det roofingfilter som passar bäst för resp trafikstätt. Också FT-1000MP-familjen, när den har modifierats med INRAD's 4 kHz roofingfilter, kan räknas till denna grupp.



Skulle det nu vara så att du saknar den ena eller andra super-riggen, så hör av dig med ett e-mail och jag ska försöka att aktualisera tabellen. Alla ytterligare bedömningar överlätes till läsaren.

Viktiga slutsatser:

#### KV-transceivarna

- De japanska "vardagsriggarna" har genomgående medioker prestanda vid 5 kHz signalavstånd.
- Hos ICOM's två riggar IC-7400 och IC-756 PRO II som har samma arkitektur i mottagardelen är blocking dynamikområdet mycket lågt, det vill säga upp till 20 dB lägre än hos konkurrenterna. Dessa riggar bör anses som olämpliga i contestsammanhang.
- Stolta prestanda hittar vi hos den nu mer än 10 år gamla Kenwood TS-850- och TS-950-serien.
- TenTec's Orion I uppvisar bra värden, liksom Omni VII och den nya Orion II.
- Förbluffande bra värden hos Yaesu's "lilla" FT-817. Något man inte skulle förvänta sig av en radio in denna vikt- och prisklass.
- Vid FT-1000-familjen märks att den "gamla" FT-1000D uppvisar avsevärt bättre BDR-värden än de nya MP, Mark V och Mark V Field. Man får intrycket att Yaesu har "designat bakåt" vad beträffar den familjen.



## Kortvågsstationer

Transceiver	QRG	Noise-floor (MDS)	Noise-floor (MDS)	BDR (20 kHz)	IMD (20 kHz)	IP3 (20 kHz)	BDR (5 kHz)	IMD (5 kHz)	IP3 (5 kHz)	Testresultat från QST utgåva
	[MHz]	[dBm] Pre Amp on	[dBm] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dBm] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dBm] Pre Amp off	
FT-100	14	-137	-133	130	94	+10,0	N/A	N/A	N/A	06/1999
FT-817	14	-134	-126	106	87	+5,0	N/A	N/A	N/A	04/2001
FT-847	14	-136	-131	114	95	+12,0	N/A	N/A	N/A	08/1998
FT-857/897	14	-137	-132	109	87	+4,1	94	66	<b>-23,0</b>	08/2003
FT-857D/897D	14	-137	-128	109	89	+1,3	96	67	<b>-24,0</b>	05/2003
FT-890	14	-137	-127	129	98	+20,0	N/A	N/A	N/A	09/1992
FT-900	14	-138	-129	124	99	+22,0	N/A	N/A	N/A	02/1995
FT-920	28/14	-138	-131	139	100,4	+17,2	+ 21,0 dBm (IP3) vid 28 MHz			10/1997
FT-1000 D	14	-137	-126	>154	98	+21,0	N/A	N/A	N/A	03/1991
FT-1000 MP	14	-136	-128	<b>142</b>	97	+15,0	119	83	<b>-3,5</b>	04/1996
FT-1000 MP med INRAD	14	-136	-126	<b>141</b>	<b>100</b>	<b>+24,0</b>	<b>128</b>	<b>90</b>	<b>+9,0</b>	02/2005
FT-1000 MKV	14	-135	-127	129	<b>101</b>	<b>+25,7</b>	106	78	<b>-10,0</b>	11/2000
FT-1000 MKV med INRAD	14	-135	-130	<b>146</b>	93	<b>+9,5</b>	<b>130</b>	<b>89</b>	<b>+3,5</b>	02/2005
FT-1000 MKV Field	14	-133	-125	122	98	+20,3	107	73	<b>-5,2</b>	08/2002
FT-2000	14	-141	-127	126	95	+16,0	108	98	+11,0	02/2007
FT-2000D	14	-135	-122	136 <sup>1</sup>	98 <sup>1</sup>	+25,0	106	93	+18,0	10/2007
FT-2000D med µTune	14	-137	-124	127	96	+32,0	105	95	+30,0	10/2007
FTDX9000D	14	-134	-122	138	99	+27,0	127	96	+20,0	08/2005
FTDX9000D med µTune	14	-122	-122	>133	100	+37,0	130	98	+34,0	08/2005
TS-50	14	-139	-132	114	91	+3,0	N/A	N/A	N/A	09/1993
TS-480	14	-141	-133	123	98	+26,0	98	75	<b>-18,0</b>	06/2004
TS-570D	14	-139	-130	115	98	+21,7	87	72	N/A	01/1997
TS-450S/690S	14	-141	N/A	108	71	<b>-33,0</b>	N/A	N/A	N/A	04/1992
TS-850	14	-141	N/A	<b>148</b>	<b>99</b>	<b>+17,5</b>	N/A	N/A	N/A	07/1991
TS-870	14	-139	-129	127	97	+16,0	N/A	N/A	N/A	02/1996
TS-930	14	-139	N/A	NL	86,5	<b>-7,8</b>	N/A	N/A	N/A	01/1984
TS-940	14	-139	N/A	138	97	+6,5	N/A	N/A	N/A	02/1986
TS-950 SD	14	-142	N/A	<b>139</b>	<b>101</b>	<b>+9,5</b>	N/A	N/A	N/A	01/1991
TS-950 SDX	14	-138	-126	133,9	95	+16,5	+ 23,0 dBm (IP3) vid 28 MHz			12/1992
TS-2000	14	-137	-129	126	94	+19,0	103	69	<b>-15,0</b>	07/2001
IC-703	14	-141	-131	122	91	+11,0	95	76	<b>-14,0</b>	07/2003
IC-706 MK2G	14	-142	-136	122	89	<b>-1,3</b>	86	74	N/A	07/1999
IC-729	14	-137	-129	122,5	85,5	<b>-0,3</b>	N/A	N/A	N/A	02/1993
IC-730	14	-140	-133	N/A	96	+9,5	N/A	N/A	N/A	12/1982
IC-735	14	-133	-126	N/A	88	+1,5	N/A	N/A	N/A	01/1986
IC-736/737/738	14	-139	-133	130	95	+9,7	N/A	N/A	N/A	04/1995
IC-740	14	-141	-133	130	95	+9,5	N/A	N/A	N/A	09/1983
IC-745	14	-144	-135	118	97	+8,5	N/A	N/A	N/A	09/1985
IC-746	14	-143	-132	122	99	+14,0	N/A	N/A	N/A	09/1998
IC-7400 (IC-746PRO)	14	-142	-132	125	97	+13,9	100	75	<b>-19,5</b>	05/2002
IC-7000	14	-138	-128	112	89	+6,0	88	79	<b>-12,0</b>	05/2006
IC-751	14	-138	-134	N/A	93	+5,5	N/A	N/A	N/A	01/1985
IC-756	14	-142	-134	132	103	+21,0	N/A	N/A	N/A	05/1997
IC-756PRO	14	-140	-128	127	95	+15,4	104	80	N/A	06/2000
IC-756PRO II	14	-141	-131	118	97	+20,2	100	76	<b>-18,8</b>	02/2002
IC-756PRO III	14	-141	-131	121	103	+25,0	101	77	<b>-17,0</b>	03/2005
IC-761	14	-139	-132	131	102	+21,0	N/A	N/A	N/A	09/1988
IC-765	14	-142	-135	<b>151,5</b>	97	+10,5	N/A	N/A	N/A	12/1990
IC-775 DSP	14	-143	-138	<b>137</b>	<b>106</b>	<b>+21,0</b>	104	77	N/A	01/1996
IC-781	14	-140	-134	134	102	+19,0	N/A	N/A	N/A	01/1990



IC-7800	14	-142	-127	138	104	+37,0	115	89	+22,7	08/2004
IC-7800 (Rev. 2)	14	-141	-123	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>+38,0</b>	<b>127</b>	<b>96</b>	<b>+27,0</b>	03/2007
K2	14	-136	-130	<b>134</b>	<b>97</b>	<b>+21,0</b>	<b>135</b>	<b>91</b>	<b>+21,0</b>	02/2004
K3 <sup>2</sup>	14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Kommer snart
TenTec Orion I (565)	14	-136	-128	129	95	+23,0	130	93	+22,0	01/2004
TenTec Orion II (566)	14	-137	-127	136	92	+20,0	<b>136</b>	<b>96</b>	<b>+20,0</b>	09/2006
TenTec Omni VII	14	-140	-130	137	91	+11,0	135	84	+6,5	07/2007
FlexRadio SDR-1000	14	-130	N/A	<b>111</b>	<b>99</b>	<b>+31,0</b>	<b>111</b>	<b>99</b>	<b>+31,0</b>	10/2005
Alinco DX-70	14	-136	N/A	126	92	+1,9	N/A	N/A	N/A	12/1995
Alinco DX-77	14	-140	N/A	112	95	+17,3	N/A	N/A	N/A	06/1998

Kommentarer till tabellen:

N/A, föreligger inte (not available). Som framgår, så förekommer N/A frekvent i kolumnen för IP3 vid 5 kHz signalavstånd. Anledning är att ARRL inte testade vid 5 kHz före mitten av år 2001.

Mätvärdena i blått har räknats/interpolerats fram. De har inte kunnat erhållas från ARRL.

1, från och med oktober 2007 redovisar ARRL "Blocking gain compression" istället för BDR.

2, mätvärdena för den nya K3 från Elecraft föreligger ännu inte.

NL, noise limited.

VHF-stationer										
Transceiver	QRG	Noise-floor (MDS)	Noise-floor (MDS)	BDR (20 kHz)	IMD (20 kHz)	IP3 (20 kHz)	BDR (5 kHz)	IMD (5 kHz)	IP3 (5 kHz)	Testresultat från QST utgåva
	[MHz]	[dBm] Pre Amp on	[dBm] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dBm] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dB] Pre Amp off	[dBm] Pre Amp off	
FT-736	144	-141	-141	125,5	77	-24,0	N/A	N/A	N/A	05/1990
FT-817	144	-139	-139	108	88	-11,0	N/A	N/A	N/A	04/2001
FT-847	144	-142	-140	103	88	-11,0	N/A	N/A	N/A	08/1998
FT-857/897	144	-140	-140	102	83	-8,8	83	63	-37,0	08/2003
FT-857D/897D	144	-140	-140	102	85	-12,0	81	64	-40,0	05/2003
TR-751	144	-137	N/A	114	84	-6,0	N/A	N/A	N/A	03/1987
TM-255	144	-139	N/A	121	86	-6,0	N/A	N/A	N/A	05/1995
TS-790	144	-143	N/A	126	79	-24,5	N/A	N/A	N/A	04/1991
TS-2000	144	-140	-122	<b>115</b>	<b>89</b>	<b>+12<sup>1</sup></b>	94	65	-17,0	07/2001
IC-271	144	-138	N/A	108	84	-12,0	N/A	N/A	N/A	05/1985
IC-275	144	-139	N/A	111 <sup>2</sup>	89 <sup>2</sup>	-5,5 <sup>2</sup>	N/A	N/A	N/A	10/1987
IC-706 MK2G	144	-142	-138	111	88	-3,0	N/A	N/A	N/A	07/1999
IC-746	144	-139	-134	<b>122</b>	<b>89</b>	<b>-2,8</b>	N/A	N/A	N/A	09/1998
IC-7400	144	-142	-133	114	89	-6,9	100	75	-20,4	05/2002
IC-820h	144	-145	N/A	104	85	-17,0	N/A	N/A	N/A	03/1995
IC-821h	144	-144	N/A	100	84	-8,2	N/A	N/A	N/A	03/1997
IC-910	144	-141	N/A	106	85	-6,4	N/A	N/A	N/A	05/2001
IC-7000	144	-142	-133	113	88	-2,0	89	78	-16,0	05/2006
LT 2-S MK-II <sup>3</sup>	144	N/A	N/A	N/A	N/A	<b>+18,4</b>	N/A	N/A	N/A	11/1997

Kommentarer till tabellen ovan:

N/A, föreligger inte (not available). Som framgår förekommer N/A frekvent i kolumnen för IP3 vid 5 kHz signalavstånd. Anledning är att ARRL inte testade vid 5 kHz före år 2001.

1, se kommentar i texten längre ner under "VHF/UHF-transceivarna".

2, mätt vid 40 kHz signalavstånd.

3, LT 2-S MK-II från SSB Electronics är en ren transverter.

## VHF/UHF-transceivarna

- Tydligt sämre prestanda föreligger hos rena VHF-/UHF-transceivrar jämfört med hos KV-transceivrar.
- De "bra" mätresultaten hos Kenwood's TS-2000 beror på en mycket speciell uppbyggnad av mottagaren. Mätresultaten har framtagits med avstängd förstärkare. Utan förstärkare är TS-2000 emellertid så pass okänslig att det uppgivna IP3-värdet saknar betydelse och relevans.
- Notera den på VHF starkt minskade prestandan hos FT-847 och IC-910. Dessa två riggar används ju av många.
- Det är helt obegripligt varför prestandan hos IC-910 är sämre än hos den väsentligt billigare IC-706 MKII G.
- Vid portabelanvändning fungerar FT-817 säkert inte sämre än hans "större bröder".

Som framgår av tidskriften QST oktober 2007, så har ARRL nu ytterligare höjt ribban genom

att modifiera befintliga resp. införa nya mät-parametrar. I samband med att FT-2000D, 200 Watt-versionen av FT-2000-familjen har testats, redovisas även IP3 utförligt för 2 kHz signalavstånd. Här börjar det bli spännande!

Istället för BDR mäter man nu Receiver Blocking Gain Compression. Blockering resulterar i vissa fall i att mottagarens förstärkning reduceras av en starkt interfererande signal. I andra fall uppträder så kallad Reciprocal Mixing, det vill säga mottagarens brus ökar på grund av att sidbandsbruset från lokaloscillatoren blandas med den interfererande signalen. Brusnivån maskerar då effekten av förstärkningsminskningen för den önskade signalen. ARRL använder nu smälbandiga mätmetoder för att plocka fram den önskade signalen och får fram exakt den punkt där förstärkningen börjar minska.

Mätningarna av IMD och redovisning av

IP3 sker nu vid tre olika signalnivåer. Den lägsta nivån är vid brusgolvet, så som hittills. Den mellersta är standardnivån -97 dBm som enligt IARU Region1-standard representerar S-metervärdet S5. För det högsta värdet har man valt nivån 0 dBm (S9+73 dB), ett värde som kan antas bli det absoluta högsta för en störande signal.

Dessa tre värden tillsammans bör kunna ge en god överblick över en mottagares prestanda beroende på önskad användningsområde. Någon som exempelvis kör SSB och CW på VHF bryr sig mest om mottagarens egenskaper vid brusgolvet, medan S5-nivån är mera brukbar för kortvägsaktiviteter.

SM5LBR, Rainer  
sm5lbr@arrl.net

## 8SOHM på Hobby-Mässan

Av SM0UGV, Bengt Svensson

Traditionsenligt var SSA representerat på Hobby-Mässan i Frescatihallen i Stockholm under Allhelgonahelgen. Ungdomar med intresserade föräldrar var i majoritet, men också en del äldre med leksinnet i behåll, besöker mässan. Lek och lek. Det som visas upp är en blandning av färdigbyggda, radiokontrollerade flygplan och avancerade byggsatser av båtar, flygplan och bilar. Tillsammans med Sveriges DX-förbund, som hade grannmontern, visade vi att radio-hobbyn i högsta grad är levande.

Av cirka 10 000 besökare under tre dagar, passerade nog de flesta vår stora monter om 40 m<sup>2</sup>, som vi får disponera gratis. SSA:s displaysystem är mycket iögonfallande och lockar besökare att titta närmare på vad vi har att visa.

Montern var uppbyggd kring sex demoplatser, Hamshop och information, PSK 31, Kortväg, Programstyrd radio (SDR), Bygge av summer med nyckel, samt Telegrafutbildning.

Tre klubbar och SSA kansli svarade för bemanningen, nämligen Södertörns Radioamatörer SK0QO, Täby Sändareamatörer SK0MT och FRO.

Dessa klubbar har förstått att det är viktigt att informera allmänheten om vår hobby och ta chansen att rekrytera ungdomar. Totalt var ett



Scouterna SA0ASQ, Signe och Johanna vid mikrofonen.

30-tal amatörer i skift engagerade under de tre dagarna, alla i nydesignade svarta skjortor eller scoutkläder. Allt för att märkas.

Som vanligt dök det upp före detta amatörer, som gladdes åt beskedet att de gratis kan få tillbaka sin signal. Andra hade länge funderat på att bli licensierade och nu fick kontakt med lämplig klubb. En irländare, Billy GI7MBP, som flyttat till Stockholm, skulle ansöka om svensk signal och gå med i SSA och SK0QO. Sedan



SA0APH, Petri undervisar unga entusiaster i telegrafi.



SM0XWZ, Zandra och allt i allo SM0SYQ, Ingemar.

har vi alla de föräldrar som kunde tänka sig att, som nästa steg, besöka SK0TM på tekniska museet och en klubb.

En av våra viktigaste uppgifter är att visa upp oss för allmänheten och Hobby-Mässan är ett utmärkt tillfälle. De klubbar som tar chansen att rekrytera har en framtid.

Tack alla som ställde upp!

Foto: SM0UGV, Bengt



SM6JSM, Eric demonstrerar SDR (Software Defined Radio).



SM5CAI, Lars med intresserad åskådare.



## FROSSA 07 – krissamband i samverkan mellan SSA och FRO



Av SM6CTQ, Kjell Nerlich

Fredagen den 9 november hade arbetsgruppen för FROSSA ett möte i Örebro för att summera övningarna. SM0FAG, Krister och SM6CTQ, Kjell representerade SSA. Vi hade före mötet fått rapporter från olika platser runt om i Sverige och nu skulle vi göra en utvärdering på hur det hade fungerat.

Den allmänna uppfattningen var mycket positiv och det var intressant att ta del av de rapporter som skickats in. Samarbetet FRO/SSA (Frivilliga Radio Organisationen och Sveriges Sändareamatörer) hade på många platser fungerat mycket bra och många framhöll att just kombinationen med materiel och operatörer utgjorde en fantastisk sambandsresurs. Många kommuner har efter övningarna på sina hemsidor positivt redovisat vilken resurs som finns vid olika krislägen. Lokaltidningar hade följt upp övningarna och många rubriker handlade om "Radiovågor räddningen om el- och mobilnät stannar" I Skåne var det även ett reportage över lokalradion.

Övning FROSSA var en annorlunda krisövning. Förutsättningarna var olika i de olika länen men ofta var krisscenariot bortfall av el och ett strömlöst samhälle utan fungerande telenät. Den krissituationen övades på olika platser. Det är omöjligt att i detalj redogöra för uppbyggnad och genomförande i de olika länen. På alla platser var det övningsledare från FRO. Samtliga övningsledare hade genomgått utbildning före övningsdagen och även förberett platser som speciellt skulle övas. Övningsledarna besökte olika radioklubbar och berättade hur övningen var upplagd. Många radioklubbar och enskilda radioamatörer anmälde sitt deltagande och därefter samlades man några veckor före övningsdagen och gick igenom civil signalering och vilken radioutrustning som skulle användas för kommunikation till de olika platserna som skulle övas.

Jag har valt att redovisa FROSSA övningen i Halland. Där var det ett samarbete mellan FRO 313, Varbergs och Halmstads Sändareamatörer. Man övade Varberg och Halmstads kommuner samt länsstyrelsen i Halmstad. I

Varberg samlades man redan före övningsdagen för att förbereda antennuppbyggnad och gå igenom skriftliga förutsättningar. Deltagare där var SM6AYM, SM6CQU, SM6JXX, SM6LWH, SM6RLB, SM6RQB, SM6VSZ, SM6YYY, SA6AJK samt SA6ASY. Övnings-scenario var att Halland den senaste veckan drabbats av hårt väder och på sina håll hade vädersituationer liknande Gudrun varit aktuella. Det hårda vädret hade medfört att el och telekommunikationer nästan helt slagits ut.

Strategin var att förse kommunledningens relevanta nyckelplatser med samband till den upprättade övningsledningen som var placerad vid räddningstjänsten i Varberg. Förbindelse skulle även upprättas till länsstyrelsen i Halmstad. För sambandet använde man ama-



*Fler element. Kent Davidsson och Stig Jakobsson tog hjälp av radioterrängbilen för att kunna förse diskkonantennen för den lägre delen av VHF-bandet med fler antennelement. Mastvagnen klar och grupperad utanför räddningstjänsten i Varberg.*

*Foto: Lennart Benson*

törradio och militära radiostationer. Frekvenser blev en mix av militära och civila. På VHF använde man 2 metersbandet med anrop på 145,500 MHz och trafikfrekvens 145,550 MHz. Relästationen SK6DK/R användes för förbindelser på längre avstånd och där använde man RV56 samt crossband RU376. På kortväg använde man militär och amatörradio utrustning. Amatörradiofrekvenser, klubbssignaler och personliga anropssignaler fördelades enligt följande: SL6ZYQ FRO Varberg, samt SK6DK, Varbergs Sändareamatörer spelade



*Full aktivitet. I stabsrummet råder full aktivitet, Torbjörn Toresson och Yvonne Flink passar på att fika efter att ha kört runt i kommunen och provat olika sambandsplatser. Kjell Lennartsson och Stig Jakobsson håller igång radiotrafiken.*

*Foto: Lennart Benson*

Varbergs kommun. SL6ZZB, FRO Halmstad och SK6SP, Halmstads Sändareamatörer spelade Halmstads kommun och Länsstyrelsen. SM6SIM i Onsala spelade Kungsbacka kommun och SM6YEB spelade lokala händelser i södra Halland. I Halland använde man 2 mobila enheter, en relästation och på övningsledningen hade man lånat en mastvagn med maximal masthöjd av 27 meter. Övriga platser hade antingen militär eller amatörradioutrustning.

Sammanfattning från Halland: Övningen genomfördes med ett gott resultat. FRO och sändareamatörer i området får anses förfoga över erforderliga resurser avseende kunskap, operatörer och materiel för att kunna upprätta och vidmakthålla samband. Rapporten är sammanställd av SM6JXX, Lennart Benson som även har bifogat signalkisser med frekvenser och utrustning på de olika platserna. En mycket berömvärd redovisning.

Liknande rapporter har inkommit från många län och eventuellt kan jag återkomma och berätta hur övningar genomförts på andra platser. Många har varit intresserade av krissamband. Flera sändareamatörer kunde tänka sig att delta från sin radiostation hemma, men så har inte upplägget för FROSSA lagts upp. Eventuellt återkommer denna övning nästa år. SSA och FRO:s styrelser kommer att träffas någon gång i början av nästa år, där man bland annat kommer att diskutera möjligheterna för ett fortsatt samarbete.

*SM6CTQ, Kjell*

## DXCC-ansökningar via SSA

### Av SM5DJZ, Janne

Efter att Östen SM5DQC mycket plötsligt blev Silent Key i september, vill jag bara meddela att jag kommer att fortsätta arbetet med att hjälpa svenska amatörer med kontroll av QSL-korten för DXCC till ARRL. Samma "regler" gäller som tidigare och numera är de:

- 1 Inga QSO'n för kontakter på 160 meter.
- 2 Inga QSO'n för kontakter med så kallade deletade länder.

Däremot upphörde ju regeln med äldre kontakter än 10 år tidigare i år, så nu kan du ta med riktigt gamla QSL-kort. OBS dock att diplomaten enbart gäller för kontakter från och med 15 nov 1945! Och som sagt: Inga "deletade"!

När det gäller ansökningsblanketter så finns både första och andra sidan att hämta på nätet [www.arrl.org/awards/dxcc/dxccapp.pdf](http://www.arrl.org/awards/dxcc/dxccapp.pdf)

För den som önskar, så har jag kopior som kan beställas mot svarsporto.

Att tänka på när man skriver in sina kontakter på sidan 2 är att de kommer i rätt ordning. Tanken är ju att personalen borta på ARRL skall skriva av denna information in i sin dator och vill man ju helst inte hoppa runt på sin inskrivningssida. Därför har man infört följande ordning: 160 m 80 m 40 m 30 m och så vidare ner till 6 m och 2 m.

Inom varje bandgrupp skall man sortera kontakterna i PHONE-, CW- och RTTY-ordning. **OBS att det heter PHONE och inte SSB i dessa sammanhang!** Se vidare exempel nedan:

CALL	DD-MM-YY	BAND	MODE	ENTITY
AH2R	24-08-05	160	PHONE	GUAM
CX7CO	12-12-05	160	CW	URUGUAY
DL7AA	01-01-03	160	CW	FED. REP. OF GERMANY
SM1AA	13-05-07	80	PHONE	SWEDEN
OZ2AB	15-08-02	80	CW	DENMARK
OH0AA	16-08-93	80	RTTY	ALAND ISLAND
GM3ABC	25-09-94	40	PHONE	SCOTLAND
OY2X	12-03-05	40	CW	FAROE ISLAND

och så vidare

#### Vad beträffar betalningen av diplomaten så finns två sätt:

- 1 Man uppger sitt eget kreditkortsnummer på ansökningsblanketten, vilket är det absolut enklaste och lättaste sättet. På så sätt blir summan inklusive porton exakt och korrekt.
- 2 Saknar man eget kort eller inte vill använda detta, så kan man betala direkt till mig så vidarebefordrar jag detta till ARRL.

#### För närvarande gäller följande priser (gäller från och med 1 juli 2006):

Första DXCC någonsin (inklusive diplom, pin och porto): \$12,00  
 Ytterligare nytt diplom (exempelvis nytt band eller mode): \$12,00  
 Ersättning för gammalt diplom: \$12,00

#### Uppdateringar:

Första årliga uppdatering (<120 Q) för icke-medlem av ARRL: \$22,00  
 Påföljande uppdatering under samma år (<120 Q) för icke-medlem av ARRL: \$32,00  
 För medlem av ARRL avgår \$10,00  
 För ytterligare QSO > 120 st är kostnaden 0,15\$ per QSO

En utförlig beskrivning av hela DXCC-konceptet, som gjordes av Östen, finns på SSA:s hemsida under Sektioner/HF/Regler för DXCC. Här finns det mesta som man bör veta.

Här vill jag också påminna om att jag har lagt upp en hemsida som uppdateras varje månad med de senaste svenska resultaten hämtade från ARRL:s dator. Den finns på: [hem.passagen.se/sm5djz/](http://hem.passagen.se/sm5djz/)

Där finns samtliga svenska signaler dels i en total-lista (SM Allround List) samt dessutom bland annat separata Band, Mode, Challenge och Honor Roll-listor. OBS att man måste ha ansökt om själva diplomaten för att hamna i dessa Band- och Mode-listor. Även information om svenska utdelade 5 Band DXCC. Avvikelser och korrekationer är välkomna till mig [sm5djz@ssa.se](mailto:sm5djz@ssa.se)

### Logbook of the World

Ett sätt att skaffa sig nya kontakter utan att skaffa sig en massa QSL är att utnyttja ARRL:s elektroniska loggbok. Det går till så att man laddar upp en kopia av sin egen loggbok på ARRL:s hemsida. Om sedan motstationen gör likadant och det blir en träff, får man tillgodoräkna sig denna kontakt i DXCC- och WAS-diplomprogrammen. För att få tillgång till detta måste man skaffa ett så kallat certifikat av ARRL. Man skickar in en kopia av sin licens och en kopia av en ID-handling (körkort, pass). OBS att man måste skicka in detta med ordinarie post. Inte e-post. Tillbaka kommer ett certifikat som man lägger in i ett nerladdat program kallat TQSL, där man sedan omvandlar en ADIF- eller Cabrillo-fil av din logg till en krypterad fil som sedan läses in i LoTW:s dator. Sedan är det bara att logga in och se hur många träffar man har tilldelats. Många DXpeditioner och Contest-stationer lägger numera upp sina loggar på detta vis och således kan man få en hel del "gratis" utan att jaga själva QSL-kortet. Det finns flera stationer som har fått ihop både ett 5BDXCC och har även upp till 9 Band verifierade med LoTW-kontakter. OK2PAY har visst över 1 586 träffar för sitt Challenge.

Andra intressanta uppgifter för LoTW: 144 milj QSO, över 10 milj QSL-träffar, 17 800 användare. Mer info finns naturligtvis att läsa på hemsidan [www.arrl.org/lotw/](http://www.arrl.org/lotw/)

Har ni funderingar och/eller frågor svarar jag gärna helst via e-mail. Det kostar inget att vara med i LoTW, men att utnyttja en "träff" kostar allt ifrån 0,25\$ ner till 0,15\$ beroende på hur många träffar man utnyttjar.

ARRL har delegerat oss Checkpointers inte bara att checka DXCC utan även WAS-diplomet, men här i Sverige fortsätter SM6DEC, Bengt med detta eftersom han var WAS-kontaktman sedan tidigare.

Välkommen att delta i det största och mest prestigeladdade diplomprogrammet någonsin.

*73 de SM5DJZ, Janne  
ARRL-Field Card Checker*



## Reglerna för DXCC

DXCC-diplomet, som nog kan betecknas som det mest prestigefyllda i amatörradiovärlden, baserar sig på en artikel i QST 1935 skriven av den legendariske Clinton B DeSoto, W1CBD. Han angav där en bas för diplomaten som står sig än idag, med hans egna ord: "Each discrete geographical or political entity is considered to be a country". Denna regel fanns med i den första landlistan som kom 1937, och på den regeln baserar sig den landlista som gäller idag, även om kriterierna för vad som är en "entity" har ändrats då och då under årens lopp. Andra världskriget avbröt DXCC och diplomaten (egentligen är det en klubb, "The DX Century Club") startades om 1947 och då med beslutet att kontakter efter den 15 november 1945 skulle räknas.

Numera används inte ordet "land" i DXCC-sammanhang, ARRL använder sedan ett antal år tillbaka ordet "entity". Nedan översätts detta till "område", men i dagligt tal använder vi här i Sverige fortfarande "DXCC-land". De kompletta reglerna för DXCC finns på [arrl.org](http://arrl.org).

En hel del områden på DXCC-listan uppfyller inga som helst krav på att finnas med. Många av dessa var med på listan 1947 och finns med av tradition, en del andra har tillkommit senare och hänför sig till den regel som togs bort 1979 – så kallade "separate administration". Från 1998 gäller de nya reglerna, och en revidering gjordes också år 2004. Dessa regler är mycket klara i definitionen av vad som är ett DXCC-område eller ej.



## Basregler

Diplomet utges för kontakter med minst 100 av de "entities", i fortsättningen kallade "områden", som finns i "The ARRL DXCC List". När detta skrivs är antalet 337. Följande olika diplom utges:

Mixed	För kontakter oavsett frekvensband eller trafiksätt.
Phone	För enbart telefonikontakter (SSB, AM, FM etc).
CW	För enbart telegrafkontakter (endast QSO från och med 1975-01-01 gäller).
RTTY	För enbart digitala kontakter (PSK etc. räknas som RTTY).
Satellite	För kontakter genomförda enbart med hjälp av satelliter. OBS att kontakter via satellit enbart gäller för detta diplom, de kan inte räknas för ett Mixed DXCC.
Band-DXCC	Speciella DXCC utges för kontakter på de olika banden från 160–2 meter. För 30 meter gäller, åtminstone tills vidare, endast kontakter på telegrafi och digitala trafiksätt.
5-bands DXCC	Utges för kontakter med de fem grundbanden 80, 40, 20, 15 och 10 meter, det vill säga 100 områden på vart och ett av banden, och man kan få tillägg för 100 verifierade områden på de övriga banden, 6-bands, 7-bands DXCC etc. Har man ett 5-bands DXCC kan detta senare kompletteras med övriga band.
QRP-DXCC	Det finns också ett QRP-DXCC som är ett "engångs-DXCC" med enklare regler, 100 områden körda med högst 5 watt uteffekt och QSL behövs inte. Ansökan gör man själv till ARRL och blanketter hämtas på <a href="http://arrl.org/awards/dxcc">arrl.org/awards/dxcc</a> , men <a href="http://arrl.org/awards/dxcc/qrp/qrp-dxcc-rules.html">arrl.org/awards/dxcc/qrp/qrp-dxcc-rules.html</a> är web-adressen till reglerna för detta speciella DXCC.

Alla de olika DXCC-diplomen kan uppdateras med ytterligare områden utöver de 100 första, dock med undantag av 5-bands DXCC och QRP-DXCC, och på detta sätt är DXCC något som aldrig tar slut, förmodligen är det detta som är själva tjusningen med DX-trafiken.

Det finns också från och med år 2000 något som kallas **The DXCC Challenge**. Här räknas områden på banden 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10 och 6 meter samman och grunddiplomet utges för 1000 områden. Något diplom utfärdat på papper finns inte utan enbart en plakett som tyvärr är mycket dyr. Man behöver dock inte köpa plaketten, utan DXCC Challenge uppdateras automatiskt och någon speciell ansökan är inte nödvändig. En lista över de som har 1000 områden eller fler publiceras dagligen av ARRL (Internet) och för svenska amatörer finns listan i QTC en gång årligen.

Vid en DXCC-ansökan gäller att om man har (eller söker) ett DXCC, kan ta med QSO för andra DXCC-varianter även om man inte når upp till 100 områden. De matas in i ARRL:s dator och finns där för eventuella framtida behov, och räknas också in i DXCC Challenge.

För diplomerna Mixed, Phone, CW och RTTY finns en Honor Roll, och för att komma med på den skall man ha mindre än 10 områden kvar att kontakta.

För alla DXCC-diplom (utom QRP DXCC) gäller att kontakter måste vara verifierade, vanligtvis med QSL-kort men även andra skriftliga bekräftelser kan gälla och verifikationers giltighet avgörs från fall till fall. Ett nytt databaserat system för att verifiera kontakter är LoTW, Logbook of The World, och information om detta finns på ARRL:s web-site. Den typ av verifikation som går under beteckningen e-QSL gäller inte för DXCC. (Ytterligare information finns i kapitlet om QSL i denna handbok.) För de områden där amatörradio inte finns som en normal och alldaglig verksamhet kräver ARRL att den som varit aktiv från ett sådant område till ARRL skickar in verifierad kopia på sitt tillstånd för amatörradiotrafiken.

## Kostnader

Dessa ändras ofta, kontakta SSA DXCC-funktionärer för aktuella uppgifter. När detta skrivs är kostnaden för ett allra första "grund-DXCC" omfattande högst 120 QSO \$12. Det går bra att ta med mer än 120 QSO, men dessa kostar då 15 cent per styck. Se artikel "DXCC-ansökan via SSA" på vidstående sida.

## Hur gör man?

Har Du lyckats få kontakt med 100 eller fler områden för ett DXCC-diplom Du vill ha, så skall Du ansöka om detta på speciell blankett. Du skall bifoga de QSL Du åberopar och skicka ansökan antingen till ARRL eller till en SSA DXCC-funktionär. I det senare fallet blir det portokostnader enbart inom Sverige och Du får normalt Dina QSL i retur med vändande post. När det gäller insändning av ansökan till ARRL finns inga begränsningar, men undantagna från granskning av SSA är:

- 1 QSO på 160 meter.
- 2 QSO som finns med på den strukna listan så kallade "deleted countries".

Du kan få blanketter antingen från SSA DXCC-funktionär eller hämta hem från ARRL:s web-site: [www.arrl.org/awards/dxcc](http://www.arrl.org/awards/dxcc) För talade man om blankettens fram- och baksida, nu gäller istället "application form" respektive "record sheet".

Skickar Du ansökan till ARRL behöver Du inte fylla i någon "record sheet", det vill säga uppgifter om Dina QSO, eftersom ARRL matar in data direkt från QSL-korten, men det skadar aldrig att göra en lista för eget behov så att man kan se att man fått alla kort tillbaka. Om Du skickar ansökan till en SSA DXCC-funktionär så måste "record sheets" fyllas i eftersom det är från dessa ARRL kommer att mata in uppgifter i datasystemet.

Jag rekommenderar att Du för en relativt liten utgift, när detta skrivs 75 kr, från SSA försäljningsdetalj beställer den senaste utgåvan av "The ARRL DXCC List 2007". Den är på engelska, men här finns allt Du behöver veta. En översättning till svenska är planerad och kommer när tiden så medger.

## DXCC-listan

Tillägg till DXCC-listan kan göras efterhand som situationen i världen ändras, och DXCC-områden kan tas bort från listan som resultat av politiska eller geografiska ändringar. Ett område som tagits bort kan senare kvalificera sig på nytt, om situationen förändrats, men betraktas då som ett helt nytt område.

## Politiska områden

Politiska områden är de som är separata genom regeringsmakt eller politisk uppdelning. De har i regel en infödd befolkning som inte domineras av militär eller vetenskaplig personal. Ett område kan läggas till i DXCC-listan om det uppfyller något av följande krav:

- Området är en stat som är medlem i FN (Förenta Nationerna).
- Området har tilldelats en prefix-serie av ITU. Ibland sker detta temporärt när ett nytt område har uppstått, och då gäller tilldelningen tills vidare och måste senare fastställas av en ITU-konferens.

## Geografiska områden

Ett område som är geografiskt avskilt kan uppstå när ett politiskt område är fysiskt uppdelat i flera delar. Den del av det politiska området som har huvudstaden betraktas i detta sammanhang som överordnad (parent). De andra delarna av området kan sedan, beroende på avståndet från den överordnade delen, vara kvalificerade att hamna på DXCC-listan om de uppfyller något av följande två villkor:

- **Landområde** – ett nytt område uppstår om en del av ett område på DXCC-listan befinner sig minst 100 km från den överordnade delen och ett annat DXCC-område ligger emellan. Ett exempel är Alaska som är skilt från övriga USA genom Kanada.
- **Ö-område** (separation med vatten) – detta kräver att man först definierar vad som menas med en ö, vilket ofta diskuterats men nu är klart definierat: Ett naturligt format område av land, omgivet av vatten, och vars landyta befinner sig över vattnet även vid högvatten. I DXCC-sammanhang måste det finnas två punkter på ön som är minst 100 m från varandra räknat fågelvägen, och dessutom måste man kunna gå mellan dessa punkter utan att bli blöt om fötterna.

För att en ö ska bli ett nytt DXCC-område måste något av följande villkor uppfyllas:

# SAC CW 2007 från Stenhejdan i Skåne

Av SM7GIB, Mats Olofsson



En vy över Yngves antennpark. Längs till vänster återfinns vi 5 element för 20/15/10m av märket Fritzel. I mitten syns en kombinerad trä-glasfibermast för K9AY lyssningsantenn. Längden på looparna är modifierade. Längst till höger ses 4:a element för 40m av märket KLM med linear loading och överst en vridbar dipol för WARC banden. De vita pinnarna i bildens högra kant är starten på en bäverantenn/lyssningsantenn i riktning 300 grader.

I år så gjorde några medlemmar ur SSRA, Sydvästra Skånes Radioamörer ett nytt projekt med contest. Denna gång så kördes en contest i Muli/Single klassen alla band. Vi har inte någon större erfarenhet av den typen av tävling, men vi ville bidra med poäng för att eventuellt vinna över OH-land även i år. QTH var av naturliga skäl SM7BCX, Yngves-Stenhejdan utanför Ystad. Han har jobbat vidare både på husrenovering och antenntprojekt. Målsättningen var:

- Testa nya antenner för 80 m och 40 m.
- Testa nytt hembyggt slutsteg.
- Testa ny programvara, Win-test.
- Lära oss mer om M/S contest.

I början av augusti så installerades den nyrenoverade KLM 4-element med linear loading för 40 m. Parallellt med andra jobb så har det tagit 1 år att renovera antennen med nya elementhållare och isolatorer till bommen, ny matning, extra stag för varje element mm. Vi såg verkligen fram emot att få provköra antennen i "contest-miljö". 80 m antennen var en vanlig dipol 2x20 m på 21 meters höjd. Inget speciellt, men den gick verkligen bra efter förutsättningarna. På övriga band använde vi Yngves 5-element för 20,15 och 10 m av märket Fritzel.

Som "runner" station användes en Yaesu FT 1000 MK-V field. Vi använde oss av två slutsteg. Det hembyggda slutsteget med 2 stycken QB 4/1100 fick gå till 80/40 m antennerna och

Kenwood TL 922 gick till Fritzel yagin.

Vi träffades lördag förmiddag för att göra de nödvändiga installationerna med dator, interface, cluster. En sista koll av slutsteg, antenn omkoppling, körschema med mera. Ett orosmoment är HF i nätverk och datorer, men



En KLM, 4-element för 40 m innan den monterar i masten. Den sattes upp i början av augusti. I bakgrunden ses en vertikal för 160 m. Total längd för den gammamatchade vertikalen är 39 meter. Längst bort ser vi en vindkraftverk, ett typiskt inslag i det skånska landskapet idag.

allt flöt på mycket bra vilket gav oss tilltro för tävlingen. Vi har ej haft tid att ordna med en till station för att jaga multiplar, men den står högt på önskelistan till nästa år. Problemet med interferens mellan stationer måste lösas med bandpass filter mellan transceiver och slutsteg samt mellan slutsteg och antenn.



Detta är Yngves stationsplats. Allt ergonomiskt samlat. Den lilla lådan bredvid tangentbordet är en antennväxel för lyssningsantennerna. Den är byggd med "touch controll" vilket gör omkopplingen mellan olika rx antenner blixtnabb.

Hela contesten kördes i pass om 2 timmar. Lite ovan var det med Win-test programmet i början, men när vi blev varma i kläderna så gick det galant. Vissa förändringar kommer att göras till nästa contest. Speciellt kul var det att lördag kväll byta band från 20 m till 40 m. Vi kopplade i 40 m antennen och skickade iväg ett CQ. Svaret var ett kokande hav av stationer. Tur att det finns program som Morse Runner, annars så hade undertecknad fått ta in på akuten. En liten slutsummering är att vi hade svårt att följa med på de små öppningar som fanns på 15/10 m. Vi hade säkert kört fler med hjälp av



Ett hembyggt slutsteg med QB 4/1100 byggt i klass C och AB1. Slutsteget har pi-filter ingång vilket ger 1:1 på alla band. Steget har även nyckling med vakuum reläer för full break-in. Man kan även skymta TL 922 som användes till Fritzel antennen.





*KLM 4 el. linear loading för 40 m på en höjd av 22 meter. Denna mast fungerade även som mitt fäste för 80 m dipolen. Som rotor används en trefasmotor med tillhörande snäckväxlar.*

en till station för multiplar. Till nästa år så skall det ordnas med filter för att begränsa störningen mellan stationerna.

Jag tror att man med enkla medel kan nå goda resultat. Exempelvis en dipol för 80 m, eller en Butternut-vertikal för 80 m och 40 m och en 3-elementare för 20, 15 och 10 m. Vi kan inte mäta oss med de duktiga skandinaviska contest stationerna men vi kan bidra med att SM gör goda resultat i landskampen.

#### Vårt resultat blev

Band	QSO	Dup	Mlts	Points	Avg
80	362	0	38	788	2,18
40	415	4	57	972	2,34
20	493	6	58	1 222	2,48
15	44	0	19	97	2,20
10	3	0	2	6	2,00
Total:	1 317	10	174	3 085	2,34

Total score: 536 790

Operators : SM7BCX, SM7GIB och SM7JNT

Avslutningsvis så kan vi säga att all hårdvara och mjukvara fungerat bra. Inga missöden med slutsteg, antenner eller programvara. Ett tack till: SM7BCX, Yngve för hans gästfrihet och fina QTH. SM3WMV, Mikael för tips och råd med Win-test. SM7DXQ, Mats som hjälper till med QSL hanteringen. SM7TE, Kjell för signalen SK7DX.

SM7GIB, Mats

Text och foto, Mats Olofsson

- Ön är separerad från det överordnade området (parent), och alla andra öar som ingår i det överordnade området, med minst 350 km. För varje överordnat område (parent) kan bara ett område läggas till enligt denna regel.
- Ön är separerad från det överordnade området med minst 350 km, och dessutom befinner sig minst 800 km från någon ö som tillhör det överordnade området i samma eller någon annan grupp av öar.
- Ön är separerad från det överordnade området på grund av land eller andra öar som tillhör ett annat område på DXCC-listan.

#### Speciella områden är bland annat:

- ITU i Genève, med stationen 4U1ITU, som är speciellt genom att detta är ITU huvudkontor som ansvarar för mycket av det som gäller internationell telekommunikation.
- FN-byggnaden i New York med anropssignalen 4U1UN
- Antarktis: Enligt den internationella överenskommelsen om Antarktis, ingår hela området bestående av land och is söder om latitud 60 grader syd i den Antarktiska fördragszonen.
- Spratleyöarna: På grund av stridigheter om vem som "äger" dessa öar, accepteras bara operationer som har tillstånd från någon av de ockuperande staterna.
- Västra Sahara: Kontrollen över Western Sahara (S0) är föremål för konflikt mellan Marocco och den infödda befolkningen - FN har en fredsbevarande styrka i området.

Områden på DXCC-listan för 1998 som inte är kvalificerade under de nya reglerna är kvar så länge de uppfyller de villkor som gällde när de kom in på listan, men när och om något ändras i förutsättningarna så kommer en ny prövning att ske enligt de nya reglerna för borttagning. (områden som aldrig uppfyllt kriterierna för DXCC-status är EA6, IS0 och en hel del liknande som kom till för att man skulle komma upp i 100 områden på den gamla listan från trettioalet).

Alla frågor beträffande DXCC ställer Du till SSA DXCC-funktionär:

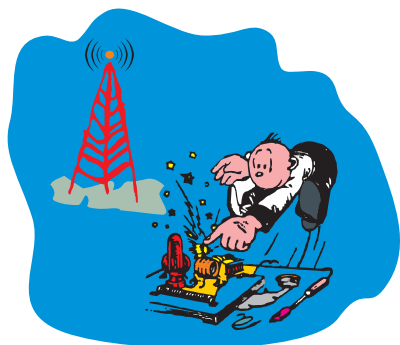
SM5DJZ, Jan Hallenberg  
Vassunda – Andersberg  
741 91 Knivsta  
018–38 13 99  
[sm5djz@ssa.se](mailto:sm5djz@ssa.se)

OBS att om Du vill ha något per post så glöm inte svarsporto, och tänk på att det är omöjligt att svara på "krångliga frågor" om Du ringer, jag sitter inte vid telefonen med uppslagsbok! Skicka helst alltid e-post eller brev!

SM5DJZ, Janne







## Radioteknik

Redaktör  
SMOJZT, Tilman D. Thulesius  
Klostervägen 52  
196 31 Kungsängen  
073 – 311 25 21  
sm0jzt@ssa.se  
www.ssa.se/radioteknik/

Det digitala trafiksättet PSK31 har funnits tillgängligt i snart 10 år vid det här laget. Protokoll utvecklades primärt av radioamatören G3PLX, Peter Martinez. Tekniken och användandet är känt av dom flesta då många spaltkilometer har skrivits om användandet av detta protokoll, även här i QTC.

Man har dock i princip hitintills uteslutande baserat användandet på en programvara

som körs på en vanlig PC. Trafiksättet är likt telegrafi effektivt, man kan därför med fördel köra det med låg uteffekt, gärna rent av i fält. Men att ta med sig en dyr och klumpig PC är vanskligt och absolut inget man vi ha med sig i fält.

Därför är det kul att i månadens spalt få presentera ett intressant initiativ för att lösa problemet på ett smart sätt.

## Kör PSK31 i fält utan PC-låda NUE-PSK



### PC i fält går bort

Även om våra bärbara PC:s har gått ner i pris avsevärt och därför är tillgängliga för flera, så är dom fortfarande relativt sett klumpiga, känsliga och inte minst strömslukande. Flera initiativ har provats genom åren för att skapa en PC-fri "terminalenhet" för att kunna koda och avkoda digitala trafiksätt som PSK31. Lämpliga komponenter har dock varit antingen väldans dyra eller helt enkelt inte tillgängliga.

W8NUE, Milt Cram och N2APB, George Heron har dock nu kommit så långt så att man efter många experiment kunnat få ihop en till synes fungerande lösning. Man kallar sitt "modem" för NUE-PSK [1].

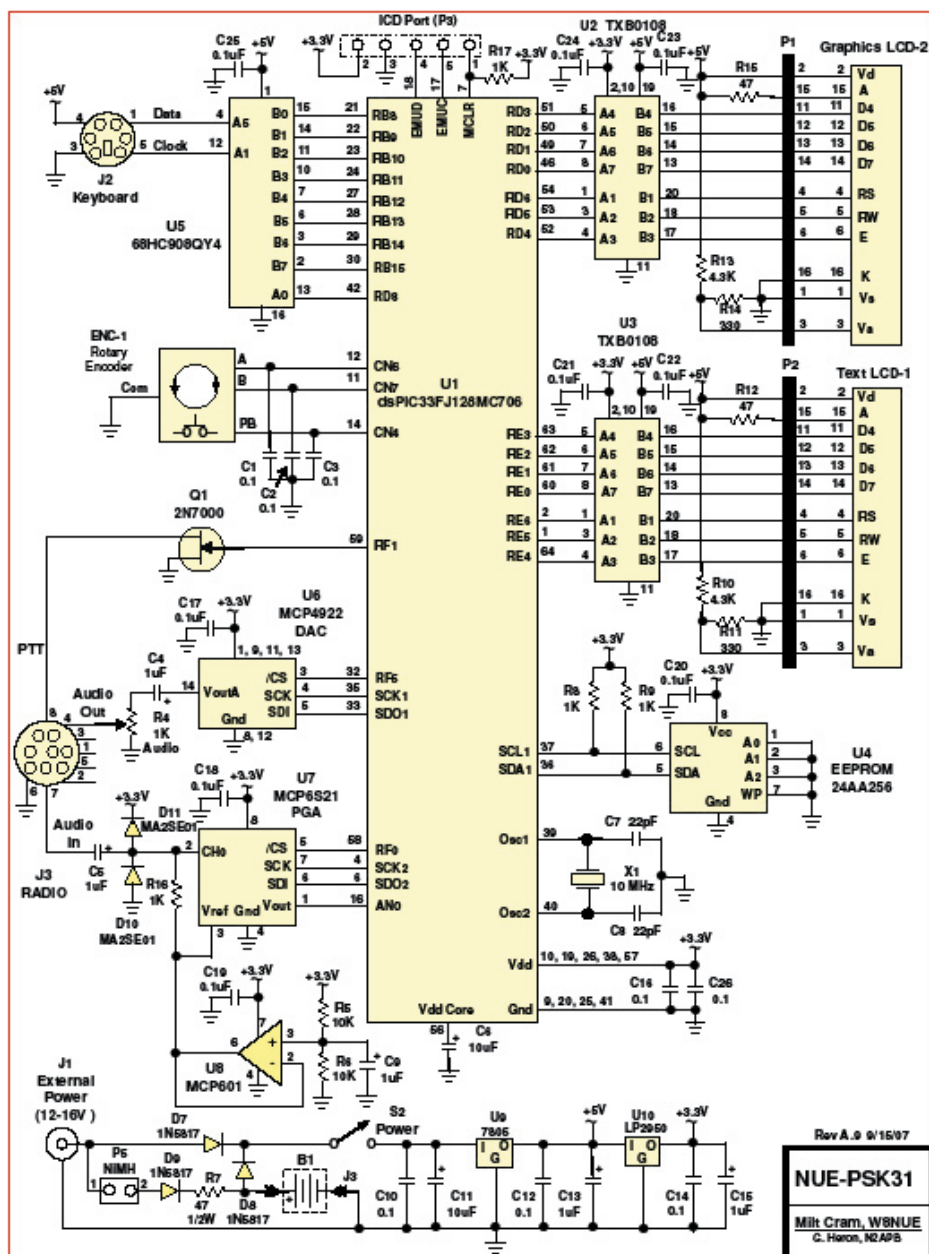
### NUE-PSK

När man tittar på kopplingschemat här invid noterar man att enheten är uppbyggt med väldans få komponenter. Huvudkomponenten är som så ofta en mikroprocessor. En intressant krabat, som ingår i familjen dsPIC från Microchip [2]. Som namnet antyder innehåller denna krets en DSP (Digital Signal Processor). Så med lämplig programvara kan vi på ett kostnadseffektivt koda och avkoda digital trafik som PSK31. Kretsen innehåller även två stycken Analog till Digital-omvandlare, en viktig del för att kunna ta in den analoga signalen som kommer från den anslutna sändtagaren. Med fördel alltså gärna en QRP-rigg. På bilden invid ser man NUE-PSK-modemet inkopplad mot en liten FT-817 från YAESU.

### Fler kretsar behövs

Signalen till riggen passerar en extern Digital till Analog-omvandlare (U6 MCP4922).

Kretsen U7 är en förstärkarkrets som anpassar signalnivån från riggen. Till NUE-PSK-modemet ansluts ett vanligt PC-tangentbord via en så kallad PS2-kontakt. Avkodningen av tangentbordet sker genom en extra mikroprocessor (U5 xQY4). Det visade sig under utvecklings-



Kopplingschema på NUE-PSK-modemet. I mitten tronar den intressanta allkonstnären U1 ur dsPIC-familjen från Microchip. Schema och bild från hemsidan [1].

arbetet att huvudprocessorn blev lite för hårt belastad då den tvingades avkoda det numera gammalmodiga tangentbordsprotokollet.

För att manövrera modemmet och genomföra PSK31-QSO:n har utvecklarna valt att använda två separata LCD-displayer.

Den ena är en vanlig teckendisplay (LCD-1) med 4 rader om 20 tecken. Den andra är en grafisk display med punktmatris (LCD-2). Som framgår av bilden så visas i den sistnämnda displayen aktiviteten i frekvensspektrat. Alltså likt det "vattenfall" som vi vant oss vid genom PC-applikationerna för PSK31.

I teckendisplayen ser man de tecken som tas emot respektive sänds från stationen. En liten minneskrets (U4) återfinns även i kopplingschemat. Denna har till uppgift att lagra gjorda inställningar och de macron man vill lagra för att kunna enkelt sända standardfraser som CQ och stationsinformation.

## I fält

Som redan nämnt är detta modem utvecklat för att primärt kanske kunna tillgodose önskan av att under portabelformer kunna köra PSK31. Enheten är liten, batteridrivna och mycket mera oöm än en PC. Här finns inga hårddiskar och bräckliga kontakter att ta hänsyn till, och

visst är det trevligt att slippa släpa på en burk som väger 3 kilo och behöver få batterierna laddade i tid o otid!?

På bilden syns som redan nämnts en FT-817 som sändtagare. Men man kan mycket väl tänka sig att även använda andra riggar så länge dom klarar SSB. Vad sägs om att kombinera med dom intressanta riggarna PSK20 eller Warbler från Small Wonderlabs [3]. Dave Benson K1SWL ägnar sig visserligen åt att bygga hus där hemma, men han har lovat att ta upp tillverkningen av byggsatserna för dessa riggar igen under hösten. Så när detta läses bör han vara beredd på att ta emot ordrar. Vad sägs om en sändtagare som ryms i handen och som ger ett par watt ut för att kunna köra på exempelvis 80 meter!?? Ett batteri och en lämplig tråddipol och så är man igång med trafiken. Och allt detta kan du bygga själv. Vilken kick!

## Vad händer?

När man tittar in på hemsidan [1] så finner man en hel del information om modemmet och tankarna kring det. Utvecklarna har skrivit en hel del intressant information om konstruktionen som är verkligt värdefull att studera för att förstå och uppskatta tekniken.

Då detta skrives har man ännu inte börjat

ta emot beställningar på enheten. Men om allt klaffar så bör man kunna ges möjlighet att kunna beställa sig en mycket intressant julklapp.

Personligen kommer jag inte att kunna låta bli att skaffa denna intressanta karamell. Och även om jag är portabeldiggare så kan jag mycket väl tänka mig att ha denna lilla karamell "stand by" vid sidan om där hemma för att monitorera trafiken på PSK31. Gärna då i kombination med min "Warbler" för 80 meter. Just 80 meter är ett kul band för digitala moder och för dom som tycker att det kan vara lite jobbigt att skriva på engelska. På 80 meter träffar man på svenska stationer.

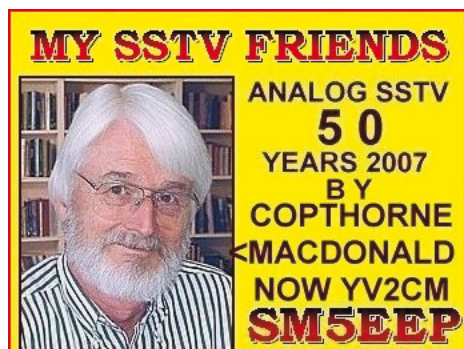
Så varför inte, rent av fundera på ett klubbprojekt med NUE-PSK och Warbler som byggetema?

Återkom gärna med tankar och funderingar till undertecknad. Jag har vid ett flertal tillfällen besökt klubbar för att resonera om egenbygge. Hör av er! Vi kanske råkas.

SM0JZT, Tilman – Sektion Radioteknik

## Referenser:

- [1] [www.amqrp.org/kits/nue-psk31](http://www.amqrp.org/kits/nue-psk31)
- [2] [www.microchip.com](http://www.microchip.com)
- [3] [www.smallwonderlabs.com](http://www.smallwonderlabs.com)



## Analog SSTV modet fyller 50 år

I mitt inlägg "Funderingar kring SSTV nådens år 2007" föll en del text bort. Jag vill komplettera med att viss osäkerhet har rätt om när man skall anse att SSTV modet kom till. På min direkta fråga till Capthorne Macdonald (nu VY2CM) kom svaret:

Hello Nils,

I completed the first working equipment in the autumn of 1957, and conducted the first successful on air tests on the 11 meter band at that time. I then wrote a paper describing the system – a paper that won, in the spring of 1958, national first prize in the 1958 student paper competition of the American Institute of Electrical Engineers. The first published description of the system in the ham radio press was the two-part article I wrote for QST that appeared in the August and September 1958 issues. So technically, SSTV was born in 1957. 73, Cop VY2CM.

Med detta är det bara att gratulera 50 åringen och med bifogad enkla bild gör jag i mina sändningar nykomlingarna uppmärksamma om högtids året. Nämnas kan att många amatörer, även från USA har hört av sig och tackat för informationen.

SM5EEP, Nils-Gustav Ström  
sm5eep.nil@telia.com

## Erfarenheter av GP-antennerna för 40, 80 och 160 m – rättelse

I artikeln om GP-antennerna i QTC Nr 10, 2007 har det råkat bli en omnumrering av bilderna.

Det är fyra bilder med strålningsdiagram som numrerade Bild 1 – 4. Om du numrerar om dem som Bild 2 – 5 så stämmer hänvisningarna från texten.

73 från SM4EPR, Mats

### Utgående QSL (utanför Sverige)

SM5DJZ, Jan Hallenberg  
Vassunda Andersberg  
741 91 Knivsta

### Utgående QSL (inom Sverige)

SSA Kansli  
Box 45  
191 21 Sollentuna

### Inkommande kort

Från SSA QSL-byrå distribueras QSL-kort till dig via QSL-distriktschefen (QSL-DC) för respektive distrikt, till QSL-ombud för din ort. Närmare uppgift om QSL-ombudet för din ort kan fås av respektive QSL-DC:

**SM0BDS**, Lars Forsberg, **SM1WXC**, Christer Wennström, **SM2VHB**, John Hamrin, **SM3JVJ**, Lars Nordlander, **SK4IL**, Radioklubben SK4IL, **SM5CAK**, Lars-Erik Bohm, **SM6DHU**, Matts Olof och **SM7HPK**, Uno Sjöstedt

SM6JSM, Eric







Grupp LC6; från vänster SM6YAT-Erik, SM6U-Rickard, SM6UQN-Joacim (gäst) och SM6UQP-Robert. Fotograf: SM6YAT

## Rapport från LC 6

SM6YAT-Erik och SM6U-Rickard blev inbjudna av SM6UQP-Robert att delta i årets sambandsövning, Höst-KRIS 07, vilket vi tackade ja till.

QTH bestämdes sent till Sandvik, Krossholmen, strax väster om Arendal. Precis vid grunden till Volvo Pentas marina testlabb. På väg till platsen kom vi på att det enda vi glömde packa in var portabelmasten (10 m), men vi hade inte tid nog att vända tillbaka och hämta den.

Vi hade rekat platsen kvällen före och kom snabbt fram till att vi borde kunna lösa det på något sätt. Resultatet blev att vi hittade en flagglös flaggstång med linan i rätt höjd, den fick utgöra en fästpunkten för dipolen. Den andra fästpunkten utgjordes av ett högt taggtrådstängsel uppe på en kulle mitt emot.

Perfekt! Matningen hamnade precis ovanför lastbilen (skåpet är gjort av glasfiber), på 8–9 meters höjd över marken.

VHF/UHF-antennen blev ett större problem, men vi lyckades tejpa ihop två stycken lastsäkringsstolpar från lastbilen med gaffatejp (relativt tunga prylar, förvånande att det höll), och ett glasfiberfiskskö i toppen.

Från det att vi parkerat bilen tills dess att ljudet strömmade ur högtalaren tog det ungefär 15 minuter. Det går fort när man samarbetar!

Resultatet blev att 80 m gick mycket bra, i princip inga störningar alls från omgivningen, samtidigt som VHF/UHF gick knackigt för att vi bara kom upp 5 m istället för de 11 m som var planerat. Trots detta gick Uddevalla igenom i alla fall. Utrustningen var en styck lastbil från Posten Express, Elverk Honda EU-20i (tändknäpp uppstod!), 80 m dipol samt en liten blindkäpp. Radioapparaterna som nyttjades var IC-7400 & IC-910H från GSA. Fotpedal & headset nyttjades för att få händerna fria. Det blev runt 20 QSO på VHF/UHF och över 80 stycken på 80 m!

73 de LC6 gm SM6U, Rickard



Grupp LC4; från vänster SM4BNJ-Hans, SM5YNP-Erik, SM4JIM-Lars, SM4LLP-Lennart och SA4AVQ-Henry. Fotograf: SM4LLP

## Rapport från LC 4

Vi hade för avsikt att köra med antenner på taket, Bilregistrer Västhaga i Örebro.

VHF – 2 stackade 5/8 för 144 MHz fungerade i det närmaste perfekt, verkade gå sämre på kortdistans än längre. KV – en dipol 4 m över genombliott tak, förankrad med snöre över fläktrummmor i var ända.

4 st fläktar om 1,3 m diameter står utanför korridoren där vi ställt upp batterier och transceivrar, större ganska bra. Utan insignal på IC-756PRO, S9+10-15 dB – vid insignal ökade S-meterutslaget ungefär 1 enhet och gjorde det svårt att tyda informationen. Dock fick vi 58–59 rapporter från alla håll, SM7, SM0 etc.

Övningen ger vid handen att val av QTH är mycket betydelsefullt.

SM4LLP, Lennart

## Summering av Höst-KRIS 07

Under höstens KRIS-övning, den 30 september mellan 09.00–12.00, utväxlades 444 trafikmeddelanden från svenska sändaramatörer till KRIS-nätets 7 ledningscentraler samt HQ-station. LC1 kunde av familjescäl inte delta i övningen.

Denna övning innehöll problem med norrsken och långskip i norr samt mycket trångt på bandet med många tester.

Totalt har nu 222 av Sveriges 290 kommuner deltagit under någon eller några av KRIS-övningarna. Dessa operatörer har naturligtvis inte på något vis bundit upp sig för att delta i KRIS-nätet men kan alltså tänkas ställa upp om samhället hamnar i ett sådant läge att deras hjälp behövs.

Målet för KRIS-nätet är att etablera radiokontakt med Sveriges 290 kommuner för att under extraordinära händelser i fredstid ge kommunernas krisledningsnämnder möjlighet att kommunicera med varandra och uppåt i hierarkin.

Kommunerna ligger på såkallad lokal nivå och har hela ansvaret för räddningstjänst, kommunal beredskap och krishantering. Vid avrapportering av läge eller behov av stöd skall kommunerna rapportera upp till regional nivå det vill säga till respektive länsstyrelse. Denna har i sin tur ansvaret för rapportering upp till nationell nivå som är regeringen.



Grupp LC7; SM7FFI-Bengt. Fotograf: SM7FFI

## Rapport från LC7 - VHF/UHF på SK7JC

Vi körde med ett 2 kW elverk som drev radioapparater, datorer och belysning. Det blev 20 anropssignaler och 7 kommuner.

Till nästa KRIS-övning kan vi passa repeater SK7JC/RRV56(R4) och 145,475 MHz på VHF och 433,450 MHz på UHF (crossbandslänk).

Repeater SK7JC/R har ett elverk som startar automatiskt på 10 sekunder vid elavbrott och crossbandslänken på vattentornet i Asarum har batteribackupp för 2 dagars aktiv drift.

73 från ett glatt gäng (8 st) i klubbstugan.

SM7FFI, Bengt

Flera av sändaramatörerna i våra kommuner samarbetar redan inom frivilliga resursgrupperna, FRG, med sina kommuner eller med länsstyrelserna. KRIS-nätet är nu så stort att sändaramatörerna i respektive kommuner bör gå ut till sina kommunledning och informera om att vi existerar.

Av de i KRIS-övningen deltagande stationerna drevs hälften med reservkraft (batteri eller elverk). Flera av de övriga angav att man också lätt kunde gå över till reservkraft men av olika skäl inte gjorde det.

En komplett lista på ej aktiva kommuner samt olika nödsambandsstips finns på Stockholms Radioamatörers hemsida för KRIS [www.sra.se/kris/](http://www.sra.se/kris/)

En vinterövning (Vinter-KRIS08) är planerad till söndagen 10 februari, 17.00–20.00.

Mer information om detta i kommande bulletiner och i QTC.

Vi hörs i Vinter-KRIS 08!

73 de KRIS-gruppen

Vid frågor se hemsidan alternativt kontakta SM0NHE, Urban eller SM5TRT, Gunnar

SM0NHE, Urban



## FRO Dalarna och FROSSA 07

Av SM4RRD, Klas Frank

I Dalarna genomfördes krissambandsövningen "FROSSA 07" lördagen 20 oktober, där FRO Dalarna stod som huvudansvarig för övningen. Övningsledare var SA4AMY, Pernilla, med biträde av Fredrik Holgersson, FRO samt undertecknad. Huvudmålet med övningen i Dalarna var att upprätta förbindelser inom och mellan så många kommuner som möjligt, vilket också skedde. Huvudscenariot var att omfattande störningar på el-och telekommunikationerna har pågått under veckorna före övningen, orsakat främst av en rad kraftiga höststormar.

Övningen sammanföll med att Dalarnas hemvärn skulle ha en PR-och rekryteringsdag för allmänheten på Stora torget i Falun. Därför beslutades att "slå två flugor i en smäll" varför inte köra sambandsövningen FROSSA och samtidigt göra PR för vår organisation och verksamhet? sagt och gjort! tack vare nära samarbete med Försvarsmakten – Dalregementsgruppen fick vi tillgång till en radioterrängbil som parkerades på Stora torget och som fick utgöra krislednings- och sambandscentral. Fordonet kompletterades med allehanda radiostationer, såväl civila som militära, antenner, högantenn, 2-bands "blindkäpp"-antenn för 2 m och 70 cm.

Radiotrafiken skedde på såväl militära frekvenser som amatörradiofrekvenser, både HF och VHF. På amatörbanden användes FRO Dalarnas signal SL4ZAF. Vi hade även god hjälp av tre av våra FRO-ungdomar. Deltog i övningen gjorde även MOLOS-vagn 3 som för Gävle – Dalområdet normalt är stationerad i Borlänge. MOLOS bandvagnen bemannades av SM4JLX, Inge, och SM4UXQ, Lars.

Det var imponerande att se hur de på endast två man med lätthet reste den rejäla 15 meter höga masten som hör till MOLOS-vagnen. I denna mast monterades två stackade dipoler för VHF samt bredbandsdipol för HF.

På frågan om det finns amatörradio i den annars så sambandsmässigt välutrustade vagnen svarar SM4UXQ, Lars, "Nej det är väl det enda som saknas, men å andra sidan är det lätt att stoppa in sin egna amatör-rig!"

För övrigt avslöpte övningen väl och lockade till sig många lördagsflanerande Falu-bor som nyfiken undrade vad som pågick!

SM4RRD, Klas

Foto: SM4RRD



MOLOS-vagnen på plats.



Krisledning- och sambandscentralen i radioterrängbilen.



SM4UXQ, Lars i MOLOS-vagnen.

### Förbättra din transceiver med ett roofing-filter!

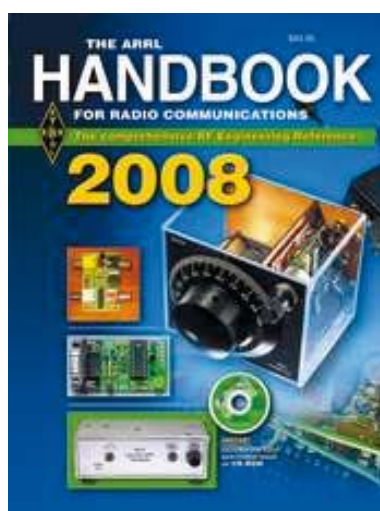


**Roofing-filter för:**  
Yaesu FT-1000MP 1 795:-  
(alla versioner)

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

**MOBINET**  
Selling World Class Products

**Nytt i HamShop**  
The ARRL Handbook for Radio Communications 2008



Pris 540:-

Beställs genom kansliet.

### Radioamatörerna räddar oss i kristid

Ett inlägg om FROSSA kunde ses på SVT:s Sydnytt den 21 oktober. För att se inlägget använder du länken:  
[svt.se/svt/play/video.jsp?a=946075](http://svt.se/svt/play/video.jsp?a=946075)



Medverkande: Anna-Lena Olsson och Lennart Bruhn, Frivilliga Radioorganisationen Malmöhus

Reporter: Hans Larsson  
Fotograf och redigerare: Patrik Cegrini

## Så kör man contest med QRP!

K1:an fick följa med ut på höstomgången i Portabeltesten 2007.



Av SM6EQO, Håkan Olsson



Går det att köra contest med bara 5 watt? Ja-jemen, det går alldeles utmärkt! Riktiga karlar och rejäla fruntimmer kör QRP! Därmed på intet sätt antytt något om läggningen hos de personer som måste ta till slutsteg och andra liknande attiraljer...

Precis som i boxning, brottning och motorsport finns det olika klasser inom contesting. På samma sätt som i andra sporter har de olika klasserna olika karaktär och premierar olika färdigheter hos utövarna. Det är därför inte meningsfullt att här dra upp alla argument för eller emot QRP som sådan. Dock är det lika bra att med en gång säga att om du skall uppskatta contesting med bara 5 watt krävs nog en viss inställning till livet i allmänhet och amatörradio i synnerhet. Det handlar en hel del om att inse att man inte får något gratis här i livet och att man sporras av kampen mot ibland omöjliga odds. Du måste nämligen kunna acceptera att alla du ropar på inte svarar. Du får dessutom finna dig i att du alltid är sist i tur i en pile-up. Framför allt får du finna dig i att contesting i mångt och mycket handlar om S&P. Running kör du bara vid enstaka tillfällen. När det går måste du räkna med en helt annan, och mycket lägre, "rate" än vad stationer med högre effekt förväntar sig.

För de som kör högeffekt förtar det nog själva tjustringen med contesting. Där handlar det hela om att hitta en ledig frekvens och så snabbt som möjligt och så länge som möjligt få igång en hög "rate", gärna med en konstant "pile". Det gäller således att ha en så bra utrustning att förutsättningarna för detta skapas. Skickligheten ligger sedan i att kunna beta av pilen med en sådan rate att man till slut hamnar i toppen av resultatlistan.

För de som kör QRP är det istället mer en fråga om att få flyt i ens S&P, att inte fastna i en pile eller i ropandet av stationer som aldrig kommer att svara. Det handlar också om veta när man kan köra running och när man inte kan det. Det finns en del knep man ta till för att komma igenom gröten i en pile-up kring någon rar multipel. Man kan skicka iväg sin signal aningen efter alla andra. Man kan lägga sig aningens på sidan om frekvensen så att ens CW-ton skiljer sig från gröten. Man kan glida lite i frekvens medan man sänder sin signal så att man skiljer sig på det sättet. Det allra enklaste och mest effektiva är dock att vänta. Många loggprogram har en funktion där man kan lagra

frekvens och anropssignal. Har man gjort det kan man sedan återvända till frekvensen när det har lugnat ner sig. Under tiden kan andra stationer betas av som är mera lättkörda.

I tester där alla, eller så gott som alla, kör QRP råder större jämlikhet; Portabeltesten, Original-QRP-Contest och AGCW-QRP-Contest till exempel. Om du kör IOTA-testen från en ö är det bättre att köra running så att multiplarna får hitta dig istället för att du som QRP-station gräver ner dig pilarna om ligger kring andra som också kör från IOTA-öar. I en del tester där inte så många svenskar deltar kan det hända att du är en åtråvärd multipel för alla andra. Så visst kan du ibland köra running med behållning även som QRP-station.

### Riggar

På utrustningssidan handlar det således inte om att du kunna höra precis allt, utan om att du skall kunna höra det du kan köra. I flertalet tester kör du nämligen mot stationer som är starkare än du själv. Mottagarens prestanda behöver därför inte nödvändigtvis vara på topp. De QRP-riggar av kända fabrikat som nu tillverkas är också på det stora hela relativt likvärdiga rent prestandamässigt. Den stora skillnaden ligger i ergonomi och handhavande. Eftersom effekten är fem watt för din del, så kokar det hela ner till vad du kan få upp i antennväg. Har man å

andra sidan både plats och råd med fackverksmast och monsterbeam så har man oftast också råd med någon av YEKEIC:s 100-wattskreationer med femtielva rattar och ännu fler knappar och med tillhörande megaslutsteg. Har man väl kommit så långt vill det nog till om man skall börja ägna sig åt QRP-contesting. I praktiken har därför de allra flesta som ägnar sig åt den här formen av contesting trådanterner och/eller enkla vertikaler. För dylika antenner gäller i stort sett bara en sak, nämligen att få upp dem högt och fritt. Så på den fronten är det således inga större konstigheter.

### Ut på expedition

Det kanske roligaste med QRP-contesting kommer sig av utrustningen vi använder är så enkel och därför portabel. Vår- och höstomgången av Portabeltesten, expeditions-kategorin under IOTA-testen och IARU Region I Field-day (som vi förhoppningsvis kan blåsa liv i) kan genomföras utan att det blir någon större apparat av det hela. Riggen, antennerna, strömförsörjning och en respektabel mast kan ju faktiskt bäras av en enda person!

Som grädde på moset behöver du aldrig oroa dig för störningar hos grannarna, det kommer att finnas pengar över till annat och, sist men inte minst, kommer du att ha väldigt kul! För egen del har jag aldrig sedan jag fick licensen för 37 år sedan varit så aktiv på banden och med lödkolven sedan jag började köra QRP enbart och även gav mig i kast med QRP-contesting.

Också till sist: det är i och för sig inget fel i att dra ner effekten till fem watt på sin ordinarie 100-wattsstation. Dock får du i så fall finna dig i att bli ifrågasatt, speciellt om du lyckats kämpa dig till en plats i toppen av resultatlistan. All vet hur lätt det är att "råka" skruva lite på effektratten när en åtråvärd multipel inte svarar. För att inte misstankar skall uppstå bör du därför skaffa en speciell QRP-station och du skall köra i QRP-klassen. I vart fall om man tänkt sig att köra mera seriöst. Att skicka en liten bild på stationsuppsättning till kontestkommittén är inte heller helt fel! Läs mer om QRP och Contest på SM6EQO:s hemsida:

[hem.bredband.net/b101180/Home.html](http://hem.bredband.net/b101180/Home.html)

SM6EQO, Håkan



Det finns många riggar att välja på för dig som vill köra QRP. Överst en Yaesu FT-817, följt av Elecraft K1, ICOM IC-703 och Elecraft K2.



# Byggsatser - Komponenter - Tillbehör



## Apparatlådor

Ett prisvärt urval av apparatlådor till ditt bygge. Plast och metall - ca 50 olika varianter. Besök vår hemsida för detaljer.

**Plastlåda** - utförande i slät svart plast med över och underdel. De större lådorna har upphöjningar för kretskort.

## IC - några exempel ur vårt sortiment

Typ	Beskrivning	Art.nr	Pris
AD603AQ	voltage contr amp	40350603	174:-
AD817AN	amplifier	40350817	48:-
AD827JN	dual op-amp	40350827	198:-
AD8307ARZ	DC-500 MHz log amp	40358307	195:-
AD8313ARMZ	70dB log detector contr	40358313	178:-
AD9833BRM	Waveform generator	40359833	199:-
AD9851BRSZ	DDS 180 MHz	40359851	414:-
AD9859YSVZ	DDS DAC 400 Msps	40359859	282:-
AD9951YSV	DDS DAC 400 Msps	40359951	385:-
AD9953YSV	DDS DAC 400 Msps	40359953	385:-
AD9954YSV	DDS DAC 400 Msps	40359954	438:-
CM8870PI	DTMF-dekoder	40358870	18:-
LM741	Op amp	40350002	4:50
LM386N-1	Audio amplifier	40350005	10:-
MAX295CPA	8-th order LP Filter	40350001	138:-
NE555	Timer	40350001	4:-
NEE12AN	double bal mix osc	40350612	31:-
TCA440	AM mottagare	40350440	39:-
TDA2003V	Audio amplifier	40352003	17:50
TDA2003H	Audio amplifier	40352103	17:50
TDA2004R	Audio amplifier	40352004	39:-
TDA2005M	Audio amplifier	40352005	48:-
TDA2020D	Audio amplifier	40352020	19:-
TDA2030V	Audio amplifier	40352030	19:-
TDA2040V	Audio amplifier	40352040	48:-



**Instrumentlåda** i plast, med överdel, underdel, frontpanel och bakpanel.

Typ	Yttermått b x d x h	Art.nr	Pris
FB01	60x65x25 mm	12109001	15:-
FB02	36x118x21 mm	12109002	18:-
FB03	69x105x38 mm	12109003	22:-
FB04	89x34x145 mm	12109004	28:-
FB05	103x150x67 mm	12109005	33:-
FB09	130x195x66 mm	12109009	55:-
FB11	32x47x25 mm	12109011	10:-
FB17	63x115x23 mm	12109017	29:-
FB19	27x48x10 mm	12109019	19:-
FB20	50x76x20 mm	12109020	33:-

## HF/MF-spolar

Fabrikat: Xicon



Typ	Appl.	Färg	Imedans	Varvtal	Art.nr	Pris
455 kHz						
IF101	1:a MF	Gul	60k:600	22:1	41001162	19:-
IF102	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001163	19:-
IF103	3:e MF	Svart	20k:6k	6:1	41001164	19:-
IF301	1:a MF	Gul	50k:500	20:1	41001254	19:-
IF302	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001255	19:-
IF303	3:e MF	Svart	20k:5k	7:1	41001256	19:-
IF201	1:a MF	Gul	50k:500	22:1	41001258	19:-
IF202	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001259	19:-
IF203	3:e MF	Svart	20k:5k	8:1	41001260	19:-
796 kHz						
IF300	Oscillator	Röd		10:1	41001257	19:-
IF100	Oscillator	Röd		13:1	41001161	19:-
IF110	Oscillator	Röd		35:1	41001178	19:-
10.7 MHz						
IF122	2/3:MF	Brun	15k:300	14:1	41001179	19:-
IF123	1:a MF	Grön	25k:4k	7:1	41001180	19:-
IF222	2/3 MF	Orange	1k:300	8:1	41001261	19:-
IF223	1:a MF	Grön	25k:1k	8:1	41001262	19:-
Variabel frekvens						
IF104	1:a MF	Gul	50k:500	22:1	41001175	19:-
IF106	3:e MF	Svart	20k:5k	6:1	41001176	19:-
IF124	2/3 MF	Orange	15k:300	14:1	41001177	19:-
Storlek:						
IF1xx			10x10x13 mm			
IF2xx			7,5x7,5x12 mm			
IF3xx			10x10x13 mm			

Typ	Art.nr	Pris	
PIC			
12C508A-04/P	40360004	19:-	
12C509A-04/P	40360005	22:-	
12F508A-04/P	40360508	25:-	
12F509A-04/P	40360509	33:-	
12F629A-04/P	40360267	20:-	
16C54C-04/P	40361654	22:-	
16F84A-04/P	40360001	49:-	
16F84A-20/P	40360002	59:-	
16F628A-I/P	40360008	49:-	
16F819-I/P	40360819	59:-	
16F876A-20/SP	40360876	89:-	
16F877A-I/P	40360003	89:-	
18F452-I/L	40360007	129:-	
18F452-I/P	40360006	99:-	
AVR			
AT90S2313-10PI	40362313	69:-	
AT90S2313-10SI	40362314	69:-	
ATMEGA128-16AU	40361128	130:-	
ATMEGA8-16PI	40361008	42:-	
ATMEGA16-16PU	40367130	73:-	
ATMEGA162-16AU	40367132	73:-	
ATMEGA32-16AU	40367134	85:-	
ATMEGA64-16AI	40367136	106:-	
ATMEGA8515-8PI	40368515	68:-	
ATMEGA88-20AI	40367138	39:-	
ATtiny13-20SI	40362314	28:-	
ATtiny2313-20SU	40367142	26:-	
ATtiny2313-20PU	40367143	24:-	
ATtiny25-20PU	40369025	19:-	
ATtiny45-20PU	40369045	24:-	
ATtiny85-20PU	40369085	29:-	
Mini Circuits			
ASK-1+	Freq mixer 1-600 MHz	41002083	189:-
MAR-8A+	Monolithic amp	41002082	41:-

Mängdrabatt: 10 st - 10%, 25 st 25%.



## AM/FM Radio

En pedagogiskt uppbyggd radio för AM och FM. Varje steg i mottagaren är tydligt utmärkt på kretskortet, och den 52-sidiga manualen (engelska) ger en genomgående beskrivning av funktionen. Byggsats.

10110108 379:-



## Signalgenerator

En signalgenerator som täcker frekvensområdet 100 kHz - 450 MHz i sex områden. Variabel RF-utspänning och 20 dB dämpsats som kan kopplas in vid behov. Intern 1kHz AM-modulator. 1 kHz audiosignal även tillgänglig via utgång. Extern kristall läser oscilatorn till frekvens mellan 1-15 MHz. 455 kHz, 4.5 MHz och 10.7 MHz särskilt utmärkt på skalan.

RF utgång: max 100 mV < 35 MHz. LF utgång: 1 kHz, 2 Vrms. Strömförsörjning: 120/230V 50/60 Hz. Storlek: 15 x 25 x 13 cm. Vikt 2.5 kg

41002140 2995:-



## Lödstation - mini 14W

En temperaturkontrollerad lödstation med miniatyr lödpenna, lämplig för små lödställen och handlödning av SMD komponenter. Temperatur inställbar upp till 375 C. ESD-safe. 220V AC.

41000422 395:-

I vårt sortiment finner du över 250 olika byggsatser

DIY, Velleman, Future Kit, GTI, Elenco

För Dig som tycker att elektronik är kull!



## Kopplingsdäck

Lödfria kopplingsdäck för experimentuppkopplingar.

270 anslutningar 10160270 29:-  
840 anslutningar 10160840 59:-



## Robotbyggsatser

Ny serie robotbyggsatser från Lynxmotion.

Lynx 5 combo kit 41002411 2690:-  
Lynx 6 combo kit 41002412 3590:-  
Johnny 5 combo kit 41002498 10690:-

- se hemsidan för utförlig beskrivning

## Oscilloskop

10 MHz, X-Y Ett bra oscilloskop för hobbybruk.

41001068 1.395:-



# electro:kit

Tel: 040-298760

www.electrokit.se

Moms ingår. Frakt tillkommer - från 29:-.

Se hemsida för detaljer.

Reservation för ev fel o ändringar.



## Julpyssel

En sats med fem blinkande elektronikbyggsatser; julgran, stjärna, 3D julgran, hjärta och ljus.

Minikit julpyssel 41002610 399:-





## God Jul & Gott Nytt År!

För precis ett år sedan satt jag och skrev en liten önskelista här i spalten om att jag bland annat ville ha artiklar om RTTY och hur man kör contest med QRP. Det är ju inte alltid man får som man önskar, men några önskningar gick i varje fall i uppfyllelse. Under 2007 har vi kunnat läsa om RTTY och i det här numret av QTC får vi ta del av SM6EQO, Håkans erfarenheter när det gäller att köra contest med låg effekt. Så här skriver Håkan om contesting: "För min del är det inte så mycket att vinna, utan mer om att bli bättre, lära sig mer och få större erfarenhet av allt som har med contesting att göra. För varje ny contest så lär man sig någonting nytt, och ju fler tester man är med i ju mer lär man sig." Något jag också kan skriva under på. Det är mycket det som testkörandet handlar om, bli en bättre operatör, lära sig mer om vågutbredning, förbättra sin utrustning och framför allt ha riktigt kul!

Jag vill passa på att tacka alla som skrivit olika artiklar under året som gått! Det betyder enormt mycket att som spaltredaktör ha en dialog och utbyte med läsare och artikelförfattare. Förhoppningsvis har det även varit inspirerande för er läsare. Jag hoppas innerligt att det fortsätter komma artiklar och idéer även under nästa år. Kvar på önskelistan står någon artikel om "Fjärrstyrning och contest" och "Så

## Contest

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

körde jag CQWW från Nordkorea."

Under CQWW SSB blev det som förväntat kalabalik på 40- och 160-metersbanden. Många stationer låg utanför de frekvenser som står i bandplanen och debatt uppstod även i Sverige. Personligen anser jag att bandplanerna är till för att respekteras och vi får verkligen hoppas att vi snart får tillgång till det utökade 7 MHz-bandet. Tyvärr är inte bandplanen på SSA:s hemsida uppdaterad med senaste informationen. Men ESR – Experimenterande Svenska Radioamatörer har en uppdaterad bandplan på sin hemsida. Läs mer på:

[www.esr.se/basinfo/iarubandplan1.htm](http://www.esr.se/basinfo/iarubandplan1.htm)

När detta skrivs så finns inget datum bestämt för något CCF-möte. De senaste åren har Contest Club Finland tillsammans med OH Dx Foundation ordnat ett DX- och Contest-möte i form av en kryssning på Östersjön. Så håll utkik på webben efter ny info.

På tal om webben så har "Contestspalten på webben" fått en liten ansiktslyftning. Tanken är att sajten skall vara lite mer lättadministrerad och ha en utökad funktionalitet. Det går till exempel att kommentera postade inlägg etc. Contestspalten på webben finns på:

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

73 SM5AJV, Ingemar

## Running, S&P, SO23 och Rate – Vad är det?

Ofta pratas det om Running och S&P i contest-kretsar. Vad handlar det om? Någon ny motionsform lär det ju knappast vara.

Running kallas det när man ligger på en och samma frekvens och ropar CQ och kör stationer med så hög takt som möjligt. När det gäller takten så brukar man tala om Rate och då menar man oftast genomsnittligt antal QSO per minut. Rekordet i rate har N5TJ då han i CQWW SSB 2004 från VP2E kom upp i 480 QSO under 60 minuter, det vill säga 8 QSO i minuten i en hel timma. På CW innehas rekordet av W2GD som under 2004 års CQWW på CW körde 278 QSO under 60 minuter.

S&P står för det engelska uttrycket Search and Pounce. En ungefärlig översättning skulle kunna vara "Sök och Slå till". När man kör S&P letar man efter andra stationer på bandet som kör test dels för att öka på antalet QSO dels för att hitta nya multipliers. Det är hela tiden en avvägning om man skall köra som Run eller S&P. Har jag tillräckligt med multipliers? Skulle jag kunna öka min Rate om jag startade S&P just nu?

Om du kör SO2R – Single Operator 2 Radio, så kan man både köra Run och S&P samtidigt, dock får bara en sändare vara i luften i taget. När man kör SO2R och till exempel kör RUN på 20 meter kan man samtidigt när RUN-stationen sänder leta efter multipliers och nya QSO på ett annat band med den andra radion. Konsten är då att knipa multipliern utan att de som kör dig på RUN-frekvensen upptäcker det. En svår konst som tar ett tag att lära sig.

## Jultesten & SKD



Kom ihåg att tiderna sedan förra året är ändrade till 0800 – 1000 UTC. Det blir lite sovmorgon innan det är dags att tassa till shacket för den gamla jultraditionen med CW-test på juldag och annandag. En annan härlig tradition är SKD – Scandinavian Straight Key Day som körs på nyårsdagen. Det är ingen ingen tävling utan kan mer liknas vid ett QSO-kalas med handpumpen i högsta hugg.

Om du vill kan du fördela poäng till dina motstationer beroende på hur bra du tycker deras CW låter. Förra året var det hela 107 deltagare och det blir säkert minst lika många i år eftersom SKD har upptäckts även av utländska radioamatörer. Mer info hittar du på SCAG:s hemsida [www.scag.se](http://www.scag.se)



## Klubbävlingen MT 10 SSB

Pl. Call	Klubb	Totalt
1. SK6AW	Hisingens Radioklubb	9.146
2. SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	5.548
3. SK5AA	Västerås Radioklubb	4.502
4. SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	4.170
5. SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	2.608
6. SK7JC	Västra Blekinge Sändareamatörer	2.094
7. SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	2.046
8. SK0CT	RK vid Ericsson Radio Systems AB	1.985
9. SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	1.974
11. SK6GX	Uddevalla Amatörradioklubb	1.637
12. SK6LK	Borås Radioamatörer	1.309
13. SK7CA	Kalmar Radio Amateur Society	1.280
14. SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	1.248
15. SK7OA	Sydkustens Radioamatörer	1.220
16. SK5JV	Fagersta Amatörradioklubb	990
17. SK6HD	Falköpings Radioklubb	901
18. SK5BN	Norrköpings Radioklubb	876
19. SK3GA	Hudiksvalls Sändareamatörer	810
21. SL0ZS	FRO Stockholms län	663
22. SK4UW	Arvika Sändare Amatörer	576
23. SK5RO	Roslagens Sändareamatörer	400
24. SL0ZZF	FRO Svartlösa	342
25. SK2HG	Kalix Radioklubb	341
26. SK5DB	Uppsala Radioklubb	200
27. SK3JR	Jemtlands Radioamatörer	120
28. SK7CN	Radioklubben CQ i Vimmerby och Kinda	60

**Kommande tester**

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

December	UTC	TEST
6	1800-2200	10 meter NAC
8-9	0000-2400	ARRL 10-meter contest
15	0000-2400	OK DX RTTY Contest
15-16	1400-1400	Croatian CW Contest
16	1400-1500	SSA Månadstest nr 12 - SSB
16	1515-1615	SSA Månadstest nr 12 - CW
25	0800-1000	SSA Jultest (1) - CW
26	0800-1000	SSA Jultest (2) - CW
29-30	1500-1500	Original QRP Contest
29-30	1500-1500	Stew Perry Toband Challenge
Januari	UTC	TEST
1	0800-2200	SCAG Straight Key Day - SKD - CW
3	1800-2200	10 meter NAC - CW/SSB/FM/DIGI
13	0530-0730	NRAU-Baltic Contest - CW
13	0800-1000	NRAU-Baltic Contest - SSB
13	1400-1500	SSA Månadstest nr 1 - CW
13	1515-1615	SSA Månadstest nr 1 - SSB
19-20	1200-1159	Hungarian DX Contest - CW/SSB
19-20	1200-1200	UK DX RTTY Contest - RTTY
26-27	0000-2359	CQ WW 160-Meter DX Contest - - CW
26-27	0600-1800	REF Contest - CW
26-27	1200-1200	BARTG RTTY Sprint Contest - RTTY
26-27	1300-1300	UBA DX Contest - SSB

Klubb tävlingen MT 10 CW			
Pl.	Call	Klubb	Totalt
1.	SK5AA	Västerås Radioklubb	4.617
2.	SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	4.074
3.	SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	3.341
4.	SK6GX	Uddevalla Amatörradioklubb	2.403
5.	SK6HD	Falköpings Radioklubb	2.400
6.	SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	2.328
7.	SK0QO	Södertörns Radioamatörer	2.088
8.	SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	1.938
9.	SK7CA	Kalmar Radio Amateur Society	1.694
11.	SK6AW	Hisingens Radioklubb	1.188
12.	SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	1.104
13.	SK0CT	RK vid Ericsson Radio Systems AB	1.029
14.	SLOZS	FRO Stockholms län	686
15.	SK7CN	Radioklubben CQ i Vimmerby och Kinda	648
16.	SK5LW	Eskilstuna Sändareamatörer	630
17.	SK5EW	Vingåkers Radioklubb	429
18.	SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	306
19.	SK5JV	Fagersta Amatörradioklubb	297

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

**SSA Månadstest - oktober 2007**

Single Operator - SSB									
Nr. Call	Antal QSO		QSO-poäng		Ant Rutor		Summa	Omr Op	Klubb
	40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot			
1.	SM3R	17/45	62	32/84	116	5/18	23	2.668	1000 SM3CBR SK3GK
2.	SA0A	30/25	55	56/50	106	13/12	25	2.650	993 SM2KAL SK2TP
3.	SA5N	14/42	56	28/80	108	6/18	24	2.592	972 SM5NBE SK3GK
4.	SA6AOA	12/45	57	24/86	110	6/15	21	2.310	866 SK6AW
	SM6U/6	13/40	53	26/79	105	7/15	22	2.310	866 SM6YOU SK6AW
6.	SK5AA	9/42	51	18/79	97	4/17	21	2.037	763 SM5ACQ SK5AA
7.	SM6IQD	5/45	50	10/87	97	2/16	18	1.746	654 SK6AW
8.	SM0Y	4/42	46	8/83	91	2/17	19	1.729	648 SM0OY SK0CT
9.	SM5DXR	7/4	48	14/79	93	2/15	17	1.581	593 SK5AA
10.	SAZZ	22/16	38	44/32	76	10/10	20	1.520	570 SM2YPZ SK2TP
11.	SM7HSP	8/34	42	14/64	78	4/15	19	1.482	555 SK7JC
12.	SM5AHD	3/40	43	6/79	85	2/14	16	1.360	510 SK0HB
13.	SM6VKC	4/36	40	8/65	73	4/14	18	1.314	493 SK6DW
14.	SM6NT	2/41	43	4/73	77	2/15	17	1.309	491 SK6LK
15.	SM7ATL	4/38	42	8/72	80	3/13	16	1.280	480 SK7CA
16.	SM5NVF/5	2/34	36	4/66	70	2/16	18	1.260	472 SK5WB
17.	SI6T	5/34	39	10/68	78	3/13	16	1.248	468 SM7LZQ SK7AX
	SM0XG	1/39	40	2/76	78	1/15	16	1.248	468 SK0HB
	SM6BGG	3/39	42	6/72	78	3/13	16	1.248	468 SK6GX
20.	SA1A	0/43	43	0/82	82	0/15	15	1.230	461 SM1TDE SK1BL
21.	SM6CKS	3/34	37	6/63	69	2/14	16	1.104	414 SK6AW
22.	SM6UQL	5/31	36	10/61	71	2/13	15	1.065	399 SK6AW
23.	SM5ILE	5/29	34	10/56	66	3/12	15	990	371 SK5JV
24.	SM6NET	4/27	31	6/49	55	2/13	15	825	309 SK6HD
25.	SM3ULU	6/22	28	12/42	54	5/10	15	810	304 SK3GA
26.	SM1CIO	2/33	35	4/58	62	1/11	12	744	279 SK1BL
27.	SE6M	0/33	33	0/61	61	0/12	12	732	274 SM6PWQ SK6DW
28.	SK7OA	15/16	31	25/31	56	5/8	13	728	273 SM7YGZ SK7OA
29.	SM0J	3/23	26	6/45	51	2/11	13	663	249 SM0DZH SLOZS
30.	SA7AUH	4/22	26	8/43	51	2/10	12	612	229 SK7JC
	SM7LJS	0/26	26	0/51	51	0/12	12	612	229 SK7HW
32.	SK4UW	4/20	24	8/40	48	3/9	12	576	216 SM4JHK SK4UW
33.	SA5ACR	1/24	25	2/41	43	1/11	12	516	193 SK5BN
34.	SM5LSM	6/19	25	12/38	50	2/8	10	500	187 SK5AA
35.	SA7AUW	13/10	23	22/19	41	6/6	12	492	184 SK7OA
36.	SA5T	5/16	21	10/30	40	3/7	10	400	150 SM5SIK SK5RO
37.	SM6GT	0/23	23	0/43	43	0/9	9	387	145 SK6GX
38.	SM5BTX	7/20	27	14/34	48	2/6	8	384	144 SK5AA
39.	SA5AIQ	0/21	21	0/42	42	0/9	9	378	142 SK5WB
40.	SM5AQI	2/22	24	4/36	40	1/8	9	360	135 SK5BN
41.	SM5BXC	0/21	21	0/39	39	0/9	9	351	132 -
42.	SLOZZF	3/18	21	6/32	38	2/7	9	342	128 SM0UIE SLOZZF
43.	SM2YIP	8/10	18	11/20	31	6/5	11	341	128 SK2HG
44.	SM0EPO	0/16	16	0/32	32	0/8	8	256	96 SK0CT
45.	SC5L	0/13	13	0/25	25	0/8	8	200	75 SM5MEK SK5DB
46.	SM6LTO	1/13	14	2/25	27	1/6	7	189	71 SK6AW
47.	SM6MGZ	3/9	12	4/18	22	2/5	7	154	58 SK6AW
48.	SM3IZD	6/8	14	8/12	20	3/3	6	120	45 SK3JR
49.	SA6AQP	1/10	11	2/17	19	0/4	4	76	28 SK6HD
50.	SM6ERS	3/0	3	6/0	6	2/0	2	12	4 SK6AW
51.	SM6JUL	0/3	3	0/2	2	0/1	1	2	1 SK6GX
	SM6X	Checklogg							SM6CLU

Single Operator - QRP - SSB									
Nr. Call	Antal QSO		QSO-poäng		Ant Rutor		Summa	Omr. Op.	Klubb
	40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot			
1.	SA3ARL	5/13	18	8/24	32	3/6	9	288	1000 SK3GK
2.	SM6USS/P	3/13	16	6/26	32	2/6	8	256	889 SK6AW
3.	SM7ABL	0/11	11	0/21	21	0/8	8	168	583 SK7HW
4.	SM5OUU	0/6	6	0/12	12	0/5	5	60	208 SK7CN

**SSA Månadstest - oktober 2007**

Single Operator - CW									
Nr. Call	Antal QSO		QSO-poäng		Ant Rutor		Summa	Omr Op	Klubb
	40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot			
1.	SM2KAL	28/21	49	56/41	97	13/11	24	2.328	1000 SK2TP
2.	SA0A	15/29	44	30/57	87	9/15	24	2.088	897 SM0AIG SK0QO
3.	SK5AA	21/23	44	40/44	84	11/12	23	1.932	830 SM5ACQ SK5AA
4.	SM3R	11/30	41	22/59	81	7/14	21	1.701	731 SM3CBR SK3GK
5.	SM7ATL	13/27	40	26/51	77	9/13	22	1.694	728 SK7CA
6.	SA5N	14/28	42	28/54	82	7/13	20	1.640	704 SM5NBE SK3GK
7.	SM6BGG	20/20	40	40/38	78	10/11	21	1.638	704 SK6GX
8.	SI6T	17/22	39	34/44	78	7/12	19	1.482	637 SM7LZQ SK7AX
9.	SM7BVO	12/29	41	24/57	81	6/12	18	1.458	626 SK7AX
10.	SM6NET	17/23	40	34/41	75	9/10	19	1.425	612 SK6HD
11.	SM6IQD	13/27	40	26/53	79	4/11	15	1.185	509 SK6AW
12.	SM7EH	12/22	34	22/41	63	7/11	18	1.134	487 SK7AX
13.	SM5DXR	10/24	34	20/45	65	5/12	17	1.105	475 SK5AA
14.	SA1A	3/33	36	6/63	69	3/13	16	1.104	474 SM1TDE SK1BL
15.	SM0XG	14/18	32	26/36	62	7/10	17	1.054	453 SK0HB
16.	SM6BSK	11/19	30	22/38	60	7/10	17	1.020	438 -
17.	SM6X	11/26	37	18/47	65	5/10	15	975	419 SM6CLU SK6HD
18.	SM5AHD	9/19	28	16/36	52	5/12	17	884	380 SK0HB
19.	SM0Y	9/21	30	18/39	57	5/9	14	798	343 SM0OY SK0CT
20.	SA6W	6/21	27	12/39	51	3/12	15	765	329 SM6PVB SK6GX
21.	SM5AZS	3/26	29	6/47	53	3/10	13	689	296 SK5BN
22.	SM0J	7/18	25	14/35	49	4/10	14	686	295 SM0DZH SLOZS
23.	SM5NZG	7/18	25	12/33	45	5/9	14	630	271 SK5LW
24.	SJ5T	7/17	24	12/32	44	3/10	13	572	246 SM5APS SK5AA
25.	SM5AQI	4/14	18	8/26	34	4/11	15	510	219 SK5BN
26.	SM5AZN	5/17	22	6/30	36	3/9	12	432	186 SK5BN
27.	SE6M	0/18	18	0/34	34	0/9	9	306	131 SM6PWQ SK6DW
28.	SM5ILE	5/12	17	8/19	27	3/8	11	297	128 SK5JV
29.	SM5LSM	5/11	16	10/22	32	3/6	9	288	124 SK5AA
30.	SM0EPO	2/19	19	0/33	33	0/7	7	231	99 SK0CT
31.	SM6LTO	0/2	2	0/3	3	0/1	1	3	1 SK6AW
	SM0BSB	Checklogg							-
	SM4CJY	Checklogg							SK4TL
	SM7HVQ	Checklogg							SK7YX

Single Operator - QRP CW									
Nr. Call	Antal QSO		QSO-poäng		Ant Rutor		Summa	Omr Op	Klubb
	40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot			
1.	SM5EFX	5/19	24	10/38	48	3/12	15	720	1000 SK5AA
2.	SM5OUU	1/28	29	2/52	54	1/11	12	648	900 SK7CN
3.	SG5W	0/20	20	0/39	39	0/11	11	429	596 SM5IMO SK5EW

Resultat oktober NAC 28 MHz CW SSB FM Digi Total				
Nr	Call	Loc	QSO (A-B-C-D)	Poäng
1	SM5INC	JP80	69 (27,33,9,-)	36043
2	SA6A	JO78	65 (23,30,12,-)	29849
3	SM2SUM	KP03	54 (19,17,12,6)	28442
4	SK2AT	KP03	52 (15,18,12,7)	26794
5	SM6X	JO68	35 (15,11,9,-)	19865
6	SM2O	KP15	23 (4,10,4,5)	15686
7	SM2EKA	JP93	23 (10,5,4,4)	10205
8	SM6DBZ	JO58	19 (6,8,5,-)	9929
9	SM5ACQ	JO89	27 (11,11,5,-)	8980
10	SMOY	JO89	28 (14,11,3,-)	8879
11	SI6B/P	JO68	17 (-,13,4,-)	8778
12	SA2Z	KP07	9 (-,8,-,1)	8385
13	SM5DXR	JO89	26 (11,8,5,2)	7575
14	SK4BX	JO79	15 (-,12,3,-)	6991
15	SM4L	JP70	10 (-,7,3,-)	6982
16	SM2YIP	KP16	9 (-,7,1,1)	6824
17	SM4YMP	JP70	12 (4,5,3,-)	6595
18	SM6IQD	JO57	16 (4,8,4,-)	6454
19	SM5BTX	JO89	23 (10,9,4,-)	6127
20	SA3ASZ	JP83	21 (-,14,7,-)	6033
21	SM6UQL	JO57	15 (-,9,6,-)	5797
22	SK7OA	JO65	12 (-,11,1,-)	5298
23	SM5CSS	JO89	12 (-,11,1,-)	4536
24	SMOEP	JO89	10 (5,2,2,1)	4277
25	SM7XWI	JO86	6 (-,6,-,-)	4119
26	SM5LSM	JO89	17 (8,7,-,2)	4108
27	SM3PZS	JP83	10 (-,4,6,-)	3556
28	SC300VL	JO68	9 (2,4,3,-)	3303
29	SMONCL	JO99	9 (6,-,2,1)	2972
30	854S	JP80	5 (-,3,2,-)	2863
31	SM6LTO	JO57	11 (1,5,5,-)	2623
32	SM6OER	JO57	9 (-,5,4,-)	2083
33	SM5AKS	JO89	10 (10,-,-,-)	2047
34	SM5APS	JO89	11 (11,-,-,-)	2017
35	SM5AFS	JO99	4 (3,1,-,-)	1740
36	SM6BUV	JO68	3 (3,-,-,-)	1729
37	SMOBBWM	JO89	6 (4,2,-,-)	1715
38	SA6AIN	JO68	6 (-,4,2,-)	1657
39	SM5CS	JO89	8 (-,6,-,2)	1646
40	SM6U	JO57	4 (-,3,1,-)	1521
41	SM7DDR	JO65	4 (4,-,-,-)	1286
42	SM5NDI	JO89	7 (7,-,-,-)	1183
43	SM3KDR	JP73	2 (-,1,1,-)	1042
44	SM6YOF	JO57	3 (-,3,-,-)	1032
45	SM1CIO	JO97	1 (-,1,-,-)	694

## Med ett ben i båda läger!

En humoristisk syn på situationen kring Contest men med stänk av allvarlig underton.

Av SM6FUD, Bengt Christensen

Att de tester som går på kortvägen, och de haglar tätt, är som rena pesten för många, det har inte gått någon förbi. Naturligtvis inte heller oss som egentligen tycker att test är fest.

Det har skrivits spaltmetrar om hur fruktansvärt det är att finna bandet nerlusat med idioter som kör denna pestradio när man kommer hem från arbetet och vill köra lite trivselradio. Att testkörarna är försatta i test-blockad på WARC-bandet nämns sällan. I alla fall inte i den mening att det är någon sorts blockad. Kanske snarare en lock-out. Knappast önskar sig en fullfjädrad "Contester" att även WARC-bandet skall ingå i festen. Det räcker gott och väl med de sex banden som tillämpas. Det är rörigt nog. En intressant sak som synnerligen sällan kommer upp på tapeten är att det fordras en riklig mängd teknisk kunskap för att kunna ställa i ordning en avancerad contest-station. Allt det man fått lära sig genom certifikatprovet måste tillämpas i fullständig detalj men det räcker inte. Det krävs på sätt och vis specialkunskaper för att lyckas få en multi-multi anläggning att fungera klanderfritt. Observera: klanderfritt!

Däremot, för att lyckas störa de som kör testen



fordras i stort sett ingenting mera än en radiostation med antenn. Det klarar precis vem som helst som tagit sitt certifikat. Oavsett ålder och uppfostran.

Härvidlag kan man med all önskvärd tydlighet konstatera att det ena är lätt och det andra är svårt. Eller hur?

Frågan som nu lätt kan uppstå är huruvida det ena eller det andra för någonting framåt? Till exempel någon form av utveckling. Contesting leder fram till skicklighet i många aspekter. Till exempel konsten att ge 59 och 599 till ytterligt svaga stationer och samtidigt hålla huvudet högt när man frågar om. Konsten att ständigt fatta snabba beslut är någonting som är inte helt vanligt för de flesta men för en Contester är det en av de större ingredienserna. En egenskap som tränas upp under lång tid. Att exempelvis i en pile-up kunna avgöra vilken av de svarande stationerna som ger bästa multiplier och poäng. Om detta inte känns helt klart så ta en lite djupare tankeseans någon dag. En driven Contester vet när han skall byta band och han vet faktiskt varför. Allt i andan av kunskap och förståelse för vågutbredning och senaste detaljerna från VOACAP och "smoothed sun spot number". Inte ingår väl sådant i verksamheten hos en vänlig trivselkörare? Nej, det tillhör specialistkunskapen i amatörradion. På ungefär samma sätt som hur man skall bli framgångsrik med EME, men det är det ingen som tycker är pest. Eller? Att köra EME-QSO på NAC-testen och få en bra placering av endast ett eller två QSO'n, det är lysande. Att månen stod i rätt läge samtidigt som det var tisdag och 2m-test är helt klart sådant som skall komma amatörradios tävlingsinriktade tillgodo. Definitivt. Här kallar vi förstås den här sortens tävlingar för "aktivitets-test". Sådant är ju till god gagn för amatörradios bevarande. Det får väl ingen kalla för test-pest heller? Nej. Om man nu kör aktivitetstest på kortvägen då? Kallas det någonting? Får jag föreslå Pest?

Vad är det vi ser här i allt detta? Jo, vi ser människor som inte unnar varandra att ha roligt. Det är vad vi ser. Gud skall veta att Contest-körare är hårdnackade. Det fordras för att orka klara ut den utmaning som ligger i Contest. Det är faktiskt ingenting för "fingerpockande mittelgrabben". Nej, men för att störa behövs bara en tanke och en apparat. Det är enkelt och fantasilöst. Ändock kanske det är nöjsamt i skenet av ett stearingljus.

Jag brukar köra CQ WPX CW-delen i maj varje år. Jag är barnsligt road av just CW. Till stor del beror det på att jag är yrkestelegrafist men till största delen beror det på att det är en "producerande" typ av modulation där hjärnan måste användas till mera än bara att tugga tuggummi. Rätt och slätt är det bland det roligaste som finns. Ja, jag vet att jag borde skriva ordet trevligt istället för roligt, men jag tycker det är roligt. Och det var jätteroligt den här lördagen då jag tänkte köra några QSO på WPX-testen till trots för att jag inte hade tid, för första gången på flera år.

Det finns ju så många som är tvärsäkra på att när man kör så fort som många gör på en sådan här stor test, då sitter de och tar emot med dator. De fuskpellarna! Om det är fusk eller inte är en diskussion av annan dignitet där jag gärna försvarar de som använder datorn som hjälp. Hur som helst så tänkte jag att det skulle vara lite intressant att se (höra) hur det går om man sänder illa. Att sända mycket "manuellt" skapar ju hicka hos den text som rullar ut på skärmen när man förlitar sig på programvaran. Eftersom jag trivs väldigt fint tillsammans med min "sidesweeper" med bågfilmsblad a la Kungsimport – SM6CKU anno 1977 så var den tänkt att bli mitt verktyg i jakten på bevis. Tyvärr är ju inte alla grejorna i min ägo precis på den plats där jag sist ställt dem. Sådan var nu situationen även med min "kniv". I det här läget kommer uttrycket "skam den som ger sig" till rätta. Jag ställde keying speed på max på min transceiver och sedan justerade jag dash och



dot tills teckenhastigheten blev lagom. Föreställ dig nu hur detta låter. En durkdriven gnist med semi-automat kan fås att låta likadant om han sänder fort som en jaguar med hel tumme utan ytterligare fingrar på handen. Med signalen SF6DX blir det många korta, minsann. Många många. Jag tänkte nog att det skulle bli "tetigt" för många att ta det där. Jag letade reda på starka stationer som körde CQ. De är ju kraftigt QSO-benägna skulle man kunna säga och dessutom skulle jag vara präktigt stark hos dem också. Desto mindre anledning då för dem att missa vad jag sänder. Efter första QSO'et insåg jag att jag nog måste öva en liten stund med min manipulator. Det visade sig vara ganska knepigt att få det defritt varje gång. Det fick ju naturligtvis inte heller låta fult. Lite "schwung" är nödvändigt. En tanke föll mig in om männe grabbarna där borta i Japan hade förutsett den här möjligheten med buggen, men då hade väl det stått i prospektet kan jag tro.

Efter lite övning fick jag till "schwungen" och sedan var det dags igen. Stark station med CQ och här kommer jag! Jo, banne mig, han tog det på första anropet! Ja, då utväxlar vi väl serienumren då. Samma schwung. Hej vad det går! Ha-ha! Jodå det gick ju fint. Nästa. Stark station med CQ. Schwung med SF6DX. Brrrrrip-bidirirrrrip-broooooobrooooo-bridipp-bip-birrrrip-bip. Han tog det han också! Eller var det kanske en hon? Ja, det vet man ju inte. Katten också att jag inte hittar min kniv. Det hade blivit lite bättre scwhung. Näja, det gick ju också och kul är det! Sällan man skrattar högt i sin ensamhet framför displayen. Kanske tur det är i ensamhet annars hade väl tyck-om-dig-själv-skjortan kommit på besök med glada och trevliga grabbar i vit rock. Nästa station... SF6DX... nej du! Det klippte på första igen. Serienummer lika schwungigt och inga omfrågningar.

Efter en hel massa sådana här prov (QSO) så kom jag på att det kanske vore på sin plats med lite annat och jag började ge rapporter som var verkliga. Har du hört? Verkliga rapporter i en Contest! Jodå, och nu blev det rörigare ha-ha. Vi som kört mycket vet hur besvärligt det är när man måste klicka sig in i själva loggen, träffa rätt kolumn, rätta värdet, trycka enter och sedan ner med musmarkören igen. Många operatörer ställer dessutom in contestprogrammet så att det inte finns något fält för inmatning av mottagen signalrapport utan enbart mottaget call och serienummer. Då måste man upp och

gräva i loggen med muspekaren.

Det visade sig med en gång att efter varje QSO jag körde tog det en liten stund innan nästa CQ-sträng startade hos den körda stationen. SF6DX med rätt signalrapport och serienummer. Det måste bli rätt i loggen annars blir det poängavdrag. Inte nog med att just mitt call och just det QSO'et ger avdrag utan även föregående och efterkommande QSO. Här var det farligare vatten. Djupare och vassare tänder på hajarna. Inte så lättvindigt att svisca över ett call och köra QRZ igen. Vad jag nu upptäckte var att det måste vara många som helt enkelt struntar i att justera signalrapporten. Det där "äh... jag hörde nog fel" eller "vilken dumskalle som inte sänder 599", var nog mera vanligt än att låta datorn ta emot CW'n. Detta var desto mera roande eftersom jag nu kunde avgöra (och se framför mig) hur motstationens operatör fick livet lite mera tillkrånglat än vanligt.

Mitt i alltihopa hittade jag kamraten SM6CNN, Anders som körde CQ. Nu fick jag en liten tveksamhet ändå. Kan jag plåga riktigt vem som helst? Jag tänkte att förhoppningsvis kan ju Anders vända andra kenden till och få ge igen en annan gång med egen glädje. Förresten är han en synnerligen duktig operatör. Ändå tvekade jag därför att jag vet ju att han kör SO2R och det är dubbelt så stort operatörskrav på skickligheten då. Nja, jag ropar på honom. Ett anrop och jodå, nog katten tog han mitt brrrip-bidip-brrr-booobooop-bip han också! Här blev det väl 599 ändå som var den sanna signalrapporten. Lite extra snack förstås. Han tog det också! Det finns stor skicklighet bland dessa amatörer. Kanske näst intill obegränsat tålamod dessutom!

Det blev inte mer av lördagens nöje i etervärldens oändliga djup. Ett mindre antal QSO'n än jag är van vid i en Contest men det var verkligen skojigt och jag fick en del att fundera på.

Vart jag vill komma med det här är att alla ni som är retade på contesting och tycker att det är till för "de däraktigas" skara, ni skulle ju försöka leva ut ilskan istället. Säger man inte att det är farligt att hålla inne med sina känslor? Ja, men kör testen då! Gör som jag gjorde (fast jag är en contestester själv). Kör handpump! Eller något annat otyg till nyckel. Kör som om du hade skoj. Kör långsamt eller fort. Kör precis hur som helst! Men kör riktigt. Alltså skall man inte sända fel medvetet utan aktivt verka för att göra rätt men med sin personliga prägel som

utgångspunkt. Detta kommer att trassla till det oerhört för alla andra operatörer. Sänd rätt signalrapport istället för 599 och gör precis som du själv tycker, men gör rätt! Du skall se att det är kul och inte nog med att du får leva ut och irriterar alla andra operatörer... nej du... du bidrar dessutom till att de andra operatörerna blir ändå skickligare. Icke minst: du bidrar till aktiviteten på testen, på bandet, och i resultaten. De andra operatörerna blir irriterade, duktigare och mera skärpta. De får också flera QSO'n och flera poäng. Det är det som verkligen räknas i testen. Samtidigt som du får spänna dig. Vad säger du om det? Ja, just det! Det är en bra ide. Och nej, du behöver inte vara orolig för att få stämpeln att vara dum eller elak. I en Contest handlar det om att övervinna svårigheter, ju.

Alla tjänar på det här!

Förresten är du inte ensam och det är heller ingenting nytt. Många är de stationer som ropar in i en pile-up och kör handpump eller någonting annat. Men det vet ju naturligtvis inte du som aldrig kört contest. Du har ju kanske bara sett de tråkiga sidorna utan att delta. Men nu vet du att du kan "spänna dig" du med!

En liten varning bara: du kan råka köra något nytt land eller ett DX du inte förut lyckats med. Det vore väl ändå tråkigt? I en contest! Eller? Det vimlar ju av sådana då.

73 de SM6FUD, Bengt

## Förbättra din transceiver med ett roofing-filter!

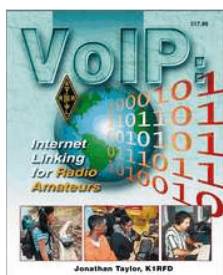


### Roofing-filter för:

Kenwood TS-930	1 950:-
Kenwood TS-950	1 950:-

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

**MOBINET**  
 Selling World Class Products



Läs mer om EchoLink, IRLP, eQSO och WIRES-II.

Boken är skriven av K1RFD, Jonathan Taylor och på en teknisk nivå som passar nybörjare.

Kan köpas genom HamShop för 210 kr.

# FT-450 ALLEMANSTRANSCEIVERN FRÅ

HF/50 MHz 100W Alla trafiksätt

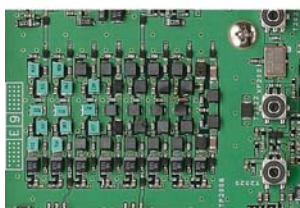
Svensk manual!

## FT-450 Allemanstransceivern FT-450AT Allemanstransceivern med inbyggd automatisk antenntuner

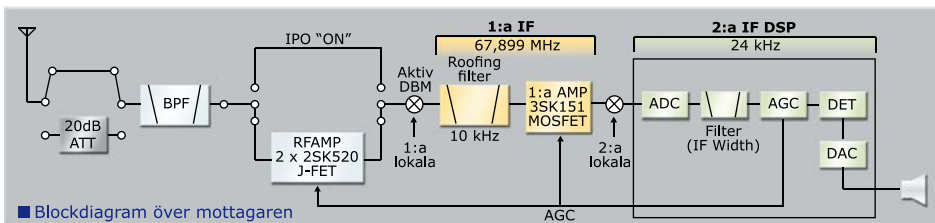
### En riktig DX-mottagare!

Ett 4-poligt roofingfilter på 67,899 MHz och 8 bandpassfilter direkt vid RF-ingången borgar för exceptionell undertryckning av utombandsinterferens.

Allemanstransceivern FT-450 är en dubbel superheterodyn-mottagare med sin första MF på 67,899 MHz samt andra MF på 24 kHz, alltså endast 2 MF-frekvenser. I förselektionen finns 8 bandpassfilter följt av ett förstärkarsteg (2st J-FET 2SK520) samt, vid 1:a MF, ett 4-poligt roofingfilter med 10kHz bandbredd. Vid 2:a MF sitter Yaesus högpresterande DSP som bland annat sköter AGC, tonkontroll och brusreducering för bästa möjliga ljudupplevelse. Mottagaren går mellan 30 kHz - 56 MHz.



BPF MCF



### MANUAL NOTCH

NOTCH

Notch-filtret tar mycket effektivt bort störande pulser och signaler.



### Prestanda i världsklass i en lättanvänd HF/50 MHz transceiver med Yaesus unika IF DSP.

Nu finns Yaesus legendariska IF DSP äntligen i en lättanvänd och överkomlig transceiver.

Den nytvecklade IF DSP:n från Analog Device (ADSP-BF531SBST 16 bit high speed) tillsammans med en andra MF på 24 kHz ger möjlighet till full kontroll av AGC i hela mottagarkedjan, som tillsammans med IPO (Intercept Point Optimization) ger mottagaren bra dynamiskt område.



### Oberoende IF SHIFT-kontroll

SHIFT

Genom att förskjuta IF SHIFT-filtret högre eller lägre så kan interferens effektivt elimineras.



### Funktioner för eliminering av interferens tillsammans med IF SHIFT

Välj funktion med DSP-knappen och justera med DSP/SEL-reglaget.

### CONTOUR-kontroll

CONTOUR

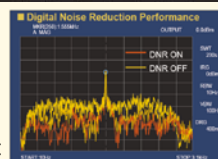
Yaesus unika CONTOUR-filter ger dig bättre kontroll av passbandsfiltret. Specifika frekvenser kan undertryckas eller förstärkas för att förbättra ljudkvaliteten och hörbarheten.



### Digital Noise Reduction (DNR)

DNR

DNR-filtret analyserar störningsprofilen på HF och 50 MHz. Diverse störningar reduceras och ljud och läsbarhet ökas.

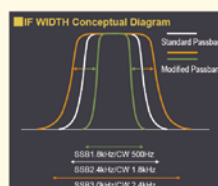


### IF WIDTH

WIDTH

Med DSP IF WIDTH är det möjligt att välja mellan flera passbandsfilter för att hålla QRM borta.

Följande bandbredder finns att tillgå: (SSB) 1,8 / 2,4 / 3,0 kHz (CW) 0,5 / 1,8 / 2,4 kHz



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

Generalagent

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

**MOBINET**  
Selling World Class Products

Handla online:  
<http://www.mobinet.se/>  
Mail:  
info@mobinet.se  
sales@mobinet.se



# AN YAESU - Med state-of-the art IF DSP



Verklig storlek, 229 x 84 x 217 mm (utan reglage)

## För den CW-intresserade.

- Programmerbar TX/RX 30-3000 ms
- CW-ton ställbar 400-800 Hz i steg om 100 Hz
- Inbyggd Elbug med ställbart streck/punkt-förhållande
- CW-beacon med upp till 118 tecken i 3 minnesbanker
- CW-spot funktion
- CW-reverse ger möjlighet att flytta i passbandet
- CW-medhörning
- CW-TX i SSB-mode
- CW kan köras med upp/ned-knapparna med tillbehörsmikrofonerna MH-31A8J och MH-36E8J
- Inbyggd CW-träningsfunktion med slumpmässiga tecken

## Användbar överallt - med intern eller extern tuner (tuner ingår i FT-450AT).

Antenntuner sitter som standard i FT-450AT. FT-450 kan kompletteras med denna i efterhand. ATU-450, tunern för inbyggnad, har 100 minnen för snabb avstämning och klarar 16.5-150 Ohm.

Även Yaesus externa tuner FC-40 för fast montage, och ATAS-120 för mobilt bruk, kan kopplas till.



## Digital mikrofonequalizer

Den inbyggda "DIGITALA MIKROFON-EQUALIZERN" med 10 st preset-funktioner gör att det är omöjligt att låta illa. Och med den ställbara processorn i 3 lägen kan du få FT-450 att låta som om du använder ett ytterligare effektsteg. Automatiskt tillslag av processor om du talar lågt i mikrofonen ger alltid hög medelut effekt. Den medleverade handmikrofonen (MH-67A8J) ger mycket punch i signalen.



## DSP-styrd VOX

FT-450 har en DSP-VOX som arbetar mycket behagligt. Helt nyutvecklad av Yaesus tekniker-team för HF-radio.

## Två röstminnen (SSB/AM/FM)

Spara upp till 10 sekunder audio i varje röstminne och använd t.ex. vid contest och i fält. Mycket lättanvänt tack vare DSP:n.

## Digital röstsyntes

FT-450 har som standard inbyggd talsyntes som på engelska ger information om trafiksätt, frekvens samt signalstyrka. Denna funktion är speciellt användbar för personer med nedsatt syn.

## Stor och informativ display med bekväma reglage och kontroller.

Trots det kompakta formatet är FT-450 både lätt att läsa av och lätt att reglera. Med en kontrastrik display som täcker 25% av fronten och stora vita symboler så hittar du snabbt den information du vill ha. Samlat till vänster finns förutom S-metern alla DSP-inställningarna grafiskt representerade. Uppe till höger ser du överskådligt mottagarkedjan och dess inställningar.

## Ett helgjutet aluminiumchassi med stor fläkt klarar både långa och tuffa QSO utan att bli överhettat.

FT-450 Allemanstransceivern har ett mycket gediget helgjutet aluminiumchassi som ger bra kylning till effektsteget i kombination med den termostatreglerade tystgående fläkten.

I sändarens effektsteg används en ny typ av MOSFET-transistor (RDF100HHF1) utvecklad av Mitsubishi. 2 st i push-pull garanterar en stabil uteffekt av 100 W på HF/50 MHz, SSB, CW, FM (AM 25 W). Effekten är fullt reglerbar 5-100 W.



## Övriga data.

- Digital S-meter med PEAK & HOLD
- Display-dimmer
- QMB quick memory bank
- "My mode operation"-möjlighet
- TXW för att monitorera TX-frekvensen vid split-operation
- Inbyggd Clarifier/Rit
- Noise-blanker
- Dial-lock funktion
- Datajack för anslutning av datorstyrning
- FSK
- RTTY
- CTCSS inbyggt för FM-trafik
- CAT-system med D-sub 9-pin
- TOT-funktion (Time Out Timer), ställbar 1-20 minuter
- APO 12 timmar
- SWR/POWER/ALC-mätning
- AGC i 3 lägen: Auto, Fast, Slow
- klonings-möjlighet
- Programmerbar via dator
- Vikt 3,6 kg
- Storlek 229 x 84 x 217 mm

FT-450/FT-450AT Allemanstransceivern levereras som standard med handmikrofon, DC-kabel och svensk manual.

FT-450	9 350 kr
FT-450AT	10 850 kr
ATU-450	1 500 kr

Samtliga priser är inklusive moms.



**God Jul och Gott Nytt År**  
önskar Mobinet Communication AB med personal





## VUSHF

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

Nu går tiden väldigt fort för jag hinner knappt läsa QTC förrän nästa nummer ska skrivas. Jag har dock inte fått några synpunkter på CEW's artikel om JT65, men Peter har förmodligen fått lite respons direkt. Vi lär återkomma till problematiken längre fram.

Nu gör vi ett försök med Rutjakten 2008 och inbjudan finner du separat i denna spalt. Det är inte tänkt att vara ett svenskt mästerskap med dithörande prestige utan mer en kul grej. Vi vill få ut fler portabla stationer som höjer aktiviteten, speciellt om det sker från en "rar" ruta.

Precis när jag skriver detta kommer ett mail på månreflektorn som pekar till denna länk [http://www.w1ghz.org/antbook/conf/Enhanced\\_Septum\\_Feed\\_MUD07.pdf](http://www.w1ghz.org/antbook/conf/Enhanced_Septum_Feed_MUD07.pdf). Det är en artikel av W1GHZ på ämnet matarhorn för parabol. Sven, SM5LE, har också beskrivit intressanta experiment på sin hemsida <http://web.telia.com/~u14901544/>. Bägge sidor är väl värda ett besök.

En annan kul sida att klicka in på är <http://member.eduhi.at/OE5JFL/> där Hannes visar sin nya antennstyrenhet för tracking av bland annat sol och måne. Du kan gå in och titta på antennen "live" och jag tror till och med att du kan manövrera den (inte säker på just det). Det fina med en sån här styrenhet är att den inte låser upp en dator. OE5JFL kommer så småningom med en byggbeskrivning, som jag återkommer till. När jag ändå är i farten med länkar så är här en till <http://www.nr6ca.org/spectrian.html>. Den handlar om hur man modifierar kommersiella slutsteg till 13 cm. På eBay finns en man som heter "Pyro Joe" och han säljer sådana.

Ja mina vänner, dags för jul- och nyårshälsning och ni får faktiskt gärna skriva till mig. Än så länge har det varit mycket få läsarbrev och det hade jag inte räknat med när jag tog det här jobbet.

73 de BA  
[www.sm6cku.se](http://www.sm6cku.se)

### Rutjakten 2008

I syfte att ytterligare stimulera aktiviteten på VUSHF-banden inbjuder härmed Väst kustens Mikrovågsgrupp, VMG, till en svensk rutjakt med start 1 januari och slut den 31/12 2008. Blir det kul och bra uppslutning så kanske det kan bli en årlig uppgörelse.

Vi hoppas att denna rutjakt ska uppmuntra så många som möjligt att köra portabelt från

icke permanent aktiva (rara) rutor.

Vi tävlar i 9 klasser, dels som fast station (inom 50 km), dels som portabelstation. Med rutor menas t ex JO67. Banden är 50, 144, 432, 1296, 2320, 5760, 10368 MHz samt 24/47 GHz. Den nionde är totalklassen. Det gäller alltså att köra så många svenska rutor som möjligt. Utländska deltagare är också välkomna.

Utöver klasserna enligt ovan tänker vi också utse "Årets bästa DXpedition". En sådan skall t ex vara rimligt förannonserad och syftet skall vara att köra så många som möjligt. En DXpedition som kanske bara kör ett eller två QSO:n kan inte räknas med det priset om det inte varit förenat med enorma strapatser. VMG förbehåller sig rätten att utse vinnaren i denna kategori oavsett antalet körda rutor.

Vinnarnas loggar kan komma att granskas och vi ser gärna att DXpeditionen alltid skickar in hela sinlogg. Skicka in ditt resultat till undertecknad minst varannan månad så vi kan publicera ställningen på [www.sk6yh.org](http://www.sk6yh.org). Varje genomförd DXpedition kan bli ett inlägg i QTC så bifoga gärna kommentarer och bilder.

Som du märker är det här inget märkvärdigt men om du har synpunkter på reglerna så skriv till mig så snart du läst detta. Absolut rättvisa finns inte i vår hobby men vi lyssnar. Eventuella justeringar kan komma i januarinumret av QTC.

73 de SM6CKU, Väst kustens Mikrovågsgrupp



Tävlingsledaren för NAC-testerna SM6NZB Tommy gör ett fantastiskt jobb med alla redovisningar och resultat.

På Internet redovisas tävlingsresultat 30 minuter efter det att tävlingen är avslutad. Tommy hinner även med att mellan tävlingarna åka runt och kontrollera de olika stationernas tävlingsutrustning.  
SM6CTQ, Kjell

### 50 MHz-repeater

Sveriges första 50 MHz-repeater har gått i provdrift sedan efter sommaren och viss intrimning har nu resulterat i lansering. Välkomna att testa 50 MHz FM på ett hittills måttligt nyttjat sätt. Repeater QTH är Nacka 10 km öst om Stockholm med signalen SM000J/R. TX 51,810 och RX 51,210, inga signalsystem krävs för närvarande för att öppna repeatern. Notera att du fortsatt måste ha tillstånd från PTS för att få bruka 50 MHz. Eftersom den fortfarande går i provdrift kan signal & QTH komma att ändras

### Lite data om repeatern

**TRX:** General Electric Mastr II konverterad för Full-duplex drift @ 50W  
**Duplex filter:** Procom DPF 6/6-HX-150  
**Repeater Logik:** NHRC-4/M2 Repeater Controller  
**Antenn:** J-pole (3dB gain) @ ca 60m A.S.L

Skicka gärna rapporter & frågor till:  
[repeater@50mhz.se](mailto:repeater@50mhz.se)

Info & bilder kommer inom kort på  
[www.50mhz.se](http://www.50mhz.se)

73 de SM0TSC, Johan & SM000J, Simon

### Quadrantiderna – kort men kul meteorskur

International Meteor Organisation predikterar att Quadrantiderna kommer att ha sitt maximum för år 2008 ca kl 06Z den 4:e januari. Quadrantiderna har bra och långa reflexioner runt sitt maximum (ZHR = 120), men skuren är bara riktigt bra under ca 6 timmar även om man kan köra skapligt med FSK441 (WSJT) under lite längre tid.

Att följa skurens maximum år från år är ganska lätt om man räknar med att skuren flyttar sitt maximum ca 6 timmar varje år för att sedan flytta tillbaka 24 timmar vid skottår.

Enligt G7IZU var maximum för år 2004 också typ 06Z på morgonen den 4, så predikteringen för år 2008 är ganska säker. När skuren maxar sent den 3 eller på natten mot den 4:e brukar den vara väldigt bra. De år den har sitt max på eftermiddagen, den 3:e, brukar den inte motsvara de förväntningar man har.

Tidigare år, före WSJT, var det vanligt med en hel del SSB aktivitet på randomfrekvensen 144,2, även aktivitet på den alternativa randomfrekvensen 144,4 var vanlig. Hur de aktiva prioriterar sin aktivitet idag för Quadrantiderna kan man bara gissa att FSK441 på 144,370 kommer att vara vanligast.

Lycka till med MS i Quadrantiderna!

73 de SM6CEN, Håkan

**SM6AFV satsar på en 3m-parabol för tropo.**

Se mataren för fyra band, 70/23/13/9 cm, på bilden. En sådan ringfeed kan man köpa av DD7MH, men Jens har gjort 70cm-ringen själv. Antennen är monterad på låg höjd för injustering av feed och elevering. Vi får se hur bra detta kommer att bli nästa år. Kör hårt Jens!



**Rapporter från EME-testen i oktober**

**SK0UX**

Hej, helgens 48 timmars EME-test från SK0UX gick bättre än vi vågat hoppats på. På 144 körde SM0EPO 32 QSO, blandat CW och WSJT.

På 1296 körde vi hela 60 QSO på CW, nytt rekord. Dessutom blev det 24 nya stationer loggade. Per DFP körde första dygnet och Hasse MXO andra dygnet. Tack vare vår nya internetförbindelse kunde Viljo köra sin EME station ES5PC remote från samma bänk som UX körde från. Helt fantastiskt kul att höra sina egna ekan i realtid via Viljos station.

Nästa månad kör vi andra omgången av ARRL-testen.

*73 från månen och något trötta PeO EPO, Hasse MXO, Viljo ES5PC och Per DFP*

**SM3AKW**

Körde ARRL EME. Tyvärr hade vi sådant "Stormy weather" på lördagkväll och söndagmorgon så jag avstod från att riskera antennhaverier och gick QRT.

Jag fick dock ihop 65 QSO fördelat på ett på 144, 18 på 432 och 46 på 1296.

Vi får hoppas på vänligare väder i november-avdelningen av testen. I september MW-avdelning körde jag 26 QSO på 2.3 ! Nytt rekord.

Calle

**Kommande tester, lokal tid**

**December**

4	19.00 – 23.00	144 MHz NAC
6	19.00 – 23.00	28/29 MHz NAC *
11	19.00 – 23.00	432 MHz NAC
13	19.00 – 23.00	50 MHz NAC
18	19.00 – 23.00	1,3 GHz NAC
25	19.00 – 23.00	2,3 GHz & up NAC
26	09.00 – 12.00	SSA Jultest 144 – 432 MHz
26	12.00 – 13.00	SSA Jultest 1296 MHz

**Januari**

1	19.00 – 23.00	144 MHz NAC
3	19.00 – 23.00	28/29 MHz NAC *
8	19.00 – 23.00	432 MHz NAC
10	19.00 – 23.00	50 MHz NAC
15	19.00 – 23.00	1,3 GHz NAC
22	19.00 – 23.00	2,3 GHz & up NAC

Alla tider i lokaltid men loggarna vill vi ha i UTC.

Alla loggar utom 28/29 till: [vhfcontest@ssa.se](mailto:vhfcontest@ssa.se) eller Tommy Björnström, Doktor Sydows gata 32, 413 24 Göteborg.

EDI loggar vill jag helst ha !

\* loggar till [nac28@ssa.se](mailto:nac28@ssa.se),

Testskalender för hela året finns på: [www.sk4ao.net/testskalender.htm](http://www.sk4ao.net/testskalender.htm)

**Testresultat aktivitetstest oktober 144 MHz**

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	251	140580	MW	63	SM5BXC	J078	24	12026	
2	SK7CY	J065	199	110522*	CY	64	SM4HEJ	J069	21	11904	IL
3	SK6W	J078	146	66424	WW	65	SK3BP	JP81	24	11789	BP
4	SK1BL	J097	94	52005	BL	66	SM4BRD	JP70	20	11062	YO
5	SMODFP	JP90	112	49955	CT	67	SM6CDN	J067	31	11055	
6	SM7NR	J076	94	48620*	RA	68	SM5SHQ	J088	26	10985	BN
7	SC30OVL	J068	99	42772	HD	69	SK6GSA	J067	41	10777	GSA
8	SM3BEI	JP81	89	41147	BP	70	SM4FNK	J069	23	10234	IL
9	SK4AO/P	JP70	102	40905	AO	71	SM6VYP	J067	37	10081	DW
10	SM4BDQ	JP80	96	40734	AO	72	SM2OKD	KP03	25	9848	AT
11	SK4UG	J079	102	38077	UG	73	SM6PVU/P	J058	40	9773	QA
12	SK0CT	J099	84	36259	CT	74	SM0EZZ	J089	28	9666	ZS
13	SM6X	J068	89	33108	HD	75	SM5FUG	J089	19	9616	AA
14	SLOCB	J089	65	32699	CB	76	SMONCL	J099	18	9366	CT
15	SM1PYO	J097	58	32231	BL	77	SM5MCZ	J088	20	9295	BN
16	SM3LWP	JP81	65	31416	BP	78	SM6OPW	J058	31	9281	IF
17	SM4GRP	J069	61	26540	IL	79	SM7DIE	J076	17	9066	RA
18	SK2AT	KP03	48	25204	AT	80	SK5BE	J088	26	8931	BE
19	SM3UFF	JP80	59	25176	GW	81	SM6VYK	J068	16	8887	DW
20	SK7OK	J065	52	24960	AA	82	SM2JEB	KP05	16	8738	AZ
21	SM2VBK	KP15	43	22883	AZ	83	SM6BCD	J058	31	8576	AG
22	SM7UY5	J065	44	22513	BV	84	SM6OEQ/6	J058	19	8036	QA
23	SM4DXO	JP70	49	22082	AO	85	SMAL	JP70	21	8002	AO
24	SM2A	KP04	35	21918	AU	86	SM6DOK	J067	22	7935	AW
25	SM7ATL	J086	37	21783	CA	87	SM5AFF	J089	17	7831	DB
26	SM3XGV	JP81	52	21675	BP	88	SM6MGZ	J067	20	7646	AW
27	SM6VKC	J068	63	21508	DW	89	SM5YOF	J057	29	7543	AW
28	SASZ	J088	50	21237*	BN	90	SM3EYD	JP80	20	7432	GW
29	SM5AQI	J088	44	20912	BN	91	SM6VTT/P	J068	23	7399	DW
30	SM6EHY	J067	63	20640	AW	92	SM3MPO	JP81	13	7255	BP
31	SM2SUM	KP03	37	19573	AT	93	SAG AHL	J058	16	7210	IF
32	SM6VKC	J099	51	19551	MM	94	SM5GJT	J058	22	7200	GX
33	SM1MUT	J097	34	19513	BL	95	SMONUE	J099	17	6487	QO
34	75100ALA	J077	45	19250	CN	96	SM6AHU	J067	10	6410	SRA
35	SK6QA	J058	58	19020	QA	97	SM2DXH	J075	10	6352	AT
36	SM1CIO	J097	34	18943	BL	98	SA7AIP	J076	13	6220	RA
37	SM3HG	JP81	49	18719	BP	99	SE3A	JP80	17	6147	GW
38	SK6AW	J067	60	18510	AW	100	SM3PZS	JP83	13	5982	EK
39	SM6FOV	J078	37	18131	QW	101	SM5XR0	J089	17	5950	
40	SASACR	J088	48	17806	BN	102	SM3RIU	JP93	12	5791	LH
41	SK6AL	J067	54	17676	AL	103	SM5DYC	J089	12	5590	AA
42	SM4RPP	J079	37	17600	IL	104	SM6XBZ	J068	11	5529	DW
43	SAGZ	J058	54	17315	IF	105	SM5YJM	JP90	11	5380	RO
44	SM5XJO	J078	34	17076	AS	106	SE6M	J068	17	5293	DW
45	SM6DBZ	J058	49	16882	LL	107	SK6BA	J067	10	5188	BA
46	SM4YMP	JP70	37	16733	AO	108	SM6OER	J057	30	5168	GB
47	SMORPT	JP90	31	16705	RO	109	SM6VWY	J068	13	4933	DW
48	SM4HNG	J079	34	16379	TL	110	SM2SXT	JP94	13	4842	AT
49	8545	JP80	50	16225	AW	111	SM6LTO	J057	16	4780	AW
50	SM6Z	J068	41	15489	DW	112	SM4SEF	J069	12	4755	IL
51	SM7DYD	J077	30	15476	AX	113	SM4UVP	JP70	11	4555	DM
52	SI6B	J068	53	15282	DW	114	SM3WFC	JP81	12	4533	BP
53	SM3AKW	JP92	24	14304*	MF	115	SA2AVR	JP94	11	4347	AT
54	SMOUMU	J099	25	13926	ZS	116	SM6UZJ	J058	11	4281	IF
55	SM5EJW	J089	30	13810		117	SM60PW	J058	3	4255	IF
56	SAGAFQ	J068	32	12790	DW	72	SM6AZZ	J058	2	519	IF
57	SMOCOL	J099	32	12642		73	SM6MIS	J057	2	512	AW
58	SM6MPA/QRJ	J067	44	12570	AL	74	SA6AIN	J068	2	511	HD
59	SMO0Y	J089	30	12541	CT	75	SM3YKF	JP83	2	510	EK
60	SM5ACU	J099	24	12276	CB						
61	SA3ASZ	JP83	29	12220	EK						
62	SM6UQL	J057	53	12152	AL						

128	SK2AU	KP04	7	2029	AU
129	SA5ACN	J088	4	1944	BN
130	SM3EQY	JP81	8	1449	BP
131	SM2YIP	KP16	2	1431	HG
132	SM7PTZ	J076	3	1214	RA
133	SM0HFP	J099	4	1067	ZS
134	SM6IXX	J057	3	1064	AW
135	SM6U	J057	6	1036	AW
136	SM3YKF	JP83	2	510	EK

CheckLog: SM4AIQ

Bästa DX: SK6W - DL6NAA/JO50VF, 938 km

**432 MHz**

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	208	122819	MW
2	SM7NR	J076	62	42242	RA
3	SC30OVL	J068	49	31242	HD
4	SM3BEI	JP81	60	30038	BP
5	SM0FZH	J099	61	29237	CT
6	SK6AW/P	J057	45	29083	AW
7	SM6X	J068	34	25209*	HD
8	SM3AKW	JP92	35	22387	MF
9	SKOCT	J089	51	22332	CT
10	SM6EHY	J067	38	21853	AW
11	SM7ATL	J086	30	21127	CA
12	SM4BDQ	JP80	45	20730	AO
13	SM4DXO	JP70	30	17669	AO
14	SM6USS	J067	29	17499	AL
15	SM1MUT	J097	25	16568	BL
16	SM3LWP	JP81	31	16278	BP
17	SM7DTE	J075	25	15408*	MW
18	SM6FIQ	J068	28	14794	DW
19	SM5DFF	J088	32	14592	BN
20	SM2VBK	KP15	21	14361	AZ
21	SK4AO/P	JP70	21	13154	AO
22	SAGAFQ	J068	19	12592	DW
23	SM6VKC	J068	19	12058	DW
24	SK2AT	KP03	21	11670	AT
25	SM7VUK	J066	20	10926	MW
26	SM4RPP	J079	19	10372	IL
27	SK6AL	J067	21	10184	AL
28	SM6VYP	J067	21	9757	DW
29	SM6DBZ	J058	13	8352	LL
30	SM0B5O	J099	25	8304	ZS
31	SASACR	J088	21	8296	BN
32	SM2A	KP04	14	8191	AO
33	SK5BE	J088	15	7115	BE
34	SM7CXI	J076	13	6871	RA
35	SM7DIE	J066	13	6528	RA
36	SM7JQF	J076	11	6374	RA
37	SM1CIO	J097	10	6239	BL
38	SK6DW/6	J068	14	6093	DW
39	SASZ	J088	15	5899	BN
40	SM3EYD	JP80	11	5803	GW
41	SM7XWI	J086	9	5695	CA
42	SM3UFF	JP80	16	5500	GW
43	SL5ZO	J078	10	5183	ZO
44	SLOCB	J089	19	4922	CB
45	SM4L	JP70	14	4686	AO
46	SMOUMU	J099	16	4220	ZS
47	SMONCL	J099	15	4148	CT
48	SM6OEQ/6	J058	6	4114	QA
49	SMO0Y	J089	13	4009	CT
50	SM0EZZ	J089	17	3983	ZS
51	SM5AQI	J088	10	3825	BN
52	SM6LTO	J057	10	3321	AW
53	SM5ACU	J099	14	3203	CB
54	SM3MPO	JP81	5	2847	BP
55	SM3HG	JP81	6	2826	BP
56	SM0FMY	J089	13	2750	ZS
57	SMODXG	J099	15	2659	CT
58	SLOAA	J099	6	2464	AA
59	SM6OER	J057	6	2321	GB
60	SA7AIP	JP76	6	2140	RA
61	SM2OKD	KP03	5	1878	AT
62	SM5BXC	J078	3	1313	
63	SASACN	J088	6	1142	BN
64	SK3EK	JP83	6	1136	EK
65	SM5AF5	J099	6	1105	



7	SM6AFV	JO67	37	21458	YH
8	SA4Z	JO79	30	18840	BX
9	SM3BEI	JP81	30	17842	BP
10	SM6EAN	JO57	32	17217	YH
11	SM7LGB	JO86	22	17002	CA
12	SK4A0/P	JP70	26	14423	AO
13	SKOCT	JO89	26	14416	CT
14	SM7DTE	JO75	18	10072*	MW
15	SM4DXO	JP81	15	9431	AO
16	SMARPP	JO79	14	8388	IL
17	SMOFLV/P	JO89	16	7583	
18	SM6CEN	JO67	14	7427	YH
19	SM3JQU	JP82	11	7150	BP
20	SM2DXH	KP03	10	6149	AT
21	SM6DBZ	JO58	12	6044	LL
22	SMOEUJ	JO99	11	5839	NH
23	SK2AT	KP03	9	5631	AT
24	SM4L	JP70	9	4860	AO
25	SM1MUT	JO97	8	4318	BL
26	SM3EYD	JP80	7	4034	GW
27	SM6EHY	JO67	7	3792	AW
28	SMONUE	JO99	8	2600	QO
29	SM3HG	JP81	3	1218	BP
30	SMOUMU	JO99	7	1156	ZS
31	SM5AFS	JO99	6	1098	CB
32	SM6IQD	JO57	2	1052	AW
33	SM3LWP	JP81	2	506	BP

Bästa DX: SM7ECM - DF91C/JN481W, 808 km

### Testresultat aktivitetstest Kvartal 4 432MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SM7FMX	JO65	42	27153	MW
2	SC300VL	JO68	21	12606	HD
3	SM7NR	JO76	16	11777	RA
4	SKOCT	JO89	17	9511	CT
5	SM3BEI	JP81	16	8541	BP
6	SM7VUK	JO66	15	8054	MW
7	SKOCB	JO99	13	7043	CB
8	SM3LBN	JP80	12	6996	GW
9	SM4DXO	JP70	19	6987	AO
10	SA6AFQ	JO68	10	5878	DW
11	SM6VKC	JO68	10	5878	DW
12	SA5ACR	JO88	9	5436	BN
13	SK4A0	JP70	13	5084	AO
14	SM4BDQ	JP80	10	4629	AO
15	SM4L	JP70	11	4085	AO
16	SM6FIQ	JO68	9	2982	DW
17	SM3HG	JP81	5	2664	BP
18	SM4YMP	JP70	11	2606	AO
19	SM6DBZ	JO58	4	2379	LL
20	SM1CIO	JO97	3	2266	BL
21	SK6DW/6	JO68	5	1429	DW
22	SM4FYX	JP70	7	703	AO
23	SM6WZH	JO68	4	607	DW
24	SM4MKF	JP70	7	591	AO
25	SM4UJA	JP70	6	569	AO
26	SM4YMO	JP70	5	567	AO
27	SM4DWP	JP70	3	558	AO
28	SE6M	JO68	1	505	DW

Bästa DX: SM7FMX - DR9A/JN48EQ, 823 km

Klubb tävlingen					
Nr	Call	U	Poäng	Summa Klubb- Poäng	
1	SK7MW	2	70414	1000,00	
2	SK4A0	10	52758	749,25	
3	SK6DW	6	34558	490,78	
4	SK6HD	1	25212	358,05	
5	SK7RA	1	23554	334,51	
6	SK3BP	2	22410	318,26	
7	SKOCT	1	19022	270,15	
8	SKOCB	1	14086	200,05	
9	SK3GW	1	13992	198,71	
10	SK5BN	1	10872	154,40	
11	SK6LL	1	4758	67,57	
12	SK1BL	1	4532	64,36	

### TIO I TOPP KVARTALSTESTER

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	1	87747	(1)
2	SC300VL	4	85233	(2)
3	SM7FMX	2	67787	(3)
4	SM7NR	3	42794	(11)
5	SM3BEI	3	40601	(10)
6	SK4A0	4	38811	(6)
7	SM1MUT	3	38221	(4)
8	SM4BDQ	3	37520	(8)
9	SM6C	1	36678	(5)
10	SM3LWP	3	32987	(7)

### KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Antal	Kl.poäng	Förä
1	SK7MW	12	11026,11	(1)
2	SKOCT	13	9755,58	(2)
3	SK3BP	13	7263,37	(3)
4	SK4A0	13	6322,17	(4)
5	SK6DW	13	4279,08	(5)
6	SK3GW	13	2898,20	(7)
7	SK6HD	13	2897,52	(8)
8	SK6YH	9	2722,83	(6)
9	SK1BL	13	2394,19	(9)
10	SK7RA	13	2022,87	(11)

### TIO I TOPP aktivitetstester oktober

144 MHz				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	10	1216988	(1)
2	SK7CY	10	874413	(2)
3	SK6W	10	552490	(3)
4	SMODFP	10	478279	(4)
5	SK4BX	6	385438	(5)
6	SM3BEI	9	379083	(9)
7	SC300VL	10	372419	(6)
8	SKOCT	10	361168	(7)
9	SM4BDQ	10	348294	(8)
10	SLOCB	10	338203	(10)

432 MHz				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	10	758126	(1)
2	SM3BEI	10	262880	(2)
3	SKOCT	9	211523	(3)
4	SMOZFH	6	208452	(4)
5	SC300VL	10	194865	(5)
6	SM3AKW	8	164089	(7)
7	SM4BDQ	10	163441	(9)
8	SM4DXO	10	157123	(6)
9	SM3LWP	10	148200	(10)
10	SM6C	8	147433	(8)

1296 MHz				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	10	368308	(1)
2	SM7ECM	9	256363	(2)
3	SM6QA	10	227236	(3)
4	SMODFP	10	184881	(4)
5	SM3BEI	10	175815	(5)
6	SM6AFV	8	158721	(6)
7	SM6EAN	9	142806	(7)
8	SM7GEP	6	126296	(8)
9	SKOCT	9	116639	(9)
10	SA4Z	8	107864	(11)

MIKRO - 2G3				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	9	233586	(1)
2	SMODFP	9	140532	(2)
3	SM7ECM	9	129458	(4)
4	SM7GEP	7	121854	(5)
5	SM5QA	7	111472	(3)
6	SM6AFV	8	107448	(6)
7	SM6EAN	9	93154	(7)
8	SM3BEI	9	87780	(8)
9	SMOSBI	4	76106	(10)
10	SM3LBN	7	69168	(9)

MIKRO - 5G7				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	9	140672	(1)
2	SM7ECM	9	127424	(2)
3	SM5QA	7	102620	(3)
4	SM6AFV	8	91076	(4)
5	SM7GEP	7	84100	(5)
6	SMODFP	8	69088	(6)
7	SMOSBI	4	60712	(7)
8	SM3BEI	9	54412	(8)
9	SM6EAN	9	52084	(9)
10	SA7W	2	14456	(10)

MIKRO - 10 G				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	9	197850	(1)
2	SM7ECM	9	162030	(2)
3	SM6AFV	8	154695	(4)
4	SM5QA	7	142115	(3)
5	SM7GEP	7	130085	(5)
6	SMODFP	9	100700	(6)
7	SMOSBI	4	91185	(8)
8	SM3BEI	9	86735	(7)
9	SM6EAN	9	72845	(9)
10	SKOCT	10	71085	(10)

MIKRO - 24 G				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM6AFV	8	14150	(1)
2	SM7GEP	6	7644	(2)
3	SKOCT	9	5328	(3)
4	SM5QA	7	4688	(4)
5	SM7ECM	6	4686	(5)
6	SMODFP	7	4418	(6)
7	SM6EAN	3	2220	(7)

MIKRO				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	9	572108	(1)
2	SM7ECM	9	423598	(2)
3	SM6AFV	8	367369	(4)
4	SM5QA	7	360895	(3)
5	SM7GEP	7	343683	(5)
6	SMODFP	9	314738	(6)
7	SM3BEI	9	228927	(8)
8	SMOSBI	4	228003	(9)
9	SM6EAN	9	220303	(7)
10	SM3LBN	7	117538	(10)

50 MHz				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SC300VL	10	516025	(1)
2	SM3BEI	9	454822	(2)
3	SMOEPD	9	223056	(3)
4	SA6A	7	217653	(4)
5	SM6UQL	10	192058	(5)

6	SM7XWI	9	185602	(6)
7	SM6IQD	9	162910	(7)
8	SI6B	5	160177	(8)
9	SM6C	6	147121	(9)
10	SMOTSC	4	136776	(10)

KLUBBTÄVLINGEN				
Nr	Call	Antal	Kl.poäng	Förä
1	SK7MW	13	12026,11	(1)
2	SKOCT	14	10402,34	(2)
3	SK3BP	14	7579,41	(3)
4	SK4A0	14	6570,14	(4)
5	SK6DW	14	4443,34	(5)
6	SK6HD	14	3038,35	(7)
7	SK6YH	10	3007,98	(8)
8	SK3GW	14	2993,17	(6)
9	SK1BL	14	2530,39	(9)
10	SK7RA	14	2165,14	(10)

50 MHz				
Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SC300VL	JO68	42	27225
2	SM3BEI	JP81	24	25444
3	SA6A	JO78	25	13614
4	SM2A	KP04	10	10414
5	SMOEPD	JO89	11	9849
6	SK4WV	JP70	15	8849
7	SM6UQL	JO57	15	6056
8	SK2AT	KP03	10	5699
9	SM6CDN	JO67	11	5676
10	SM4BDQ	JP80	11	4470
11	SMOBSO	JO99	8	4258
12	SM7XWI	JO86	7	3868
13	SI6B	JO68	8	3700
14	SK6NP	JO68	8	3677
15	SM4HEJ	JO69	7	3598
16	SM4L	JP70	8	3543
17	SM7JQF	JO76	8	3427
18	SM6DBZ	JO58	7	3343
19	SM6IQD	JO57	7	3249
20	SMODXG	JO99	7	2736
21	SM4BRD	JP70	5	2162
22	SM4YMP	JP70	5	1867
23	SA7AIP	JO76	4	1275
24	SM6XMY	JO57	3	1124
25	SM5AFS	JO99	3	1048
26	SA7W	JO86	1	538
27	SK3EK	JP83	1	533
28	SM7CXI	JO76	3	521

Individuella resultat 2G3				
Nr	Call	QSO	Poäng	
1	SK7MW	27	29098	
2	SMODFP	20	21094	
3	SM7GEP	21	20824	
4	SMOSBI	20	20284	
5	SM6AFV	20	18626	
6	SM7ECM	19	18452	
7	SA4Z	15	15665	
8	SM3BEI	12	13064	
9	SM3LBN	10	9578	
10	SM6EAN	10	9302	
11	SM3AKW	6	6016	
12	SKOCT	9	5936	
13	SM3JQU	6	4780*	
14	SM5AFS	3	1098	
15	SM6EHY	1	562	

Bästa DX: SM3BEI - 9A5CW/JN65UF, 1798 km

Individuella resultat 5G7				
Nr	Call	QSO	Poäng	
1	SK7MW	15	25416	
2	SM7ECM			

# Topplistan – VUSHF

Skicka era resultat och synpunkter till SM7GVF, Kjell K-Jarl@algonet.se, Hörsjö Torparegård 5, 342 63 Moheda Aktuellt lista på [sm7gvf.dyndns.org/toplist.html](http://sm7gvf.dyndns.org/toplist.html)

Topplistan uppdateras den sista i mars, juni, september och december. Listan gäller körda rutor på de olika VHF banden, endast de som rapporterat de senaste tre åren publiceras. Jag har dock alla resultat sedan listans början 1973 vilka publiceras vid ojämna mellanrum. Ditt eget QTH skall ha befunnit sig inom en cirkel med radien 50 km. Listan upptar placering, call, antal körda rutor (JO76), fält (JO) och DXCC. Överbryggat avstånd för de olika utbrednings moderna Tropo, Aurora, Meteorscatter, Sporadiskt E, Månstuds, F-skikt, Aurora-E, Regnscatter.

50 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	F	Update
1 SM7FJE	1123	97	207	801	1826	1848	7863	0	3606	15930	07-02-07
2 SM6CMU	852	77	178	574	1830	1780	7795	0	3420	15728	06-12-29
3 SM3BIU	646	51	122	907	1704	1982	4414	0	0	15559	07-08-10
4 SM7WDS	626	66	137	0	0	0	0	0	0	0	05-09-12
5 SM7OYP	551	53	126	338	1296	1815	7850	0	2450	12850	06-08-04
6 SM7VXS	529	52	119	0	0	0	0	0	0	0	06-07-13
7 SM3BEI	514	40	105	0	616	1879	2616	0	0	12558	07-09-06
8 SM0EPO	458	40	94	544	1648	1749	5086	0	2148	11963	06-12-15
9 SM5HJZ	436	47	98	653	1357	1675	5102	0	2023	13434	06-03-30
10 SM6MPA	402	25	76	620	1365	1590	5769	0	0	10834	07-03-09
11 SM1CXE	394	21	70	0	0	0	0	0	0	0	07-09-29
12 SM5LE	393	19	40	686	1906	1703	5060	0	1409	0	05-07-22
13 SM0TSC	384	26	73	778	1714	1679	8414	0	2177	12447	07-06-30
14 SM7WT	378	67	20	459	1236	0	5926	0	0	10091	05-12-31
15 SM7GVF	375	32	80	0	0	0	0	0	0	0	06-11-27
16 SM0DME	372	42	0	0	0	0	0	0	0	0	05-01-26
17 SM5DIC	347	36	85	0	0	0	0	0	0	0	06-12-31
18 SM5WPP	337	27	77	0	0	0	0	0	0	0	05-07-13
19 SM7XJF	334	36	86	0	0	0	0	0	0	0	05-06-11
20 SM4DHN	308	37	81	0	0	0	0	0	0	0	06-11-27
21 SM6WET	289	17	63	937	596	1860	7747	0	0	4552	07-08-23
22 SM5KNV	283	20	66	513	687	0	4240	0	0	9489	05-06-29
23 SM3RPP	256	19	55	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
24 SM6MVE	254	17	55	643	1183	1357	3988	0	1546	0	07-06-23
25 SM3RPQ	242	17	54	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
26 SM4ARP	235	11	53	0	790	0	4179	0	1642	0	06-08-15
27 SM7NDX	224	23	57	0	0	0	0	0	0	0	06-05-25
28 SM6CKU	221	44	84	0	0	0	0	0	0	0	05-05-17
29 SM3GBA	214	24	49	856	0	0	0	0	0	0	06-09-05
30 SM6NJK	214	22	52	0	0	0	0	0	0	0	06-12-30
31 SK6QW	205	11	38	0	0	0	0	0	0	0	06-12-30
32 SM5FND	140	12	35	0	0	0	0	0	0	0	07-09-30
33 SM7VGQ	77	38	15	0	0	0	0	0	0	0	06-05-19
34 SM6DBZ	44	11	14	0	0	0	0	0	0	0	05-02-15
35 SM7PTZ	27	6	15	0	0	0	0	0	0	0	05-12-31
36 SM4RPP	16	5	9	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
37 SM4RPQ	13	3	3	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30

144 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM5CUI	649	57	83	1699	2033	2245	2267	17509	681	07-09-30
2 SM6CMU	629	34	71	1760	1928	2280	2577	12196	1760	06-12-29
3 SM5CFS	491	42	0	1554	1768	1712	2107	17406	1223	07-09-27
4 SM7WT	455	14	53	1542	1830	1922	2636	0	1224	05-12-31
5 SM3AKW	438	27	47	1918	2078	2160	3242	10347	1740	05-11-14
6 SM5DIC	422	14	43	1732	1715	2066	2488	0	0	07-09-30
7 SM3BIU	353	17	32	1460	1894	2260	2242	8108	0	07-08-10
8 SM3BEI	333	13	38	1300	1528	1957	2262	0	0	07-09-06
9 SM7GVF	319	29	56	1698	1664	2119	2267	17791	0	07-09-27
10 SM4DHN	288	25	46	1230	0	0	0	0	0	06-11-27
11 SM5HJZ	286	16	39	1581	1795	1940	1957	8199	1367	06-03-30
12 SK0UX	266	21	34	1823	1690	1830	0	10049	0	05-01-20
13 SM7EBI	253	11	35	1834	1687	1890	2207	0	0	05-09-12
14 SM7WSJ	252	28	54	1365	806	1381	1965	12292	0	05-06-02
15 SM5DIM	250	0	0	0	0	0	0	0	0	07-01-24
16 SM6CKU	233	13	35	0	0	0	0	0	0	05-05-17
17 SM5KNV	226	10	34	1639	1770	1414	2310	0	0	05-06-29
18 SM5FND	214	8	31	1443	1601	1616	2060	0	0	07-06-30
19 SM0EPO	208	11	34	1094	1534	1838	1989	8013	1504	06-12-15
20 SM5KQS	206	10	35	1399	1319	0	2316	0	0	07-06-29
21 SK6QW	148	8	25	1199	1289	0	2157	0	0	06-12-30
22 SM6MVE	138	8	27	1296	1012	1827	1806	2275	0	07-06-23
23 SM6U	118	7	18	1522	0	0	0	0	0	06-08-16
24 SM4SUY	117	10	19	1262	910	1495	2246	7870	0	06-02-06
25 SM4RPP	114	6	19	0	0	0	0	0	0	05-12-31
26 SM6DBZ	100	6	13	0	0	0	0	0	0	05-10-24
27 SM4RPQ	94	7	21	0	0	0	0	0	0	05-12-31
28 SM7PTZ	62	6	14	0	0	0	0	0	0	05-12-31
29 SM6WET	55	7	16	967	0	1788	0	0	0	07-08-23
30 SM3RPQ	50	6	13	0	0	0	0	0	0	06-09-30

432 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM3AKW	371	43	62	1918	1191	2140	0	17315	0	05-11-14
2 SM7ECM	170	7	28	1901	1070	0	0	0	0	07-06-27
3 SM6CKU	162	26	33	0	0	0	0	0	0	05-05-17
4 SM4DHN	144	17	34	1556	0	0	0	0	0	06-11-27
5 SM6CEN	135	7	22	1694	1104	0	0	0	0	04-12-29
6 SM6CMU	124	7	23	1640	670	0	0	0	0	06-12-29
7 SM3BEI	118	5	16	1440	1139	1471	0	0	0	07-09-06
8 SK0UX	102	18	15	1427	0	0	0	15599	0	05-01-20
9 SM5DIC	97	5	17	1318	1076	0	0	0	0	06-12-31
10 SM7EBI	80	6	15	1593	1120	0	0	0	0	05-09-12
11 SM6MVE	70	6	13	1230	0	0	0	0	0	07-06-23
12 SM4RPP	56	4	8	0	0	0	0	0	0	05-09-29
13 SM6U	48	5	12	1119	0	0	0	0	0	06-08-16
14 SM3BIU	45	4	3	917	763	0	0	0	0	07-08-10
15 SK5BE	43	4	10	731	0	0	0	0	0	05-11-18
16 SM5HJZ	42	5	11	713	0	0	0	0	0	06-03-30
17 SK6QW	41	4	9	936	0	0	0	0	0	06-12-30
18 SM6DBZ	39	3	5	0	0	0	0	0	0	05-10-24
19 SM7GVF	23	5	13	0	0	0	0	0	0	06-12-16
20 SM7PTZ	14	2	4	0	0	0	0	0	0	05-12-31
21 SM6WET	13	4	5	1482	0	0	0	0	0	07-08-23

1296 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	EME	Update
1 SM3AKW	174	30	45	1494	358	15229	05-11-14
2 SM4DHN	165	27	36	1556	0	0	06-11-27
3 SM6CKU	150	26	31	0	0	0	05-05-17
4 SM7ECM	129	7	21	1541	0	0	07-06-27
5 SK0UX	125	19	27	1578	0	0	05-01-20
6 SM0DFP	91	7	16	1558	0	0	04-12-28
7 SM3BEI	82	5	13	1440	0	0	07-09-06
8 SM6AFV	81	7	18	1546	0	0	07-06-30
9 SM6CEN	45	0	0	1420	0	0	04-12-29
10 SM7GVF	40	6	12	1122	0	1108	06-11-27
11 SM4RPP	34	4	7	0	0	0	06-09-30
12 SM0EUI	17	4	4	578	0	0	07-06-23
13 SM5HJZ	8	3	3	448	0	0	06-03-30
14 SM6DBZ	8	1	1	0	0	0	05-10-24
15 SM7EBI	6	2	2	576	0	0	05-09-12

2,3 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	EME	Update	
1 SM7ECM	66	5	14	1073	0	0	07-06-27
2 SM4DHN	48	13	18	1232	0	0	06-11-27
3 SM6AFV	43	4	10	1205	0	0	07-06-30
4 SM3AKW	39	15	21	664	9870	0	05-11-14
5 SM3BEI	38	5	7	1440	0	0	07-09-06
6 SM0DFP	30	4	5	769	0	0	04-12-28
7 SK0UX	29	11	13	1107	0	0	05-01-20
8 SM4SUY	6	2	1	200	0	0	05-09-03

5,7 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	RS	EME	Update
1 SM7ECM	56	5	13	1043	647	0	07-06-27
2 SM0DFP	34	4	7	1088	0	0	04-12-28
3 SM4DHN	26	6	13	1176	0	0	06-11-27
4 SM6AFV	24	4	10	1205	586	0	07-06-30
5 SM3BEI	19	5	6	1440	0	0	07-09-06
6 SM3AKW	8	4	3	559	0	0	05-11-14

10 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	RS	EME	Update
1 SM7ECM	78	5	12	1110	711	0	07-06-27
2 SM4DHN	49	13	20	1435	0	0	06-11-27
3 SM6AFV	41	4	11	1128	586	0	07-06-30
4 SM0DFP	34	4	7	972	0	0	04-12-28
5 SM3BEI	34	4	6	664	664	0	07-09-06
6 SM3AKW	17	4	5	597	0	0	05-11-14
7 SM4SUY/p	5	1	1	200	160	0	05-11-18

24 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	RS	Update
1 SM6AFV	8	1	3	357	129	07-06-30
2 SM7ECM	6	1				



8 m högt.

**SM6DBZ:** Bra aktivitet. SK1BL och DF1RL som längst. 73 es cuagn de Svenne.

**SM6EHY:** Hrd DL9GK i JO50vj 1950Z, fick bara QRZ SM... SM3BEI. 50W räcker inte ...73.

**SM6OER:** Tack alla! RIG:IC910H + Vårgårda 6EI2 24 m ASL 73 de Gunnar.

**SM6OPW:** Trevlig test utan några överraskningar. Ses om en månad igen. 73 de OPW.

**SM6PVU/P:** Kul test med bra aktivitet, tyvärr radiokugga i några riktningar 73 de sm6pvu.

## 432MHz

**SK6AW/P:** op: SM6YOU, SM6IQD.

**SMONCL:** QRV 2h totalt, utan preamp men 300W ut gick det lite sådär, 13 el yagi. 73 /Christer -NCL.

**SM2VBK:** Riktigt svåråsta signaler ikväll. De flesta kom igenom efter många och långa försök. Rikta norrut, det lönar sig alltid! 73 de Micke.

**SM3LWP:** Gav upp efter 3 timmar. Dåliga conds. Riktade mycket norrut ikväll och fick några QSO fast det var trögt. Lönar det sig. ?? Hi 73 de Hasse.

**SM4BDQ:** Satte upp 4x8 el yagi till testen men kan inte analysera om det blev en stor förbättring eller inte, borde bara bli margi- nellt bättre. Nu är det bara mer effekt som behövs /Thord/BDQ

**SM6DBZ:** Kom inte in under taket men trots det 3x OK1! 73 de Svenne.

**SM6EHY:** Supertropo. OK-gang i JO60vr hörbara HELA TESTEN !Hörde SP6GWB/JO80jg ,DL8DAU/JO40me NIL QSO...Dock få QRV :(:(.73

**SM6OER:** Murphys lag! USCH! 73 de Gunnar.

**SM6OPW:** Första UHF contesten för mig. Några lokala stationer bara men ql ändå.

**SM6USS:** Kul test med lite konds, som omväxling. 73 de Dennis.

**SM7VUK:** Kör så det glöder med mina 35w 16 el yagi och personligt rekord igen hihhi.

## 50 MHz

**SI6B:** Hörde mkt cw och jt6m men väldigt få ssb-stationer. 73 de SI6B.

**SK4WV:** Ingen test som går till historien. Kan man köpa bättre conds på postorder? Hi.

**SM4BDQ:** Deltog på skoj, ingen antenn bara en 2el för 14 MHz. Ingen jt6m, digitaltrafik borde ha sin egen test. Förmodligen är det jag som är en för gammal sändareamatör Eller var det bättre förr?

**SM4YMP:** trög test,inga vidare konds.snabba ms ibland men inte körbart på ssb,cw för min del/73 patrik.

**SM6DBZ:** Få signaler hörbara. Hörde fler LA o. OZ men NIL QSO. Tyst sista timmen. 73 es cuagn Svenne.

**SM7CXI:** Det blev fel på antennen? eller transceivern, Jag fick lägga av.

**SM7JQF:** Dåliga konds som bara varade lite i början på testen för att dö ut fullständigt, men det var roligt så länge det varade. 73 de /Henning.

## 1296MHz

**SK2AT:** Fick inte log4u att funka på 1296 så körde logger. SK0CT enda stn som hördes som ej gick få QSO med ikväll. 73s Per SM2LIY.

**SM0FLV/P:** Vi hårdade ut i 2 timmar i snålblåst och lätt regn med en ny transverter. Kul med ett DX (SK7MW) 73 de SM0FLV och SM0FKI.

**SM3EYD:** Premiär för 1296 test från nya sommar-test-QTH JP80PS, snart kommer mer antenner upp / ANDERS.

**SM6AFV:** Condx average, missed several stations normally worked. Not completed qso with PA3AWJ at 818 km.

**SM6DBZ:** Bra aktivitet med många cwqso LA, OZ, SM4, SM6 och SM7. Hörde SK0CT, SM0DFP och SM0SBI men inga qso. 73 från Lysekil de Svenne.

**SM6QA:** QSO-rekord från JO78.

**SM7GEP:** Kondsen försvann totalt till testen mend trots det blev det en kul test. 73 Håkan.

**SM7LCB:** Hej, Tog det mycket lugnt i början av testen. Tänkte att utan preamp blir det dåligt med QSO:n i loggen. Men si det gick över alla breddar! 700 km QSO utan preamp tyder kanske på att den nu triskande preamp:en inte var mycket att ha. Ja får bygga en ny nu och se om jag kan installera den någon vinterdag när man åker ner till stationen. Tror att det är något relä som inte vill fungera i RX-läget varvid det inte blir mycket signal när preamp är inkopplad. Summeringen av testen blir mycket över vad jag tänkt mig. Om det var konds eller tur med flygplan kan man undra men kanske lite av båda gav ett gott resultat. 73 de ULF/SM7LCB

## MIKRO

**SM6EHY:** Hrd AFV på 6cm med inomhus-antenn, liksom SK6MHI på 3cm (QRB 26km)...73.

**SM7GEP:** Ett QSO första timmen var inte så skojigt, men det blev bättre efterhand med bra fart till OZ. Körde SM6AFV med bra signaler under testen på 24GHz 559 och med 57 på SSB efter testen. Detta är ganska ovanligt det normala är 519 signaler och när det är fuktigt inget QSO. 73 Håkan.

## Kommentarer kvartalstesten, kvartal 4

**SE6M:** Ett QSO denna 70-test. Måste vara sämsta hittills...

**SM4BDQ:** Hann aldrig få upp min utökade 70 cm system utan använda systemet för 2 m. Det ska bli bättre till kommande NAC, TACK för poängen. Thord.

**SM6DBZ:** Fyra kontakter blev det. Dåliga conds. Aktiviteten kanske var ovanligt låg. 73 de Svenne

**SM7VUK:** Andra gången och slog mitt eget gamla rekord.



## QSL-adresser

### Av SM6FKF, Fredy

- 3B8GT** Floreal, P. O. Box 10, Mauritius  
**9M2TO** Tex Izumo, P. O. Box 125, GPO 10710, Penang, Malaysia  
**CT1BXT** Fernando R.S. Ferreira, R. 25 de Abril - Fontainhas, P-2005-297 Santarem, Portugal  
**DF9FXK** Alexander König, Don-Bosco Strasse 7, D-63500 Seligenstadt, Tyskland  
**DK7PE** Rudolf Klos, Ulrichstrasse 26, D-55128 Mainz, Tyskland  
**DL2NBH** Robert Kraus, Ebersbacher Strasse 61, D-63743 Aschaffenburg, Tyskland  
**DL9NEI** Norbert Neidhardt, Pircheimerstrasse 78, D-90409 Nürnberg, Tyskland  
**EA2BR** Emiliano Murciano Garcia, P. O. Box 109, E-31500 Tudela - Navarra, Spanien  
**EA3RE** Antonio Herrera, Travesera de Montigala 48, Apt. A, Piso 4to, E-08917 Badalona - Barcelona, Spanien  
**EA7EYT** Pedro A. Chacon Lopez, C/Malaga, 1-2-B Edf. Marbella, E-04800 Albox - Almeria, Spanien  
**EA7ZM** Manuel Camberos Marfil, P. O. Box 262, E-29080 Malaga, Spanien  
**F5LHP** Michel Derudder, 47 rue de Dunkerque, F-59143 Watt, Frankrike  
**F6KQJ** Radio Club du Velay, P. O. Box 41, F-43700 Brives-Charensac, Frankrike  
**G0HXC** David Mann, Turl's Cottage, The Butts, Colyton, Devon, EX24 6NU, England  
**I5DOF** Franco Donati, Via A. Fratti 205, I-55049 Viareggio - LU, Italien  
**IK4ALM** Alessandro Vecchi, Via G. Boccaccio 63, I-41100 Modena - MP, Italien  
**IK4ZHH** P. O. Box 7217, I-47100 Forli - FO, Italien  
**IS0YTG** Luca Pisu, Via Santo Stefano 20, Monserrato, I-09042 Cagliari, Sardinia, Italien  
**IU1L** ARI Genova, P. O. Box 1117, I-16121 Genova - GE, Italien  
**IV3IPS** Stefano Donati, Via dei Rabatta 9, I-34170 Gorizia - GO, Italien  
**IZ7CDE** Marco Fiore, Via Bach 16, I-73010 Porto Cesareo - LE, Italien  
**JA2ATE** Seiji Morishima, Tonomachi 1-8, Ichinomiya 491-0848, Japan  
**JE4WKR** Akira Yasumoto, 1-56 Asahihonmachi, Okayama 700-0865, Japan  
**JG0PBJ** Miyuki Maruyama, 1-25-49, Irima-cho, Chofu, Tokyo 182-0004, Japan  
**JH6QIL** Shin-Ichi Kusumoto, 1777-289, Nishi-Mochida, Aira-cho, Kagoshima 899-5431, Japan  
**JO1EPY** Hiroshi Kotoku, 3-4-19 Kishimachi, Kawagoe, Saitama 350-1131, Japan  
**JR3HPS** Shigeru Kizaki, 130-91, Oneo, Hirono-Cho, Uji City, Kyoto 611-0031, Japan  
**K9JS** Jonathan L. Schulz, 813 West Washington, Harvard, IL 60033, USA  
**KE6GEF** John Kountz, 1065 Van Dyke Drive, Laguna Beach, CA 92651, USA  
**LA4GHA** Roger Bjorgvik, Herman Wildenveysgt 12-B, NO-3022 Drammen, Norge  
**M0RHI** Royce Hunt, 24 Athelstane Crescent, Edenthorpe, Doncaster DN3 2NG, South Yorkshire, England  
**N1HRA** William R. Champagne, 105 Main Street, Ashaway, RI 02804, USA  
**N2CKH** Steve Hajducek, Ocean-Monmouth ARC, P. O. Box 267, Oakhurst, NJ 07755, USA  
**NO5O** James Carmody, 15910 Congo Lane, Jersey Village, TX 77040, USA  
**OM2TW** Richard Gasparik, Cepenska 3081/119, 92601 Sered, Slovakien  
**ON8RA** Jean J. Lewuillon, Avenue E. Verhaeren 110/1, B-1030 Bruxelles 3, Belgien  
**PA9DX** Martin vd Donk, P. O. Box 506, NL-4100 AM Culemborg, Nederländerna  
**PY2LEC** Luiz Eduardo Cardoso, P. O. Box 2030, 12243-970 Sao Jose dos Campos - SP, Brasilien  
**RA3AMG** Denis Skobelkin, A.k. 698, LV-1010 Riga, Lettland  
**RN3RQ** Jack Yatskiv, P. O. Box 30, Michurinsk 393760, Ryssland  
**SP3RNZ** Greg Dobrychlop, P. O. Box 85, PL-62510 Konin, Polen  
**SU1SK** Said Kamel, P. O. Box 190, New Ramsis Center, Cairo 11797, Egypten  
**TI4ADS** P. O. Box 579, 1007 Centro Colon, Costa Rica  
**UA0AGI** Vladimir A. Simonchuk, P. O. Box 5416, Krasnoyarsk-49 660049, Ryssland  
**UA9MQR** Dmitriy P. Mikhail'chenko, P. O. Box 512, Omsk-21 644021, Ryssland  
**UT5UKY** Vladimir Prikhodko, P. O. Box 54, Kiev 04213, Ukraina  
**UX1IL** Konstantin Morozov, P. O. Box 7931, Donetsk 83055, Ukraina  
**V51AS** Frank Steinhauer, Heinrich Heine Strasse 35, D-72555 Metzingen, Tyskland  
**VA4RMF** Manfred Rick, P. O. Box 336, Merrickville, Ontario K0G 1N0, Canada  
**VE2DWA** Claudio Fernandez, 200 rue North, Apart 14, Gatineau, QC J9H 6Y9, Canada  
**W3IYQ** John L. Sielke, 1353 Samuel Drive, Vineland, NJ 08360, USA  
**W5EW** Ray Husher, 202 Washington Avenue, Thibodaux, LA 70301, USA  
**W8LBZ** Sandusky Radio Experimental League, 2909 West Perkins Avenue, Sandusky, OH 44870, USA  
**WA5BON** Robert Kenney, KBR, Victory Camp South, APO, AE 09345, USA  
**YL3FW** Sergei V. Gorchinsky, P. O. Box 120, Liepaja LV-3405, Lettland  
**YU1LM** Sinisa Tasic, Petefjeva 41/15, YU-11000 Beograd, Serbien  
**Z35M** Vladimir Kovaceski, Sava Kovacevic 47 G/55, 1000 Skopje, Makedonien

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

## SM Allround DX:er

Topplistan skall i första hand locka till större aktivitet och intresse för DXCC-diplomen. SM Allround DX:er redovisar de främsta operatörerna i Sverige. Listan publiceras en gång per år och alla uppgifter är uppdaterade. Division 1 redovisar samtliga amatörband på HF och för att komma med i första divisionen måste man ha minst 11 olika band och moder.

Division 2 redovisar minst 6 olika band och moder. Intresset för DXCC har ökat de senaste åren och i listan återfinns många nya anropssignaler. Listan är sammanställd av SM5DJZ, Jan



Division 1 minst 11 band och moder																		
Call	Mixed	CW	Phone	RTTY	SAT	160	80	40	30	20	17	15	12	10	6	2	Summa	Antal
SM0AJU	381	349	373	341	108	278	335	350	335	371	339	360	335	349	146		4750	15
SM6CVX	363	348	361	338		267	322	344	315	358	322	356	305	336			4335	13
SM5CEU	349	331	340	256		246	315	324	314	344	328	336	308	307	105		4203	14
SLOZG	343	342	343	326		234	294	326	274	333	303	327	301	321	123		4190	14
SM5DJZ	351	345	350	331		185	267	320	310	348	329	342	304	326			4108	13
SM3NRY	340	336	339	286		173	258	319	316	334	329	324	320	312	111		4097	14
SM6CTQ	355	345	354	306		261	299	320	255	331	278	325	236	313			3978	13
SM5AQD	345	344	345	123		232	319	338	285	343	324	338	303	325			3964	13
SM5JE	343	334	330	268		196	257	292	272	328	306	310	293	295	116		3940	14
SM6CCO	349	342	329	206		207	279	324	315	334	317	325	295	297			3919	13
SM6CMU	351	329	340	239		169	215	253	250	325	274	314	235	269	177		3740	14
SM0KRN	341	340	330	269		115	242	292	301	324	305	315	270	286			3730	13
SM5DQC	360	342	359			176	266	334	297	357	303	344	264	325			3727	12
SM4EMO	349	340	349	322		101	166	267	251	342	303	328	270	316			3704	13
SM5CZK	343	324	328	286	106	119	162	236	188	323	270	299	243	281	122		3630	15
SM0CCM	353	344	343	236		104	252	306	227	348	267	323	187	306			3596	13
SM6DYK	349	344	346	198		232	287	321	220	333	232	303	111	308			3584	13
SM7TE	355	336	350			144	238	260	220	345	313	339	302	317			3519	12
SM4DHF	358	343	355	313		112	191	261	194	340	217	332	189	293			3498	13
SK7AX	349	340	341			116	244	313	259	328	285	323	246	300			3444	12
SM4OLL	343	341	295	271		144	167	263	186	322	270	302	249	289			3442	13
SM5ARL	363	335	356				146	212	213	343	308	331	271	298			3176	11
SM6CUK	358	335	275			134	213	270	233	278	234	275	199	299			3103	12
SM0BSB	341	339	292			104	181	224	218	289	267	261	220	236	118		3090	13
SM7CQY	333	313	324			101	139	218	244	299	284	284	237	255			3031	12
SM3VAC	328	320	300				192	252	252	310	269	283	220	222			2948	11
SM4AZQ	321	307	278	234			222	280	203	294	177	261	106	216			2899	12
SM5BMB	334	313	325	125				169	181	281	257	296	236	263			2780	11
SM4BZH	356	342	201				165	256	232	318	203	284	177	183			2717	11
SM3LGO	326	320	249	143			152	202	138	288	186	251	143	212			2610	12
SM7BZV	323	291	302				143	183	165	289	184	265	132	216			2493	11
SM7BAE	331	257				145	169	163	131	174	164	178	154	154	196	147	2363	13
SM5DAC	319	318	132				118	193	130	251	189	234	181	223			2288	11
SM0DSF	277	260	230				125	177	135	230	150	228	169	205			2186	11
SM5BNK	331	282	285				129	156	125	241	159	187	145	141			2181	11
Division 2 minst 6 band och moder																		
SM5CZQ	362	344	357						218	352	280	323	252	283			2771	9
SM6AOU	370	343	348	263		108	149	243		317		209		273			2623	10
SM5FUG	344	340		332			248	274	241		233		206	281			2499	9
SM3DXC	350	343	340	203				251		318		315		277			2397	8
SM4CTT	352	343	350	283		162	272	309						318			2389	8
SM7NDX	335	323	289				142	168	158	285	104	256		217			2277	10
SM5CSS	343	328	340				123	182		325		286		263			2190	8
SM2DMU	350	256	328	110			157	216		305		227		203			2152	9
SM7CNA	357	335	335	294			197	268						305			2091	7
SM5OJH	325	325			109	193	293			288		299		223			2055	8
SM0FVVV	341	296	334				129	215		312		219		184			2030	8
SM2GCO	341	338	339					153			317		282	232			2002	7
SM6TEU	336	329	327				174	213		310				253			1942	7
SM6BGG	338	318	334			129	263	277						246			1905	7
SM2HWG	322	210	315				130	186		276		253		205			1897	8
SM6DHU	365	344	358				219	308						301			1895	6
SM5CAK	366	343	356				228	297						299			1889	6
SM7HCW	348	342	347				227	305						292			1861	6
SM4CTI	344	334	342	110			179	243						305			1857	7
SM4BNZ	351	342	344				244	309						246			1836	6
SM5KNV	343	325	343	122						254		227		199			1813	7
SM4EAC	361		361				143	142		337		198		198			1740	7
SM7CZL	283	255	236						102	139	221	136	155	102			1629	9
SM3CBR	334	329	269				191	261						233			1617	6
SM3PZG	338	318	315				162	235						233			1601	6
SM5ENX	311	310					127	177	108		186		130	233			1582	8
SM0NZZ	319	257	264					141		227		209		160			1577	7
SM0DRB	333	265	331					173		140				293			1535	6
SM0KCR	278	208	256	116						229		133		194	115		1529	8
SM6CLU	327	267	204					129		250		209		120			1506	7
SM5BFJ	361	346		136		278	270		114								1505	6
SM5BEU	315	288					154	187		172		159		201			1476	7
SM6NJK	311	299	279	111				133						245			1378	6
SM0XG	269	264						111		174	138	144	101				1201	7
SM7GXR	229	137	196	143				108		147		127		107			1194	8
SM7NAS	278	236	236					104	131					109			1094	6
SM4AMJ	279	274						116		196		114		106			1085	6
SM3WVU	227	191	168								120	124	134	103			1067	7





Tjösan, vad det ”ryker i buskarna” runt K9AY-anten-nen! Den skickar in signaler till mig i aldrig sinande ström. Signaler som jag bara drömt om tidigare. Om det sedan kunde ryka i G5RV-antennen också så vore allt toppen. Den har blåst ner – igen. Men nu kommer -TDE ut om en vecka och hjälper mig att sätta upp den igen så att jag kan köra SL-testen den 10/11.

## NDB

All time high den senaste månaden vad avser NDB-fyrar är tveklöst OZN Ikerassassuaq Prins Christian Sund på Grönland (loc GP80KB). Avstånd 3467 km. OZN var en knepig rackare. Jag kollade i loggen och fann att jag hållit på i 17 timmar för att få den. Tack vare lite hjälp av Kari i Finland och Tjærand på Karmøy i Norge så lyckades jag kl 0308 UTC höra OZN på 371,883 kHz. OZN ligger väl gömd under norska ODR (Odderoy) på 372 kHz. Ibland kryper dock den ena eller andra fyren undan ett par hertz och då kan man börja höra två ”O” efter sig och så kryper även ”Z” och ”N” fram mellan ODRs tecken. Observera tecknets likhet med varandra!!!

Från min horisont har konditionerna varit bäst i NV till NO riktning men det har även funnits smala korridorer åt andra håll. Frkvenser i KHz.

372,5 0257 KTN Kariatain Syrien 2925 km

Ovanligt lättörd den senaste veckan.

390 1816 BBM Babvimost Polen 610 km

Har gäckt mig flera år men nu kröp BBM fram när jag ”hotade” med K9:an.

392,5 1846 TOP Torino-Caselle Italien 1573 km

TOP har jag hört i 2–3 veckors tid men hela tiden haft den som oidentifierad. Av en ren slump fick jag se TOP i en tysk log och därmed fick jag TOP som loggad med ID! Brukar inte ”spara” på de här OID-ade fyra men framledes kommer ALLA mina OID-ade att hållas under strikt uppsikt. Plötsligt får de ett namn!

372 1606 TJ Sesha Ryssland 1006 km

Ny fyr som jag troligen aldrig fångat så här dags på en longwire.

650 1619 V Lviv Ukraina 910 km

Också en ny. Det finns cirka 275 kända NDB i Ukraina en del i kontinuerlig drift, andra sporadiskt. Ukraina är stort, närmaste fyr räknat från mitt QTH ligger ca 900 km ”nära” och den längst bort cirka 1800 km.

Nu övergår vi till rundradio en stund! ”Vinter-tidtabellen” gäller, nya tider, nya frekvenser.

## Världsradiolyssnare

Redaktör

SM1WXC, Christer Wennström

Box 94

623 21 Ljugarn

sm1wxc@ssa.se

## Svensksändarna

I förra spalten glömde jag bort att tala om att Radio Japan nu slutat sina sändningar på svenska. Även den svenskspråkiga hemsidan är stängd! Nu är det bara fyra svensksändare kvar!

UTC	Station	QRG [kHz]
0500–0520	Vatikanradion	1260, 1611, 7335, 9645 ti–fr, sö
1730–1800	Rysslands Röst	1494, 9820, 11675 må, on, fr
1840–1900	Vatikanradion	1260, 1611, 5980, 7360 må–to, lö
2000–2020	RAI Italien	6110, 9780 må, on, fr

Vem av ovanstående lägger ner nästa gång? Mitt tips är RAI!

## Radio Bulgarien

Den nye SSA-ordf sitter i sin kammare och smyglyssnar på BC-stationer! Han har avlagt full bekännelse i ett e-brev till spalten! Samt bifogat ett tips: [www.bnr.bg/RadioBulgaria/Emission\\_English/Theme\\_DX\\_Programme/Material/dx38.htm](http://www.bnr.bg/RadioBulgaria/Emission_English/Theme_DX_Programme/Material/dx38.htm)

För ovanlighetens skull fungerar adressen! På sidan hittar Du många DX-tips, främst på kortvåg. Jag saxar en del därifrån.

## Libyen

Det har rapporterats tre olika program från Libyen, frekvenser i kHz:

711, 1251 På 1251 sänds ett kort inslag på engelska kl 1915.

1449 Brukar slå igenom på 1440 på sen kväll 9590, 11835

**Radio Bulgariens** DX-program för radioamatörer och kortvågslyssnare sänds mot Europa. Programmakare är Dimiter Petrov (LZ1AF).

UTC	QRG [kHz]
22–23, fredagar	7400 och 9700
00 och 03, lördagar	7400 och 9700
0730, söndagar	7400 och 9700
1230, söndagar	11700 och 15700

## Madagascar

Radio Voice of the People har hörts på 9765 kHz med bland annat engelska kl 0435–0500.

## Iran

Radio ”Voice of Revolution” och Radio ”Voice of Iranian Communists” kan höras kl 1427 till 1525 och kl 1628 till 1740 på 3881 respektive 4366 kHz Båda är jammade av Iran eftersom stationerna är illegala.

**Serbien**, Radio Novi Sad på 1269 kHz är ofta hyfsat hörbar här. Kämpar modigt mot DLF.

Jag hör just nu Novi spela musik under DLF som pratar politik.

Är överraskad att K9:an går så pass bra på BC-stationerna. Nå, varför inte? Det är ju en lw/mw-antenn men jag tror inte det är någon större ide att jag försöker jaga lilla Radio Djungeln ute i djungeln!



Radio Netherland International hittar Du på [www.radionetherlands.nl/frequencies](http://www.radionetherlands.nl/frequencies) RNI är stor, mycket stor. Tyvärr återverkar det lite på deras hemsidor. Lite grann av allting gör att sidan är svårnavigerad. Men ha tålmod så finner Du vad Du söker!



## Saint Helena Radio

Det är snart dags för en DX-höjdare igen Radio Santa Helena i Sydatlanten firar 40-årsjubileum den 15 december. Man använder sin vanliga frekvens 11092,5 kHz USB. Mot Europa sänder man kl 2015–2145.

Den här dagen sitter all världens DX-are på helpänn för att kanske få höra stationen och få ihop en rapport att skicka! Läs mer på deras hemsida: [www.sthelena.se/radioproject/](http://www.sthelena.se/radioproject/) **Indonesien**, Radio Voice of Indonesia sänder nu program på engelska kl 2230–2330 på 9525 kHz.

## Radio Japan

Som sagts ovan är det stopp för svenska program men även för tyska, italienska och en del andra språk. Dessutom drar man ner de engelska sändningarna från en timme till 20 eller 30 minuter.

UTC	QRG [kHz]
0000	5960, 6145, 13650 och 17810
0500	5975, 6110, 9725, 15325 och 17810
0900	9825, 11815 och 15590
1200	6120, 9625, 13660 och 17600
1400	7200, 11705, 11890, 13630 och 17580
1310	11985
2200	13640

## Radio Pakistan, nyheter på engelska.

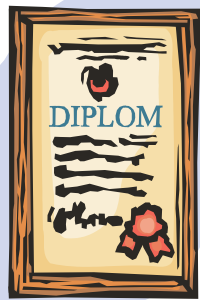
UTC	QRG [kHz]
0045–0115	9340
0730–0830	15100, 17835
1100–1105	15100, 17835
1600–1614	9380
Regelbundet används även	4790, 5027, 5080, 11550 och 11570 kHz, den senare är vanligast!

Därmed är det slut för i år. Jag vill önska alla mina läsare GOD JUL OCH GOTT NYTT ÅR.

73 och God Jagdt på banden de  
SM1WXC, Christer

## Diplom

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



**Nobelprismånaden December. Årets pristagare är utsedda. Chile hedrar 1971 års pristagare i litteratur med ett diplom.**

### A-1998

Genomför 365 radiokontakter under kalenderåret 2008. Alla band. Alla trafiksätt. Ansök med eget intyg att kontakterna genomförts plus 50 kr till SSA.

### Pablo Neruda Award

Diplomet är instiftat av Radio Club de Chile till minne av den chilenske nobelpristagaren i litteratur (1971) Pablo Neruda.

Olika länder och chilenska zoner, där Neruda bott skall kontaktas.

Dessa är:

- CE4 där Neruda föddes 1904.
- CE6 där han bodde 1906–1920.
- CE3 bodde som student 1920–1926.
- CE2 där hans "Isla Negra house" ligger.
- XZ Burma (Myanmar), chilensk konsul 1927.
- 4S Sri Lanka, konsul 1928.
- BY Kina, konsul 1929.
- YB Indonesien konsul 1930
- 9V Singapore, konsul 1931
- LU Buenos Aires, konsul 1933
- EA Barcelona, konsul 1934–1936
- F konsul 1937–1939, ambassadör 1971.
- XE konsul 1940.
- I bosatt på Capri 1952.
- G Dr. Honoris på Oxford universitet 1965.
- SM Nobelpriset 1971.

Diplomet utges i tre klasser:

Class 1: alla CE (4) plus ytterligare 8 från listan.

Class 2: alla CE (4) plus ytterligare 10 från listan.

Class 3: All 16 ur listan.

Ansök med verifierat loggutdrag och 15 USD till Galdino Besomi, CE3PG, POBox 13630, Santiago 8330996, Chile.

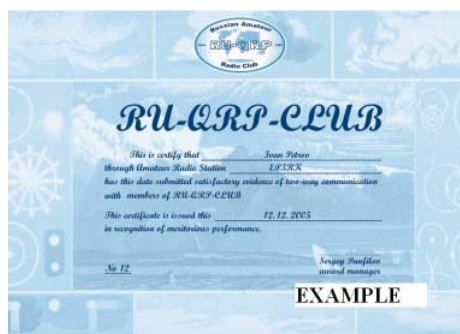


### RU-QRP Club Award

Diplomet utges för kontakter från 2002-08-01 med klubbens medlemmar. 72 poäng krävs.

Klubbstationerna UE3QRP och RU9QRP ger vardera 24 poäng. Medlem som kör QRP ger 12 poäng och som kör QRO ger 6 poäng.

Ansök med GCR-lista och 4 USD till:  
Panfilov Sergey Ivanovich, P.O. Box 100-A,  
Moscow, 115191, Ryssland.



### Darmstadt-Diplom

DARC Ov Darmstadt (DOK F03,) utgerdet här diplom till lic radioamatörer och SWL för kontakter från 1997-01-01 med olika stationer från Darmstadt. 30 poäng krävs.

Varje station från DOK F03 ger 2 poäng per band. Klubbstationerna DL0DAR, DF0BBI, DL0FTZ och DK0BP ger vardera 4 poäng per band. Station från annat F-DOK (distrikt Hessen) ger 1 poäng per band. Två av klubbstationerna är obligatoriska.

Ansök med GCR-lista och 5 Euro till:  
Helmut Knappe, DF4ZQ, Floriansring 9,  
D- 64342 Seeheim-Jugenheim, Tyskland.



### Diplome de Lot et Garonne

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för kontakter från 1998-01-01 med 10 olika stationer från Departement Garonne. Postnumret för giltiga stationer börjar med 47. Ansök med GCR-lista och 10 Euro till: F5GFA.



### Mozdok Pravoslavny Award

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för kontakter från 2006-01-01 med två olika stationer från staden Mozdok Mozdokskogo i Ryssland. Alla band och trafiksätt får användas.

Ansök med GCR-lista och 2 USD till:  
Denschikovu Alex, RSO-Alaniya, g.Mozdok,  
A / I 18, 363751, Ryssland.



### Fairway Award

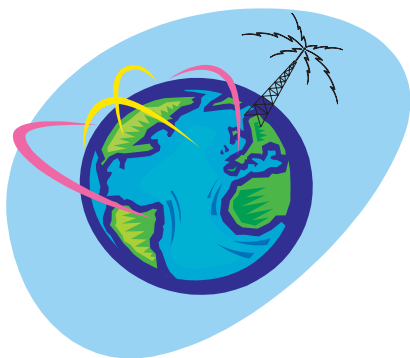
Diplomet utges av radioklubben Farwater för kontakter från 2007-01-01 med 5 medlemmar i klubben. Avgiften är 2 USD.

Ansök med loggutdrag till:  
Lahtionovu Dmitry, RF; g.Nahodka-6; A/I-119,  
692906, Ryssland.  
rk-farwater.narod.ru



**A-2007  
Ansök nu!**





Sedan förra gången har jag åter blivit QRV. Har på detta tillfälliga QTH fått upp en mittmatad Zepp (sett namnet Doublet för denna antenn också) på 2x27 m matad med 450 Ω öppen stegge. Som mittfäste har jag en grönmålad höganntennsmast, ändarna är infästa i varsin taknock, höjden är rätt OK. Några ögonbryns höjande DX har det inte blivit men bara det att jag kan följa med på banden avspeglas i hur mycket enklare det är att skriva ihop ett par sidor till QTC. Med lite tålmod går det med 100 W och trådatenn också!

När ni läser detta så har vi emellertid åter flyttat in i vår gamla bondgård och så fort det bara går skall mina lågbandsvertikaler åter resas mot skyn samt att mitt GU74-steg skall återta sin plats i schacket i källaren.

Om inte förr så hoppas jag att vi hörs på SSA:s Jultest, lyssna efter SA1A!

### Turkmenistan åter i luften

Under CQWW SSB fick EZ7V tillstånd att åter vara i luften. Vad jag erfar så var det ett tillfälligt tillstånd gällandes under testen. Ett tecken på att det finns hopp om framtiden.

Alla EZ-stationer fick licenserna indragna tidigare i våras, orsaken känner jag inte till men naturligtvis ligger det politiska orsaker bakom. Det är väl blott EZ, YI och P5 som inte tillåter amatörradio på regelbunden basis idag.

F6FNU omnämndes i min första DX-spalt. Antoine var ju en mycket flitigt anlita QSL-manager förr om åren. Hans metoder retade gallfeber på en och annan av oss men följdes hans instruktioner minutiöst så kom QSL-kortet snabbt. Nu har han slutat som manager och jag har, trots noggranna undersökningar inte fått fram någon information om vad som hänt med de stationer han hade hand om. SP-1PEA meddelade efter en fråga på DX-clustret att hans senaste direkt-QSL returnerades öppnat med påskriften, sannorligt gjord av F6FNU själv, "QSL-buro closed". Enligt F6AJA är det enda troliga sättet att få ett QSL från någon av hans klienter är att leta upp hemmacallet (ofta franskt) och gå via detta.

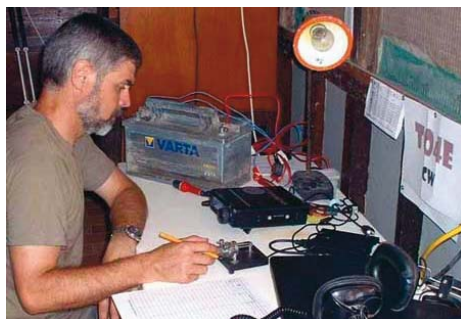
Libanon tillhör alltså de halvvaras skara. OD5NH är i stort sett dagligen igång från Beirut på SSB men han är svår att få loss ett QSL-kort från. Postgången är nog inte den allra bästa, kanske kan ett rekommenderat brev lyckas bättre.

I Naqoura i landets södra del har FN-styrkan UNIFIL sin bas och därifrån är nu OD5/F5PTM aktiv. Pascal tillhör den franska armén och har

## DX

Redaktör  
SM1TDE, Eric Wennström  
Licksarve 1:42  
622 65 Gotlands Tofta  
sm1tde@ssa.se

varit förlagd på olika ställen världen över, bland annat har han varit igång från TU2 för ett par år sedan. Han är duktig operatör och återfinns främst på CW men kör även lite RTTY av rapporter att döma. QSL kommer säkert via F5OGL, byrån går utmärkt. Bilden visar Pascal under TO4E-expeditionen till Ile d'Europa utanför östafrika.



En annan fransk militär (flygvapnet) är F4EGS som varit förlagd i ett antal länder i Afrika. Nu är han i för tredje gången aktiv från Chad och har callat TT8PK. Philippe kör gärna CW men ta det lugnt för han är ny på detta trafiksätt och det går långsamt. QSL via hans hemmacall. Philippe har även varit igång från Gabon som TR0B varifrån han gav många ett nytt land på RTTY.

Vi stannar kvar i Afrika och Liberia som inte bjudit på någon större aktivitet de senaste tio åren eller så, senast som något större antal QSO loggades var när EL2WW (ON4WW) var igång. Nu under oktober bjöds dock på en stor operation av en holländsk grupp som 5L2MS. De var aktiva från radiostationen ELWA:s område i Monrovia och expeditionen gjordes i samarbete med hjälporganisationen Mercy Ships som driver sjukhusfartyg.

Trots störningar från elverk på området och att de inte alltid kunde vara igång nattetid kördes 26 500 QSO. Signalerna var mycket starka på alla band. QSL via PA3AWW, det går att beställa QSL via hemsidan [www.liberia2007.com](http://www.liberia2007.com) men ha VISA-kortet i beredskap, om ni förstår vad jag menar.

Expeditionen donerade en hel del utrustning till den lokala radioklubben och förhoppningsvis bidrar detta till mer aktivitet framgent.

ELWA var förövrigt en gång i tiden en av de mer kända evangelistiska rundradiostationerna i Afrika men stationen förstördes till stora delar

under det inbördeskrig som drabbade Liberia åren 1989–2003. Nu är de åter igång på FM och återuppbyggnaden av en HF-anläggning pågår.

4U1ITU, The International Amateur Radio Club, tillhörandes ITU i Genève har varit QRT en tid då alla antenner fick plockas ned då taket behövde en renovering. Nu lagom till The World Radio Conference har stationen åter kommit i luften och under konferensen har signalen 4U1WRC använts. Måste säga att en del operatörer har haft vissa brister i trafiktekniken men det är ju bara för oss som vill ha QSO att bita ihop och anpassa oss, för det gör vi väl? Det har hursomhelst bjudits på aktivitet på RTTY och det är inte vardagsmat från denna DXCC-enhet. QSL via 4U1ITU genom HB9-byrån eller givetvis också direkt.



Lagom tills att jag hade packat ihop och lämnat Thailand kom ett mail från vännen HS0ZDY, Svante med rubriken "Största nyheten sedan smör på bröd" eller något sådant. Och nog var det en stor nyhet Svante kom med alltid. Thailändska radioamatörer har sedan den 12 oktober fått utökade rättigheter i form av att alla de "gamla" banden nu får användas på regelbunden basis, det vill säga 80 och 160 m är nu tillåtna även utanför contests! Inte nog med detta utan även WARC-bandet (30/17/12m) har släppts loss. Svante meddelar att hans Force 12-beam fungerar som en roterbar dipol på 17/12m samt att hans Inverterade V för 80 m går som ett spjut på 30 m. Sålades är det bara att sätta sig vid radio och vänta på att Svante dyker upp för ett QSO. En hel mängd HS-stationer har hörts på WARC nu under månaden, flitigast har varit E21EIC, Champ som är en mycket skicklig operatör.

Vi håller oss kvar på populära turistresemål. Gambia besöks flitigt av radioamatörer och det



finns till och med ett hotell ägt av svenskar som gärna härbärgerar oss. QTH är det som Radio Syd tidigare sände från. Om det var från denna plats den slovakiska gruppen bakom C52C körde låter jag dock vara osagt. Hur som helst så bjöds det här på en stor uppvisning i hur en DX-pedition kan gå till. Fantastiska operatörer, starka signaler, rätt band vid rätt tidpunkt, etc. de fick ihop över 50 000 QSO på 12 dagar! Två av operatörerna gjorde dessutom en dagsutflykt till ön Bijol (AF-060) och lyckades köra nästan 1 500 QSO som C50C, en signal som även användes från fastlandet under CQWW SSB. QSL för båda callen via OM2FY.

DJ8QP är ofta ute och reser. I somras lyckas

des han med bedriften att aktivera samtliga nio turkiska distrikt inklusive några IOTA-grupper. I skrivande stund är han nere på Balkan och kuskar runt med sin QRP-rig och har dykt upp på 30 m CW från 4O (Montenegro), E7 samt 9A. E7 är mycket riktigt det nya prefixet för Bosnien och Hercegovina (T9). Det har florerat en del påståenden om att E7 ej ännu får användas, låter dock detta vara osagt. Under och nu efter CQWW SSB har även E7/DK6XZ varit igång. Kör först och fundera sedan!

Enligt uppgift så har 4L5A, Alex fått sin licens indragen. Än sen då kan man ju undra. Jo, 4L5A var ju mannen bakom den imponerande nu avvecklade conteststationen D4B på Kap Verde. Varför hans licens i hemlandet Georgien dragits in är inte känt för mig. Alex har bott i Moskva under flera år.

Det är inte bara SM1TDE som håller sig med en välbesökt blogg, hi. MM0NDX är flitig att skriva på sin "DX World of HAM radio" på [hamspirit.wordpress.com](http://hamspirit.wordpress.com) Ett besök rekommenderas!

### Kommande och pågående attraktioner

Saipan besöks av en japansk grupp den 10–14/1 och ett av callen blir AH0V.

J5C Bubaque island AF-020 aktiveras av en



stor fransk grupp mellan den 11-21/1 nästa år. De kommer att ha upp till fem stationer igång samtidigt. QSL via F5TVG. Samma grupp gjorde den framgångsrika 5H1C-expeditionen för några år sedan.

6E4LM är en av de signaler som används från Revillagigedo fram till mitten av december. Detta är en ren mexikansk aktivitet.

DJ6SI är en av operatörerna som aktiverar Cocos island som TI9K mellan den 6–15 december.

VP8DIF blir aktiv från Sydgeorgien från den 27/1–08 och en månad framåt. Om en VP8-signal är något du drömmer om så söker F5PFP fem deltagare till en kryssning under januari 2009. Öarna som kommer besökas är bland annat King George, Deception och Nelson.

T98A som tidigare varit aktiv som ST0RM har nu flyttat till Senegal för de kommande två åren och har signalen 6W1SJ. QSL via byrån till T93Y.

Världens idag nordligast belägna amatördiostation torde vara R35NP som är aktiv från ett drivande isflak kring Nordpolen. Operatör är RW1AI, Mike som endast kan köra CW då övriga trafiksätt stör forskningsutrustning. Mike

verkar mest återfinnas på 40 m om eftermiddagen.



Till sist, vår förre DX-redaktör SM6CTQ, Kjell var på fiskereska till Lista i Norge i slutet av augusti. Förutom en och annan firre blev det QSO körda som LA/SM6C. Kjell meddelar att vågorna ibland stod så höga så att de träffade hans strandnära QTH.

Tack till SM6CTQ, F6AJA, SP1PEA samt HS0ZDY för bidrag. Var finns ni andra?

73 de SM1TDE, Eric



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

## Radioprognos: december 2007 SSN = 4

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
5H	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9H	223o..o16332	4431..124444	665322366666	434533662233	..55661:..o	..3553:..o	..133o:..o	..o:..o	.....
A4	1.....o	1.....o1o01	33o:..o233343	o221.241:o22	..22231:..o	..222:..o	..1o:..o	.....	.....
DU	.....	.....	1111oo:..o	11:..111o:..1	...:..oo:oo1	.....	.....	.....	.....
EA8	.21:.....1oo	221:.....1222	4431:..23333	1o.32123o:..o	..13231:..o	..:122:..o	.....	.....	.....
EL	.....	.....	2o1:.....1112	2:..1:..1:112	..11oo:..o	..:11o:..o	.....	.....	.....
F	4542oo255554	776322377777	433766773434	..o157771111o	..:342:..o	.....	.....	.....	.....
FG	11o:.....o	..oo:.....o	11.1:.....o.1	...:1o:.....	...:11o:.....	...:oo:.....	.....	.....	.....
JA	.....oo:.....	.....	o:..11:..o11	..o1:.....	.....	.....	.....	.....	.....
KH6	.....	.....	o11111111o:..	111oo1111o:..	o1:.....11oo	.....oo:.....	.....	.....	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
LU	.....	.....oo:.....	o:.....1111	1o:.....11122	..1:..o1:..o	..1o11:..o	..111:..o	..o:.....	.....
OA	.....	ooo:.....o	1211:.....o1	oo.o1:.....o	...:1:.....	...:11:.....	.....	.....	.....
OD	2oo:..o11o1o	32o:..o23333	6242o2436663	4323234.2344	o..232.1:..o1	..o1:.....	.....	.....	.....
PY	.....	.....	111:.....o11	11.o:.....o1	...:1o:.....	...:111:.....	...:oo:.....	.....	.....
T2	.....	.....	...:o111:..	...o11:.....	.....	.....	.....	.....	.....
UA1	676534676666	677645776777	224877733333	..15672.oo:..	...:31:.....	.....	.....	.....	.....
UA9	41:..o113112	22:..o222333	..32223221231	..2332:.....	..11:.....	.....	.....	.....	.....
VK2	.....	.....oo1:.....	...:o.o:.....	...:oo:.....	...:o1:.....	.....	.....	.....	.....
VK2-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
VK6	.....	.....	...:111o:..	...:11111o	...:o1:..o	...:111:.....	...:o1:.....	.....	.....
VU	o:.....	1:.....oooo	32:..o222233	..211o32.o121	..2222:.....	..o22:.....	..1o:.....	.....	.....
W2	..1o:.....1o	111o:.....11	11oo1o:..1oo1	...:111:.....	...:1:.....	.....	.....	.....	.....
W4	1oo:.....	.....	1o.11:.....o	...:11o:.....	...:1:.....	.....	.....	.....	.....
W6	.....	.....	o:..1:..o:..o	...:o:..11111	...:1:.....	.....	.....	.....	.....
XE	.....	.....	1:.....	...:oo:.....	...:o:.....	.....	.....	.....	.....
YB	.....	.....	...:o1:11oo	...:o1:11.1	...:oo1:.....	...:11o:.....	...:11:.....	.....	.....
ZL	.....	.....	...:1oo:.....	...:oo1:.....	...:11:.....	.....	.....	.....	.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ZS	.....	.....	o:.....o111	11o:.....oo112	...:o:.....	...:oo:.....	.....	.....	.....
AntarktW	.....	.....	11o:.....o	111:.....o1	..11:.....	...:o1o1:.....	...:oo:.....	.....	.....
AntarktE	.....	.....	.....	.....oo11o:.....	...:o111o:.....	...:oo1:.....	.....	.....	.....
SM 250 N	544458764465	2o3467633333	o.o1331ooooo	oooo1o1ooooo	1oo01o1oooo1	1oo011111o11	1oo011111111	1oo011111111	1oo011111111
SM 250 S	766678887777	423678843345	ooo2442ooooo	1ooooooo1	11oooooo111	111o1o111111	111o11111111	111111111111	111111111111
SM 500 N	544457764465	323457743344	...2452o111o	o:..oo:.....	o:.....oo:oo	o:..o:ooooo	o:..o:ooooo	o:..o:ooooo	o:..o:ooooo
SM 500 S	766577887777	434678864445	...3564:..o	o:..o11:..o	o:.....oo:oo	o:..o:ooooo	o:..o:ooooo	o:..o:ooooo	o:..o:ooooo
SM 750	666567787777	444678875555	111467523332	...o22:.....	.....	.....	.....	.....	.....
SM 1000	665566776666	545667885566	222578734433	..o1441o121	.....	.....	.....	.....	.....



# QSL-information

Av SM6FKF, Fredy

2E0JPG	G0LKG	5N9NDP	IK5JAN	AO7AT	EC7AMT	EI2VNO	NN5O	L44DX	EA5KB
2M1EUB/P	2E1EUB	5T3TN	RW3TN	ATOJCB	VU2DSI	EM0F	UR5FEO	LA/M0TTT	M0TTT
3A/N6PF	N6PF	5V7SE	IK3GES	B4X	BA4XA	EM15V	UR7VA	LI2MJA	LA2MJA
3A/ON4LUC	ON6DP	5W0QS	N6TQS	BI4N	BA4XA	EN15EIU	UT4EK	LS7D	VE2DWA
3B8/SM7DKF	SM7DKF	5X1AB	K6EID	BW0WSM	BX4AN	EO59JS	KD5RBU	LU1QS	IK2QPR
3B8FP	N2OO	5Z4/OM2NW	OM2NW	BW80NDH	BV2KI	ER50V	ER1DV	LU8DWR/D	LU7DSY
3D2AG/R	FO5RK	6H1CT	XE1CT	C37URA	C31LM	ES70J	ES1VWV	LW8DMK/D	LW7DSY
3D2DM	GM4FDM	6K0HG	DS2CYI	C50C	OM2FY	EV4DP	EW4WL	LX/PA1XA	PA3BLS
3D2MT	LY1F	6M0W	HL5BMX	C6ALJ	N7MQ	EX8NK	RW6HS	LY2CY/V25	LY2CY
3D2RN	WB6JZY	6W7FZ	DK6ZZ	C91NM	OK8ANM	EZ14V	RW6HS	LY60FW	LY1FW
3DA0EI	EI7CC	6Y5/LY1DF	LY1DF	CC0Y	9A2AA	FG/EB2DTP	EA2RY	LZ2007EU	LZ1BJ
3DA0GI	EI7CC	7O/G4HCL	G4HCL	CE0Y/JK1FNL	JK1FNL	FO/J1WTF	J1WTF	M2W	G0MRF
3V/UT6UA	UT6UA	7W0AD	EA5KB	CE3WTR	W3HC	F5/PA3EWP	PA2R	MD3VPE/P	M3VPE
3V8SF	IZ8CCW	7Z1HL	DJ9ZB	CK9DXR	VE9DXR	FT5XQ	F4EFI	MM/OQ9E/P	ON7IDX
3Z0AKK	SP5ZHP	8QJCC	JA0DWY	CM2IZ	EA1EAU	G4TSH	G3KKQ	MS0WRC/P	G0MTD
3Z0OC	SP6PKQ	8N3M	JG3QZN	CN2DX	EA7FTR	GB0LTM	G4LAD	MW5W	M3SDE
3Z1KG	SP1KYB	8P9KS	W3ADX	CN4P	EA5XX	GM0SDV	RW6HS	N2G	JH0MGJ
3Z2PI	SP2PI	8Q7KF	JA9APS	CO5FR	EA5KB	GU5W	G4JVG	NH6/KD1N	JR2KDN
3Z50KCR	SP5KCR	8R1PY	PY4KL	CQ0GDX	CS1GDX	H40MY	OM2SA	OD5UU	LZ1YE
3Z6OO	SP2PMW	9A/HA7JJS	HA7JJS	CQ14ELP	CQ14ELP	HA506NF	HA6NF	OE50PWW	OE4PWW
3Z9UH	SP9UH	9A950DX	9A8DX	CQ6C	CT1BWW	HB0/HA5AUC/P	HA5AUC	OG0Z	W0MM
4A3A	NN1N	9G5CR	4L4CR	CR5BWW	CT1BWW	HF50KAO	SP9KAO	OH0WK	OH3WK
4G73DJ	DU8DJ	9H3MR	IK1PMR	CS5M	CT1RVM	HH4/N4LS	N4LS	OH9SCL	OH9UV
4J9M	DL7EDH	9K2PL	EA5KB	CT9C	DH3NB	HI9/DL9MWG	DL9MWG	OJ0/SM5XGJ	SM5XGJ
4L4C	DJ1CW	9M2TK	JA7IV	CU2NTT	OK5DX	HK3GAL	HK3SGP	OK0EY	OK2UWH
4M5M	EA5KB	9M8/SM5GMZ	SM5GMZ	CV7FARO	G4UZN	HS0ZAH	N7FCK	OK8LDB	SP9LDB
4N150AA	YT1AA	9N7BN	JH1NBN	D2EEX	CX1FA	HV50VR	IW0GPN	OL32OLP	OK1DRQ
4O1A	YU1EXY	9U0A	DL7DF	D69XC	CT1EEX	IG9/IT9MRM/P	IT9MRM	OL60PZKO	OK2BIQ
457NNG	JA4AVP	9X5SP	DL8YA	D70LW/2	UA9XC	I10SRM	IZ0BTV	OM0MVA	OM3ID
4U1WRC	4U1ITU	9Y4DLH	DJ3FK	DJ4PM	HL1OYF	I18PC	IZ8DPO	ON1000B	ON5LL
4U50SPACE	HB9BOU	A25HQ	K5LBU	DQ50IPA	HB9IQB	IO3IIM	IV3IIM	ON60SNW	ON7KO
4X2C	PA3AJW	A35AX	ON5AX	DR80AMA	DK5JA	IQ3TS	IV3LNQ	OO7CL	ON7CL
4Z17B	4Z4TL	A52VE	JF1OCQ	DU9/DK2PR/P	DK3DM	IR7/IK7TAM	IK7AFM	OR4A	ON4BW
5B4/G3PMR	5B4AHJ	A71BX	EA7FTR	E21YDP/P	DK2PR	IS0U	IN3QBR	OT2R	ON6CK
5C5W	EA5XX	AM0SCI	EA1EAU	E51PEN	E21EIC	J37T	VE3EBR	OX5PV	9A5PV
5H3HWB	DL7UKT	AN0EB	EA4RCH	EA5FCN	N70U	J5C	F5TVG	OY/PA3BAG	PA0VHA
5L2MS	PA3AWW	A04K	EA4KD	EA8/DL5SDK	DJ6OV	J79XM	KQ1F	OZ/DL8AAV	DL8AAV
				ED1SDB	DL5SDK	JE7IZM/JD1	JE7IZM		
				ED6FCG	EA1DJV	JW/K9PET	K9PET		
				EF8CID	EA6ADV	K3TRM/VP9	K3TRM		
				EG5D	EA8AUW	K6P	KM6HB		
					EA5FID	KH2/JA2QAO	JA2QAO		

QSL-info fortsätter på sidan 48.

# ICOM • KENWOOD • YAESU

- Julpriser! - IC-7400/PS-125 19.500kr \* IC-7000/PS-125 17.500kr \* IC-706MKIIG/AH-4 12.500kr -

## ICOM 756 PROIII



Pris: 29.000kr



God Jul och Gott Nytt År!

# A.F.R. Electronics

Tungatan 9, 853 57 SUNDSVALL Tel. 060-17 14 17

Öppet 09-16 Lunch 12-13 Lörd. Stängt

Plusgiro: 4173120-9

Bankgiro: 5802-5164

Kolla  
vår  
Web Site  
[www.afr.se](http://www.afr.se)

## Amatörradions arv och traditioner

Av K4TWJ, David Ingram

Radioamatörer har alltid varit stolta över sin hobby och följande berättelse från förr exemplifierar detta faktum. Nya radioamatörer uppmuntras att minnas denna och föra vidare till nästa generation. På så sätt kan arvet och traditionen leva vidare.

I radions barndom, då det fortfarande kallades "trådlös telgrafi", förutsattes att "långa vågor" dvs. frekvenser lägre än mellanvågsbandet 550 till 1 600 kHz var bäst lämpade för sändning av signaler på långa avstånd. Resonemanget var enkelt. Man ansåg att några mycket långa vågor lättare kunde spridas över långa avstånd medan korta vågor skulle tappa energi fortare. Frekvenser under 1 000 kHz ansågs vara det huvudsakligen användbara frekvensområdet och amatörer kunde experimentera på det mindre eftertraktade kortvågsområdet.

Radioamatörerna blev pionjärer och experimenterade med högfrekventa gnistsändare och började kunna kommunicera, inte enbart genom signaler direkt, utan genom reflektion i jonosfären. En typisk sändare bestod av stor högspänningstransformator eller "Tesla spole" som nycklades i primärkretsen och bestod av gnistgap med stora resonansspolar och hemmagjorda kondensatorer. Detta bildade mycket starka gnistor i sekundärkretsen som spred ett "fräsande och brusande". Kan i viss mån jämföras med tändstiftet i bilmotorer. Mottagaren var en enkel kristallmottagare med öppen kristall och justerbar spole. Antennen gjordes av lång koppartråd. Enligt dagens mått var det farligt och skrämmande med de höga effekter som förekom men det fungerade.

Under sändning kunde nyckeln praktiskt taget bli "flammande" av den höga strömmen som flöt genom nyckeln. Operatörens hår på huvud och armar stod rätt upp av statisk elektricitet och det luktade ozon i lokalen. Gnistor ur sändaren kunde skrämra besökare som



En nyckel gjord just för gnistsändare. Tillverkad 1918 av Lowenstein Radio Company i New York. Lägg märke till nyckelns kraftiga kontakter som är nästan lika stora som nycklingsknoppen. Kontaktterna skall klara 250 Volt och 70 Ampere och blir glödbeta vid nyckling. Kragen runt knoppen är till för att skydda operatörens fingrar från att stekas.



Det historiska Cabot Tower som ligger på Signal Hill i Newfoundland i Canada, den faktiska platsen där Guglielmo Marconi first tog emot signaler från Europa år 1901. Tornet är nu ett historiskt landmärke.



Vy över St. Johns i Newfoundland sedd från Cabot Tower och som utvecklats till en modern stad.

flydde i ren förskräckelse. Ute kunde antennen ses glöda och ändeffekten i tråden vållade ibland brand i närliggande torra buskar. Den tidens operatörer av gnistsändarna var verkligen modiga.

Band, frekvenser och trafiksätt som CW, SSB och AM var okända i radions barndom. Operatörerna justerade helt enkelt sändarens resonanta kretsar så att de åstadkom en rejäl gnista med ett unikt ljud. De läste den inkommande signalen genom att koncentrera sig på den speciella raspiga, surrande, väsande tonen eller nycklingsättet hos den valda stationen medan andra stationer, oavsett signalstyrka, silades bort "i öronen". Det fanns förstås inga mellanfrekvens- eller passbandsfilter och självklart ingen DSP! Det var helt enkelt operatörens skicklighet och koncentrationsförmåga som var avgörande.

Översättning och bearbetning  
SM5COP, Rune



Författaren David Ingram, K4TWJ, är en mycket aktiv, entusiastisk och välkänd radioamatör.

Han har skrivit 26 böcker och 1 000 artiklar om amatörradio.

För närvarande skriver han i CQ Magazine i USA och hans artiklar publiceras även i RadCom i Storbritannien.

Han designar QRP-byggsatser och är aktiv på 10 och 14 MHz på CW dagligen.

För ytterligare information, titta på sidan: [k4twj.blogspot.com](http://k4twj.blogspot.com)





## Hej Radioamatörer

Tack för er hjälp under årets JOTA- och JOTI-helg, både ni som har hjälpt scouterna att komma ut på amatörradion och ni som har svarat på scouternas "allmänna anrop".



Under årets helg var 58 JOTA-stationer igång via radion. Ytterligare 50 stationer var aktiva enbart över Internet (JOTI – Jamboree On The Internet).

JOTA:s invigningstal som sändes på lördagsmorgonen kl 10.30 på 80 meter, går runt bland de fem Svenska scoutförbunden, Frälsningsarméns Scoutförbund, (FA), KFUK-KFUM:s scoutförbund, Svenska Missionskyrkans Scouter (SMU) och Svenska Scoutförbundet (SSF), Nykterhetsrörelsens Scoutförbund (IOGT-NTO).

I år firar scouting 100 år och arrangemanget JOTA 50 är så vad är då lämpligare än att låta ordförande Fredrik Krantz i Svenska Scout Rådet (SSR) hålla invigningstalet.

73 de SM6SMY, Per-Olof Hansson  
JOTA-ansvarig i Sverige



Här kommunicerar scouterna med varandra både via internet och via amatörradion. Många kontakter med vänner från bland annat sommarens läger knöts under årets JOTA/JOTI.



## Scoutkamrater,

jag heter Fredrik Krantz och är ordförande i Svenska Scoutrådet. Jag är 40 år och är också patrull- och seniorscoutledare i Lunds Scoutkår. Det är roligt att prata till alla er som lyssnar eftersom det är ett speciellt år i år.

I år fyller scouting som idé 100 år. Det är 100-år sedan rörelsens grundare Lord Baden-Powell samlade ett gäng pojkar på Brownsea Island. Där fick pojkarna prova på att arbeta i patruller, lära sig mer om naturen och leva lägerliv. De fick prova scouting i praktiken och det visade sig att idéerna höll. De idéerna är idag scoutings värdegrund. Scoutrörelsen har vuxit och spridit sig över världen men värdegrunden är fortfarande densamma då som nu, i Sverige och i andra länder.

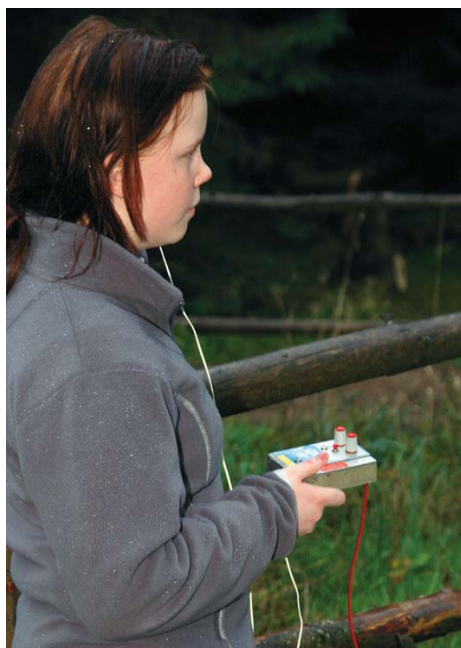
Tänk er 100 år. Visst är det svårt att föreställa sig. I våras var jag på en begravning där personen var 99 år när hon dog. Prästen tog just upp allt som hänt under hennes levnad – den första T-forden (1908), den första Volvobilen (1927), två världskrig, bildandet av FN (1946), den första TV-sändningen, mänlandningen, datorer och Internet. På samma sätt är det med scoutrörelsen, vi har också upplevt alla dessa förändringar i Sverige och i världen. Vad vi gör i scouterna har också förändrats men sättet vi gör det på utgår fortfarande från scoutmetoden och scoutings värdegrund. Det är vår trygghet när vi skall möta framtiden.

## Scouting är en värld av möjligheter!

Varje gång jag träffar andra scouter – hemma i scoutkåren, runt om i Sverige eller någonstans ute i världen blir jag påmind om scoutrörelsens fantastiska möjligheter.

Jag är stolt över att vara med i en rörelse som har som mål att skapa en bättre värld genom att ge unga människor möjlighet till personlig utveckling utifrån sina egna förutsättningar. Extra roligt är det när jag själv får se det på nära håll bland mina egna patrull- och seniorscouter.

Det är roligt att se dem växa under scouttiden, se dem ta ansvar för sig själv och andra och att se hur samarbetet i patrullen blir bättre hela tiden.



Utöver de vanliga radiokörandet och chattandet på internet, så var både rävjakt, PMR-radio och Geo-catching populära inslag på programmet runt om på de olika JOTA-arrangemangen.





*Deltagarna på SK6JAM, Älvängen*



*Hos SK7XN ropades det CQ hela helgen*

Scouting är en skola i ledarskap. I scouterna får unga människor öva sig i ledarskap och i att ta ansvar för sig själv och andra. Scouten utvecklas som individ genom samarbete, ömsesidigt lärande och gemensamt ansvarstagande. Genom friluftslivet möter patrullen utmaningar som uppmuntrar till samarbete och kreativ problemlösning samtidigt som det inspirerar till ansvarstagande för natur och miljö. Genom att tidigt öva ledarskap lär sig scouten att bli en ansvarsfull och trygg ledare – i patrullen och i samhället. Det ledarskap som lärs ut och tränas på i scouterna är lyssnande och stödjande där ledarens uppgift är att släppa fram individen och ge dem verktyg för att fatta beslut och genomföra dem.

Scoutrörelsen skapar möten mellan människor – för diskussion, erfarenhetsutbyte och lek men också möten som leder till livslång vänskap. Scoutrörelsen är en internationell rörelse som finns över nästan hela världen. Jag har varit på många utlandsresor inom scouting men ett av mina bästa minnen av internationell scouting är ändå från Sverige. Sommaren 1996 var Sverige värd för World Moot, ett läger för unga ledare från hela världen. Till Sverige och Värmland kom scouter från 80 länder, unga människor som ville uppleva äventyr, skapa nya vänner och förhoppningsvis bidra till en bättre värld. Jag minns speciellt en kväll när vi hade fest på området – att stå och se alla dessa länder roa sig tillsammans, då slog det mig att vi verkligen är en fredsrörelse. En rörelse som vill överbrygga hinder och se människorna

bakom fasaden eller etiketten. Genom detta tror jag att vi är med och bidrar till en bättre värld globalt men också bidrar till ett bättre samhälle i Sverige.

På samma sätt som vi träffas på läger så träffas vi under den här helgen via radio eller över Internet. JOTA genomfördes för första gången för 50 år sedan och har sedan dess varit en tradition för många inom scouting. Det är spännande att sitta och lyssna och leta efter gamla och nya vänner i etern. Just att träffas och har roligt är en viktig del i scouting oavsett om det är Jamboree i verkligheten eller via radio eller internet – målet är detsamma att lära känna andra, prova sina färdigheter och kanske bli utmanad och våga något nytt som till exempel att prata på ett främmande språk.

Med detta förklarar jag JOTA och JOTI 2007 för invigt och önskar er alla en fortsatt trevlig helg och många nya scoutkontakter.



*Hos SK7DF var det full fart. Både JOTI och JOTA.*



*Nu gäller det att få så många kontakter som möjligt för att fylla upp världskartan med en nål för varje kontakt på både amatörradiobanden och via internet.*



### Kör scouting 100 year award

I år firar scouting 100 år. Det firas bland annat med ett speciellt diplom för alla radioamatörer. Passa på att samla ihop de QSO som krävs för att ansöka om diplommet. Det finns flera olika valörer på diplommet, vilket innebär att oavsett om Du kör mycket eller lite kan Du få ihop till ett diplom. Du skall ha kontakt med ett antal olika radioscoutstationer under 2007.

Läs mer på:

[www.scouting100award.org](http://www.scouting100award.org)



### Officiella radioscoutfrekvenser

I samband med att IARU har omarbetat bandplanen, har det överenskommit om nya officiella radioscoutfrekvenser.

Dessa träde i kraft den 1 juli 2007 och är enligt följande:

Band	SSB [kHz]	CW [kHz]
80 m	3690 (3940)	3570
40 m	7090 (7190)	7030
20 m	14290	14060
17 m	18140	18080
15 m	21360	21140
12 m	24960	24910
10 m	28380	28180
6 m	50160	50160

Bilderna på detta uppslag är tagna av:

SM7BUA, Mats Gunnarsson  
SM7PKY, Mats Lindhe  
SM7VEV, Berne Svensson  
SM7VNI, Daniel Berglund  
SM6UOY, Martin Pettersson

SM7PKP, Mats

## JOTA från Sjötorpet

Årets JOTA-helg ägde rum i Johannebergs SSF (JOA) stuga, Sjötorpet, intill sjön Mjörn strax utanför Floda. Det hela började dock med att loop-antennen var tvungen att dras om två veckor innan helgen, då den gamla blåst sönder under de sista årens stormar. Efter ett par timmars slitande så fick SM6UOY, Martin, SM6SMY, P-O och SM6XSG, Sergej ihop den nya antennen med ett godkänt resultat.

Kåreerna som deltog i årets JOTA var förutom JOA även Bohus SSF samt Älvängens SMU med klubbsignalen SK6DQ, som vanligt. Vi var som mest under lördagen 25 talet personer, även några andra besökande radioamatörer är



SM6SMY, P-O vid micken när SK6JAM börjar årets JOTA, i bakgrunden; Matilda, Kajsa och Aime.

medräknat i detta. Redan på fredagen började vi så smått med att rigga upp våra radiostationer dels på 80 m och dels 2 m och 70 cm. Vid testkörande på kvällen funkade utrustningen utan större problem. Det som förvånade oss lite var att vi inte nådde några 70-repeartrar. Ett mindre gäng av scouterna anlände redan på fredagskvällen, då var det mest att fixa i ordning sina egna saker och lite småprat inför lördagen.

På lördagsmorgonen kom resten av scouterna i tid för att vara med på invigningen. Då vi var huvudstationen i Sverige var det ju lite extra att få vara med på platsen när vi använde signalen SK6JAM. Sällan har så många scouter i ett litet utrymme varit så tysta som under själva invigningstalet! Radiopratt varvades med utomhusaktiviteter för att frampå kvällen avsluta dagen med ett lägerbål med korvgrillning. Det blev en hel del radio i olika former, dels 2 m, dels 80 m och dels PMR radio för lek runt huset (samt att bli av med mikrofonskräcken). Leken bestod bland annat av chokladskattjakt. Scouterna jobbade två och två med att ställa frågor, via radio, så att man kom fram till skatterna som var utplacerade i skogen nära huset. Frågorna de ställde var sådana att lekledaren bara skulle svara ja eller nej på. Detta var uppskattat av de flesta vilket resulterade i att vi även gjorde det en stund på söndagen. För att scouterna skulle få årets JOTA-märke var kravet att de skulle prata med minst en person via 80 m eller 2 m bandet.

När det närmade sig middagstid för oss kom det ett telefonsamtal från en som var på väg att besöka oss och han hade dessutom kört fast med sin bil på grusvägen någonstans, så det var bara för några av oss att ge oss iväg och leta reda på bilen. Det visade sig att han kommit dryg 2 km fel och förbi oss. När vi väl kom tillbaka till stugan hade maten redan kallnat, så tack och lov att det finns mikrovågsugnar, för vi var rejält hungriga efter en redan lång dag!

Även sent på kvällen blev det lite radiopratt för några av scouterna, det var mest 2-meters-pratt med ett par andra JOTA-stationer i vår närhet. På söndagen började vi fundera på varför det hördes många repeartrar i vår närhet men vi lyckades aldrig komma in på någon förutom den allra närmaste. När vi mätte uteffekten visade det sig att det bara var 2 – 3 W ut!

Varför radion slutade att fungera vet vi fortfarande inte, kanske kan vara drivtransistor som lagt av. Nu blir det att göra ett paket till radiodoktorn för att laga den lilla patienten, en lite trist avslutning på en annars så lyckad helg.

Det blev 30-talet kontakter körda på vardera 2 m och 80 m. Roligaste kontakten var nog HB50S(cout) på 20 m, Världscoutbyrån i Schweiz. Förhoppningsvis blir det även ett samarbete mellan de olika förbunden för oss även nästa år!

SM6UOY, Martin

## JOTA från SK1BL

I årets JOTA deltog SK1BL i samarbete med scouterna inom SMU Visby.

SM1MUT, Arne ihop med SM1TQF, Urban ledde verksamheten som pågick under lördagen. När jag var förbi så var en 5 – 6 scouter på plats och de var aktiva både på radion (JOTA) samt Internet (JOTI).

SSB-delen på 80 m var rätt välbefolkad med JOTA-stationer; bland annat loggades och utväxlades JOTA-koder med SK5KX, SK0SI, SK0YY samt 7S0SRS. Riggen var Arnes IC-751 med en FD-4 upphängd i trädgården.

På bilden sitter scouten Nils vid radion, SM1TQF i scoutskjorta, SM1MUT civilklädd.

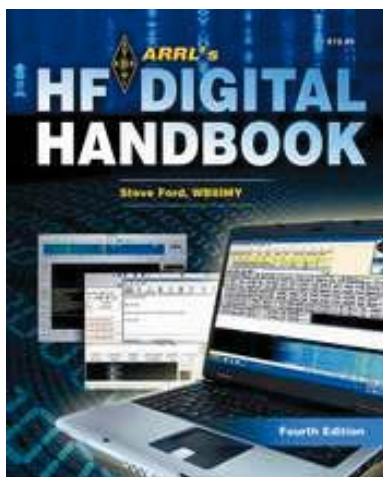
73 de SM1TDE, Eric – DL1



Foto: SM1TDE

### Nytt i HamShop

ARRL's HF Digital Handbook, 4th Edition



Pris 240:-

Beställs genom kansliet.

## Förbättra din transceiver med ett roofing-filter!



### Roofing-filter för:

Icom IC-756PROII	1 950:-
Icom IC-756PROIII	1 950:-
Icom IC-765	1 795:-
Icom IC-775	1 795:-

Läs mer på vår hemsida:

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

**MOBINET**  
Selling World Class Products



Ham-annonser är gratis för medlemmar, dock högst 200 tecken. *Däröver:* Grundpris 40 kr och tillägg 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken. *Affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar:* Grundpris 100 kr för 200 tecken. Text och betalning i förskott – skall finnas den 10:e i månaden före införandet

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

## KÖPES

SK4IL behöver kavitetsfilter till 70 cm repeater (TX - 2 MHz).

Bo Kahnberg på uppdrag av styrelsen  
[sk4il@ssa.se](mailto:sk4il@ssa.se)

## KÖPES

HW-7 eller HW-8 Heathkit QRP Transceiver. Har någon en nötskrika som står och dammar? Jag är intresserad att köpa och använda den!

SM2BYW, Jimmy  
0910 – 180 52

[sm2byw@telia.com](mailto:sm2byw@telia.com)

## KÖPES

Hela dödsbon eller radioutrustning köpes. Vi kan hjälpa till med antennertagning om det inte ligger för långt bort från Stockholm. Hör med Gunnar, SM5GW  
08 – 765 21 18

## KÖPES

Jag köper en defekt IC-2410 H eller-E. Jag behöver i första hand mikrofonen från den för min har kristallen slutat att oscillera... ring eller skicka e-post  
0910 – 500 60, 070 – 296 77 47

[sm2kya@gmail.com](mailto:sm2kya@gmail.com)

## KÖPES

Telegrafnyckel (handpump) tillverkad av Sture Jönsson SM7XY i Växjö på 1940-talet.

SM5LNE, Jan  
0227 – 120 95

[ine@swipnet.se](mailto:ine@swipnet.se)

## KÖPES

HF-rigg med inbyggd antenntuner till SL7DL Ängelholms flygmuseum.

SM7EL, Elwir  
0431 – 130 34

[elwir.sm7el.swipnet.se](mailto:elwir.sm7el.swipnet.se)

## KÖPES

Icom IC-746

SM3JCG, Gunnar

[3jcg@bredband.net](mailto:3jcg@bredband.net)

073 – 04 44 142

## SÄLJES

Transceiver Yaesu FT-101-E

2 m Transverter Yaesu FTV-250

Antenn-tuner Yaesu FC-901

Yaesu högtalare, handmikrofon och bords-

mikrofon

Bruksanvisning till samtliga.

Telegrafnyckel

Dipol

Diverse kablar

Prisidé 6000 kr

SM0FVY, Raymond Blandin

Nprrgårdsvägen 73, 7 tr

184 36 Åkersberga

08 – 540 638 23

080 – 286 36 76

## SÄLJES

Kenwood TS-440 S, med pwr PS-50.

Inbyggd AT och 2 filter.

Mikrofon Kenwood MC-42S och handpump.

Pris 4 100 kr

Mikrofon Icom SM-6 och HM-12.

Pris 800 kr

SM5ALO, Sven

08 – 38 40 13

## SÄLJES

MFJ-986, Differential-Ant-Tuner. Cross-Needle, SWR-Wattmeter, 3 kW PEP-SSB  
SM0KVN, George Kidd

08 – 540 631 03

## SÄLJES

Multiband Vertikal ECO274 går på följande band 80,40,20,15,10 m samt WARC banden 30,17,12 m

Pris 2 500 kr

Finns i Mariestad

SM6SKU, Rainer Juntgen

073 – 542 76 08

## SÄLJES

FT-897D med 500 Hz CW-filter, 2 st batterier FNB-78, batteriladdare CD-24 pch PA-26. Inköpt 2007-06-25.

Ring så diskuterar vi priset.

Avhämtning i Limhamn.

SM7CWF, Börje

040 – 15 11 58

## SÄLJES

ICOM-7800 inköpt mars 2006. Säljes p.g.a. "antenn-problem" Pris: Högstbjudande, dock lägst 58 000 kr.

Avhämtning i Limhamn.

SM7CWF, Börje

040 – 15 11 58

## SÄLJES

Manöverkabel, 32 trådar isolerade 0,5 mm2 lämplig för rotor eller liknande ca 100 m.

500 kr

SM5BRG, UIF

0122 – 177 07

## SÄLJES

14AVQ, ny, 2 000 kr

12AVQ, oanvänd, 1 200 kr

IC-735+pwr IC PS-55 och CW-filter, mint. cond. 4 500 kr

FD4+coax 25 m 500 kr

SM0ABZ, Göran

070 – 402 82 86

## SKÄNKES

Alfascopie modifierat för mottagning/sändning av CW.

SM5BRG, UIF

0122 – 177 07

## SKÄNKES

Nättransformator c:a 20 Watt. Primär 110 120, 220, 240V. Sekundär 22+22 Volt.

10 stycken. Kan vara passande för gruppövningsbygge av nätaggregat eller dylikt.

Hälsningar

SM5RV, Sven

08 – 38 95 06

[sven@aldrin.se](mailto:sven@aldrin.se)

## ECO Antenner

För HF, 6M, 2M och 70 cm.

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

### Exempel

54	4 ele 2 meter .....	297,-
55	9 ele 2 meter .....	493,-
277	4 ele 10-30 m .....	7000,-
92	Vridbar dipol	
	12-17-30 m .....	1794,-

**Svebry Electronics AB**  
Box 120, Norregårdsvägen 9  
541 23 Skövde  
Tel: 0500-48 00 40  
E-post: [svebry@svebry.se](mailto:svebry@svebry.se)  
[www.svebry.se](http://www.svebry.se)





## SM2FNI Åke Stenberg

Min bror och vän Åke Stenberg SM2FNI har lämnat detta jordeliv efter en lång tids sjukdom i en ålder av 64 år.

Fram till 1992 arbetade Åke på Storumans radiostation (nuvarande Teracom) varefter han flyttade till Luleå där han jobbade med IT på företaget.

År 2003 gick flyttlasset till Umeå där han bodde med sin familj under sina sista år.

Intresset för elektronik och radio började i unga år. Åke älskade att bygga och experimentera med elektronik och han var en hängiven radioamatör. Han byggde egna väl fungerande mätinstrument, antenner, master och konstruerade många elektroniska prylar. Han var också med att starta STARK (Storumans Tärnaby AmatörRadio Klubb)

Det var hans radiointresse som förde mig in på min yrkesbana med elektronik.

När jag var i yngre tonåren byggde Åke om en gammal kortvågsmottagare till mig med ssb och bandspridning. Detta blev början till mitt radiointresse.

Åke hade många strängar på sin lyra. Han hade ett stort intresse för datorer och byggde själv en egen fullt fungerande dator. Vi var många som konsulterade honom och fick hjälp med våra dataproblem. Åke var också mycket duktig på att snickra och en finessernas mästare. Han byggde och renoverade mycket på sitt hus och vår gemensamma sommarstuga.

Trots sina många intressen hade familjen alltid främsta platsen i Åkes liv och han var mycket omtyckt av släkt och vänner. Han var alltid lugn och behärskad, jag vet aldrig att jag sett Åke arg. Han var även en mycket god rådgivare och diplomat.

Åke var verkligen en storebror som tog sig tid, lyssnade och gav råd. Många är timmarna vi suttit och samtalat om radio, elektronik, teknik m m.

Det är svårt att förstå att man inte mer får höra hans vänliga stämma och humoristiska kommentarer.

Vi är många som saknar Åke, men vi gläds över alla ljusa minnen han lämnat efter sig och som verkligen berikat våra liv

*SM0IEV, Göran Stenberg.*



## SM7CNA Yngve Tröjer - Ljungby avled den 7 augusti 2007 i en ålder av 78 år.

Yngves intresse för elektronik föddes tidigt, och efter Hermods studier och utbildning vid Hässeholms Tekniska Skola fick han snabbt arbete i Ljungby och förblev sen Ljungby trogen. Han arbetade vid olika mekaniska företag under flera år och blev 1974 en av delägarna i Vipac, en mekanisk industri med tillverkning av maskiner för vägarbeten.

Sin militärtjänst genomförde Yngve vid A7 i Visby där han också fick sin telegrafist-utbildning och gick ut som etta i sin kull av telegrafister. Under alla år som radioamatör förblev han telegrafin trogen.

Hans kunskaper inom mekanik innebar också att han tillverkade telegrafinycklar och manipulatorer, den senare fick namnet "cnabel". Namnet kom till som en naturlig följd av att Yngve fick sitt A-certifikat, utfärdat den 9 december 1953 med signalen SM7CNA.

Förutom CW blev också RTTY ett av Yngves stora intressen, och i den senaste RTTY resultatlistan från ARRL finns SM7CNA med sina 294 körda länder.

SM7CNA var också ett välkänt call på DX-banden där han körde ihop 357 länder varav 335 på CW. Under de sista aktiva åren som radioamatör satsade Yngve på att köra IOTA öar, och körde drygt 600 öar.

Yngve Tröjer fanns med i starten av Ljungby Sändareamatörer och var under många år en aktiv medlem till dess att sjukdomen gjorde att det blev allt svårare att delta i klubbens aktiviteter. Han fanns självklart med under de första åren av Bolmenträffarna och då naturligtvis som CW operatör.

Yngve var generös och hjälpsam och kunde uppmuntra både nybörjare och mer erfarna radioamatörer. Han var kanske inte de stora ordens man, men lyssnade och kom med visa kommentarer när så behövdes.

Ljungby Sändareamatörer har mist en mångårig och trogen medlem och vi deltar i Lilians och sönerns sorg och saknad av en älskad make och far.

*För LSA*

*SM7BUA Mats*

SM1KGE	Egon Pettersson	Ljugarn
SM2FNI	Åke Stenberg	Umeå
SM5AJK	Axel Eklöf	Norrtälje
SM5FKY	Tollo Olsson	Morgongåva
SM6APH	Bengt-Olov Wieck	Säve



## SM5FJ och SM5SO under en demonstration med mobil radio

### SM5SO, Bengt Barre

Radiövänneren SM5SO har gått ur tiden. Bengt var medlem i Norrköpings Radioklubb sedan klubben bildades 1945 och var vår äldsta medlem.

Under 1950- och 1960-talen var Bengt en av förgrundsfigurerna kring Philips utveckling av radio- och TV-mottagare vid NEFA i Norrköping. TV var ju nytt för oss alla och vi minns de lokala TV-sändningar som Bengt arrangerade med att över Norrköping återutsända de tidigare sändningarna från Stockholm.

Hans kunskap i radioteknik var bred och under hans ledarskap tog NEFA fram prototyper för radio- och TV-mottagare. Men man utvecklade och producerade även monitorer till kameraövervakning, kopieringsutrustning för snabbkopiering av kassetband, mottagare för teletext och view-data och medicinsk utrustning för lasaretten. Bengt låg i framkanten när det gällde utvecklingen och sökte hela tiden efter "vad kan vi göra härnäst".

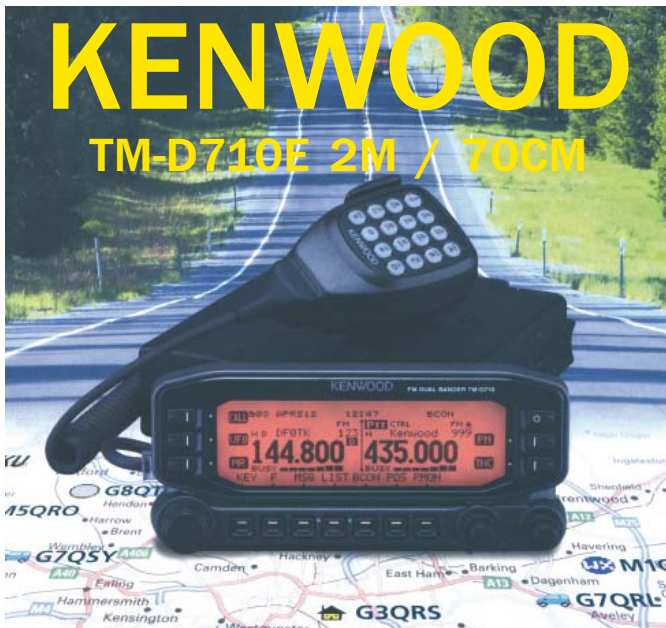
I Radioklubben minns vi hans stora intresse för mobil radio. Bengt hade en fin Buick med plyschklädda stolar och i baksätet installerade han sin mobila radio. Det var i början av 1950-talet och en stor sensation på radioklubben när han demonstrerade med ett QSO mellan radioklubbens lokal och den mobila stationen ute på stan. Radioklubbens arbete för att utveckla medlemmarnas kunskaper i radioteknik följde han med intresse och vid ett besök hos honom inför klubbens 60-årsjubileum påpekade han vikten av tekniska artiklar i vår tidning. Bengt stödde klubbens verksamhet och han gav ofta en extra slant till klubben när han betalade årsavgiften.

Bengt sände sällan på banden men vi vet att han alltid lyssnade på oss med alla sina mottagare som var igång dygnet runt.

*För medlemmarna i Norrköpings Radioklubb  
SM5TJH, Janne*



# Mobilstationer med funktioner utöver det vanliga



TM-D710E / 6080:- inkl moms

Delat utförande med separat kontrollpanel och 2 olika panelfäste, en för mobil och en för stationär placering. Mikrofon med inbyggd belysning.

Programmering från PC med interfacekabel (PG-5G) medföljer ej.

Inbyggd Packet TNC 1200/9600BPS, APRS (Automatic Packet Reporting System).

Väderdata: vindhastighet/ riktning, temp, fuktighet, regnmängd, fuktighet och barometertryck visas vid inkoppling till väderstation

Dubbel mottagning på samma band.

Programerbara (5st) "minnesprofiler" och 1.000 minnesplatser.

Scanningsmöjligheter: VFO, MHz, Minnesbanker (10st), Tone, CTCSS, DCS, Digital code squelch med 104 koder.

EchoLink Sysop Mode för uppkoppling mot internet. Fjärrkontrollera via DTMF-toner.

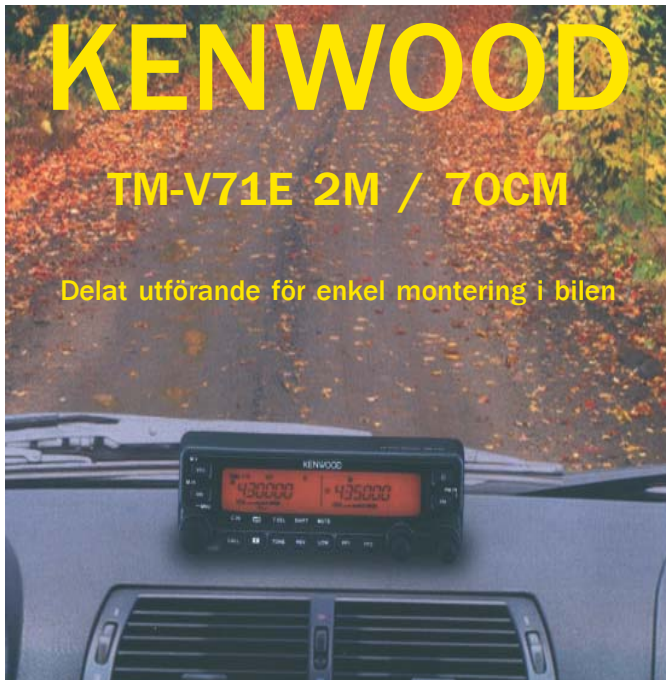
Mottagning: 118 - 524Mhz, 800 - 1300Mhz

Sändning: 144 - 146MHz, 430 - 440MHz

Output: 5W / 10W / 50W på båda banden



Välj Amber eller Grön bakgrundsfärg



TM-V71E / 4770:- inkl moms

Dubbel mottagning på samma band.

Programerbara (5st) "minnesprofiler" och 1.000 minnesplatser.

Scanningsmöjligheter: VFO, MHz, Minnesbanker (10st), Tone, CTCSS, DCS, Digital code squelch med 104 koder.

EchoLink Sysop Mode för uppkoppling mot internet (via PC) Fjärrkontrollera via DTMF-toner.

Mottagning: 118 - 524Mhz, 800 - 1300Mhz

Sändning: 144 - 146MHz och 430 - 440MHz

Output: 5W / 10W / 50W på båda banden



Välj Amber eller Grön bakgrundsfärg

Kontakta oss om du önskar ytterligare information

Svebry Electronics AB  
Box 120  
Norregårdsvägen 9  
541 23 Skövde

Telefon: 0500-48 00 40  
Fax: 0500-47 16 17  
E-post: svebry@svebry.se  
www.svebry.se

Generalagent för KENWOOD i Sverige  
**SVEBRY**  
ELECTRONICS

## SSA – Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Protokoll från styrelsemötet den 28 oktober 2007

Deltagare:

SM0IMJ, Hans Johansson, ordförande

SM6CTQ, Kjell Nerlich, vice ordförande

SM5AOG, Lennart Pålryd, kassaförvaltare

SM5NRK, Roger Bille, ledamot

SM3WMU, Tomas Vikman, ledamot

SM0FAG, Krister Ljungqvist, punkt 6 via konferenstelefon

SM0WKA, Teemu Korhonen, punkt 6 via konferenstelefon

### 1 Mötets öppnande

IMJ förklarade sammanträdet öppnat.

### 2 Mötets behöriga utlysande

Sammanträdet förklarades behörigt utlyst

### 3 Val av en person att jämte ordförande justera protokollet

Styrelsen beslöt utse CTQ.

### 4 Dagordningens godkännande

Till punkt 17 Övriga frågor anmälades:

17.1 Höstevenemang med teknisk inriktning 2008

17.2 Modell för kommunikation SL/DL/styrelsen

17.3 Stiftelseförvaltningen

17.4 Budgetarbetet

17.5 Ärenden till nästkommande agenda.

Efter dessa tillägg godkändes dagordningen.

### 5 Föregående mötes protokoll

Protokollet från sammanträdet 14 oktober är justerat och publicerat på hemsidan och i QTC. Det lades till handlingarna.

### 6 Utvärdering av FROSSA

De sista delarna av övningen är genomförda i och med utgången av innevarande veckoslut.

Erfarenheter i form av rapporter har inkommit från några delar av landet. De innehåller i grunden positiva omdömen men pekar också på en del brister. SSA:s projektgrupp har uppgiften att analysera ärendets gång inom SSA:s egen organisation samt sammanställa erfarenheter som rapporteras om genomförandet av själva övningen. En gemensam utvärdering av övningen görs av samarbetsgruppen FRO/SSA. Från SSA:s sida föreslås att den äger rum 17 november.

### 7 Kvartalsrapporter

Styrelsen konstaterar att det saknas kvartalsrapporter från SL och DL. Styrelsen finner ingen anledning att ändra rutinerna för rapportering.

### 8 Nya ssa.se

Projektet är igångsatt och den första milstolpen är passerad enligt plan.

### 9 Revidering av riktlinjer för HQ-nätet

Styrelsen diskuterade frågor kring HQ-nätet. Det gällde bl.a. avsikten med nätet och dess förhållande till övriga informationskanaler, som enligt stadgarna är de officiella kanalerna. Diskussionen avslutades inte och tas åter upp vid sammanträdet 11 november.

### 10 Förfrågan om assistans från PTS

IMJ redogjorde för en fråga som PTS i ett remissförfarande ställt till SSA. Styrelsen tar upp den vid sitt sammanträde 11 november.

### 11 Störbank

CTQ redogjorde för sina tankar att på SSA:s hemsida inrätta en "störbank", d.v.s. ett rapportsystem för störningar som observerats på olika apparatyper och de åtgärder som medfört att störningen har kunnat avhjälpas. Förslaget förutsätter att rapportsystemet nyttjar ssa.se som kommunikationslänk.

### 12 Årsmötet 2008

En lista över personer som inbjuds till årsmötet 2008 på SSA:s bestånd fastställs vid styrelsens sammanträde 11 november.

### 13 Utlandsprenumeration på QTC

Styrelsen beslöt att utländska prenumeranter skall erlägga samma avgift som föreningen debiterar SSA-medlemmar boende i utlandet.

### 14 Valberedningens förslag

Valberedningen har rapporterat att den slutfört sitt arbete. Förslagen kommer att presenteras via SSA:s informationskanaler.

### 15 Utbildningsmateriel

Ärendet bordlades till sammanträdet 11 november.

### 16 Statusrapport beträffande utskick av tävlingsdiplom

CTQ redogjorde för de åtgärder som erfordras för att fullfölja utskicket av erövrade tävlingsdiplom inom månadstester, portabeltester och jultester.

Styrelsen beslutade att CTQ till nästa styrelsemöte tar fram en förteckning över nödvändiga aktiviteter så att en ansvarig/arbetsgrupp kan utses och aktiveras.

### 17 Övriga frågor

#### 17.1 Höstevenemang med teknisk inriktning 2008

Styrelsen beslöt undersöka förutsättningarna för att i augusti/ september 2008 arrangera ett evenemang med teknisk inriktning.

#### 17.2 Modell för kommunikation SL/DL/styrelsen

Styrelsen beslöt fastställa nedanstående modell för kommunikation mellan SL, DL och styrelsen. Modellen kommer att börja tillämpas så snart är praktiskt möjligt, dock senast vid årsskiftet. Första två kvartalen skall ses som inkörningsperiod och nödvändiga anpassningar samordnas via styrelsens kontaktpersoner.

Modell för kommunikation SL/DL/styrelsen

Årsvis En (1) fysisk träff (över en helg, 1-2 dagar) med samtliga distriktsledare

DL  
Årsvis En (1) fysisk träff (över en helg, 1-2 dagar) med samtliga sektionsledare/nyckelfunktionärer

SL/nyckelfunktionärer  
Kvartalsvis Telefonmöte med samtliga distriktsledare

DL  
Kvartalsvis Telefonmöte med samtliga sektionsledare/nyckelfunktionärer

SL/nyckelfunktionärer  
Månadsvis \* Skriftlig information (via mail) DL -> Styrelsen -> DL

DL  
Månadsvis \* Skriftlig information (via mail) SL/nyckelfunkt. -> Styrelsen -> SL/nyckelfunkt.

SL/nyckelfunktionärer  
Kontinuerligt Nödvändiga kontakter för att hålla varandra uppdaterade om speciella händelser/aktiviteter

DL  
Kontinuerligt Nödvändiga kontakter för att hålla varandra uppdaterade om speciella händelser/aktiviteter

SL/nyckelfunktionärer  
\*) Den månadsvisa kommunikationen är synkroniserad med styrelsemöten (2:a söndagen i månaden kl 09:00). Detta för att:

1) Ge möjlighet att senast 3 veckor innan styrelsemöte inkomma med förslag till styrelsemötets agenda. Förslag måste (precis som styrelsens egna förslag till agendan) vara förberedda och eventuellt material för inläsning skall bifogas.

2) Ge möjlighet att ta del av styrelsemötets agenda, utskick av agendan sker från kansliet en vecka innan styrelsemötet.

3) Få återkoppling snarast efter styrelsemöte avseende relevant information, t.ex. viktiga beslut. Dessutom så snart styrelsemötesprotokoll finns klart, få protokoll inklusive eventuella nödvändiga ytterligare kommentarer.

#### 17.3 Stiftelseförvaltningen

Styrelsen fastställde storleken på den del av förmögenheten i varje stiftelse som placeras i aktiebolag/fonder. Styrelsen beslöt om fördelningen mellan placering i aktiebolag och fonder. Styrelsen fastställde mixen av aktiebolag och fonder. Se bilaga 1.



#### 17.4 Budgetarbetet

AOG presenterade ett utkast till uppdelning av verksamheten på kostnadsställen. Utskick av informationsmaterial för åskanden till 2008 års budget görs i november. Styrelsen behandlar inkomna åskanden vid decembersammanträdet.

#### 17.5 Kvarstående ärenden till sammanträdet 11 november

Ej avslutade ärenden är:

- Revidering av riktlinjer för HQ-nätet
- Förfrågan om assistans från PTS
- Inbjudna personer till årsmötet 2008
- Utbildningsmateriel

Vid protokollet:

Lennart Pålyrd SM5AOG

Justerande:

Hans Johansson SM0IMJ Kjell Nerlich SM6CTQ

Bilagor 1 Placering av stiftelsernas förmögenheter

#### Bilaga 1

Placering av stiftelsernas förmögenhet

##### 1 SM5LN minnesfond

Förmögenhet: 66 tkr.

Placerat belopp: 50 tkr

##### 2 SM5ZK Bo Palmlads donation

Förmögenhet: 50 tkr.

Placerat belopp: 40 tkr

##### 3 Hans Eliaeson SM5WL minnesfond

Förmögenhet: 653 tkr

Placerat belopp: 630 tkr

##### 4 Ram för placering i aktier/fonder

Förslag:

SM5WL 630 tkr

SM5LN 50 tkr

SM5ZK 40 tkr

**720 tkr**

##### 5 Mix av aktier/fonder

Aktieer:

Industrivärden C 300 45 tkr

Seco Tool 1200 145 tkr

SCA A 400 50 tkr

Volvo B 1200 155 tkr

Clas Ohlson 600 95 tkr

**490 tkr**

Fonder:

SHB Europafond 320 80 tkr

SEB Nordenfond 6750 140 tkr

**220 tkr**

I beloppen ingår uppskattade avgifter för courtage o.d.

Fördelning: aktiebolag/fonder 68%/32%

## Nya ssa.se

**Nästa år får SSA:s hemsida en rejäl ansiktslyftning. Och det är långt ifrån bara kosmetiska förändringar det handlar om. Hela webbplatsen med allt sitt innehåll kommer att ses över.**

— Utformningen av föreningens nya webbplats skall grundas på synpunkter från medlemmar, funktionärer och styrelsen, säger SSA:s ordförande, Hans Johansson SM0IMJ.

Styrelsen har i oktober gett en projektgrupp uppdraget att genomföra förnyelsen. Denna utgörs av Lars-Anders Eriksson SM7LQV, Teemu Korhonen SM0W, Rickard Dahlstedt SM6U och Ulf Melin SM3RAB.

Arbetet är i skrivande stund i sin linda men kommer att accelerera snabbt under årets sista månader.

SM0IMJ har liksom många andra konstaterat att föreningens hemsida slutat utvecklas och är väldigt statisk informationsmässigt. Och det är inte heller så konstigt. Som webbplatsen nu är uppbyggd är kravet på uppdateringar enbart ställt till enstaka personer som besitter speciell kunskap för att kunna utföra detta.

— En modern informationsplats på Internet bygger på värderingar och möjligheter som inte var kända då nuvarande webbplats skapades. Internet som informationskanal är idag för de allra flesta något fullständigt naturligt, säger Hans Johansson.

Han beskriver vidare att den generation som nu växer upp och den som ligger i startgroparna att ta över vårt samhälle, är uppväxta med Internet som en naturlig del av vardagen. Det är bland annat dessa generationer som vi inriktar oss på i vår rekrytering. För att attrahera nya medlemmar samt ge befintliga medlemmar (även distrikt, distriktsledare, sektioner, sektionsledare, funktionärer och styrelse) en modern, effektiv informationskanal och mötesplats måste en genomgripande förändring av webbplatsen snarast genomföras.

I grund och botten är det behoven från medlemmar, funktionärer och styrelsen som får staka ut riktningen för projektgruppen.

— Under arbetet med SSA:s vision och målsättning så blev det väldigt tydligt från både distrikts-, sektionsledare och styrelse att det är väldigt viktigt med både en effektiv informationskanal men också att få en effektiv samt modern arbetsplats. Så det ”nya SSA.se” är extremt viktigt ur flera olika vinklar, säger Hans Johansson.

Vår hamshop ligger med som en del i utvecklingsarbetet, liksom ett forum byggt för olika användargrupper med en rad finesser. Men kanske det viktigaste av allt är implementeringen av ett verktyg så att distrikten, sektionerna med flera själva kan hålla informationsflödet levande och up to date. För denna del svarar projektledare Lars-Anders Eriksson som i sin yrkesroll ansvarar för utveckling av en mängd webbportaler och e-handelslösningar.

På föreningens nuvarande hemsida kommer medlemmarna att kunna lämna idéer via ett enkelt formulär. Men här länkas även till en bildbank där det är fritt fram att lämna bilder som har anknytning till vår hobby. Bilder som sedan kan komma att publiceras på nya hemsidan.

Målsättningen är att vi i början på nästa år får se nya ssa.se på webben.

*SM3RAB, Ulf Melin*

## Presentation av styrelsekandidater

Valberedningens styrelseförslag är SM5NRK som vice ordförande och SM6HNS som ledamot, se även QTC Nr 11, sidan 4.



”Jag har suttit med i styrelsen i snart 3 år, först ett år som DL5 i den gamla organisationen och sedan 2 år som ledamot enligt den nya organisationen. Jag kom in i styrelsen precis när diskussionerna tog fart om en ny organisation. Nu är vi här och dags att ta nästa steg mot våra visioner för framtiden. Det kommer att bli en intressant och viktigt tid framöver. Jag känner att jag har mycket att ge och jag vill dela med mig för att SSA skall få detta lyft.

Vem är då SM5NRK, jag är 43 år och bor på landet utanför Nyköping tillsammans med min fru, 2 barn, 3 hästar, 2 katter och ett antal akvariefiskar (mössen kommer på köpet när man bor på landet). Jag började min amatörradiokarriär som SM6, därefter en kortare visit som SM0 och nu sedan 15 år i Sörmland. Mitt amatörradiointresse grundar sig främst på teknik, digitala moder samt mätteknik.

Jag arbetar som informations säkerhetschef på Tektronix. Jag har arbetat många år på Tek i olika positioner. Innan så arbetade jag som elektronikkonstruktör, närmare bestämt av professionell ljudutrustning.”

73 de SM5NRK, Roger



Född 1953, uppvuxen i Göteborg, gift sedan drygt 20 år med Mona SM6YOK och vi har tre barn, Emil SM6YPI, Erik och Egon.

Efter avklarad militärtjänst som tråd/radio gruppchef på en bataljonsstab inom luftvärnet så väcktes intresset för amatörradio.

Jag gick vidare och tog mitt certifikat på FRO i Göteborg. Detta var på våren 1976. Jag fick då min signal SM6HNS.

Efter diverse flyttande runt i västra Sverige så rotade vi oss så småningom på Lilla Håggsjöyr ca 2,5 mil söder om Trollhättan.

Den stora fördelen med detta QTH är att här finns gott om plats att sätta upp antenner, och inga grannar som stör sig på det heller.

När jag flyttat till Trollhättan så tog jag kontakt med den lokala klubben SK6DW för att träffa lite fler radioamatörer. Jag blev genast mycket väl mottagen och eftersom jag har svårt att vara tyst så blev jag efter ett tag vald som ordförande i klubben.

På den vägen är det och jag har försökt att aktivera föreningens medlemmar med olika projekt och fått ett kanongensvar, vilket känns mycket positivt.

Under de två senaste åren har jag varit DL6 och något år innan det vDL6 som hjälp till Solveig SM6KAT.

Jag är även aktiv i arbetet med FDV (Field Day Väst) som är den största amatörradiohändelsen under året i 6:e distriktet.

73 de SM6HNS, Dicken

### SSA:s styrelse informerar

Stadgarnas § 13:6 säger:

”Envar medlem har rätt att senast den 1 januari föreslå en (1) motkandidat till varje post. Valberedningen skall verifiera kandidaturen.”

Eventuella förslag på motkandidater skickas till SSA kansli. Om inga motkandidater anmäls, avlyses den poströstning som annars kommer att ske under februari månad 2008.



Fortsättning från sidan 38.

OZ50JOTA	OZ6HEJ	SN0DZW	SP3HD	TF4/G4EDG	G4ELZ	V36M	W1JJ	VY2/NF6J	DL7RV
P29VLR	SM6CVX	SN0SZ	SP1PBW	T15/NT6X	NT6X	V47/DL2AAZ	DL2AAZ	W9AEB/VP9	WF9V
P4/WW9WW	WF9V	SN6JPL	SP6YFU	TK/DL9YBY/P	DL9YBY	V5/IK1RAE	IK1RAE	WH6CZC/KH0	JF1UMK
P43TH	HB9DOD	SO2AAC	K1CC	TK9A	S51TA	V55C	DJ8VC	XE/N5XX	W6YOO
PA20NAFRAS	PI4NAF	SO7DLW	ER1LW	TM10OP	F55UL	V60TI	JA3UWB	XF2K	N6AWD
PB60KW	PE2JB	SPOPAZ	SP6PAZ	TM5I	F5PTI	V73EY	JA1ELY	XT2SE	IK3GES
PI55VRZA	PG9W	SP75MVG	SP1MVG	TM8SOE	F8KKV	V8AQM	W3HMK	XU7ADL	E20PFE
PJ2/S50R	S50R	SR9FHA	SP9SVH	TO1YR	FM1HN	VA7ANTA	VE7IG	XX9JG	N200
PJ4/OM6NM	OM1KW	SU0ARA	SU1KM	TY5MR	IK1PMR	VC3R	VE7VR	YB9AQH	PA0HOP
PJ7/PA5ET	PA2R	SU50JOTA	SU1SK	TZ6NS	AA7A	VI2MI	VK2XNF	YE0X	YB0ZZ
PR5W	PY5FB	SV3/M5AEF/P	M5AEF	UA6HLO	UA6HPR	VK2IBG	DL5OB	YI/N2OBM	N2OBM
PY5/PU5HAS	PU5HAS	SV8/DL5MAE	DL5MAE	UE0UG	RW0UM	VK6DHI	VK4AAR	YJ0IR	W3HMK
R100AK	RW4HB	SV9/DL8FCK	DL8FCK	UE3WAM	RW3WWW	VK9CLF	HB9QR	YS1RR	W3HMK
R400T	RN9HM	SX100VAR	SV1VS	UE9SDG	RZ9SWP	VK9WWI	HA7RY	YU60BPQ	YU7BPQ
R750FF	UA2FF	SY8S	SV2DGH	UK8AIE	RW6HS	VO2ZT	VE2TKH	Z22GX	K3PD
RA6QAS	RW6HS	T31XX	JA8BMK	UM9M	UK8AR	VP2EWP	PA2R	Z360M	Z37M
RC150KTS	RU3SD	T32GW	WB6NOA	UN7QF	EX2A	VP2MST	NE1RD	ZA1KP	IK7JWX
RK3EXA	RZ3EC	T33Z	JA8BMK	UO45YG	RX3RC	VP2V/N3ME	N3ME	ZB300GG	ZB2GG
RP3DRP	RZ3FR	T42D	K8SIX	UP59EX	RX3RC	VP5/PY2XB	PT7WA	ZD9CK	WF1N
RP65DPW	RA3FO	T80A	OH2BN	UP60P	UN7PBY	VP57V	W5CW	ZF2EK	N2EK
RW3QC	RW3RN	T88JY	JA1JQY	UR5RR	UZ8RR	VP8CXV	GM0TQJ	ZK1SBQ	DL8SBQ
S50FIRAC	S59DZL	T88US	WB6Z	UW0L	UR4LWY	VQ5FOC	W9VNE	ZK2PX	A15P
S79HP	DL2NUD	T960ARA	T94GB	V25J	JA1ADT	VR10VTN	JM1FYH	ZL4/G4EDG	G4EDG
SB250TT	SM6JSM	TA100FB	TA1CM	V26MH	HB9OCR	V55MS	N200	ZL7/SP9PT	SP9PT
SJ30LW	SK5LW	TC57ALAY	TA1HZ	V31FB	W5JON	VU4AN/VU3CHE	HS0ZCW	ZW150BP	PU1KGG



## Distriktsmöte – distrikt 0

Välkommen till Distriktsmöte i SM0

Den 13/1 kl 13 – 14 är det dags för SM0 möte på Tekniska museet.  
Lokal meddelas senare.

Det viktigaste på mötet är val av ny DLO

Välkomna  
SM0YDQ, Gun Ahtola



## Besök Sk0TM

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm.

### Öppettider

Onsdag 17.00 – 20.00

Lördag 11.00 – 17.00

Söndag 11.00 – 17.00

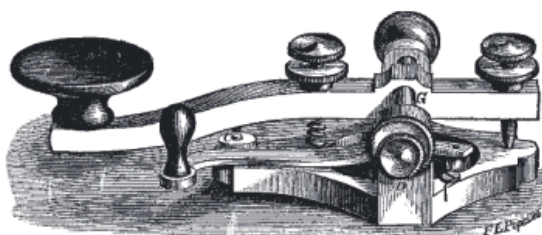
[web.comhem.se/sk0tm/](http://web.comhem.se/sk0tm/)



## Amatörradiomässa i Eskilstuna 2008

Eskilstuna Sändareamatörer arrangerar den 20:e radiomässan/loppisen i ordningen! Lördag 29 mars 2008 mellan kl. 10 – 16. Stor och luftig lokal i Munktellarenan.

Mer information kommer i QTC.



## SKD nyårsdagen 2008

SKD = Straight Key Day telegrafitävling.  
(Tydlig och snabb telegrafisändning för hand)

# 1 januari - nyårsdagen

Tid: 0800 - 2200 UTC

Frekvensband i kHz  
3540-3580  
7020-7040  
10105-10125  
14050-14070

Deltagarna uppmanas till trafik på 7, 10 och 14 MHz för att ge våra icke-skandinaviska deltagare större möjligheter till QSO med oss i Skandinavien.

Trafiksätt: Endast telegrafi med handpump (nyckel).

Loggar till [scag@scag.se](mailto:scag@scag.se)

För mera info se [www.scag.se](http://www.scag.se) klicka på Regler SKD

Välkommen

Lars sm0oy



## Heathkit Activity Day

Lördag den 9 februari 2008



På Howard Antonys födelsedag inbjuds du till födelsedags-QSO med din Heathkittrigg!

Vår klubbsignal SK7XN kommer att vara QRV från SVARK i Vissmålen, Huskvarna.

Du är välkommen att besöka SVARK för att träffa Heathkit intresserade amatörer.

The Swedish Heathkit Club  
SM7BUA och SM7NDX

Den 6 december kör flera finländska radioamatörer med sina gamla militärradioapparater, på:

CW kl 9 – 11 SNT

AM kl 11 – 13 SNT

CW-stationerna ligger från 3510 kHz och uppåt och AM-stationerna från 3690 kHz och nedåt.

SA0AIB, Per

## Mastarbete hos SK5DB

Av SM5MEK, Jan-Erk Östlund

Vi i Uppsala Radioklubb firar, det var ett år sedan vi i grevens stund tog ner vår gamla mast innan rosten hann hjälpa till. Vissa bultar var till hälften och mer så utnötta att de inte hade någon styrka kvar.

Det hade för tolv år sedan gjorts ett fundament för en kraftigare mast, dessutom fanns sektionerna till den på plats. Sagt och gjort, en dag tog vi och började montera masten liggande på marken. Masten är av en kraftig stålkonstruktion där varje sektion väger cirka 180 kg. Till vår hjälp hade vi en vinsch monterad på en jeep.



*Det 12 år gamla fundamentet – en betongklump som är 3 meter hög, eller snarare låg, då bara några decimeter når upp över markytan.*

Sektion för sektion drogs ihop och till sist hade vi en 18 meters mast, dock fanns tre sektioner kvar. Det var tur att vi inte även tog dessa då den kranbil vi anlidade inte kunde lyfta mer än 20 m. Monteringsarbetet gjordes på en dag, sedan tillkommer montering av rotor och stödlagerfästet.

Ursprungligen var masten byggd för att ha rotor och topprör mitt i masten. Detta ändrade vi på så man kan klättra i stegen på insidan hela väggen upp. Vi satte rotor och topprör på sidan av masten och kapade bort de gamla svetsade ställdelarna.

Den första november kl 09.00 började lyftet av masten, vi blev lite konfunderade när det "bara" kom en lastbil, men det visade sig vara en rejäl kran på denna. Bilen var avsedd för containerhantering.



*SM5GSH, Bert som är klubbens vice ordförande inspekterar monteringen av den nya masten.*



*Masten på väg upp, vi blev lite konfunderade när det "bara" kom en lastbil, men det visade sig vara en rejäl kran på denna.*

Det hela beskådades av tioalet personer, de flesta från klubben men även så långt bort som Bålsta.

Kranföraren visade hela sin skicklighet och lyfte lugnt och säkert denna drygt tonnet tunga skapelse och satte den direkt ner på markfästet med lite justering från markpersonal.

Den förste att klättra i masten var SA5ALD, Jonte som även varit drivande eldsjäl i detta projekt, någon måste ju upp och ta bort kroken. Kranföraren gillade inte att klättra.

Masten blev sedan stående någon dag på grund av vädret, men söndagen den 4 november lyftes 6 m topprör med stödlager och antenner för 70 cm, 2 m, och 3-elements beam för kortvågen (10, 15 och 20 m) det var inte helt lätt att hålla på och lyfta dessa på marken lätta antenner, ståendes i en 18 m masttopp blir vikt känslan en annan. Därför fick två man avlösa varandra i masten, vid ett tillfälle var både SA5ALD och SE5S i masten samtidigt för att få topprör med påmonterade antenner för 70 cm och 2 m på plats i rotorn. Mot slutet hade mörkret lagt sig och vi på marken snubblade omkring på oss själva medan SE5S lugnt satt i toppen som en gök med pannlampa och skruvade. Strax efter 18 plockades han ned, eller var det hungern som drev på nedåt?

I skrivande stund skall de sista justeringarna göras på HF beamen.

Med i det här projektet har varit SA5ALD, SM5ZAD, SM5BKK, SM5CQR, SE5S, SM5EUG, SM5GSH och artikelförfattaren SM5MEK.

Då signalen SC5L snart tystnar, kommer vi att bli mer hörda med SK5DB vår ordinarie klubbsignal, även i fler contests. Ytterligare antennprojekt påtänkt, mer om detta senare.

Flera bilder även rörliga via klubbens hemsida [www.sk5db.se](http://www.sk5db.se) och min hemsida [www.sm5mek.se](http://www.sm5mek.se)

*73 från SM5MEK, Janne (QRP för alla...)*



*SA5ALD, Jonte  
uppkruken i  
masten och  
brottas med en  
av antennerna.*

## Byggsatser Komponenter Tillbehör

*för Dig som tycker  
att elektronik är kull!*



*Electrokit är leverantören för dig som jobbar med elektronikbyggen i mindre skala. Vi lagerhåller ett brett urval komponenter, och kan ofta hjälpa till att skaffa fram sådant som inte finns i lager.*

**electro:kit**

[www.electrokit.se](http://www.electrokit.se)  
040-298760



# Får vi presentera Yaesu FT-950E

## Transceivern med superb mottagarprestanda för DX-entusiaster

### I rakt nedstigande led från FT DX 9000 och FT-2000



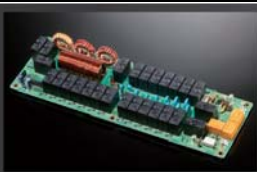
## HF/50 MHz 100 W transceiver FT-950E

- Trippel superheterodyn-mottagararkitektur med 1:a IF på 69,450 MHz
- Åtta bandpassfilter i RF-steget eliminerar out-of-band interferens samtidigt som de skyddar 1:a IF
- 3 kHz roofing-filter för 1:a IF ingår från början
- Höghastighets-DDS (Direct Digital Synthesizer) och högkvalitativ digital PLL för enastående prestanda i lokaloscillatorn
- Yaesus avancerade IF DSP i originaldesign ger dig väljudande och effektiv mottagning. IF SHIFT / IF WIDTH / CONTOUR / NOTCH / DNR
- Inbyggt stöd för enkel styrning av Yaesus rotorer
- Förbättrad signalkvalitet på SSB och AM med parametrisk mikrofonequalizer och speech processor tack vare DSP:n
- Inbyggd högstabil TCXO ( $\pm 0,5$  ppm efter 1 minut vid 25°C)
- Inbyggd automatisk antennavstämning med 100 minnen
- Kraftfulla CW-möjligheter för verkliga CW-entusiaster
- Fem minnen för röstmeddelanden med tillbehöret DVS-6
- Stor multifärgad VFD (vacuum Fluorescent Display)
- Med tillbehör DMU-2000 kan ytterligare information visas, som diverse inställningar, status och loggning.
- Som tillbehör finns även RF  $\mu$ -Tune-enheter

■ Yaesus använder sig av en avancerade DSP från Texas Instruments, TMS320C6720, som klarar mer än en miljard flyttalsberäkningar per sekund.



■ Den inbyggda tunern är väl integrerad i FT-950E. Med 100 minnen stämmer den av blixtsnabbt på de frekvenser som redan är besökta.



■ Redan från början är FT-950E utrustad med tre roofing-filter på 15 kHz, 6 kHz och 3 kHz. Vart och ett är 4-poligt monolitiskt kristall-filter med enastående formfaktor.



■ En innovativ display med ett blockdiagram visar tydligt hur hela kedjan i mottagaren är konfigurerad. Även DSP:ns inställningar visas grafiskt.



### Specifikation

#### Generellt

RX frekvensområde	30 kHz - 56 MHz
TX frekvensområde	160 - 6 m (amatörbanden)
Frekvensstabilitet	$\pm 0,5$ ppm efter 1 minut vid 25°C $\pm 1,0$ ppm efter 1 minut vid -10°C -- +50°C
Antennimpedans	50 $\Omega$ obalanserat 16,7 - 150 $\Omega$ obalanserat (tuner på, amatörband)
Strömförbrukning	RX: 1,8 - 2,1 A TX: 22 A (100 W)
Drivspänning	13,8 V DC $\pm 10\%$
Storlek	365 x 115 x 315 mm
Vikt	9,8 kg

#### Sändare

Uteffekt	5 - 100 Watt (2 - 25 Watt vid AM)
Max FM-deviation	$\pm 5,0$ kHz / $\pm 2,5$ kHz
SSB bärvägsundertryckning	Minst 60 dB under peak
Oönskad sidbandsundertryckning	Minst 60 dB under peak
3:e nivå IMD	-31 dB vid 14 MHz 100 Watt PEP
Bandbredd	3 kHz (LSB/USB), 500 Hz (CW) 6 kHz (AM), 16 kHz (FM)
Audiorespons (SSB)	Ej mer än -6 dB mellan 300 - 2700 Hz
Mikrofonimpedans	600 $\Omega$ (200 - 10 k $\Omega$ )

#### Mottagare

Mellanfrekvenser	69,450 MHz / 450 kHz / 30 kHz (24 kHz för AM/FM)
Känslighet	SSB AM FM 4 $\mu$ V 28 $\mu$ V (0,5 - 1,8 MHz) 0,2 $\mu$ V 2 $\mu$ V (1,8 - 30 MHz) 0,125 $\mu$ V 1 $\mu$ V 0,35 $\mu$ V (50 - 54 MHz)
Spegelfrekv.undertryckning	70 dB eller bättre (160 - 10 m amatörband) 60 dB eller bättre (6 m amatörband)

**15 900 kr**  
inklusive moms

#### Generalagent

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

**MOBINET**  
Selling World Class Products

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

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



#### **AFR Electronics**

Tungatan 9  
853 57 Sundsvall  
Tel 060 – 17 14 17  
Fax 060 – 15 01 73  
[afr@afr.se](mailto:afr@afr.se)  
[www.afr.se](http://www.afr.se)

#### **Elektrokit Sweden AB**

Ahlmansgatan 20A  
214 27 Malmö  
Tel 040 – 29 87 60  
Fax 040 – 29 87 61  
[info@elektrokit.se](mailto:info@elektrokit.se)  
[www.elektrokit.se](http://www.elektrokit.se)

#### **IK-telecom**

P.O. Box 275  
Fin-53 101 Lappeenranta, Finland  
Tel +358 5 458 2102  
Fax +358 5 485 2114  
[mail@ik-telecom.com](mailto:mail@ik-telecom.com)  
[www.ik-telecom.com](http://www.ik-telecom.com)

#### **Josef Johanssons Radio**

##### **TV-Service**

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

#### **Katairconsulting**

Peter Steneborg, SM6WBR  
Åbydalsvägen 3  
435 39 Mölnlycke  
Mobil 0705 – 98 94 34  
[katairconsulting@telia.com](mailto:katairconsulting@telia.com)  
[www.katairconsulting.se](http://www.katairconsulting.se)

#### **KUHNE electronic GmbH**

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

#### **Lannabo Radio AB**

Karnelundsvägen 97  
430 33 Fjärås  
Tel 0300 – 54 11 29  
[info@lannabo.se](mailto:info@lannabo.se)  
[www.lannabo.se](http://www.lannabo.se)

#### **LSG Communication AB**

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

#### **Minitronic**

Tel 060 – 317 50  
[info@minitronic.se](mailto:info@minitronic.se)  
[www.minitronic.se](http://www.minitronic.se)

#### **Mobinet Communication AB**

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

#### **Produktcentrum**

Box 1166  
181 23 Lidingö  
Tel 08 – 35 66 60  
Mobil 0705 – 25 37 95  
[info@produktcentrum.com](mailto:info@produktcentrum.com)  
[www.produktcentrum.com](http://www.produktcentrum.com)

#### **Sanco**

Sportlovsvägen 7  
918 32 Sävar  
Tel 070 – 559 71 05  
[alinco@alinco.se](mailto:alinco@alinco.se)  
[www.alinco.se](http://www.alinco.se)

#### **Scandic Radio**

Box 51  
640 30 Hälleforsnäs  
[info@skandicradio.se](mailto:info@skandicradio.se)  
[www.skandicradio.se](http://www.skandicradio.se)

#### **Svebry Electronics AB**

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

#### **Svensk Elektronikproduktion AB**

Energigatan 8  
434 37 Kungsbacka  
Tel 0300 – 70 00 00  
[info@svenskelektronikproduktion.se](mailto:info@svenskelektronikproduktion.se)  
[www.svenskelektronikproduktion.se](http://www.svenskelektronikproduktion.se)

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

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

#### **Trådlöst i Sverige HB**

Hästhovsstigen 1  
296 34 Åhus  
Tel 042 – 449 93 40  
[www.tradlost.se](http://www.tradlost.se)

#### **Vårgårda Radio AB**

Hjultorps Industriområde  
Skattegårdsgatan 5  
Box 27  
447 21 Vårgårda  
Tel 0322 – 62 05 00  
Fax 0322 – 62 09 10  
[www.vargardaradio.se](http://www.vargardaradio.se)  
[sales@vargardaradio.se](mailto:sales@vargardaradio.se)

Förteckningen visar de företag som under de senaste 12 månaderna annonserat i tidningen.  
Om du vill annonsera, kontakta: Anders Berglund (SM6RTN)  
Tel 031 – 709 88 48, säkrast mellan kl 18.00 – 20.00  
Mobil 070 – 24 99 07  
[anders.berglund@motorkonsult.se](mailto:anders.berglund@motorkonsult.se)