

QTC Amatörradio

Februari 2006

2

Årgång 79

**En 2-elements yagi för 18 MHz
Svenska radioamatörer under
2:a världskriget**

Kom loss på digitala moder – PSK31!

Digitalt tal – amatörradions framtid?

**Synat: ICOM IC-7000 – En IC-706 mkIII
eller något helt nytt?**

ICOM

- ✓ Kompakt och elegant design
- ✓ 1800mAH Li-on batteri. Snabbladdare ingår
- ✓ Stor och tydlig belyst LCD med timer-styrning
- ✓ Mottagning 0.495 - 999.90MHz
- ✓ 1250 minnen. Snabb scanning
- ✓ Bandscan, minnes-scanning, bank-scanning mm
- ✓ Scanning 18 grupper med 100 minnen vardera
- ✓ Tone Squelch & pocket beep. CTCSS och DTCS
- ✓ Uteffekt VHF 0.1/1.5W, UHF 0.1/1W
- ✓ Trafiksätt FM, mottagning FM, WFM & AM
- ✓ SET läge för personliga inställningar
- ✓ Automatisk eller manuell brusspår. Batterispar-läge
- ✓ EEPROM sparar data även vid spänningsbortfall



IC-E7

Pris 2.995:-



IC-7000

DEN NYA GENERATIONENS TRANSCEIVER

- ✓ HF + 50, 144 & 432MHz
- ✓ Digital röstinspelare
- ✓ AGC loop
- ✓ Löstagbar frontpanel
- ✓ Storlek (167B58H180D mm) som IC-706 dock 2 cm kortare
- ✓ Digitala mellanfrekvensfilter
- ✓ 2 st Manuella notch-filter
- ✓ 51B35H mm TFT-skärm som ger en skarp och kontrastrik bild med stor betraktningvinkel



Pris 19.500:-

IC-PCR1500

PC SCANNERMOTTAGARE 0.01 - 3299.999MHz

USB anslutning ger snabb kommunikation mellan dator och radio, bättre ljudhantering och lyssning på radion via datorns ljudsystem.

Tre olika gränssnitt (fönster), välj exempelvis mellan "kommunikationsmottagare" och scanner.

Multikanal monitor funktion, se status på upp till 25 st frekvenser med tre olika bakgrundsfärger. Klicka på den frekvens som du önskar lyssna på.

Bandscope visar upp till 5MHz av frekvensbandet, bevaka pågående trafik. Detta kan lagras på datorn.

Inspelning, spela in i WAV format via USB kabeln. Valbar samplingsfrekvens.

UT-106 DSP ger autonotch och störningsbegränsare (tillbehör).

Scanning med upp till 60 kanaler per sekund.



ÖVRIGT

Trafiksätt AM, FM, WFM, USB*, LSB* och CW* (* endast mellan 0.01 - 1300MHz).

VSC (Voice Scan Control), undviker signaler som ej är modulerade.

S-meter styrd brusspår. IF shift (endast SSB, CW).

Störningsbegränsare (endast SSB, CW & AM).

Dämpsats ca 20dB (upp till 1300MHz).

Automatisk lagring av frekvens till minne vid scanning.

AFC (automatisk frekvensjustering) FM 6kHz/15kHz bandbredd. AGC snabb/långsam.

Avstämmt bandpassfilter på VHF och UHF. Lagring av upp till 2500 frekvenser per fil mm.

Datorkrav:

98SE, ME, 2000, XP. USB 1.1 eller 2.0. IntelPentium III 450MHz eller snabbare.

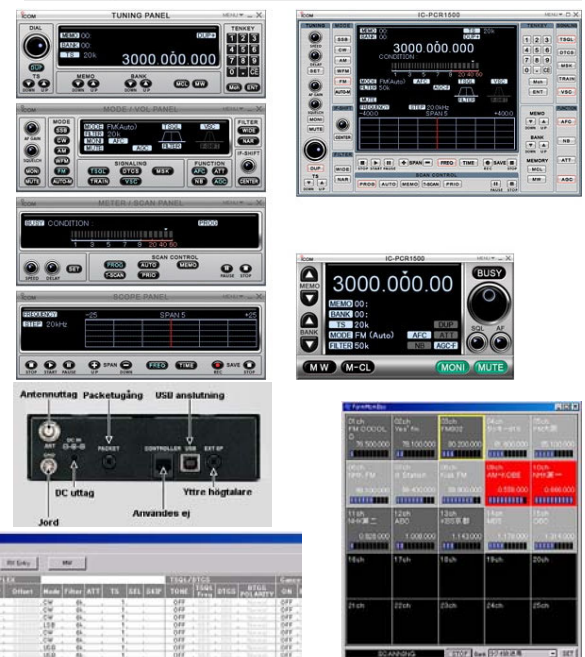
Minst 50MB hårddiskutrymme. Minst 128MB internminne dock

rekomenderas 256MB eller mer.

Skärm 1024 x 786 pixel.

CD eller DVD ROM.

Levereras med AD-113E 230VAC nätdel, USB-kabel, antenn, programvara och bruksanvisning på CD. Pris ej fastställt.



Box 208, 651 06 Karlstad
Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5
Telefon 054 - 67 05 00
Telefax 054 - 67 05 55

SWEDISH RADIO SUPPLY AB
ÖPPET TIDER 09.00—16.00
LUNCHSTÅNGT 12.00—13.00
EJ LÖRDAGAR

Postgiro 33 73 22 - 2
Bankgiro 577 - 3569
Internet: <http://ham.srsab.se>
www.icom.nu
Email: ham@srsab.se

Föreningen Sveriges SändareAmatörer

Postadress: Box 45, 191 21 Sollentuna
Besöksadress: Turebergs Allé 2, Sollentuna
Tel. 08-585 702 73, fax 08-585 702 74
Webbplats: www.ssa.se, e-post: hq@ssa.se
Plusgiro 5 22 77-1, bankgiro 370-1075
Kanslichef: SM5TC Arne Karlérus
Kanslistor: SMØEYT Börje Carlsson och Cristina Spitzinger
Expeditions- och telefonfider:

Tisdag och onsdag kl. 9–12, torsdag kl. 9–20
Måndag och fredag stängt

SSA medlemsavgifter

Till och med det kalenderår man fyller 17 år	170:–
Från och med det kalenderår man fyller 18 år	440:–
Familjemedlemsavgift	270:–
Ständig medlem	
till och med det kalenderår man fyller 64 år	5.280:–
från och med det kalenderår man fyller 65 år	3.520:–
Utänför Sverige, helår (Reservation för prisändring)	
Europa ekonomi 670:–	1:a klass 720:–
Utänför Europa ekonomi 810:–	1:a klass 850:–
Prenumeration helår	
Avgift inom Sverige	440:–
Lösnummer inkl. porto/hämtpris	45:–

QTC

Årgång 79
2006:

2

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen Sveriges Sändareamatörer.

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Adress Sven Eriksons väg 10, 515 70 Rydboholm,
tel. 033-29 31 50, fax 033-29 32 11, e-post qtc@ssa.se.

Chefredaktör SM6MLB Tomas Lysjö

Redaktionsassistent SM5CBW Åke Holm, Koriandergränd 6,
135 36 Tyresö, tel. 08-712 48 13, fax 08-712 49 13,
e-post sm5cbw@ssa.se

Teknisk konsult SMØAOM Karl-Arne Markström, Hyltevägen 2,
122 64 Enskede tel. 08-91 81 24, e-post smØaom@telia.com

Kommersiella annonser

SMØRGP Ernst Wingborg, Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö,
tel. 08-560 306 48, fax 08-560 306 48,
e-post qtc.advertise@ssa.se

Ansvarig utgivare SM5XW Göran Eriksson, Nedergården 218,
136 53 Haninge, tel. 08-500 111 73, 070-363 1202,
e-post sm5xw@ssa.se

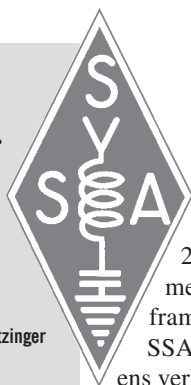
Produktion Grafisk kommunikation Lysjö AB

SW ISSN 0033 4820 • Upplaga ca 6.000 ex.
Tryck: Grafiska Punkten, Box 417, 351 06 Växjö

Eftertryck är tillåtet med respektive upphovsrättsinnehavares
tillstånd och med angivande av källan. För ej beställt material
ansvaras ej. Insänt material redigeras. För upphovsrätt av insänt
material ansvarar leverantören. Insänt material kan komma att
användas på SSA webbplats samt i SSA-bulletinen. För eventuella
felaktigheter i tidskriften ansvaras ej. Arvode utgår ej.

**Manusstopp till nr 3 är
onsdag 8 februari kl. 16.00**

Omslagsbilden



Förslag på ny framtida organisation av SSA

Som Ni kunna läsa i januari-QTC 2006 (sid 27) så pågår för fullt arbetet med att ta fram ett förslag på en ny framtida organisation för SSA.

SSA ska främja utvecklingen av föreningens verksamhet och amatörradion genom att bl.a. stimulera till ökat intresse och kunskap om radioteknik och radiokommunikation, aktivera radiointresserade ungdomar och vid behov vara en resurs för samhället. Föreningens omgivning förändras dessutom hela tiden: PTS regelverk förändras, nya kommunikationssätt (t.ex. Internet), tillgång till nya frekvensområden.

I alla typer av organisationer så är det styrelsens skyldighet att då och då se över hur man är organiserade och vad som kan förbättras. Det som nu föreslås är den mest genomgripande omorganisationen av SSA på 50 år.

Grundidéerna med förslaget är få ett bättre och effektivare SSA samt att stärka rollen som en kreativ och utvecklande förening. SSA måste organiseras och ha ett arbets sätt som säkerställer ovanstående. Ett av målen med förslaget är att klara allt detta till så låg kostnad som möjligt, helst lägre än idag och samtidigt med förbättrad service till medlemmarna.

Det förslag som just i denna stund håller på att slutföras av arbetsgruppen innehåller några stora och många mindre förändringar.

Till de stora förändringarna kan nämnas en omstrukturering av styrelsen. Förslaget innebär att styrelsen kommer att minskas från dagens 14 ledamöter till 5. Små effektiva styrelser (3–7 ledamöter) med tydliga roller och ansvar är något som idag är bästa praxis. Varje styrelseledamot kommer att ha ett utpekat samordningsansvar gentemot öv-

riga funktionärer (grupperade i ansvarsområden).

En annan stor förändring är helt omarbetade stadgar. Alternativet att enbart förändra existerande stadgar (som redan förändrats i flera omgångar) gav inte tillräcklig effekt. Att skriva helt nya stadgar gav möjligheten att kunna basera dem på bästa tillgängliga erfarenheter och samtidigt kraftigt modernisera innehållet.

Val- och beslutsproceduren har också fått en genomgång. Vi föreslår att behålla post-röstningsmetoden eftersom det är den enda möjligheten för en rikstäckande förening att utöva medlemsdemokrati.

Under hela arbetet så har Distriktsledarna (DL) varit aktivt deltagande med genomläsning av förslag, idéer, återkoppling, förslag till förändringar/förbättringar och kreativ kritik. Samarbetet har hela tiden varit mycket gott. Återkopplingen från DL till arbetsgruppen avseende förslagens innehåll har varit mycket positivt.

Nästa steg är att presentera hela förslaget på styrelsemötet den 11–12 februari. Om styrelsen godkänner förslaget så kommer det att publiceras som en styrelseproposition i marsnumret av QTC. Därefter finns möjlighet att få förslaget presenterat ute i distrikt och klubbar med hjälp av Distriktsledare och arbetsgruppens medlemmar.

Vi hoppas på en stark förankring och positivt mottagande av förslaget hos SSA:s alla medlemmar och klubbar. Årsmötet i Luleå är viktig milstolpe för detta förslag och för SSA. Det här är en möjlighet att ta ett steg vidare och stärka SSA som en kreativ och utvecklande förening.

ARBETSGRUPPEN
gm SMØIMJ Hans Johansson

Ur innehållet

En 2-elements yagi för 18 MHz	4	Synat: ICOM IC-7000 –
Svenska radioamatörer under		En IC-706 mkIII eller något helt nytt? 32
2:a världskriget	6	• DX 35
• Diplom	10	• QSL-information 37
Långvågsstationen Babice	11	• QRP och egenbygge 38
Kom loss på digitala moder – PSK31!	12	Egenbyggd manipulator enligt SM5EFX 40
RPO: Domarrapport från		Stör grenuttag med belyst strömbrytare? 42
EM i Serbien 2005	14	• Världsradiolyssnare 43
• Contest	16	• Hamshop 44
SSA Årsmöte	18	• Läsarmodulation 46
Enmiljonkronorstävlingstationen		• Silent keys 46
på toppen av Monte Verde	20	• HAMannonser 47
• VHF	22	• Notiser 48
• Telegrafi	27	• Kanslinytt 48
Digitalt tal – amatörradions framtid?	28	
Praktiskt rörmokeri 5: Back end	30	

Rubriker med inledande punkt avser återkommande inslag.

En 2-elements yagi för 18 MHz

Ett band som ofta ger goda öppningar för DX är 18 MHz. Tyvärr är bandet ganska smalt, 18,068–18,168 av vilket de översta 57 kHz är tillåtet för SSB.

Det sägs att man kan köra 18 MHz med en konventionell 3-elements beam för 20–15–10 meter om man har en automatisk antenntuner, men frågan är vilken effektivitet man uppnår och hur högt SVF blir.

Jag såg en 2-elements trådbeam beskriven på Internet, men den avfärdade jag direkt eftersom den hade matning med 450 ohms bandkabel. Som upplagt för konstiga fenomen på grund av den oskärmda bandkabeln. Återstod alltså att skaffa aluminium för elementen och försöka designa en konventionell beam. Vid en lyckad botanisering på skroten hittade jag olika längder av aluminiumprofil i U-form, 20×30 mm med en godstjocklek av 3 mm. Detta material hade troligen använts för montering av stora skyltfönster. Det är ganska tungt jämfört med runda alrör, men vad gör man när de inte kostade mer än cirka 10 EUR. Jag ville heller inte lägga ned en massa pengar på ett experiment som kanske inte skulle lyckas.

Det vore kanske på sin plats att repetera litet antennteorin innan jag går in på själva konstruktionen.

Om man vill tillverka en Yagi bör man fundera över vilka egenskaper som är viktiga såsom t.ex. antennförstärkning eller gain, strålningslob eller fram/back-förhållande, bandbredd, anpassning eller SWR, kostnad och livslängd (vindtålighet och korrosion).

Det är givet att gain är av största intresse, varvid maximum direktivitet används i alla situationer. Direktiviteten i en viss riktning är 4π (4 gånger pi) gånger förhållandet mellan strålningsintensiteten i denna riktning och den totala effekt PT som strålar från antennen.

En isotropisk antenn har samma direktivitet i alla riktningar och strålningsintensiteten i en godtycklig riktning är $PT/4\pi$. Maximum direktivitet är alltså 1 (0 dB). Det är vanligt att relatera antenngain till förstärkningen hos denna fiktiva antenn, som man får genom att subtrahera 0 dB från direktiviteten och benämna resultatet isotropisk gain, som anges med dBi.

Den teoretiskt maximala direktiviteten hos en tunn halv vågsdipol är 1,64 eller 2,15 dB. När man relaterar gain till en dipol används symbolen dBd.

Den viktigaste lobstrukturen är huvudlobens horisontella och vertikala vinkel och graden av strålning i backriktningen. Strålningen bakåt kan variera och består av en eller flera lober. Fram/backförhållandet eller



F/B är kanske den mest meningsfulla och är förhållandet maximum direktivitet till direktivitet i backriktningen.

En annan parameter av stort intresse är frekvensbandbredden, av vilka det finns minst tre, nämligen bandbredden hos matningspunktens impedans, bandbredden inom vilken förstärkningen är hög och bandbredden inom vilken F/B är högt.

Man kan fråga sig – varför inte tillverka en 3-el yagi när man ändå håller på. Tyvärr är det så att allteftersom antalet parasitiska element ökas så blir problemet med elementens optimala längd och spacing extremt besvärligt på grund av de många variablerna. Om man t.ex. maximerar någon av kvantiteterna gain, F/B och bandbredd, kan de andra två inte maximeras.

Den enklaste formen av Yagi är en med bara två element, där det parasitiska elementet utgörs av reflektorn och det andra av det drivna elementet.

Det speciella fallet med parasitiska element i självresonans är intressant eftersom det ger en god uppfattning om systemets totala prestationsförmåga.

Fig. 1 visar i detta fall gain relaterat till en dipol (dBd) och ”strålning resistans” eller matningsimpedansen som funktion av elementspacing.

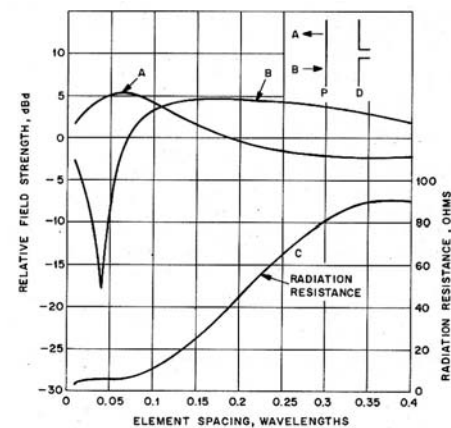


Fig 1. Kurvorna A och B visar beräknat gain hos en 2el Yagi i förhållande till en halv vågs dipol som funktion av element-spacing när det parasitiska elementet är självresonant. Kurva C visar impedansen i matningspunkten hos det drivna elementet.

Av Arthur Backman F5VJB

Fram/backförhållande vid godtycklig spacing är skillnaden mellan A och B vid varje spacing. I praktiken använder man spacings på minst $0,1\lambda$ och justerar längden på reflektorn för största dämpning bakåt. Detta framgår tydligt i fig. 2 som visar maximum gain – cirka 5 dB vid $0,15\lambda$ spacing – som teoretiskt kan uppnås som funktion av

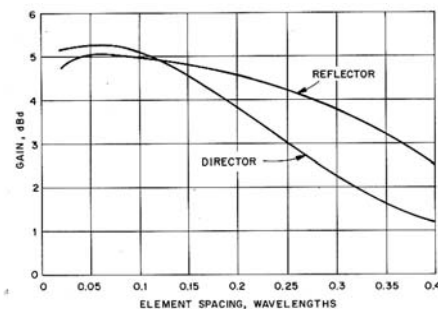


Fig. 2 Maximalt möjlig gain med ett parasitiskt element i förhållande till en halv vågs dipol under förutsättning att det parasitiska elementets längd är justerat för högsta möjliga gain för varje spacing.

elementsparing, där den ena kurvan visar gain när det parasitiska elementets längd är justerat för optimala prestanda som direktor eller för dito som reflektor.

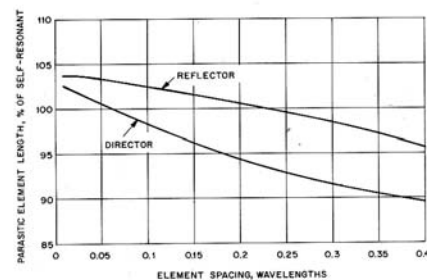


Fig. 3 Elementspacing i förhållande till ändring av elementlängd från självresonans för maximum gain.

Fig. 3 anger procentuell ändring av elementlängd som erfordras för det parasitiska elementet som reflektor resp. direktor för att uppnå det gain som visas i fig. 2.

Om man bestämt sig för att låta det parasitiska elementet arbeta som reflektor bör man alltså vid $0,15\lambda$ (2,48 m) spacing öka längden på detta element med cirka 2 % och minska längden på direktorn med cirka 4 %. Härvid utgår man från empiriska data där reflektorns längd är $0,49366\lambda$ och direktorns $0,4705\lambda$.

För 18,118 MHz blir våglängden $149,9/f \text{ MHz} = 149,9/18,118 = 8,275 \text{ m}$.

De korrigerade elementlängderna blir alltså

Reflektor $0,49366 \times 16,5471 = 8,17 + 2 \times 8,17 / 100 = 8,17 + 0,16 = 8,33 \text{ m}$

Direktor $0,4705 \times 16,5471 = 7,78 - 4 \times 7,78 / 100 = 7,78 - 0,31 = 7,47 \text{ m}$

Ovanstående är endast beräknade längder varför man bör montera en kortare längd som kan skjutas in och ut i ändarna på varje element.

Den ömsesidiga impedansen mellan två parallella antennelement innehåller både reaktans och resistans. Närvaron av en reflektor nära det drivna elementet påverkar inte bara resistansen hos det drivna elementet utan också den reaktiva komponenten – en sorts ”detuning” uppstår. Hur mycket detuning beror på spacing och längd hos det parasitiska elementet.

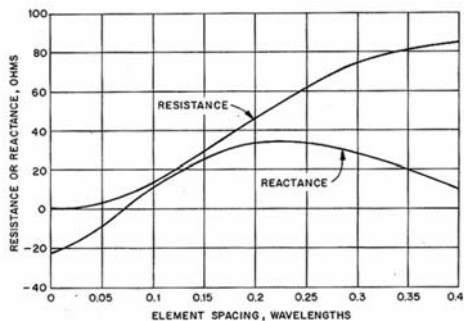


Fig. 4 Beräknad radiation resistance och reaktans hos direktorn som funktion av elementspadding då reflektorn är inställd för högsta möjliga gain enligt fig. 2

Med referens till fig. 2 visar fig. 4 resistansen och reaktansen hos det drivna elementet när det parasitiska elementet arbetar som reflektor.

Märk att matningsimpedansen hos direktorn är cirka 30 ohm vid en spacing på 0,15 λ .

Den enda praktiska metoden för att justera ett parasitiskt element för bästa prestanda är att mäta fältstyrkan från antennen. Relativmätning är helt tillfredsställande för att bestämma maximum gain i framriktningen eller bästa möjliga fram/backförhållande. Om man inte har tillgång till en närboende amatör, kan man använda en fältstyrkemeter försedd med en diod som detektor. Fältstyrkemeter ansluts till en dipol som är uppsatt på lämpligt avstånd från

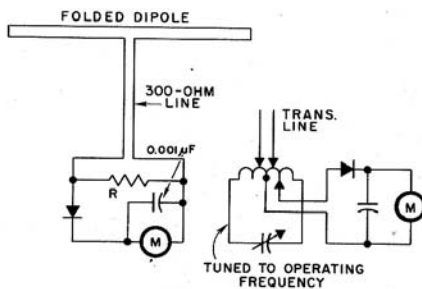
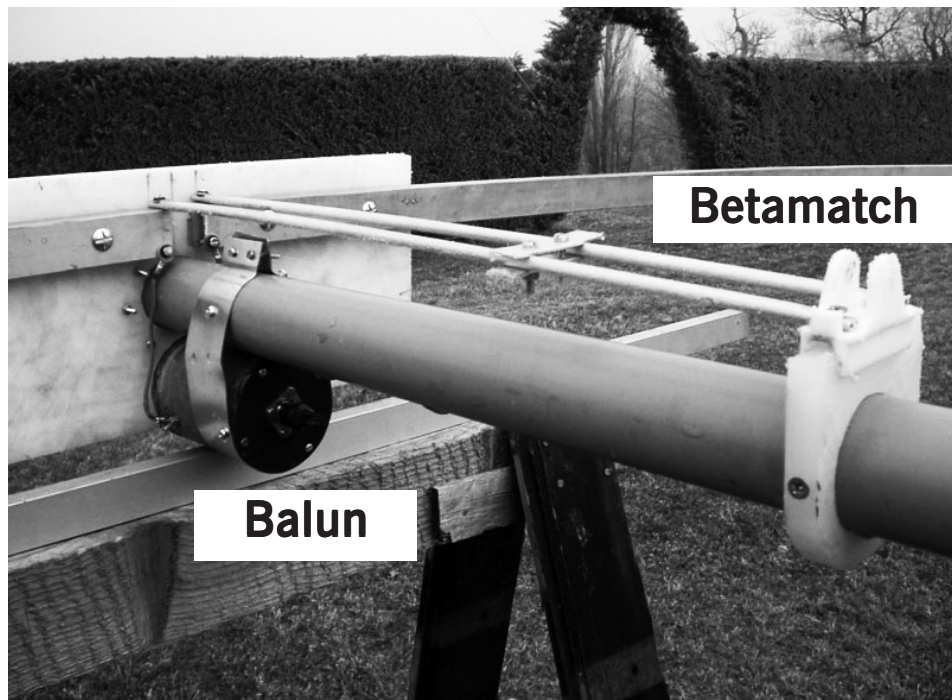


Fig. 5 Arrangemang med fältstyrkemeter. R bör vara ett non-induktivt motstånd på 300 ohm för bästa belastning för feedern. Om känsligheten inte räcker kan man använda den resonanskrets som visas till höger i figuren. Instrumentet kan vara en 0–1 milliampereometer eller ev. känsligare.

sändarantennen på ungefär samma höjd som denna och med samma polarisation. Avståndet bör vara minst 3λ . En typisk mätanordning visas i fig. 5.

Efter att ha förinställt elementlängderna



AMIDON
kärnor till
Baluner, FT240-61, med lindning
Choke på Rg213/motsv FB77-1024
Fasningsnät T225A-2
QRP-byggen FT37-43, FT50-61
T44-2/6, T50-2/6/7 mm mm
Avstörning FT140-77
Beverage FT50A-W
Antennlina av fosforbrons
CORECOM
sm5boq@telia.com
tel 08-58172739

enligt de beräknade värdena försöker man först anpassa direktorn till sändaren med bibehållande av konstant uteffekt för lägsta möjliga ståendevågförhållande (SVF). Man kan använda en så kallad betamatch (HyGains beteckning) eller hairpin match, se fig. 6.

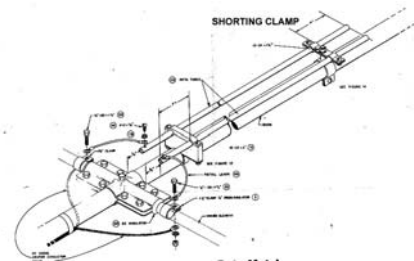


Fig. 6 HY-GAINS betamatch på antennen TH5DX. På 2el yagis kan man skruva 6 mm-rören direkt på direktorns element.

Denna anpassningsmetod kräver en balanserad feeder varför man måste använda en 1:1 balun. Betamatchen och balunen ansluts till samma punkter på direktorn. Materialet till betamatchen bör vara 6 mm al-rör monterade med cirka 40 mm centrumavstånd och en längd av cirka 55 cm från direktorn till kortslutningsbygeln. Som feeder använde jag RG58A/U coax.

Det var spännande att justera SVF. Efter bara några försök fick jag ned SVF till 1,2:1.

Jag har tidigare byggt ett antal yagis för 28, 144 och 432 MHz, alla med gammamatch. Både monteringen av gammamatchen och justeringen av denna var betydligt besvärligare än betamatchen.

Om man använder en bom av metall måste man isolera betamatchen från bommen. I mitt fall använde jag ett 50 mm PVC-rör förstärkt med ett 40 mm dito.

Allt arbete med denna yagi skedde under värsta tänkbara väderleksförhållanden – kyla, regn och pinande blåst. Typiskt antennuppsättriväder.

Svenska radioamatörer under 2:

Text: SM5BIX Jan Sterner. Foton från Krigsarkivet samt av SMOXG Karl-Johan "som var med strax efter kriget".

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

Hur gick det då för amatörerna själva? Kom de att utnyttjas av försvaret? Några enstaka kom att rekryteras till försvarets FRA, 1939 med namnet Försvarsstabens Radio Anstalt. 1942 i juli kom enheten formellt att bli Försvarets Radio Anstalt enligt kungligt brev. Många av de andra amatörerna kom att göra sina beredskapstjänstgöringar som telegrafister eller radiooperatörer inom försvaret. Några få inom Flottan och Kustartilleriet utbildades dessutom till yrkestelegrafister och kunde efter kriget tjänstgöra i handelsflottan. Av allt att döma skedde det ingen samlad systematisk rekrytering av telegrafikunniga amatörer; som vanligt avgjorde slumpen var de hamnade. Möjligen med underhandsomflyttningar "rätt man till rätt plats" som det kom att kallas. En asfaltkock kunde bli kock.

En del sökte fast anställning för att få komma till de platser de önskade. Man skall ha i minnet att många amatörer fick sina CW kunskaper som signalister under kriget och under sina militärtjänstgöringar. Senare har FRA rekryterat värnpliktiga direkt bland de mönstrande.

Av de få som 1939/40 rekryterades direkt av FRA finns ännu några kvar. Jag har intervjuat min gamle vän och kollega SM5IW, Hugo Lindström (85) som försett mig med uppgifter om detta och lite om tjänsten som officer vid S1. Hugo fick sin licens, Kungligt brev på den tiden, redan före kriget. Data för den här artikeln har jag även hämtat från min egen förförståelse om ämnet



2 W Br m/40 3,7–6,5 MHz



1 W Br m/28 3,7–6,1 MHz

samt förstås från den litteratur som anges i förteckningen.

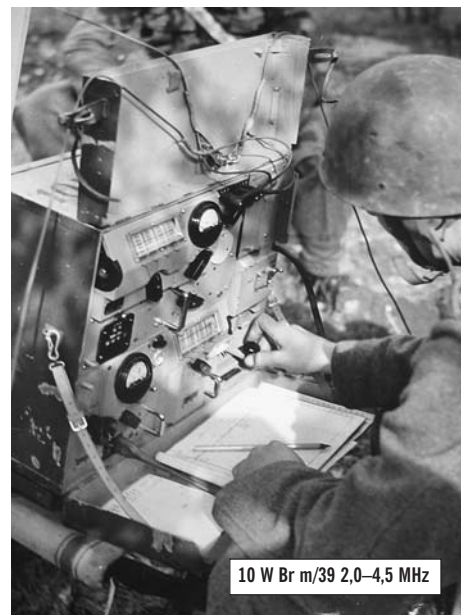
Beteckningen FRA avsåg egentligen den avlyssningsstation vid ingenjörskasernerna i Karlskrona som startade där redan 1938. Avlyssningen av rysk och annan trafik hade dock börjat redan 1914 av flottan. Det som avlyssnades var kodad trafik som ju måste forceras för att bli användbar information. Man var troligen inte så duktig på detta just då. Det var inom dekrypteringsområdet som arbetet inom FRA, åtminstone i början av kriget, blev så lyckosamt. Denna process finns mycket trevligt beskriven i boken "Svenska Kryptobedrifter".

I England kom cirka 1.700 radioamatörer att engageras i spaningen av kryptotrafiken på kortväg. Något sådant arbete i stor skala med svenska radioamatörer förefaller således ej ha förekommit även om behoven säkerligen var likartade.

Redan under de första dagarna av kriget 1939 kom FRA-funktionen med insamling/avlyssning och forcering att aktiveras. Det skedde i Försvarsstabens hus på Östermalm i Stockholm, "Grå Huset" kallat. Verksamheten kom snart att flyttas till lägenheter i hus vid Karlaplan, inte långt därifrån. Platsen kom därför, i sekretessens namn, att benämnas Karlbo. Man hade till en början både radioavlyssning och dekryptering där. Senare kompletterades verksamheten i Karlbo med avlyssningen/tappningen av tyskarnas teleprinterlinjer genom Sverige. Tyskarna hade krävt att få ett antal fasta linjer genom Sverige. "Acceptera men protestera utav bare fan och tacka Gud för den fina möjligheten" var en kommentar från högt uppsatta.

Karlbo var en plats med mycket störningar från spårväg, transformatorstation och annat. Man fann då att Lidingö, det som i dag är Riksidrottsförbundets anläggningar

på Bosön, var betydligt bättre. Dels genom sin närhet till Stockholm och dels genom det ganska störningsfria läget samt med möjligheterna att kunna sätta upp ordentliga antenner. Dekrypteringen och teleprinteravlyssningen kom att ligga kvar vid Karlbo ända till 1943 då man flyttade till den nya byggnaden på Lovön, inte långt från kungens slott. Platsen kom att kallas Nybo. Bosöns huvudbyggnad innehöll främst en kryptoavdelning och kom att bli Krybo. Strax intill låg Sjövillan som kallades Utbo. Det var där signalspanarna och de som analyserade materialet fick sin utbildning. Redan i mars 1940 hade verksamheten expanderat och signalspanarna och forcerarna av Röda arméns radio- trafik kom att placeras på Elfviksudde, cirka 5 km längre ut på ön. Det kom att benämnas Rabo. Det var här Hugo fick sin arbetsplats efter utbildningen vid Utbo. Personalen måste ju få mat och det fick man i Matbo, Elfviks gård. En annan plats, till en början



10 W Br m/39 2,0–4,5 MHz

...a världskriget

endast förläggning, längst NO ut på Elfvik kom att kallas Petsamo. De som kan sin karta förstår varför. Några förläggningar strax intill Matbo kom att kallas Nuckbo och Möbo. Man kan tänka sig varför.

Hugo hade våren 1940 blivit ombedd att komma upp till Försvarsstaben. Troligen hade man fått hans och två kamraters namn från amatörregistret. De var skolgrabbar på Norra Real och hade åtminstone somrarna fria. Man skall ha i åtanke att läroverks-ungdomen under dessa krigsår fick öva in militära färdigheter i bl.a. gymnastiken. Grabbarna fick av staben frågan om de ville ställa upp som radiospanare under sommaren. Det ville de och fick uniform och utbildning. Den skedde på Utbo tillsammans med en grupp (cirka 10 unga män) som nästan en-



bart bestod av radioamatörer. Kravet var 110 takt dvs. samma krav som för yrkestelegrafisterna.

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

För spaningen på Rabo hade operatörerna två mottagare var. De båda kommunicerande stationerna, som avspanades, låg ej på samma frekvens. Det var ju till stor del X-talstyrt på den tiden. Verksamheten på Rabo leddes av en signalchef som kunde gå in i spanarens ena hörlur och meddela att på frekvens så och så ligger en rysk arméstation

som skall kollas. Ibland kunde det vara problem med att hitta motstationen till denna.

Meddelandena var utformade efter ett visst mönster. De kunde börja med ett antal tvåstelliga siffergrupper före huvudmeddelandet. Detta bestod ofta av femstelliga siffergrupper enligt Hugos minne.

Frekvenserna låg omkring 3 MHz. Någon möjlighet att pejla fanns i vart fall inte på Rabo. Många gånger ger sändarens position viktig information om "verksamheten".

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

Det ryska flyget fick sina anfällsmål först när de var i luften. Krybo kunde då ta emot sändningen och dekryptera meddelandet. Meddelandet var skrivet i ett relativt enkelt chiffer. Ge-

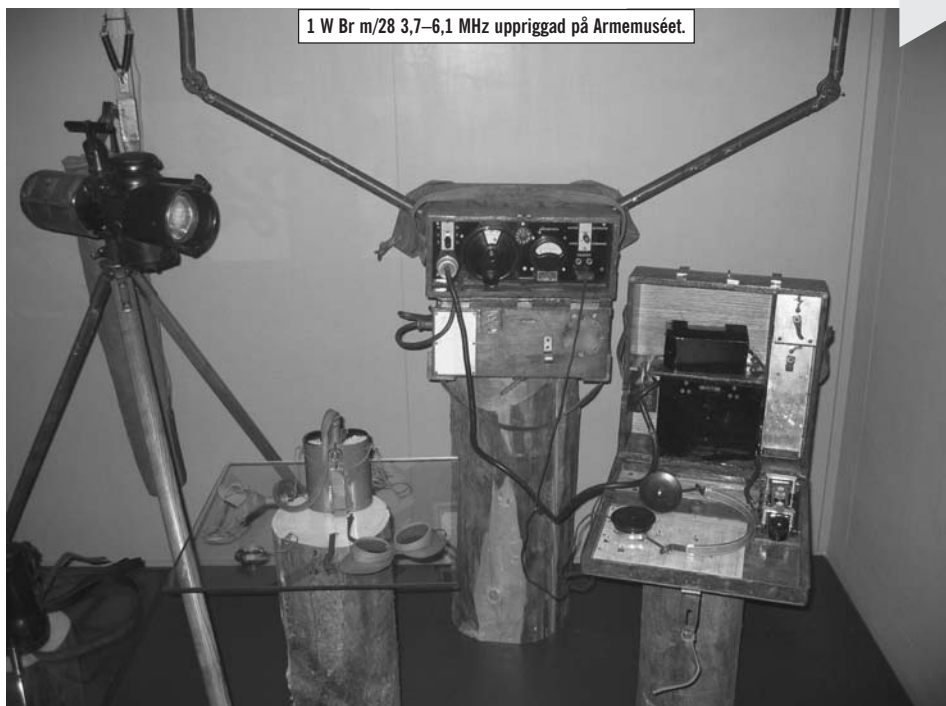
nom ett hål i golvet, från sin plats på översta våning, skickades meddelandet ner för dekryptering. Därefter sändes det i ny krypto till finnarna som då tidigt fick besked om planens bombmål. Det blev stort oväsen för



att man borrar hål i golvet. För att snabbt kunna kommunicera med Karlbo fick man efter ett tag en fast teleprinterlinje från Krybo. Annars skedde överföringarna ofta med kurirer vilket hade genererat säkerhetsproblem.

Vad hade man för utrustningar på Rabo? Hugo kommer ihåg Hammarlund Super Pro, National med lång skala, således ej HRO:n med kassetter och Hallicrafters. Om några av dessa var rekviderade av försvaret från amatörer har inte gått att fastställa. (Dvs. på samma sätt som Krigsmakten rekviderat bilar och hästar.) Det var i vart fall inga dåliga grejor, med den tidens mått mätt. Vilka sändare man använde sig av för att kommunicera med finnarna är ej klarlagt.

I de här sammanhangen får man inte glömma att nämna den bedrift som gjordes av Arne Beurling, professor i matematik i Uppsala. Han lyckade på cirka 14 dagar knäcka den kod som tyskarna använde sig av i teleprintertrafiken genom Sverige. Geheimschreiber eller G-skrivare. Under de första åren av kriget kunde svenskarna därför bokstavligen läsa i facit om tyskarnas planer och förhållningssätt. Man misstänker att det



var en finsk officer ”som gick som barn i huset” på Försvorstaben som informerade tyskarna om att koden var knäckt. Koden ändrades därför och var senare inte forcerbar.

G-skrivaren får inte förväxlas med Enigma som användes i kortvägstrafiken av tyskarna och vars kod Bletchley Park i England lyckades forcerera. Det skedde delvis med hembyggda mekaniska datorer, Bronsgudinnor. Det går rykten om att man även i Sverige skulle ha forcerat Enigmakoden. I litteraturen finns dock inget om detta angivet; troligen är det en skröna eller förväxling.

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

Många kvasihistoriker gör gärna säregna bedömningar och värderingar av det dåvarande livet och läget i tron att det var samma då som i dag. Det var det absolut inte. De kan hävda: ”Man skulle ha gjort så och så...” Kriget stod bokstavligen vid knutarna. Överflygningar som resulterade i luftvärnsaktiviteter med strålkastaresvep över himmelen och med granatsplitter som slog ner



förekom. Stanniolremсор föllades för att förvilla vår obefintliga radar och bombfällningar och med skyddsrumövningar och släckning av termitbomber var inte ovanliga. Upprepade larm ute på förbanden. Min-sprängningar förekom utefter våra kuster. I flera omgångar uppstod en stark rädsla hos oss för invasion. Befolkningen var evakuerad etc. Till detta kommer den stora varubristen med ransoneringar/kort och knappheten inom i stort sett alla områden. Uniformer och materiel var vid krigsutbrottet starkt föråldrat genom den nedrustning som skett på 1920- och 1930-talen. Löner och levnadsvillkor var helt annorlunda än nu. En fempersoners familj kunde få bo i en etta med dass på gården. Det rädde pengaknapphet och det var sociala avgrunder i uppträdande och relationer. Befäl var befäl med en mycket stark, i dag nästan obegriplig hierarkisk ordning. Barn- och bostadsbidrag existerade inte annat än i mycket begränsad omfattning för de som låg inkallade. Det kan vara mycket svårt för dagens människor att föreställa sig den situation som då rädde. Det enda positiva var att det fanns ytterst få feta



personer. Det sägs att man aldrig mått så bra här i landet som då med Riksmarscher och liknande fysiska övningar utan övergödning.

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

Försvaret började snabbt upprusta 1939 efter de tidigare nedrustningarna. De krigförande behövde ju sin egen materiel så Sverige var därför i hög grad tvunget att självt utveckla och tillverka krigsmateriel. Flygplan, fartyg, kanoner, teleutrustningar/radio, optik etc. Många av våra storindustrier fick under den tiden en ordentlig kick framåt. Våra (tele)tekniska färdigheter i landet grundlades då, kan man nog utan överdrift påstå. Färdigheterna utvecklades också i hög grad senare under det kalla krigets år.

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

Telegrafi (CW) användes nästan uteslutande i de militära kommunikationerna även om AM-möjligheter och -användning förekom med en del apparater. Det fanns få FM-modulerade utrustningar. FM fick i slutet av kriget ett genomslag framför allt genom surplus från USA.

De som togs ut till signalister, oavsett vapengren, var tvungna att lära sig CW. Inom armén föreföll kraven i många fall begränsade till 60-takt. Inom Flottan och Kustartilleriet, utbildade man som nämnts även ett litet antal värnpliktiga till yrkestelegrafister; dom skulle professionellt kunna kommunicera med sjöfarten runt våra kuster. Kraven där var 110-takt.

Vid lektionerna ute på förbanden satt man

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

Jämsides med CW utbildningen fick man utbildning på radioutrustningarna av olika kaliber. SM7DLF har en alldeles utmärkt sida om flera radioutrustningar från krigsåren: www.gronradio.sm7dlf.se Den intresserade bör absolut leta sig dit.

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

Moderna modeller som omnämnts är följande: 2 W Br m/40-42, 10WBr m/39 (44) med vevgenerator, 15 W Br m/39, möjligen tysktillverkad och med trampgenerator. Den satt även i en mindre Volvobil. 25 W Br som även den satt i en Volvobil. Den skall ha sett ut som en 10 W och var möjligen tillverkad av försvaret självt vid Solvalla. En 75 W som användes skall ha varit konstruerad av amatörer och tillverkad av Standard Radio alt SRA. Den var bestyckad med enbart rör 807. Genom att sätta in en pappersklämma i slutstegsspolen kunde man få den att dubbla och funka på 40 meter. (Efter kriget förstås). Det fanns även en svenskbyggd 250 W, försedd med ett enda enormt slutrör, Denna rigg var placerad i en skåpbil. Hugo var 1943/44 med om att vinterutprova den i Åretrakten. Bilen hade två mottagare. En vanlig typ av mottagare på den tiden var Mt m/36-43 alt MKL 941 bestyckad med enbart ECH21. Den var oerhört brusig.

15 W var cykelburen. (I två set på vardera 70 kg). Varje set var under transport placerad på en bår mellan en tandemcykel och en vanlig cykel. Samma typ av bårtransport fö-

rekom föresten för sjuktransporter. Ekipaget var Hugo med om att utveckla. Det blev en rätt vinglig transport på dåliga vägar men det gick fort. På vintern gällde pulka. För 10 W och 15 W fick man som sagt veva respektive trampa en generator för att få kraft till sändaren. Det var slitigt och när meddelandet fick sändas om några gånger uppkom stora protester från tramparen. Placering i bilar hade förstås den fördelen att operatörerna inte behövde frysa så grymt. Livet för signalisterna var inte helt enkelt. Vid förflyttningarna kändes det på att arbeta med de tunga utrustningarna. MMBBr. Med Mycken Möda Bärbara. Bilarna drevs för det mesta med gas. Få hade körkort på den tiden så Hugo fick ofta agera som chaufför. Han körde i diket några gånger därför att säckarna med gengaskol, som placerats på skärmarna, skymde sikten. Volvon hade gengasaggregatet på en släpvagn. Bilen med 250 W i skåpet var dock bensin/etanoldriven. Den hade en koleddad kamin placerad framtill för att ge värme åt operatörerna i skåpet. Antennen var också placerad framtill på bilen men den måste fällas ned bakåt under transporten.



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

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

Omkring årsskiftet 1942/43 sa Sverige upp det tyska transiteringsavtalet. Det som man i juli 1940, vid invasionen av Danmark och Norge, av nöden varit tvungen att ingå. Men ville återgå till den neutralitet som rådde i början av kriget. Det blev mycket kärvt och man var än en gång rädd för inva-



sion. I den vevan började man sätta upp jägarförband. Dessa skulle utrustas med 2 W stationer med några enstaka 50 W stationer som lokala knutpunkter. Förbanden rekryterades med sega skogsmän som även var skickliga skyttar. När de skulle engagera sig med 2 W så ansågs stationerna alltför tunga

och besvärliga för en jägarpluton, vilket man kan tänka sig. Man tycks ha lämnat dessa stationer. Ett försvarsområde fick för sina jägare 50 st. 1 W B&P m/40, 5 st. 30 W KF och 10 mottagare m/42. Notera: två mottagare per sändare. (Vad nu dessa riggar är för något?).

Det skulle vara intressant att få se en beskrivning av utrustningarna och hur de

användes under kriget vid de olika vapenslagen. Innan det är för sent. Vilket det snart är.

Armémuseet visar med stort engagemang hur apor slås, hur man slaktar en gris i fält, hur man hugger huvudet av en fånge och en mängd ganska lika bössor m/ää. Däremot inget av telekommunikationens betydelse för militära verksamheter och för den tekniska

utvecklingen generellt i vårt land. Detta är anmärkningsvärt i synnerhet som t.ex. General Guderian redan vid krigsutbrottet insett radions betydelse för att kunna styra de tyska militära verksamheterna. Endast hälften av de franska stridsvagnarna hade radio. Liknande var förhållandet med deras flyg. Så gick det som det gick trots att man var i numerärt överläge.

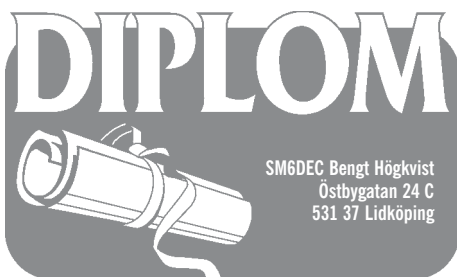
Litteratur

- Bengt Beckman, "Svenska kryptobedrifter", Albert Bonniers Förlag 1996
- Magnus Anderberg. "Signalspaning och kryptobedrifter ..." Lidingöboken 2004. Lidingö Hembygdsförening.
- Bo Hugemark (red.) "Nya Fronter?" sid 278. Probus
- www.gronradio.sm7dif.se/radio_b.html
- www.fht.nu/page.asp?iPageId=144

F.ö. anser jag att de som varit SSA-medlemmar i ett halvsekel skall slippa fortsatt medlemsavgift!

SM5 BIX Jan





2006 års korttidsdiplom droppar in allt tätare. En del kom redan i fjol. Alla finns sammanställda på min hemsida. De som jag hinner få med kommer även i QTC.

Årsmötet i Luleå

Tiden går fort. April infinner sig fortare än vi anar. I samband med årsmötet i Luleå kan du få din diplomansökan granskad. Du slipper då att skicka in QSL. Så färdigställ din ansökan redan nu! SSA diplom skriver jag ut på plats!

Torino 2006

Paralympic Games Award

I tidigare spalt har jag presenterat Torinos OS-diplom. Som vanligt finns det också ett diplom för Handikapps-OS. De har den här gången något märkliga tidsregler, men så här står det:

II1TPG kommer att vara igång 2006-01-01—03-31 som officiell amatörradiostation för de paralympiska spelen 2006 i Torino (handikapp-OS). Stationen räknas som Joker för diplomtet och må ersätta saknat land.

Kontakter började faktiskt att gälla redan 2000-01-01.

Vi som bor i Europa skall kontakta en station i vart och ett av minst 15 länder, som deltagar i spelen (16 möjliga). Deltagande länder är: Australien (VK), England (G), Frankrike (F), Grekland (SV), Holland (PA), Israel (4X), Italien (I), Japan (JA), Kanada (VE), Norge (LA), Spanien (EA), Sverige (SM), Sydkorea (HL), Tyskland (DL), USA (W) och Österrike (OE).

Utöver detta skall en station i regionen Piemonte (II) kontaktas.

Som jokrar räknas tidigare nämnda II1TPG, samt alla stationer med prefixen II, IK1, IW1 och IZ1. Högst tre jokrar får användas för att ersättat var sitt saknat deltagarland.

För SWL gäller motsvarande regler. Observera att båda stationerna skall redovisas i varje loggning.

Diplomavgiften är 5 EUR eller 5 USD.

Ansök med loggudrag, verifierat av 2 lic. radioamatörer, till Award Manager IZ1CCE, Carlo Sobrito,

Via l'Maggio 9, I-10051 Avigliana (TO), Italien.



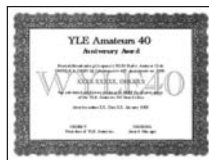
Nikola Tesla Award

Diplomet utges av HRS till lic radioamatörer och SWL med anledning av att det är 150 år sedan vetenskapsmannen Nikola Tesla föddes.

Kontakter under perioden 2006-01-01–12-31 räknas. 20 poäng krävs. Alla band och trafiksätt, dock inte via repeater.

Varje kroatisk station ger 1 poäng. **9A150NT** är obligatorisk och ger 5 poäng.

Avgiften är 5 EUR. Ansök med GCR-lista till The Awards Manager, Hrvatski radioamaterski savez, Dalmatinska 12, HR-10000 Zagreb, Kroatien



WYLE40 Award

Tid: 2006-01-01–12-31.

YLE Radio Club (Finlands Radio och Television). utger det här diplomtet med anledning av sitt 40-årsjubileum.

En av klubbstationerna **OH2NM** eller **OH2YLE** plus 4 medlemmar skall kontaktas.

Varje enskild station räknas endast en gång.

Alla band och trafiksätt får användas.

Diplomet är gratis. Ansök med loggudrag till Tero Halonen, PL 6, 00024 Yleisradio, Finland.

Medlemmar:

OH0RJ, OJ0RJ

OH1BV, KD, MK

OH2AXG, AYD, BBR, BCV, BGO, BLC, BLV, BLW, BRL, BTV, BXS, CF, DV, DY, EX, GF, IP, JLP, JZX, KFI, KH, KK, KMA, LX, MO, OA, SJ, VB, VK

OH3KA, LS, PF, RH, TM, UR, WA

OH4NQ, SJ

OH5HMG, JXT, PA, QD

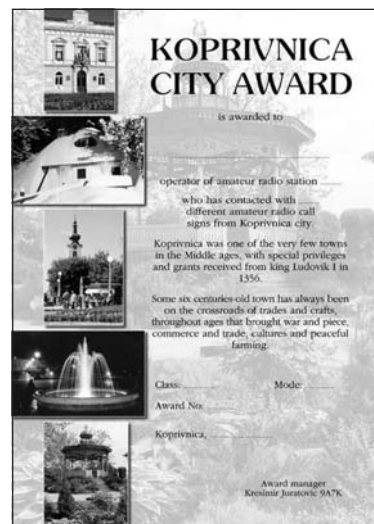
OH6KLW, ZF

OH7VV, OH9NB .

De kommer tillbaka!

Nu har Krenkel Central Radio Clubs populära diplom varit borta en tid. De överlevde dock Sovjetunionen med några år, eftersom CRC fortsatte att ge ut dem som klubbdiplom. Nu är CRC nedlagt även som klubb. Den tillträdde ryska IARU-organisationen med namnet *Soyuz Radiolyubitelei Rossii* (SRR) har dröjt med diplomutgivning. Russian Robinson Club (RRC) utgav sig ett tag för att stå för det officiella ryska diplomprogrammet. Det var nog tveksamt. Men nu har i alla fall SRR fått ändan ur vagnen. Ett officiellt ryskt diplomprogram är offentliggjort. Diplomen heter Russia, R6K och RAEM. Känns namnen igen? Jo, de gamla sovjetiska diplomten kommer delvis tillbaka i ny tappning.

Till en början utges diplomten endast inom Ryssland. men de lovar att släppa dem internationellt så småningom.



Koprivnica City Award

Tidsgräns: 2006-01-01–12-31

Utgivare: Koprivnica Amateur Radio Club.

Med anledning av staden Koprivnicas 650-årsjubileum kommer **9A650C** att vara igång under hela år 2006.

Ett enda QSO (loggning) räcker för att kunna ansöka för deras ordinarie diplom Koprivnica City Award.

Avgiften är 5 EUR. Ansök med loggudrag och ditt QSL till Koprivnica City Award Manager, Kresimir Juratovic, 9A7K, P.O. Box – 88, HR – 48001 Koprivnica, Kroatien.

The MDXC Trophy 2006

Tid: 2006-02-04–02-06

Utgivare: Mediterranean DX Club

Kontakta (SWL: logga) medlemmar i MDXC.

Poäng:

1. Medlem ger 1 poäng per band och dag.
2. Special Event Station ger 3 poäng per band och dag.
3. MDXC huvudstation **IR8M** ger 5 poäng per band och dag.

Medlem lämnar RST och medlemsnummer. Special Event Station och IR8M ger endast RST.

Alla band och trafiksätten SSB, CW och Digital kommer att användas.

Diplom utges för uppnådda 30 poäng, där minst 10 skall vara med vanliga medlemmar. Ansök med loggudrag och 15 EUR till Members Trophy Manager, Corrado Ruscica (IT9DAA), Via Cap. Salemi 41 – I-96019 Rosolini (SR) – Italien.



Långvågsstationen Babice

Av SP5HS Krzysztof Slomczynski.

Översättning och bearbetning: SMØAIG Ingemar Myhrberg.

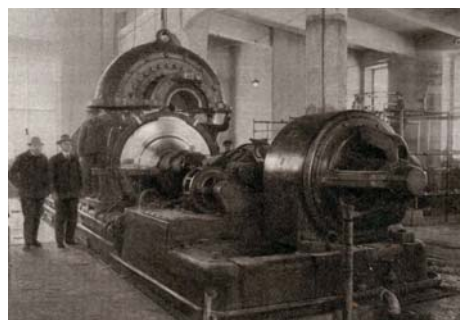
I en förort till Warszawa finns resterna av en långvågssändare som var en tvillingstation till Grimeton. Tyskarna använde den till att leda ubåtskriget på Atlanten varefter de sprängde den i luften när Röda Armén närmade sig.

Idag finns bara några fundament till masterna kvar och tre vaktkurar av betong. Allt annat sprängdes med tysk grundlighet till skrot som sedan fraktades iväg till järnverken i Sovjet när ryssarna tog över.

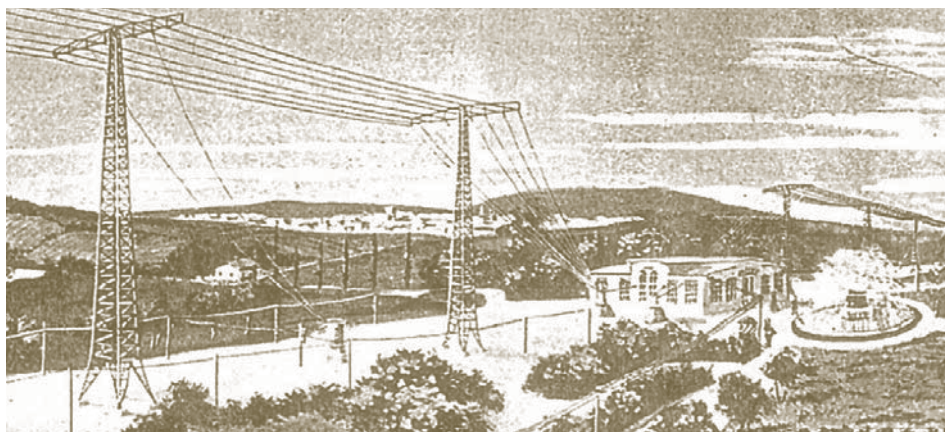


Här ses placeringen av de tio antennmasterna. Stationsbyggnaden markeras av den gula punkten mellan mast 5 och 6. Området som idag heter Bemowo, ligger bara ca 10 km väst om Warszawas centrum.

Stationen byggdes 1922 och invigdes följande år för att ombesörja telegrafförbindelserna med USA, Japan och andra avlägsna länder. Den utrustades med den tidens spets-teknologi – två Alexandersongeneratorer som



Babice var precis som Grimeton utrustad med två stora 200 kW Alexanderson-generatorer från RCA.



Långvågsstationen Babice i Warszawa som den såg ut innan den förstördes i andra världskriget. Den hade dubbla antensystem med vardera fem st 126 m höga master och stationsbyggnaden i mitten. Mottagningsstationen låg i Grodzisk ca 30 km sydväst om Warszawa med en 17 km lång antenn konstruerad av doktor Harold Beverage.

200 kW vardera inköpta från RCA. Därtill en 4 km lång antennenläggning bestående av tio 126 m höga stålmaster. Sändningsfrekvensen var 14,29 och 16,4 kHz och anropssignalen AXL och AXO.

Stationsbyggnaden låg ungefär mitt i antenkedjan intill ett gammalt ryskbyggt fort som heter Babice. Antennerna var med avsikt uppsatta i ett område med träskmarker för att få bästa möjliga jordplan. För mottagning fanns ett antal 17 km lång Beverage-antenn.

Längs den linje som förenar masterna fanns det fyra vaktkurar av betong, av vilka tre fortfarande står kvar. De bär alla inskriptionen CZUWAJ vilket är detsamma som scouternas stridsrop *Alltid redo!*



Mellan antennerna stod ett antal vaktkurar med inskriptionen CHUWAJ = Alltid redo. Tre av dem finns fortfarande kvar.

Radiostationen Babice var QRV ända fram till 1939 när den föll i de tyska ockupanternas händer. Dessa ytnyttjade Babice till att kommunicera med den tyska U-båtsflottan ute på Atlanten. Riktigt låga frekvenser tränger ned genom vattnet och kan sända

ut order till ubåtar som ligger långt under vattenytan.

När Röda armén närmade sig Warszawa sprängde tyskarna hela härligheten i luften den 16 januari 1945. Allt som idag återstår är de något övervuxna betong- och stål-fundamenten till sex av masterna. I närheten av den sprängda stationsbyggnaden ska det också finnas rester av isolatorer och avstämningsspoler.



Idag börjar skogen ta över de antennfundament av stål och betong som blev kvar när tyskarna sprängde bort stationsbyggnaden och antennerna.

Den som är intresserad av radio-arkeologi kan ta buss 113 till Bemowo som området heter idag, promenera längs antennenlinjen och sedan ta 110:an tillbaka. Stationen ligger i vad som idag är utkanten av Warszawas västra förorter.



De 126 meter höga antenntornen stod längs en 4 km lång linje i Warszawas västra utkanter. Man hade också 17 km långa Beverage-antenn för mottagning.

Kom loss på digitala moder – PSK31!

SM5BIX/Jan

Datorer och internet har kommit in i vår hobby. Ibland undrar man vad "amatör-radio" egentligen är för något nuförtiden. Själv pratar och tittat jag då och då bl.a. med SM4CTI, Sten, i södra Spanien och med Åke numera F5VJB i Södra Frankrike via internet. Därutöver med Bålsta och Åkersberga. Utan kostnad laddar man ner MSN Messenger och köper en webbkamera för ca 600 SEK som anslutes till USB i datorn. Efter det kan man, även utan kostnad, prata och titta på varandra hur mycket som helst och med bilder mycket snabbare än de som tidigare kom med "slow scan television".

För ett tag sedan kunde man i Basic göra sitt eget RTTY-program för ABC 80 och med ett antal OP-förstärkare hemsnickra ett modem och få det att fungera. Nu kan en dator tillsammans med en modern rigg göra detta åt oss. Vi laddar ner ett lämpligt program, löder till lite sladdar som anslutes mellan dator och rigg och sen en kör vi fullständig obehärskat med de moder vi känner för. DX eller lokalt, som det passar. Det kostar endast sladdar och kontakter om man inte vill kosta på sig det mycket bra "multimode-programmet" MixW för 50 dollar, givet att man redan har dator med ljudkort och en anständig rigg.

Först lite "basics" om vad vi håller på med. Detta kan synas trivialt men den bas-kunskapen förefaller ha försvunnit. Den behövs för att förstå lite av de fenomen som man kan ställas inför vid trafik med digitala moder.

När vi trycker ner CW-nyckeln uppkommer en enda signal på en viss inställd frekvens.

Amplitudmodulerar vi signalen (AM), uppträder på bägge sidor av den ursprungliga signalen, som nu kallas bärvåg, två symmetriska talspektra vardera mellan ca 30 Hz och 3000 Hz som bild 1 visar. Totala bredden blir således 6000Hz. Man skall då dra sig till minnes att det för kommunikationen, förståelsen av meddelandet, endast krävs ett sidband. Då vet man också att bärvågen ensam tar 2/3 av sändarens effekt vid 100 % modulation. Man eldar således ordentligt för kråkorna. Nu går det enkelt att balansera bort bärvågen och att med filter plocka bort ena sidbandet. Sändarens hela effekten hamnar då på det sidband man har kvar, elegant. Vi har det som vi kallar single side band, SSB. När inget tal eller tonsignal produceras kommer ej heller någon signal ut från sändaren, ännu elegantare.

Om man nu låter sitt dataprogram via ljudkortets line out, högtalareutgång, sända ut en enda ton, uppträder en signal på bandet

som är lik vår ursprungliga CW-signal. Den kan nycklas och det kan vi nu låta datorn göra.

Låter man i stället datorn, som exempel, sända ut två toner med 170 Hz separation så ser det ut som bild 2 visar. Man kan låta datorn "modulera" dessa toner och då kan vi få RTTY, enkelt och elegant. Mottagningen sker "på samma sätt fast tvärt om" via datorns "Line in" (mikrofoningång).

Man ser av detta att en digital mode som t.ex. PSK 31, som tar upp mindre än 40 Hz, i mycket liten utsträckning belastar våra band. En AM-sändare tog upp 6000 Hz (plus splatter). PSK är ett gott alternativ för den som inte behärskar CW och framför allt: det är mycket snabbare och väl så roligt.

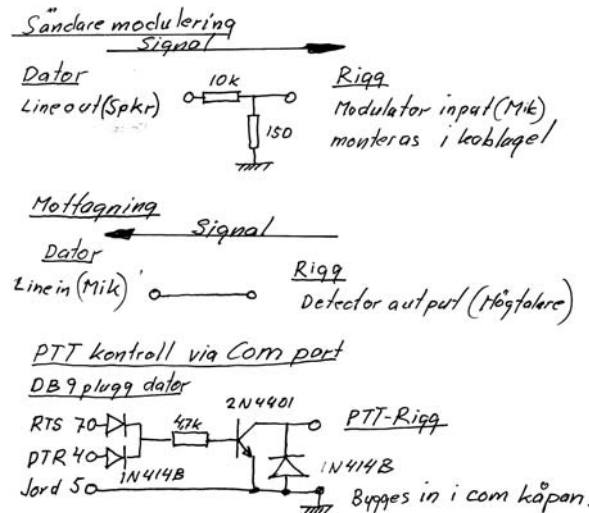
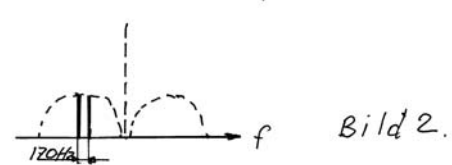
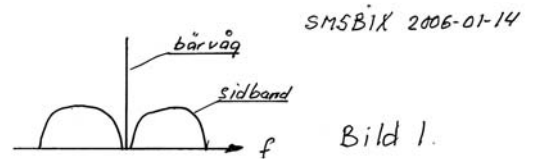
Om man laddar ner en provversion av MixW programmet får man under 14 dagar tillgång till en mängd olika digitala moder. Dessutom kan man komma åt en 150 sidig textfil som mycket bra beskriver dessa moder samt hur den enkla kopplingen mellan dator och rigg kan utformas.

De moder som finns i programmet är: CW, BPSK31 (phase shift keying 31 baud), QPSK31 (phase shift keying 31 baud men med ett extra fasskift), FSK31 (frequency shift keying 31 baud), RTTY (Radio Tele Type), Packet, Pactor (Obs. endast mottagning), Amtor, MFSK (multi frequency shift keying) (använder sig av många toner och låter som fågelkvitter) Throbe, MT63, Hellschreiber, Fax, SSTV, Olivia. Således lite att välja mellan.

Några kommentarer

Man kan ladda ner flera av dessa program var för sig från andra ställen. De är i de flesta fall gratis. Det bör betonas att SSTV **inte** är en digital mode. Det är därför dess operatörer skall hålla till på SSB delarna på banden. SSTV programmet i MixW fungerar skapligt, men skall man köra mycket SSTV rekommenderas att ladda ner den trevliga japanska varianten, MMSSTV. Anledningen till att SSTV kommit med i sviten kan vara att MixW använder det för att kalibrera ljudkortet mot WWV:s kalibreringssändningar. En ibland vällovlig åtgärd.

PSK31, 31 baud, kan mycket enkelt modifieras till att sända med 63 alt 125 baud. Då går det undan och med den hastigheten



kan man bekvämare sända över stora textfiler.

MFSK kan även användas för att sända små bilder. De övriga moderna kommenteras inte här.

Kablaget mellan dator och rigg

Det behövs inga optokopplare eller liknande arrangemang mellan de båda enheterna. Däremot bör man vara noga med att enheterna jordmåssigt är förbundna med varandra t ex genom skärmarna till kablaget och att spänningsnivåerna är rimliga. De som till äventyrs har en annan uppfattning om detta rekommenderas att studera ARRL:s hem-sidor och kopplingsförslagen från programmakarna. De kan dessutom för sig själva försöka förklara vad som kan hända och varför. De som säljer sådana modem har troligen en annan uppfattning om detta sakernas tillstånd.

De kopplingar som brukar rekommenderas kan se ut som följande bilder visar. Observera dämpsatsen; två motstånd. Observera även att vissa rigger, t.ex. IC 706, har olika kontakter för PTT vid HF respektive VHF. Det kan behövas en liten omkopplare t.ex. i en filmrulleburk. Det går faktiskt lätt för en normal amatör att löda ihop ett fungerande kablage.

Förslag till kablage och kopplingar visas i närliggande bilder.

Vad man bör se upp med

- Gemensam jord t.ex. via skärmarna.
- Alla ledare för ljud skall vara skärmdade och skärmarna jordade i bägge ändar.
- Använd riggens ACC-uttag, inget annat.
- Dämpsats enligt schema. (IC 706 t.ex. får ha max 100 mV vilket bör kollas med instrument).
- Använd inte kompression.
- Använd inte VOX utan styr PTT med datorn via com-porten. Annars kan det bli problem.
- Se till att ALC ej förkommer. Med ALC-utslag tappar man linjäritet och blir bred.
- Mikrofonen skall ej vara ansluten.
- Använd USB på alla band (en konvention).

Lite allmänna tips och resonemang

Pluggen till ACC-uttaget bör man söka köpa med pålödda tampar. Det är så smått i kontakten att man lätt kan förstöra pluggen med egen lödning, om man inte har mycket fina grejor.

Komma igång med programmet

Sedan man laddat ner det program man bestämt sig för och anslutit kablagen mellan rigg och dator, börjar lite annat pyssel. Det är likadant med detta som med andra dataprogram. Man jobbar intensivt med det och lär sig det och sen är man borta några månader och efter det får man börja om från början. Jag har funnit att det är lämpligt att göra en liten checklista med notering av de inställningar jag kommit fram till. Det händer faktiskt att också program ballar ur och att man då får börja om.

Man måste i allmänhet börja med det som

brukar kallas "Configure" eller "Set up". Där skall bl.a. den egna signalen skrivas in, vilka com-portar man använder sig av etc. Klarar man inte av detta och det följande, kan man kanske fråga någon amatör som använder just den aktuella typen av program.

Det gäller att ställa in ljudnivåerna rätt. De kan i datorn kallas "Input volume" och "Output volume". Input, ibland Mic, är den inkommande (mottagna) signalen och den regleras så att det just "ser bra ut" i det "Waterfall" man beställt fram på skärmen. Output, ibland Speaker, är kinkigare. Först gäller det att hitta rätt "reglage" i datorn. Sen att ställa in nivån så att det visas just ingen ALC i sändaren, vilket syns på instrumentet. Det finns även andra sätt men det visas inte här. Denna inställning anser jag är mycket kritiskt för kvaliteten på signalen. Har man för mycket pådrag blir sändaren övermodulerad och olinjär. Signalen kan då ta upp flera hundra Hz i stället för ca 40. Dessutom kan tittaren få det diskutabla nöjet att se bärvågen ca 800 Hz därifrån plus att det andra sidbandet går att läsa ännu längre bort. Mycket dåligt. Jag tycker man skall uppträda med en så snygg och skarp signal som möjligt. Man skall endast ta upp de ca 40 Hz på bandet som t ex PSK31 kräver. På 14.070 kan man ofta se en mängd stationer som övermodulerar. De tar ibland upp mer än 800 Hz. Dessutom kan man som sagt också få se både deras bärvågor och de andra sidbanden. De blockerar stora delar av den del av bandet som upplåtits för denna trafik. Jag gissar att de kör med VOX och har fullt pådrag med ALC. På 3.585 går det på mornarna vid 9-tiden att se flera skarpa PSK signaler.

Ibland råkar man ut för att någon "driver" i frekvens, trots att AFC (Automatic Frequency Control) i programmet är inkopp-

lad, givet att RIT:en är fränkopplad. Tänk på att det är enstaka Hz (perioder) vi talar om. Detta kan ge upphov till häftiga diskussioner. Det är då man skall veta att frekvensdriften kan bero både på mottagaren eller på sändaren eller dess dators frekvensstabilitet eller på alla alternativen.

Det är lätt att komma igång med PSK. Det är en trevlig mode och det krävs små effekter för att nå goda resultat. Man kan använda i förväg inlagda "Macrotexter" om sig själv och stationen om man inte skulle vara så slängd i utrikiska. Men KISS! (keep it short stupide). Fast egentligen tycker jag att det är lite buskis.

Jag har kört många trevliga DX med ca 25 W och PSK. PSK ger en annan facett på vår hobby; vida överlägsen den ålderdomliga och långsamma och otympliga moden RTTY som ju endast är en datorisering av en mekanisk maskin uppfunnen på 20 talet. Denna antikmode favoriseras ju av SSA som fortfarande kör bulletiner med den. Antikintresse finns även för den i och för sig geniala mekaniska Hellschreibern. Nostalgiker får gärna hålla på med detta men vill man ligga på teknikens framkant är man i vart fall inte där med dessa äldre moder. *Lycka till!*

Intressanta frekvenser

PSK 1.838, 3.580, 7.035 14.070, 21.080, 24.920, 28.128
SSTV 3.730-40, 7.040, 14.230
WWV 5,0 MHz, 10,0 MHz

Intressanta webbsidor

www.mixw.net (MixW)
<http://mmhamsoft.ham-radio.ch> (MMSSTV)
www.qsl.net/ae4jy/winpsk.htm (WinPSK)



REPEATER-KARTA 2005
SM Sweden Schweden

Copyright: SM6GDL, Tage
Inlagans kartor är framtagna av SM6GDL. Senaste uppdatering 20040130
Copyright SM6GDL Tage

Stora tydliga kartor i A4-format. Kompletterad med uppgifter om relästationer: 145, 432, 433, 434, 436 MHz uppdaterat 050507.
Dessutom fyrlista. 16-sidigt häfte i A4-format.
Begränsad upplaga.

Pris: 30 kr.
Beställ från SSA
HamShop

Anno dazumal

Detta är ett dokument från "den gamla hederliga tiden", då ordning och reda rådde i vårt land (hi). Dokumentet är ett kort i A6-format som sänts år 1948 från QTC, Box 37 i Motala som masskorsband till, i det här fallet, SM5-1192, som var min dåvarande lyssnarsignal.

Vi skrev nyss i vårt brev till PTS (2005-11-24) om 50 MHz, att vi fått utnyttja bandet sedan 1980-talet, vilket vi med bifogade kopia kan korrigera då vi ses på mötet kommande vecka.

Observera att huvudrubriken på kortet är: "NYTT AMATÖRBAND 50-52 Mc". Förhoppningen om att det skulle finnas ett gammalt dokument som gäller över senare publicerade är väl bara en dröm?



73 de SM5XW Göran



Domarrapport från EM i Serbien 2005

Text: SMOBGU PA
Foto: SM5FUG Jan

Lördagen . . .

den 3 september kl 7.45 steg vi fyra deltagare (Gunnar Svensson, SM0KON Olle, SM5FUG Jan och SM0BGU PA) på planet på Arlanda för att via München och Belgrad ta oss till årets rävjakts-EM i närheten av Bajina Basta, ca 250 km söder om Belgrad. Bussresan dit från Belgrad tog nästan 5 timmar (!) på slingriga vägar med stundtals skakig vägbeläggning.

Inkvartering på hotell Omorika i Tara-bergen på ca 1.000 m höjd. Förläggning i dubbelrum med skaplig standard, utmärkt restaurang med tre-rätters lunch och middag. Dock har inte antirökningkampanjen slagit igenom i någon större utsträckning i landet.

Söndagen . . .

björjade med en träningsdag för test av de medhavda utrustningarna och vi kunde då bekanta oss med några av rävarna, utlånade av tjeckerna. 2 m-antennerna var kryssdipoler ca 3 m över marken, 80 m-antennerna var 8 meter långa utdragbara teleskopantennerna men med endast ett 8 meter långt jordplan. Vissa kommentarer om signalstyrkan hördes om dessa 80 m-rävar.

Efter lunch en bussresa ned till Bajina Basta för en föredömligt kort invigningsceremoni med bl.a. den serbiska försvarsministern, som lite senare for iväg med helikopter



Gunnar Svensson SM0-6689, SM0KON, SM0BGU och SM5FUG framför hotellet.

från en tennisplan utanför hotellet. En traditionell folkdans avslutade ceremonien innan vi återvände till hotellet för de sedvanliga mötena för lagledarna och jury (domarna).

Måndag . . .

morgon startade med väckning kl. 4.30 och iväg till tävlingsskogen 30 minuter senare med frukosten packad i en påse. Lunch skulle komma senare på dagen – jag väntar fortfarande! Efter byte från minibuss till små jeepar for vi ut på kullarna och efter lite letande fann teknikern Dragan vår plats. Upp med räven, antennen, och orienteringsskärmen med Sport-Ident-enheterna och sedan blev det till att vänta. Vi var klara 6.30 och första startgrupp gick ut 9.00!

Vår "Iya" låg i en sluttning, ganska väl skyddad för de jägare som kom från kullens topp och det var flera som passerade den stora, tydliga orienteringsskärmen bakom en buske på bara ett par meters avstånd och fortsatte nedåt. När räven sedan började sända kom de tillbaka uppför backen, flåsande som ånglok. En stackars rumän linkade jämrande in till oss med ett stort rött streck över ena låret och slängde sig

på rygg. Dragan hämtade kom-radion och var beredd att tillkalla bårbarare men efter en stund kvicknade killen till och linkade iväg mot målet. Det är intressant att vara domare!

Bra väder på förmiddagen men ett åskväder närmade sig vid 14-tiden. Den stannade dock över en intilliggande kulle, där blixtrar slog ner med buller och bång. Första tävlingsdagen tog så småningom slut och vi for tillbaka till hotellet och jurymötet. Inga protester eller klagomål varför den preliminära resultatlistan blev godkänd.

Efter middagen kom prisutdelningen och det var mest de ukrainska, ryska och tjeckiska nationalhymnerna som spelades. Flagghissningen var elektronisk! På en vit vägg projicerades tre flaggstänger och på dessa hissades flaggorna för de tre bästa i varje klass, både individuellt och i lag. Ljudnivån



SM5FUG med 2-metersterrängen i bakgrunden.



Gunnar Svensson på upploppet på 80 m-loppet.



Gunnar Svenson och SMOKON
vilar inför 2m-loppet.

var uthärdlig – inga horn eller harskramlor som har förprestat tidigare prisutdelningar.

Tisdag . . .

var den lediga dagen. Arrangörerna hade organiserat en flottfärd på Drina, med ett eventuellt besök i Bosnien, eller en speciell tågresa som skulle ta oss genom ett antal slingrande tunnlar inne i ett berg. Denna linje byggdes redan i början av 1900-talet och skulle vara en del av sträckan Sarajevo – Belgrad. Den blev dock aldrig färdigställd.

Två av oss åkte båt och de andra två tåg. Under tågresan stannade vi vid en station, nyrenoverad och fin, en station där det till dags dato aldrig sålts en biljett! Orsak: stationen ligger i mitten av ingenting med många kilometer till närmaste hus. Varför den placerades där och för vilket ändamål gick dock inte att utrona.

Under returresan med bussen till hotellet började det regna men det var inget mot det regn som föll över morgondagens tävlingsområde. Regnet var så kraftigt att några vägar blev oframkomliga för bussarna, varför dessa fick ta en lång omväg till startplatsen. Starten blev därför försenad 30 minuter.

Onsdag . . .

morgon startade med samma procedur som två dagar tidigare. Dragan och jag kördes ut på några skogsvägar långt in i en nationalpark och därefter gick vi några hundra meter in i en verkligen besvärlig terräng, blöt, kuperad, stenig och mycket risig. Med hjälp av stockar och kullfallna träd byggde vi barrikader i de riktningar vi antog jägarna skulle komma, för att de inte skulle ränna rakt genom vår ”lya”. Teleskopantennen hängdes upp, jordplanet försökte vi gräva ner med en trasig infanterispade och orienteringsskärmen med Sport-Ident-enheterna placerades så att de inte skulle vara synliga på för stort avstånd. Återigen ett par timmars väntan innan den första startgruppen gick ut.

Platsen låg drygt 3 km fågelvägen från starten och på grund av den besvärliga terrängen fick vi problem med 70 cm-kommunikationen med tävlingsledaren. För att råda bot på detta kom efter ett par timmar banläggaren med en rulle RG-8 och en yagi-antenn, men det blev inte bättre. Förmodligen avbrott i kabeln eller en kontakt.

Efter ett par timmar kom plötsligt också en hund springande med några jägare. Den

BHIAB Electronics AB

Din komponentleverantör

BHIAB's
katalog tankar du hem på
internet

www.bhiab.se
info@bhiab.se

Butik

Regeringsvägen 15
611 56 NYKÖPING
Tel: 0155 21 32 10
Fax: 0155- 21 79 28

stannade sedan hos oss under jakten, sov och fick lite mat (jag väntar fortfarande även på denna lunch), skrämde en ung tjej som stämplade hos oss strax innan vi packade ihop och följde oss sedan till upphämningsplatsen. Vad som hände med hunden när vi for iväg är höljt i dunkel.

Jurymötet vid målet var snabbt överstökat, ty det fanns inga protester eller klagomål, och därefter åter till hotellet och den väntande prisutdelningen med vidhängande ham-fest. Återigen var det Ryssland, Tjeckien, Ukraina och Tyskland som i olika kombinationer besteg pris-pallen. Den enda ljuspunkten var Paul Rudolf (HB9AIR) som tog guld i M60-klassen. Ovationerna var ovanligt långa och starka när han fick sin medalj!

Efter prisutdelningen vidtog banketten med en 4-rättersmiddag och en alltför högljudd tre-mannaorkester. Presenter delades ut och stämningen blev framåt småtimmarna nog ganska stor i det allmänna minglet med arrangörer, höga militärer och sponsorer. Vi svenskar var dock förnuftiga och bröt vid midnatt, eftersom bussen till Belgrad skulle gå kl. 7.00 nästa morgon.

Torsdag . . .

morgon och avresedag och en kaotisk frukost. Arrangörerna hade sagt att frukost skulle serveras kl. 6.00 men den styvackade serveringspersonalen hävdade 6.30. Rådiga vikingar tog dock saken i egna händer och började bearbeta frukostbordet på vad som var framställt och så småningom blev det lite ordning.

Kl. 7.10 for vi iväg och anlände efter fem timmar och en något vådlig bussfärd till flygplatsen för vidare färd via Muenchen tillbaka till Sverige. Runt midnatt kom var och en hem till sig.

Tack! Janne, Gunnar och Olle för en trevlig vecka i Serbien och nu ser vi fram mot att få åka till Bulgarien nästa år för VM i rävjakt. ■



SMOBU, SM5FUG och Gunnar
Svenson vid invigningen.



Spaltredaktör SM5AJV / 8S5A
 Ingemar Fogelberg
 Sämjevågen 52
 SE-162 71 VÄLLINGBY
 Tel. 08-761 28 61
 E-post: sm5ajv@chello.se

Contest är fest!

I CQ WPX SSB 2005 blev det sju nya SM-rekord. Speciellt grattis till Samir 7S7V/ SM7VZX som dessutom blev tvåa i världen i klassen 3.7 MHz LP. Samir har inga permanenta antenner utan sätter upp antennerna temporärt inför varje test. De flesta testerna kör han från ett höghus i Malmö och innehar ett antal SM-rekord LP-klassen.

Resultaten från IARU-testen 2005 är klara och vi kan konstatera att det blev hela fyra nya SM-rekord. Grattis till SM5CCT, SM3PZG, SM0MPV och SM6EQO! Resultaten finns på www.arrrl.org.



Samir SM7VZX/7S7V kör WPX-testen.

Jag passade på att köra jultesten som traditionen bjuder. Det var speciellt kul att köra SM5EFX Anders som körde med sin ATS III som han presenterade i förra numret av QTC. Hoppas fler blir inspirerade av Anders. Det var relativt få stationer igång och det behövs antagligen några nya grepp för att få upp antalet deltagare. Vår testledare Janne/SM3CER har några idéer som kan vara värda att pröva. Vi återkommer till dessa längre fram.

Du vet väl att det finns en hemsida som samlar alla SM-rekord i de större testerna på sk3w.shacknet.nu/sm5ajv/sm_records.htm Ta en titt inför nästa test, kanske blir det du som slår nästa SM-rekord?

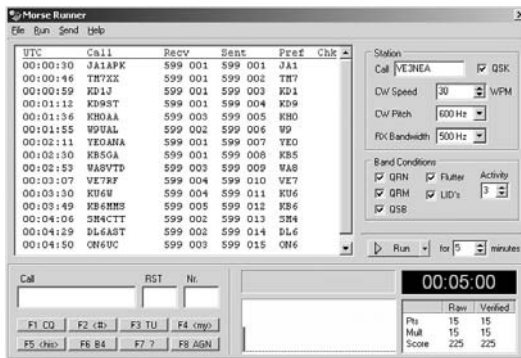


Program för att träna contest

På Internet finns en hel del program som man kan använda för att träna inför nästa test. Här presenteras två av mina favoriter Morse Runner och RUFZ, båda för CW. Ta och kör några pass, du blir garanterat duktigare på både CW och att knipa anropssignaler.

Morse Runner

Morserunner är utvecklat av VE3NEA och simulerar CQ WPX CW. Programmet ger ett mycket realistisk intryck med autentiska QRN, QRM, QSB, Flutter och LID's. Du kan själv ställa in mottagarens bandbredd och CW-pitch. Det finns t.o.m. en RIT-funktion. Programmet liknar väldigt mycket Dr Dx som fanns till VIC64 på 80-talet. Vill man, kan man köra i tävlingsmode i en timma och publicera sitt resultat på VE3NEA:s hemsida. Programmet finns för nedladdning på www.dxatlas.com/MorseRunner/.



RUFZ för XP

Det gamla och välkända programmet RUFZ som fungerar under DOS har nu kommit i en beta-version för Windows XP. RUFZ är inte ett renodlat för contest utan är ett bra träningsprogram för att öva upp sina CW-kunskaper med hjälp av anropssignaler. Programmet genererar call som man skall ta emot och knappa in. Tar man emot korrekt höjer programmet CW-hastigheten tar man emot fel sänks hastigheten. 50 call ingår i en testomgång. RUFZ är väldigt enkelt att använda och man kommer snabbt till gränsen för vad man klarar av i mottagning. Även till detta program finns en topplista, och programmet används som ett delmoment vid världsmästerskapen i telegrafering. Programmet finns att ladda ner på www.darc.de/referate/dx/fedtr.htm

SSA 10 m 2005 – Slutresultat

Fullständiga resultat finns på www.sk4ao.net/nac28/05/index.htm

SSA 10m	CW 2005	Totalt
Plac	Call	
1	SM5INC	250
2	SM2M	169
3	SM0B5O	121
4	SM5DWF	114
5	SM0EPO	98
6	SM0/40Y	96
7	SM3VDX	80
8	SM7DDR	78
9	SM0HJI	62
10	SM5BXT	43

SSA 10m	FM 2005	Totalt
Plac	Call	
1	SM2M	133
2	SM0B5O	123
3	SM0EPO	79
4	SM0/40Y	75
5	SM0/5DWF	74
6	SA5S (SUH)	62
7	SM0UMU	58
8	SM0HJI	49
9	SM4YMP	39
10	SK4UW	35
10	SM4L	35

SSA 10m	klass D 2005	Totalt
Plac	Call	
1	SM2M	585
2	SM5INC	560
3	SM0B5O	426
4	SM5DWF	328
5	SM0/40Y	296
6	SM0EPO	282
7	SA5S (SUH)	241
8	SM3VDX	197
9	SM0HJI	186
10	SM0UMU	171

Kommande tester

Från SM3CER:s Contest-sidor www.sk3bg.se/contest/ hittar vi några intressanta tester:

Februari	UTC	TEST
2	1800 - 2200	10m NAC CW/SSB/FM/DIG
11-12	0530 - 0730	CQ WW RTTY WPX Contest RTTY
12	1400 - 1500	SSA Månadstest nr 2 SSB
12	1515 - 1615	SSA Månadstest nr 2 CW
18-19	0000 - 2400	ARRL Int. Dx Contest CW
25-26	0000 - 2359	CW WW 160-meter Contest SSB
Mars		
2	1800 - 2200	10m NAC CW/SSB/FM/DIG
4-5	0000 - 2400	ARRL Int. Dx Contest SSB
12	1400 - 1500	SSA Månadstest nr 3 CW
12	1515 - 1615	SSA Månadstest nr 3 SSB
18-19	1200 - 1200	Russian Dx Contest CW/SSB
25-26	0000 - 2359	CQ WW WPX Contest SSB

SSA MånadsTest nr 11 CW

Single Operator CW

Nr. Call	Antal 40/80	QSO Tot	QSO-Poäng 40/80 Tot	Ant 40/80	Rutor Tot	Summa	Omr.	Op.	Klubb
1. SM4F	19/21	40	38/40	78	11/12	23	1.794	1000	SM4DHF SK4BX
2. SM7N	16/17	33	32/34	66	9/10	19	1.254	699	SM7NDX SK7AX
3. SM7ATL	13/17	30	24/34	58	10/10	20	1.160	647	SK7CA
4. SM6Z	14/19	33	26/36	62	8/10	18	1.116	622	SM6BZE SK6DW
5. SM7BVO	14/18	32	26/36	62	8/10	18	1.116	622	SK7AX
6. SA1A	13/17	30	24/34	58	9/10	19	1.102	614	SM1TDE SCXAG
7. SM7C	14/18	32	28/36	64	7/10	17	1.088	606	SM7CFZ SK7AX
8. SM3EAE	13/18	31	26/34	60	8/10	18	1.080	602	SK3JR
9. SM2YIZ	12/17	29	24/34	58	8/10	18	1.044	582	SK2AT
10. SM6X	16/16	32	28/30	58	9/9	18	1.044	582	SM6CLU SK6HD
11. SM5AHD	14/17	31	26/34	60	6/11	17	1.020	569	SKØHB
12. SM7EH	15/14	29	30/26	56	9/8	17	952	531	SK7AX
13. SMØJ	8/17	25	16/34	50	6/10	16	800	446	SMØDZH SLØZS
14. SMØXG	12/13	25	22/24	46	8/8	16	736	410	SKØHB
15. SM4AZQ	11/16	27	18/28	46	7/9	16	736	410	SK4RL
16. SM5DXR	11/16	27	22/28	50	5/7	12	600	334	SK5AA
17. SM5AZS	5/16	21	8/30	38	4/10	14	532	297	SK5BN
18. SM30	4/14	18	8/28	36	4/10	14	504	281	SM3BFH SK3JR
19. SM40Y	7/11	18	12/18	30	6/7	13	390	217	SMØY SK4AO
20. SM2KAL	16/3	19	30/6	36	7/1	8	288	161	SK2TP
21. SM2EKN	11/4	15	14/6	20	7/2	9	180	100	SK2TP
22. SM4KVP	1/7	8	0/14	14	0/5	5	70	39	-
23. SM7GVF	2/0	2	2/0	2	1/0	1	2	1	SK7HW
24. SA2Z	1/2	3	2/2	4	0/0	0	1	1	SM2YPZ SK2TP
25. SM6IQD	Checklogg								SK6AW

I Rookie-klassen deltog: SA2Z

SSA Månadstest nr 12 CW

Single Operator CW

Nr. Call	Antal 40/80	QSO Tot	QSO-Poäng 40/80 Tot	Ant 40/80	Rutor Tot	Summa	Omr.	Op.	Klubb
1. SM4F	11/21	32	22/42	64	7/12	19	1.216	1000	SM4DHF SK4BX
2. SM7N	8/21	29	16/42	58	4/12	16	928	763	SM7NDX SK7AX
3. SM7C	8/21	29	16/40	56	4/12	16	896	737	SM7CFZ SK7AX
4. SM7BVO	7/21	28	14/42	56	3/12	15	840	691	SK7AX
5. SM7ATL	6/20	26	12/40	52	4/10	14	728	599	SK7CA
6. SM6Z	2/20	22	4/40	44	1/12	13	572	470	SM6BZE SK6DW
7. SM2M	1/20	21	2/40	42	1/12	13	546	449	SM2IY SK2AT
8. SM5AHD	1/20	21	2/40	42	1/12	13	546	449	SKØHB
9. SM2KAL	2/20	22	4/40	44	1/11	12	528	434	SK2TP
10. SM6X	6/18	24	10/34	44	2/10	12	528	434	SM6CLU SK6HD
11. SM6IQD	1/21	22	2/38	40	1/12	13	520	428	SK6AW
12. SA1A	0/22	22	0/42	42	0/12	12	504	414	SM1TDE SCXAG
13. SM3EAE	2/17	19	4/34	38	2/11	13	494	406	SK3JR
14. SMØXG	0/20	20	0/40	40	0/12	12	480	395	SKØHB
15. SM7EH	5/16	21	10/30	40	2/10	12	480	395	SK7AX
16. SM5AZS	0/19	19	0/36	36	0/12	12	432	355	SK5BN
17. SM5DXR	1/19	20	2/36	38	1/10	11	418	344	SK5AA
18. SM6BSK	0/19	19	0/38	38	0/11	11	418	344	-
19. SM5ALJ	1/20	21	2/32	34	1/10	11	374	308	SK5JV
20. SMØY	0/17	17	0/32	32	0/10	10	320	263	SLØZS
21. SM6NET	0/13	13	0/24	24	0/10	10	240	197	SK6HD
22. SM2IEO	1/14	15	2/26	28	0/8	8	224	184	SK2TP
23. SK7AX	3/6	9	4/12	16	0/6	6	96	79	SM7LZQ SK7AX

Single Operator – QRP CW

Inga deltagare

Single Operator – QRP CW

Inga deltagare

SSA Månadstest nr 12 SSB

Single Operator SSB

Nr. Call	Antal 40/80	QSO Tot	QSO-Poäng 40/80 Tot	Ant 40/80	Rutor Tot	Summa	Omr.	Op.	Klubb
1. SA2A	15/26	41	26/51	77	10/16	26	2.002	1000	SM2KAL SK2TP
2. SA4F	8/31	39	16/61	77	5/19	24	1.848	923	SM4DHF SK4BX
3. SA2Z	14/24	38	28/45	73	10/12	22	1.606	802	SM2YPZ SK2TP
4. SM7ATL	7/33	40	9/61	70	4/18	22	1.540	769	SK7CA
5. SA1A	1/35	36	2/69	71	1/20	21	1.491	745	SM1TDE SK1BL
6. SM6IQD	4/33	37	8/63	71	3/18	21	1.491	745	SK6AW
7. SM5AHD	3/36	39	4/65	69	1/18	19	1.311	655	SKØHB
8. SK7AX	4/28	32	8/55	63	3/17	20	1.260	629	SM7LZQ SK7AX
9. SM5ALJ	0/34	34	0/66	66	0/19	19	1.254	626	SK5JV
10. SM5DXR	2/35	37	4/65	69	0/18	18	1.242	620	SK5AA
11. BS4Z	3/31	34	6/59	65	2/17	19	1.235	617	SM4SET -
12. SK6AW	3/31	34	6/55	61	3/17	20	1.220	609	SM6YU SK6AW
13. SM2M	9/24	33	16/45	61	5/15	20	1.220	609	SM2IY SK2AT
14. SM3EAE	1/32	33	2/59	61	0/18	18	1.098	548	SK3JR
15. SM7EH	4/31	35	6/55	61	3/15	18	1.098	548	SK7JC
16. SM1CIO	1/30	31	2/56	58	1/16	17	986	493	SK1BL
17. SM5U	0/29	29	0/54	54	0/18	18	972	486	SM5UGC SK5WR
18. SMØXG	3/26	29	4/49	53	2/15	17	901	450	SKØHB
19. SM5TJH	2/31	33	4/49	53	1/16	17	901	450	SK5BN
20. SM3VRG	3/24	27	4/47	51	1/16	17	867	433	SK3JR
21. SMØY	0/27	27	0/51	51	0/16	16	816	408	SKØZS
22. SM5LSM	3/22	25	6/44	50	1/14	15	750	375	SK5AA
23. SM6FXW	3/23	26	6/42	48	2/13	15	720	360	SK6KY
24. SK4UW	2/22	24	4/42	46	1/12	13	598	299	SM4JHK SK4UW
25. SM5BTX	2/22	24	4/40	44	0/13	13	572	286	SK5AA
26. SM6VYP	3/16	19	6/32	38	2/13	15	570	285	SK6AG
27. SM5OSZ	0/18	18	0/36	36	0/13	13	468	234	-
28. SM6GT	2/17	19	4/30	34	1/11	12	408	204	SK6GX
29. SM3IZD	2/16	18	0/29	29	0/12	12	348	174	SK3JR
30. SM4HEJ	2/16	18	4/30	34	1/9	10	340	170	SK4IL
31. SM6NET	2/10	12	3/20	23	1/9	10	230	115	SK6HD
32. SAØABK	0/16	16	0/25	25	0/9	9	225	112	SKØMT
33. SM6UQL	1/9	10	2/14	16	1/6	7	112	56	-
34. SM6OPW	0/6	6	0/10	10	0/5	5	50	25	SK6IF
35. SM7UQH	0/7	7	0/12	12	0/4	4	48	24	SK7GC
36. SA5AIO	0/5	5	0/8	8	0/3	3	24	12	SK5WB
37. SM2IEO	0/4	4	0/8	8	0/2	2	16	8	SK2TP
38. SM2J	Checklogg								SM2EJE -

I Rookie-klassen deltog: SA2Z & SM3VRG

Single Operator - QRP SSB

Nr. Call	Antal 40/80	QSO Tot	QSO-Poäng 40/80 Tot	Ant 40/80	Rutor Tot	Summa	Omr.	Op.	Klubb
1. SM5XSH	0/9	9	0/18	18	0/7	7	126	1000	SK5DB
2. SM3ANM	0/9	9	0/14	14	0/6	6	84	667	-

Single Operator – QRP SSB

Nr. Call	Antal 40/80	QSO Tot	QSO-Poäng 40/80 Tot	Ant 40/80	Rutor Tot	Summa	Omr.	Op.	Klubb
1. SM5XSH	0/4	4	0/8	8	0/2	2	16	1000	SK5DB

Klubbtävlingen MT 12 SSB

Pl. Klubb	Totalt
1. SK2TP Gelliv-Malmb ARK	3.624
2. SK6AW Hisingsens RK	2.711
3. SK5AA Västerås RK	2.564
4. SK1BL Gotlands RAK	2.477
5. SK3JR Jemtlands RA	2.313
6. SKØHB Botkyrka RA	2.212
7. SK4BX Örebro SA	2.184
8. SK7CA Kalmar RAS	1.540
9. SK7AX Södra Vätterb ARK	1.260
10. SK5JV Fagersta ARK	1.254
11. SK2AT Umeå RA, FURA	1.220
12. SK7JC V Blekinge SA	1.098
13. SK5WR Wadstena SA	972
14. SK5BN Norrköpings RK	901
15. SLØZS FRO Stockholms län	816
16. SK6KY Kungsbacka RA	720
17. SK4UW Arvika SA	598
18. SK6AG Göteborgs SA	570
19. SK6GX Uddevalla ARK	408
20. SK4IL Radioklubben SK4IL	340
21. SK6HD Falköpings RK	230
22. SKØMT Täby SA	225
23. SK5DB Uppsala RK	126
24. SK6IF Lysekills SA	50
25. SK7GC RK Tranan	48
26. SK5WB Enköpings RK	24

Klubbtävlingen MT 12 CW

Pl. Klubb	Totalt
1. SK7AX Södra Vätterb ARK	3.240
2. SK4BX Örebro SA	1.216
3. SKØHB Botkyrka RA	1.026
4. SK6HD Falköpings RK	768
5. SK2TP Gelliv-Malmb ARK	752
6. SK7CA Kalmar RAS	728
7. SK6DW Trollhättans SA	572
8. SK2AT Umeå RA, FURA	546
9. SK6AW Hisingsens RK	520
10. SCXAG Saging	504
11. SK3JR Jemtlands RA	494
12. SK5BN Norrköpings RK	432
13. SK5AA Västerås RK	418
14. SK5JV Fagersta ARK	374
15. SLØZS FRO Stockholms län	320

Klubbtävlingen MT 11 SSB

Pl. Klubb	Totalt
1. SK3JR Jemtlands RA	1.234
2. SK4BX Örebro SA	1.140
3. SK5AA Västerås RK	1.092
4. SKØHB Botkyrka RA	1.002
5. SK5WR Wadstena SA	832
6. SK1BL Gotlands RAK	720
7. SK6HD Falköpings RK	690
8. SK7CA Kalmar RAS	690
9. SK7HW Kronobergs SA	640
10. SK2TP Gelliv-Malmb ARK	458
11. SK4AO Falu RK	456
12. SK6SP Halmstads SA	390
13. SK4UW Arvika SA	390
14. SK4KO Siljansbygdens SA	280
15. SK4IL Radioklubben SK4IL	252
16. SKØMM Sthlms Skårgårds SA	240
17. SLØZS FRO Stockholms län	224
18. SK2AT Umeå RA, FURA	160
19. SK5DB Uppsala RK	16
20. SK7RA LEYAR Yachting & RC	8

Klubbtävlingen MT 11 CW

Pl. Klubb	Totalt
1. SK7AX Södra Vätterb ARK	4.410
2. SK4BX Örebro SA	1.794
3. SKØHB Botkyrka RA	1.756
4. SK3JR Jemtlands RA	1.584
5. SK7CA Kalmar RAS	1.116
6. SK6DW Trollhättans SA	1.116
7. SCXAG SCAG	1.102
8. SK2AT Umeå RA, FURA	1.044
9. SK6HD Falköpings RK	1.044
10. SLØZS FRO Stockholms län	800
11. SK4RL Karlstads SA	736
12. SK5AA Västerås RK	600
13. SK5BN Norrköpings RK	532
14. SK2TP Gelliv-Malmb ARK	468
15. SK4AO Falu RK	390
16. SK7HW Kronobergs SA	2



Årsmöte 2006

Nordkalotten - Luleå

Arrangörer: SK2AZ/SK2HG

Kalix Radioklubb SK2HG och Piteå Amatör-radioklubb SK2AZ hälsar alla välkomna till Luleå och SSA:s årsmöte den 22–23 april, går av stapeln. Samtliga arrangemang kommer att hållas på rustika Hotell Nordkalotten.

Fredagskväll – Helkväll i "lappkäta"

För de som anländer redan på fredagskvällen ordnas en grillkväll i tältkåtan med viltskav "Souvas", pressad potatis och en öl för 150 kr per person.

Boende

Samtliga arrangemang kommer att hållas på Hotell Nordkalotten där också boendet ordnats till specialpris. Hotellet ligger i närheten av Luleå Flygplats Kallax, vilket gör det enkelt att ta sig dit för dem som kommer med flyg. Gratis parkering finns också för de som kommer med bil. Rum kan bokas för nätterna fredag–lördag, lördag–söndag och söndag–måndag. *Observera* att rum skall bokas via *oss* – *ej* direkt till hotellet om specialpris skall erhållas! Pris för enkelrum 495 kr/natt, för dubbelrum 690 kr/natt.

Boende, bankett och grillkväll bokas enklast via vårt elektroniska bokningssystem på hemsidan www.arsmote.nu. Har du inte möjlighet till detta så kontakta SM2OAN Mikael via e-post sm2oan@ssa.se eller på telefon 070-336 96 25. Bokning kan göras fram till 2006-03-21. Övriga villkor finns på hemsidan.

Utställning

På lördagen öppnas utställningen i vanlig ordning i Kallaxsalen (375 m²). Swedish Radio Supply AB, SANCO, Svenska Antennspecialisten AB, Huntcom, Lannabo Radio och Elektrokit Sweden AB har redan anmält sig som utställare och kommer att visa riggar, antenner och andra intressanta grejor under årsmötet. Fler utställare kan anmäla sig till SM2EJE Sigvard via e-post till sm2eje@ssa.se eller på telefon 070-562 95 29.

Föredrag

Under lördagen kommer det även att finnas möjlighet att ta del av intressanta föredrag. SM5COP Rune kommer att berätta om sin DX-expedition till Sao Tome, SM0JZT Tilman om hembyggen, bl.a. QROlle, SM3CER Jan-Erics rubrik blir Cabrillo for Dummies. KRIS06 och Svenska Antennspecialisten AB kommer också att finnas med på listan med föredrag. Vi hoppas att fler som har något att dela med sig av också anmäler sig till SM2ECL Anders via e-post sm2ecl@ssa.se eller på telefon 08-601 38 31.

Loppis

För den som vill kränga lite prylar kommer det att finnas ett antal loppisbord tillgängliga i samma lokal som utställningen. Bokning av bord kan ske direkt på lördagen men antalet loppisbord är begränsat så vill du vara säker på att få en plats så förhandsboka. Förhandsbokning kan göras t.o.m. 2006-04-21 via vårt elektroniska bokningssystem på webbplatsen. För ytterligare information, kontakta SM2CLY Erik via e-post erik.eriksson@ssab.com eller på telefon 070-350 62 65.

här:

FÖRRÄTT Moussetårta på varmrökt fjällröding med sallad på skogschampinjoner smaksatt med cidersenap.

VARMRÄTT Chateaubriand med madeirasås och ugnsbakad rödlök serveras med potatisgratäng. DESSERT Hjortronparfait.

Dansen sker givetvis till levande musik. Pris:380 kr per person. För bokning se under "boende" ovan.

Årsmötesförhandlingarna

Kommer att ske på söndagen i konferenslokalen Padjelanta. Om intresse finns kommer ett program för respektive att anordnas under tiden för årsmötesförhandlingarna.

Årsmöteslotteriet

Lotter till årsmöteslotteriet beställs enklast via hemsidan Har du ej möjlighet till detta så kontakta SM2YIP Yngve via e-post sm2yip@ssa.se eller på telefon 0926-730 11. Bland priserna kan nämnas IC706MK2, IC-E90, FT-7800, Lannabo Vertikal Dipol, Alinco DJ-C7 m.m. För komplett vinstlista, se webbplatsen. Dragning och prisutdelning kommer att ske på lördagen i samband med banketten.

Sponsorer

Vi vill redan tacka de som sponsrat årsmötet med lotterivinster eller på annat sätt. Hotell Nordkalotten, Swedish Radio Supply, Microbit. A.F.R. Electronics, Huntcom, SANCO, LSG Communication, Mobinet, SSA och Elektrokit. Vi tar gärna emot fler sponsorer anmälan till sm2yip@ssa.se.

Håll koll på webbplatsen www.arsmote.nu, den är alltid uppdaterad med den senaste informationen om årsmötet.

Väl mött i Luleå!

Årsmötesorganisationen
genom SM2OAN Mikael

Vinster Årsmöteslotteriet 2006 (klara 2006-01-14)

1 st	ICOM-706 Mk2G	SRS
1 st	ICOM IC-E90	AFR
1 st	Yaesu FT-7800E	HuntCom
1 st	Lannabo Vertikal Dipol	Lannabo Radio
1 st	Alinco DJ-C7	Sanco
1 st	Yaesu FT2800M	Mobinet
1 st	Högtalare ES08	Mobinet
1 st	Högtalare ES05	Mobinet
1 st	Antenn SRH536	Mobinet
1 st	Handpump	SSA (HamShop)
1 st	IC- μ 2 (beg)	SSA (HamShop)
1 st	IC- μ 4 (beg)	SSA (HamShop)
2 st	Presentkort à 500 SEK	SSA (HamShop)
5 st	Ryggsäckar	Microbit
2 st	Multimetrar	LSG
1 st	Duobandsantenn NR-770H	HuntCom
1 st	Magnetfot "Kraftig"	HuntCom
1 st	Duobandsantenn med magnetfot UT-108UV	HuntCom

Kan det vara så enkelt?

I nio år har jag bott på Hemvägen 5 i Gäddede – en pensio-närslänga med trevliga lägenheter i markplan. Tyvärr har det för mig varit alldeles omöjligt att använda min amatörradio och då speciellt på 80 m där QRM-nivån stadigt legat mellan 7-9 alla tider på dygnet. Bara de allra starkaste stationerna har jag kunnat höra med svårighet.

Jodå – jag har provat allt och haft hjälp av flera duktiga amatör-kompisar, för att utröna var störningen kommer ifrån. Att den kom-mer från elnätet har jag varit övertygad om länge, men inte exakt vart den fanns.

Juldagsmorgon åkte jag iväg tidigt och kom hem strax före 12. När jag öppnade ytterdörren möttes jag av en frän lukt och störtade naturligtvis direkt till soppåsen under diskbänken och kastade ut den.

Därefter hade jag ett ärende ut i tvättstugan och när jag återkom efter cirka 20 minuter var den fräna doften ännu starkare. Jag tvär-stannade innanför ytterdörren och kunde inte fatta vad det var som luktade så starkt.

Plötsligt blev belysningen och adventsstjärnan mörkgul och blinkade långsamt. Jag förstod att det måste föreligga något svårt elfel, så jag sträckte upp handen för att dra ner huvudbrytaren, längst upp till vänster i elcentralen ovanför hatthyllan.

Den var alldeles het och så även ytterkåpan till elcentralen, så jag petade upp locket och drog ner brytaren.

Jag ringde sedan en el-kille jag känner som jobbar hos bolaget som levererar vår el och han kom och skruvade av kåpan.

Under kåpan hade en ledare av tre, lossnat i det övre skruvfästet på huvudbrytaren och legat och sprakat och knastrat och bränt av all isolering på ledaren. Brytaren i brun bakelit var alldeles svartbränd. *Inte konstigt* att det luktade så illa.

Killen kopplade förbi brytaren och allt funkade igen.

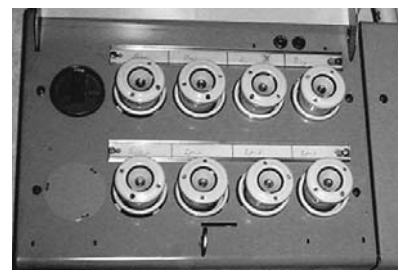
Senare på kvällen lyssnade jag över banden, som jag brukar, och märkte genast att det var något märkligt med 80 m! Plötsligt kunde jag höra allt! De svagaste stationer och där det inte fanns signal sjönk S-nålen snällt ner mot noll.

Helt fantastiskt otroligt underbart! Jag trodde inte det kunde vara sant, men har nu kollat i flera dagar, alla tider på dygnet, och de svåra QRM jag haft i alla år är helt borta. Det känns som om jag fått en helt ny radio.

Så var det i mitt fall. Kanske kan det hjälpa också dig som plågas av starka störningar, som är svåra att lokalisera.

Ta kontakt med någon elbehörig och be att de kollar elcentralen och drar åt alla skruvar. Kanske får du göra samma upplevelse som jag, att QRM-nivån sjönk från 7-8 och ner till nästan ingen nivå alls.

Bästa 73 de SM3JCG Gunnar



Besök SKØTM!

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm, har flyttat från nedlagda Telemuseum och är åter QRV. Stationen finns under den s.k. "Flyghyllan", till höger i Maskinhallen.

Webbplats: <http://distrikt-0.ssa.se/sk0tm/>
Öppet onsdagar kl. 17-20 (Fri entré)
samt lördag och söndag kl. 11-17

Gott om parkeringsplatser. Kollektivtrafik: Buss 69

SMOUGV Bengt

S.A.R.T.G. Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group

S.A.R.T.G. är en förening vars syfte är att främja och utveckla all slags digital kommunikation på amatörbanden.

Föreningen riktar sig till sändareamatörer och SWL:s i de fem nordiska suveräna staterna Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige samt till de tre självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland.

Du är också välkommen som medlem. Fyra späckade SARTG-News per år ingår.

Kontakta SM4LLP lennart.grone@telia.com



Koncept för radioamatörcertifikat

Denna faktabok är avsedd som ett koncept för utbildning och examinering av svenska radioamatörer för certifikatklasserna CEPT 1 och CEPT 2. Omfattningen är grundläggande radioteknik, radiotrafikmetoder, morsetelegrafering samt bestämmelser och regler för amatörradio.

Författare är SM7KHF, Lennart Wiberg.
Publiceras av Föreningen Sveriges Sändareamatörer.

Utgåva: 1
Sidantal: 370
ISBN: 91-86368-08-7

Pris: 90 kr



Enmiljonkronorstävlingstationen på toppen av Monte Verde

Text och foto:
SMOJHF Henryk Kotowski,
december 2005

Alla bilder © Henryk Kotowski 2005

Beloppet i titeln är inte exakt och avrundades neråt. Dessutom, stationen i fråga finns inte längre, egentligen.

I september QTC fanns det min artikel om Kap Verde där jag nämnde stationen D4B på ett 750 meter högt berg. I september pratade jag med stationens skapare om att vi skulle träffas där i oktober 2005. Men i början av oktober kom det ett tillkännagivande från Alexander Teimurazow genom hans webbsida att stationen stängts omedelbart. Texten skrevs inte av Alex själv och jag misstänkte direkt att han hade blivit kidnappad av utomjordingar som ville åt hans station för att bygga om den till en



Utsikten från Monte Verde i riktningen nordöst, d.v.s. mot Europa. I bakgrunden syns stranden i Baia das Gatas, som på sommaren fylls med tiotusentals besökare under musikfestivalen med samma namn.



Min sista blick på Monte Verde från D4B-huset. Långt i bakgrunden syns ön Sao Nicolao som ligger öster om Sao Vicente.

landningsbana för sina UFO:n. Avvaktande, bestämde jag mig ändå att undersöka saken på plats.

I november 2005 fick jag plötsligt en mycket förmånlig flygbiljett till Kap Verde. Den 16 november åkte jag till toppen av Monte Verde för första gången, körd av Carlos D44AC. Det var egentligen Carlos som i ett par år skötte om byggande av huset, antennmaster, transporter och alla kontakter med myndigheter. Alexander kom hit några gånger om året för att delta i tester och ge nya dispositioner.



Berget Monte Verde sett från sydöstra spetsen av ön Sao Vicente, från Baia do Calhau. I toppen, till höger om den telekommunikationsanläggning, kan man urskilja de fyra master som blev kvar av D4B-stationen. Masterna är 40 meter höga.

Allt började i mars 2002 då Alex Teimurazow, 4L5A, från Georgien i Kaukasus, kom till Mindelo i Kap Verde och körde CQ WPX Contest på 10 meter SSB med signalen D44AC. Han slog världsrekordet från den enkla stationen Carlos hade då, och fick tydligen blodad tand. På hösten 2002 stod huset och några teleskopiska fackverk med quadantenner färdiga på Monte Verde. En serie av mycket intensivt och seriöst contestkörande pågick från oktober 2002 fram till maj 2005, hela listan samt en del bilder finns på www.qsl.net/d44tt.

Men det var långt ifrån en dans på rosor. Under de 36 månaderna som stationen funnits till, har man bytt antenner, rotor, kablar och



Masten anländer från Monte Verde till Mindelo. Monte Verde syns i bakgrunden.

annat ett par gånger. Innan varje contest var det aktuellt med reparationer av olika slag. Inte sällan kom det folk från företag som tillverkar utrustningen och installerade den eller utförde reparationer. Förutom en lokal arbetsstyrka som organiserades av Carlos D44AC, har det varit inhyrda sändaramatörer från Europa som arbetade med projektet. Dessutom Alexanders vänner från f.d. Sovjetunionen hjälpte till och från.



Trots tätningar, packningar och annat skydd, kryper fukten in i alla elektriska enheter som så småningom slutar fungera på Monte Verde.

Under oktober och november 2005 plockades allt ned förutom 4 stycken 40 meter höga master. Större delen av utrustningen stuvades ner i en container som skickades till en ny destination i Afrika. En del av utrustningen fick Carlos för att använda i sin station. Det är det jag vittnade till under min vecka i Mindelo. En teleskopisk fackverksmast ställdes på slutningen i närheten av Carlos hus och en modell större antenn monterades i toppen. Det blir betydligt star-



En Opti-Beam-antenn efter flytten från Monte Verde till D44AC:s QTH i Mindelo.



kare signal från D44AC i framtiden, och Carlos välkomnar, som vanligt, besökarna som vill köra radio från hans QTH.

Att sammanfatta hela projektet kan jag inte. Jag har bara varit där före och efter, aldrig under verksamhetens gång. Det florerar en del rykten, vilka jag skall inte ens nämna här. Ryktena är så olika och motstridiga, en del helt troliga men fortfarande är de bara obekräftade rykten. (Förresten, sedan några år tillbaka sprider en liten grupp vänligt inställda sändaramatörer i Stockholmstrakten helt



Carlos D44AC står fundersamt i "operating position" av D4B.

otroliga rykten om mig. En del av dessa rykten når mig ibland och jag blir förvånad att dessa ryktesskapare inte använder sin fantasi i ett bättre syfte.)

Jag har aldrig träffat Alexander och har svårt att förstå hans motivation, förväntningar och slutligen det abrupta avslutet. Valet av landet som ger bra försprång i contest var lyckat – Kap Verde ger bra vågutbredning, klimatet är torrt och drastiska stormar uteblir. Men beslutet av satsa på en ö utan stor flygplats och ett berg som heter något så suspekt som "grönt" i en ö som närmast påminner om öken, var ödesdiger. Allt som ingick i stationen måste ha importerats. Transporter, speciellt snabba transporter, är dyra. Att leverera vad som helst till berget kostade enorma pengar och tog mycket längre tid än normalt. Trots att det inte regnar mycket så är fuktigheten på Monte Verde rent tropisk. Temperaturväxlingar mellan dag och natt är stora. Det blåser kraftigt hela tiden. All elektrisk utrustning slutar fungera ganska snabbt. Kablar, om de inte skyddas väl, suger in fukten och blir fort otjänliga. Det blir i längden mycket påfrestande att tvingas framförallt reparera installationer istället för att koncentrera sig på själva körandet.

Oavsett anledningen till det plötsliga slutet av D4B-stationen, måste man absolut erkänna den som en historisk händelse i amatörradiocontesting. Alexander Teimurazow lyckades otroligt väl att förena hans personliga energi, begåvningar och ekonomiska medel till att slå så många rekord på så kort tid som ingen annan tidigare.

Jag hoppas att han själv skriver om det någon gång.

En av fackverkmaster lastas på en lastbil för transport till Mindelo. Toppen av berget är strategiskt viktig och bevakas av militärpersonal.

Redaktören beklagar att uppgifterna om upphovsmannen till artikeln om Dominikanska Republiken i QTC 2006:12 föll bort. Text och foto: SMOJHF Henryk Kotowski, Alla bilder © Henryk Kotowski.

10	SM4DXO	11	150562	127	RSOM	1	3113	14	SM3LBN	8	111542	47	SM3YTF	2	6486
11	SM4BDO	10	150186	128	SMOEPQ	1	3078	15	SM4FXR	6	79587	48	SM3VEE	1	6250
12	SM7XWI	12	145339	129	SM3PXG	1	2804	16	SMOSBJ	2	78013	49	SM7CXI	1	5796
13	SK2AT	12	144301	130	SM6UJZ	1	2628	17	SM3AKW	6	51658	50	SM3WFC	1	4297
14	SM4RPP	12	138812	131	SMOXZG	3	2603	18	SM1HOW	4	48365	51	SM2JVK	1	3389
15	SK4AO	12	136727	132	SM6MIS	3	2556	19	SM1SBI	1	44154	52	SM3XRA	1	3330
16	SK6GW	9	134035	133	SM5WZV	2	2548	20	SA7W	2	41240	53	SM4FYX	1	3242
17	SM2VBK	11	97850	134	SM6MVE	1	2463	21	SM6JBC	4	37900	54	SM3EYD	1	2916
18	SM4ATA	9	93630	135	SM4OY	1	2452	22	SMOFZH	2	33435	55	SM6NJK	1	2690
19	SM6EHY	12	90872	136	SK5BN	1	2418	23	SM1FMT	5	27605	56	SM5DWF	1	2422
20	SK6AL	12	90419	137	SM5SCT	3	2171	24	SMOLCB	2	27115	57	SK5BE	1	2112
21	SM2A	10	89143	138	SMOXYI	3	2086	25	SMOEPQ	1	24147	58	SM7DIE	1	1941
22	SM4L	12	79177	139	SM6GVW	1	2083	26	SM6GCH	3	14075	59	SK4S	1	1856
23	SMOFRY	11	72007	140	SM4DHT	4	2080	27	SM3JQU	5	11208	60	SM6MSB	2	1777
24	SM2OKD	10	66243	141	SM6GFO	4	2031	28	SMOFRY	5	5975	61	SM6TRZ	1	1594
25	SM3LWP	11	65494	142	SM7DIE	1	1953	29	SM6DHW	2	3350	62	SM6USS	1	1587
26	SM3JQU	11	63358	143	SM6FYQ	1	1740					63	SM2OKD	1	1268
27	SK5BE	10	61555	144	SA3AFC	3	1692					64	SA3AFC	2	1152
28	SM6DBZ	11	56726	145	SM3PZS	3	1615					65	SM6RWR	1	1135
29	SM3HG	11	49435	146	SA1A	3	1595					66	SM6SKU	1	1089
30	SMOUMU	12	42216	147	SM6MOJ	3	1525					67	SM3BP	2	1075
31	SM4BRD	11	37996	148	SM3PXO	1	1309					68	SA6ADH	1	1060
32	SM7UQH	10	36717	149	SM6NRA	1	1186					69	SM3LWP	2	1044
33	SM4HEJ	12	18284	150	SM5EPC	2	1165					70	SM3XIK	1	657
34	SM5DWF	11	18101	151	SM6BGO	1	1125					71	SM6FXF	1	625
	8 tester eller färre			152	SK3EK	1	1116					72	SM6CFO	1	528
35	SK7MW	5	435880	153	SKOM	1	1066					73	SA1A	1	514
36	SK4BX	7	270005	154	SMOIKR	1	1064					74	SM3YUB	1	511
37	SMODFP	8	233289	155	SK6AG	1	1052					75	SM3XU	1	501
38	SM1A	3	157797	156	SM6CJY	2	1036								
39	SM1MUT	6	130986	157	SM6YVB	1	1027								
40	SM7GEP	4	121373	158	SM6U	1	1012								
41	SMORSO	8	117282	159	SK6LL	1	640								
42	SK1BL	4	100952	160	SM6HUB	1	598								
43	SM6ONH	8	96794	161	SM6XWB	1	540								
44	SM3AKW	4	91410	162	SA6ADH	1	527								
45	SK3MF	2	89620	163	SA3AFA	1	511								
46	SA3S	5	83704	164	SMOJHC	1	510								
47	SM4WE	3	74881	165	SM3YIC	1	506								
48	SK7HJ	7	66653	166	SM3YD	1	506								
49	SM3XIK	7	65533	167	SM7CYO	1	506								
50	SMOSBI	2	59366	168	SM6YRO	1	501								
51	SM3MNR	6	58713	169	SM5ARR	1	501								
52	SM6EAN	4	55502												
53	SM5DFF	3	55288												
54	SK7JD	5	53564												
55	SL0CB	3	48519												
56	SM3GVG	3	46521												
57	SM6USS	7	46191												
58	SM7EIC	8	41629												
59	SK6BA	8	41243												
60	SK6AW	5	40798												
61	SM7DTE	3	40152												
62	SM4JHK	8	39634												
63	SM5FMS	7	39211												
64	SM3DGG	7	36636												
65	SM6VIZ	3	35644												
66	SM3FKL	6	34310												
67	SM5SWI	2	30552												
68	SM4FNK	7	29291												
69	SM7HGY	3	29098												
70	SM5DYG	8	28022												
71	SM4YMP	8	26776												
72	SM6IOD	8	25614												
73	SM6DOK	8	24581												
74	SK4IL	3	24259												
75	SM6UJZ	2	24214												
76	SMODXG	5	23133												
77	SM6C	1	22448												
78	SM6WET	8	21624												
79	SM6V	1	19721												
80	SM2PYN	7	17502												
81	SM6L	6	17374												
82	SMONZY	3	17200												
83	SK3GM	2	16293												
84	SM6MFA	4	16200												
85	SMOLCB	2	15911												
86	SK7AX	4	15853												
87	SK7CA	2	14598												
88	SM4EIM	2	14122												
89	SK6W	1	14070												
90	SL0ZS	4	13903												
91	SM5AFS	8	13418												
92	SMOZZE	4	12642												
93	SM4FYX	5	12270												
94	SM6VYP	4	12244												
95	SM7PTZ	3	11746												
96	SM1COA	3	11641												
97	SM1SBI	1	11559												
98	SM2DXH	1	10784												
99	SK7RA	1	9301												
100	SM7JOF	3	9146												
101	SM2X	3	8839												
102	SM6X	1	8654												
103	SM5CUI	2	8162												
104	SM3UFF	2	7777												
105	SM7CXI	3	7749												
106	SM5XU	1	7373												
107	SA6X	3	7190												
108	SMOVLX	6	7054												
109	SM5ACU	1	7001												
110	SM3HPI	1	5798												
111	SM3EYD	2	5712												
112	SM2ELN	1	5648												
113	SM1HOW	1	5551												
114	SMOXKZ	5	5225												
115	SM4XP	1	5006												
116	SM6MFA	1	4929												
117	SM1BSA	1	4867												
118	SM3YTF	3	4827												
119	SM6PVB	1	4633												
120	SM3MPO	2	4598												
121	SM5BXC	1	4125												
122	SK6QA	1	4023												
123	SM6VKD	1	3438												
124	SM7XWH	1	3352												
125	SMOWHH	3	3214												
126	SM3YKF	6	3179												
				127	RSOM	1	3113								
				128	SMOEPQ	1	3078								
				129	SM3PXG	1	2804								
				130	SM6UJZ	1	2628								
				131	SMOXZG	3	2603								
				132	SM6MIS	3	2556								
				133	SM5WZV	2	2548								
				134	SM6MVE	1	2463								
				135	SM4OY	1	2452								
				136	SK5BN	1	2418								
				137	SM5SCT	3	2171								
				138	SMOXYI	3	2086	</							



ICOM IC-706 MK2G Pris: RING



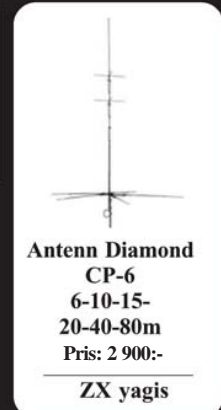
ICOM IC-756 PROIII Pris: RING



FT-897D
Pris: RING



FT-857D Pris: RING



Antenn Diamond
CP-6
6-10-15-
20-40-80m
Pris: 2 900:-
ZX yagis



ICOM IC-7000 Pris: RING



ICOM IC-7400 Pris: RING

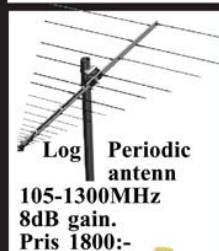


QRP allband
antenn för
FT-817 m.fl.
1 495:-
Prissänkt!

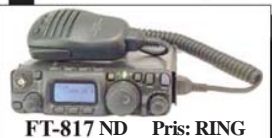
Miracle Whip



MFJ 949E Antenn tuner
2 760:-



Log Periodic
antenn
105-1300MHz
8dB gain.
Pris 1800:-



FT-817 ND Pris: RING



Daiwa SWR/
PWR-mätare.
1,8 - 150 MHz
15/150/1500 watt
950:-



Heil
Headset
PROSET 4: 2 550:-
PROSET 5: 1 550:-



Daiwa SWR/
PWR-mätare.
1,8 - 150 MHz
15/150/1500 watt
950:-

**RÄNTEFRI
AVBETALNING**
Service och reparation på
alla typer av
kommunikationsutrustning.



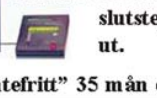
Lättvikts-
rotor
för VHF, UHF och
små KV-antenners.
Pris 880:-



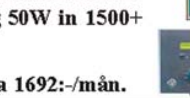
FT-840 Pris: RING



ACOM 2000A helautomatiskt
slutsteg 50W in 1500+
ut.
Pris 61000:- "räntefritt" 35 mån ca 1692:-/mån.

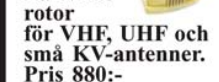


ACOM 1000
1 kW ut.
Pris 26900:-
"räntefritt 35 mån
ca 784:-/mån.



Effektsteg 144MHz
TE-Systems 1412G med
inbyggd preamp.
25-50W in = 150-200W ut.
Pris 3550:-

ACOM 1000
1 kW ut.
Pris 26900:-
"räntefritt 35 mån
ca 784:-/mån.



ICOM Pris: RING

Antenner
**No more
little gun!**
GPM-1500 multibands-
vertikal 1.8-50MHz 2800:-
G5RV 40-10m 480:-
G5RV 80-10m 550:-

Var noga om du lämnar fullmakt!

Under en tid har, i samband med årsavgiftsinbetalningar, tyvärr en felaktig fullmaktsblankett bifogats medlemskortet. Felet uppstod oväntat i samband med en justering av dataprogrammets utskriftsrutiner.

Felet är att fullmaktsgivarens signal (den som överläter sin rösträtt) hamnat på raden för fullmaktsmottagaren (den som åtager sig att avge rösten).

Naturligtvis skall fullmakten undertecknas av den som ger fullmakten till den person som kommer att närvara vid SSA årsmöte, liksom att den som får fullmakten måste kontrollera att denne verkligen fått fullmakt att rösta för någon annans räkning.

Båda bör alltså kontrollera att signal och namn är korrekt angivna.

Läser man hela texten på talongen är felet uppenbart (se illustrationen bredvid) och kan justeras av dem som avser överlåta sin rösträtt.

Styrelsen beklagar felet, vilket dock nu är tillrättat, och låter publicera en helt oifylld fullmaktstalong i QTC som efter ifyllnad kan användas som alternativ om man är osäker på den erhållna.

En fullmakt kan även skrivas på ett separat papper men vidstående lydelse bör helst användas.

SSA styrelse



FULLMAKT för

Signal: _____

Namn: _____

att vid SSA årsmöte 2006
föra min talan och utöva min rösträtt.

Signal: _____

Egenhändig
namnteckning: _____

Leverantörer

QTC-annonsörer av amatörradio – data – elektronik – utbildning m.m.

Adigi Copy AB – QSL-kort

Järnvägsgatan 44, 172 35 Sundbyberg
Tel. 08-289 289, fax 08-28 98 91
E-post print@adigi.se, webb www.adigi.se

A.F.R Electronics

Tungatan 9, 853 57 Sundsvall
Tel. 060-17 14 17, fax 060-15 01 73
E-post afr@afr.se, webb www.afr.se

BHIAB Electronics AB

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

CAB-Electronic AB

Viktor Rydbergsgatan 35, 554 48
Jönköping
Tel. 036-16 57 60, fax 036-16 57 66
E-post cabel@algonet.se,
webb <http://clik.to/cab>

CORECOM

Tel 08-58172739
E-post sm5boq@telia.com

EXODIN

Vargvägen 163, 906 42 Umeå
Tel. 090-13 35 03, 090-14 63 20
E-post exodin@vargskinet.se

Electrokit Sweden AB

Ahlmansgatan 20 A, 214 27 Malmö
Tel. 040-29 87 60, fax 040-29 87 61
E-post info@electrokit.se,
webb www.electrokit.se

GPSgrossisten.se

GPS-experten
Tel. 070-627 44 50
E-post info@gpsgrossisten.se,
webb www.gpsgrossisten.se

Hunting & Communication

Långgattu 39 Bäsna, 781 95 Borlänge
Tel. 0243-230 800
E-post info@huntcom.se,
webb www.Huntcom.se

Kuhne electronic GmbH

Scheibenacker 3, DE-95180 Berg/Oberfr.,
Germany
Tel. 0049 (0) 92 93-800 939,
fax 0049 (0) 92 93-800 938
E-post info@kuhneelectronic.de,
webb www.db6nt.de

Lannabo Radio AB

Karnelundsvägen 97, 430 33 Fjärås
E-post info@lannabo.se,
webb www.lannabo.se

LSG Communication AB

(SM3PZG Sam Gunnarsson)
Tel/fax 0660-29 35 40,
mobil 070-575 79 16
E-post info@lsg.se, webb www.lsg.se

Minicrosser AB

Lundens Industriområde, 473 31 Hemån
Tel. 0304-348 80, fax 0304-348 88
E-post see@minicrosser.se,
webb www.minicrosser.se

Mobinet Communication AB

Varvsgatan 2, 652 26 Karlstad
Tel. 054-13 04 00, fax 054-18 61 40
E-post info@mobinet.se,
sales@mobinet.se, webb www.mobinet.se

OPTIBEAM (Fa Håkan Eriksson, SM5AQD)

Hovgården, 740 10 Almunge
Tel. 070-629 40 91
E-post sm5aqd@ssa.se

SANCO

Sportlovsvägen 7, 918 32 Sävar
Tel. 090-522 26, 070-559 71 05,
fax 090-505 00
E-post sanco@sanco.se,
webb www.sanco.se

Skandic Radio

Box 51, 640 30 Hälleforsnäs
Webb www.skandicradio.se

Svebry Electronics

Box 120, 541 23 Skövde
Tel. 0500-48 00 40, fax 0500-47 16 17
E-post svebry@svebry.se,
webb www.svebry.se

SSA HamShop

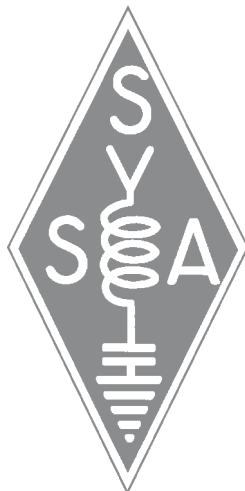
SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna
Tel. 08-585 702 73, fax 08-585 702 74
Webb www.ssa.se

Swedish Radio Supply AB

Box 208, 651 06 Karlstad
Tel. 054-67 05 00, fax 054-67 05 55
E-post srs@srsab.se, webb www.srsab.se

Svenska Antennspecialisten AB

Varvsholmen, 392 30 Kalmar
Tel. 0480-331 33, fax 0480-333 13
E-post info@antennspecialisten.se, webb
www.antennspecialisten.se



Vill du finnas med i denna förteckning
med ditt företag?
För information ring/faxa SMØRGP
Ernst på 08-560 306 48 eller skicka
e-brev till qtc.advertise@ssa.se

TELEGRAFI

SM3BP Olle Berglund, Hartsvägen 10, 820 22 Sandarne,
tel. 0270-608 88, e-post olle.berglund@soderhamn.com



Straight Key Day



Så har ännu en SKD genomförts, detta år med Heathkit HW-9 som station och fyra olika telegrafnycklar att testa under de timmar som jag körde 80 m.

21 stationer från SM, OZ och LA kördes med goda signalrapporter trots att uteffekt indikerade 2 watt till dipolen.

Roligt att höra så många duktiga telegrafister. "Morsning" på er alla och ett Gott Nytt År!

Mats SM7BUA



Telegrafklubbarna SCAG och SMHSC

SCAG:s hemsida har varit öppen för inlägg i debatten sammanslagning av de båda klubbarna. Det har varit övervägande positiva inlägg för ett sammangående. Ett slutligt beslut kommer när klubbarna avhåller sina årsmöten.

SMHSC årsmöte äger rum den 13 mars kl 18.00 Plats hos SMOAIG.

SCAG årsmöte blir i samband med loppis i Eskilstuna. Medlemmarna i SCAG kallas till årsmöte den 18 mars kl 13.00. Plats Munktellarenan vid "loppisen" i Eskilstuna.

SM6CTQ Kje11

Månadens nyckel



För ett bra tag sedan fick jag en bild på en telegrafnyckel av en amatör som jag tyvärr glömt signalen på. Den kom till p.g.a. det uttryck som tillskrivs Kajsa Warg: "Man tager vad man haver".

Vill inte ta åt mig det minsta av denna idé utan den tillkommer den okände amatören som säkert hör av sig till redax.

Han bor i Frankrike och har ett sommarställe på västkusten det är det enda jag kommer ihåg just nu i alla fall.

Titta och njut.

Best 73 de SM6NEM Rolf i Alingsås Sweden

SCAG CUP 2006!

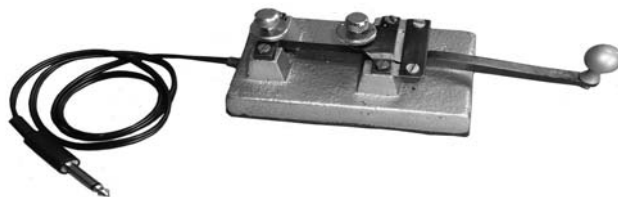
För att ytterligare stimulera telegrafiintresset utlyser SCAG en speciell CUP-tävling 2006.

CUP-en har två klasser: QRP < 5 W och QRO > 5 W. Alla band, alla länder, hela året men – *endast CW!*

CUP-resultaten kommer löpande redovisas på www.scag.se. Där finns även medlemsförteckningen med medlemsnummer. Välkommen!

SM1TDE Eric
SM5GRD Kåre

Telegrafi-nyckel



Gedigen med bottenplatta i gjuten metall.

Vikt 1,25 kg. Bottenplatta 130 × 82 × 19 mm.

Pris 430 kr



Digitalt tal – amatörradions framtid?

Av Hans Jørgen Strandby LB5JE
I Amatörradio nr 11, 2005
Översättning av
SA0AIB Per Westerlund

Jag borde medge att LA1KP:s framförande av LA4LN:s redogörelse om digitalt tal på HF vid NRRL-dagarna i Tromsø är en stor anledning till att denna historia kom i gång, och då särskilt den praktiska demonstrationen av hur brusfritt HF-bandet kan bli.

Efter NRRL-dagarna blev det mycket sökande på Internet efter information om "digital voice" och det var då jag hittade Icoms D-STAR-system. I mina många sökningar hittade jag också Alinco, som har ett liknande system, men jag fann ett test utfört av ARRL som gav Alinco sämre betyg på tal-kvaliteten, så därför blev det Icom.

Det kan först verka att systemet används bara på 23 cm-bandet, men om man letar lite grundligare på Icoms sidor dyker det upp följande produkter som stödjer D-STAR-systemet:

- IC-2200H (2 m) + UT-118
- IC-V82 (2 m) + UT-118
- IC-U82 (70 cm) + UT-118
- ID-800H (2 m och 70 cm)
- ID-1 (23 cm)

Modulen för digitalt tal, UT-118, är ett tillbehör som sätts lätt in i radion.

Så då var det dags att ta reda på priser på utrustningen, och då dollarkursen var runt 6,5 vid denna tiden [jämfört med norska kronor, översättarens anmärkning], blev det naturligt att undersöka priserna "på andra sidan pölen". Även om det kostar något att få varor hitskickade, så blev detta det rimligaste erbjudandet, särskilt när man beställer flera radioapparater.

D-STAR baserar sig på en 4,8 kbps GMSK-modulerad signal med AMBE-kodat tal. För dem som önskar att gräva sig djupare

ner i ämnet, så har ARRL lagt ut ett dokument. D-STAR-systemet har utvecklats av japanska radioamatörer. GMSK-modulering används bland annat av GSM-systemet och på våra paketradioförbindelser.

Erfarenheten av att ha använt D-STAR är att när det börjar brusar på den analoga FM-moden så hänger den digitala moden med utan brus och jag bör säga att jag är positivt överraskad av kvalitén i förhållande till FM. Själv har jag tillgång till både en ID-800H och en IC-U82.

När jag har försökt att få radioamatörer i närområdet till att skaffa en Icom D-STAR-radio, är det många som har kommit med yttranden som "eftersom det är bara Icom som gör sådana digitalradioapparater så blir det ingen standard". Då måste jag hänvisa till följande från Icoms D-STAR-användarforum: "Also, Vertex (YAESU) and Alinco are member of D-STAR committee, so they will release D-STAR rigs soon. Specially, Alinco has already another type of digital voice rig (almost same spec. of D-STAR)." Om ingen börjar använda något, kommer ju aldrig en standard att bli någon succé.

Simplexkommunikation på VHF/UHF är ju i stort sett begränsad till fri sikt och om man ska uppnå längre avstånd behöver man repeater. Eftersom vi radioamatörer är experimenterande, så måste jag ju testa om det är möjligt att använda D-STAR genom våra repeater. Men resultatet blev som förväntat misslyckat och grunden till det är att en analog repeater har ett LF-filter som förstör GMSK-signalerna. Men i LA1BR:s laboratorium har vi med hjälp av en ombyggd Ericsson NMT 450-radio klarat av att bygga en fungerande repeater genom att koppla LF-signalen från RX direkt in på TX-modulatorens. Det enda som saknas i dag är en



Icoms UHF-radio IC-U82 Foto: LB5JE

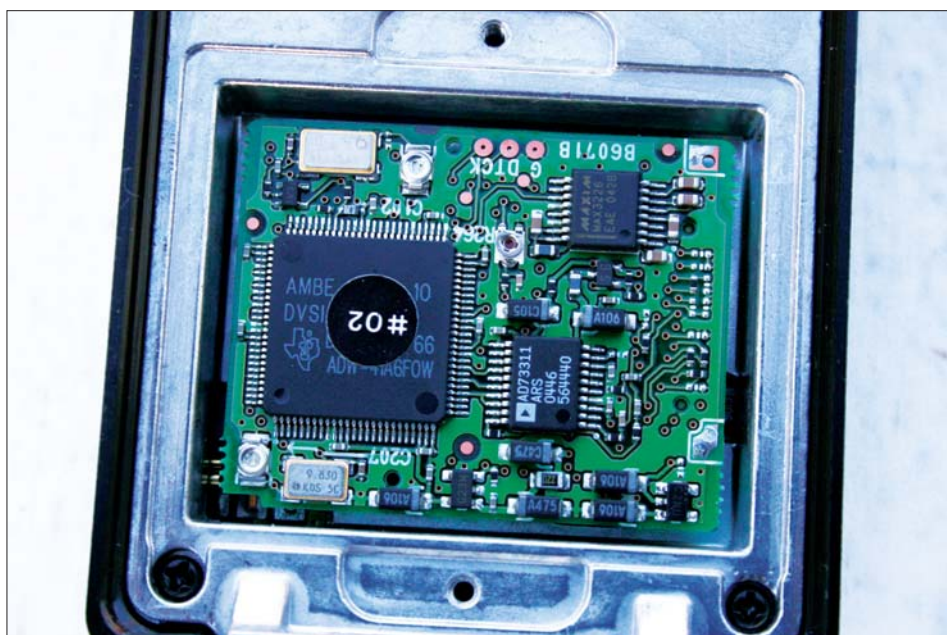
fungerande logik, och här blir det nog lite experimenterande. När du läser detta skulle det inte förvåna mig om en testrepeater är i drift i Mjøsaområdet.

Eftersom dessa radioapparater är de första som kommer med digitalt tal är det svårt att säga om D-STAR blir en standard men det skulle förvåna mig mycket om inte GMSK-modulation blir en standard och då det är upp till mjukvarufolket hur många förbättringar som de klarar av att göra. Man använder en DSP från Texas Instruments för digitalisering och behandling av LF. Det är också svårt att säga om digital överföring av tal kommer att ersätta den analoga, men det kommer helt säkert att ta många år och i digitalteknikens värld är det ju förbättringar hela tiden.

Den här korta artikeln är menad som lite information, så kanske har du blivit nyfiken nog att försöka något nytt.

Följande referenser är intressanta:
www.icom.co.jp/world/products/amateur/index.htm om radioapparaterna
www.arrl.org/FandES/field/regulations/techchar/D-STAR.pdf om D-STAR
www.qsl.net/la3r/SambandMjosa.html om de sammankopplade repeatererna runt sjön Mjøsa
[Översättarens anmärkning.]

Icoms modul för digitalt tal UT-118.
Foto: LB5JE



Byggsatser - Komponenter - Tillbehör

Amatörradio

mottagare 2m/6m

En mottagare för 2m och 6m amatörradioband FM. Kontroller för tuning (VFO), volym och brus-spärr. Uttag för antenn. Byggsats. 41000480 495:-



Oscilloskop

2 kanaler, 10 MHz, X-Y
Ett bra oscilloskop för hobbybruk. Två kanaler för att t.ex kunna jämföra in- och utsignal, samt X-Y för fasmätningar mm. 41001068 1.995:-

Frekvensräknare

1-2700 MHz, 1-10-100 Hz
gatetid/upplösning. Dämpning 1:1/1:20. Lägpasfilter. Ingång 1: 1-100 MHz, 1 Mohm, max 250V BNC. Ingång 2: 100-2700 MHz, 50 ohm, max 3V, SMA. 41000974 1.995:-



Kopplingsdäck

Lödfria kopplingsdäck för experimentuppkopplingar. 270 anslutningar 10160270 29:-
840 anslutningar 10160840 59:-

Frekvensräknare

1 MHz - 2,8 GHz
En prisvärd frekvensräknare som täcker 1 MHz - 2,8 GHz. 10 siffror och signalstyrkemätare. Akkumulatörer för portabeldrift. Färdigbyggd. 41000482 1.695:-



Apparatlådor

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

Lödstation - mini 14W

En temperaturkontrollerad lödstation med miniatyrlödpenna, lämplig för små lödställen och handlödning av SMD komponenter. Temperatur inställbar upp till 375 C. ESD-safe. 220V AC. 41000422 395:-



Lödstation 48W med temperaturjustering

En lödstation med lödpenna, lämplig för elektronikarbeten. Temperatur inställbar 150-450 C. 220V AC. Jordad spets. 41000870 268:-

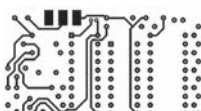
NYHET!

PCB-service

Nu kan du beställa dina egna mönsterkort via oss. De tillverkas i modern svensk fabrik - och leveranstiden är endast 5-7 arbetsdagar (10-12 för 4-lager). Standardutförande är FR4 (glasfiber) 1.6 mm, CU 18/18 (35/35) inkl varmfortening, grön lödmask, vitt komponenttryck, UL-märke och eltest. Fri panelisering - lägg upp flera kort på ytan. Du kan beställa så lite som ett kort, och vill du ha flera är följandepriiset mycket förmånligt.

Prisexempel:
Enkelsidigt 100x160 mm, 199:-/st vid 10 st. Dubbelsidigt 249:-.

Se www.electrokit.se för vidare information.
Begär gärna offert för större antal.



PIC programmerare

En populär serie PIC-programmerare i ett par olika utföranden. Klarar de flesta PIC i 10, 12, 16 o 18-serierna. Lättanvänd PC-programvara som uppdateras kontinuerligt. ZIF-socket ingår ej, utan köps separat.

10100128 USB FLASH ICSP 459:-
10100149 USB/RS-232 ALL ICSP 499:-
10100150 USB ALL ICSP 479:-
10100182 USB ICSP 399:-
10109001 40-pin ZIF-socket 3M 179:-

ALL = tar både "C" och "F"-typer via socket
FLASH = tar endast "F"-typer via socket
ICSP = anslutning för in-circuit programmering

Finns även som färdigbyggd inkl ZIF-socket

10108150 USB ALL ICSP ZIF 795:-
10108128 USB FLASH ICSP ZIF 695:-

Över 200 byggsatser
DIY, Velleman, Future Kit, GTI, Elenco
För Dig som tycker att elektronik är kull!

Lysdioder (LED)

40300011 Vit 5 mm 3.6V 20 mA 5200 mcd klar 9:-
40300052 Vit 5 mm 3.6V 20 mA 12000 mcd klar 19:-
40300010 Blå 5 mm 3.6V 20 mA 3500 mcd klar 9:-
40300057 Blå 5 mm 3.6V 20 mA 3500 mcd diffus 9:-
40300040 Blå 3 mm 3.6V 20 mA 3500 mcd klar 9:-



mängdrabatt vid 10 st -10%, 25 st -25%

Vi har naturligtvis även UV och RGB samt röda, gula, gröna i stort urval. Storlekar 3, 5, 8, 10 mm samt SMD 0805 och 1206.

HF/MF-spolar

Fabrikat: Xicon

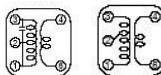


Typ	Appl.	Färg	Imedans	Varvtal	Art.nr	Pris
455 kHz						
IF101	1:a MF	Gul	60k:600	22:1	41001162	19:-
IF102	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001163	19:-
IF103	3:e MF	Svart	20k:6k	6:1	41001164	19:-
IF301	1:a MF	Gul	50k:500	20:1	41001254	19:-
IF302	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001255	19:-
IF303	3:e MF	Svart	20k:5k	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:-

Typ	Appl.	Färg	Imedans	Varvtal	Art.nr	Pris
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:-

Typ	Appl.	Färg	Imedans	Varvtal	Art.nr	Pris
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:	Storlek	Art.nr	Pris
IF1xx	10x10x13 mm		
IF2xx	7,5x7,5x12 mm		
IF3xx	10x10x13 mm		



IC

- några exempel ur vårt sortiment

Typ	Beskrivning	Art.nr	Pris
AD9833BDM	Waveform generator	40359833	199:-
CM8870PI	DTMF-dekoder	40358870	18:-
LM741	Op amp	40350002	4:50
LM386N-1	Audio amplifier	40350005	10:-
NE555	Timer	40350001	4:-
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	40352030	19:-
TDA2030V	Audio amplifier	40352030	19:-
TDA2040V	Audio amplifier	40352040	48:-

Logikkretsar i serierna 74LS, 74HC, 74HCT, 4000



Labba med ytmonterat? Då behövs adapters!

En serie adapterkort så att ytmonterade kretsar kan monteras på kopplingsdäck och experimentkort avsedda för hålmonterat. Den ytmonterade kretsen löds fast på adapterkortet, och via stiftlist ansluts adapterkortet till det hålmonterade kortet.

41000907	SO-DIL8	10:-
41000908	SO-DIL14	14:-
41000909	SO-DIL16	15:-
41000910	SO-DIL20	18:-
41000911	QFP44	20:-
41000912	QFP64	23:-
41000913	QFP80	25:-

Vi offererar gärna komponentsatser till klubbprojekt etc. Kontakta oss för offert och mer information.

electro:kit

Tel: 040-298760

www.electrokit.se

Moms ingår. Frakt tillkommer - från 29:-.

Se hemsida för detaljer.

Reservation för ev fel o ändringar.

DTMF dekoder

Tar emot DTMF-toner via 600 ohm linjeingång eller den inbyggda mikrofonen. Visar mottagna tecken på LCD samt sänder ut via RS-232. Byggsats. 10100269 268:-



Praktiskt rörmokeri 5:

Back end

För att du ska ha glädje av din mottagare, måste du kunna höra signalerna du tar in. Du behöver alltså en högtalare. För att driva den måste du ha ett drivsteg, och det är här *pentoden* kommer in i bilden.

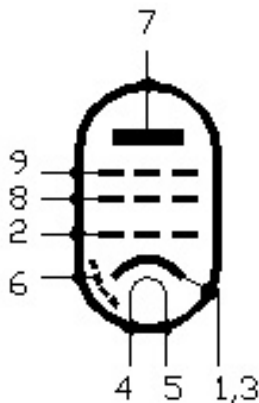
Pentoden

I första artikeln listade jag ett antal olika rörtyper som finns. De vanligaste i småsignalsammanhang är dioder, trioder och pentoder. Beteckningarna härrör från grekiska och antyder antalet elektroder i röret. Dioder – 2 (di), trioder – 3 (tri), tetroder – 4 (tetra), pentoder – 5 (penta), o.s.v. Det finns rör med ännu fler elektroder, jag känner till oktoder med åtta elektroder, men de med fler än fem är i allmänhet blandarrör, och de sysslar vi inte med här. De är alldeles för brusiga för vår smak.

Pentoden har alltså fem elektroder:

- Glödtråd (som inte räknas som elektrod) på 4 och 5.
- Skärm (i förekommande fall, räknas inte heller) på 6.
- Katod på 1 och 3.
- Styrgaller på 2.
- Skärmgaller på 8.
- Bromsgaller på 9.
- Anod på 7.

Allt räknat nedifrån i symbolen, som ser ut så här:



Mekanisk konstruktion

Nu är ett vanligt rör konstruerat så att du innerst har glödtråden, som värmer katoden. Katoden är ett tunt rör, belagt med ett ämne som gärna avger elektroner vid upphettning. Runt katoden sitter styrgallret innerst som en trådspiral, och eventuella övriga galler koncentriskt utanför detta. Ytterst finns en rörformad elektrod till, som är anoden, och som omsluter hela konstruktionen.

Ni kanske minns att AVC-signalen kunde kopplas till styrgallret på en triod. Det kan man göra med en pentod också. Det finns två typer av pentoder, "Variable Transconductance" och "Sharp Cut-off". Den förra typen har styrgallret så konstruerat, att

förstärkningsgraden varierar med förspänningen. Det åstadkommer man genom att låta avstånden mellan varven i gallret variera utefter katodens längd. Därigenom blir det en mjuk böj i botten på styrgallerkurvan. Den senare typen har jämnt avstånd mellan varven, och böjen i botten blir skarpare.

Driftsättning

För att en pentod ska fungera normalt, måste givetvis vissa spänningar läggas på de olika elektroderna. Ni kommer kanske ihåg att alla spänningar mäts i förhållande till katoden.

Skärmgallret ska ha en hög positiv spänning, upp till, men oftast inte mer än anodspänningen. Ofta kopplar man ett motstånd mellan skärmgaller och spänningsmatningen, och avkopplar gallret med en ganska stor konding till jord. Gallret drar nämligen ström, och motståndet ger därför ett spänningsfall, och spänningsfallet sätter spänningen på gallret. Man får kolla i databladet hur mycket ström gallret drar vid de givna förutsättningarna och sedan beräkna motståndet i förhållande därtill. I en del kopplingar kan man finna en spänningsdelare i stället för ett enkelt motstånd.

Bromsgallret ska oftast ha nollpotential, och man brukar i allmänhet koppla det till katoden. I vissa pentoder är gallret internt kopplat till katoden. Det finns dock applikationer, där man använder bromsgallret som signalingång, till exempel i blandare, där oscillatorsignalen får gå in på gallret. Som signalgaller är bromsgallret betydligt okänsligare än ett styrgaller, så man får pytsa på ganska ordentligt med signal för att det ska fungera bra.

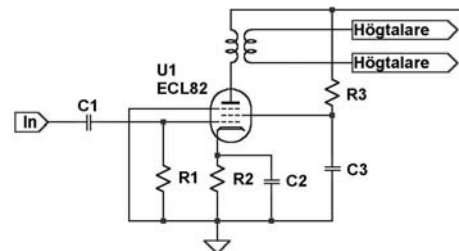
Styrgallret måste ha en liten negativ förspänning, ett par volt, och den åstadkommer man oftast, precis som hos trioden, genom att man låter katodströmmen passera ett motstånd till jord, varvid man får ett positivt spänningsfall på katoden. Genom att DC-mässigt jorda styrgallret genom gallerläckan, får alltså styrgallret en negativ potential i förhållande till katoden. När man beräknar katodmotståndet, måste man komma ihåg att *katodströmmen är lika med summan av anodströmmen och skärmgallerströmmen!*

Vår förstärkare

Det finns, återigen, olika typer av pentoder. En annan indelning är småsignalpentoder och effektpentoder (eller slutpentoder). Vi ska titta på bägge

två, men i det här fallet ska vi driva en högtalare, så en slutpentod är vad vi behöver. En sådan är ECL82, som alltså innehåller även en triod. ("L" betecknar slutpentod för LF). Trioden kan vara bra att ha som förförstärkare och drivsteg till pentoden.

Ett typiskt slutsteg med ECL82 kan alltså se ut så här:



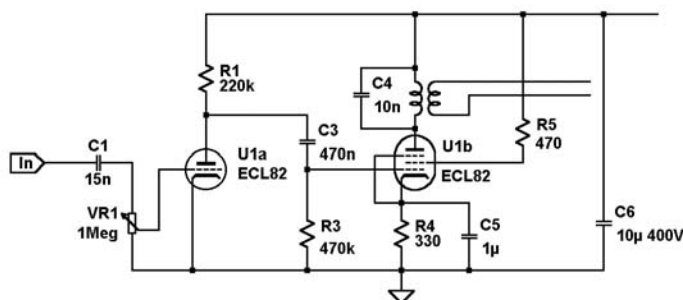
Tittar vi i databladet för ECL82, pentoddelen, finner vi (bland annat):

- Anodspänning: 200V
- Styrgallerförspänning: -16V
- Skärmgallerström: 7 mA
- Utimpedans: 5.600 Ohm
- Uteffekt: 3,5W

Kondensatorerna väljs med hänsyn till lägsta frekvensen de ska passera. C1 kopplar signalen till styrgallret, och C2 och C3 är avkopplingskondingar till katod resp. skärmgaller. R1 är gallerläckan i vanlig ordning, R2 beräknas med hänsyn till katodströmmen och gallerförspänningen och R3 ges ett värde som motsvarar likspänningsfallet i primären på utgångstransformatorn. Vi behöver också en trafo som omvandlar 5.600 ohm till impedansen i högtalaren, t.ex. 4 ohm. Eftersom det är lågfrekvens det handlar om, måste kondingarna vara riktiga bumlingar, och C3 måste dessutom tåla höga spänningar.

Praktiskt utförande

Detta var teorin. Nu ska vi titta på en praktisk slutförstärkare med förförstärkare. Här har vi kompletta schemat. Inga svårigheter, eller hur? Vi går från vänster.



Trioden

C1 kopplar signalen från vårt bandpassfilter till poten VR1, varmed vi reglerar volymen. Signalen går till styrgallret på trioden i ECL82. Lägg märke till att katoden är kopplad direkt till jord. Gallret har alltså noll förspänning. R1 fångar upp triodens anodström, där variationerna kopplas till pentodens styrgaller via C3. Man kan också, om man vill, koppla in ett katodmotstånd och avkopplingskonding.

Pentoden

Skärmgallret får sin förspänning via förkopplingsmotståndet R5. Gallret är här oavkopplat. Styrgallret får förspänning via R4 och hålls jämn av C5. Bromsgallret kopplas till katoden, alltså *inte* till jord. Allting mäts ju i förhållande till katoden. Högtalaren kopplas till tåtarna som kommer från trafons sekundärlindning.

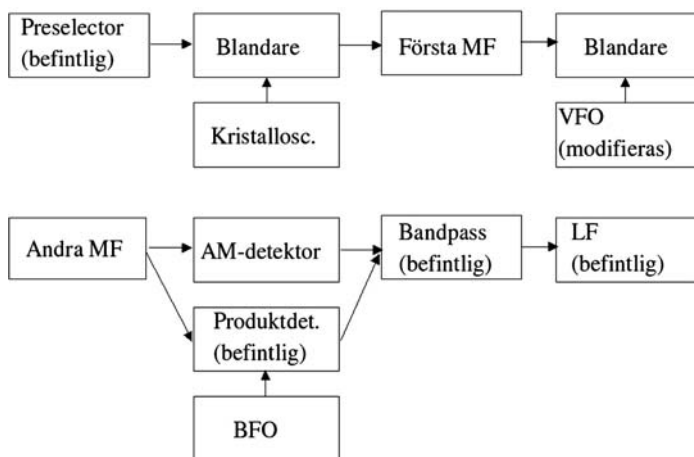
Komponentvärdena är hämtade direkt ur databladet för ECL82 och gäller för klass A. Kopplingen ska ge nominellt 3,3 W och har en utgångsimpedans på anoden på 4,5 kohm, d.v.s. transformatorn måste omsätta 4,5 kOhm till högtalarens impedans. Steget drivs med 200 V.

Den här typen av förstärkare lämpar sig kanske inte riktigt för hifi-anläggningar, men duger mycket bra i samband med kommunikationsmottagare. Man har lägre krav på fidelitet där.

Dubbelsuperheterodyn-mottagaren

Nu är vår mottagare klar. Vi har en RF-förstärkare, som är kopplad till en blandare via en katodföljare för anpassning till den lågohmiga blandaren. Vi har också en oscillator som kopplas till samma blandare, och ur den får vi direkt en LF-signal. Denna filtreras och förstärks lite i ett par aktiva filter, ett högpas- och ett lågpasfilter. Ut ur den anordningen kommer signaler mellan ett par hundra Hz och 2,5 kHz, som förstärks ytterligare i drivsteget/slutsteget, som i sin tur är kopplat till högtalaren. Vi har nått första delmålet.

Nästa delmål blir att bygga om mottagaren till en superheterodyn, och därefter till en dubbelsuper. För att göra det, måste oscillatorn byggas om lite (inte mycket, bara så att vi kan stämma av den över 500 kHz!), vi ska bygga en känsligare blandare (utan att för den skull skrota produkt-detektorn!), mellanfrekvenssteg med pentod och en AM-detektor. En kristallstyrd konverter ska vi slutligen sätta mellan HF-förstärkaren och första blandaren för att bestämma vilka band vi vill lyssna på och för att göra en dubbelsuper av mottagaren. Det nya blockschemat kommer då att se ut så här:



Vi har redan en del av grejorna, och resten ska vi börja bygga nästa gång. Kul!



TACK FÖR ALLA LOKALA PUBLIKATIONER!

Jag uppskattar alla de lokala klubbtidningar som jag får, en del som PDF-er, andra med posten. Jag hinner inte läsa allt men ögnar igenom dem. Vissa alster kommer med i QTC. (Dock först efter överenskommelse med klubbtidningsredaktören, naturligtvis.) Fortsätt skicka mig era lokala publikationer, gärna som PDF-filer.

73 de SM6MLB Tomas

The DXCC Companion (utgåva 1)

We've all been bitten by the DX bug at one time or another. The lure of faraway places and exotic call signs is as old as Amateur Radio itself. But becoming a proficient DXer – one who knows the ins and outs of our exciting, multifaceted pursuit - used to be a matter of trial and error. Fledgling DXers learned the tricks of the trade the hard way.

The DXCC Companion changes that. It's filled with practical, easy-to-understand information on every aspect of DXing. Although The DXCC Companion is perfect for beginners, DXers with a few countries under their belts will find the book to be a vital source of DX knowledge.

Utgåva: 1
Tryckår: 1990
Sidantal: 124
ISBN: 0-87259-339-8

Pris: 25 kr



Thanks to Amateur Radio



Thanks to Amateur Radio är en intressant bok som har sammanställts av SM7WT, Sten Gülich. Boken är intressant för många kategorier: Den som inte vet vad amatörradio är, den som vill bli radioamatör, dem som är

radioamatör, hyresvärdar, politiker och journalister.

Boken ger en kraftfull markering att amatörradio inte bara är en hobby på vindskammaren eller i källaren för ett litet fåtal. Det är en världsomspännande serviceinstans till samhällets tjänst och en fantastisk hobby.

Boken har också en presentation av amatörradioprofiler över hela världen.

I boken finns många argument varför du valt rätt hobby och varför amatörradio skall tas på största allvar av samhället och ses som en värdefull resurs. Läs och för budskapet om vår verksamhet vidare.

Utgåva: 1
Sidantal: 324
Pris: 80 kr





ICOM IC-7000

En IC-706 mkIII eller något helt nytt?

Tilman SMOJZT

Vi är många som ganska länge väntat på att ICOM skulle ta och uppdatera den gamla beprövade IC-706 i grunden. Även om det är en mycket fin station som på sätt och vis startade en trend bland små allt i allo, så har det känts som att den kommit till vägs ände. Vad skulle ICOM hitta på? Skulle mottagaren bli bättre? Inga filter längre? Skulle man fortfarande kunna steka ägg på den? DSP (digital signal processor) är ju inte bara ett modeord, den används överallt sedan länge tillbaka inom bland annat radiotekniken. Hur används DSP:n i IC-7000. En sak är säker DSP:n har i IC-7000 smugit sig in i alla möjliga och omöjliga vrår. Många frågor som nu nog har fått sitt svar. Häng med på en tur med luppen på.

Inget nytt under solen?

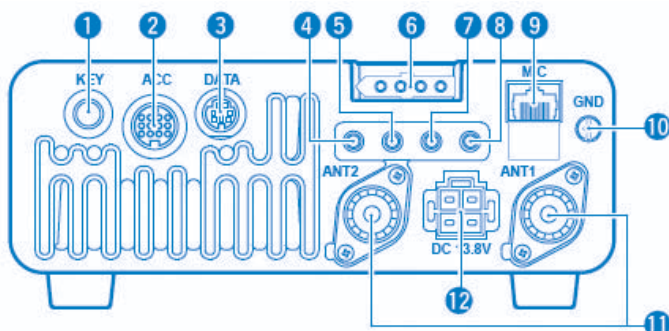
Enligt de smygbilder som ICOM lät sippra ut kunde vi alla se att riggen egentligen inte alls skulle se så annorlunda ut. Frontpanelen och bakpanelen såg egentligen mycket lika ut den IC-706 och IC-703 som många vant sig vid. Att göra riggen mindre var väl inte heller något som såg ut att hända. Men det var väl ingen som ville Man måste konstatera att det är bra rart att man med IC-7000 får tillgång till en allt i allo. Alla kortvågsband och därtill 50, 144, 432 MHz. 100 W ut på kortvåg och inte mycket mindre på VHF/UHF. Och allt detta i en mycket liten och behändig låda. Mindre än vad någon annan kan konkurrera med.

Att man trots denna litenhet fått till en ergonomi som är oöverträffad är ett mycket behagligt konststycke. Frontpanelen är ju trots allt så liten så att det helt enkelt inte är möj-

ligt att behänga den med för många vridknappar och fortfarande få överblick och inte minst användbarhet. En mjukvaru-definerad display är helt enkelt nödvändig. Ju större display dess då bättre. På detta sätt kan man läggas till eller dras ifrån information och funktioner beroende på mjukvara och inte minst användarens behov. Displayen på IC-7000 matchas inte av någon konkurrent i storlekskategorin idag. På ”smygbilderna kunde alla se att den gamla LCDisplayen hade fått vika får en modernare färgskärm. Denna typ av display ger milsvida bättre läsbarhet, både i starkt solljus, men även i mörker eller dåligt ljus.

Avtagbar frontpanel

Fortfarande kan man demontera frontpanelen. En funktion som är kalasbra när man kör mobilt och inte har möjlighet att skruva fast riggen under instrumentpanelen som i gamla tider. Idag är detta hart när omöjligt så ICOM:s lösning är optimal. Optimal även genom att man här bara behöver dra en ganska tunn sladd mellan huvudenhet och frontpanel. Till skillnad från konkurrenterna kan man här ansluta högtalare, mikrofon och telegrafnyckel direkt till frontpanelen och behöver inte dra separata sladdar för detta. Mycket bra och genomtänkt! Personligen



Baksidan ser i många stycken ut som gamla IC-706-serien. Litet har förändrats och lite har kommit till.

uppskattar jag även denna finess med löstagbar frontpanel i fält med IC-703. Allt man behöver göra är att plocka frontpanelen ur ryggsäcken och låta batterier och huvudenhet ligga kvar på sin plats säcken.

På baksidan intet nytt?

Tittar man på riggens baksida så är det mesta bekant, även om kontakterna har flyttat runt lite. Tänka sig, här finner vi hela två antennkontakter av den usla sorten SO-239 (11). Inte bara för kortvåg utan hör och häpna även VHF/UHF! När skall man inse att N



Mjukvaran tar över våra radioapparater mer och mer. Spännande utveckling onekligen. Saknar man den goa gamla mekaniken i hobbyn. Får man väl som jag kombinera med en modelljärnväg . . . Här 9mm spårvidd....

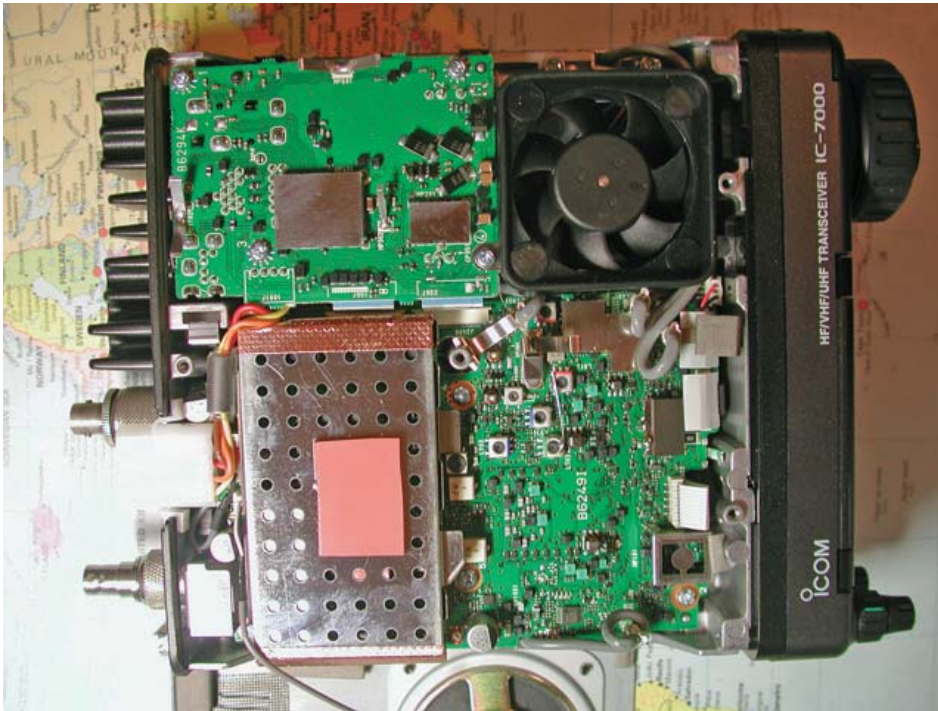
och BNC är milsvitt bättre!? Men vanans makt och sparivern är stor. Spänningsmatningen till IC-7000 följer nu trenden (som funnits ett tag) att anslutas via en 4-polig kontakt (12). Plus och minus ansluts två och två för att klara strömuttaget av max 20 A vid 13,8 Volt. ACC (2), Data (3), extern tuner (AH-3, AH-4) (6) och CI-V-kontakterna (5) är desamma som ICOM haft sedan bra länge. Lustigt nog finns en 3,5 mm anslutning (7)

kvar för att ansluta en RTTY (FSK)-terminal. Detta trots att det väl knappast finns någon som inte kör digitala moder via en ljudkortsbaserad PC-lösning. Telegrafnyckel/manipulator ansluts även här bak(1). Notera gärna att man fortfarande kan ansluta en manipulator till frontpanelens mikrofon-

kontakt. På en 3,5 mm kontakt (4) skall man kunna ta ut en Video-signal. Manualen förtäljer dock inte något mera kring denna funktion. Vill tro att man skall kunna använda riggen för att titta på TV. Men dessvärre får man nog räkna med en ytterligt tveksam funktion. Man lär nog bara kunna titta på VHF-TV-kanaler. Om mottagaren klarar PAL-avkodning är ytterligare en intressant frågeställning. Så personligen så lägger jag denna i soptunnan för fåniga gimmicks.



En "soap on the roap" med måtten 12x5x5 sitter på DC-sladden och levereras med Europaversionen av IC-7000. Inte elegant men nödvändig.



Mycket är det som skall samsas på liten yta. ICOM har lyckats med det även i IC-7000. Här syns tydligt fläkten som leder överskottsvärmen uppåt nästan ljudlöst. Som synes så har jag konverterat antennkontaktarna till BNC innan test.

Irriterande "soap on the rope" kvar

Huvudenheten har lustigt nog krympt ca 2 cm på längden mot IC-706/703. Dessvärre levereras dock fortfarande ett extern klumpigt filter för DC-sladden till Europa-versionen av IC-7000. Det hade varit behagligt om man hade använt de 2 centimetrarna till att montera detta spektakels funktioner inne i riggen. Men jag antar att så inte skett primärt av kostnadskäl.

Knapp-mik HM-151 standard

Frontpanelen har behållit sin lilla storlek, det är bra. Men många är vi som saknar möjlighet att kunna knappa in en frekvens direkt utan att behöva byta band och rulla runt VFO-ratten. Eller just när man sitter i en bil vill man inte fingra omkring på en frontpanel långt nere på en instrumentpanelen. En väl-signelse är att ICOM nu tagit beslutet att medleverera en knapp-försedd mikrofon som standard. Dess knappar är lätt grönskimrande belysta, liksom riggens frontpanel. Kan vara bra då det är lite skumt med ljus i rummet där man kör radio.

Steka ägg?

Som redan nämnt så har varken lådan eller sändarens uteffekt blivit mindre. Det är bra. Men fortfarande har riggen en glupande aptit på energi. Vad sägs om att 20 watt behövs för att drar runt verksamheten i mottagningsläge?! Nog för att mikroprocessorer och displayn behöver en del för att visa sina konst. Men minns dock att dagens mikroprocessor och displaystina mobiltelefoner har lärt sig att inte bli smållheta eller bränna energi i onödan. IC-703 från ICOM

visar man med önskvärd tydlighet att även ICOM kan göra en rigg som drar lite mindre ström. Riggens blir alltså fortfarande mycket varm på skalet (även i mottagning), det skall inte behövas idag, anser jag.

Vid sändning går det som vanligt hett till. Men här är det mera förklarligt. Vi har ju trots allt nästan 150 W förlusteffekt i topparna att forsla bort. En fläkt med utblåset uppåt väser igång med styrning från en termostatkoppling. Bullernivån är så gott som noll vilket är skönt för oss som lyssnat på svaga stationer med fläkten från riggen som stor bullerkonkurrent. Mycket bra ICOM!

Funktioner och finesser

Detta är givetvis ett ämne som man skulle kunna skriva en veritabel bok om. Så har ICOM gjort, vilket resulterar i en instruktionsbok på styvt 150 sidor. Allt skrivet på engelska. Läsning av manualen anbefalles som vanligt å det varmaste. En gammal IC-706-pilot känner sig dock hemma bland knappar och menyer även utan att konsultera manualen. Men för allt i världen, gå inte miste om spännande nya funktioner genom att luta dig tillbaka på gamla kunskaper! Ett studium av manualen gör dessutom att du slipper göra fel eller bli förgrymmad över att "det inte fungerar som jag trodde". En snabb titt i det utmärkta indexet ger snabbt vägledning till lämpligt ställe för studium.

Visst är det många funktioner i riggen, men ICOM har en mycket väl genomtänkt struktur som inte bara appellerar på dagens "Nintendogeneration" utan även alla andra. Det gamla beprövade CI-V-gränssnittet finns kvar, vilket gör att men kan koppla in en PC

för att "fjärrstyra" riggen. Fjärrstyra är väl kanske lite att ta i. Men viss kan det vara trevligare att klicka runt med musen och knappar på PC:n än navigera i menyer? Personligen använder jag det utmärkta gratisprogrammet "HamRadioDeluxe" av HB9DRV Simon. Programmet har stöd för IC-7000 numera. Förutom möjlighet till styrning av riggen så innehåller programvaran en veritabel guldgruva av extra funktioner för oss. Koppling till DX-kuster, logg och "grey-line"-spårning är bara några av finesserna.

Menyval som man behöver göra ändringar i lite oftare har lagts i 3 grupper. Funktionerna avropas sedan från funktionsknappar under displayn. Detta är mycket likt gamla IC-706/703. Vill man pilla i menyer för funktioner som sällan eller aldrig ändras så kan man leva loppa i ytterligare dryga 50 s.k. "Set mode" menypunkter.

Rattar och spakar

VFO-ratten är väl den första ratten som man pillar på när en rigg tagits ur lådan. Hur känns den då? Jotack bra! ICOM har givit den tre mekaniskt valbara lägen. Låst eller med klick (bra för kanaltrafik på VHF/UHF). Och så bromsen som används för att släppa från fritt till lite tröghet. Den glappighet i ratten som man kan återfinna i IC-706/703 kunde jag inte finna – skönt.

Till vänster på frontpanelen finns så dom gamla bekanta rattarna för AF och RF gain. Till det även rattar för PassbandTuning, RIT och val av minneskanaler. Givetvis har några av rattarna dubbla funktioner. Men på detta sätt spar man utrymme, ergonomin är det inget fel på och kvaliteten på rattarna likaså. Till vänster och höger om displayn finns knappar för funktioner som man snabbt vill komma till. Dessa knappar lämpar sig för alla, förutom de som kör radio med tumvantar på.

Vad sägs om knappen "REC"? Den används för att till minnet spela in ett pågående QSO. Denna ljudinspelare kan även användas för dem av oss som gillar att ha förinspelade sändpass som: CQ Contest, 59 – Thank you for nice QSO my friend, QSL via the Bureau 100 %, 73 and all the best to you and your family . . .

DSP – mädchen för alles

DSP används ju i alla möjliga sammanhang sedan bra länge tillbaka. Här måste man vara försiktig då den kan brukas och missbrukas till mycket. I IC-7000 kan man verkligen se att den spökar i snart sagt dom flesta sammanhang. I allmänhet gör den det med bravur. Vad sägs om att man sätter filterbredden individuellt per mode i tre förvalbara steg? Det är skönt att kunna öppna fullt spjäll när man skall lyssna på en stark AM rundradio-station. Det är sedan minst lika skönt att kunna strypa bredden till ett eller annat 100 Hz när en CW-station skall avnjutas bland



Displayen fungerar mycket väl även i mörker med kulört presentation. RTTY-demodulatorn kan vi dock leva utan tror jag.

otaliga andra. Det finns till och med en funktion för att skapa vassa respektive runda flanker på filtret. Låter spännande, men i realiteten upplevde jag ingen större skillnad.

Användandet av DSP:n i IC-7000 på detta sätt är väl en av anledningarna till att jag och andra IC-7000-piloter kan konstatera att riggen låter mycket bättre än salig IC-706. Lugnt och fint, lågt brus och inte minst mycket bättre storsignalegenskaper. Detta faktum är en god anledning till att titta mera noga på IC-7000 om man är i riggbyttartankar.

Att DSP:ern används för att bygga en Noiseblanker eller Automatnotch är vardagsmat idag. Den funktionen med flexibel valbarhet finns givetvis i IC-7000. Att med DSP:n kunna flytta passbandet fram och tillbaka för att smyga bort störningar är bra grannt. Förr fick man skapa denna funktion genom dyra och platskrävande kristallfilter och extra mellanfrekvenser. Andra riggar utrustade med DSP har visserligen kunnat ge en hel del av ovan listade funktioner men har låtit vedervärdigt och konstlat. I IC-7000 låter det trots DSP rimligt bra och naturligt. Inga "u-båtsljud" här inte. Här har man lyckats bra.

Även på sändarsidan har man använt DSP för att manipulera frekvensgången i sändningen. I grund o botten har man fått till en smaklig lösning i IC-7000 som liknar andra riggar från ICOM som IC-7400 och IC-756 Pro. Bredden på filtret kan ändras och så kan man lägga in låg och/eller högpasfilter för att klippa bort höga och/eller låga frekvenser i talspektrat.

Så här finns det utrymme för att experimentera. Dessvärre har ICOM gjort många besvikna genom att inte i programvaran ha stöd för en tidigare aviserad equaliser. Med en sådan kan man höja respektive sänka delar av frekvensspektrat. Konkurrerande tillverkare har denna funktion redan, så man kan misstänka att en uppdatering av programvaran dyker upp från landet i öst framöver.

Bästa läget för SSB med originalmikrofon kräver lite experiment. Personligen har jag 100 till 2900Hz av talspektrat tillgängligt och lite lätt kompression (kolla ALC-utslag). Då låter det rent och fint med bra punsch. Se bara upp, det är ganska lätt att få en IC-7000 att låta riktigt tokigt. Kolla i manualen och med duktiga motstationer. Har du en monitormottagare så är det givetvis även bra.

Tokigheter

När vi ändå är inne på ämnet tokigheter så kan jag inte undanhålla mig att lägga ytterligare en funktion till soptunnan för fåniga gimmicks. Denna gör att man i IC-7000 implementerat en demodulator för RTTY så att man i displayen kan studera avkodningen av pågående RTTY-trafik . . . Ledsen ICOM, jag kan inte begripa vem som skulle behöva denna funktion. Jag hade varit imponerad om man hade kunnat koda av PSK31 som ju trots allt är den förhärskande digitala moden vid sidan om RTTY. Men för att detta skall vara riktigt användbart skulle jag vilja se att man kunde ansluta ett vanligt PC-tangentbord till baksidan för att även kunna sända RTTY och PSK31. Då börjar vi prata om en vettig funktion som nog kan fungera bra även med riggens lilla display. Eller varför inte koppla in en liten platt display av den typ som används för bil-bio? Här kan video-utgången kanske göra lite tjänst. Kalasbra för att slippa ha med en PC när man skall köra digitala moder portabelt. Återigen få vi avvakta framtidens programvaruutveckling vill jag tro.

VHF/UHF-funktion

En av styrkorna med IC-7000 liksom dess föregångare är ju onekligen möjligheten att även kunna köra QSO:n i alla moder på VHF/UHF. Vad sägs om att ta med riggen på en höjd för att köra ett 2-meterstest nästa gång? Uteffekten av 50 watt för 2 meter och 30 för 70 cm duger gott för dom flesta. Alla de sedvanliga funktionerna för kanal och repeatertrafik finns givetvis med. Minnen i

Experten på
GPS- och PDA



- Massvis med tillbehör
- Rimliga priser.
- 10 dagar returrätt
- 12 månader garanti

info@gpsgrossisten.se
 Tel 070-627 44 50 SM7SJR Björn
 www.Gpsgrossisten.se

överflöd (dryga 500) och scanning är vardagsmat idag.

Jag hade hoppats på att ICOM skulle erbjuda satellitfunktion i IC-7000. Men här måste man titta på andra riggar från ICOM (IC-910), eller för all del konkurrenterna för att få denna funktionalitet. Prisskillnaden mot gamla IC-706 är ju trots allt väsentlig. Så här hade det varit klädsamt med att få denna funktion på köpet i IC-7000.

Slutkläm – för vem?

Att summera intrycken från flera veckors test men några få ord är inte lätt.

Man kan dock konstatera att ICOM till synes har gått varsamt fram med ett gammalt koncept, samtidigt som man har vågat sig på att ta lite djävare grepp. De djärva greppen har man kunnat ta genom att integrera DSP:n i konstruktionen ännu mera. Den trevliga displayen och mjukvarugränssnittet som vi vant oss vid med IC-706. I IC-7000 har den ytterligare förfinats.

IC-7000 passar väl fortfarande bäst till de av oss som vill köra mobilt/portabelt på kortvåg + VHF/UHF. Men även de av oss som konceptet "mesta möjliga prylar på liten yta" har här en bra kamrat att välja. Mottagaren är toppen och storknar inte även om en större antenn kopplas in.

Vi får för all del hoppas att vi inte behöver vänta på IC-7000 mkII innan de saknade mjukvarufunktionerna dyker upp. Låt oss hoppas att det går att göra en mjukvaruuppdatering "i farten". Var och en får avgöra om det stolta priset av nästan 20 000 kr är rätt för denna fina karamell. En gammal IC-706-familj fungerar säkert för många än. Men vill man dock ligga i teknikens framkant och inte minst få en bättre rigg så är IC-7000 ett mycket gott val.

Nu tas luppen av för denna gång – mycket nöje!

SMOJZT Tilman



DX
 DX-redaktör SM6CTQ Kjell Nerlich,
 Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg,
 tel. och fax 0505-120 00,
 e-post sm6ctq@ssa.se.
 Bitr. red. SM40LL Roland Raystål,
 DXCC-info SM5DQC Osten B Magnusson,
 QSL-info SM6FKF Fredy Neuman,
 radioprognos SM510 Stig Boberg

Denna månad finner du SM Allround DX-er. Listan skall i första hand öka intresset för att ansöka för de olika DXCC-diplomen.

Planeringen för kanske årets expedition till Peter I fortsätter planenligt. Den senaste informationen om expeditionen finner du på www.peterone.com/ Operatörerna betalar själva 70% av kostnaderna för denna expedition. De svenska bidragen lyser med sin frånvaro.

DXred SM6CTQ

DX-information

Expeditionen till Western Kiribati **T30DX** blev inställd. Man anger att orsaken är transportproblem.

DX0A-expeditionen till Spratly Island är inställd.

D2DX som ofta kör 30 meter är nu OK för DXCC. QSL via OH2BAD.

600N Somalia. Eventuellt några dagar kvar av denna stora italienska operation. Där hela tiden det varit tre stationer i luften samtidigt QSL skall sändas via I2YSB.

C6AGN Bahamas. KM1E är aktiv från Green Turtle Cay och han är aktiv på alla band. QSL via KM1E.

CE0Z Juan Fernandez. Denna aktivitet är slut och det blev en värdemätare inför Peter I-operationen som startar inom kort. Lyckades du få kontakt med CE0Z skall du sända QSL till F6AJA.

CE6M Chile. CE6AMN är aktiv från Mocha Island 1–5 februari. QSL via CE6AMN.

EL2PM Liberia. Operatör är EI5IF och stannar till i slutet av april.

FG/N0YY Guadeloupe. Är aktiv 13–21 februari. QSL via K9JS.

FM..Martinique. K3TEJ och K3CT blir aktiva 12–20 februari med anropssignalerna FM/K3TEJ och FM/K3CT. I ARRL CW DX Contest blir anropssignalen TO9A med QSL via K3TEJ.

FO..Marquesas. HA9RE är aktiv från ön Nuku Hiva. Han utlovar aktivitet på alla band CW, SSB och RTTY. QSL via HA8IB.

II0AMZS Antarctica. Stationen finns på Mario Zucchelli och operatör är IK5DHM. QSL skall sändas via IK5VLO.

JD1...Ogasawara. JD1BLX och JD1BLY är aktiva från Chichijima Island. Det blir främst aktivitet på lågbanden 19–28 februari.

P40W Aruba. W2GD är främst aktiv på de olika WARC-banden. QSL via N2MM.

R1ANT Antarctica. RW1AI befinner sig på den ryska forskningsbasen Mirny. Han stannar till i slutet av mars.

T68G Afghanistan. Johnny, LA5IIA hörs ofta på CW på de olika WARC-banden. QSL via LA4YW.

TR8FC Gabon. Operatör är F4BQO och senast är han rapporterad på 14.190 kHz samt 21.020 kHz. Han stannar till i slutet av februari. QSL via F8BUZ.

TT8PK Chad. Operatör är F4EGS och han hörs ofta på digitala moder. Han stannar till i slutet av februari.

V25..Atigua. Eventuellt några dagar kvar av denna aktivitet? Det är G4RCG och KI7VR som varit aktiva sedan i mitten av januari. QSL via G4OOC.

V31..Belize. Anropssignalerna blir V31YN på CW och V31GW på RTTY. Operatörer är DJ4KW och DK9GG. Man kommer att prioritera aktivitet på lågbanden. Den 1–8 februari blir det aktivitet från Southwater Cay.

VP2M Montserrat. Operatörer är K3VX, W3VVH, K7NM, K9CS och W9UK. De räknar med att vara aktiva 14–22 februari.

VP2V British Virgin Island. Det är G3RTE och G3SWH som blir aktiva från Anegada Island 23 februari till 1 mars. QSL via G3SWH.

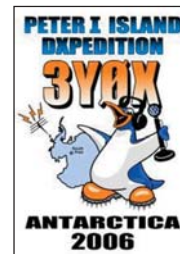
XE1/DL6KAC Mexico. Är aktiv till i slutet av februari. Han utlovar aktivitet på 10–80 meter SSB, PSK31 och RTTY. QSL via DL6KAC.

ZD8I Ascension Island. G8WVW är aktiv på SSB och hörs ofta runt 3.737, 7.077 och 18.137 kHz

ZK1.. South Cook Islands. N7OU och W7YAQ är aktiva från Rarotonga 16–24 februari.

Årets expedition till Peter I Island

De 20 operatörerna lämnade Puntas Arenas i Chile den 29 januari. Teamet räknar med 12–14 dagars aktivitet. Självklart med reservation för dåligt väder och besvärliga isförhållanden. Utrustningen väger 11 ton och det blir säkert besvärligt att flyga in all utrustning. De planerar att hela tiden ha nio stationer aktiva på olika band och moder. Räkna med aktivitet 6–20 februari.



ARRL DX CW Contest

I samband med de större tävlingarna blir det ofta aktivitet på de olika WARC-banden före och efter tävlingen. Följande stationer har anmält deltagande:

C6ASB Bahamas med AK0M, **FG/N0YY Guadeloupe**, med N0YY, **HR9/egen anropssignal Honduras**. Operatörer är K0IEX, N0STL och N0AT. **P40W Aruba**, med W2GD. **P40LE Aruba**, med K2LE. **PJ2T Netherlands Antilles**, med W8TK, W0CG, W9EFL, WA9S, N1ZZ, N8LGP, NP2I och N8BJQ. **PJ4R Netherlands Antilles** med KU8E och K4BAI. **TO9A Martinique**, med K3TEJ och K3CT. **VP2M Montserrat**, med W3WH, K9UK, K7NM, K9CS och K3VX. Före och efter tävlingen blir de aktiva som VP2MWH, VP2MUK, VP2MLB, VP2MFC och VP2MVX. **VP9/W6PH Bermuda** med W6PH. **WP3C Puerto Rico**. **ZK1 South Cook** med N7OU och W7YAQ.

2005

SSA Diplomhandbok

av SM6DEC




Världens enda i sitt slag - dessutom på svenska!

En total dammsugning av dagens diplommarknad, vilket resulterat i knappt 3000 diplom.

Efter kvalitetsgallring kvarstår till handboken 1650 diplom från 116 länder.

Mer än 1000 bilder

Dessutom:

- Diplomregister.
- Råd inför en diplomansökan
- Ansökan via SSA Diplomfunktionär
- Ordlista
- Exempel på ansökningsblankett

2 delar - totalt 450 sidor.
 Kompletet båda delarna 350 kr
 Finns i SSA Ham Shop



1650 diplom från 116 länder!



Special Designations

- Gulf of the Farallons National Marine Sanctuary
- Golden Gate Biosphere Reserve
- State of California Fish and Game Refuge
- Globally Important Bird Area

South East Farallon Island

Många informationer i spalten handlar om olika DX-aktiviteter. Att jaga stationer som är aktiva från olika öar enligt IOTA-programmet är lika spännande. Ofta kvitteras dessa förbindelser med mycket vackra QSL-kort. Den 14 februari blir K6WA och K9AJ aktiva från ön South East Farallon Island som har IOTA nummer NA-178.

Läs mer om förberedelserna på webbplatsen www.k6wa.com/iota/na178/.

St Martin och St Maarten

DL7DF med team blir aktiva 21 februari – 8 mars. Denna gången går färden till St Martin, FS och St Maarten PJ7. I teamet ingår

DL7UFR,
DL7VOA,
SP3DOI och
DL4WK.

Man utlovar aktivitet på 160, 80, 40 och 30 meter på CW, SSB, RTTY, PSK31 och SSTV.

Det blir en veckas aktivitet från vardera sidan och när operationen startar kommer online logg att finnas på webbplatsen www.dl7df.com/.

Vinterolympiaden – IO

Att samla olika radioprefix kan resultera i ett fint diplom. Under vinter olympiaden är 15 radiostationer från Italien aktiva med IO-prefix. Stationerna är aktiva till den 9 februari och du skall lyssna efter IO1ALP, IO1BIA, IO1BOB, IO1CRO, IO1CUR, IO1FRE, IO1FSK, IO1HOC, IO1JUM, IO1LUG, IO1NOR, IO1SHO, IO1SKE, IO1SNO och IO1SPE. Alla QSL går ut via byrå och du kan även ansöka om ett diplom. Detaljer finner du på webbplatsen www.ari-r1.it/torino.

Specialprefix

LZ50KSB är en special anropssignal från Bulgarien där radioklubben LZ2KSB firar sin 50-års dag med detta specialcall.

I Frankrike planerar man att använda specialanropssignaler för "Antarctic Week" 13–26 februari. Följande stationer blir aktiva: TM1ANT/TM0ANT samt TO2ANT som befinner sig i Guadeloupe, FG. Mer information om denna aktivitet finner du på www.ddxc.net/wap.



SM ALLROUND DX'ER

DXCC-resultat från DXCC-topplistan från QTC november 2005, sammanställt av DX-red. Topplistan skall

Division 1		Minst 10 band/mode av samtliga.														M/B		
SIGNAL	CW	PHO	RTY	SAT	160	80	40	30	20	17	15	12	10	6	2			
1	SM0AJU	347	371	338	108	263	331	348	329	368	334	359	333	348	144	4321	14	
2	SM6CVX	346	359	334		262	320	343	303	356	314	355	300	335		3927	12	
3	SM3NRY	336	339	286		173	258	319	316	334	329	324	320	312	111	3757	13	
4	SL0ZG	340	341	319		214	287	323	242	328	281	318	288	320	113	3714	13	
5	SM5CEU	326	336	221		195	304	316	304	340	323	333	304	304	100	3706	13	
6	SM5DJZ	343	348	326		171	261	315	297	335	322	331	301	325		3675	12	
7	SM5JE	330	328	254		194	253	288	262	322	300	308	290	294	113	3536	13	
8	SM6CTQ	343	352	298		255	289	314	204	325	250	317	222	312		3481	12	
9	SM0KRN	340	328	257		115	228	288	296	320	300	315	263	286		3336	12	
10	SM5AOD	343	344	123		226	307	336		341	312	335	283	323		3273	11	
11	SM6CCO	339	314			170	263	319	302	324	304	323	292	296		3246	11	
12	SM5DOC	340	357			108	255	331	266	355	288	342	256	324		3222	11	
13	SM5CZK	320	322	271	105	116	152	215	181	314	249	295	237	278	119	3174	14	
14	SM4OLL	338	291	267		144	167	261	179	320	265	301	245	288		3066	12	
15	SK7AX	338	339			116	238	314	239	323	270	321	237	298		3033	11	
16	SM4DHF	341	353	308		103	185	253	154	336	183	330	172	292		3010	12	
17	SM0CCM	343	342	197		249	302	202	347	242	318	163	299			3004	11	
18	SM7TE	331	349			100	210	226		344	301	331	288	315		2795	10	
19	SM5ARL	329	354			143	206	192	341	305	329	268	297			2764	10	
20	SM7COY	313	324			139	218	244	299	284	284	237	255			2597	10	
21	SM6CMU	322	336	113		101	141	140	310	196	297	174	252	174		2556	12	
22	SM5BMB	313	325	125					169	181	281	257	296	236	263		2446	10
23	SM6CUC	333	273			132	209	260	171	257		264	174	299		2372	10	
24	SM4BZH	342	201				165	257	232	318	203	284	177	183		2362	10	
25	SM0BSB	339	261				136	194	166	241	199	206	161	228	110	2241	11	
26	SM3LGO	316	242	129			144	193	125	280	169	246	138	210		2192	11	
27	SM3VAC	311	230				127	207	188	276	208	250	187	189		2173	10	
28	SM7BAE	255				145	164	159	127	168	163	176	153	154	193 141	1998	12	
29	SM5DAC	318	132				118	193	130	251	189	234	181	223		1969	10	
30	SM0DSF	252	224				121	171	107	221	114	220	146	199		1775	10	
31	SM5BNK	276	277				129	152	119	213	133	170	133	135		1737	10	

Division 2		Minst 5 band/mode av samtliga														M/B	
SIGNAL	CW	PHO	RTY	SAT	160	80	40	30	20	17	15	12	10	6	2		
32	SM4EMO	340	349	320		100	154	259		335		214		316		2387	9
33	SM5FUG	339		330			231	269	222		215		195	279		2080	8
34	SM6AOU	343	348	263		108	149	243		317				273		2044	8
35	SM3DXC	342	339	190				247		313		313		277		2021	7
36	SM4CTT	342	348	273		153	269	308						317		2010	7
37	SM4AZQ	301	264	222			204	262	122	287		238		102		2002	9
38	SM7BZV	260	291				111	143	114	272	113	244		203		1751	9
39	SM6DYK	342	343			181	262	309						307		1744	6
40	SM7NDX	316	285				129	144	116	261		243		210		1704	8
41	SM5DJH	315				101	187	274		271		254		214		1616	7
42	SM0FFW	277	331				118	203	306		201		172			1608	7
43	SM6TEU	329	327				174	213		306				253		1602	6
44	SM2DMU	224	318				135	180		288		214		189		1548	7
45	SM5CAK	342	355				228	296						298		1519	5
46	SM4CTI	334	342	110			179	243						305		1513	6
47	SM7HCW	341	345				223	304						291		1504	5
48	SM6DHU	341	358				198	289						300		1486	5
49	SM4BNZ	341	343				244	308						246		1482	5
50	SM4EAC		360				137	131		336		120		191		1275	6
51	SM3PZG	314	313				161	231						233		1252	5
52	SM3CBR	324	258				169	240						224		1215	5
53	SM5KNV	311	341							187		182		164		1185	5
54	SM5BEU	288					154	187		172		159		201		1161	6
55	SM0NZZ		244					123		189		197		145		898	5

Manusstopp till nästa QTC är onsdag 8 februari!

VU4 Andaman & Nicobar Island

National Institut of Amatörradio inbjuder till ett amatörradiomöte den 18–20 april. Utländska radioamatörer inbjudes att delta i mötet, där man bl a visar amatörradios användning vid katastrofer. I samband med mötet kan utländska amatörer få tillstånd för aktivitet. Det är inte alls förvånande att DL7DF med team blir aktiva. Mer om denna aktivitet nästa månad.

DXred

DX-ringen på 80 meter

Trots att informationsflödet, bl.a. via Internet i det närmaste är oändligt, så finns det mycket vi kan informera varandra om. Tips och råd till såväl tidigare som nya DX-intresserade: Lyssna in på 3.775 kHz +/- QRM kl. 10.00 på söndagar!



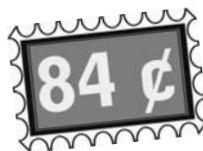
SM6FKF Fredy Neuman
E-post sm6fkf@ssa.se

QSL-information och -adresser på aktiva stationer. Eftersom vissa länder inte har någon fungerande QSL-byrå eller för att man vill ha snabbare svar får man ibland sända QSL-kort direkt. När du sänder ett kort direkt måste du bifoga 1 IRC eller 1–2 dollar för att täcka svarsportot. Med ditt QSL sänder du även ett kuvert med din adress. Du får gärna sända ett bidrag eller information till Fredy via hans e-postadress sm6fkf@ssa.se.

CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA
2E1GYH	MOCLW	ATOAG	VU2JOS	IP1A	IK5CBE	TIOSP	EA7FTR
3A/K4ZLE	W8QID	B7HQ	BA4EG	IQ5P	I5JHW	TK/HA4DX	HA4DX
3B8/OM2TW	OM2TW	C56WL	EA3BT	IR4X	IAEAT	TMOANT	F6KDF
3B8/OM3PC	OM3PC	C6APG	K4PG	ISO/110A	ISOMYN	TM3QK	F5UJY
3B8/OM5AW	OM5AW	CE8/HB9J0E	HB9J0E	ISON	OK1MG	TM8C	F6HMQ
3B8/OM5RW	OM5RW	CM8RPD	EA7FTR	IU3HQ	I2MQP	T05R	F6AML
3B9/FR5EZ	F8CHM	CN29V	EA7FTR	BZ8XX	DL2JRM	T07R	F5KIN
3D2AY	YZ7AA	CQ14BWWW	CT1BWWW	J43I	DJ5JH	TR8CR	F6AJA
3D2FM	F5CWU	CQ24GMH	CT2GMH	J48S	ON6HE	TT8SK	F6GIS
3D2JC	JK2DDW	CS2004ARR	CT1ARR	J75PL	AA1M	TX0P	F6AUS
3D2TJ	K6JAT	CS94MD	CT3MD	J79SSL	G1SSL	TZ6VT	K5VT
3DA0JR	ZS6JR	CT2004RVM	CT1RVM	J8/JA1FUJ	JA1FUJ	UE0UZ	RW0UM
3DA0KDJ	W5KDJ	CT3/OL8R	OK1FCJ	JD1BLW	JH1WCD	UH8EA	N800
3G4PHG	CE4ETZ	CU2L	DL4FP	JT1BV	W6VE	UK8ZX	RW6HS
3Z0AMW	SP2PMMW	CU9AB	WA3HUP	JW0HZ	SQ5TA	UP1SAT	RW6HS
3Z0PW	SP5KEH	CV00EA	EA5KB	JW7XM	LA7XM	UR7RR	UZ8RR
3Z1LH	SP1KNM	CX/4X1UN	4X1UN	K2K	K2KGB	V25C	KU9C
3Z5WKD	SP5PMU	D88DX	DS3FGV	K8VR/KH2	JF1IPR	V31GR	W9MDP
3Z9U	SP9UNX	DS22UH	HL0KHQ	KF2HC/KP2	KF2HC	V31ZR	K4ZGB
4D71LA	DU7LA	DT57IWC	HU0HQ	K66MO	K4ZLE	V47CJ	AB2RF
4J60WMF	4J7WMF	DX12GEB	DU1BP	KH0C	JA2KCT	V51/DL2SL	DL2SL
4KP7Z	UA3F3DX	E25AJ	E21E1C	KH6/OH3SR	OH3SR	V630	JK1FNL
4M5F	YV5GRV	EA0JC	EA4URE	KH8SI	VE3HO	V73RY	N5LE
4N35GM	4N1GM	EA8/DL30H	DL30H	KP2/WOPJ	WOPJ	VA7YVET	VA7DP
4S7BRG	F5PAC	ED1ISS	EA1RKV	L50EV	LU9EV	VE6JO	VE6LB
4S7XCG	JN3XCZ	ED4FTC	EA4GU	LROH	EA7FTR	VI4CC	VK4WIG
4T7HO	DL5WMM	ED6GRA	EA6ZX	LU1ZS	LU4ADU	VK4NIC/3X	W2GR
4U60UN	HB9BOU	ED9PCC	EA9BO	LX/PA3DKC	PA3DKC	VK9ANA	ZL1TW
4W3ZZ	W4DR	EH8BPX	EA8BPX	LY2004A	LY1CM	VK9XMO	VK7MO
4X411A	4Z4BS	EI05CCC	EI1CS	LZ13ARDF	LZ1KZA	VP2MLA	LA9VDA
5B4/DL2IX	DL2IX	EK60YL	SP9ERV	MJ5RIC	M5AAV	VP2V/N1DL	N1DL
5B4/S57CQ	S57DX	EM175AGD	UR4AWH	MU2K	GU3HFN	VP5/K9RS	K9QVB
5H1CM	DL7CM	EN50KIEV	UT4UWC	NB6A/KH2	JE1RXJ	VP5Q	KT0F
5H2AG	EA5RM	EO13W	UT7WZ	OC40	OA40	VP8DI/MM	ON5AX
5J1W	NN1N	EO60G	UR3GM	OE50V	OE6VHF	VP8PJ	DL5EBE
5N44EAM	IK2IQD	EO60UZ	UT7UZ	OH0M	OH1MM	VP9L	N1HRA
5R8HH	ISJWH	ES1924AS	ES8AS	OJ0B	OH0BH	W80	W8QLY
5T0WFO	ON6WFO	ES96Q	ES5RY	OLIA	OK1CW	WH7Z	K9QQ
5V7AD	WG9J	ETOU	OK1LU	ON6HAM	F6KWP	WL7AP	UA3DX
5W1RA	KB7KET	EV3W	EW3LN	OX3SA	K3PD	WW2LST/MM	AE2HD
5X1W	JA1DOT	EV60OK	EW8WWW	QZ4DI	QZ1HPS	XF1/F9IE	F9IE
5Z1A	PA1AW	FF1IPA	F6CXJ	P43T	P43E	XQ3BRN	I26BRN
5Z4PV	PA3CBV	FG/NOYU	K9JS	PJ2HQ	N9AG	XT2DM	OZ4LP
6W7RW	F8CMT	FJ5IF	F5TJP	PJ7/K3LP	K5KV	XU7ADB	OM1ATT
6Y3R	OH3RB	FK/JA2BDR	JA2BDR	PW2F	PY2NA	XV2LC	VK6LC
6Y5/AB2RF	AB2RF	FM/F5TRC	F5TRC	R1ANF/VP8	RK1PWA	XX9TSC	JA0SC
7P8BP	VE3HO	FO/F6EPY	F6EPY	R1ANN	RZ3DJ	YA3R	K3KN
7S6LAN	SM6YOU	F08BU	F5IG	R1MWW	DK4VV	YB1AQC	W9OL
7X0RY	OK1DYW	FP/N6RA	N6RA	RI00MA	UA3DX	YE7P	I28CCW
8J1ITU	JO1ZZA	FR5EZ	F8CHM	RL1K	UA9KG/1	YI/VK4KMT	KU9C
8P7A	NN1N	FS/OK1BNS	OK1BNS	RWOA	RA0ALM	YI9VCQ	N3ST
8Q7BG	DL7GBI	FS/OK1NS	OK1NS	S5042LW	S52LW	YL85XN	YL1XN
8Q7QR	HB9BMY	FY/XT2DT	F1NGP	S79NC	9V1NC	YS3/I2JIN	I2JIN
8R1ZUM	K7ZUM	GB2ELH	WA7OBH	SC5AG	SM6CTQ	YT6100T	YT6A
8S7VEN	SM6XMY	GB750CC	GW0ANA	SN0DIG	SP5NHV	Y8AQI	YV5AJ
9A/16GFX	I6GFX	GM7CXM/C6A	EA5ON	SN0SR	SP3VT	Z3100A	Z31A
9A10KC	9A7K	GW3UOF/HI3	GW3UOF	SN4K	SP4KGB	ZA/UT7DW	DK6CW
9A425KA	9A6Z	H79W/YN4	K9AJ	SN750F	SP3WLV	ZA3/IZ7BHN	I27BHN
9G0ARS	TU5KC	HB0/DK3KD	DK3KD	S020S	JR1PFO	ZB2/GOKOM	GOKOM
9H3CS	YT1CS	HB0/PA6TUE	PI4TUE	SP0ITU	SP6PAZ	ZB300FX	G3RFX
9H3RW	G4IPE	HC8/N1K0	W1ZS	SP0TPAX	SP7DQR	ZD07BJ	N11BM
9J2GS	PA3CPI	HE3RSI	HB9MM	SP15BSP	SP6YFU	ZD8C	EA1URS
9K9HQ	9K2CQ	HFGIARU	SP6BOW	SP80QSL	SP7DQR	ZD9C0	WF1N
9L1/I4TDM	IV3TDM	HH4/K2AC	JA7AGO	SQ5Z	SP5PMT	ZF2DS	OK2PBM
9M2/PF5X	PA0KHS	HI8/K2AC	JA7AGO	SU/F5RMY	F5RMY	ZL1APX	A1P
9M6DX	G4JVG	HK0FD	DK8FD	SV5/DJ5JH	DJ5JH	ZK1SBQ	DL8SBQ
9N7PR	W4PRO	HL1EJT/4	HL10YF	SV9/SM7BHM	SM7BHM	ZK2HA	VE7HA
9V9HQ	N5ID	HP2L	HP11BF	SV1HER	SV1HER	ZL/9V1SM/P	W3HNNK
9Y4/DL8DYL	DL8DYL	HR9/W7AV	W7AV	SY2004M0	SV1M0	ZL1V	N3SL
A22/JA4ATV	JA4ATV	HSOZEO	OE1GZA	T30PA	PA2R	ZL7/DL5EBE	DL5EBE
A35VJ	G3AB	IC8/IW8ECR	IW8ECR	T33IC	DF2IC	ZP44CC	ZP5AA
A45WH	A47RS	ID9/OK1CZ/P	OK1CZ	T80W	JM1LJS	ZS1SALT	ZS1YT
A61/SP9MRO	SP9MRO	I0RAI/0	IK0ZRR	T88P0	J11FPO	ZV1R	N11BM
A92BND	A92GR	IL7/IZ8CGS	IZ8CGS	TA3CQ	DL1EAO	ZX0GTI	PT2GTI
AL5A/NH2	JH0MGJ	IO1T	IK1RQT	TC80KOC	TA2KI	ZY0FKL	PT7WA
AM1SAT	EA1EG	IO30QR	IV30QR	TF7X	KT6YL	ZZ5RAS	PY5EG

QSL-information, adresser

2E0NJV	Nigel Wears, 25 Topcliffe Mews, Morley, Leeds, LS27 8UL, England
A16V	Carl Cook, 10112 Old Blue Road, Nevada City, CA 95959, USA
ATOBI	P. O. Box 6073, Bangalore 560060, Indien
BD1ES	Hsinyu Mu, 10#19D Dist. 4 Yuanda Garden Century Town, Beijing 100089, Kina
CA2WUI	P. O. Box 1037, La Serena, Chile
CT3EE	Jose Luis Camacho, P. O. Box 2608, E. C. Livramento, P-9051-801 Funchal, Portugal
DH3NB	Peter Butka, Hanauer Strasse 73, D-63741 Aschaffenburg, Tyskland
DL2RMC	Thomas Hitzner, Anton-Moosmueller-Strasse 1, D-84571 Reischach, Tyskland
DL6KAC	Christian Bünger, Im Schiefengarten 3, D-53639 Königswinter, Tyskland
EA1CP	P. O. Box 474, E-33400 Aviles, Spanien
EA4BQ	Olli Rissanen, Calle Ciguela 331, E-28729 Venturada, Madrid, Spanien
EA5ZD	Miguel Rabadan Mendez, Ctra. Del Palmer, 119-3-A, E-30010 Murcia, Spanien
EA7HBC	Juan Carlos Calvo Torres, P. O. Box 154, E-11540 Sanl car de Barrameda, Cadiz, Spanien
ER1QQ	Boris Cechir, P. O. Box 42, MD-2012 Kishinev, Moldavien
F4EGS	Philippe Koch, 14 rue du 8 mai, F-37320 Esvres, Frankrike
F9IE	Bernard Chereau, B. P. 211, F-85330 Noirmoutier en l'Île, Frankrike
G0PSE	Tom Taylor, 19 Derwent Grove, Taunton, Somerset TA1 2NJ, England
GB60SWL	Alan Loveridge, c/o ISWL QSL Bureau - 29, Courtiers Drive, Bishop Cleeve, Cheltenham, Gloucestershire, England
HL2FDW	Il-Lae Kim, 532-203 Shinan APT, 963-2 Youngtong-Dong, Palal-Gu, Suwon, Kyungki-Do 442-470, Sydkorea
I2PJA	Antonio Petroncari, Via E. Togni 87, I-27043 Broni - PV, Italien
IK80ZZ	Luigi Cervasio, Via Martini d'Africa 32, I-80059 Torre del Greco - NA, Italien
IQ2VA	Sezione ARI, P. O. Box 125, I-21052 Busto Arsizio - VA, Italien
LU8ERU	Giuseppe Colucci, Via Marciigliani 12, I-84037 S. Arsenio - SA, Italien
I28EDJ	Oreste D'Anzilio, P. O. Box 49, I-84091 Battipaglia - SA, Italien
JA2AAU	Kanno Noboru, 1785-61 Shikata, Shikatsu 481-0004, Japan
JA7AQJ	Yoshihiro Tanaka, 1-10-6 Minamihara, Yamagata 990-2413, Japan
JH1EAQ	Nob. Watanabe, 6-11-2 Azuma-chou, Iruma-city, Saitama 358-0002, Japan
J11LET	Koji Iijima, 7-12 Tenma, Gyoda 361-0076, Japan
JL3SIK	Yoshiro Nishimura M.D., 2-6 Takemidai 4-Chome, Suita City, Osaka 565-0863, Japan
JT1BJ	Ts. Erdenebileg, P. O. Box 758, Ulaanbaatar-13, Mongoliet
JT2AN	P. O. Box 94, Dornod, Mongoliet
K0BJ	Bruce Frahms, 1553 County Road T, Colby, KS 67701, USA
KG4WW	Bill Walker, USNH GTMO, Box 4, FPO AE 09589, USA
KH7R	Ken Hoppe, P. O. Box 95521, Las Vegas, NV 89193-5521, USA
LW2DX	Fernando Fernandez, Granville 685, 1846 Jose Marmol - Buenos Aires, Argentina
N1VF	Yoshiro Nishimura, Takemidai 4-2-6, Suita City, Osaka 565-0863, Japan
OH5AB	Radiamateur Club Saimaan Viitosen Ry, Lappeenranta, Finland
ON4AXU	Gerard Dijkers, Hobos straat 28, B-3900 Overpelt, Belgien
OX2KAN	P. O. Box 551, DK-3955 Kangaatsiaq, Grönland
PA7FM	Dennis Robbmond, Loggerhof 11, NL-3181 NS Rozenburg, Nederländerna
RA2FV	Anatoly I. Maradulin, Rybnoe D.4 KV.5, 238590 G. Pionerskiy, Kaliningradskaya Obl., Ryssland
SP4GFG	Tadeusz Bres, P. O. Box 147, 15-959 Bialystok 2, Polen
UA0FDX	Victor Komzuk, P. O. Box 29, Yuzhno-Sakhalinsk 7, Sakhalin Island 693007, Ryssland
UN7AB	Aleksandr Zavodyanyj, 9 MKRN, 29 dom, 37 kv, Aktau 466200, Kazakstan
UT5MB	Alex Ushakov, ul. Krasna 26, Kremenna, Luganska obl. 92900, Ukraina
UX0FF	Nikolay Lavreka, P. O. Box 320, Izmail 68609, Ukraina
W0GLG	Tom Quinlan, 24825 Shiloh Lane, Conifer, CO 80433, USA
W6OAT	Rusty Epps, 651 Handley Trail, Redwood City, CA 94062, USA
WD9EWK	Patrick Stoddard, 6938 W. Palo Verde Drive, Glendale, AZ 85303-4405, USA
VK3QI	Peter Forbes, 53 Summerhill Road, Glen Iris, Victoria 3146, Australien
VP51V	P. O. Box 88, Morris, OK 74445-0088, USA
VU3GWW	Jyothi Narayanan, Umalayam, Kartikulam P. O., Mananthavady (Via), Wyanad Dist, Kerala, Indien
YF1AR	Budi Santoso, P. O. Box 3, BNKA-TNG 15821, Indonesien
YK1BB	Ghaith Shabsigh, P. O. Box 245, Damascus, Syrien
Z21HL	Alan Taylor, 14 Esperanza Flats, Hume Park, Bulawayo, Zimbabwe
ZS3BLUE	P. O. Box 180, Milnerton 7435, Sydafrika



Portot i USA höjdes vid årsskiftet till 84 US cent för brev till Europa. Något att tänka på när ni sänder QSL direkt.

Undra om man skulle våga sig på att bygga en egen radio? Hur många gånger har du inte ställt dig den frågan. En del har förverkligat detta nyårslöfte. När det har skett så har iveren att förfina konstruktionen eller kunskaperna gripit en som ett gift.

Det är ju som vi alla vet en del av tjusningen med vår hobby – du är aldrig fullärd. Något nytt kan alltid finnas runt hörnet. Nyfikenheten och kreativiteten är det enda som behövs. Den fina lilla riggen som Anders SM5EFX presenterade i QTC januari 2005 har rönt stort intresse. Och inte bara riggen. Den lilla manipulatorens som krönte riggen inte minst. En klurig, liten och enkel konstruktion som alla kan bygga under de mörka vinterkvällarna i vårt avlånga land. Anders följer upp detta intresse denna månad med en närmare beskrivning av manipulatorens.

Fler är det som vill prata om egenbygge. Undertecknad har varit i Gävle och pratat om QROlle och egenbyggeprojekt. Lite längre fram kommer vi även att träffas på SSA:s årsmöte.

Egenbygge är även antenner! Och äntligen har jag förverkligat en gammal dröm: en egen kortvågsbeam på taket – egenbyggd!

Junkbox och surdeg i skön förening

Hur många projekt ligger där inte i lådan ”i väntan på bättre tider”? Själv har jag, handen på hjärtat en hel del som ligger där och väntar. Är det inte en liten klurig effektmätare så är det ett trasigt slutsteg eller mikroprocessor som skall få en ny programvara utprovad. Det finns alltid något nytt som upptar ens intresse och som man vill prova ut eller lära sig. Gör som jag – vänta inte för länge utan unna dig den där fantastiska känslan av att beta av den där ena surdegen efter den andra. Se hur de blir klara och pryder sin plats och funktion i shacket eller i radioskogen.

De senaste veckorna har jag återställt ett fint 100 W slutsteg till min Elecraft K2. Två dioder i SWR-bryggan hade sagt upp sig. Mycket god support får man från Elecraft [1]. ”Jo, minsann, med den beskrivning du ger så är det nog de där dioderna du misstänker som är trasiga”. Elecraft har en oerhört snabb och kompetent e-post-support till byggare och intresserade. En trygghet för dig om du vill ta steget och bygga dig en rigg från dem.

Det glunkas föresten om att de skall komma ut med en transverter för 70 cm.

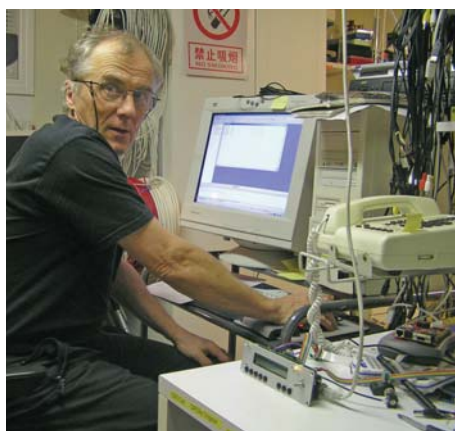


När det är myggfritt, kallt och snöigt är det som alla vet lämpligt antennbyggarväder. Här står SMOJZT på taket efter att ha halkat upp den egenbyggda Spiderbeam-antennen. Nu skall här bli DX-körande! Foto: SMOGDB Mats

Den sista handen lades vid en passande 150 W automattuner från Elecraft. Nu väntar jag bara på lite komponenter för att bygga samman den med slutsteget ovan nämnt till en enhet.

Jag har tidigare nämnt de intressanta konstruktionerna från American QRP [2]. Här har jag provat en och annan av deras konstruktioner. En ny DDS-modul finns tillgänglig som klarar att leverera en ren och fin signal upp till 60 MHz. En sådan har jag också byggt och fått att fungera utmärkt.

Och så var det där med att bygga upp en till QROlle . . . Hur vore det att bygga upp en QROlle-mini enligt konceptet från SM5DEH Nils? Jag skrev några rader om



Här sitter Nils SM5DEH och jobbar med programvaran för QROlle-mini och dess olika vidareutvecklingar. Bakom ryggen skymtar QROlle-mini i prototyp. På bordet nere till höger i bild står frontpanelen till en signalgenerator som likt QROlle-mini kan styras via nätet (IP) och en inbyggd webserver. Foto: SMOJZT Tilman

denna förra numret. Hälften så stor, mera funktioner och mindre komponenter. Är det inte en utmaning så säg? Alltså något nytt att lära av och vidareutveckla.

En antenn med förhinder

Spiderbeam [3] är en kreativ liten firma som jag tidigare har nämnt i denna spalt. Då handlade det om den utmärkta teleskopmasten av kraftigt utförande som med fördel används vid exempelvis portabelaktiviteten. Vad sägs om en mast som med mycket god styrka kan hålla upp exempelvis en dipol på 12 meters höjd.

Spiderbeam har sedan ganska länge även just en beam på programmet. Det handlar om en beam som man riktigt snabbt sätter upp och hissar up. Detta framför allt på expeditioner eller portabelaktiviteter. Det finns en byggbeskrivning på nätet [3] som beskriver precis vilka komponenter som behövs och inte minst hur man sätter samman och mäter in de trådar som behövs. Material till en komplett byggsats finns att köpa från Spiderbeam till en rimlig peng.

Man har nyligen introducerat en alternativ version av denna beam för de som vill använda den till stationärt bruk. Man kallar den för ”Heavy Duty”. Den stora skillnaden är just att man har lite kraftigare gods i rör och fästen. Själv har jag redan under sommaren beställt en sådan beam för att kunna sätta upp den lagom innan vintern. Dessvärre fanns inte grejorna klara och levererade till mig förrän snön låg inte bara vit på marken utan även förädisk på taket. Att sedan stå ute i 10–15 graders kyla med tunna trådar såg jag inte fram emot. Härom dagen (7 januari) hade vi dock lite blidväder och fortfarande

myggfritt. Alltså ett perfekt väder för en radioamatör och antennbyggen... Efter fyra timmar finns nu en fembands kortvågsbeam monterad på en lagom stor rotor. Sanningen att säga så hade jag förberett mycket utav finliret inomhus. Bland annat klipptes nästan 100 meter kopparvire tillsammans med XYL Susann upp i husets långa hall. Lika mycket kevlar och plastlina klipptes upp enligt noggranna instruktioner.

Antennen fungerar *mycket* bra. Ber dock att få återkomma med en utförligare rapport när de första snöstormarna har passerat revy...



Många trådar är det ser man i denna bild. Den lilla rotorn har att jobba med en ganska lätt antenn. Den väger komplett bara 11 kg trots att den är i "heavy duty"-utförande. Foto: SMOGDB Mats

Egenbyggeträffar under året

Många är vi som bygger våra egna grejor. Om det är baserat helt eller i delar på en byggsats en helt egen konstruktion eller med inspiration från en annan konstruktion.

Ibland kan man dock behöva lite inspiration för att komma igång. I QTC 2006:1 berättade jag om att jag hade varit inbjuden att hållare låda om egenbygge på DL-möte för 5:e distriktet. Mötet var välbesökt och vi hade alla mycket trevligt. Den 11 januari hade jag så möjlighet att hålla ett anförande även för en intresserad skara radioamatörer i Gävle. Mycket trevligt att intresset är så stort och att kunna så ett för och ingjuta mod för att realisera ett egenbygge.

Förra året hade jag det stora nöjet att tillsammans med SM6DJH tala inför intresserade på SSA:s årsmöte i Karlsborg. Även i år har jag fått förmånen att få hålla lite låda på årsmötet. Denna gång blir det den 22 april i Luleå [4]. Jag ser redan nu fram emot det och funderar redan på vilket innehållet skall bli. Visst blir det QROlle och en statusrapport. Men jag kan redan nu lova att det givetvis även blir annat som tas upp. Framför allt skall det bli trevligt att se och träffa alla som tar med sig egna byggen att visa upp och inte minst förevisa. Återkom till undertecknad med idéer och synpunkter.

Hoppas även att kunna vara med på en och annan loppmarknad och fielddays under året, för att träffa och prata med andra pigga egenbyggare.

Väl mött / Tilman SMOJZT

Referenser

- [1] Elecraft – www.elecraft.com , support@elecraft.com
- [2] www.amqrp.org
- [3] Spiderbeam, DF4SA Cornelius Paul, www.spiderbeam.com
- [4] SSA årsmöte - www.årsmöte.nu



Annons-ackvisitör till QTC

QTC söker en annonsackvisitör. Arbetet innebär bl.a. att regelbundet hålla kontakt med branschföretagen, närliggande företag samt redaktionen och komma med nya idéer om hur SSA kan öka annonsvolymen.

Det är ett självständigt och provisionsbaserat uppdrag som kräver god samarbetsförmåga samtidigt som det ger goda möjligheter till att hålla sig ajour med alla nya produkter som presenteras.

Uppdraget innefattar möjlighet att kombinera QTC-annonserna med föreningens övriga informationskanaler, bl.a. via internet.

Vill du ha mer information är du välkommen att kontakta nuvarande ackvisitören SMORGP Ernst, tfn 08-560 306 48 eller chefredaktören SM6MLB Tomas, tfn 033-29 31 50. Skriftlig ansökan med referenser skall vara SSA kansli, Box 45, 191 21 Sollentuna tillhanda snarast.

Egenbyggd manipulator enligt SM5EFX

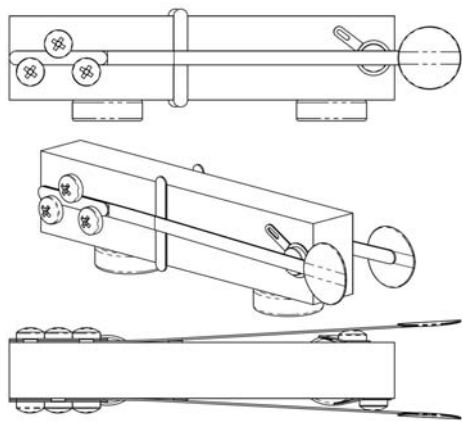
Alla som gjort en manipulator vet att det krävs mycket sågande och filande i hårda material innan den är klar. Här kommer en beskrivning på en manipulator som kan tillverkas med endast en bormaskin och som kostar några tiar i material.

I tidigare numer av QTC [1] beskrev jag bygget av en liten QRP-rig, ATS 3. Jag har fått många kommentarer om den och om min hembyggda manipulator. Flera personer hemmavid har visat ett stort intresse av att göra en likadan. En liten manipulator är bra när man kör CW portabelt och denna är dessutom lättbyggd.

När bygget av riggen var klart behövde jag en manipulator. Jag hade sett flera olika konstruktioner av små manipulatorer. Det mesta verkar ha använts för att göra en manipulator. Allt från nedskalade varianter av avancerade manipulatorer med lager, fjädrar och oändliga inställningsmöjligheter till hoplimmade mikrobrytare helt utan justering. Däremellan en grupp som består av ett oregelbundet block av något isolationsmaterial med paddlar av metall eller kretskortslaminat.

Jag är lat och det betyder att konstruktionen måste vara så enkel som möjligt och med minsta möjliga bearbetning av manipulatorens detaljer. Att göra en miniatyriserad avancerad manipulator var helt uteslutet inte minst för att många av detaljerna är av metall och att bearbeta metall är besvärligt. Det kräver bra verktyg och det blir dessutom oftast inte bra ändå till slut. Det som verkade enklast var en paddel av typen isolationsblock med enkla paddlar. Fortfarande krävdes för mycket bearbetning för min smak. Att såga och fila till isoleringsblocket och paddlarna skulle bli ett stort jobb.

På min arbetsplats tillverkas kraftgivare (Pressductor)¹ [2] av stansad plåt. Kanske skulle stansspillet kunna användas? Det vi-



Bilden visar konstruktionen av manipulatorens huvudblock. Plexiglasblocket har måtten 8×12×55 mm. Ritning gjord av Johan Eidenvall SM5XZB

sade sig vara ett helt perfekt material. Efter lite funderande kom jag fram till en lösning där jag kunde använda en rak bit plexiglas som isolator. Paddeln klämmer jag fast med ett par skruvar så den enda bearbetningen blir att borra några hål. För att manipulatorens ska stå stadigt skruvade jag fast ett par magneter på undersidan av plexiglasbiten. Då kan jag sätta fast manipulatorens direkt på riggen.

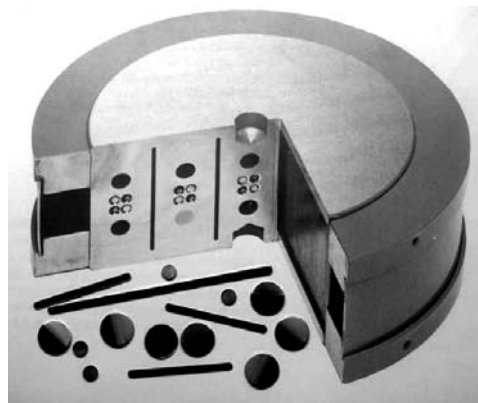
Några konstruktionsdetaljer

Den runda paddeln limmas fast på armen. Jag har använt kontaktlim men även epoxi eller snabblim borde gå bra. Armarna hålls fast av skruvarna. Det kan göras på olika sätt. Bilderna visar den första konstruktionen med två skruvar för att hålla fast armen. I figuren har jag istället använt tre skruvar på varje sida för att armen ska sitta lite stadigare. Observera att skruvarna sitter på olika sätt på prick-sidan och på streck-sidan för att de ska få plats i plasten. Det gäller även för de två skruvar som är kontaktpunkter för strecken och prickarna. För att ansluta till kontaktpunkterna används lödöron. För den gemensamma anslutningen vid armarnas fästen kan kabeln klämmas direkt mellan armen och ett litet extra bleck som också hålls fast av skruvarna.

Plexiglas är ett ganska hårt och sprött material. Det gör att man måste vara noga med att välja rätt hålstorlek till skruvarna. Jag har använt små skruvar som passar till 2 mm hål. Ett alternativ är att använda lite grövre skruvar. Då passar 2,5 mm bra som hål.

Justering av avståndet mellan kontaktpunkterna och armarna görs genom att flytta de korta blecken som sitter på tvären. Vid stansningen av det lilla blecket bildas en liten grad runt kanten. Om graden vänds mot plexiglasen kommer graden att skära in i plexiglasen och blecket kommer att sitta kvar i sitt läge. Det kan bli lite svårare att justera avståndet men när det är justerat kommer det inte att ändras.

Jag har satt magneter på undersidan av manipulatorens för att den ska sitta still ovanpå riggen. Det fungerar eftersom riggens hölje är gjort av stål. Det fungerar inte med magneter om riggen är gjord av aluminium. I det fallet får man antingen limma en liten stålbit ovanpå riggen eller på insidan av riggens hölje (ta inte en rostfri stålbit, den kan vara omagnetisk). I stället för en



Denna bild visar stansspillet liggande på en bild ur en broschyr om valskraftlastceller.

magnet kan man också använda sig av kardborreband.

Använda komponenter

- Magneter 10×3mm med hål, Clas Ohlson 31-1466
- Plexiglas 8 mm, Clas Ohlson 34-1363
- Om intresse finns kan jag ordna med kompletta materialsatser (förutom kabel och kontakt). [3]

Lycka till med bygget. Hör gärna av dig [3] med återkoppling och ideer.

SM5EFX Anders

¹ ABB har en internationellt framstående roll på marknaden för dessa produkter. Dom har utvecklats under lång tid (sedan 1954). Själva plåten, där stansspillet alltså kommer ifrån är en mycket väl definierad transformatorplåt. Denna plåts magnetiska egenskapers förändring mäts i samband med att plåten trycks ihop under högt tryck från valsvärkscylindrar. Mätresultatet används för att bedöma en plåts tjocklek och jämnhet. Passa alltså gärna på att studera hemsidan [2] där komponenterna och deras användning beskrivs.

Mycket nöje! SMOJZT Tilmann

Referenser

- [1] QTC 2006:1 sidorna 36–37
- [2] ABB hemsida www.abb.se/pressductor, se Pressductor Technology
- [3] sm5efx@ssa.se



Här ser man hur manipulatorens med magnetkraft kan placeras på en riggs låda.

Supermaskinen!



Kenwood TS-2000E

All-mode: HF/50/144/430/1200 MHz 100W ut!
(HF/50/144MHz)

Alla band 160m- 23cm (med *UT-20)
Mode SSB-CW-AM-FM-FSK
Band KW-/50/144/434/1200MHz *
Effekt 100W/ HF /50 / 145 MHz
50W/432MHz 10W/1200MHz
Med Sub Mottagare, Inbyggd matchbox
HF och 50 MHz 16,7-150 ohm
300 minnen. Klar för Satellitkörning
Inbyggd TNC 1200/9600 bps
4 Antennutgångar (5 med 23cm)
13,5 Volt DC max 20,5A.
Storlek 281x107x371 mm
Vikt 7,5Kg
Pris TS-2000 20.900:- inkl moms
UT-20 5.180:- inkl moms

High performance

AF stage DSP on sub-band.
Digital filtering. (No more expensive options to buy)
Satellite ready, with transverter frequency display. Wide band receive.
Built-in a Auto Tuner HF through 6 meters
Built-in TNC for KSS/DX PACKET CLUSTER TUNE
Built-in RS-232 for computer control. Built-in TCXO (.5PPM)
CTCSS & DCS encode/decode. Electronic memory keyer
World's first backlit front key panel.
5+1 Antenna ports. (2 for HF & 6m, 1 for 2m, 1 for 70cm, 1 for 1.2 GHz option & 1 for and HF receive antenna).
Specifications
Transmitter Frequency Range Main: 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10, 6, 2 meter bands, 70, 23* cm bands
Sub: 2 meter band, 70cm band
Receiver Frequency Range Main: (0.03) 0.5 - 30 MHz, (30) 50 - 54 (60) MHz, 144 - 146 MHz, 430 440 MHz, 1240 1300 MHz*
Sub: 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz
Parenthesis indicate VFO coverage range
Mode A1A(CW), J3E (SSB), A3E (AM), F3E (FM), F1 D (FSK), F2D.



Frequency Stability Main: Other mode within $\pm 0.5 \times 10^{-6}$ (± 0.5 ppm) FM TX mode within $\pm 0.5 \times 10^6 \pm 2$ kHz
Sub: Within $\pm 0.5 \times 10^6 \pm 600$ Hz
Antenna Impedance 50Ohm
TRANSMITTER
RF Output Power SSB/CW/FM/FSK=100W AM=25W (HF, 6m, 2m),
SSB/CW/FM/FSK=50W, AM=12.5W (70cm)
SSB/CW/FM/FSK=10W, AM=2.5W (23cm)*
Modulation SSB Balanced modulation
FM Reactance modulation
AM Low-level modulation
Maximum Frequency Deviation Less than ± 5 kHz (wide)
(FM) Less than ± 2.5 kHz (narrow)
Carrier Suppression More than 50 dB
Transmit Frequency Response (SSB) 400 - 2600 Hz (within -6 dB)
XIT Variable Range ± 20.00 kHz
Antenna Tunable Range 16.7 Ohm - 150 Ohm (160 - 6m Band).



Utförande som "Black Box" (TS-B2000BL) är idealisk för styrning via datorn eller från separat panel i bilen.



Många praktiska tillbehör - se vår separata broschyr på Kenwood TS-2000/TS-B2000

Hos oss hittar du också sortimentet från:

YAESU
ICOM

Box 120, 541 23 Skövde
Besöksadr. Norregårdsv 9

Generalagent för KENWOOD i Sverige

SVEBRY
ELECTRONICS

Tel 0500-480040
Fax 0500-471617
www.svebry.se
e-post: svebry@svebry.se



SSA QSL-SERVICE Utgående byrå är temporärt QRT!

SSA:s QSL-service för utgående kort är stängd de närmaste månaderna under min tjänstgöring i Pakistan efter jordbävningen. Jag skall bl.a. koordinera flygtrafik i samband med WFP:s hjälpsändningar. Ingen HAM-radio-aktivitet är planerad!

Alla ankommande kort kommer dock att samlas och omhändertags av XYL Birgitta på bästa sätt.

Men om man kan avvakta tills efter februari 2006 vore det tacksamt. Speciellt gäller det paketsändningar.

Inkommande kort till medlemmarna påverkas alltså inte av detta FN-uppdrag. Fredag 21 oktober gick det ut närmare 150 kg så de flesta av korten är på väg. När det sedan gäller DXCC så ber jag att sådana tjänster går via Östen SM5DQC, och beträffande IOTA kommer vidare informationer senare när det är dags för uppdateringarna, men det borde inte betyda något större avbräck.

73 de SM5DJZ Janne • SSA Utgående QSL-byrå

Jan Hallenberg, Vassunda, Andersberg, 741 91 Knivsta
Tel. 018-38 13 99, e-post smfivedjz@tele2.se, sm5djz@ssa.se

Stör grenuttag med belyst strömbrytare?

Har du också fått rapporter om att det brusar/brummar om dig?

Är mottagningen dålig, d.v.s. full med störningar?

Har du någon del av utrustningen kopplad till ett grenuttag med en belyst strömbrytare (en med röd lampa)?

Har du testat att inte använda den?

Varför?

Jo, jag och flera av mina bekanta har nämligen råkat ut för detta.

Det verkar vara den lilla röda lampan som genererar en massa störningar, och detta över ett stort frekvensspektrum (kanske ngn som är mer tekniskt begåvad än jag kan uttala sig om den tekniska förklaringen).

Ofta så försvinner en hel del av störningarna om man skippar grenuttaget.

73 och good DX / SM6XSG Sergej

QTC:s tekniske konsult meddelar:

Glimlampor och andra gasurladdningsrör har ett tidigare rykte som "brus- och störningsgeneratorer", genom att de ger upphov till en bredbandig "stördimma" som moduleras med nätfrekvensens 50 Hz.

I åtskilliga elektronikmätsammanhang är det därför inte tillåtet att använda lysrörsbelysning.

Dock brukar inte störningarna vara så starka att de kan påverka en sändare, men det skulle kunna finnas möjligheter att störningarna kan komma in via t.ex. mikrofonkabeln.

Starka störningar av denna typ som kommer ur konsument-elmateriel är definitivt ett fall för Elsäkerhetsverket.

73 – SMOAOM Karl-Arne

Ny info-folder!

SSA har tagit fram en ny folder i A4-format om amatörradiohobbyn. Medlemsklubbar runt om i landet kan rekquirera foldrar från kansliet för användning vid evenemang. Foldern, som producerats av Ernst på sektion info, visar tydligt på bredden i vår hobby och avser att intressera så många som möjligt för amatörradion i någon form.



RADIO- PROGNOSEN

Februari 2006 SSN = 23

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
5H	00001111222	00001111222	00001111222	00001111222	00001111222	00001111222	00001111222	00001111222	00001111222
9H	141:..13122	441:..13444	664100236666	425322355434	..3555663100	..456541...	..34442:...	..1221:...	...
A4	0:..11.1	1:..1111	32:..024343	131:..0232122	..211242:...	..22233:...	..12221:...	..11:...	...
DU	0010:..1	221:..012	4440:..02344	100210023311	..2322320:...	..022220:...	..0110:...	...	...
EA8	100:..00	221:..0122	32:..01122	..210:..111	..121111:...	..000:...	..0:...	...	...
EL	5430:..14454	764210137777	425533367644	..1577764211	..357630:...	..122:...	...	...	...
F	11:..00	..00	2211:..010	..01:..1	..11000:...	..111:...	..00:...	...	...
FG	..00	..00	..0000000:...	01111111:...	001:..01100	..0:..00	...	...	...
JA	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
KH6	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
KH6-L	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
LU	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
OA	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
OD	11:..01122	32:..03343	222:..234363	443212331444	01345312111	..266130:...	..0.5.2:...	..133.0:...	...
PY	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
T2	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
UA1	763111367676	675222477777	136656674333	..3667641:..	..034431:...	..01:...	..0:...	..0:...	..0:...
UA9	2:..24111	3:..13332	231:01343332	..2222331:..	..22330:...	..0220:...	..0:...	..0:...	..0:...
VK2	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
VK2-L	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
VK6	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
VU	..01	..0000	21:..123333	020:..1221121	..0211330:...	..22232:...	..1222:...	..11:...	..11:...
W2	..01	..011	12110:..111	..110100:...	..021:...	..0:...	..0:...	..0:...	..0:...
W4	..00	..00	11:0:..00	..0:0:..00	..1110:...	..10:...	..0:...	..0:...	..0:...
W6	..00	..00	..00001	1:..010001	0:..110:...	..110:...	..110:...	..110:...	..110:...
XE	..00	..00	001:..00	..00:...	..10:...	..10:...	..10:...	..10:...	..10:...
YB	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
ZL	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
ZL-L	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
ZS	..00	..00	10:..0000	01:..1222	..1:..11:...	..0:010:...	..00:00:...	..0:0:...	..0:0:...
AntarktW	..00	..00	110:..01	211:..011	0:..11:0100	..10101:...	..0010:...	..0:0:...	..0:0:...
AntarktE	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00	..00
SM 250 N	544458865565	324457764444	0:1356521000	00012210000	10001010001	10001111011	10001111111	10001111111	10001111111
SM 250 S	766678877777	435677886555	000456632000	10011100001	11000000111	11101001111	11101111111	11111111111	11111111111
SM 500 N	544346765465	324457764454	..1457632121	0:..2343:...	0:..0:0000	0:..0:00000	0:..0:00000	0:..0:00000	0:..0:00000
SM 500 S	766556777777	535667887655	..1568853100	0:..23440:..	00:..0:0000	00:..0:0000	00:..0:0000	00:..0:0000	00:..0:0000
SM 750	665444677777	545556777666	212578863333	..34541:..	..0:0:...	..0:0:...	..0:0:...	..0:0:...	..0:0:...
SM 1000	664322467766	655433577666	323567774444	0:..356631222	..1121:...	..0:0:...	..0:0:...	..0:0:...	..0:0:...

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.

SM510 Stig — stig.boberg@bredband.net



VÄRLDSRADIO- LYSSNARE

Spaltredaktör
SM1WXC Christer Wennström
Box 94, 620 16 Ljugarn
Tel. 0498-49 32 03
E-post sm1wxc@ssa.se

Februari är den "hårda månaden" på Gotland. Då är det vinter med snö men framför allt en förskräcklig massa blåst som får både longwires, antennmast och beamar

att svaja oroväckande. Hitintills har det varit ganska lugnt. Man kan sitta inne i stugvärmerna och lyssna på eller köra radio. Skönt!

Svensksändarna (UTC!)

Dags för en uppdatering av de fåtal svensksändare som finns kvar.

Radio Japan

0545-0600 11.970 kHz dagl.

1045-1100 21.820 kHz dagl.

www.nhk.or.jp/nhkworld/swedish/guide.html

Vatikanradion

0600-0620 6.185, 7.335 kHz ti-fr, sö

1840-1900 7.250, 9.645 kHz må-to, lö

www.vaticanradio.org/scandinavo/svednews.htm

Rysslands Röst (med en aning eko från fornstora da'r)

1830-1900 1.498, 5.950, 6.175 kHz må, on, fr

www.vor.ru/Swedish/World_Swedish.html

RAI Radio Roma

2000-2020 6.045, 9.760 kHz må, on, fr

www.international.rai.it/aree/europa/

Norea Radio

2000-2030 1.494 kHz må-fr

www.norearadio.se

Som Du ser har antalet sändningstillfällen minskat avsevärt! Det verkar inte vara speciellt populärt att sända mot lilla Svedala längre. Vad kan det beor på? Ekonomi? Nja, möjligen att man drar in lite här och där men lägger de pengarna på något annat, mer intressant område. Asien exempelvis, som är en tillväxtzon på världskartan.

Jag har skaffat mig en ny radio att lyssna på. Det är en ICOM 718 (som ju egentligen är en amatörrig). Verkar vara ganska bra på rundradiodelen men för NDB-lyssning är den totalt kass i sin nuvarande bestyckning! Detta skall jag, förhoppningsvis, avhjälpa med ett 125 Hz-filter. Kanske jag slår riktigt på stort och köper ett MFJ784b DSP-filter också. Ska kolla i plånboken först!

Min ICOM R71E har lite svårt att hänga med. Trots otaliga reparationsförsök så slocknar mottagaren efter ca 20 minuter. Får maskinen stå avslagen i 30 min går det att lyssna 20 min igen. Jag har låtit flera olika proffs undersöka eländet. Inget fel! Nej, inte när de kollar men när jag väl hämtat hem den igen så betar den sig likadant som innan. Därför blev det en IC 718.

Idag, 10 januari, gjorde jag ett test av ICOM 718 och min G5RV-antenn. Jag lyssnade vid lite olika tillfällen under dagen och använde Eter-Aktuellts spalt "Lättfångat" som underlag. Testet blev ingen höjdare precis. Det ska vara en longwire eller liknande att lyssna på, inte en amatörradioantenn för sändning. Så här blev resultatet.

0700	1.400 kHz	R Luxembourg har gått bra hela dagen.
0800	6.045 kHz	The Overcomer/Brother Stair från Tyskland. Behöver ingen mik, hörs ändå!
0815	7.175 kHz	Deutsche Welle, trogen som vanligt.
0825	13.730 kHz	R Österreich. Nja, ingen bra hörighet.
1045	21.820 kHz	R Japan på svenska från Gabon. Gick bra.
1200	9.925 kHz	R Ukraine brukar gå bättre på longwiren.
1400	11.600 kHz	R Prag på engelska om Ariel Sharon.
1410	11.690 kHz	R Jordan går alltid bra. Också Sharon här.
1430	11.750 kHz	R Australia var lite svårhörd.

1500	9.985 kHz	Kol Israel på konstigt språk. Farsi?
1510	13.735 kHz	VoA – stark som vanligt.
1700	7.255 kHz	China Radio International. Engelska. Bra.
1720	9.895 kHz	R Nederland, lite murrig i tonen.
1800	7.545 kHz	Kol Israel igen, engelska, tyska, franska.
2000	1.494 kHz	TWR med svenska Noreaprogrammet.
2015	6.055 kHz	Voice of Turkey på engelska. Hördes även kl. 1930. Ofta stark. Bra musik! Inte ett ord om fågelinfluensan!
2100	5840 kHz	R Ukraine på tyska.

Hade jag använt en longwire-antenn hade det hörts åtskilligt fler av de stationer som fanns listade i Lättfångat-spalten!

NDB

Under jul- och nyårshelgerna var konditionerna goda till mycket goda, speciellt västerut. Det blev några oljeplattformar i Nordsjön, en liten skvätt nya norrmän och en hel del annat smått och gott. Alla nedanstående är nya hörigheter för mig.

1654	462	VI	Zhitomir	UKR
1812	434	I	Cluj-Naporca-Someseni	ROU
2110	449	MV	Tver Migaloso	RUS
2122	448	LQ	Landsberg	DEU
2010	431	SAY	Stornoway	ENG
2112	407	GAR	Dublin-Garristown	IRL
2117	408	SD	Sandane-Anda	NOR
2207	615	OM	Dab Duc Gorm oljeplattform	IW
2212	375	TR	Philips Thor E oljeplattform	IW
1916	414	HD	Hestad-Sandnessjöen	NOR
1928	374	BL	Forde-Bringeland	NOR
1938	1020	DK	Glodayevo	RUS
1518	659	DM	Moscow-Domodovo	RUS
2141	427	HDY	Halfdan Platform	IW
0243	283	SF	Torp-Sandefjord	NOR
0251	282	LA	Lyneham RAF-base	ENG
0253	615	STB	Statfjord B	IW
0242	292,5	BA	Estaca de Bares	ESP
0046	355	VGA	Ålesund	NOR
0137	376	HP	Esbjerg	DNK
2215	324	HE	Notodden-Heddal	NOR
2154	308,5	HLN	Honningsvåg	NOR

Är Du förvånad över alla nya norska fyror? Var inte det. Många av dem är ytterst svårhörda, oftast beroende på att de står "illa till" i dalgångar och fjordar som skärmar av signalerna. Men de är, som synes, inte omöjliga att höra. Det krävs "bara" en massa tålmod, bra konditioner och en hyfsat lång antenntråd.

Några tips som avslutning

Ur Eter-Aktuellt, som plockar sina tips från en mängd olika källor, saxas följande tips.

Turkiet

Voice of Turkey sänder på engelska:

0400-0500	6.020 kHz
1330-1430	15.155 kHz
1930-2030	6.055 kHz
2300-2400	5.960 kHz

Vitryssland

Radio Station Belarus sänder engelska program:

0300-0330	5.970, 6.155, 7.210 kHz	må-lö
0330-0400	5.970, 6.155, 7.210 kHz	sö
2030-2100	1.170, 7.125, 7.340 kHz	må-ti, to-fr
2200-2230	1.170, 7.125, 7.340 kHz	sö

Ha en skön vinter och om du tillhör galningarna som åker skidor: *ta't lugnt!* Ett benbrott brukar ta ett par månader – fast då hinner Du ju lyssna mycket på radio!

Jag övergår nu till jakt på fyren 362 JAN på Jan Mayen. Ska ha fatt på den!

God Jagdt på banden!

73 de SM1WXC Christer



HAMSHOP

SSA HAMSHOP (Turebergs Allé 2)

Box 45, 191 21 Sollentuna, hamshop@ssa.se.

Förskottsbetalning eller kortbetalning – ej postförskott. Vid beställning: sätt in beloppet på plusgiro 52277-1 eller bankgiro 370-1075. Inga extra kostnader tillkommer om så inte särskilt anges.

Ange anropssignal vid beställning. Artiklar som tillfälligt är slut restnoteras och levereras senare. Beräknad leveranstid meddelas om möjligt. Beställning av namn- och signalkyltar medför alltid viss väntetid.

Hårdvara

Diverse

Telegrafikursdator, byggsats	345:–
Telegrafinyckel	430:–
Övningsoscillator för telegrafträning	210:–

Filter, högpäss

HP 174-S, Högpässfilter 174–860 MHz	300:–
HP 40-S, Högpässfilter 40–860 MHz	Slut 380:–
HP 470-S, Högpässfilter 470–860 MHz	300:–
HPF-174S, Högpässfilter 174 MHz	Slut 300:–
HPF40S, Högpässfilter 40 MHz	380:–

Filter, lågpäss

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

Filter, spärffilter

BSP144-S, Bandspärffilter 144–146 MHz	Slut 380:–
SF 145-S, Bandspärffilter 144–148 MHz	Slut 380:–
SF 435-S, Bandspärffilter 430–440 MHz	380:–

Filter, övrigt

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

Informationsmaterial

Diverse

IARU Monitoring System	*
Mediakontakt	*

Information

Regler vid uppsättning av antennmaster	*
--	---

Utbildning

SSA anvisningar 2004:1	*
SSA anvisningar 2005:1	*
SSA anvisningar 2005:2	*
SSA anvisningar 2005:3	*

Litteratur – engelskspråkig

Antennböcker

Antenna Book (CD, utgåva 2); The ARRL	Slut 300:–
Antenna Book, (med CD); The ARRL	400:–
Antenna Compendium Volume 1; The ARRL	140:–
Antenna Compendium Volume 2; The ARRL	190:–
Antenna Compendium Volume 3; The ARRL	190:–
Antenna Compendium Volume 5; The ARRL	290:–
Antenna Compendium Volume 6; The ARRL	300:–
Antenna Compendium Volume 7; The ARRL	290:–
Antenna Experimenter's Guide; The ARRL	320:–
Antenna File; The ARRL	290:–
Antenna Toolkit	370:–
Antenna Topics	300:–
Backyard Antennas	320:–
HF Antenna Collection (utgåva 2)	310:–
HF Antennas for All Locations	340:–
International Antenna Collection	220:–
International Antenna Collection 2	220:–
Lew McCoy on antennas	250:–
More Wire Antenna Classics, Volume 2	220:–
ON4UNs Low Band Dxing	350:–
Physical Design of Yagi Antennas	250:–
Practical Wire Antennas 2	250:–
Simple and Fun Antennas for Hams	280:–
Vertical Antenna Classics	170:–

VHF/UHF Antenna Classics	225:–
VHF/UHF Antennas	260:–
Wire Antenna Classics; ARRL's	Slut 180:–
Yagi Antenna Classics; ARRL's	230:–

Digital radio

APRS - Moving Hams on Radio and the Internet	240:–
Building Wireless Community Networks	390:–
Digital Modes for all Occasions	270:–
HF Digital Handbook (utgåva 3); ARRL's	220:–
Packet: Speed, More Speed	150:–
VoIP: Internet Linking for Radio Amateurs	210:–
Your First Packet Station	75:–
Your Packet Companion	25:–

Diverse

200 meters & down	150:–
Amateur Radio Mobile Handbook	220:–
DXpeditioning - Behind the Scenes	300:–
Image Communications Handbook; The ARRL	290:–
Low Frequency Experimenter's Handbook; The ARRL	290:–
Morse Code for Radio Amateurs; The ARRL	110:–
New Shortwave Propagation Handbook; The ARRL	300:–
Radio Propagation	320:–
Secret Wireless War; The ARRL	550:–
Thanks to Amateur Radio	80:–
Two-Way Radios & Scanners for Dummies	290:–
Vintage Radio; ARRL's	250:–
Without Enigma	380:–
Your Guide to Propagation	150:–

Handböcker för nya amatörer

Amateur Radio Explained	160:–
Best of the New Ham Companion	75:–
Complete DX'er (utgåva 3); The ARRL	310:–
Ham Radio FAQ	75:–
HF Amateur Radio	Slut 220:–
On the Air with Ham Radio	220:–
Practical Antennas for Novices	160:–
Practical Projects	210:–
Understanding Basic Electronics	250:–

Information

Rig Guide; The ARRL	70:–
---------------------	------

Listor

IOTA Directory; RSGB	210:–
----------------------	-------

Praktiska handböcker

Amateur Radio on the Move	250:–
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 4); RSGB	200:–
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 6); RSGB	300:–
DXing on the Edge - The Thrill of 160 Meters	380:–
Handbook for Radio Communications - 2006 Edition; The ARRL	490:–
Handbook for Radio Communications; The ARRL	Slut 490:–
Hints & Kinks for the Radio Amateur	180:–
Hints & Kinks for the Radio Amateur	260:–
LF Today	250:–
Microwave Projects	290:–
Microwave Projects 2	290:–
Operating Manual (utgåva 6); The ARRL	200:–
Operating Manual for Radio Amateurs (utgåva 8); The ARRL	300:–
Technical Topics Scrapbook 2000 - 2004	300:–

QRP

Build Your Own Low-Power Transmitters	450:–
Low Power Communication (utgåva 2); ARRL's	255:–
Low Power Scrapbook	240:–
QRP Basics	290:–
QRP Power	160:–
W1FB's QRP Notebook	190:–

Satellitböcker

Radio Amateur's Satellite Handbook; The ARRL	270:–
Weather Satellite Handbook (utgåva 5)	290:–

Tekniska böcker

AC Power Interference Handbook	400:–
Basic Radio	310:–
Command	260:–
Digital Signal Processing Technology	480:–
Electronics of Radio; The ARRL	560:–
Experimental Methods in RF Design	620:–
Introduction to Radio Frequency Design	470:–
Power Supply Cookbook	480:–
Radio & Electronics Cookbook	270:–
RF Amplifier Classics; ARRL's	250:–
RF Components & Circuits	350:–
RF Exposure and You	150:–
RFI Book; The ARRL	360:–
Technical Compendium; RSGB	260:–
Technical Topics Scrapbook 1985 - 1989	160:–
Technical Topics Scrapbook 1990 - 1994	180:–
Technical Topics Scrapbook 1995 - 1999	200:–
Test Equipment for the Radio Amateur	250:–
Transmission Line Transformers	490:–

Utbildning

Ham Radio for Dummies	250:–
Morse Code	130:–

VHF/UHF

Guide to VHF/UHF Amateur Radio	170:–
International Microwave Handbook	460:–
UHF/Microwave Experimenter's Manual; The ARRL	290:–
UHF/Microwave Projects (CD); The ARRL	290:–
VHF Contesting Handbook	140:–
VHF Propagation	190:–
VHF/UHF Handbook	390:–
Your VHF Companion	45:–

Litteratur – svenskspråkig

Antennböcker

Antennartiklar ur QTC (CD, utgåva 2)	100:–
--------------------------------------	-------

Digital radio

Den första boken om digital radio	170:–
GSM-boken	300:–

Diverse

Fyrskropp i Sverige	300:–
Vågutbredning i jonosfären	80:–

Utbildning

Bli Sändaramatör	240:–
Gränslös väg till nya sensationer (CD)	*
Koncept för radioamatörcertifikat	90:–
Q-koden	25:–
SSA Trafikhandbok - 2001 (reviderad 2005)	75:–
SSA:s Utbildningskasse	290:–

Profilprogram

Figurdekaler

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

Seek You – amateur radio songs (CD)



A CD of country songs about HAM RADIO, recorded in Nashville. Written, sung and played by G3WZZ, Andrew, his XYL, Lissa and 15 world famous Nashville musicians – The Ham Band.

Introduction (0:20)
On The Monday Evening Greyline (4:12)
Always On The Air (4:02)
I'm Not Climbing Up The Tower Any More (3:04)
The Radio Widow (4:13)
The Contest (4:13)
Now It's Night (2:23)
It's Great To QSO In Morse Again (3:02)
The Trip to Dayton (2:24)
Rotuma Bound (3:04)
Out Into The Wide Blue Yonder (4:08)
Sventy Threes (2:45)
We're The Ham Band (2:00)
Outtroduction (2:07)

Last Resort Records, Denmark

125 kr

OTC, medlemsnål

OTC nål, 20 år 35:–
OTC nål, 50 år 35:–

Skyltar

Namnskytt (62×15 mm), 2 rader 60:–
Namnskytt (62×15 mm), 2 rader 60:–
Namnskytt (62×15 mm), silver/svart text, 1 rad 40:–
Namnskytt (62×15 mm), silver/svart text, 2 rader 60:–
Namnskytt (62×15 mm), valnöt/vit text, 1 rad 40:–
Namnskytt (62×15 mm), valnöt/vit text, 2 rader 60:–
Namnskytt (80×24 mm), 1 rad 40:–
Namnskytt (80×24 mm), 2 rader 60:–
Namnskytt (80×24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 1 rad 40:–
Namnskytt (80×24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 2 rader 60:–

SSA, dekaler

Dekal, 125 × 90 mm, ellipsformad, spegelvänd 5:–
Dekal, 55 × 25 mm, rättvänd 12:–
Dekal, 55 × 25 mm, spegelvänd 12:–
Dekal, 95 × 45 mm, rättvänd 10:–
Dekal, 95 × 45 mm, spegelvänd 10:–

SSA, medlemsmärke

Clutch 30:–
Halskedja 30:–
Slipshållare 40:–
Sticknål 30:–

SSA-prylar

SSA, blazermärke 30:–
SSA, tygväska 15:–
SSA-duk 50:–
SSA-vimpel 50:–

T-shirts

Jubileums T-shirt, storlek M 50:–

Övrigt

Diplomböcker

Nationsdiplombok 120:–
Nationsdiplombok (CD) 100:–
Record Book 2005 50:–
SSA Diplomhandbok 2005 (2 delar - totalt 450 sidor) 350:–

Diverse

Möte mellan människor, en DVD-film från Bolmen fieldday 2005 150:–
Seek You - amateur radio songs (CD) 125:–

Kartor

Lokatoratlas 30:–
Lokatorkarta över Europa, rullad 130:–
Radio Amateur's Map of the World, rullad 130:–
Radio Amateur's Map of the World, vikt 100:–
Radio Amateurs World Atlas 120:–
Repeaterkarta 2005 30:–

Listor

DXCC List, 2005-01; ARRL 75:–
Prefix Guide, utg 6; RSGB 100:–
Prefix Guide; RSGB 150:–
SM Call Book (CD) 60:–
SM Call Book 2005 140:–

Loggböcker

Loggbok, A4 50:–
Loggbok, A5 40:–

QSL-märken

QSL-märken, Morokulien (100 st) 40:–
QSL-märken, SSA (60 st) 18:–

QTC-pärm

QTC-pärm 70:–

Telegrafikurser

SSA CW-kurs på diskett 75:–
SSA Grundkurs i moresetelegrafering Slut 800:–

Videofilm och radioprogram

Amatörradio - en hobby för dig, videofilm 100:–
Video och radioprogram *

Filmer för uthyrning

Filmerna återfinns på videokassetter enligt VHS-standard, där annat ej anges. Samtliga filmer, utom "SSA Elmer-video", kan hyras för 50 kronor per påbörjad 14-dagarsperiod.

Hyran skall betalas i förskott till plusgiro 5 22 77-1. Retur av hyrda filmer bekostas av beställaren. För att säkerställa att du hinner få din film i tid inför visningen, hör av dig *i god tid* med din beställning.

Introduktionsfilmer

ARRLs "The World of Amateur Radio"
Engelskt tal, speltid 25 min.

ARRLs "The New World of Amateur Radio"
Engelskt tal, speltid 28 min.

ARRLs "Amateur Radio's Newest Frontier"
Engelskt taetal, speltid 30 min.

RSGBs "Amateur Radio for beginners".
Engelskt tal, speltid 30 min.

Fritid

svenskt TV-program från 9 april, 1986. Svenskt tal, speltid 30 min.

Radioamatörer

Svenskt TV-program från 1983. Avsnitt ur serien Tekniskt Magasin med SM6DGR. Svenskt tal, speltid 60 min.

Fler filmer finns! Kontakta SSA kansli.

Noter

"Slut" Kontakta oss för leveransbesked. Angivet pris kan ej garanteras.
* Kontakta SSA:s kansli för information.
För aktuell leveranstid v.g. kontakta SM6GDU

SERVICEKUPONG FÖR BETAL/KREDITKORT

SSA HAMSHOP tar alla kort utom Diners. Minsta ordervärde 200 kr
Använd gärna denna kupong eller skriv samma uppgifter i brev eller på vykort.

Jag beställer	Belopp	
_____	_____	
_____	_____	
_____	_____	
Betal/kreditkort	Kortnummer	Giltigt till
Signal	Namn	Adress
Telefon	Post-nr och ort	Namnteckning

Lägg ordersedeln i ett kuvert och skicka till **SSA Hamshop, Frisvar, 191 20 Sollentuna** så behöver du inte klistra på något frimärke!



SSA – eget hus eller inte?

Syftet med SSA:s verksamhet är framförallt (saxat från stadgarna):

att tillvarata medlemmarnas intressen och främja utvecklingen av föreningens verksamhet

att utgöra en allmännyttig grupp, med kunskap och färdighet i radiosamband och därför kunna biträda samhället vid situationer då så erfodras

Förslaget att köpa och i egen regi driva en egen fastighet för Hq samt kansli kan inte på något sätt ligga i linje med eller stödja ovanstående syfte oavsett var fastigheten lokaliseras.

Föreningen drivs på ideell bas. Man ska därför inte räkna med att personer långsiktigt och frivilligt finns tillgängliga för drift av en fastighet. Risken för avhopp ökar dessutom ju glesare det är mellan amatörerna. En placering på landsorten utanför de större städerna innebär därför en ännu större risk än en lokalisering till dessa även om huspriserna är lägre på landsorten.

En lokalisering till Stockholm kan aldrig accepteras av flertalet amatörer som ju bor över hela landet.

Ett radioamatörernas hus saknar också värde för annat än ren kansliverksamhet om det inte dessutom utrustas med moderna radiostationer och antenner. Dessa ska bekostas och underhållas. Enbart anskaffningskostnaden kan säkert överstiga husets.

SSA är en liten förening även om man skulle kunna rekrytera samtliga amatörer som idag inte är medlemmar.

Andra och betydligt större föreningar (Kennelklubben samt Sv Jägarförbundet) har begått misstaget att binda upp sig i stora investeringar. Just i det fallet har man nu efter många år tagit sig ur knipan.

Vi medlemmar förväntar oss att:

- kansliet drivs kostnadseffektivt,
- styrelsen jobbar på ett modernt och effektivt sätt och får ett bra arvode för sina insatser,
- man behåller fokus på föreningens huvudsyfte.

Dagens teknik med Internet etc. är mycket kostnadsbesparande och ökar flexibiliteten.

Om däremot amatörer lokalt eller regionalt har intresse av gemensam satsning i infrastruktur och klubbstationer är det naturligtvis utmärkt. Kostnaden ska naturligtvis bäras av de engagerade.

73 SM7BIC Lennart Michaelsson

Silent keys

ex. SM4ZA Gunnar Johansson

Gunnar Johansson i Kil, ex. SM4ZA, avled 13 december 2005 i en ålder av 92 år. Han var född och uppvuxen i Skattkärr och flyttade som ung till Lindingö och senare till Nynäshamn, där han arbetade på örlogsbasen.

Gunnar var av och till mycket aktiv på kortvågen samt en tid också på VHF.

Som pensionär flyttade han till Råda och i slutet av 1980-talet kom han till Kil.

Vila i frid.

SM4EFQ Stig

SMOXT E Anders Regnström

SMOXT E Anders Regnström finns inte med oss längre. Han blev 38 år.

Jag har känt Anders sedan 1984 då Anders gick med i samma radioklubb som mig, privatradioklubben Vidja som låg i Sätra där Anders bodde. Vi körde mycket 27 MHz ihop och umgicks väldigt mycket. Anders röst var känd bland de flesta PR-killarna i etern.

Anders var väldigt omtyckt bland privatradiofolket samt amatörradiofolket som han lärde känna när han tog sitt amatörradiolicens 2001.

Anders var en väldigt glad och positiv kille som alltid ställde upp för sina vänner i vått och torrt.

Han var inte så aktiv på amatörradiobanden, dock kunde man höra hans röst i etern när han ropade på mig, Thomas SM0WQT på R6X när han åkte mobil.

Han körde också 2 meter och 70 cm där han var mest aktiv.

Anders hade många hobbies, inte bara amatörradio som var hans hobby utan även bilar som han mekade med. Han hade många projekt igång med sina bilar, där också han hade stor glädje av sin amatörradiostation i bilen, då han ofta var ute och åkte mobil.

Det är en stor saknad, inte bara för mig utan för hela min familj som har känt Anders i många år.

Han tyckte väldigt mycket om mina äldre pojkar Martin och Marcus som också kommer ihåg Anders som en väldigt snäll kille. Tyvärr hann Anders aldrig se min dotter Madelene.

Vila i frid min vän, du kommer alltid att finnas i mina tankar.

Thomas Engström, SM0WQT med frun Pirjo SM0YPK, Martin, Marcus och Madelene

SM6EDH Carl-Gustaf "Cege" Castmo samt hans XYL Mai Castmo

SM6EDH Cege, född 1925, avled den 6 januari 2006 och hans XYL Mai avled den 13 november 2005. Cege har under sina år som radioamatör varit en god förespråkare för nya radioamatörer. Under sina år som lärare var han aktiv med klubbsignal från skolan och verkade för att elever skulle få en insyn i amatörradion i fritt valt arbete.

För de flesta var Cege välkänd som bulletin-uppläsare varje söndag under otaliga år från SK6SSA i Ulricehamn på 80 meter.

Som pensionär bildade Cege och Mai företaget Pryltronik med möjlighet att botanisera bland allehanda komponenter m.m. I denna roll har vi mött Cege samt hans XYL Mai på åtskilliga amatörradiomöten där deras företag var med och ställde ut.

Såväl Cege som Mai gästade regelbundet de tillställningar Borås radioamatörer ordnade med, som julbord, vårtutflykter och andra arrangemang.

Vännerna i Borås Radioamatörer saknar Ert stora engagemang för amatörradiohobbyn.

För Borås Radioamatörer SM6NT Lars Lind

SM6EWX Arne Holm

När SM6CKS ringde mig på morgonen den 17/12 var det tyvärr inte om något DX som Sture kört och sedan ville höra om jag kört eller behövde köra.

Nej, det var dessvärre ett sorgebesked som Sture förmedlade.

Vår vän och amatörradiokollega SM6EWX Arne hade avlidit den 10/12 efter att ha varit inlagd på sjukhus i ungefär en vecka, löd beskedet.

Som med alla sorgebesked tar det en tid innan man helt förstår konsekvenserna.

Tankarna går ju först och främst till familjen för vilken julen kanske inte skulle bli så glädjefull som man hade hoppats på.

Sedan tänker man på hur man hade upplevt Arne.

Om -EWX har jag och med största sannolikhet alla andra som lärt känna honom bara gott att säga. En lugn och mycket sympatisk människa.

Förutom amatörradio var körsång ett av hans fritidsintresse efter att bandyspelandet avtagit med åldern.

Arne var en mycket skicklig mekaniker och hantverkare på alla sätt. Han har tillverkat "handpumpen" vi har på SK6NL enligt klassisk förlaga.

Telegrafin behärskade han med samma skicklighet som vad man kunnat förvänta sig av en man som rörde sig med hundradelar i sitt arbete. Arne har varit mycket engagerad i SCAG och var inte sen med att se och använda datorn som ett hjälpmedel i vår gemensamma hobby.

Behövdes det göras något på klubben var Arne alltid den som ställde upp.

Förberedelser för våra Field Days var -EWX alltid med på. Han var med och startade upp våra årliga "fyrhelger" på Vinga innan ILLW startade i övriga världen.

Med andra ord var Arne en engagerad människa. Skaran av denna sorts människor krymper, sorgligt nog. Han hade dock inget behov av att stå längst fram och visa upp sig. Som så många av hans sort räckte det med ett handslag eller en blick för att man skulle förstå att han hade kunskande och erfarenhet.

Jag och alla andra respekterade Arne mycket.

Därför är det faktiskt en ära att bli ombedd att få skriva dessa rader om vår vän och amatörradiokollega.

Vi sörjer givetvis Arne men det är bara minnen som är ljusa och positiva som han lämnat oss.

Det gör det enklare för oss att försöka gå vidare i samma anda.

Di dah di dah ditt, Di di di dah di dah.

Kungälv's Sändare Amatörer
Genom SM6HRR Stefan

SM6HTS Arne Hjotin

Arne var med och startade Lidköpings Privatradioklubb, PRILID hösten 1971. Några år senare var han även med och startade Lidköpingsradioamatörer SK6LR under 1979. Han var under några år ordförande för klubben. Arne var oftast på våra möten och var duktig på att bygga antenner, nätdelar med mera.

SM6GQT Thage Georgsson

Liksom Arne var Thage med på PRILID-tiden och vid start en av SK6LR. Han var liksom Arne lärare till yrket.

För oss i Lidköpings Radioamatörer lämnar båda dessa ett stort tomrum. Vi saknar dem båda.

Lidköpings Radioamatörer

HAM- annonser

Gratis för medlemmar upp till 200 tecken. Däröver: grundpris 40 kr och tillägg 5 kr per påbörjad grupp om 40 tecken. Icke medlemmar och affärsmässig annonsering: grundpris 100 kr för 200 tecken och tillägg 10 kr per påbörjad grupp om 40 tecken. Betalning i förskott skickas till SSA:s plusgiro 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075. Tillhörande annonstext skickas till SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna och skall vara SSA tillhanda senast den 10:e i månaden före införandet. Gratisannonser skickas direkt till redaktionen: QTC Amatörradio, Sven Eriksons väg 10, 515 70 Rydboholm, e-post hamannonser@ssa.se.

• Säljes

Yaesu FT-60E med laddare. Inköpt 11/1 2005 och knappast använd. Hämtpris i Limhamn 1.200 kr.
SM7CWF Börje, tel. 040-15 11 58

ANTENNMAST: Tre sexmeterslängder, höj-, sänk- och tiltbar med Hy-Gain TH6DX 6 el för 20/15/10 m, Cushcraft A3WS 3 el för 17/12 m + dipol 30 m, Emotator 1103MXX rotor, 12.000 kr.
DIPOLER: "Stagger tuned" 80/40/30 med balun och 6 m maströr, 1.000 kr.
DIPOLER: "Stagger tuned" 160/80/40 m med balun från 80 m, ena 40 m-benet avslutet i ytterändan av nedfallande snötyngd tallgren, 800 kr.
BALUN 1:1: Hy-Gain, 160-10 m, 300 kr.
COAX: RG8, en 100 m-rulle, 500 kr.
STAGLINA: flätad polyester, 4 mm, ca 100 m, 300 kr.
Allt är hämtpriser.
SM5BDY Evert, tel. 0155-21 67 20

KV-trans Icom 718, DSB, kristallugn, filter 500Hz, 1,8KHz. Originalfilter ersatt med 2,4kHz mek. filter. AGC modifierad. Prisidé 8.500 kr.
KV-mott. Icom R70, alla filter, FM-tillsats. Prisidé 2.500 kr.
Objekten i fint skick
SM4FDB Lennart. Tel. 0590-140 98,
e-post lennart.carlsson@fro.se

Yaesu FP-30, internt nätagg till FT-897(D) i nyskick. Pris 1800 kr.
SMOMDG Björn, tel. 08-91 32 60
e-post bm@broadcast.se

• Köpes

Söker Drake R4 och/eller T4, oavsett skick.
Göran YPT, 08-411 86 11.

Underdel med fäste till Hy-Gains mobila spolantenn. Själva antennerna finnes – men saknar alltså underdelbiten med fäste. Köper även befintliga antenner.
SM7OIC/Lennart, sm7oic@ssa.se, tel. 046-211 01 07
FV-101B extern VFO till Yaesu FT-101E köpes.
SMOMDG Björn, tel. 08-91 32 60,
e-post
bm@broadcast.se

Digitaldisplay för Kenwood TS-820.
Separat VFO för TS-820.
Bertil, sm5aks@ssa.se,
tel. 0171-46 70 47

• Skänkes

Ham Radio, 15 årgångar 1976-1990 bortskänkes mot hämtning.
SMOKEY Mats, tel. 08-751 10 73

SM6CTP Göran i Grimeton 12 oktober



En stor dag för Göran var att få "köra" vid den gamla Alexanders-sändaren i Grimeton som numera ingår i vårt Världsarv.

På Högskolan i Halmstad har elever byggt mottagare och lärt sig något om CW, och de fick lyssna på och skriva ner ett meddelande som Göran sände från Grimeton.

Besök gärna Grimetons webbplats www.alexander.n.se

SM6YEB Bo Eliasson



Ur innehållet:

- Att bli sändareamatör
- Bulletinsändningar
- Internationella Amatör Radio Unionen
- Nordiska Radio Amatör Unionen
- HQ-nätet
- Distriktsindelning
- Köra radio i främmande land
- QSL-verksamheten inom SSA
- QSL-mottagare inom distrikten
- Om avstörning
- Amatörlyssning
- Amatörradio via satellit
- Rävtakt
- Provförrättare
- Bandplan för frekvenser under 30 MHz
- Bandplan för frekvenser över 30 MHz
- Repeaterkartor
- DXCC-lista
- Internationella anropssignaler
- Sorterade efter anropsserie
- Sorterade efter land
- Amatörradiofyra
- Amatörradiofyra - internationella kortvägsfyra
- Amatörradiofyra — NCDXF och IARU
- Amatörradiofyra i Sverige — 144 MHz och högre
- Hedersmedlemmar och utmärkelser
- Regioner, Zoner och Fält
- ITU Regioner
- ITU zoner
- CQ zoner
- Fält
- Förkortningar
- Q-koden

Pris 140:-



ssa.se

NOTISER

UR INTERNATIONELL
AMATÖRRADIOPRESS

Sammanställt av
SMÖVUA Rolf Arvidsson
Sorögatan 27, 164 41 KISTA
Tel. 08-7529676

A low cost DDS function generator

I artikeln beskriver AA7VM Gary Richardsson bygget av en funktions generator byggd på Analog Devices AD9833B. Bygget innehåller också en låg kost SMD oscillator för bara 3,3\$. DDS:en kan programmeras via ett interface av en PC. Garry har skrivit ett drivprogram för AD9833 som han lovar en kopia på till den som kontaktar honom.

QST November sid. 40

The HiMite-A Rockmite transeiver for the higher bands

K13WL Dave presenterar en redesign av den populära QRP transivern för de högre HF banden. Det finns idag cirka 6000 Rock Mite byggsatser sålda idag. I tidningen beskrivs bara 15 metersversionen. Men på Daves hemsida kan man även se komponentvärdena för andra frekvensband. (www.smallwonderlabs.com/HIMITE_docs.htm) tyvärr visar det sig att länken inte stämde för mig.

QST December sid. 28

Et Software defined radio projekt

LA7BO Halvor Liland, med flera har bildat en grupp vars mål är att bygga en SDR Software Defined Radio för amatörradioanvändning. Man bygger en mottagare byggd på tidigare artiklar i QEX. Man använder även här kretsar från Analog Devices. Projektet har pågått i cirka ett halvt år och man har byggt sin första hårdvara med USB interface. Man räknar med att hela projektet tar ungefär ett år.

NRRL Amatör Radio 12-2005 sid. 4

QRP Minimal Art Session 2005

LA3ZA Sverre Holm menar att det inte är alla som tycker att det är roligt att delta i de stora testerna och hålla på i ett helt dygn och ha hundratals kontakter. Då kan QRP Contest Community (www.qrcc.de) vara ett bra alternativ. Under Kristi himmelfärds-helgen gick QRP Minimal Art Session av stapeln. Den pågick på 80 meterbandet och bara under 4 timmar. Det finns flera klasser och i klass A får bara RX och TX innehålla maximum 100 komponenter. I klass B får man bara använda 50 komponenter. Med så slimmade byggen är det bara CW som gäller allt enligt Sverre.

NRRL Amatör Radio 12-2005 sid. 14

Self Build

I en serie artiklar skall Eamon Skelton EI9GQ beskriva hur man bygger en enkel radio. Han börjar med en tvåstegs förstärkare och kommer i nästa artikel bygga en frontend för att nå målet en radio. I förstärkaren använder han en TL071 och en LM386. Han visar hur man bygger på Verokort, Dean-Bug (risbuske på koppar laminat). Dead-Bug sättet att bygga lämpar sig bra vid höga frekvenser då det blir korta förbindningar. I nästa avsnitt kommer han att fortsätta byggen med en frontend vilket bildar en komplett SSB/CW mottagare.

Radcom 1-06 sid. 62

Small but powerful digital radio

Genomgång av digitala radioapparater, IC-V82 handapparat och IC2200H mobilstation från ICOM. Dessa kan både skicka data och tal enligt den standard, D-STAR som framtagits i Japan. Fast i artikel kan inte jag finnas att det nämns något om denna standard. I dagens läge finns det inte så många stationer på marknaden men ICOM ha 5 st. Den handhållna apparaten IC-V82 klarar max 7watt uteffekt och IC-2200H 65Watt.

Radcom 1-06 sid. 24

NRRL Nettbasert Opplaering

NRRL har under en längre tid haft planer att bygga en kurs baserad på internet.

En arbetsgrupp bestående av 6 personer med LA2JR som projektansvarig skall göra jobbet. Man vill utveckla en kurs som med hjälp av temahäften leder eleven till amatörcert. I tillägg till själva certkursen utarbetas en kurs på cirka 12 timmar där den störta delen består av arbete med dom praktiska sidorna av amatörradio. Man kommer att utnyttja programmet EdOnWeb för utveckling och presentation av kursen.

Låter inte detta som en nytt intressant sätt för att låta fler personer få del av amatörradio som hobby (red. Anm.)

NRRL Amatör radio 11-2005 sid. 33

QTC kommersiella annonser

Annonsbokning
och annonsinformation

SMORGP Ernst Wingborg
Tråkvista Bygata 36
178 37 Ekerö
Tel. 08-560 306 48
Fax 08-560 306 48
E-post: qtc.advertise@ssa.se

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



Kanslinytt per 2006-01-13

Ny ständig medlem

SA0AIC	Sune Nishans	Slättgårdsvägen 7, 129 41 Hägersten
SM2IXM	Lennart Grahn	Åliden 25, 936 91 Boliden
SM5DMQ	Wei Öhlund	Hyacintvägen 53, 722 46 Västerås
SM5HSE	Lars Atlegård	Hökåsvägen 51, 722 31 Västerås

Ny anropssignal och ny medlem

SA0AMC	Madeleine Liljedahl	Duvedsvägen 16, 162 65 Vällingby
SA5ALW	Rutger Eriksson	Valloxvägen 1, 741 42 Knivsta
SA5ALY	Erik Hansson	Dalby Kvarnberget, 755 91 Uppsala
SA5ALZ	Lars Haulin	Ösbyvägen 28, 744 95 Vittinge
SA5AMB	Hampus Klippberg	Ferlingsgatan 107, 754 28 Uppsala
SA5AMD	Jonathan van Loosdrecht	Kolonivägen 6 A, 741 44 Knivsta
SA5AME	Jonas Eriksson	Valloxvägen 1, 741 42 Knivsta
SA5AMH	Mats Westerborn	Apoteksvägen 8 B, 741 42 Knivsta
SA5AMI	André Öberg	Kolugnsvägen 107, 741 41 Knivsta
SA6ALF	Elisabeth Thomsson	Kobergsgatan 30, 416 71 Göteborg
SA6ALG	Stefan Axelsson	Lomgatan 3, 426 68 Västra Frölunda
SA6ALH	Morgan Falck	Thorilds gränd 3, 442 31 Kungälv
SA6ALJ	Martin Olofsson	Askekärsvägen 42, 423 72 Säve
SA6ALK	Raili Parkkonen	Jordfallsvägen 20, 445 34 Bohus
SA6ALM	Bettina Lundström	Fresesvägen 1 A, 426 71 Västra Frölunda
SA6ALT	Jonas Öberg	Rimfrosgatan 95, 418 40 Göteborg
SA6AMA	Niklas Högnert	Vallmovägen 1 B, 461 43 Trollhättan
SA6AMF	Jenny Olofson	Klosteräng 16, 463 71 Lödöse
SA7ALL	Pierre Ohlsson	Norratorp 1, 355 95 Tävelsås
SA7ALN	Tobias Andersson	Asaryd 1, 360 30 Lamnhult
SA7ALQ	Henrik Ekelöf	Surbrunnsvägen 13, 352 43 Växjö
SA7ALS	Fredrik Eriksson	Rya 1, 576 92 Sävsjö
SA7ALX	Göran Jonsson	Håkängsgård, 574 91 Vetlanda

Ny anropssignal

SA6ALI	Oscar Lexell	Bildsnidaregatan 3, 415 07 Göteborg
SA6ALV	Marie Malmberg	Klyttevägen 28, 461 53 Trollhättan
SA7ALR	Johnny Eskilsson	Gamla Tokabov 8, 388 93 Ljungbyholm
SA80IARU	Eric Wennström	Tofta Licksarve, 621 98 Visby

Ny medlem

SA0ALA	Bengt Linder	Björnstigen 12, 150 23 Enhörna
SM0-8204	Jan Nordmark	Larmvägen 7, 187 75 Täby
SM0-8206	Roger Sjölin	Centralvägen 32 C, 184 32 Åkersberga
SM0-8207	Johan Lundh	Lärkvägen 45, 185 34 Vaxholm
SMODEJ	Rolf Åkerberg	Myggdalsvägen 16, 135 43 Tyresö
SM1YUT	Gustav Franzén	Lillhagsvägen 23, 620 30 Slite
SM5ZBK	Martin Persson	Norra Allégatan 24, 722 19 Västerås
SM6-8205	Bengt Jakobsson	Bisittarevägen 15, 433 44 Partille
SM7LMY	Rolf Andersson	Sofriav 5 C, 222 41 Lund
SM7UBF	Peter Karlsson	Silversparregatan 1 D, 380 40 Orrefors
SM7YBF	Jette Hanö	Åkervägen 6, 264 37 Klippan

Återinträde

SM7APE	Rune Svensson	Brunnsplan 3 C, 341 36 Ljungby
SM7VEJ	Kjell Bäck	Smålandsgatan 13 B, 293 36 Olofström

Återupptagit

SM3GHW	Kent Rundgren	Nyby 4664, 830 30 Lit
--------	---------------	-----------------------

Silent Key

SM0ARE	Arne Alin	Kista Torg 5 4tr, 164 42 Kista
SM0CRS	Sten-Birger Carlsson	Triangelvägen 29, 135 54 Tyresö
SM0XTE	Anders Regnström	Kalhällsleden 12, 176 71 Järfälla
SM2HTM	Leif Renström	Furuvägen 12 A, 983 36 Malmberget
SM4ZA	Gunmar Johansson	Danielssons Väg 5, 2tr 665 30 Kl
SM5-3314	Bengt Österman	Västernäs 9545, 761 94 Norrtälje
SM5FQC	Göran Isberg	Annedalsgatan 3, 724 60 Västerås
SM6EDH	Carl-Gustaf Castmo	Stockrosvägen 2, 523 32 Ulricehamn
SM6GQT	Thage Georgson	Wennerbergsvägen 18 D, 531 33 Lidköping
SM6HTS	Arne Hjortin	Stenportsgatan 57, 531 54 Lidköping



Heathkit Activity Day

Boka den 11 februari 2006 för **Heathkit Activity Day!** Vi har valt datumet som den lördag som ligger närmast den 9 februari, dagen då Howard Anthony föddes 1912 i Dowagiac, Michigan. Han var den som senare började tillverka Heathkit-byggsatserna, de som blev en succé.

Meningen med dagen är att uppmuntra alla till att använda sina Heathkit-stationer. Vi har inga fasta frekvenser, utan alla kör där de tycker det är bäst.

SK7XN kommer att finnas i första hand på 80 meter, men även på andra band om konditionerna tillåter.

The Swedish Heathkit Club
SM7BUA och SM7NDX



NSRA — Nordvästra Skånes Radioamatörer

SM7KOJ, Jan berättar om sina intressanta utlandsuppdrag i ett föredrag i samarrangemang med FRO måndagen den 13 februari klockan 19 i FRO:s lokal på Berga i Helsingborg.

Inlotsning via vår repeater SK7REE på 145,650 MHz.

Anmälan kan göras på vår webbplats, www.sk7dd.com

Styrelsen hälsar såväl gamla och nya medlemmar välkomna!

73 SM7TXZ Svante

Swedish Club Station

SK7DD

HEL SINGBORG - SWEDEEN

On The Air Since 1945



Ubåtsradio hos TSA onsdag 8 februari

Hur klarar ubåtar sina radioförbindelser i u-läge? I övervattensläge? Och hur undgår de att bli pejlade? Några militära hemligheter avslöjar inte Calle Walde SM5BF, marinradiospecialist emeritus, men med en kavalkad över 100 år blir det en fullmatad kväll ändå!

Lokalen är Täby Sändaramatörers vanliga, skyddsrummet under Byängsskolans matsal (huset närmast vårt 40 m höga antenn-torn). Hpl Galoppfältet på Roslagsbanans Österskärslinje och på flera

busslinjer + 400 m promenad, samt gott om P-platser nära skolan. Tiden är kl. 19 onsdag 8 februari.

Speciella aktiviteter som denna brukar vi förlägga till onsdagar, men våra öppna hus äger som vanligt rum varje måndag kl. 19, och tisdagar i jämna veckor är det byggkväll. Tisdag 28 februari kl. 9.30–15.30 har vi dessutom öppet hus för sportlovslediga, som gärna får ta med sig anhöriga för att låta även dem smittas av vår beroendeframkallande hobby.

På www.sk0mt.net presenterar vi flera aktiviteter och eventuella avvikelser från programmet. Där finns också detaljerade kartor så att ingen förstagsbesökare ska behöva gå vilse.

Välkomna önskar Affe/SM5IQ



På bilden syns några av Sjöormens antenner, och under dem en del av själva Sjöormen.

Söd Ra



Program för SödRa
(februari–mars) 2005

Klubbprogrammet genomförs i samarbete med ABF Södertörn. Mötesplats om inget annat anges är Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4 i Jordbro. Möte varje onsdag kl 19.00, och varannat möte är i regel med särskilt program.

QO-nät hålls varje söndagsmorgon kl 10.00 SNT på 3633 kHz +/- QRM

QRS-nät på CW för alla nybörjare och ringrostiga i landet, lördagar kl 14.00 SNT på 3545 +/- 5 kHz

SSA-bulletin och QO-nät på söndagskvällar kl 20.30 SNT på repeater SKQO/R, R3x 145,6875 MHz alternativt RU6 434.750 MHz (-2 MHz shift).

Utförligare info och vägbeskrivning på klubbens hemsida www.sk0qo.com. Alla är välkomna att besöka oss!

Onsdag 8 februari – Ullhunden berättar – del 4. Klubbmöte – Mitt liv som radioamatör. En betraktelse av Ullhunden", Grand Senior Åke Palmblad SM5UH.

Onsdag 15 februari – Klubbträff – öppet hus samt Arctic Expedition SA8M/MM SAØAET Richard Jantoft och SAØAEE Erik von Rosen med bildvisning och föredrag om deras seglats till Island och Grönland i somras. Detta var en förberedande resa inför deras stora expedition: "Nordostpassagen i Nordenskiöld's spår" 1878.

Söndag 19 februari kl. 14.00 – ÅRSMÖTE! Klubben bjuder föränmälda på mat och dryck. Anmälningar för maten skall skickas till vår kock Bengt/YQH senast den 13 februari: galne.kocken@telia.com. Möteshandlingarna finns tillgängliga i möteslokalen från kl. 13.30 samt på mötet den 15 februari.

Onsdag 22 februari – S9LA Sao Tome. SM5COP Rune visar bilder och berättar om en DX-pedition till Sao Tome där han del-tog..

Onsdag 1 mars – Klubbträff - öppet hus

Onsdag 8 mars – Antennmätinstrument del 1. Klubbmöte – Om antennmätinstrument med Karl-Arne/AOM och Rolf/MX, del 1. Forts del 2 den 12 april.

Onsdag 15 mars – Klubbträff – öppet hus

Onsdag 22 mars – Kenya, SM5XW/SZ4XW. Göran berättar om Kenya med bildvisning från sin resa i januari–februari.

Onsdag 29 mars – Klubbträff – öppet hus.

SK5BN årsmöte

Norrköpings Radioklubb kallar till ordinarie årsmöte måndagen den 6 februari kl. 19 i klubblokalen på Nelinsgatan 24.

På programmet står utöver årsmötesförhandlingar även styrelsens förslag till ett utökat samarbete med FRO.

Klubben bjuder på kaffe/dricka med bröd. Hjärtligt välkomna och kom gärna tidigare hälsar styrelsen.

Obs. Radioklubbens webbplats har bytt adress till <http://sk5bn.se/>



73's de SM5AQI/Lennart

Ödmårdsnätet 2005 Info-nät för distrikt 3

23:e årgången av detta nät genomfördes 45 gånger nästan helt enligt planerna. Ett uppehåll gjordes dock under juli månad. Nätet kördes på söndagskvällarna kl. 21.00 över RV48 i Edsbyn och kl. 21.30 över RV62 i Hudiksvall.

Näten hade sammanlagt 959 deltagare fördelade på 69 olika signaler, vilka presenteras nedan.

Antal gånger	Signal
44	SM3BP, SM3LBS
43	SM3HG, SM3NAB, SM3UPI
42	SM3JD
39	SM3YTF
38	SM3FT, SM3JTA, SM3YTF
37	SM3YUB
36	SM3FSZ
35	SM3SQJ
31	SM3MTQ
30	(SM3EEG) SM1EEG
29	SM3MPO
28	SM3SPD, SM3XIK
27	(SM3XYZ) SM1XYZ, SM3NQM
25	SM3TEP, SM3WFC
24	SM3LWP, SM3MRM
18	SM3XGV
16	SM3ULK
15	SM3AGO, SM3ULU
10	SM3ALR
9	SM3VEE
8	SM3MRS
7	SM3LBQ, SM4TYC
5	SM3JGG, SM3UQB
4	SK3MF, SM3FKL, SM3UYF, SM3XUH
3	SM3DYE, SM4EFW, SM3EQY, SM3NEE, SM3ULN
2	SM3JBE, SM3MGT, SM3UAE, SK3PH, SM3YDV, SM3YUC
1	SM4BDQ, SM3CWE, SM3DMH, SM3DOP, SM3EPC, SM3HKN, SM6LUX/SM3, SM3MKV, SM3MYE, SM3MZG, SM3OMO, SMØ00J, SM3TDV, SM5XGE, SM3XZF, SE3BP, SJ3SSK, SE3XJK.

Tack för visat intresse!

SM3BP 011e
Nätkontrollör



FRO Antennkurs!

Västra Östergötlands FRO-avdelning (SL5ZAM) inbjuder till självstudiekurs med handledning under tre kvällar.

Kursen startar med demonstration av elektriska fenomen 16/2 klockan 18.30 i klubblokalen. (Vägbeskrivning på webbplatsen www.vastraostergotland.fro.se).

Kursen avslutas med en antennmättningsdag.

Handledare är SM5XXH Bengt och SM5BTC Sven

Frågor och anmälningar senast 13 februari 2006 till Sven på tel. 0141-401 51 eller e-post nilsson.sven@spray.se

SLUTORD — PÅ VÄG MOT EN BÄTTRE QTC?

Nu är vi åter i den grå vardagen efter alla helger, det gäller även QTC som ni märker bara har 20 färgsidor igen. Nr 1 var en test vilken fått mycket och positiv uppmärksamhet. Även inplastningen av utgåva 2005:4 berömdes av många. Såväl färg- som plastmöjligheterna kostar dock pengar; varje åtgärd motsvarar ca 10 kr på årsavgiften. Nu får vårt hopp stå till budget- och ekonomiansvariga men även till att vi kan få in fler annonser.

73 de SM6MLB Tomas



Amatörradiomässa/loppis i Eskilstuna 2006

Lördag 18 mars 2006 mellan kl. 10 och 14.

18:e loppisen i ordningen!

Stor och luftig lokal i Munktellarenan – Rejält med plats! Stor parkering! Cafeteria! Entréavgift: 20 kr. Lotteri på inträdesbiljetten!

Tillgång till andra aktiviteter under samma tak: (Reservation för bokad tävling) En av Europas bästa inomhusbana för bangolf, friidrott, boule m.m.

Centralt – gångavstånd till Eskilstuna centrum. Tillgång till många bra hotell alldeles i närheten. Hela familjen kan hänga med.

Om du själv vill sälja så boka bord genom att kontakta SM5OCK, Håkan 016-12 79 66 eller SM5OXV, Urban 016-704 91. Kostnad: 50 kr per bordsmeter.

Vägbeskrivning: Om ni kommer på E20 vid svänger ni av vid Trafikplats Årby och åker mot centrum tills ni ser skylt märkt Munktellarenan. Om ni kommer söder ifrån på väg 53 eller väg 230 så åker ni mot Västerås tills ni ser skylt märkt Munktellarenan. Följ sedan de skyltarna. Inlotsning finns även på R0X 145,6125 MHz. Varmt välkomna till Sme'-stan och årets HAM-fest.

73 de Eskilstuna Sändareamatörer
genom SM5OCK Håkan

YL-CW-Party 2006

Denna aktivitet har hållits i många år men med mycket få nordiska deltagare. Passa på att köra en tvåtimmarsstest som i första hand är för YLs men även OMs kan delta. Aktiviteten hålls första tisdagen i mars månad varje år.

Datum: Tisdagen den 7 mars 2006.

Tid: 19.00–21.00 UTC

QRG: 3,520–3,560 MHz

YLs anropar: CQ TEST

OMs anropar: CQ YL

Testmeddelande för YLs:

RST + QSO löpnummer (från 001)/YL Namn

Testmeddelande för OMs:

RST + QSO löpnummer (från 001)/Namn

QSO-poäng: YL/YL-QSO ger 2 poäng. OM/YL-QSO ger 1 poäng.

OM/OM-QSO ger noll poäng, d.v.s. varken QSO-poäng eller landspoäng.

Tilläggs-poäng: Varje kört land (även eget land) ger 1 tilläggs-poäng

(ej multiplikator), dock ej för OM/OM-QSO.

Totalsumma = QSO-päng + Tilläggs-poäng

Tävlingsklasser: YL, OM och SWL.

SWLs: Varje fullständigt noterat QSO ger 3 poäng. Delvis noterade QSO:n ger delpoäng.

Tilläggs-poäng per land.

Loggar skall innehålla operatörens anropssignal, namn och adress. Testloggens spalter skall innehålla tid (UTC),

anropssignal (körd station), rapport sänd (ex-vis 599001),

rapport mottagen, motstationens namn, QSO-päng.

Ange totalpoäng samt underteckna loggen. Alla deltagare får ett minnes-QSL!

Även "små" loggar är välkomna!

Skicka loggen senast den 31 mars 2006 till

Dr. Roswitha Otto, DL6KCR

St. Nikolaus Str. 26

D-52396 Heimbach, Germany

Vi hörs i testen!
73 från Heide SM5NZG



YAESU

Choice of the World's top DX'ers

Yaesu amatörradiostationer

FT-897D



Pris: 9 500:-

Art.nr.: 10021

HF/VHF/UHF 100 W All mode transceiver

En av marknadens kraftfullaste portabla stationer. Perfekt kompanjon att ta med sig ut. Massor av användbara finesser, som dessutom kan programmeras via din dator.

FT-897D är en all mode DSP transceiver som täcker HF, 6m, 2 m och 70 cm. Displayen har möjlighet att visa riktigt stora siffror och har ställbar bakgrunds-färg för att passa alla ögon. FT-897D har en bredbandig mottagare, CTCSS ton encode/decode och CW minne. Stationen har en inbyggd DSP-modul som ger möjlighet till bandpassfilter, auto-notch filter, brusreduktion och mikrofon-equalizer. Den har dessutom IF shift, IF noise blanker, 200 minneskanaler, 1200/9600 bps dataanslutning, mm.

Frekvensområde RX	0,1-56/76-108/118-164/420-470 MHz
Frekvensområde TX	1,8-50/144-146/430-440 MHz (amatör)
Band	HF, 6 m, 2 m, 70 cm
Moder	CW, SSB, AM, FMN, FMW, Packet, Digital
Max uteffekt	100/50/20 Watt (HF+50/144/430)
Minne	200 kanaler med alfanumeriska namn
Storlek	200 x 80 x 262 mm
Inspänning	13.8 V DC extern
Max strömförbrukning	23 A
ARS, CTCSS/DCS, ARTS, inbyggd DSP, spektrumanalysator, automatisk beacon mod, inbyggd CW träning, ATAS-120/100 kompatibel	

FT-2800M



Pris: 2 395:-

Art.nr.: 10207

Mobil 144 MHz-station med 65 Watt uteffekt

FT-2800 är en kompakt 2-meters mobil FM transceiver med stor bakgrundsbelyst LCD-display, inbyggd ARS, utökat mottagningsområde, inbyggd CTCSS ton encode/decode, 221 minneskanaler, valbara skanningsmöjligheter, mm.

Levereras med DTMF mikrofon MH-48A6J, mobilfäste, DC kabel och handbok. Mikrofonen har bakgrundsbelyst tangentbord och 4 programmerbara tangenter.

Uteffekt	65 Watt
Frekvensområde	RX 137 - 174 MHz TX 144 - 146 MHz
Minne	221 stycken
Matning	13,8 Volt DC
Storlek	160 x 50 x 185 mm
Vikt	1,8 Kg
CTCSS & DCS	
Kloning	
WIRES kompatibel	

VX-2E



144/430 MHz, 3 Watt Dual-band FM transceiver

Världens minsta dual-band hand-apparat med bredbandig mottagare. 144/430 MHz TX, 0,5-999 MHz RX 1/2 Watt (batteridrift) 1,5/3 Watt (extern spänning)



Art.nr.: 10265

Pris: 2 395:-

VX-6E



144/430 MHz, 5 Watt Dual-band FM transceiver

Senaste duo-bandaren gjord för tuffa miljöer, vattentät, bredbandig mottagare, många finesser, tålig aluminiumkonstruktion. 144/430 MHz, 0,3/1/2,5/5 Watt.

Art.nr.: 10378

Pris: 3 295:-

VX-7R



50/144/430 MHz, 5 Watt Triple-band FM transceiver

En mycket gedigen tre-bandare, vattentät, bredbandiga dubbla mottagare, grafisk display, multifärgad högtintensitetsdiod, många finesser, tålig aluminiumkonstruktion. 50/144/430 MHz, 0,3/1/2,5/5 Watt.

Art.nr.: 10010

Pris: 3 995:-

Avstämningenheter

LDG AT-100Pro



Art.nr.: 25017

Pris: 3 100:-

LDG:s senaste och mest avancerade antenn-avstämningenheter finns nu åter i lager! Stämmer av 1-125 Watt på SSB och CW. Har lätt-lästa LED-staplur som kan visa uteffekt, SWR och status. Fler än 4200 minnen som gör avstämningen blixn-snabb. Två anteningångar med separata minnen för varje. Stämmer av på 0,5 till 6 sekunder vid full avstämning, och på 0,2 sekunder från minne. Kan stämma av Helautomatiskt, utan någon knapptryckning alls! Stämmer av 1,8 - 54 MHz, 6 - 1000 Ohm. Passar dipoler, vertikaler, beamar, koaxmatade mfl. Med balun dessutom long wire och stegar. Passar de flesta transceivrar.

LDG Z-100



Art.nr.: 25010

Pris: 2 100:-

Passar de flesta stationer av fabrikat Yaesu, Icom, Kenwood och Alinco. Stämmer av 1,8 - 54 MHz kontinuerligt, med 0,1 - 125 W effekttålighet (50 W på 6 m). Stämmer av antenner mellan 6-800 Ohm, SWR 10:1 (3:1 på 6 m). Passar till dipoler, vertikaler, beamantennor och koaxialmatade antenner. Vid användning av lång-wire måste balun användas (tex RBA-1). Avstämningstid 0,5-6 sek, 200 snabbminnen.

Kräver 7-18 VDC, 0,3 A (endast några µA i viloläge) 245 x 185 x 65 mm (B x D x H), 1,3 Kg.

Alla priser är inklusive moms.

Besök vår nya hemsida!



- ✓ Enkelt att handla online
- ✓ Enkelt att navigera med meny
- ✓ Kraftfull sökning av produkter
- ✓ Historik med visade produkter
- ✓ Ständigt uppdaterad information
- ✓ Utförlig info om våra produkter
- ✓ Anpassningsbar textstorlek
- ✓ Alltid synlig kundvagn
- ✓ Flera jämförelsetabeller
- ✓ Sök med hjälp av bilder
- ✓ Alltid aktuella priser
- ✓ mm, mm

MOBINET
Selling World Class Products

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

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



Posttidning B

SSA, Box 45
191 21 SOLLENTUNA



1 12 28 80 00 02 20 00 0

INSTALLATION FÖRSÄLJNING **HUNTCOM** PROJEKTLEDNING SERVICE

Hunting & Communication är Sveriges expert på amatörradio, jaktradio, marinradio och yrkesradio!

Vi är auktoriserade återförsäljare av samtliga amatörradio produkter från Yaesu, Icom, Kenwood och Alinco. För ett större utbud, se vår hemsida där du även kan handla säkert online, eller kontakta oss via telefon. Vi säljer även komersiell utrustning och har ett stort utbud från bl.a. Icom, Motorola, Vertex och Zodiac. Kontakta oss för mer information tel. 0243 - 230 800! Nu erbjuder vi **räntefri avbetalning** i 6, 12, 24 eller 36 månader, kontakta oss eller se www.huntcom.se för vidare villkor.

Erbjudande: Fyra prisvärda mobilstationer med delbar front!

KENWOOD D700E



VHF/UHF transceiver klar för APRS!

Inbyggd 1200/9600 bps tnc med ax.25 protokollet samt KISS mode. Kompatibel med NMEA/0183 ver.3.0. Inbyggd CTCSS + 1750 ton. Löstagbar extra stor frontpanel med multifunktionshuvud display. Möjlighet att sända & motta positionsdata.

6.750:-

ERBJUDANDE

ICOM IC-E208



Duobands mobil från Icom

Som efterföljare till IC-207H är Icom's IC-E208 en av de billigaste duobands mobiltransceiverarna. Trots det låga priset så får man hög effekt, valbar färg på displaybelysningen, stor frekvensrätt och utökat frekvensområde i mottagning. Dessutom är IC-E208 delbar, har en avancerad mikrofon och tillverkad med ICOM-kvalitet.

4.495:-

ERBJUDANDE

ICOM IC-2725H



Duoband för "finsmakaren"!

ICOM's NYA IC-2725H MÄRKNADENS BILLIGASTE? Vi vågar påstå att detta är marknadens billigaste 144/432MHz transceiver som är i delbart utförande och med dubbla mottagare.

4.850:-

ERBJUDANDE

YAESU FT-7800E



VHF/UHF transceiver Kanonpris från Yaesu!

Hög uteffekt, bred mottagare, AM mottagning på flygbandet, massor av kanalplatser, alfanumeriska namn på kanaler, avancerade scanningsmöjligheter, separat datauttag för paket, DTMF-mikrofon. m.m.

2.850:-

ERBJUDANDE

ICOM IC-7000 18.500:-



ICOM IC-756PROIII 29.900:-



KENWOOD TS-2000 20.000:-



Hunting & Communication satsar på bra kvalitet till ett lågt pris!

YAESU VX-6RE

Duobander 144/432 MHz Uteffekt 0,5/2/5W valbart.

En uppföljare till succéradion VX-7R som har ett likvärdigt chassi och är helt vattentätt. VX-6E använder sig av samma tillbehör och batterier, och har även denna en bredbandig mottagare.

Trots det låga priset är VX-6E packad med finesser, så som 900 alfanumeriska minnen, 10 snabbminnen, avancerade nödfunktioner, 2-tons selektiv, avancerade scanningsmöjligheter, DTMF-minnen, m.m.

3.250:-

ERBJUDANDE

ICOM IC-E90

Tribander 50/144/432 MHz Uteffekt 0,5/5W valbart.

Sändning på 50, 144 och 430MHz, handapparaten fungerar dessutom som bredbandsscanner på frekvenserna 0.495 - 999.990MHz AM/FM/WFM. Radion är mycket fuktålig och möter de Japanska JIS 4 kraven. Radion har totalt 555 minneskanaler inklusive 50 scanngränser och 5 anropskanaler. DTMF Encoder/Decoder är inbyggd. Omkopplingsbar mellan 25 och 12,5 kHz bandbredd, automatisk strömbesparing, 2 VFOer för snabbt byte mellan 2 frekvenser. Antennen är justerbar för bästa mottagning. Går att programmera via PC.

3.000:-

ERBJUDANDE

Diamonds basantenner

X-30 144/430MHz, 3,0/5,5dB
X-300 144/430MHz, 6,5/9dB
X-400 144/430MHz, 7,9/11dB
X-50 144/430MHz, 4,5/7,2dB
X-5000 144/430/1200MHz
X-510 144/432MHz, 8,3/11,7dB
X-510 144/432MHz, 8,3/11,7dB

Vertikaler/Dipoler HF

CP-6 3,5-50MHz Vertikal
Butternut HF9V 3,5-50MHz
Butternut HF6V 3,5-29MHz
G5RV 3,5-28MHz PWR 100w
G5RV Plus 3,5-28MHz PWR 1kw
ECO 68 dipol 1,8/3,5/7MHz

Mobilantennor VHF/UHF/HF

NR-770H 144/430 MHz, 98 cm
UT-108UVS 144/430 med Magnetfot
ECO 66 28/21/14/7/3,7MHz

Kabel

RG-213 pris per meter
RG-58 pris per meter

600Kr
1100Kr
2200Kr
825Kr
2000Kr
1900 Kr

2850Kr
6100Kr
5400Kr
565Kr
950Kr
1341Kr

295Kr
129Kr
1250Kr

12,50Kr
6,50Kr



G-2800DXC 15.320:-
G-1000DXC 7.890:-
G-650C 5.900:-
G-450C 4.500:-

ERBJUDANDE

Hunting & Communication
Långgattu 39 Bänsa
781 95 Borlänge
Tel: 0243 - 230 800
info@huntcom.se

Handla online!
www.huntcom.se



Alla priser är inklusive moms. Hunting & Communication reserverar sig för eventuella tryckfel samt prisändringar.