

QTC *Amatörradio* Nr 5

SI9AM – DÄR VÄRLDEN MÖTS

D-STAR

VAD HÄNDE M/S MÜNCHEN?

GAMLA TIDERS RADIOAPPARATER

RADIODAGEN I DJURAMOSSA

QTC AMATÖRRADIO • NUMMER 5 • MAJ 2008



KENWOOD

HF/50MHz All-Mode Transceiver

200W



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

Pris: TS-480HX 11.765Kr / TS-480SAT 10.450Kr

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

Delat utförande

Separat kontrollpanel med inbyggd högtalare och 4m separationskabel.

TX/RX AF DSP

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

Dubbla kylfläktar

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

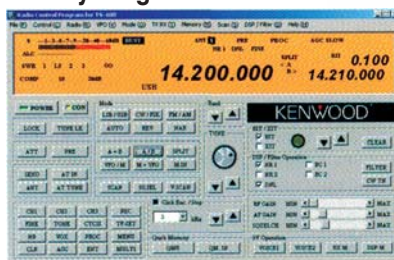
AF-filter, TX-filter, Speech processor, CW autotuning, PSK31-anslutning m.m.

Ytterligare information kan hämtas på: www.kenwood.com



Specifikationer	TS-480HX	TS480SAT
Transmitter Frequency Range	1.81 – 2.0MHz, 3.5 – 3.8MHz, 7.0 – 7.1MHz, 10.1 – 10.15MHz, 14.0 – 14.35MHz, 18.068 – 18.168MHz, 21.0 – 21.45MHz, 24.89 – 24.99MHz, 28.0 – 29.7MHz, 50 – 52MHz	
Receiver Frequency Range	0.5 – 30MHz, 50 – 54MHz (VFO: Continuous 30kHz – 60MHz)	
Mode	SSB (J3E), CW (A1A), FSK (F1B), FM (F3E), AM (A3E)	
Power Requirements	DC1: 13.8V±15% DC2: 13.8V±15% ¹	DC13.8V±15%
Current Drain		
Transmit	DC1: Less than 20.5A; DC2: Less than 20.5A ²	Less than 20.5A
Standby	Less than 1.5A	Less than 1.5A
Operating Temperature	-20°C – +60°C	
Frequency Stability		
Main unit	Within ±5ppm (-20°C – +60°C) Within ±10ppm (-10°C – +50°C)	
With optional SO-3 attached	Within ±0.5ppm (-20°C – +60°C) Within ±1.0ppm (-10°C – +50°C)	
Antenna Impedance	50 Ω	
Microphone Impedance	600 Ω	
Grounding Method	Negative ground	
Dimensions (W x H x D)		
Main unit: without / with projections	179 x 61 x 258mm / 179 x 69.5 x 278mm	
Panel: without / with projections	180 x 75 x 37mm / 183 x 78 x 68mm	
Weight (approx.)	3.7kg (Main unit 3.2kg / Panel 0.5kg)	

PC-styrning lokalt eller via internet



Tillbehör



Svebry Electronics AB
Box 120
Norregårdsvägen 9
541 23 Skövde

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

Generalagent för KENWOOD i Sverige





QTC Amatörradio

Årgång 81, nr 5 2008

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Redaktör

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

Ansvarig utgivare

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

Teknisk konsult

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

Kommersiella annonser

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

Utgivare

Föreningen Sveriges Sändareamatörer
SW ISSN 0033 4820

Tryck

Grafiska Punkten, Växjö
Uppлага cirka 6 000 exemplar

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

QTC	Manusstopp	Ham-annonser	Hos läsare
6-7	18/5	30/5	16/6
8	13/7	25/7	7/8
9	4/8	15/8	1/9
10	5/9	18/9	1/10
11	6/10	17/10	3/11
12	3/11	14/11	1/12
1, 2009	2/12	15/12	2/1

Genmäle till insändare eller liknande kan skickas till redaktionen fem dagar efter manusstopp.

Omslagsbilden

Paviljongen som hör till King Chulalongkorn Memorial Amateur Radio Society i Ragunda. På sidan 24 och på www.si9am.se kan du läsa om denna plats.

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

Vårreflexioner

Ett varmt tack till Wärgårda Radio Club, SK6DZ, som stod värd för årsmötet 2008 och ett lika varmt tack till er alla medlemmar och anhängare som lösgjorde er från de vanliga sysslorna för att i olika former delta i aktiviteterna. Årsmötet fick se Dick Stenholm SM6HNS som ny styrelseledamot efter det att Kjell Nerlich SM6CTQ tackat nej till en fortsättning i styrelsen. Ett varmt tack till Kjell, som oförtröttligt har engagerat sig för SSA i olika former under många år samtidigt med ett varmt välkommen till Dick som skall börja ta itu med nya uppgifter. Ett utförligare referat från händelserna i Wärgårda tillsammans med protokoll från själva årsmötet presenteras senare.

Roger Bille SM5NRK meddelade styrelsen och valberedningen i början av april att han inte känner att han kan fortsätta som ledamot av styrelsen. Han kommenterar själv bakgrunden för sitt beslut på annan plats i QTC. Under det gångna året har Roger haft ett djupt engagemang i organisationsfrågorna och tillsammans med Hans Johansson SM0IMJ och Tomas Vikman SM3WMU har han i styrelsen haft en aktiv del i uppstyningen av arbetet kring det nya forumet ssa.se, som förhoppningsvis kommer att vara ett uppskattat kommunikations- och debattforum för medlemmarna ett antal år framöver. Tack Roger för allt jobb du hittills utfört för SSA, vi hoppas så småningom få se dig igen i någon funktion! Eftersom Roger från och med årsmötet skulle ha efterträtt Kjell Nerlich SM6CTQ på vice ordförandeposten får beslutet konsekvensen att valberedningen måste träda i aktion för att via fyllnadsval komplettera styrelsen. Läs mera om detta på annan plats.

Många medlemmar engagerar sig frivilligt för föreningen på olika sätt och varje år ges tillfälle att särskilt uppmärksamma några av dem.

Efter förslag som inkommit från medlemmarna har styrelsen beslutat att 2008 tilldela Eldsjälsstipendiet till Jan-Erik Rehn SM3CER och Erkki Latomaa SM5NBE för deras engagemang kring framtagningen av det nya loggprogrammet Log4U, som särskilt är anpassat för våra nationella tester. Karl-Olof Elmsjö SM3CLA får samma stipendium för sitt mångåriga engagemang bland medlemmarna i Gävleregionen, där han under mer än 50 år arbetat med att intressera nya grupper för vår hobby och föredömligt tjänat som klubbledare och inspiratör. Karl-Gustaf Bylehed SM6DUA och Erinfrid Aspelin SM4AIO tilldelas SSA:s hedersnål för mångårigt arbete med QSL-distributionen i sina respektive distrikt. Karl-Arne Markström SM0AOM får samma utmärkelse för sina insatser i QTC och på teknikreflektorn, där han med sitt tekniska kunnande engagerat vägleder våra medlemmar i små och stora frågor.

Det finns många fler än de ovan nämnda, som vi har anledning att tillerkänna ett stort mått av tacksamhet. Utan alla dem fungerar inte SSA och vi i styrelsen vill poängtera alla som arbetar för föreningen skall känna delaktighet i det faktum att SSA, tvärtemot situationen i många andra sammanslutningar, faktiskt har ökat antalet medlemmar det senaste året.

Lennart Pålryd SM5AOG
styrelseledamot

INNEHÅLL

Upprop från SSA:s valberedning	4	Distrikt 2 möte i Umeå	39
Årsmötet 2009	5	Välbesökt SM7-möte	40
Kansli	5	Klubbledarträff i Göteborg	40
D-STAR	6	DL6 – SM6VYP, Valle	40
Om gamla tiders radioapparater	8	DXCC-Challenge	41
Vad hände motor fartyget München?	10	Från distrikt och klubbar	42
Bandplaner	14	Lake Wettern DX Group	42
SKD – midsommardagen	14	Topplistan – VUSHF	43
Eskilstuna Sändareamatörers radiomässa	15	Nationaldagen med specialprefix!	44
403A – Sky Contest Club	16	Ham-annonser	47
Contest	16	Fieldday i Hjo	47
HamShop	22	Fieldday Lida	48
SI9AM – där världen möts	24	Loppis i Bara	48
Radiodagen i Djuramossa	25	Museum Ships Weekend Event	48
SK6UHF, Sveriges första 70 cm fyr!	28	Klubbledarträff – distrikt 0	48
VUSHF	28	Loppmarknad i Skellefteå	48
NAC en trevlig tävlingsform	30	SK5DB – fieldday våren 2008	49
Conteststation SK7CY	31	APRS-möten under våren	49
30:e Nordiska VHF-mötet	33	Loppis i Nykvarn	49
DX	34	Stora Björnmötet	49
Radioprognos: maj 2008 SSN = 2	35	OTC – Syd, årsmöte	49
Diplom	36	Amatörloppmarknad – SK4TL	50
Världsradiolyssnare	38	Loppis på High Chaparral	50

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



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

Plusgiro: 5 22 77 - 1

Bankgiro: 370 - 1075

web-plats: www.ssa.se

Sollentuna

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

Karlsborg

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

Sollentuna

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

Karlsborg

Postadress	Box 173 546 22 Karlsborg	Expeditionstid	Måndag – fredag 9.00 – 12.00
Besöksadress	Stenbecks Väg 2 Karlsborg	Telefontid	Måndag – fredag 9.00 – 17.00
Telefon	08 – 585 702 73	Fax	0505 – 131 15
Kanslist	SM6JSM, Eric Lund	e-post	hq@ssa.se

Styrelse

Ordförande	SM0IMJ, Hans Johansson 070 – 626 80 73 sm0imj@ssa.se
Vice ordförande	SM6CTQ, Kjell Nerlich 0505 – 120 00 sm6ctq@ssa.se
Kassaförvaltare	SM5AOG, Lennart Pålryd 08 – 668 38 40 sm5aog@ssa.se
Ledamot	
Ledamot	SM3WMU, Tomas Vikman 0660 – 22 12 10 sm3wmu@ssa.se

Upprop från SSA:s valberedning

SSA:s valberedning med SM0NHE Urban Logelius, SM6JOC Björn Andersson, SM7LBB Olle Jönsson och SM3FJF Jörgen Norrmén (sammankallande) utlyser fyllnadsval för kandidat till SSA:s styrelse p g a att föreslagen kandidat SM5NRK Roger Bille avsagt sig sin kandidatur till posten som vice ordförande i SSA:s styrelse.

Följande post skall väljas till styrelsen:
Vice ordförande, eller
Ledamot, om någon av styrelsens nuvarande ledamöter föreslås som kandidat till Vice ordförande.

Befattningsbeskrivningar för styrelsearbetet innefattande arbetsuppgifter för bland annat Vice ordförande och Ledamot finns på SSA:s webbplats:

www.ssa.se/kansli/dokument.php

Senast den 15 maj vill valberedningen ha dina förslag!
Vänligen sprid detta till alla!

*73 från Valberedningen
SM3FJF, Jörgen*

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

¹ Reservation för prisändring.

Ny anropssignal och medlem

SA3BAR	Torbjörn Svahn	Centrumvägen 81 A	860 35 Söråker
SA4BAJ	Andreas Lagerblad	Sannagatan 50 B	681 54 Kristinehamn
SA5BAK	Rune Kling	Villa Löved	617 31 Skärblacka
SA5BAM	Kari Alakorpi	Trozelligatan 40	603 55 Norrköping
SA5BAU	Ulf Lundgren	Sättra Lilla Hästhagen	590 21 Väderstad
SA5YLS	Susanne Lundgren	Sättra Lilla Hästhagen	590 21 Väderstad
SA7BAN	Lars-Gunnar Gustafsson	Solringen 30	556 31 Jönköping
SM7ZDE	Peter Ljunggren	Östra Förstadsgatan 234	231 32 Trelleborg

Ny anropssignal

SA0AZX	Tomas Foureaux	Larsbergsvägen 18	181 39 Lidingö
SA7BAP	Pongsakorn Kumpeerichaya	Kämnärsvägen 4 : 2112	226 45 Lund
SK7L	SK7CA, Kalmar Radio Amateur Society		
SM5E	SM0PVE, Ulf Ståhlklinga		
SC0ZZ	SM0ZCR, Anders Trossvik		
SM0ZCZ	Örjan Lindkvist	Snapptunavägen 12	186 34 Vallentuna
SM3ZCL	Hans Nordlund	Storgatan 24 A	820 10 Arbrå
SM4T	SM5AAY, Gunnar Unger		
SA5X	SM5TJH, Jan Hult		
8S5LH	SM5WYH, Lennart Johansson		
SM60JUL	SM6JUL, Bertil Carlsson		
SC6CW	SM6VVT, Tomas Tanbäck		
SE7E	SM7WXZ, Sande Lazarov		
SM7ZAU	Marc Tinkler	Stagneliusgatan 7	380 62 Mörbylånga

Namnbyte

SM7YLK	Linda Johansson	Ledsåkersvägen 12	291 70 Kristianstad
--------	-----------------	-------------------	---------------------

Ny medlem

SM0ZDF	Olof Sydow	Norr Mälärstrand 56	112 20 Stockholm
SM5-8250	Göran Årelind	Fagerskogsgatan 37	745 39 Enköping
SM6YEK	Ann Johansson	Odengatan 19	313 33 Oskarström
SM7ZDD	Kenneth Sjöberg	Danska vägen 3	231 68 Trelleborg

Ständig Medlem

SM3KRV	Rolf Vedin	Djupegatan 28 A	824 50 Hudiksvall
--------	------------	-----------------	-------------------

Återinträde

SK7BD	Oskarshamns Radioklubb	c/o Christer Högstedt Ängsvägen 16	572 41 Oskarshamn
SM0GII	Örjan Thor	Gräsåkersvägen 33 A	178 36 Ekerö
SM0SRS	Anders Rengart	Bergbostigen 7	163 46 Spånga
SM3KXO	Jan Nilsson	Mårdsjön 251	830 76 Stugun
SM4PJQ	Christer Nordquist	Lilla Aspeboda 114	791 93 Falun
SM4YPG	Lars-Gunnar Andersson	Mossgatan 4	784 75 Borlänge
SM6MHZ	Ulla Johansson	Slättemarken 19	310 34 Kville

**Material till QTC-redaktionen**

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

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

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

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

Enklast för mig är att få underlaget per e-post. Bifogade filer upp till 15 MB går bra. Har du flera stora filer, skicka dem styckvis. Redaktionenens brevlåda töms var annan minut. Det går även bra att skicka en CD, DVD, diskett.

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

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

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

Årsmötet 2009

SSA söker radioklubb som kan annordna årsmöte 2009.

Hur klubben tänker genomföra mötet bör presenteras på kommande årsmöte.

Intresserade hör av sig till
SSA-kansli.

SSA:s Styrelse

D-STAR – Digital Smart Technology for Amateur Radio

Av SM5CKI, Göran Jansson

D-STAR utvecklades av JARL (Japan Amateur Radio League) i början av tjugohundratalet och representerar ett nytt utvecklingssteg när det gäller införande av ny teknik inom amatörradion. Det som framför allt är nytt är att tal överförs digitalt samt att det finns stora möjligheter till att D-STAR-repeaterar kan kopplas samman lokalt och globalt genom Internet. Det helt digitala systemet ger också möjlighet för innovativa amatörer att skapa egna system samt i och med detta finns det en stor framtida potential. I dag finns det flera tillverkare av D-STAR-stationer.

I systemets enklaste form körs trafik, både tal och data, direkt mellan två eller flera stationer utan att det behövs någon repeater. I den andra formen körs trafiken över en lokal repeater på liknande sätt som dagens 2 m och 70 cm repeaterar. I den tredje formen körs trafiken över Internet till andra repeaterar, både regionalt och globalt. Det som skiljer den här funktionen från exempelvis Echolink är att användare inte behöver någon dator, utan trafiken körs till exempel mellan en handapparat i Uppsala och en mobilstation i Malmö, alltså en väsentlig skillnad. Det finns också möjligheter att överföra positionsdata från GPS på liknande sätt som det i dag sker genom APRS. För inte så länge sedan dök det upp en programvara som gör det möjligt att från sin dator få tillgång till det globala D-STAR-systemet utan att behöva ha en D-STAR-station. D-STAR har mycket stora utvecklingsmöjligheter då en hel del funktioner ligger så nära Internet och det finns många intresserade och innovativa amatörer.

Det finns naturligtvis mycket att säga om teknik och användningsområden för det nya D-STAR-systemet och det är därför omöjligt att i den här artikeln ta upp dess helhet. Fokuseringen ligger på några grundläggande tekniska aspekter när det gäller själva överföringsprinciperna för tal och data, utan att gå in på hur man använder och handhar själva apparaterna. Det finns också mycket att säga om hopkopplingen av D-STAR-repeaterar via Internet, men även den delen lämnas här utanför. Fokuseringen blir därför på hur den digitala signalen skapas och hur den i D-STAR kan överföra både tal och data.

Låt oss börja med att titta på signalen från mikrofonen som är en rent analog signal och som förstärks och filtreras på ett helt vanligt sätt som i en vanlig analog station. Första steget är att digitalisera mikrofonsignalen. Alltså att skapa en digital signal som består av "ertor" och "nollor" och som representerar mikrofonsignalen. Detta görs med en analog till digitalomvandlare. Kretsen som används i ICOM-apparater är en 16 bitars AD: Analog Device AD73311. Det är en standardkrets som används i många digitala talkommunikationssystem.



ICOM IC-2820H.

Komprimering av det digitala talet

Vi har nu fått en ren dataström med "ertor" och "nollor" och som representerar signalen från mikrofonen. I detta skede är datatakten (antal bitar per sekund) alldeles för hög för att den ska rymmas inom 6,25kHz kanalbredd som används av D-STAR-systemet. Det behövs därför någon form av minskning av datatakten. Det har genom åren utvecklats olika tekniker för att åstadkomma detta. Till exempel så har mycket av komprimeringstekniken utvecklats inom mobiltelefonin. En annan användning av komprimering är musiken i mp3-filer där datamängden minskas tiofaldigt utan att det ger en påtaglig förändring av ljudet. Just att reducera datahastigheten i D-STAR är alltså mycket viktigt för att hålla sig inom en så smal bandbredd som möjligt. ICOM använder sig av en standardkrets, AMBE-2020, från Digital Voice System. Detta är en krets som används i många andra digitala radiosystem där man ska överföra tal. Som exempel kan nämnas Inmarsat och Iridium. Kretsens syfte är att få ner den relativt höga datatakten efter analog till digitalomvandlingen så att det digitala talet rymms inom den givna bandbredden. I D-STAR är datatakten för överföringen av det digitala talet 2400 bitar/sekund. Med den teknik som finns i kretsen så minskas datatakten till under 10 % av ursprunget. Reduceringen har sin nackdel och det är i denna punkt som det något "robotliknande" intrycket av talet uppstår. Just detta är den delen som det lagts ner mycket forskning på för att försöka få en så bra kvalitet på talet som möjligt.

Vi har nu fått fram en digital signal som representerar den analoga signalen från mikrofonen samt att datatakten har reducerats väsentligt. Men det räcker inte för att överföra den, det behövs ytterligare modifieringar av signalen. I en digital radiokanal så uppstår det mer eller mindre med bitfel vid överföringen. Därför måste det på något sätt upptäckas bitfel

och försöka rätta dom i den mottagna signalen. I D-STAR finns det därför en felupptäckande och felrättande teknik. När det gäller felupptäckandet så används en kontrollsumma som ska få ett visst värde om datat är rätt överfört. Om det finns bitfel, som det ofta gör, så används en beräkningsteknik som rättar bitfel upp till en viss mängd. När beräkningen inte lyckas med detta så blir det en hel del kvitter och pip från högtalaren. Vid digital överföring av digitalt tal så tenderar det att antingen fungera helt utan störningar eller så blir det skräp av det hela. Förhållandet vid vanlig analog överföring, där det hörs mer eller mindre brus, gäller inte för digital radio. Det tenderar mer att bli ett antingen eller.

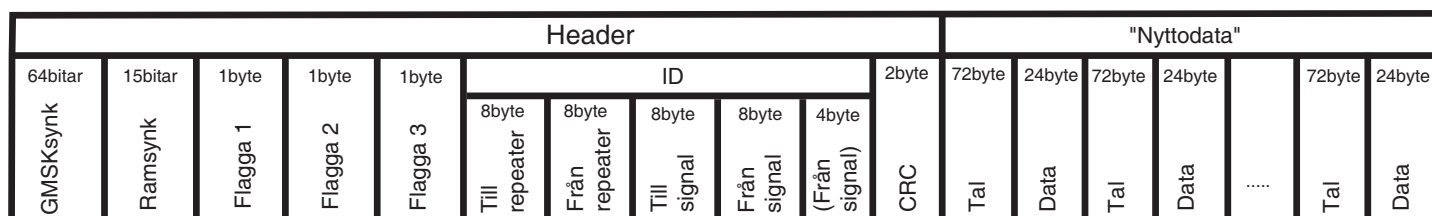
I den digitala överföringen används också ett förfarande där databitarna skiftas tidsmässigt för att minska störningar vid korta bitfelsburstar, men hur det görs lämnas utanför här.

Det komprimerade talet tar 2400 bitar/sekund och den felupptäckande och felrättande kodningen tar 1200 bitar/sekund. Alltså blir datatakten för det digitala talet 3600 bitar/sekund (2400+1200). D-STAR specificerar datatakten till 4800 bitar/sekund i kanalen. De 1200 bitar/sekund som återstår till 4800 används för D-STARs datakanal. Där kan vi som användare av systemet själva välja vilket data vi vill överföra. Det är viktigt att komma ihåg att denna datakanal inte har någon felupptäckande eller felrättande kodning inbyggt i systemet utan det får vi själva stå för.

Förpackningen

Vid all överföring av digital information måste det finnas en viss struktur i datakanalen. Det är helt avgörande att mottagarsidan kan bestämma var data börjar och slutar. Den digitala signalerna i D-STAR förpackas i datapaket.

När PTT-tangenten trycks in så händer förenklat följande:



D-STAR datapaket.

D-STAR datapaket

Stationen sänder ut 64 bitar nollor och ettor (GMSK-synk) för att starta upp modemmet och ge mottagarens modem möjlighet att synkronisera sig. Därefter sänds 15 bitars synkroniseringsignal (Ramsynk) som säger att här börjar ett datapaket. Sen kommer 3 byte (flaggor) som beskriver status och vad datapaketet innehåller.

Därefter kommer 36 byte (ID) som innehåller information om till vem sändningen ska, vem som skickat den, vilken repeater den kom från och till vilken repeater den ska. Detta inledande block avslutas med 2 byte kontrollsumma (CRC).

Hela den inledande informationen har på ett liknande sätt som det digitaliserade talet en felrättande kodning. Detta är vad som alltid inleder en sändning. Därefter följer "nyttodata". Den är uppdelad i mindre block: 72 byte tal och 24 byte data som upprepas hela tiden som sändningen pågår. I denna repetitiva dataström läggs då och då in en synkroniseringsignal så att mottagaren ska ha möjlighet att läsa på signalen om den på grund av QRM eller QSB skulle tappa signalen och därmed läsningen.

Modulationstekniken

Nu har vi kommit fram till den punkten där vi har "förpackad" data och nu till det sista steget nämligen modemmet (moduleringen). Att direkt överföra binärt data som består av "ettor" och "nollor" skulle innebära ett brett spektrum som är rikt på många övertoner. Därför har det utvecklats olika modulationsformer för att reducera bandbredden.

Det finns i dag en mängd olika digitala modulationsformer. Den som valts för D-STAR är en typ som heter GMSK och står för "Gaussian filtered Minimum Shift Keying". Där är det viktigt att signalen efter modulatorens (mode-

met) inte ska påverkas av linjäriteten i sändarens slutsteg utan att det ska gå att använda ett enkelt klass C slutsteg. Det faktum att GMSK använder sig av två nivåer av kontinuerlig fasmodulering och därmed ställer mindre krav på linjäriteten i slutstegen har gjort att den blivit populär när det gäller överföring av digitala signaler via radio.

I D-STAR fallet så överförs en "etta" som en hel period och en "nolla" som en och en halv period.

GMSK modulering

Vi har på detta sätt skapat en MSK signal. Men detta räcker inte på grund av att signalen blir för bredbandig. Vi måste nu lägga till ett lågpasfilter för att reducera bandbredden. Det är här som det Gaussiska filtret kommer in. Alltså en metod där ett lågpasfilter används för att datasignalen inte ska breda ut sig och ta för stort frekvensutrymme. Allt detta tillsammans bildar grunden för GMSK tekniken i D-STAR. Datatakten i D-STAR är 4800 bits/sekund och ryms inom 6,25kHz bandbredd – inte så dåligt. Modemkretsen som ICOM använder sig av i modulen UT-118 är CMX589.

D-STAR och repeater

Jag ska inte gå in på något detaljerat vad det gäller repeaterfunktionerna. Men en viktig sak att förstå är D-STAR-repeaters förmåga att "reparera" inkommande signaler och rätta bitfel innan den sänder ut signalen igen. På en vanlig analog repeater så gäller: brus in = brus ut. Men – via D-STAR repeater så kommer bitfel att rättas, inom vissa gränser, och skickas ut som en 100 % signal. Alltså en klar förbättring av förutsättningarna jämfört med vanliga FM repeater.

Bättre förbindelser med digital radio?

Det har diskuterats en hel del om bättre förbindelser (räckvidd) med D-STAR jämfört med vanlig analog FM vid direktförbindelse mellan stationer. Teoretiskt kanske det skulle gå lite bättre, men praktiska erfarenheter pekar nog på att det är ungefärligen detsamma. En del säger att man har sett en ökning av räckvidden och andra säger sig ha observerat en försämring. Så ett rimligt antagande är att det går ungefär lika bra som det gamla hederliga FM moduleringen.

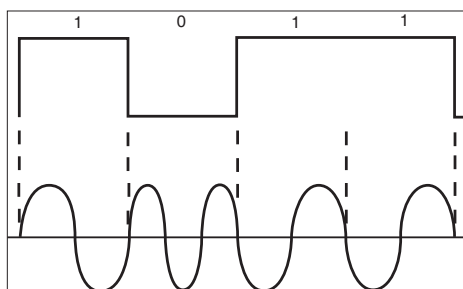


ICOM IC-E92D.

Digitalt tal är inte den viktiga delen i D-STAR utan att det har skapats ett helt digitalt system för tal och data och där man har öppnat upp mot Internet och därmed fått en stor potential för innovativa och intresserade amatörer.

Min egen tro är att D-STAR med tiden kommer att växa som system, men att systemet inte kommer att finna så många användare hos amatörer som enbart vill ha en "snackkanal" – där fungerar det bra med vanlig FM. Det är i gruppen radioamatörer som är intresserade av teknisk utveckling, nya möjligheter och att hitta egna användningsområden som D-STAR kommer att växa. Sedan ligger det säkert en ganska stark nyfikenhetsfaktor att skaffa en D-STAR station hos de amatörer som inte har någon och därför inte kan lyssna på vad som sägs på "det digitala". Vem vet? Framtiden får utvisa.

SM5CKI, Göran



GMSK modulering.

Om gamla tiders radioapparater

Av K6FM, Jan Kuno

En artikel i QST för januari 2008 om restaurering av en japansk militär radio fick mig att tänka på de primitiva grejor vi hade i Sverige före WWII. Apparaten i fråga var en 1 W transceiver för deras flotta, avsedd att sättas upp vid landstigningar. Räckvidden var angiven till 4–5 km, allt som förmodligen behövdes för att nå ut till fartygen. Radion var inrymd i en kopparinfordrad trälåda som oxå innehöll batterier och antennmaterial. Att kalla den "bärbar" var illusoriskt, hela anläggningen vägde 26 kilon.

Det märkliga med radion var att när man slog om en spak på frontpanelen till sändning, ändrade en mångpolig valsomkopplare apparaten från en regenerativ två rörs mottagare till en Hartley med de två rören parallellkopplade! Uppbyggnaden var komplicerad och jag avundas inte den operatör som skulle hålla den i funktion i en salthaltig kustatmosfär. QST-artikeln nämnde oxå att det var svårt att hålla kvar frekvensen vid övergång från sändning till mottagning. Jag kan just tänka mig den illa informerade amiral som beordrat konstruktionen, men "bara två radiorör för att spara batterierna".

Den första bärbara radio jag träffade på vid inryckningen till Signalregementet år 1938 kallades 1 watt bärbar (1 W Br m/28) och hade ramantenn. Stationen var packad i fyra nätta eklådor och ett slags hölster som innehöll ramantennen. Denna fälldes ut till en två meter bred ram av metallrör som passade in i apparatlådans uttag och utgjorde ingångskretsens avstämningsspole. Stränga instruktioner tillhöll signalisten att fälla ut ramen försiktigt; alla dess gångjärn var visst ömtåliga.

Mottagaren var en regenerativ detektor följt av två LF-rör och gav bra ljud i hörtelefoner. En enkel omkopplare ändrade ingångsröret till CW-sändning och slog av anodspänningen på



1 W Br m/28, apparatlåda med ramantenn och materielåda. Foto taget på Armémuseum, Stockholm februari 2007.

LF-rören. Frekvens området var 3700–9000 kHz och räckvidden normalt 5 km mellan två enwattare. Två 63-volts torrbatterier levererade anodspänning och två NiFe-ackumulatorer gav glödström till de europeiska 4V-rören. Glödströmsbatterierna var ofta ett bekymmer, de ackumulatorer vi hade tycktes aldrig räcka mer än en halv dags körning och var tydligen uttjänta.

Fältkommunikationer inom svenska armen före WWII var mest planerad med trådtelefonering och teletype mellan högre förband, så kallade fördelningar (= U.S. divisions) och armekårer. Sverige hade ju ett väl utbyggt telefonnät med många reserver och ett modernt krigs extrema rörlighet var väl inte förutsett. Varje infanteriregemente hade bara något dussin enwattare, normal förbindelse inom regementet i fält var per tråd, ofta så kallad lacktråd vilket var kraftigt lackerat men rätt tunn koppartråd som bara rullades ut på marken. När förbandet flyttade övergavs tråden! Artilleriet hade oxå enwattare för sin eldledning.

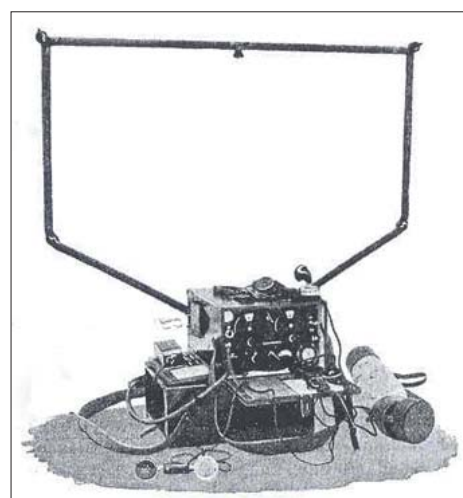
Nästa station vi fick lära oss var 30 watt kär-radiostation (30 W Kr m/29). Som synes av be-



30 watts kär-radiostation m/29 (30 W Kr).

teckningen var denna oxå en rätt gammal konstruktion från sena 20-talet. Denna station var monterad i en tvåhjulig kärra, vi hade den i fält i Värmland komplett med draghäst så sent som 1940! Sändare och mottagare var inbyggda inuti en träram med frontplatta av bakelit som passade i en kraftig plåtlåda på kärran. Vid drift fälldes locket på lådan horisontellt och blev arbetsbord med avstämningstabeller och telegrafnyckel. Antennen var av dubbel inverted Vee-typ med motvikter, uppbyren av en trämast hopsatt av fyra sektioner och blev kanske 6–7 meter hög. Stationens räckvidd var normalt 50 km.

Mottagaren var fortfarande av rak återkopplad typ med 4 batterirör, 63 V anodbatteri och de vanliga NiFe-ackumulatorerna för glödspänning. Sändaren var en tvåstegs styrsändare med ett kraftigt batterirör B408 som normalt skulle ha 150 V anodspänning. Genom att ge det extra negativ gallerförspänning lyckades man få 30 W ur slutröret med 600 V anodspänning!



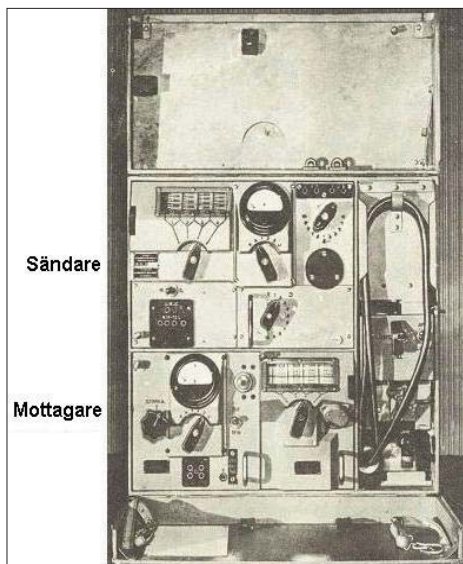
5 W Br m/30 med ramantenn montera

Och det höll, kan aldrig minnas att vi behövde byta ut dem. Den högre spänningen alstrades av en handgenerator med säte för signalisten.

30-wattaren, en CW-station, var i första hand avsedd för kontakt mellan regemente och fördelningsstab men även för artilleriets eldledning. Telegrafi visade sig vara en besvärlig metod för eldledningen, man var ju van vid trådtelefoni och en bärbar telefonstation var önskvärd. För att säkra en räckvidd av 5–6 km behövdes mer effekt och en känsligare mottagare. Erfarenheterna med Armstrongs superheterodyn-mottagare var goda och nya skärmgallerrör gjorde förstärkningen stabilare. Fälttelegrafkårens Tygverkstad och Elektriska Laboratorium (El-lab) i Solna/Frösunda konstruerade då en telefonstation med beteckning 5 W Br m/30 som använde enwattarens ramantenn men hade helt nya kretsar och önskad räckvidd. Nära 100 stationer tillverkades snabbt på denna verkstad.

Denna artilleriradio var nog den sista av de stadiga "eklådorna" i svenska försvaret. En 400 W bilburen station, avsedd för förbindelser mellan fördelnings- och armekårstaber kom aldrig förbi försöksstadiet; man var ju så helt inställd på telefon- och teletypekommunikationer på 1930-talet. Upprustningen i 1936 års försvarsordning påbörjade en ny generation av radiostationer, i första hand utrustning av militära förläggningar med moderna sändare och mottagare men oxå ersättare för 1,5 och 30 W fältstationer. Den första nya fältradion kallades 10 watts bärbar men fick senare många avkomor med andra beteckningar.

År 1935 producerade Ellab den första provserien av åtta exemplar av vad som blev 10 W Br m/39. En modern konstruktion med apparatstommen av magnesiumlegering och lätt utbytbara mottagar- och sändardelar höll vikten nere och förenklade underhållet. Många detaljer fanns ej i den svenska marknaden utan fick nyutvecklas. Mottagaren var en 4-rörs super-



10 watts bärbar radiostation m/39 (10 W Br m/39).

heterodyn med avsevärt förbättrad selektivitet. För att säkra frekvensinställning hade stationen en nyhet, en kristallkalibrator, en av de detaljer som aldrig tidigare tillverkats i Sverige.

Sändaren var utförd som styrsändare med frisvängande oscillator, anodmodulering och pushpull-slutsteg. Uteffekten var 5–7 W på telegrafi och 6–8 W med telefoni. Med så kallad "kastantenn" var säker räckvidd 50 km på CW och 20 km för foni. En handgenerator furnerade 8 och 350 V likspänning för sändaren inklusive dess glödtrådar medan mottagaren hade ett 126 V anodbatteri och NiFe-celler för glödspänning. Intressant var att handgeneratoren kunde ladda ackumulatorerna och i nödfall även ge anodspänning till mottagaren. Väl genomtänkt!

Stationen kom att tillverkas i flera varianter, bland annat packad i fyra lådor för cykel- och infanteritransport, och var i bruk i försvaret fram till 1955. Total producerades 2255 exemplar. Delar av apparaturen användes i en kraf-



3 watts bärbar radiostation m/39 (3 W Br m/39).

tigare fordonsmodell 25 W Bl m/39 för installation i bilar där högspänningen producerades av en roterande omformare.

Ellab i Frösunda var fullt upptagen av utvecklingen av 10 W Br med sina varianter och någon annan svensk fabrikant av militära fältstationer fanns inte på 30-talet. När artilleriet ville ha en bättre eldledningsstation än den svårhanterliga 5 W Br med sin ramantenn gick man till utlandet. Telefunken i Tyskland hade då lämpliga stationer som kunde få licenstillverkas i Sverige. Den första blev 3 W Br m/39 som delad på två mansbördor och med en stavantenn på apparatlådan hade räckvidder av 10 km på telefoni och 15–25 km på telegrafi, helt tillräckligt för artilleriet och populär där. Svenska AB Trådlös Telegrafi, SATT, lär ha tillverkat 120 exemplar.

En 15 watts variant med trampgenerator och mastantenn avsedd för signaltruppernas förbindelser med högre förband, 15 W Br m/39, blev endast levererad i små kvantiteter. SATT som skulle tillverka dem hade svårigheter att få vissa väsentliga detaljer under kriget från Telefunken. I stället anskaffades kraftiga radiobussar 250 W Bl T m/40, slutna lastbilar med inbyggda kraftaggregat, en modifierad marinsändare på ¼ kW och två svenska kommunikationsmottagare MKL 941 för att täcka behovet. Längre fram kom även en större radiobuss, 800 W Bl m/43, med starkare sändare och fyra MKL 940-mottagare, ibland kända som "brusgeneratorer".

Erfarenheterna från det första krigsåret ledde till en väsentlig ökning av lätta radiostationer inom frontregementena. En ny bärbar 2 watts telefoni-och telegrafstation

2 W Br m/40-42 utvecklades, delvis efter tyska krigserfarenheter. Den var delad på 3 mansbördor och kunde med en fyrdelad stavantenn under goda terrängförhållanden nå 10 km på telefoni och omkring 20 km med telegrafi. Stationen representerade den tidens nyaste teknik och 1400 exemplar byggdes av Standard Radio och Svenska Radio AB. I dag skulle man finna den klumpig men i jämförelse med samtida engelska och amerikanska fältradiostationer var den modern.

Under Dalslandsmanövern hösten 1940 stod jag bredvid en av radiobussarna vid fördelningsstaben och såg ett bombplan krascha några mil bort. Jag hoppade in i bussen och gick in på de olika radionäten för att få reda på olycksplatsen och skicka dit hjälp. Det gick inte så snabbt eftersom jag måste stämma om sändaren efter varje ombyte av frekvens! De mer lättinställda 2 och 3 watts stationerna hade varit till stor nytta, för att inte tala om en kortvägstransceiver av nutida modell.

K6FM, Jan

SM0CVI, Tor har vidarebefordrat denna artikel till QTC-redaktionen. Ingående bilder är hämtade från gronradio.sm7dlf.se

För den som vill läsa mer om radioutrustning från denna tid är ett besök på gronradio.sm7dlf.se att rekommendera.

**Gör som SM6EQO
se QTC Nr 1, 2008, s. 10**

Du som har byggt något eller gjort en antenninstallation som kan vara av intresse för oss andra, hör av dig till QTC-redaktionen.

Kontaktinformation hittar du på sidan 5 i denna tidning.

QTC-Redax

ECO Antenner

För HF, 6M, 2M och 70 cm.

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

Exempel

54	4 ele 2 meter	306:-
55	9 ele 2 meter	509:-
277	4 ele 10-30 m	7237:-
92	Vridbar dipol	
	12-17-30 m	1853:-

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



Vad hände motor fartyget München?

Av SM5RN, Derek Gough

Av en händelse fick jag se ett QSL-kort som en av mina klubbkollegor SM5-1252 Ullmar hade fått i en sändning från SSA. Han berättade att fartyget på bilden hade sjunkit med man och allt, men att ordinarie telegrafisten Heinz Müller, DF4BV var på semester när olyckan hände. Jag tog kontakt med Heinz DF4BV för att höra historien. Dessutom hittade jag en mängd uppslag på Internet.

Min nyfikenhet blev ordentligt väckt, dels på grund av fartygets särart, hon var en så kallad Lash Carrier, ett fartyg som hade färdiglastade läktare på däck, färdiga att sjösättas för leverans av lasten i tränga farleder. Hon var den enda fartyget av sin typ i den tyska handelsflottan.

Natten den 12 december 1978 var MF München på väg med last av stålprodukter i 83 läktare från Bremerhafen till Savannah, Georgia USA, hennes vanliga trad. Besättningen bestod av 28 män och kvinnor. Fartyget var ett modernt bygge, levererat den 22 september, 1972 från Cockerill varv Hoboken. Intressant är att veta att nästan all radioutrustning kom från Sverige och var tillverkad och installerad av Eriksson radio.

Den 12 december mellan 00.05 till 00.07 UTC var Münchens radiotelegrafist Jörg Ernst i kontakt med ett annat tysk fartyg, MF Caribe, vars telegrafist Heinz Löhmann meddelade att de hade blivit skadade i extremt dåligt väder. Avståndet mellan fartygen var 4,440 km eller 2,400 sjömil och München sände då sin sista kända positionen, 44°N/24°V. Överföringen var dålig med mycket störningar och Löhmann uppfattade inte hela meddelandet.

Tre timmar senare 03.10 – 03.20 UTC mottog det grekiska fraktfartyget Marion ett antal SOS-signaler från München. Dessa signaler återutsändes till det ryska fraktfartyget Marya Yermolova och den tyska bogserbåten Titan. München angav positionen som 46°15'N/ 27°30'V. Positionen var förmodligen omkring 100 sjömil från hennes verkliga position. Sändningen var telegrafi och mottagningen var mycket dålig. En del av meddelandet angav "50 gr starboard" och man kan tolka detta som att man hade en 50-gradig slagsida åt styrbord.



Automatiska alarmsignaler blev mottagna av ett flertal stationer med början 04.43. Efter 07.34 hördes inget mera varken på 500 kHz eller 2,182 kHz.

Kl 17.30 samma dag initierades en internationell sök- och räddningsoperation som den brittiska kustbevakningen kontrollerade från Lands End Radio, GLD.

Morgonen den 13 december var det tre flygplan och sex fartyg som sökte efter München. Kl 09.06 mottog en belgisk radioamatör i Bryssel röstsändningar på frekvensen 8238,4 kHz som normalt användes av Norddeich Radio DAN.

Signalen var stark men stördes av QRM, men namnet på fartyget och anropssignalen DEAT var helt klart. Senare under sjöförklaringen berättade radioamatören Michael Sinnott att rösten var lugn och talade engelska men med tysk accent. Eftersom Michael Sinnott endast hade en kortvägsmottagare meddelade han via telex kustradiostationen i Ostende om innehållet i meddelandet.

Mellan kl 17.00 till 19.14 mottogs tio svaga mayday-anrop av US marinradiostationen vid Rota basen i Spanien. Meddelandena som tycktes vara inspelade och skickats automatiskt nämnde att "28 persons onboard", därefter Münchens anropssignal DEAT sänd på CW.

Den 14 december var fyra flygplan från England, Portugal och Tyskland samt ett stort antal fartyg engagerade i sökandet efter München. Vinden i området var V-NV stark kuling. Signaler från nödbojen uppfattades också.

Kl 19.00 i position 44°22'N/24°00'V fann det brittiska fraktfartyget King George som sökte i området en oanvänd räddningsflotte. Lite senare upptäcktes tre läktare, som identifierades av Hapag Lloyd fraktfartyget Erlangen (samma rederi som München) som däcksläktare från München...



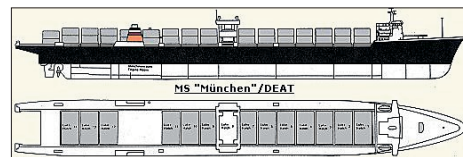
Den 15 december siktade en av brittiska marinens Nimrod-flygplan två orangerfärgade bojliknande objekt i position 44°48'N/24°12'V. Därefter hittade bogserbåten Titan den andra oljeindränkta räddningsflotten.

I sökområdet fanns åtta flygplan och tio fartyg. Vinden från väst hade uppnått stormstyr-

ka med mycket höga vågor.

16 december – fann MF Badenstein den tredje oanvända räddningsflotten i position 43°50'N/22°49'V, flotten var tom. En gul tunna hittades samma dag.

17 december, kl 13.00 – MF Düsseldorf Express hittar och bärgar den oljeindränkta nödbojen från München. Vinden mojnar. Fraktfartyget Starlight hittar två frälsarkransar. Vid position 43°25'N/22°34'V plockas den fjärde tomma räddningsflotten upp av fartyget Sealand Consumer. Samtidigt bärgas tre flytvästar. Den 20 december avbläses alla internationella sökoperationer. Hapag Lloyd, tyska staten samt Brittiska och Amerikanska enheter fortsatt sökandet i ytterligare två dagar. Inget mer hittas till februari 1979 då biltransportfartyget



Don Carlos bärgade en livbåt från Münchens styrbordsida. Inget annat har funnits.

Vad hände? Hur kunde ett modernt och välutrustat fartyg försvinna så totalt från havets yta utan att en enda förklaring kunnat ges? Många lärda hjärnor inom sjöfartskretsar har spekulerat om diverse orsaker men en möjlig orsak till katastrofen är att fartyget har överraskats av en monstervåg som har förstört hela bryggdäck och samtidigt gjort fartyget manöverodugligt. BBC TV har haft ett synnerligen intressant program i ämnet och länken finns här. Filmen som också har sänts i SVT går dessvärre inte längre att se men hela dialogen finns i länken nedan. Vad är det som är känt om väderleksförhållandena natten till den 12 december 1978? Det var svår storm i området med vindbyar över 35 m/s, hög sjö med vågor upp till 5 – 6 m mellan topp och dal. Det har rapporterats vid många tillfällen om vågor upp till och över 10 m. Ett flertal fartyg har under åren fått svåra skador och har varit nära att förlisa på grund av dessa vågor. En annan teori har varit att Münchens skrov har knäckts i samband med att hon träffades av ett monstervåg.

Vi lär aldrig veta vad som egentligen hände på natten den 12 december, men tack vare de få radiosändningar som uppsnappades kan man bilda sig en viss uppfattning. Ordinarie telegrafisten Heinz Müller DF4BV undgick själv katastrofen på grund av ödet.

SM5RN, Derek

Länkar:

www.seefunknetz.de/deat.htm

www.bbc.co.uk/science/horizon/2002/freakwavetrans.shtml

WWW.LIMMARED.NU

Auktoriserad återförsäljare av
Alinco, Dreambox, MikroTik, Icom, IteLite



1595:- Alinco DM-330MVE
30A Nättaggregat



6495:-

Icom IC-E92
"D-Star"



Billiga minnen till datorer.
Maila för dagsaktuella priser



960:- MikroTik RB150
Mycket kompetent router



2995:- MikroTik ric522t
5GHz Antenn med Router



525:- IteLite 2.4GHz
Panel Antenn 19 dbi



1395:-
Rexon RL-328CQ
144MHz med talsyntes



4595:- Arion AT-9400 PVR
Spela in 4st tv program
& titta på ett annat.



259:- Sweex LW-050
Billig & bra router



295:- Antenn för laptop



Dreambox 800HD **4595:-**
Linux box för HD-TV



5195:-
Icom IC-E91
ink. UT-121
"Digital"



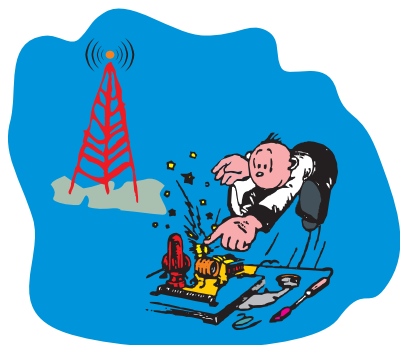
1495:- Mutant 200s
Satellit mottagare, Linux os



1895:-
Bluetooth för radio
Passar bl.a. Icom



3895:-
Icom IC-2200
Ink digitalenhet



QRP & egenbygge

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

Den fungerar mycket bra

När väl bygget var klart och intrimmat (finns föresten nästan inget att trimma vilket är skönt) så kunde jag ganska snart konstatera att riggen ju har oerhört fina prestanda. Mottagaren tål oerhört starka signaler (IMD3 100 dB) samtidigt som att man kan vaska fram riktigt svaga signaler ”ur bruset” (-130 dBm). Selektiviteten och sidbandsundertryckningen (60 dB) är oerhört bra trots att vi har att göra med en direktblandad konstruktion. Konstruktörerna

Välkommen tillbaka till QRP och egenbyggespalten!

Inte för att det blir så värstans stor skillnad i innehåll. Men rubriken är nygamal och temat ligger fortfarande varm om hjärtat. Då detta skrives (mitten april) har SSA:s årsmöte ännu ej avhandlas. Vi kan därför inte reflektera över vad som där timades. Så det får anstå till framtida rader. Istället återkommer vi till en utlovad utveckling om den senaste QRP-riggen i hyllan. JUMA TRX-2 tar en del nya grepp på tekniken, SDR är ett av dessa.

Riggen är igång

I QTC har undertecknad vid flera tillfällen skrivit om denna intressanta rigg och byggsats från våra vänner i OH-land. Nu står riggen i hyllan hemma hos undertecknad och används där flitigt på alla möjliga kortvägsband. Med sina 10 W uteffekt på SSB och CW når den runt i världen med en kuslig effektivitet.

Måste medges att dom små ytmonterade komponenterna gav en hel del huvudbry trots mångårig erfarenhet av dessa små krabater. Det tål att understrykas att man inte skall köpa och försöka sig på att bygga riggen om man INTE tidigare har erfarenhet av dessa små. Bara CPU-kretsen kan få den mest iskalle byggaren att få svettningar. Men med dom rätta verktygen och inte minst kunskaperna går det fint.

Faktum är att det blev en och annan dålig lödning under resans gång. Dessvärre lyckades jag även med konststycket att vända några IC-kretsar bak och fram på korten. I ett sådant läge finns det två lösningar på problemet:

1. Demontera kretsen så att den går att återmontera på korrekt sätt låter som det mest logiska. Detta kräver dock att man kan avlöda benen utan att skada kretsen eller för all del även kretskortet. Det sistnämnda är nästa det viktigaste. Ett skadat kretskort ser inte bara illa ut, det kan mycket möjligt vara funktionsodugligt.

2. Klippa av kretsens ben (utan att skada kretskort) och med lödsug ta bort lödtenn (och benrester) från kortet.

Det sistnämnda är snällast mot kretskortet och då kretsarna är vanligtvis lätt åtkomliga till en rimlig peng är det att rekommendera. Det förstnämnda praktiserades dock med framgång – men kräver dock god kunskap.



JUMA TRX-2 står här i gott sällskap på QRP-hyllan hos SM0JZT. Uppe till höger om TRX-2:an på en ELECRAFT K2 står en digital effektmätare som en gång såldes som byggsats från LDG. Nere till vänster står min QROlle med serienummer 2.

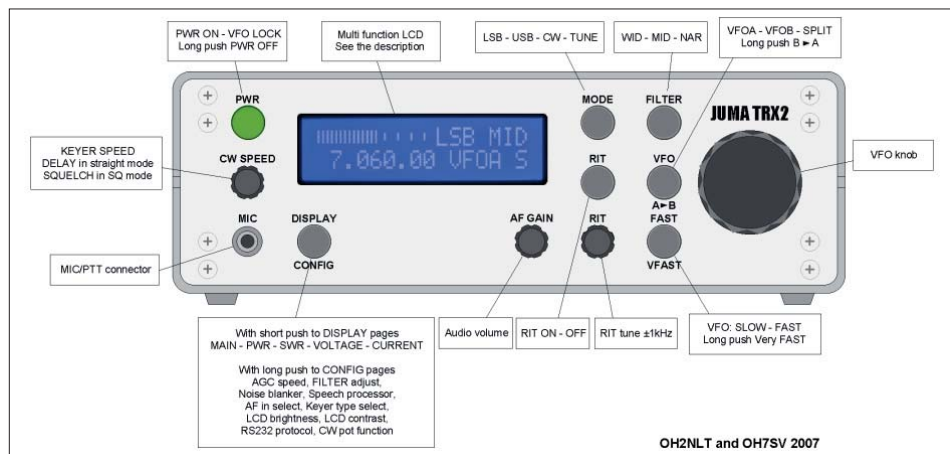
Det blev alltså en hel del felsökning när väl alla komponenter var på plats och slutprovet skulle genomföras. Dessvärre har man i byggbeskrivningen till denna rigg en lagt in utprovningar av olika delar i riggen. All utprovning sker i slutet, ett förfaringsätt som jag personligen inte gillar något vidare. Det är så mycket enklare att funktionstesta del för del vartefter man bygger.

Frekvensräknare och oscilloskop kom av ovan nämnda anledning väl till pass vid sidan om diverse småinstrument och mätprober för att få fart på det hela. Denna utrustning rekommenderas varmt till hugade byggare. Drar man en parallell till bygget av QROlle och för all del ELECRAFT K2 så kunde man klara sig med ett vanligt universalinstrument och referensmottagare under bygget.

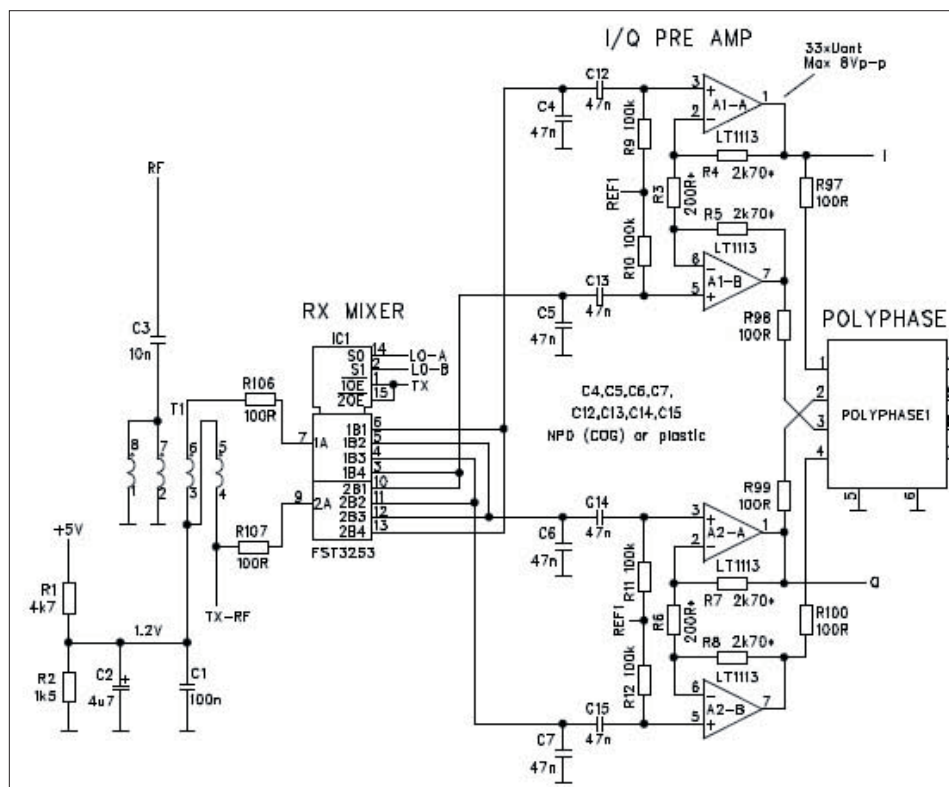
Juha OH2NLT och Matti OH7SV behärskar analogtekniken trots att dom primärt ser ut att vara programvaruekvilibrister. Riggen är uppbyggd med väldans många operationsförstärkare och andra mera spännande integrerade kretsar. Mycket tid har lagts ner på att genom dom så kallade polyphase-filtrena få till dessa granna förutsättningar.

Frontpanel och funktion

Tittar man på frontpanelen (se bild invid) så får man ganska snart klart för sig att användbarheten är mycket god. Ett antal tryckknappar samsas med 3 små och en stor ratt(ar). Funktionen framgår väl av märkningen till dom små och den stora är inte helt oväntat till för frekvensvalet. VFO-ratten är kopplad till en till synes högkvalitativ avkodare. Den används därför



En tecknad frontpanel ur manualen till TRX-2:an illustrerar väl de funktion som kan hanteras på riggen. En del menyer gömmer sig under "Config" All mycket användarvänligt och logiskt uppbyggt.



Här ett utsnitt ur manualens kopplingschema. Det vi ser är mottagarens ingång. Signalen kommer från antennen via låpassfilter till RF-ingången uppe till vänster. Transformatorn T1 ger en balanserad signal till "blandaren" IC1 (FST3253). VFO-signalen kommer som I och Q från VFO:n till ben 14 och 2 på IC1. Signalen ur kvadranterna summeras i operationsförstärkarna A1 och 2 och tas sedan ut som I och Q för vidare hantering i PC:sn ljudkort och mjukvara. Vid rent analog drift filtreras signalen i Polyphasefiltret ut åt höger för vidare rent analog hantering i kedjan. Ingen PC behövs då.

även för att navigera i meny(config)trädet. Den stora tvåradiga bakgrundbelysta displayen ger mycket god överblick av det mesta man behöver veta. S-metern är av "bar-graph-typ" och är därmed analogt lätt avläsbar.

Mikrofonen anslutes till en behändigt liten 3,5 mm 3-polig telejack. Det sparar plats och fungerar mycket väl. Undertecknad använder en lätt modifierad bordsmikrofon med kondensatorelement från ICOM, IC-SM2. Måtten på den behändiga lådan är 18 x 19 x 6 cm. På dess baksidan anslutes inte bara antenn utan även spänningsmatning, RS232 seriell kontakt, högtalare, telegrafnyckel/manipulator och en intressant "AUX"-kontakt som jag strax skall återkomma till.

Riggen finns föresten i två utföranden, alla band och för två band priser och leveransinformation framgår av hemsidan [1]. Där finns även dokumentation att hämta hem. Passa gärna på att ladda hem dokumentationen och studera där den tekniska beskrivningen av riggens konstruktion. Även mycket spännande finns att finna bland välgjorda kopplingscheman.

TRX-2 - nya SDR grepp

I QTC 3/2008 hamnade en längre utläggning om riggen vägg i vägg med en blänkare om SDR-radion SoftRock. Det var inte en slump utan ganska medvetet... Eller så är det helt enkelt så att SDR (programvarudefinierad radio) är en trend som fler och fler får upp ögonen för.

SoftRock kräver en dator för att kunna brukas. Däremot är JUMA TRX-2 en rigg som kan användas som en helt vanlig radio ute i fält utan dator ansluten.

Ovan nämndes att det finns en kontakt på riggens baksida märkt "AUX". I riggen finns det byglar som används för att definiera vad detta 3-poliga 3,5 mm telejack skall användas till. Antingen för att nyckla PTT in eller ut eller för att ta ut I och Q signalen från "blandaren".

Tittar man i kopplingschemat för riggens mottagaringång så ser man intressant nog att samma krets FST3253 används som i SDR-1000 från FLEX-radio [2] eller SoftRock [3]. Denna krets är en mycket användbar "switchkrets" och används för övrigt på en hel del andra ställen i riggen. Exempelvis för att koppla om filter och dämpsatser. I och Q är de två sammansatta faslägen som alltså via AUX-kontakten tas ut för att sedan via en PC:s ljudkort hanteras i en lämplig programvara. Samma programvara som alltså används till SoftRock och andra. Programvarorna hämtar man gratis på nätet och utvecklas ständigt av duktiga radioamatörer. Sök på MOKGK, Rocky, SDRadio, PowerSDR och Winrad.

På bild här nedan visas Winrad som är undertecknads favorit. Bilden domineras av grafisk presentation av den information som programvaran "ser" från riggen. Beroende på ljudkortets samplingshastighet kan olika brett frekvensspektra avsynas samtidigt. På så sätt



Bilden visar Winrad som är undertecknads favorit. Bilden domineras av grafisk presentation av den information som programvaran "ser" från riggen. Beroende på ljudkortets samplingshastighet kan olika brett frekvensspektra avsynas samtidigt. På så sätt kan man snabbt få en överblick på trafiken inom spektrat.

kan man snabbt få en överblick på trafiken inom spektrat. Med muspekaren flyttar man sig snabbt mellan stationerna för att lyssna i olika moder såsom SSB, CW, AM och intressant nog även DRM (Digital Radio Mondial). Dom två sistnämnda är intressant för dom som liksom undertecknad gillar att lyssna på kortvägens rundradiostationer.

Genom den grafiska visningen kan man inte bara se var trafiken är. Men inte minst även göra en okulär bedömning av sändningens kvalitet. Det kan vara till hjälp för motstationer som inte bara nöjer sig med en signalrapport och subjektiv kvalitetsrapport.

Undertecknad använder denna SDR-funktion ganska ofta även för just dessa mätningar. Dessvärre har riggen ingen anslutning för att även sända via SDR-programvara. Dock bör det vara en ganska smal sak att implementera på ett driftsäkert sätt.

Intressant funktion med SDR i denna rigg som i grund och botten är konstruerad för att vara en lite nytänkande rigg för QRP portabelbruk.

Egenbygge lever och frodas, det finns alltid nytt att lära och experimentera med. Spana även in hemsidan [4] där gamla och nya QTC-artiklar finns för nedladdning.

SM0JZT, Tilman

[1] JUMA TRX-2
www.nikkemedia.fi/juma-trx2

[2] FLEX-radio
www.flex-radio.com

[3] SOFTROCK
groups.yahoo.com/group/softrock40

[4]
radio.thulesius.se



SKD – midsommardagen

SKD = Straihtg Key Day
Tydlig och snabb telegrafisändning för hand.

21 juni 2008
08.00 – 22.00 UTC

Frekvenser
3540 – 3580
7020 – 7040
10105 – 10125
14050 – 14070

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

Trafiksätt: Endast telegrafi med nyckel (handpump).

Loggar skickas till: scag@scag.se

Reglerna är desamma som tidigare, men med ett tillägg: De tre bästa under midsommardagens SKD kommer föräras den tjugiga SKD-plaketten i valörena:

GULD för ettan
SILVER för tvåan
BRONS för trean

Prispallen kommer återfinnas på SCAG hemsida.

Diplom kommer som vanligt.
Regler och information: www.scag.se

Välkommen
SM00Y, Lars

Bandplaner

I detta nummer av QTC har Olof, SM2DCU bidragit med två lättöverskådliga bandplaner. Olof har noggrant studerat IARU Region 1 föreskrifter samt NRAU för VHF och UHF för att de skall överensstämma med fastställda rekommendationer.

Olof skriver i sitt följebrev:

"Jag ansvarar inte för att bandplanerna är 100 % korrekta, men i alla fall närapå. Dom kan fungera som lathundar för såväl nya radioamatörer som för gamla "rävar" som alltid tror att dom har rätt!"

Bandplanerna finns på s. 21 – 22.
QTC-Redax

Det kom ett brev till redaktionen...

SM5-1252, Ullmar skrev en artikel i QTC Nr 3, 2008. Som ett resultat av den artikeln återupptogs en kontakt som vilat i drygt 37 år. Läs vad Ullmar skrev:

Hej Jonas!

Vill tacka för ett nytt mycket intressant nummer av QTC. Det mest fängslande var SM5CKI:s artikel om sökandet efter utomjordiska radiosignaler. Det han skrev var ett exempel på hur fysik, radiokommunikation, astronomi och filosofi berör varann. Men visst var geniet inom fysiken Einstein också en stor filosof...

Vill också nämna att jag fick oväntad feedback på min artikel om en SWL:s liv i QTC nr 3, 2008. Dagen efter att tidningen kommit ringde telefonen och det visade sig vara SM3DXW, som jag umgicks med fram till 1970 i Kristinehamn då han var nylicensierad. Sedan jag flyttat upphörde kontakten, och vi har inte setts på 37 – 38 år. Det var givetvis väldigt roligt att min artikel ledde till en sådan kontakt.

Efter den förra artikeln i fjol, där jag skrev om F3NB, kom en påringning från SM4JS, med samma långa uppehåll i kontakterna. Så visst är tidningsvärlden alltså ett gott medium för all slags kommunikation!

73 de SM5-1252, Ullmar

Eskilstuna Sändareamatörers radiomässa

Ett stort tack!

Vi i Eskilstuna Sändareamatörer vill rikta ett stort tack till alla er som kom och besökte den 20:e traditionella radiomässan. Mässan besöktes av över 1000 personer och det var 298 meter bord med radioprylar av alla de slag. Det fanns något för alla.

Det var inte bara gamla eller begagnade prylar på borden. Det fanns en hel del nytt också att köpa och i många fall till kraftigt nedsatt pris då flera firmor var representerade.

En skön och gemytlig stämning och många kom för att träffa likasinnade med samma intresse samtidigt som man kunde göra en del fynd bland borden. Hittar man inget så kan man ju bara sitta ner och ta en fika och snacka med kompisarna. Cafeterian arbetade för högt tryck och även fast de började dagen innan med förberedelserna så breddade en tjej mackor konstant från kl. 7 på morgonen till kl. 14 på eftermiddagen. Det gick bland annat åt 20 kg rödbetsallad till köttbullsmackorna! Bra jobbat! Vi radioamatörer har ett gott anseende hos personalen och de tycker att det alltid är lika kul när vi kommer då idrottsfantaster byts ut mot radionördar för en dag.

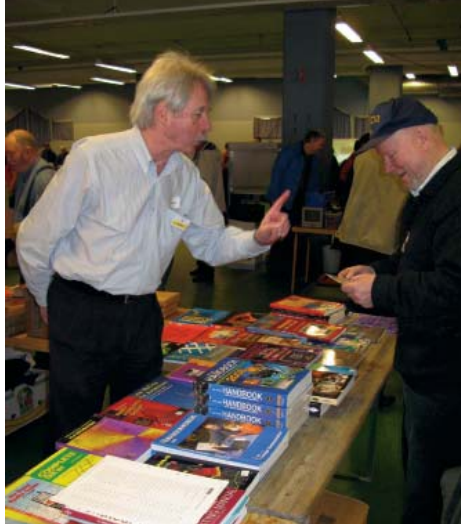
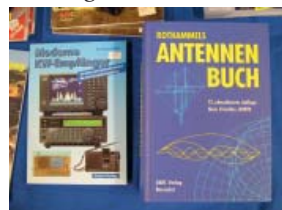
Det var ett lotteri på inträdesbiljetten. Det finns två vinster finns kvar att hämta på följande lotter:

- Vinst nr 1 HF slutsteg skänkt av Swedish Radio Supply, lott nr 369, Utlämnad
- Vinst nr 2 VX-120, 2 mtrs handapparat skänkt av Mobinet lott nr 494, Utlämnad
- Vinst nr 3 Antenn X300 2m / 70cm skänkt av Radio2U2, lott nr 936, Utlämnad
- Vinst nr 4 Antenn X30 2m / 70 cm, lott nr 265, Utlämnad
- Vinst nr 5 Antennenkopplare, lott nr 492
- Vinst nr 6 Multimeter, lott nr 796
- Vinst nr 7 Högtalare MFJ, lott nr 73, Utlämnad
- Vinst nr 8 Verktygssats skänkt av Westermo teleindustri, lott nr 777, Utlämnad
- Vinst nr 9 Verktygssats skänkt av Westermo teleindustri, lott nr 185, Utlämnad

Om du har en lott med vinst så hör av dig till SM5OCK, Håkan
070-630 94 66 eller 016-12 79 66.

Ett stort tack till Swedish Radio Supply, Radio2u2, Mobinet och Westermo för priserna ni skänkte. Tack alla säljare och besökare för att ni kommer till oss. Utan Er blir det ingenting. Planeringen är redan igång för den 21:a amatörradiomässan i mars 2009. Då kör vi igen.

Tack än en gång och 73 från Eskilstuna Sändareamatörer genom SM5OCK, Håkan





Ett bidrag betyder så mycket!

Bidrag till spalten dyker upp allt oftare vilket är mycket glädjande! Den här gången är det SM7YGZ Robert som besökt Montenegro och contest-stationen 4O3A. Stort TACK till Robert för artikeln! Alla bidrag till spalten mottages tacksamt! Det kan vara allt från hela artiklar till små enkla tips eller idéer om vad du vill läsa i spalten. Hör av dig!

CQ-Magazine i digital form

Tidningen CQ Magazine, som är arrangör för alla CQ-testerna, finns nu på webben med ett sökbart PDF-arkiv. Man har skannat in alla utgåvor av tidningen från 1945 fram till två år före innevarande år. Arkivet är sökbart och de första 10 sidorna i varje nummer är gratis. Att få tillgång till hela arkivet under en dag kostar 5 USD, vilket det kanske kan vara värt om man får tag på sin favoritartikel man länge letat efter. Vill man ha tillgång till arkivet under till exempel 12 månader kostar det 50 USD. Får att hålla ner bandbredden får man ladda hem max 300 PDF-sidor per dag. Idén är inte så tokig, kanske man skulle kunna göra samma sak med QTC? Se vidare på hamcall.net/cq

Portabeltesten

Den 18 maj går våromgången av SSA:s portabeltest. Förra året var hela 71 stationer aktiva och det innebar en ökning med cirka 40 %. I SM3 satsade man helhjärtat genom en utmaning bland distriktets klubbar. Förhoppningsvis hittar ännu fler ut i busken med radio, kastlod och kaffe. Testen är mycket avslappnad och man behöver inte stressa. Det är en perfekt test för

Contest

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

dig som vill prova på contesting. Dessutom är det ett härligt sätt att möta våren på Eftersom man får mer poäng om man kör låg effekt så kan det löna sig att dra ner effekten på sändaren. Det ryktas att några stationer kommer att köra med sina SoftRock-transceiverar som är kanske världens första SDR-transceiver för QRP-bruk. Det mest görs i mjukvara så man är ju tvungen att släpa med sig en effektslukande LapTop. Ni som kommer igång får gärna skriva och berätta! De flesta loggar säkert på papper. Men för att underlätta loggrättningen kan man efter testen skapa en Cabrillo-log med hjälp av programmet SMPin som finns för nedladdning på SM3CER:s contestsidor. Där finns också bilder och kommentarer från förra årets omgång att bli inspirerad av. Så glöm inte ta med kameran!

NRAU-Baltic Contest – SK3W fick revansch i SSB-delen

Resultaten från NRAU Baltic Contest 2008 visar återigen den stora dominansen från de baltiska staterna. På CW-delen är de första 17 placeringarna från Baltikum. Sveriges kanske mest välutrustade station SK3W med SM5IMO Dan vid spakarna kom på 18:e plats. På SSB-delen blev kanske resultatet lite mer rättvisande. Konditionerna brukar vid den tidpunkten vara mer likvärdiga över hela det område som tävlingen omfattar. Detta visade sig också med stor tydlighet i SSB-resultatet, där SK3W gjorde en stark insats och kapade åt sig första platsen mitt framför ögonen på den mycket duktiga operatören E55TV Tonno. Göran SJ4F (SM4DHF) kom på en hedrande 3:e plats bara några ynka poäng efter Tonno. I landskampen kom Sverige

på en 4:e plats. Skulle man bara räkna SSB-resultaten så skulle Sverige hamna på en tredje plats. Förhoppningsvis tar contestledarna inom NRAU sitt förnuft till fånga och flyttar testen så att konditionerna är mer likartade för alla deltagare. Läs mer på: www.lrmd.lt/nrau/final.html

CW Skimmer som omvänd fyr

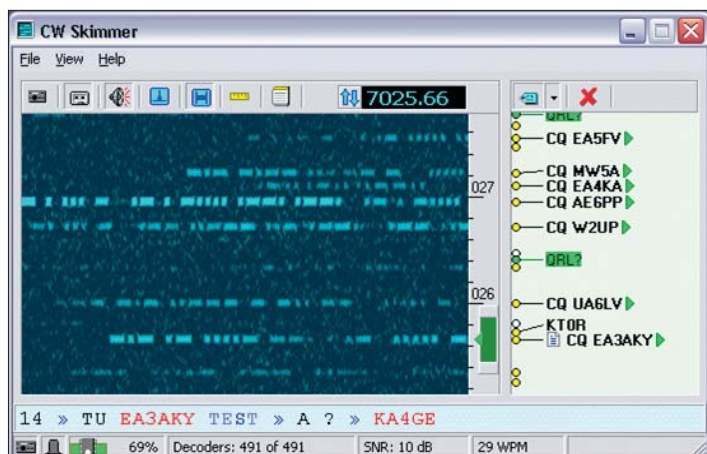
Programmet CW Skimmer presenterades i marsnumret av QTC. Nu har N4ZR Pete installerat en beta-version av programmet som kan fungera på samma sätt som ett DX-cluster. Skillnaden är dock den att det är CW Skimmer som skapar DX-spottarna. Man ansluter till Petes node precis på samma sätt som man ansluter sig till ett vanligt DX-cluster. Man ansluter på IP-adressen 24.126.38.27 port 7300. Det är lätt att testa med Telnet-programmet i till exempel XP. Starta en kommando-prompt genom att gå till START-menyn och välj Kör... och skriv cmd i dialogrutan. Anslut därefter till CW Skimmer med kommandot telnet 24.126.38.27 7300. Logga in med ditt call. Har du riggen igång kan du ju testa om du hörs/syns i USA genom att ropa CQ på en ledig frekvens. Riktigt "cool" blir det om du kopplar upp Petes node till ditt loggprogram och låter bandmappen vara påslagen.

4O3A – Sky Contest Club

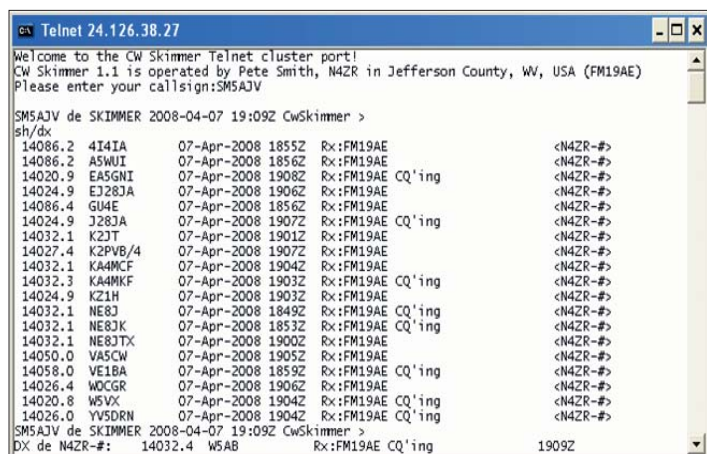
SM7YGZ besöker 4O3A som första svensk!
Av: SM7YGZ, Robert Ciecierski
Foto: SM7YGZ och 4O4A

Under en pågående tjänsteresa i Montenegro så fick jag förmånen att som första svenska radioamatör få besöka Ranko Boca – 4O3A. Besöket gjordes den 15 Mars 2008 under pågående Russian DX Contest. Ranko Boca är en välkänd contestester som brinner för sitt intresse. Han var även en av föreläsarna under CCF/OHDXF Contest & DX mötet i januari 2008.

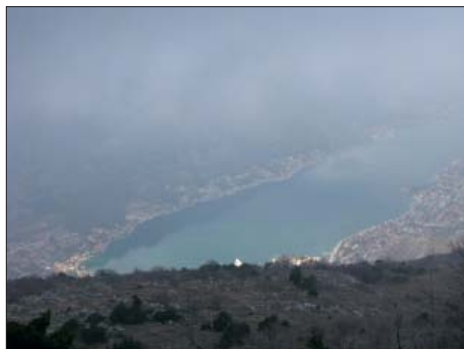
Jag och mina kolleger startade vår biltur klockan 09.00 på lördagsmorgonen för att köra i västlig riktning mot staden Kotor. På vägen till Kotor så besökte vi ett antal fantastiska platser uppe i bergen bland massa snö för att sedan köra ner för berget mot värmen.



Användargränssnitt i programmet CW Skimmer.



Telnet-anslutning med CW Skimmer.



Kotorbukten.

Efter en snabbvisit i Kotors gamla stad som är en del av världsarvet arrangerade jag med 4O4A Dragan en mötesplats. Vi möttes strax utanför Kotor och jag lämnade mina kolleger för ett historiskt och ett spännande äventyr. Goran hade redan tidigare förvarnat mig om att ta sig till 4O3A är ingen lätt match. 4O3A:s contest plats heter Obosnik och är belägen på cirka 600 möh på halvön Lustica. Vägen upp till 4O3A kräver ett fordon med fyrhjulsdrift och just ett sådant skulle tas oss upp. 4O6Z Boro framförde Land Rovern med van hand och resten av oss som skumpade runt var 4O4A Goran, Andy UA3AB och jag.

Mitt under det värsta skumpandet längs med serpentinvägen börjar jag skymta ett par antenner som bara blev större och större.

Efter att nästan ha skakat sönder våra njurar under den 4 km långa turen så var vi äntligen framme hos 4O3A. Turen tog cirka 30 minuter vilket är väldigt snabbt. När vi kommer fram möts jag av en stor byggnad och 4 stycken master. Ranko möter upp och önskar mig varmt välkommen till 4O3A på Obosnik Hill. Han utstrålar en genuin hamspirit och glädje.

Bygget av sin Premium Contest Resort började 2001 och byggnaden är på cirka 200 kvadratmeter med 2 vardagsrum, 3 sovrum, 2 toaletter varav den ena har en jacuzzi, 2 radiatorum och ett kök. Självklart så finns det även en generator på 30 kVA och egna vattentankar. 10 personer kan med lätthet vistas i denna moderna facilitet. Även om detta är ett dröm contest QTH så har Ranko planer på att bygga ut.

Russian DX Contest startar 12.00 UTC, 4O3A Ranko, RW9USU/N2OW Dima och RA3AUU Harry är redan igång. Andy UA3AB skyndade sig in med sin packning och visade stolt upp fjolårets diplom från Russian DX Contest. Fjolårets resultat för 4O3A var en 2 plats i EU, 3 plats world wide med 7505876 poäng. Jag börjar min rundvandring och det första som man lägger märke till är alla diplom och plaketter från dom största radiotävlingarna. Jag tar mig nu fram till radiatorummet där ett lugn infinnar sig. Det hörs ett svagt sus från kylfläktarna inifrån OM Power 3500 slutstegen. Efter cirka 15 minuters vistelse i radiatorummet så händer något som inte får hända, strömbrott! Allt slocknar förutom den ena radion med tillhörande loggdator som är kopplade till en UPS. RA3AUU och RW9USU skriker om



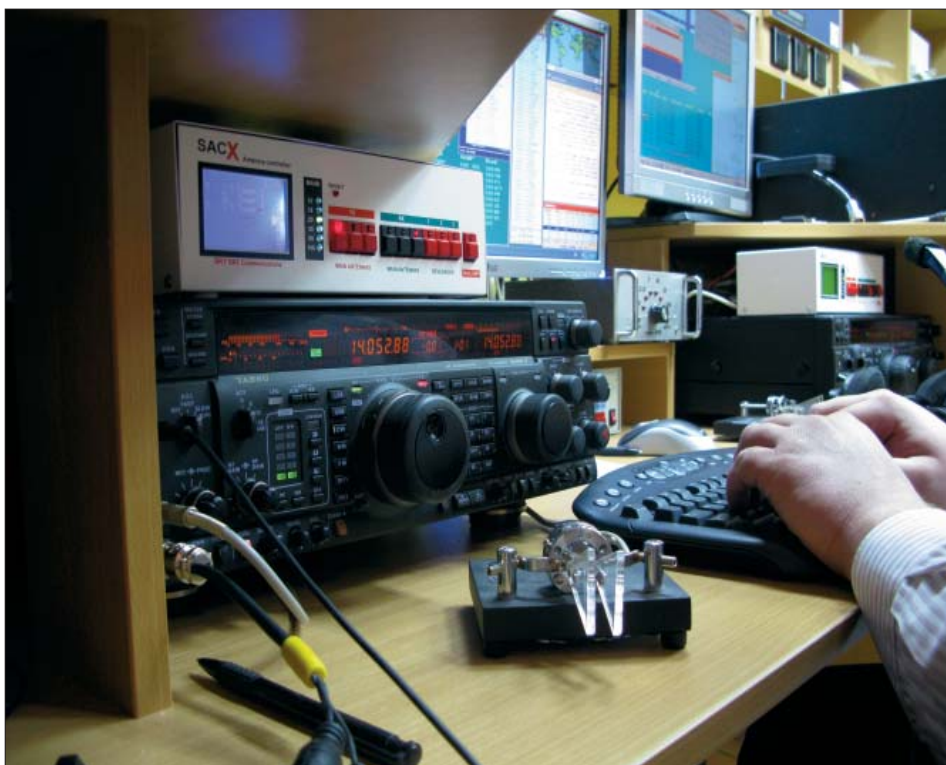
Vägen upp till 4O3A.

att få elen tillbaka men blir kallt sittande kvar i sina fätöljer. Ranko springer ut och startar generatormen men fortfarande ingen ström. Efter att ha återställt automatsäkringarna kom strömmen tillbaka och vi jublade. Strömbrottet berodde troligtvis på att någon slagit på kaffebyggaren. Det bevisar att även dom mest rutinerade conteststationerna råkar ut för små missöden, precis som min lilla klubb SK70A.



Vi närmar oss 4O3A.

Konfigurationen i radiatorummet är 2 stycken Yaesu FT-1000 Mark V, 2 stycken OM Power 3500, 5 kW bandpassfilter och Smart Antenna



SAC X på running stationen.

Controoler SAC X. Riggarna är bestyckade med diverse filter och modifierade för optimal prestanda. SAC X är en mycket intressant produkt som gör det möjligt att koppla ihop riggar, antenner och slutsteg. Detta innebär att man får en komplex men enkel automatiserad styrning av antenner och riggar. Kör man med flera transceivrar så kan man på ett enkelt sätt nyttja varandras antenner. SAC X är lämpad för SO, SO2R, Multi-Singel och Multi-Multi operationer. Både bandpassfilterna och



Robert SM7YGG, Harry RA3AUU, Dima RW9USU/N2OW och Ranko 4O3A.

SAC X är produkter som utvecklats av Ranko. SAC X kommer inom kort att finnas tillgänglig på marknaden med möjlighet att fördela uteffekten mellan två olika antensystem. Win-Test används som loggprogram då det lämpar sig i nätverksmiljö. Läs mer på 4O3A:s hemsida.

Utanför huset så finns det 4 stycken master varav 3 av dom är roterbara så klart. På 43 meters höjd sitter en 2 elements 80 m "shorty" med samma prestanda som en fullvuxen 80m Yagi. Ungefär 0,2 dB skiljer sig mellan denna "shorty" och en fullsize 80m Yagi.



SM7YGZ och 4O3A, i bakgrunden Yagin för 80 på 43 meters höjd. Masten är 48 meter hög.

Mast 1: 36 meter med 3/3 20M, 5/5 10M, 5L15

Mast 2: 42 meter med 4/4/4 15M, 3L20

Mast 3: med 4L40, 3/3/ 20M

Mast 4: 48 meter med 2L80 på 43 meters höjd

Samt 3 stycken Beverage-antennerna och en 160m sloope-dipol på 32 meters höjd.

Ranko berättar att bara ett par dagar innan Russian DX Contest så slog blixten ner i två av masterna och förstörde ett antal antenner. Beverage antennerna fick också stryk men man lyckades att reparera allt innan Russian DX Contest. I år så är man väldigt övertygad om att man kommer kamma hem förstaplaceringen world-wide då den preliminära poängen är 15244074 poäng. Efter en god kopp kaffe var det dags att lämna Obosnik Hill och 4O3A för att återförenas med mina kolleger igen. Jag ville så gärna stanna längre men mina åtaganden i Montenegro gjorde det omöjligt.

Jag vill tacka Ranko Boca 4O3A för gästvänligheten och den fantastiska upplevelsen! Som nybörjare inom contesting så har jag många tips och idéer med mig hem.

Operatörer under Russian DX Contest 2008 var Ranko 4O3A, Dima RW9USU/N2OW, Harry RA3AUU, Andy UA3AB, Boro 4O6Z och Dragan 4O4A

Läs mer om 4O3A på www.yt6a.com

SM7YGZ, Robert

Testkalender

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

Contest-sidor www.sk3bg.se/contest/

Maj UTC	Test
1 1700 - 2100	10 meter NAC - CW/SSB/FM/DIGI
3-4 2000 - 1959	ARI Int. DX Contest - CW/SSB/RTTY
10-11 1200 - 1200	A. Volta RTTY DX Contest - RTTY
10-11 1200 - 1159	CQ-M Int. DX Contest - CW/SSB
10 1200 - 1300	SL Contest - CW
10 1315 - 1415	SL Contest - SSB
17-18 2100 - 0200	Baltic Contest - CW/SSB
18 0700 - 1100	SSA Portabeltest Våromg. - CW/SSB
18 1400 - 1500	SSA Månadstest nr 5 - CW
18 1515 - 1615	SSA Månadstest nr 5 - SSB
24-25 0000 - 2359	CQ WW WPX Contest - CW
Juni UTC	Test
5 1700 - 2100	10 meter NAC - CW/SSB/FM/DIGI
14-15 0000 - 2400	ANARTS WW RTTY Contest - Digi
15 1400 - 1500	SSA Månadstest nr 6 - SSB
15 1515 - 1615	SSA Månadstest nr 6 - CW
21-22 0000 - 2400	All Asian DX Contest - CW
21 0800 - 2200	SCAG Straight Key Day (SKD) - CW
28-29 1400 - 1400	MARCONI Memorial Contest HF - CW

Klubbtävlingen MT 3 CW

Pl Call	Klubb	Totalt
1 SK5AA	Västerås Radioklubb	3672
2 SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	3586
3 SK6AW	Hisingens Radioklubb	2440
4 SK5BN	Norrköpings Radioklubb	1884
5 SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	1638
6 SK0QO	Södertörns Radioamatörer	1122
7 SK6GX	Uddevalle Amatörradioklubb	1044
8 SK7CA	Kalmar Radio Amateur Society	1008
9 SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	992
11 SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	960
12 SK5LW	Eskilstuna Sändareamatörer	960
13 SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	900
14 SK6HD	Falköpings Radioklubb	756
15 SK4AO	Falu Radioklubb	728
16 SL5ZP	FRO Fagersta	480
17 SK6QA	Stenungsunds AmatörRadioklubb	280
18 SK5DB	Uppsala Radioklubb	126
19 SK6CF	Göteborgs Radios Amatörklubb	126

Klubbtävlingen MT 3 SSB

Pl Call	Klubb	Totalt
1 SK5AA	Västerås Radioklubb	8591
2 SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	6786
3 SK6AW	Hisingens Radioklubb	5504
4 SK7CA	Kalmar Radio Amateur Society	3436
5 SK3GA	Hudiksvalls Sändareamatörer	3146
6 SK2TP	GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	2485
7 SK5BN	Norrköpings Radioklubb	2414
8 SK0QO	Södertörns Radioamatörer	2322
9 SK4AO	Falu Radioklubb	2276
11 SK7BQ	Kristianstads Radioamatörer	2208
12 SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	2196
13 SK5WB	Enköpings Radioklubb	2077
14 SK6HD	Falköpings Radioklubb	1344
15 SL5ZP	FRO Fagersta	1241
16 SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	1158
17 SL0ZG	FRO Norrtelje	1156
18 SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	1020
19 SK5SM	Motala Sändareamatörer	993
21 SK5DB	Uppsala Radioklubb	902
22 SK0UX	Kvarnbergets Amatörradioförening	855
23 SK6GX	Uddevalle Amatörradioklubb	836
24 SK3EK	Sollefteå Radioklubb	751
25 SK6IF	Lysekils Sändareamatörer	730
26 SK5UM	Flens Radioamatörer	672
27 SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	650
28 SL0ZZF	FRO Svartlösa	616
29 SK4TL	SK4TL Radio Team	440
31 SK2HG	Kalix Radioklubb	290
32 SK7OA	Sydskustens Radioamatörer	180
33 SK6WW	Lake Wettern DX Group	154
34 SK3JR	Jemtlands Radioamatörer	120
35 SL0ZS	FRO Stockholms län	100
36 SK6GB	The British Amateur Radio Club	72
37 SK7CE	Ham-Club Lundensis	24
38 SK5BE	Nyköpings Sändareamatörer	18
39 SK5A	Lake Malaren DX Group	6

BANDPLAN KORTVÅG

Enligt IARU Region 1 2006-01-01 med Svensk tillämpning

Sammanställd av SM2DCU 2008-01-17 vers 1.4

Våglängd meter	Frekvenser i kHz	Bandbredd max i Hz	Användning	Förklaringar - övrig information
LW	135,7-137,8	200	CW	Ingen uppdelning av trafiksätt. Max 1 W ERP
160	1810-1838	200	CW exklusivt	CW QRP 1836 kHz
	1838-1840	500	Digitala moder, CW	PSK 1838.150 kHz, OBS! Ej Packet på 160 m
	1840-1842	2700	Alla moder	Ej Packet på 160 m
	1842-1850	2700	Telefoni, CW	SSB QRP 1843 kHz
	1930-2000	2700	Telefoni, CW	Max effekt 10W
80	3500-3510	200	CW DX-trafik	Interkontinental DX-trafik skall ges företräde i segmentet
	3510-3580	200	CW exklusivt	CW contest 3510-3560 kHz, CW QRS 3555 kHz
	3560-3580	200	CW exklusivt	CW QRP 3560 kHz
	3580-3600	500	Digitala moder, CW	PSK 3580.150kHz, Packet 3590-3600 kHz
	3600-3800	2700	Telefoni, CW	SSB Contest 3500-3650 / 3700-3800 kHz, SSB QRP 3690 kHz
	3600-3620	2700	Digitala moder	
	3650-3700	2700	Telefoni, CW	Detta område bör hållas fritt från contest QSO !
	3730-3740	2700	SSTV/Fax	
3775-3800	2700	Alla moder, DX-trafik	Interkontinental DX-trafik skall ges företräde i segmentet	
40	7000-7035	200	CW exklusivt	CW QRP anropsfrekvens 7030 kHz
	7035-7040	500	Digitala moder	PSK 7035.150 kHz, OBS! Ej Packet på 40 m
	7040-7045	2700	SSTV/Fax	SSTV/Fax 7043 kHz
	7045-7100	2700	Alla moder	Region1 nödfrekvens 7060 kHz, SSB QRP 7090 kHz
30	10 100-10 140	200	CW exklusivt	CW QRP 10116 kHz, OBS! Max 150 Watt på 30 meter
	10 140-10 150	500	Digitala moder, CW	PSK 10142.150 kHz OBS! Ej Packet på 30 m
20	14 000-14 070	200	CW exklusivt	CW contest 14000-14060, QRS 14055 kHz, QRP 14060 kHz
	14 070-14 099	500	Digitala moder, CW	PSK 14 070.150 kHz, Packet 14089-14099 kHz
	14 099-14 101	200	Fyrar	IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	14 101-14 112	2700	Digitalt	Rek för digitala moder och Packet
	14 112-14 350	2700	Alla moder	SSB contest 14125-14300, DX trafik prioriteras på 14195 kHz +/- 5kHz, SSTV/Fax 14230, SSB QRP 14285, Global nödfrekv. 14300 kHz
14 300-14 350	2700	Alla moder		
17	18 068-18 100	200	CW exklusivt	
	18 100-18 109	500	Digitala moder, CW	PSK 18100.150 kHz
	18 109-18 111	200	Fyrar	IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	18 111-18 168	2700	Telefoni, CW	
15	21 000-21 149	200	CW	QRP 21060 kHz, QRS 21055 kHz
	21 080-21 120	500	Digitala moder	PSK 21080.150 kHz, Packet 21100-21120 kHz
	21 149-21 151	200	Fyrar	IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	21 151-21 450	2700	Ala moder	SSTV och Fax 21340 kHz
12	24 890-24 920	200	CW exklusivt	QRP 24906 kHz
	24 920-24 929	500	Digitala moder, CW	PSK 24920.150 kHz
	24 929-24 931	200	Fyrar	IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	24 931-24 990	2700	Telefoni, CW	
10	28 000-28 190	200	CW	CW hela bandet, QRS 28055 kHz, CW QRP 28060 kHz
	28 050-28 150	500	CW, Digitala moder	PSK 28120.150 kHz, Packet 28120-28150 kHz
	28 190-28 199	200	Fyrar	IBP, regionala fyrar med tidsdelning
	28 199-28 201	200	Fyrar	IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	28 201-28 225	200	Fyrar	IBP, Kontinuerligt sändande fyrar
	28 225-28 300	2700	Fyrar, alla moder	
	28 300-28 320	2700	Alla moder	
	28 320-29 200	2700	Alla moder	DV (Digital Voice) 28330, SSB QRP 28360, SSTV och Fax 28680 kHz
	29 200-29 300	6000	Alla moder	NBFM Packet 29120-29290 kHz med max 2.5 kHz sving
	29 300-29 510	6000	Satellit utfrekvens	Ingen sändning för att undvika interferens på satellitfrekvenser
	29 510-29 700	6000	Telefoni (FM), CW	
	29 520-29 550	6000	FM simplex	10 kHz kanaler
	29 560-29 590	6000	Repeater infrekvens	Repeater infrekvens RH1 - RH4, 100 kHz skift
	29 610-29 650	6000	FM simplex	FM anrop 29600 kHz
	29 660-29 690	6000	Repeater utfrekvens	Repeater utfrekvens RH1 - RH4

Förklaringar:	200	Telegrafi och fyrar, inga andra analoga eller digitala moder
	500	Telegrafi och alla moder med bandbredd < 500 Hz inkl. RTTY, PSK etc
	2700	Alla moder CW, SSB och övriga listade plus AM (hänsyn skall tas till störning av närliggande frekvens)
	6000	Alla moder enligt bandplan med bandbredd <6000 Hz
	Fyrband	Exklusiva frekvenser för fyrar, inga QSO tillåtna
	Contestfritt	Används EJ för contest QSO

Lägsta inställda frekvens för LSB röst 3 kHz ovan undre bandkant, för USB 3kHz nedanför övre bandkant.

För Telefoni används LSB under 10 MHz och USB över 10 MHz

QRP = aktivitetsfrekvens, visa hänsyn där för svaga signaler

Användare av AM skall ta särskild hänsyn så att man inte stör närliggande QSO i övre och undre sidband.

BANDPLAN VHF-UHF-SHF

Enligt IARU Region 1 (Davos) bandplan med NRAU tillägg

Sammanställd av SM2DCU 2008-01-15

Våglängd	Frekvenser MHz	Bandbredd max	Användning	Förklaringar - övrig information
6 m	50.000 – 50.100	500 Hz	Fyrar, CW (a)	Fyrar 50.000-50.080, CW anrop 50.090
	50.100 – 50.130	2700 Hz	CW,SSB, MGM	Interkontinental DX-trafik, skall ej användas för QSO inom Europa
	50.100 – 50.200	2700 Hz	CW,SSB, MGM	DX-trafik anrop 50.110, SSB 50.150, MS 50.200
	50.200 – 50.500	2700 Hz	CW,SSB, MGM	JT6M 50.230, FSK441 50.260-50.280, anr 50.270, PSK31 50.285
	50.500 – 52.000	12 kHz	Alla moder	SSTV (AFSK) 50.510, Fax 50.550, 50.600 RTTY (FSK)
	50.620 – 50.750	12 kHz	MGM	Digitala moder
	51.210 – 51.390	12 kHz	FM Repeater	Repeater in, 20/10 kHz kanalavstånd, RF81 – RF99
	51.410 – 51.590	12 kHz	FM simplex	Simplexkanaler F41 – F59, FM anrop F51 51.510
	51.810 – 51.990	12 kHz	FM Repeater	Repeater ut, 20/10 kHz kanalavstånd, RF81 – RF99
2 m	144.000 – 144.035	500 Hz	CW (a)	EME exklusivt
	144.035 – 144.110	500 Hz	CW	CW anrop 144.050, MS random 144.100
	144.110 – 144.150	500 Hz	CW, MGM	PSK31 144.138, FAI & EME MGM JT65 144.120 – 144.150
	144.150 – 144.180	2700 Hz	CW, SSB, MGM	EME 144.150-144.160, MGM 144.160-144.180, anrop 144.170
	144.180 – 144.360	2700 Hz	CW, SSB, MGM	MS SSB random 144.195 – 144.205, SSB anrop 144.300
	144.360 – 144.399	2700 Hz	CW, SSB, MGM	FSK441 random anrop 144.370
	144.400 – 144.490	500 Hz	Fyrar	Exklusivt segment för fyrar
	144.500 – 144.800	20 kHz	Alla moder	SSTV 144.500, RTTY 144.600, FAX 144.700, ATV talkback .525 o 750
	144.630 – 144.690	20 kHz	Alla moder	Linjära transpondrar 144.630 – 144.660 in, 144.660 – 144.690 ut
	144.794 – 144.990	12 kHz	MGM	144.800 APRS
	144.994 – 145.194	12 kHz	FM repeater in	Rep. in 145.000 – 145.1875, RV48–RV63, 12.5 kHz, 600 kHz skift
	145.194 – 145.206	12 kHz	FM rymdkommunikation	145.200 för kommunikation med bemannade rymdfarkoster
	145.206 – 145.5935	12 kHz	FM simplex	145.2125 – 145.5875 V17-47, RTTY 145.300, FM anrop 145.500
	145.594 – 145.7935	12 kHz	FM repeater ut	Rep. ut 145.600 – 145.7875, RV48–RV63, 12.5 kHz, 600 kHz skift
	145.794 – 145.806	12 kHz	FM rymdkommunikation	145.800 för kommunikation med bemannade rymdfarkoster
145.806 – 146.000	12 kHz	Alla moder	Exklusivt segment för satelliter	
70 cm	432.000 – 432.025	500 Hz	CW	EME exklusivt. CW i hela bandet mellan 432.000 - 432.399
	432.025 – 432.100	500 Hz	CW,PSK31	CW mellan 432.000-085, CW anrop 432.050, PSK31 på 432.088
	432.100 – 432.399	2700 Hz	CW, SSB, MGM	SSB anrop 432.200, Mikrovåg talkback 432.350, FSK441 432.370
	432.400 – 432.490	500 Hz	Fyrar	Exklusivt segment för fyrar
	432.500 – 432.594	12 kHz	Alla moder	Linjära transpondrar IN-frekvens 432.500 – 432.600 (IARU Reg 1)
	432.500 – 432.575	12 kHz	Alla moder NRAU	Digital repeater in 432.500 – 432.575, 2 Mhz skift
	432.594 – 432.994	12 kHz	Alla moder	Linjära transpondrar UT-frekvens 432.600 – 432.800 (IARU Reg 1)
	432.594 – 432.994	12 kHz	FM repeater in NRAU	Repeater in 432.600 – 432.975 RU368-RU398, nya med 2 Mhz skift
	432.994 – 433.381	12 kHz	FM repeater in	Gamla rep. in 433.000 – 433.375 RU368-RU398, 1.6 Mhz skift
	433.394 – 433.581	12 kHz	FM	SSTV(FM/AFSK) 433.400, FM simplex U272–U286, anrop 433.500
	433.600 – 434.000	20 kHz	Alla moder	RTTY (FM/AFSK) 433.600, FAX 433.700, APRS 433.800
	434.000 – 434.494	20 kHz	Alla moder NRAU	Digitala kanaler 433.450, 434.475
	433.500 – 433.594	20 kHz	Alla moder NRAU	Digital repeater ut 434.500 – 434.575, 2 Mhz skift
	434.594 – 434.981	12 kHz	FM repeater ut NRAU	Rep. ut 434.600-434.975, RU368–RU398,12.5 kHz med 2MHz skift
	435.000 – 438.000	20 kHz	Satellit (alla moder)	Exklusivt satellit segment
23 cm	1240.000 – 1243.250	20 kHz	Alla moder	1240.000 - 1241.000 Digital kommunikation
	1243.250 – 1260.000		ATV	Repeater ut 1258.150-1259.350, R20 – R68
	1260.000 – 1270.000	12 kHz	Satellit	Endast för satelliter alla moder
	1270.000 – 1272.000	20 kHz	Alla moder	Repeater in, 1270.025-1270.700, RS1 – RS28, Packet RS29-RS50
	1272.000 – 1290.994		ATV	Amatörtelevision ATV
	1290.994 – 1291.481	12 kHz	FM Repeater in	Repeat. in 1291.000 – 1291.475, RM0 – RM19, 25 kHz, 6 MHz skift
	1291.494 – 1296.000	12 kHz	Alla moder	
	1296.000 – 1296.150	500 Hz	CW & MGM	EME 1296.000 – 025, CW anrop 1296.050, PSK31 1296.138 MHz
	1296.150 – 1296.400	2700 Hz	CW, SSB, MGM	SSAB anrop 1296.200, FSK441 MS anrop 1296.370
	1296.400 – 1296.600	2700 Hz	CW, SSB, MGM	Linjära transpondrar infrekvens
	1296.600 – 1296.800	2700 Hz	CW, SSB, MGM	SSTV 1296.500, RTTY 1296.600, Fax 1296.700
	1296.600 – 1296.800	2700 Hz	CW, SSB, MGM	Linjära transpondrar utfrekvens
	1296.800 – 1296.994	500 Hz	Fyrar	Exklusivt segment för fyrar
	1296.994 – 1297.481	12 kHz	FM Repeater ut	Repeater ut 1297.000 – 1297.475, RM0 – RM19, 25 kHz, 6 MHz skift
	1297.494 – 1297.981	12 kHz	FM simplex	Simplex 25 kHz kanaler SM20 – SM39, FM anrop 1297.500 SM20
1298.000 – 1300.000	20 kHz	Alla moder	1298.500 – 1300.000 Digital kommunikation	

Bandbredd max

500 Hz	Telegrafi och fyrar, inga andra analoga eller digitala moder
2700 Hz	Telegrafi och alla moder med bandbredd < 2700 Hz inkl. RTTY, PSK etc
12 kHz	Alla moder enligt bandplan med bandbredd < 12 kHz
20 kHz	Alla moder enligt bandplan med bandbredd < 20 kHz
Fyrband	Exklusiva frekvenser för fyrar koordinerade av IARU fyr-manager, inga QSO tillåtna
Contestfritt	Dessa frekvenser skall INTE nyttjas vid contest

MGM = Machine Generated Mode, ny beteckning för digitala moder som Packet/AX25, RTTY, AMTOR, PSK31, FSK441 etc.
 (a) Telegrafi inom hela bandet (dock ej fyrsegmenten). Exklusivt inom 50.000 – 50.100, 144.000 – 144.110, 432.000 – 432.100
 NRAU = Rekommendationer enligt Nordic Radio Amateur Union vilka skiljer sig från IARU Reg 1



Förskotts- eller kortbetalning, ej postförskott. Vid beställning, sätt in beloppet på PG 5 22 77 - 1 eller BG 370 - 1075. Moms och porto ingår. Ange anropssignal då du beställer. Artiklar som tillfälligt är slut restnoteras och levereras senare. Beräkning leveranstid meddelas om möjligt. Beställning av namn- och signalskyltar medför alltid viss väntetid. Mer utförlig beskrivning av artiklar hittar du på www.ssa.se

HÄRDVARA

DIVERSE

Telegrafkursdator, byggsats	345:-
Telegrafnyckel	SLUT 580:-

FILTER, HÖGPASS

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

FILTER, LÅGPASS

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

FILTER, SPÄRRFILTER

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

FILTER, ÖVRIGT

EM 702, Antennväxel 2m/70cm	600:-
Ferritblock för rundkabel 12 mm	60:-
Ferritblock för rundkabel 8 mm	65:-
HFT-2, Mantelströmsfilter	370:-
KTV 70 dB	80:-
Ringkärna FT-140-77	70:-
TBA 302	235:-
TBA 302 C	235:-

INFORMATIONSMATERIAL

DIVERSE

IARU Monitoring System	*
Mediakontakt	*

INFORMATION

Regler vid uppsättning av antennmaster	*
----------------------------------------	---

KARTOR

North America Map; ARRL	130:-
World Map; ARRL	130:-

LISTOR

US/International Call Book 2008	400:-
---------------------------------	-------

UTBILDNING

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

LITTERATUR - ENGELSKSPRÅKIG

ANTENNBÖCKER

Antenna Book (CD, utgåva 1); The ARRL	150:-
Antenna Book (CD, utgåva 2); The ARRL	200:-
Antenna Book, (med CD); The ARRL	500:-
Antenna Compendium Volume 1; The ARRL	140:-
Antenna Compendium Volume 2; The ARRL	190:-
Antenna Compendium Volume 3; The ARRL	190:-
Antenna Compendium Volume 4; The ARRL	200:-
Antenna Compendium Volume 5; The ARRL	290:-
Antenna Compendium Volume 6; The ARRL	300:-
Antenna Compendium Volume 7; The ARRL	290:-
Antenna Experimenter's Guide; The	320:-
Antenna File; The	290:-

Antenna Toolkit (incl CD)	370:-
Antenna Topics	300:-
Backyard Antennas	320:-
G-QRP Club Antenna Handbook	180:-
HF Antenna Collection	310:-
HF Antennas for All Locations	340:-
International Antenna Collection	220:-
International Antenna Collection 2	220:-
Lew McCoy on antennas	250:-
More Vertical Antenna Classics	225:-
More Wire Antenna Classics, Volume 2	255:-
ON4UNs Low Band Dxing	400:-
Practical Wire Antennas 2	SLUT 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	180:-
Yagi Antenna Classics; ARRL's	255:-

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	150:-
HF Digital Handbook - utgåva 4; ARRL's	250:-
VHF Digital Handbook	210:-
VoIP: Internet Linking for Radio Amateurs	210:-

DIVERSE

1940s Amateur Radio Special Edition	275:-
200 meters & down	150:-
Air Band Radio Guide	195:-
Air Traffic Control	195:-
Amateur Radio Mobile Handbook	220:-
Birth of British Radar, The Memoirs of Arnold Wilkins; The	210:-
Build Your Own Low-Power Transmitters	450:-
Contesting in Africa, Multi-Multi on the Equator	270:-
DXpeditioning - Behind the Scenes	300:-
Hiram Percy Maxim	260:-
Image Communications Handbook; The ARRL	290:-
Low Frequency Experimenter's Handbook; The	290:-
Mobile DXer; The	240:-
Morse Code for Radio Amateurs; The	110:-
New Shortwave Propagation Handbook; The	300:-
Radio Propagation	320:-
Secret Wireless War; The	550:-
Spread Spectrum Sourcebook; The ARRL	230:-
Story of the ENIGMA (CD); The	180:-
Thanks to Amateur Radio	80:-
Twenty Five Years of Hart Reviews	310:-
Two-Way Radios & Scanners for Dummies	290:-
Vintage Radio; ARRL's	250:-
Without Enigma	380:-
World at their fingertips	190:-
YASME	310:-

HANDBÖCKER FÖR NYA AMATÖRER

Amateur Radio Explained	160:-
Best of the New Ham Companion	75:-
Complete DX'er (utgåva 3); The	250:-
DXCC Companion (utgåva 2); The	75:-
HF Amateur Radio 1st Ed.	180:-
On the Air with Ham Radio	220:-
Practical Antennas for Novices	160:-
Practical Projects	210:-
Understanding Basic Electronics	250:-

INFORMATION

Rig Guide 2005; The	50:-
Rig Guide 2006; The	80:-

LISTOR

IOTA Directory; RSGB	100:-
----------------------	-------

PRAKTISKA HANDBÖCKER

22 Radio & Receiver Projects for the Evil Genius	320:-
Amateur Radio Astronomy	290:-
Amateur Radio Essentials	275:-

Amateur Radio on the Move	250:-
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 5); RSGB	300:-
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 6); RSGB	300:-
DXCC Handbook	210:-
DXing on the Edge - The Thrill of 160 Meters	380:-
Electric Gadgets for the Evil Genius	325:-
Electronics Projects For Dummies	310:-
GPS and Amateur Radio	200:-
Handbook for Radio Communications 2008; The ARRL	560:-
Hands-On Radio Experiments	210:-
HF Amateur Radio 2nd Ed.	240:-
Hints & Kinks for the Radio Amateur	150:-
Hints & Kinks for the Radio Amateur	260:-
LF Today	200:-
LF Today 2nd Ed.	180:-
Low Profile Amateur Radio	210:-
Marine Amateur Radio	240:-
Microwave Projects	290:-
Microwave Projects 2	290:-
More Electronic Gadgets for the Evil Genius	280:-
Operating Manual (utgåva 7); The ARRL	250:-
Operating Manual for Radio Amateurs (utgåva 8); The ARRL	250:-
Operating Manual for Radio Amateurs, The ARRL (9th Ed.)	320:-
Practical Radio Frequency Test & Measurement	540:-
Radio Communication Handbook (med CD)	400:-
Radio Communications Handbook RSGB 9th Ed.	400:-
Radio Orienteering, The ARDF Handbook	175:-
RF Design Basics	250:-
Shortwave DX Handbook	350:-
Space Radio Handbook	120:-
Technical Topics Scrapbook 2000 - 2004	300:-
Understanding, Building and Using Baluns and Ununs	280:-

QRP

Low Power Communication (utgåva 2); ARRL's	210:-
Low Power Communication - utgåva 3; ARRL's	280:-
Low Power Scrapbook	240:-
More QRP Power	250:-
QRP Basics	290:-
W1FB's QRP Notebook	190:-

SATELLITBÖCKER

Radio Amateur's Satellite Handbook; The	270:-
Satellite Anthology (utgåva 5); The ARRL	200:-
Weather Satellite Handbook (utgåva 5)	290:-

TEKNISKA BÖCKER

AC Power Interference Handbook	400:-
Basic Radio	310:-
Circuit Overload	290:-
Command	260:-
Digital Signal Processing Technology	480:-
Electronics for Dummies	290:-
Electronics of Radio; The	560:-
Emergency Power for Radio Communications	250:-
Experimental Methods in RF Design	550:-
Independent Energy Guide	280:-
Introduction to Radio Frequency Design	470:-
Power Supply Cookbook	480:-
Power Supply Handbook	295:-
Radio & Electronics Cookbook	270:-
RF Amplifier Classics; ARRL's	250:-
RF Components & Circuits	350:-
RF Exposure and You	150:-
RFI Book; The ARRL	250:-
RSGB Guide to EMC; The	270:-
Technical Compendium; RSGB	260:-
Technical Topics Scrapbook 1985 - 1989	160:-
Technical Topics Scrapbook 1990 - 1994	180:-
Technical Topics Scrapbook 1995 - 1999	200:-
Transmission Line Transformers	490:-

UTBILDNING

Morse Code	130:-
Morse Code for Radio Amateurs, inkl CD	160:-

VHF/UHF

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

LITTERATUR - SVENSKSPRÅKIG

ANTENNÖCKER

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

DIGITAL RADIO

Den första boken om digital radio	120:-
GSM-boken	180:-

DIVERSE

Fyrskjepp i Sverige	300:-
Minnena, mötena och medlemmarna under 60 år	140:-
Vägutbredning i jonosfären	80:-

PRAKTISKA HANDBÖCKER

Build Your Own Test Equipment	360:-
-------------------------------	-------

UTBILDNING

Bli Sändaramatör	240:-
Gränslös väg till nya sensationer (CD)	*
Koncept för radioamatörcertifikat	80:-
Q-koden	25:-
SSA Trafikhandbok 2006	160:-
SSA:s Utbildningskasse	350:-

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:-

OTC, MEDLEMSNÅL

OTC nål, 25 år	40:-
OTC nål, 50 år	40:-

SKYLTA[#]

Namnskylt (62x15 mm), 2 rader	60:-
Namnskylt (62x15 mm), 2 rader	60:-
Namnskylt (62x15 mm), silver/svart text, 1 rad	40:-
Namnskylt (62x15 mm), silver/svart text, 2 rader	60:-
Namnskylt (62x15 mm), valnöt/vit text, 1 rad	40:-
Namnskylt (62x15 mm), valnöt/vit text, 2 rader	60:-
Namnskylt (80x24 mm), 1 rad	40:-
Namnskylt (80x24 mm), 2 rader	60:-
Namnskylt (80x24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 1 rad	40:-
Namnskylt (80x24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 2 rader	60:-

SSA, DEKALER

Dekal, 125 x 90 mm, ellipsformad, spegelvänd	5:-
Dekal, 55 x 25 mm, rättvänd	12:-
Dekal, 55 x 25 mm, spegelvänd	12:-
Dekal, 95 x 45 mm, rättvänd	10:-
Dekal, 95 x 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:-
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, vikt	100:-
Radio Amateurs World Atlas	120:-
Repeaterkarta 2005	30:-

LISTOR

DXCC List, 2005-01; ARRL	40:-
Prefix Guide, utg 8; RSGB	150:-
SM Call Book (CD)	60:-
SM Call Book 2005	140:-
SM Call Book 2008	125:-

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/CD (välj diskett eller CD)	75:-
---------------------------------------------------	------

VIDEOFILM OCH RADIOPROGRAM

Amatörradio - en hobby för dig, videofilm	100:-
Grimeton - en långvägssändare, DVD-film	190:-
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

Beställningar kan även göras per telefon. Kontakta kansliet i Karlsborg eller Sollentuna. Leverans sker från Karlsborg. Kontaktinformation återfinns på sidan 4.

Servicekupong för betal- eller kreditkort

HamShop tar alla kort utom Diners. Lägsta ordervärde 200 SEK.

Använd gärna denna kupong eller skriv samma uppgifter i ett brev eller vykort.

Lägg kupongen i ett kuvert och posta den till SSA HamShop, Frisvar, 191 20 Sollentuna, inget frimärke behövs.

Jag beställer		Belopp
Betal- eller kreditkort	Kortnummer	Giltigt till
Signal	Namn	Adress
Telefon	Postnummer & postort	Namnteckning



SI9AM – där världen möts

För SI9AM är sommaren en period fylld med aktiviteter och verksamhet. Närheten till den Thaiändska paviljongen och den ström av besökare som den lockar under några korta sommarmånader präglar också pulsen på besöksstationen. Möten uppstår både på plats och på kortvägen.

De flesta gästoperatörer vid SI9AM kommer någon gång under juni och juli i samband med en semesterresa. Besöken varar vanligtvis en eller två dagar. Undantag från sommarmånaderna finns givetvis men de är ganska få. Exempelvis körde Erik, LA5RNA och Roald, OZ1BLO på vintriga vägar från Oslo till SI9AM för en kortare aktivitet i förra november. Ett tydligt undantag blir det också om några dagar då Jan, PA0IJM, blir QRV under 10 dagar från den 5 maj. Jan har ambitionen att genomföra ett stort antal kontakter under dessa dagar så lyssna gärna efter SI9AM och ge honom ett anrop.

En viktig och intressant uppgift för oss som arbetar med SI9AM är att göra PR för vår hobby. Det sker i gott samarbete med dem som driver den Thaiändska paviljongen till kung Chulalongkorns minne. När vi önskar får vi plats i paviljongparken med radio, en dipol och informationsmaterial för att demonstrera amatörradio inför parkens besökare. Många intressanta samtal hinns med under en dag. Under juli månad väntas också Thaiändska grupper uppträda för de som besöker paviljongen.



Uppvisning av Thaiändsk fotvolleyboll med smashar och blockeringar i den högre akrobatiska skolan.



Thaiändsk dansgrupp tågar mot paviljongen i Utanede inför firandet av kung Chulalongkorn.

I den byggnad som inrymmer SI9AM, Holmstagården, finns även restaurang och en hotelldel med 9 dubbelrum. En viktig påminnelse till er som tänker besöka SI9AM är att i förväg ta kontakt med oss. Särskilt angeläget är det om du tänker komma någon av dagarna runt den 19 juli, då kungens minne hedras. Ingen av oss bor på platsen och utan en kontakt i förväg blir det ibland onödigt svårt att ta emot dig som besöker på ett så bra sätt som vi verkligen vill göra. Välkommen som gästoperatör på SI9AM!

SM3CVM, Lasse

Fakta och information

Boka SI9AM med e-post till: info@si9am.se

Det går också bra per telefon till:

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

SM3FJF, Jörgen 060-313 25 eller 070-230 96 77

Information om SI9AM: www.si9am.se

Holmstagården: www.utanede.nu

Ragundadalen turism, med länk till paviljongen:

www.ragunda.se/turism

SI9AM svarade för logistiskt samband före och under familjeföreställningen Diggillo som hölls i paviljongparken. Här ses sambandschefen, SM3SZW Sven-Henrik, ge nya direktiv. Till vänster SM3BQC, Arne och bakom honom SM3YNI, Lie.



Välkommen till Radiodagen den 17 maj i Djuramossa

Förra årets begivenhet Field-day på Djuramossa blev succé och nu kör vi ett varv till. Denna gång är temat "Spioner och radiokommunikation" och det blir garanterat spännande.

Arrangörer är Frivilliga Radio Organisationen FRO Helsingborg, Föreningen Experimenterande Svenska Radioamatörer ESR samt som värd för evenemanget Beredskapsmuseet i Djuramossa.

Radiodagen den 17 maj börjar kl 10 med incheckning, fika och en tur runt i anläggningen. Klockan 11 fortsätter programmet med ESR Teknikseminarier och en serie föredrag om signalspaning, telekrig, radiopejling samt om forcering av hemliga meddelanden. Föredragen med inslag av praktiska övningar fortsätter hela eftermiddagen fram till kl 17.

Passa på att ratta de utställda apparaterna och upplev hur radiosignalerna kunde låta i högtalaren under andra världskriget. Bland apparaterna som kan rattas finns HRO, ART13, WS19, ACR5 och Paraset agentradio.

Som exempel på hur modern materiel ter sig avses också en modern Telefunken/Deutsche Aerospace kortvägspejl avsedd för signalspaning att ställas ut.



FRO bullar upp med en stor utställning av militär radiomateriel med utrustning från tidigt 40-tal fram till de apparater som används idag. Även här finns möjlighet att prova utrustningen live, Ra145, Ra180, Ra195, Ra200 samt en fullt radioutrustad terrängbil Ratgb 1112. För de minsta-barnen-finns fåltapor att leka med.

Utöver alla dessa radioaktiviteter finns den fasta basutställningen Radioberedskap som invigdes förra året. Även här finns många radioapparater och annan signalmateriel att beskåda i sin rätta miljö.

Beredskapsmuseet i Djuramossa är Sveriges enda museum i en underjordisk försvarsanläggning, byggd 1940. Försvarsanläggningens namn var Batteri Helsingborg. Batteriets främsta uppgift var att kontrollera Öresund, spränga Helsingörs tågstation och hamn, Kronborgs Slott samt det tyska batteri som anlagts i Hornbæk. Anläggningen omfattar i museets regi



cirka 700 kvm under jord och 5000 kvm ovan jord. Anläggningen togs ur rullorna i slutet av 1980-talet.

Lunch och fika

Till lunch serveras museets Kanonlunch bestående av ärtsoppa och pannkakor med sylt och grädde. Bagetter, kaffe och kakor, läsk m m hela dagen. Ingen förbeställning nödvändig.



Program och hålltider

- 10.00 Portarna slås upp
- 11.00 Föredrag
- 12.00 Föredrag
- 12-15 Lunch
- 14.00 Föredrag
- 15.00 Föredrag
- 16.00 Extra föredrag
- 17.00 Guidad tur till Batteri Hälsingborg
- 18.00 Portarna stängs



Föredragen

Bengt Beckman

Om forcering av kryptomeddelanden under andra världskriget.

Sven Ohlsson

Om tysk radiomateriel under andra världskriget.

Johnny Apell SM7UCZ

Om Paraset, en liten portabel sändare och mottagare som användes av agenter och motståndsrörelsen i de allierade länderna under andra världskriget.

Karl-Arne Markström SM0AOM

Den tekniska bakgrunden till signalspaning och telekrig. Fokus ligger på metodik, medel och/motmedel och materiel för positionsbestämning, nät- och signalanalys samt "jamming".

Radiostation SK7SMB

Flera radioanläggningar från olika tidsepoker kommer att hållas igång under hela dagen ifrån Beredskapsbaracken som inreds till tillfälligt radiorum. Du som inte har möjlighet att själva ta dig till Djuramossa, lyssna efter SK7SMB på 3700 kHz ± 20 kHz CW, AM och SSB.



Som besökare betalar du själv ditt inträde till museet och eventuell fika och lunch.

För mer information:

www.beredskapsmuseet.se

www.hbg.fro.se

www.esr.se

Arrangörgruppen

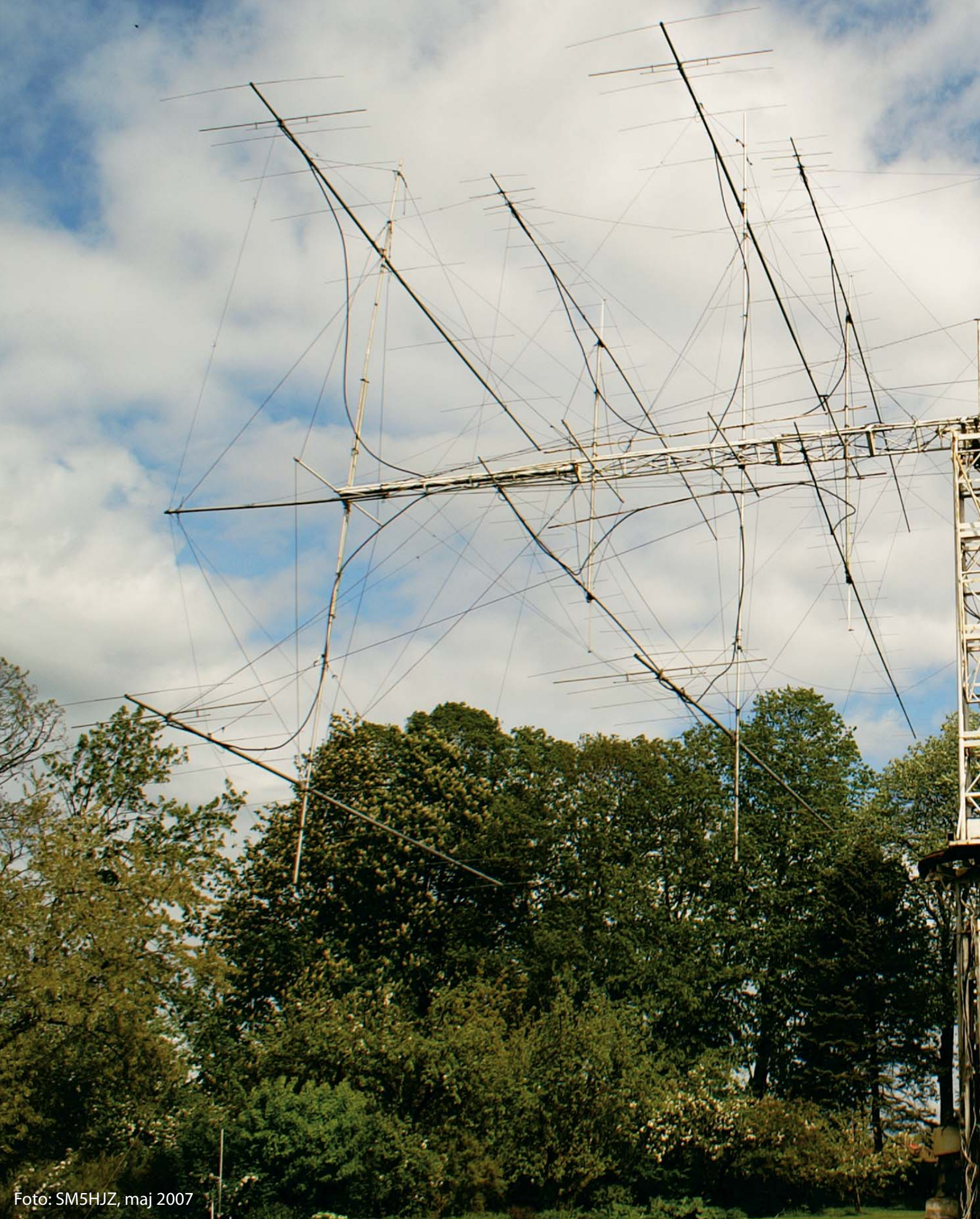
genom

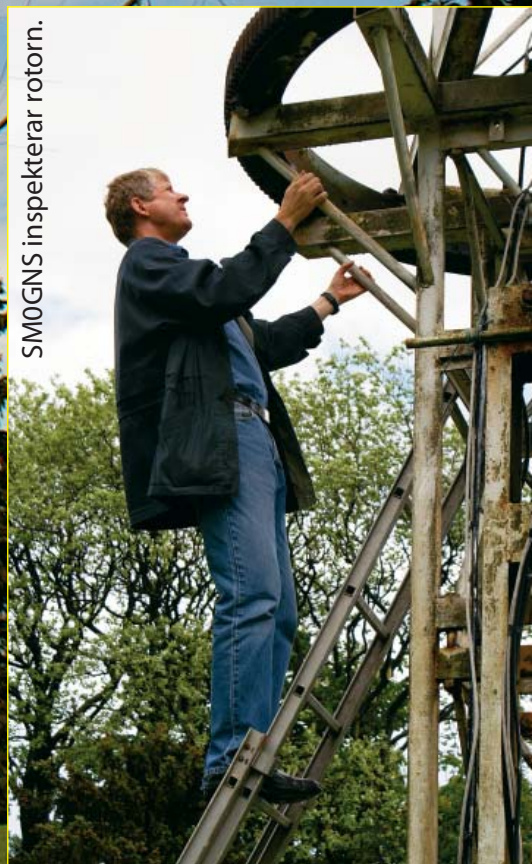
Sven-Olof Heed SM7GFD



ESR *Experimenterande Svenska Radioamatörer*

EME-antennor — SM7BAE
50 MHz: 8 x 9 element, 144 MHz: 8 x 20 element





SM0GNS inspekterar rotorn.



VUSHF

Redaktör
SM6CKU, Bengt-Arne Jöckert
Allatorpsvägen 97
430 33 Fjärås
ben@parabolic.se
www.sm6cku.se

I det här numret fortsätter VMG:s presentation av sina fyror och Morgan, SM6ESG, har lagt ner mycket jobb på att ”komma ihåg” hur historien ser ut för SK6UHF. Bara för att få bilder till artikeln stängdes fyren av, hämtades, och fotograferades av Lennart, SM6JXX. Vi får hoppas den är igång igen, när du läser detta.

På tal om fyror, RN6BN håller en fyrlista på nätet som ser ut att vara en av de allra mest kompletta. Han har samlat data från diverse cluster etc och ordnat dem föredömligt. Adressen är: www.73.ru/bcn.php och jag tackar Arne, SM7AED för tipset.

Den 22 mars gick Kjell, SM7BAE, ur tiden. Kjell var en av de största på 2 m genom

tiderna och saknaden ute i världen är stor. På annan plats i detta nummer finner du mer om SM7BAE. SM2CEW hade mycket kontakt med Kjell och på sin hemsida skriver Peter om detta. Du hittar det på:

www.sm2cew.com/sm7bae.html

Arne, SM7AED, meddelar en ny webb-adress för sin informationssida om 50 MHz.

web.telia.com/~u28501447/notes.html

Om du inte redan är 6m-entusiast så kanske du kan bli det efter att ha studerat vad som är möjligt på det bandet. Och vi går mot allt bättre konditioner på detta band. Arne berättar också om en ny fyr på 70 MHz i Guinea-Bissau. Anropssignalen är J5FOUR/b och frek-

vensen 70,010 MHz. Den sänder med 20 watt till en 4-el yagi riktad mot Europa. Intresset för 70 MHz sprider sig över hela världen så vi undrar väl lite till mans när vi också får tillstånd till bandet? Med förväntade solfläcksökningar torde 70 MHz, eller 4m, vara en utmaning för alla som tycker om att experimentera men samtidigt DX:a. Kolla också www.70mhz.org

RATS welcomes You to the 30th Nordic VHF/UHF/SHF-meeting 2008 at skicenter Sappee, Pälkäne, in southern Finland (KP21GJ) between 12th and 15th of June, 2008.

www.rats.fi/VUSHF2008/

Erik, OH2LAK, låter meddela att nu är webbsidor och registrering för VHF/UHF/SHF-mötet i Finland i Juni öppet. ”Vi hoppas att så många som möjligt kunde komma hit redan på torsdag! Det är möjligt att komma även tidigare och stanna längre om ni vill. Stugor är ledigt på sommar och vi kan ordna det med ägare, bara kontakt mig så kan vi tala mera om det.” Det finns inte bättre plats att köra 70 cm eller 23 cm NAC!

73 de CKU

Berättelsen om SK6UHF, Sveriges första 70 cm fyr!

Av SM6ESG, Morgan Larsson

Skall här berätta det jag kommer ihåg om SK6UHF, för mycket har hänt genom åren, sedan den första gången togs i drift.

Den 23/10 1971 bildades i Göteborg en förening med namnet UK-6 med syfte att stimulera aktivitet på högre frekvenser än 2 meter. Initiativtagarna var SM6DID Kenneth, SM6EYK Per (tyvärr bortgången), samt SM6DVG Jan med flera amatörer. Föreningen hade ett 70-tal medlemmar som mest, gav ut en liten tidning som hette just UK-6 bladet och ordnade ett flertal väldigt trevliga radioträffar i Klåddergårde scoutstuga på ett berg i närheten av Hindås. Där lyckades vi vid ett av tillfällena få QSO med SM5DJH Olle i Motala med mina ditsläpade 23 cm grejor. Detta var då det längsta 23-cm QSOt i SM (skall berätta om detta vid ett annat tillfälle).

Ett av de första ambitiösa målen för föreningen var att bygga en fyr för 70 cm. Signalen skulle vara SK6UHF och frekvensen blev bestämd till 432,925 MHz. Detta projekt startade i september 72.

Delaktiga i fyrprojektet var DID, DVG, ENG samt undertecknad. Nätaggregatet (används än i dag, bra konstruktion, Hi!) och sändarstrypen samt tripplaren med filter byggdes av DID samt DVG. Sändaren startade på 8 MHz och slutade på 144 MHz. Denna vxo-tx var en konstruktion som Rolf, SM7DEZ (tyvärr bortgången även han.), hade konstruerat. Efter diodtrippelaren följde ett filter för 70 cm och därefter ett PA med två transistorer som

SM6DJH (då 5DJH) byggde. Det behövdes ett snille för att bygga något sådant på den tiden! Nycklings-logiken med diodmatris byggdes



Fyren utvändigt. Denna ellåda har varit med från början. Tyvärr stämmer inte frekvensen på märkskylten. Foto: SM6JXX Lennart Benson.

av någon på Chalmers, troligtvis av SM6ECR Olle (även han Silent key). Bortsett från en del småproblem som oxid i någon IC-kretshållare har nycklingslogiken fungerat ända sedan starten. Visserligen sänder inte fyren en massa jams efter signalen med det behövs ju inte heller. Fyren gav ca 10 watt och monterades upp hos Jan, SM6DVG i Bergsjön (lilla Björn) med en dipol som antenn. Under dessa förhållande gick den på provdrift i ca ett år. Detta var någon gång under -73 till -74?

Efter detta hamnade fyren på mitt bord. Jag kommer inte riktigt ihåg turerna. Men jag lovade att bli fyrvaktare och har varit det sedan dess.

Fyren var väldigt instabil i frekvens, så det första jag gjorde var att bygga en ugnoscillator på 8 MHz. Fyren placerades sedan i toppen av Värö Bruks sodapanna (GR61a) i ett litet rum där det satt annan kommunikationsutrustning. SM6EYD Anders (nu SM3EYD) jobbade på bruket och han fick sköta installation samt transport av fyren mellan sodapannan och fyrvaktaren.

Nästa problem var att drivsändaren på två meter inte var riktigt stabil utan fyren busvängde en del. Dessutom läckte fyren ut svagt på 144,308 vilket inte var så lyckat. Upp på labbänken igen. Nu byggde jag en helt ny styrsändare efter eget huvud. Den startade på 8 MHz och lämnade ca 1 watt ut på 432 för att direkt kunna driva PA utan tidigare tripplare och filter. Det satt en vanlig BC108 i första tripplaren

Kommande tester, lokal tid

Maj

1	19.00 - 23.00	28/29 MHz NAC *
3-4	16.00 - 16.00	Nordisk test
4	09.00 - 12.00	Kvartalstest 144 Mhz foni
6	19.00 - 23.00	144 MHz NAC
8	19.00 - 23.00	50 MHz NAC
13	19.00 - 23.00	432 MHz NAC
17	20.00 - 24.00	SM - OH CW 144 -1296
18	08.00 - 12.00	SM - OH SSB 144 -1296
20	19.00 - 23.00	1,3 GHz NAC
27	19.00 - 23.00	2,3GHz & up NAC

Juni

3	19.00 - 23.00	144 MHz NAC
5	19.00 - 23.00	28/29 MHz NAC *
10	19.00 - 23.00	432 MHz NAC
12	19.00 - 23.00	50 MHz NAC
17	19.00 - 23.00	1,3 GHz NAC
24	19.00 - 23.00	2,3GHz & up NAC

Alla tider i lokaltid men loggarna vill vi ha i UTC.
 SM-OH-regler: sektion-vhf.ssa.se/regler/SM_OH.htm
 ALLA loggar utom 28/29 till:
vhfcontest@ssa.se
 eller Tommy Björnström
 Doktor Sydows gata 32, 413 24 Göteborg
 EDI loggar vill jag helst ha!
 * loggar till nac28@ssa.se
 Testkalender för hela året finns på:
www.sk40.net/testkalender.htm

Testresultat aktivitetstest mars

50 MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SA6A	J078	33	15756
2	SM0EPO	J089	8	8374
3	SM7XWI	J086	15	7367
4	SM6UQL	J057	10	5395
5	SA5ACR	J088	9	4385
6	SM4RPO	J079	7	4377
7	SI6B	J068	7	4067
8	SM4BRD	JP70	6	3484
9	SM6DBZ	J058	5	2880
10	SM4BDQ	JP80	6	2763
11	SM4JHK	J069	5	2733
12	SM4L	JP70	5	2664
13	SM4YMP	JP70	5	2618
14	SM0DXG	J099	4	2386
15	SM6MVE	J067	4	2325
16	SA7AIP	J076	5	1943
17	SM7PGA	J076	5	1920
18	SA5ACN	J088	4	1906
19	SM7JQF	J076	5	1878
20	SM4HEJ	J069	3	1785
21	SK3EK	J083	3	1266
22	SK2AT	KP03	5	1193
23	SM0GWX	J089	3	1174
24	SA5ACL	J088	4	1153
25	SM7CXI	J076	4	1133
26	SM5YLG	J078	2	558
27	SM7NNU	J086	2	557

Bästa DX: SM0EPO - DESMPL/JN78J, 1286 km

144 MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	226	123208	MW
2	SK7CY	J065	162	91143	CY
3	SK6W	J078	120	60205	WW
4	SM7NR	J076	111	58176	RA
5	SM0DFP	JP90	99	54119	CT
6	SK0CT	J099	94	48616	CT
7	SK1BL	J097	87	48447	BL
8	SLOCB	J089	83	36428	CB
9	SM4BDQ	JP80	64	32378	AO
10	SK4AO	JP70	59	31564	AO
11	SM1PYO	J097	47	27970	BL
12	SM7XWI	J086	50	24246	CA
13	SM2YBK	KP15	35	23402	AZ
14	SM0JST	J089	56	22310	CB
15	SK0MM	J099	45	22138	MM
16	SM3UFF	JP80	44	22087	GW
17	SK2AT	JP04	40	22041	AT
18	SM7DTE	J075	38	21698	MW
19	SK6HD	J068	48	20773	HD
20	SM2A	KP04	32	20158	AU
21	SK6T/P	J068	66	20152	DW
22	SM5RN	J088	42	19504	BN
23	SK7VC	J065	35	19121	VC
24	SM6OEQ/6	J058	55	18763	QA
25	SM3HG	JP81	39	18446	BP
26	SM6FIQ	J068	57	17789	DW
27	SM6FOV	J078	39	17748	QW
28	SM5AQI	J088	36	17468	BN

92	SM4KJN	J069	8	4601	RL
93	SM6OER	J057	19	4545	GB
94	SM5EPC	JP90	15	4313	RO
95	SM6VWY	J068	29	4260	DW
96	SM2JEB	KP05	6	3882	AZ
97	SM6BCD	J057	10	3875	
98	SM7JQF	J076	14	3753	RA
99	SM6VVP	J067	14	3555	AR
100	SM3WFC	JP81	6	3547	BP
101	SM6DOK	J067	16	3371	AW
102	SM5YJM	JP90	13	3318	RO
103	SM6XBX	J068	14	3311	GX
104	SM5YSO	J088	9	3084	BN
105	SM2UVK	KP03	7	2939	AT
106	SM3SHJ	JP83	11	2928	ZYU
107	SM6WCQ	J068	15	2754	DW
108	SA6AMA	J068	16	2665	DW
109	SM6CPO	J058	14	2511	GX
110	SLOZZF	J089	12	2474	ZZF
111	SM6VQS	J068	18	2404	DW
112	SM3PZS	JP83	12	2279	EK
113	SM6HNS	J068	16	2019	DW
114	SM7VZX	J065	16	1959*	MW
115	SA3B	JP83	9	1889	EK
116	SM7NNU	J086	9	1887	CA
117	SA5ACN	J088	8	1858	BN
118	SM0SVX	J089	13	1807	
119	SM6VVS	J058	8	1781	QA
120	SE3A	JP80	5	1776	GW
121	SA6X	J066	3	1416	SP
122	SM6CYJ	J068	5	1288	QW
123	SM4SEF	J069	2	1244	IL
124	SM2SXT	JP94	5	1176	AT
125	SM0LIF	J099	5	1116	
126	SM3YKF	JP83	8	590	EK
127	SA1A	J097	3	589	BL
128	SM1HOW	J096	1	553	BL
129	SM6VYS	J078	1	520*	WW

CheckLog: SM7CRW

Bästa DX: SK7MW - GOKPW/J02RF, 837 km

432 MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	96	61669	MW
2	SK1BL	J097	62	35783	BL
3	SM0FZH	J099	56	32579	CT
4	SK0CT	J089	48	25525	CT
5	SM4BDQ	JP80	35	19905	AO
6	SM3AKW	JP72	28	18838	MF
7	SI6C	J078	37	18658	WW
8	SK6HD	J068	35	16492	HD
9	SM7NR	J076	31	16239	RA
10	SM0BSO	J099	31	16213	ZS
11	SM4DXO	JP70	24	13879	AO
12	SM7ATL	J086	28	13366	CA
13	SK4AO	JP70	23	13342	AO
14	SM6EQ	J058	28	12265	QA
15	SM3LWP	JP81	21	12234	BP
16	SM2YBK	KP15	17	11819	AZ
17	SM0NZY	J089	28	10946	CB
18	SM4RPP	J079	16	10431	IL
19	SM3UFF	JP80	19	9686	GW
20	SA7AGE	J087	16	9359	JD
21	SM3JQU	JP82	13	8358	BP
22	SM6FIQ	J068	22	8132	DW
23	SA5ACR	J088	21	8102	BN
24	SM1CJV	J097	13	7964	BL
25	SM6BFE	J068	15	7917	QA
26	SM0NUE	J099	15	7643	QO
27	SM0DFP	J089	16	7393	CT
28	SM6EYH	J067	14	6230	AW
29	SM7DTE	J075	10	6181	MW
30	SM7UFW	J086	15	5923	
31	SA6AFV	J068	15	5770	DW
32	SM6MVE	J067	18	5713	NP
33	SM6VVC	J068	14	5708	DW
34	SK2AT	KP03	11	5425	AT
35	SM5RN	J088	10	5399	BN
36	SK5BE	J088	12	5344	BE
37	SM7XWI	J077	14	5114	CA
38	SM0JST	J089	19	5055	CB
39	SM3HG	JP81	9	4614	BP
40	SM4L	JP70	12	4276	AO
41	SM1UTU	J097	6	3623	BL
42	SM0EZZ	J089	15	3411	BZ
43	SM6UQL	J057	10	3143	AW
44	SM7XWM	J086	9	3090	CA
45	SM5AQI	J088	6	2999	BN
46	SM0GWX	J089	10	2975	CT
47	SK6T/P	J068	20	2916	DW
48	SM6MFA	J068	14	2871	DW
49	SM5SHQ	J088	5	2843	BN
50	SM7PGA	J076	9	2781	RA
51	SM7EIC	J067	4	2707	AX
52	SLSZO	J078	6	2688	ZD
53	SM6DBZ	J058	6	2552	LL
54	SM0OY	J089	12	2524	AO
55	SM7CXI	J076	9	2516	RA
56	SM7DIE	J076	10	2513	RA
57	SA7AIP	J076	9	2495	RA
58	SM7JQF	J076	9	2491	RA

59	SM6VVP	J067	9	2462	AR
60	SM0UMU	J099	5	2416	QO
61	SM7VUK	J066	8	2318	MW
62	SM4LVP	JP70	6	2312	DW
63	SK6QA	J058	10	2303	QA
64	SM2A	KP04	4	2241	AU
65	SM1CJO	J097	5	2082	BL
66	SE6M	J068	6	1908	DW
67	SM5AZN	J078	5	1896	BN
68	SM6WZH	J068	8	1696	DW
69	SM5YSO	J088	7	1248	BN
70	SM3PZS	JP83	11	1197	EK
71	SM4YMP	JP70	5	1177	AO
72	SASACN	J088	5	1160	BN
72	SMONCL	J099	9	1160	CT
74	SM6WCQ	J068	6	1133	DW
75	SM7NNU	J086	4	1114	CA
76	SE6B	J068	4	1092	DW
77	SM6VWY	J068	4	1066	DW
78	SM0SVX	J089	5	1039	
79	SM5EPC	JP90	1	807	RO
80	SM4BRD	JP70	3	664	YO
81	SA7AOP	JP75	1	584	
82	SM1HOW	J097	3	566	BL
83	SK6LL	J058	2	565	LL
84	SM6HNS	J068	2	545	DW
85	SM6OER	J057	2	543	GB
86	SA5ACL	J088	2	532	BN
87	SM6LTO	J057	1	528	AW
87	SM6SJW	J057	1	528	DW
89	SA3ATF	JP83	3	521	
89	SA3ATF	JP83	3	521	
91	SM3YKF	JP83	4	520	EK
92	SA6ALV	J068	1	511	DW
93	SM6VTT	J068	1	501	DW

Bästa DX: SK7MW - ES10X/K029H, 821 km

1296 MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	43	31747	MW
2	SM6QA	J078	33	22569	CT
3	SM7ECM	J065	31	20979	VC
4	SM7GEP	J077	30	20469	BP
5	SM3BEI	JP81	22	15827	MW
6	SM6EAN	J057	26	15456	YH
7	SM6AFV	J067	23	13433	YH
8	SM7LCB	J086	17	12204	CA
9	SK0CT	J089	20	11512	CT
10	SMOERR	J089	17	10012	CT
11	SM4DXO	JP70	12	7365	AO
12	SM0EUI	J099	11	7156	NH
13	SM7DTE	J075	11	6988	MW
14	SM4RPP	J079	9	6350	IL
15	SK4AO	JP70	9	6330	AO
16	SM6CEN	J067	9	6167	YH
17	SM3JQU	JP82	7	3861	BP
18	SM6DBZ	J058	6	3589	LL
19	SM0NUE	J099	8	3554	QO
20	SM3EYD	JP80	5	3147	GW
21	SM6EYH	J067	6	3088	AW
22	SM1CJV	J097	4	3037	BL
23	SM4L	JP70	5	2639	AO
24	SM1MUT	J097	3	2435	BL
25	SK2AT	KP03	4	2051	AT
26	SM0UMU	J099	5	1718	QO
2					



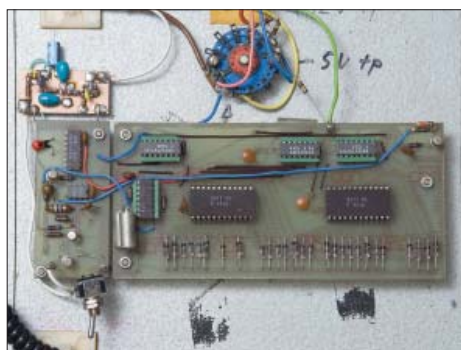
Hela innanmätet. Osc sitter lite på sned (inte likt ESG). Detta skall rättas till vid nästa översyn. PA:t längst upp. Foto: SM6JJX Lennart Benson.

från 8 till 24MHz, Hi. Sedan tripling till 72 och 216 och därefter dubbling till 432 samt två förstärkarsteg. Nu försvann pip-signalen på 144,308. Detta var ett lyft och fyren gick nu i många år utan några större problem. Miljön i toppen av sodapannan var dock ej den bästa. Allt i lådan oxiderade mycket snabbt. Den fina sändarstrippen som jag byggt i dubbelsidigt kretskortslaminat blev efter ett tag alldeles svart. Dessutom var lukten i lådan omisskännlig. Det luktade surt från lutkokningensprocessen.

När Anders slutade på bruket -77 blev det så att vi måste hitta ett nytt QTH. Det blev i en av SAG's (Göteborg radio) sändarmaster i Vallda. När fyren flyttades från Värö till det nya QTH:t i Vallda är osäkert men det borde ha varit i slutet på 70-talet. Vem som ordnade så vi fick tillgång till detta QTH mins jag inte, men troligtvis var det spaltredaktören själv, alltså CKU, för han jobbade på SAG. Fyren sattes nu i ett litet hus (som såg ut som ett utedass) i botten av en av masterna. En befintlig koax lånades och en klöverbladsantenn installerades i toppen av den ca 40 meter höga masten. 1986? (här finns en del frågetecken) monterades fyren ner eftersom SAG:s saga gick mot sitt slut och sändarstationen långsamt började avvecklas (det sista cw tecknet sändes under -92). Under tiden i Vallda ändrades inte fyrens Loc från GR61a (JO67BF) i någon fyrlista vad vi har kunnat få fram. Vi tyckte kanske inte några mil hit eller dit spelade någon roll, Hi!

Nu var det dags för nästa ombyggnad av fyren, då den gamla konstruktionen var alldeles för otidsenlig. Jag beslöt mig för att lägga den nya kristalloscillatorn i ugn på 54 MHz och därefter dubbla tre gånger till 432. Oscillatorn fick bli en butler-emitter follower då jag gillar den konstruktionen skarpt. Efter den använde jag ett litet kretskort som SM6AFV Jens hade tagit fram för en LO till 1152. Gjorde helt enkelt som så att jag skar av mitt i stripline-kretsarna på kortet och lade in lite ytterligare induktans i form av en spole på varje steg. "Moddade" steg efter steg till allt fungerade efter belåtenhet. Uteffekten efter dämpsatsen på slutet var nu 50 mW, för att passa till den FM-modul som jag fick av OZ7LX vid ett av mina många besök hos danska mikrovågsvänner. Modulen monterades på en rejäl kylfläns. Under påsken 1987 mättes fyren spektra uppe hos SM4DHN Lars-Bertil och var till full belåtenhet. Uteffekten var nu ca 13 Watt. Nu gällde det att hitta ett nytt QTH till Fyren.

Varbergs sändareamatörer hade en klubbstuga med mast på Rävaberget i närheten av Ved-dige ca 2 mil nordost om Varberg längst vägen mot Borås. Från masttoppen är det fri sikt över trädkropparna åt alla håll så bättre QTH blev svårt att finna. Efter en del diskussioner med den lokala klubben blev det grön ljus att placera fyren i stugan med det förbehållet att den



Den uråldriga nycklingslogiken med diodmatrix. Det lilla kortet längst upp till vänster är ett nycklingsfilter som jag byggde för att minska knäpparna. Foto: SM6JJX Lennart Benson.



Sändarstrippen från 54 till 432 MHz. Osc. Kommer in längst ner till vänster och förstärks först i ett buffertsteg. Därefter 3 st dubblare längst ner. Upp till höger ett förstärkarsteg. Sedan går signalen mot vänster in i en dämpsats och sedan ut till PA modulen. Foto: SM6JJX Lennart Benson.

kunde slås av om någon ville köra 70-cm test från stugan. I toppen av masten monterades en klöverbladsantenn som jag tillverkade och snart var fyren i luften från sitt nya QTH JO67EH. 2004 byttes kristallen i oscillatorn och den nya frekvensen blev 432,412 MHz. Den nya X-tallen var av usel kvalitet och flera justeringar måste göras för att hålla frekvensen. I vintras fick jag en ny X-tal från Tyskland och med den går fyren som den skall igen. Nu skall bara klöverbladantennen renoveras, för efter 20 år i väder och vind är den lite skrynklig. Ev. bygger vi en annan och bättre antenn, kanske en Alford slot. Hoppas fyren skall fungera 20 år till, sedan får någon annan ta över för då närmar sej fyrvaktaren 80-årsdagen om gubben inte har fått för mycket mikrovågsstrålning i huvudet och tuppatt av innan dess...

Ett särskilt tack till SM6DID, SM6DVG, SM3EYD, SM6CMU, SM6CKU med flera för ihågkomster och funderingar. Skulle andra minnen hos någon dyka upp får vi återkomma med tillägg eller rättelser.

Fyrvaktaren Morgan, SM6ESG

NAC en trevlig tävlingsform

Av SM6CTQ, Kjell Nerlich

Tävlingar i kombination med kunskap i vågutbredning och teknik samt en utvecklad kunskap i operationsteknik har den senaste tiden fått vind i seglen. Många klubbar har samlat sina medlemmar vid klubbstationerna och detta har även resulterat i att fler på egen hand blivit aktiva. NAC-tävlingarna på olika frekvenser samlar varje månad fler deltagare och många har funnit denna tävlingsform intressant och lärorik, där man på fyra timmar kan mäta sina krafter

mot andra deltagare. En klubbstation har självklart större resurser och det speglas även i resultatlistorna. Att tävlingsformen fått ett större deltagarantal beror säkert även på att fler har radiostationer som förutom HF även har 50, 144 och 432 MHz. Antennerna på dessa frekvenser är mindre och detta är också en bidragande orsak till att fler kan bli aktiva.

Nu när vi går mot en varmare årstid kan man även söka sig till en bättre stationsplats.

Ofta krävs endast 12 volt till dessa radiostationer och med en enkel yagi-antenn som man på några minuter monterar på plats kan det ge helt andra resultat och förbättra det slutliga årsresultatet. Jag hoppas artikeln från SK7CY kan ge inspiration och att fler kommer med i denna trevliga tävlingsform.

SM6CTQ, Kjell en av operatörerna vid SK6W

Conteststation SK7CY

Av SM7MRL, Ingvar

Det började med en fråga från Christer, SM7NYI om vi skulle börja köra NAC 2-meter test och jag svarade snabbt ja. Då hade jag inte en aning om vad detta skulle leda till men någon form av ånger har aldrig infunnit sig. SK7CY hade varit aktiv ett tag med packetnoder och en del andra små projekt, så detta blev något helt nytt i klubben Nordvästra Skånes Radiotekniska Sällskap.

Första tisdagen i augusti -94 satte vi ut en husvagn på åkern (JO66IC), glasfibermast med "armstrongrotor", 10 element Yagi och min gamla IC-260E med Nagai 50 W PA drivet av ett lastbilsbatteri. När kvällen var slut hade vi hunnit med mycket vridande på VFO och antenn vilket resulterade i 35 QSO. Det gav mersmak för detta var något nytt att aktivt delta i en NAC. Månaden därpå var det dags igen och det har det varit sen dess. Vi riggade en 10 elements gammamatad Yagi i Christers mast och inkvarterade oss i källaren med samma radioutrustning. Det här var ju riktigt kul och vi skulle fortsätta ett tag med detta. Så kom äntligen den dagen i november -95 då jag fick min IC-706 och kunde koppla ihop den med ett ombyggt slutsteg omtrimmat från 169 MHz och modifierat med en aktiv biaskoppling. Det blev 150 W till antennen och gjorde klar förbättring i resultatlistorna där vi klättrade några placeringar uppåt.

I september 97 vad det dags för nästa stora förändring i utrustningen. Då hade jag kopplat ihop min TS-850S med en TV28-144 transverter från SSB-Electronics och samma 150 W PA. Jag hade då köpt en preamp av Bengt, SM7EQL denna kombinationen gjorde ett enormt lyft på mottagarsidan. Nästan inget splatter från närliggande stationer och ett mycket behagligare ljud i mottagaren. Jag vill absolut inte döma ut 706:an men kan bara konstatera att den inte klarar av alltför stora signaler i närheten av den frekvens man lyssnar på. Det skall påpekas att det var den första modellen av 706:an och att de senare versionerna är mycket bättre på detta.

I mina lädor låg sedan många år ett Eimac 4CX250B med hållare och skorsten. Aldrig hade jag pysslat med rör tidigare så det blev till att plöja igenom en del litteratur för att få kun-



Operatörer vid SK7CY, från vänster SM7SKI Christer och SM7MRL Ingvar.

skap nog att peta ihop ett nytt PA. Efter flera månaders byggande och provande med olika spolar och linkar blev det ungefär 300Watt till antennen och första testen var i februari -98. Vi hade nu också fått upp antennen på 22 meters höjd och kom över träden i norr som hade dämpat signalerna speciellt när det var regn och vått i lövverket. Det blev bättre resultat mot SM5, SM4 och ibland blev det någon SM3 också. Men trafon brummade lite mycket tyckte vi och i november 98 hade den brummat färdigt. Med röksignal! En timme försenade kom vi igång med 80 W, och resultatet blev inte så lyckat... Men det blev en ny trafo och i december var det fart på grejerna igen. Totalt för 98 hamnade vi på 3:e plats och de fyra kvartalstesterna lyckades vi vinna allihop, även om det var med knapp marginal vid ett par tillfällen.

På sommaren 2000 fick den gamla Tonnan finna sig i att bli nermonterad och upp kom 2st Vårgårda 9:or stackat vertikalt. Plus 3 dB brukar man prata om när man gör så men det kändes ändå lite mer eftersom vi fick betydligt mindre brus och lättare att läsa svaga stationer. Mer poäng i loggen och mer skulle det bli. I mina lädor låg nu ett gammalt PA tillverkat av Collins och vad jag vet var detta avsett för flygändamål med en avstämning så det kunde användas nästan från 110 MHz och uppåt till en för mig uppskattad frekvens på ca 400 MHz. Funktionen för variabel frekvens monterade jag bort så de bägge 4CX250 kunde jobba stabilt på 144 MHz. Preampen blev också bytt till en MGF1302. Detta blev klart sent på hösten -00 och nu blev det sällan några omfrågningar på rapporter och lokatorer från motstationerna.

Fram till april -01 hade vi med några få undantag för portabelkörning suttit hemma hos Christer. Nu hade han sålt gården och med detta flyttade vi vår verksamhet söderut. Det var då vi började köra mesta delen av testerna portabelt men vintertid satt vi oftast i Lackalänga (JO65NS). Portabelt har vi provat både 2x10 och 2x6 och det har visat sig mot all förmodan att 6 element fungerar bättre i testsammanhang för vår del. Vi har våra motstationer i nästan alla riktningar bortsett från ett par tomma sektorer i öster och 6:ornas bredd gör att vi hittar fler stationer utan att ändra antenneriktning.

Skillnaden i distans per QSO i en test är heller inte märkbar mellan antennerna så vi ser bara fördelar med bredare öppningsvinkel.

Från april -04 har vi hållit oss till portabelkörning även vintertid och med den typ av vinter vi haft de senaste åren har snön inte varit det stora problemet. Det är istället den skånska myllan ihop med mycket regn som vi har problem med. Det QTH vi har valt ligger på en backe (JO65RJ, Galjebacken) 64 meter ASL och dit upp går det bara bondens markväg. Vid några tillfällen har vi inte lyckats ta oss dit och då har det blivit en parkeringsplats utanför Ystad som blivit "radioaktiv". Men Galjebacken är bästa QTH för oss. Där är det fri sikt i alla riktningar, närmsta hus 500 meter bort (ingen som vi stör) och bara några kilometer från kusten i söder vilket ger bra läge att köra SP, OK, DL, ON, PA. Det händer ibland att det också blir OE, HB, F och G i loggen.

Vi fortsatte ett bra tag med 2x6 men Christer SM7SKI hade kommit över fler begagnade Vårgårda 6:or så nu vred vi ihop en powerdivider för 4 antenner och förlängde maströret en bit. Detta var på plats i juni -05 och hoppсан vilken förbättring på signalen det blev. 2005 är det året vi har haft bästa årsresultat hittills och vi kom en placering före SK0UX för andra året i följd. Ganska intressant att jämföra stationers resultat och samtidigt se på vilken utrustning som används. Vad jag vet hade SK0UX ganska mycket aluminium i luften och lite mera ström i vägguttaget men jag tror vi vann på att ha första biten till våra sydliga kontakter över vatten och att det var under -05 flera tillfällen med bra cond's hos oss.

I skrivande stund är det mars 2008 och vi kämpar på med våra 4x6 element, 3-fas elverk på 6,4 kVA (L1 = PA, L2 = radio + belysning och L3 = kaffebruggaren) där L3 efter omröstning anses vara den viktigaste fasen ☺ och hur skulle vi kunna klara av en kväll utan ett par kannor Zoegas? Sommartid har vi givetvis grillen på plats och vid något tillfälle har den tänts med citydiesel. Det är då jag har sagt att vi kan anropas via QUP2, dock har vi bara fått svar av grannens traktor som ryker lite den med men vi har inte loggat den, hihi.

Under de år som signalen SK7CY tävlat i NAC har mestadels jag varit den drivande kraften och till min hjälp att hålla stationen vid liv 163 gånger i följd har jag haft bland annat NYI, YGZ, LHI, SKI, NGR, alla SM7:or. Oftast är vi väldigt aktiva vid radion under tävlingarna men samtidigt har vi en massa skoj och så länge vi känner att vi tycker om vad vi gör så fortsätter vi med contest. Just nu är det LHI, NGR, SKI och jag som hörs första tisdagen i månaden på 144,270 MHz.

73's de Ingvar, SM7MRL



4x6 element vid det portabla QTH:et Galjebacken.

Testkommentarer, mars

Kvartalstest 1 144MHz				
Nr	Call	Loc	QSO	Poäng KI
1	SK6HD	JO68	44	25097 HD
2	SM7NR	JO76	26	19214 RA
3	SM7FMX	JO65	23	15676 MW
4	SM4BDQ	JP80	26	13349 AO
5	SK4AO	JP70	20	12332 AO
6	SM4DXO	JP70	16	9987 AO
7	SM0DFP	JP90	19	9781 CT
8	SK5DB	JO89	14	8383 DB
9	SM3HG	JP81	16	8105 BP
10	SM1MUT	JO97	11	7550 BL
11	SM4HF1	JP70	11	7160 AO
12	SM6FIQ	JO68	21	6569 DW
13	SM1CIO	JO97	11	6225 BL
14	SA7AGE	JO87	9	6171 JD
15	SM7XWI	JO86	9	5939 CA
16	SK67P	JO68	20	5793 DW
17	SM0EPO	JO89	11	5462 CT
18	SM7VUK	JO66	10	5356 MW
19	SM4L	JP70	11	5285 AO
20	SA6AFQ	JO68	15	4945 DW
21	SM6DBZ	JO58	17	4861 LL
22	SM3EYD	JP80	8	4844 GW
23	SK5BE	JO88	6	3642 BE
24	SE6M	JO68	13	2954 DW
25	SM6VYP	JO67	13	2931 AR
26	SM6MVE	JO67	10	2761 NP
27	SK6DW	JO68	15	2749 DW
28	SE6B	JO68	11	2622 DW
29	SM6VWY	JO68	15	1943 DW
30	SM6VTT/P	JO68	13	1910 DW
31	SK0CB	JO99	4	1837 CB
32	SM0NCL	JO99	4	1836 CT
33	SM4FYX	JP70	4	1783 AO
34	SA3B	JP83	7	1476 EK
35	SM3PZS	JP83	6	1472 EK
36	SM6VKC	JO68	7	1421 DW
37	SM6HNS	JO68	12	1381* DW
38	SM6WZH	JO68	10	1240 DW
39	SA5ACL	JO88	2	1202 BN
40	SM4YPG	JP70	2	1075 AO
41	SA1A	JO97	2	548 BL
42	SA5ACN	JO88	1	541 BN
43	SM1HOW	JO97	1	529 BL
44	SM5ACU	JO99	1	515 CB
45	SA6ALV	JO68	1	511 DW

CheckLog: SM7GUY
 Bästa DX: SK6HD - OL7C/JO60J1, 863 km

Klubbtävlingen				
Nr	Call	Loggar		Summa
		V	Poäng	KI.Poäng
1	SK4AO	7	50971	1000,00
2	SK6DW	12	34038	667,79
3	SK6HD	1	25097	492,38
4	SK7MW	2	21032	412,63
5	SK7RA	1	19214	376,96
6	SK0CT	3	17079	335,07
7	SK1BL	4	14852	291,38
8	SK5DB	1	8383	164,47
9	SK3BP	1	8105	159,01
10	SK7JD	1	6171	121,07
11	SK7CA	1	5939	116,52
12	SK6LL	1	4861	95,37
13	SK3GW	1	4844	95,03
14	SK5BE	1	3642	71,45
15	SK3EK	2	2948	57,84
16	SA6AR	1	2931	57,50
17	SK6NP	1	2761	54,17
18	SK0CB	2	2352	46,14
19	SK5BN	2	1743	34,20

TIO I TOPP KVARTALSTESTER				
Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK6HD	1	25097	(-)
2	SM7NR	1	19214	(-)
3	SM7FMX	1	15676	(-)
4	SM4BDQ	1	13349	(-)
5	SK4AO	1	12332	(-)
6	SM4DXO	1	9987	(-)
7	SM0DFP	1	9781	(-)
8	SK5DB	1	8383	(-)
9	SM3HG	1	8105	(-)
10	SM1MUT	1	7550	(-)

KLUBBTÄVLINGEN				
Nr	Call	Antal	KI.poäng	Förä
1	SK7MW	3	2298,34	(1)
2	SK4AO	3	2286,13	(3)
3	SK0CT	3	1898,43	(2)
4	SK1BL	3	1541,49	(4)
5	SK6DW	3	1511,03	(7)
6	SK3BP	3	1392,06	(5)
7	SK7VC	2	1070,60	(6)
8	SK6HD	3	873,79	(17)
9	SK6YH	2	833,74	(8)
10	SK7CA	3	824,46	(9)

50 MHz

SM4BDQ: Även en 2 el för 14 MHz.funkar.Regn stoppade montage av min yagi i fackverket. Bättre nästa gång hälsar Thord.
 SM7CXI: Gammamatchningen kass igen Körde litet på WARC dipole !!!!
 SM7JQF: Det blev inte mycket till test, men tack till er som hördes och hörde mig. 73 de 7JQF/Henning
 SM7PGA: Konds? QSB så det stod det härliga till! Svårt att ta sig igenom för en del. Hörde en OZ som glatt trumpetade att han körde sitt nya slutseg och just nu körde ut minst 750w, varvid den andra OZ stationen undrade om QRO verkligen var tillätet på 6m. Han är inte den enda som undrar. Mina ynkliga 5 watt räckte i alla fall inte långt :- (Hörde SA6A,SM6UQL,5Q3X,OZ1A00 och någon OZ till förutom QRO OZ'n. Alla var väldigt svaga i min radio och vad jag förstår har dessa mera effekt och troligen maffigare antenner än jag, så det är inte konstigt att jag inte kom fram med det lilla jag har ;-) Tack för en trevlig test i alla fall boys! 73 de PGA

144 MHz

SA1A: 10 watt och stackad 5/8-ing.
 SK1BL: En ovanligt trög vintertest med mestadels conds under normal. Försökte med SM2VBK, men endast starka ms-pingar. Svårkört pga stora problem med lokala elstörningar och/eller annat elkraft. Hjälper inte att man är på landet och kör... 73 es Cu på 432 nästa gång.
 SK6HD: Riggen klappade ihop efter en och en halv timma. Fick igång den för ytterligare ett QSO men sen var det kört.
 SK6QA: Inga direkta dx denna gång.Skoj med denna enorma aktivitet i sm6!! 73 cul de sk6qa/sm6hdy Leif.
 SK6W: Ops SM6CTC, SM6CTQ, SM6JSM, SM6TIS, SM4VQP, SM6BBM.
 SK7VC: OP SM7VWZ SM7ECM SA7AYJ
 SL0ZZF: Hej, detta var vår första test för i år. Konditionerna var si och så.
 SM0NUE: Dåliga kondsi början av testen men som förbättrades mot slutet.
 SM1PYO: OP: SM1ALH, SM1VSD, SMPYO.
 SM2VBK: Hyfsade conds ikväll med 3st ES stationer i loggen och lite annat små tt och gott. Rikta norrut, det lönar sig! 73 de SM2VBK, Micke.
 SM4BDQ: Saknar mitt PA men får vara nöjd ändå, utan PA ofta sist i kön Det kryllade på bandet av stationer i bruset som inte hörde mig. Mer antenner och effekt är det som står på tur. Tack för poängen.
 SM4HNG: Hörda ej körda SM3UFV, SM3HG, SM6VKC, SM0DFP och OZ1ALS. Unefär sama d istanser som vanligt, mindre aktivitet? eller sämre konds? Vi hörs Leif
 SM6AHU: Rig yaesu FT847 50 W ant 9 el 8 m över ground
 SM6CPO: QRP, 3 W ut
 SM6DBZ: Bra aktivitet men inga sm1 o. sm5 hörde SK1BL men snabb QSB. Körde DL på slutet. 73 Svenne.
 SM6EHY: Långsam QSB. Ett extralångt QRB räddade kvällen...73.
 SM6OER: WOOOW! Tack alla för mycket trevlig och givande test! Bästa hittills! 73 de Gunnar.
 SM7CXI: Vi är många i JO76 som stör varandra Hi!
 SM7PGA: Spännande konds. Ibland lät det som aurorasignaler fast det inte fräste om SK4MPI. Riktigt snabb och djup QSB med jämna mellanrum. Särskilt svårt var det mot SM6 ett slag, men skam den som ger sig hi hi. Tack alla ni som repeterade era rapporter och locators när det var svårt och tack alla ni andra för en jättetrevlig 144test Vi hörs kanske på torsdag på 28 testen, men om inte annat så kanske på 432 nästa tisdag 73 es good DX de Uffe - SM7PGA
 SM7VUK: Kul test med min QRP station 100w 9el och nytt rekord för mig. Tack alla som svara mig 73 Bengt.

432 MHz

SK1BL: Ännu en trög test med absolut frånvaro av conds. 73 de Janne SM1FMT.
 SK67P: Helt hemiska conds. Till slut räddade OZ9KY kvällen en aning.
 SM0NCL: förvirrade konds, ge kondsen en uppsträckning!
 SM0NUE: Hörde som vanligt betydligt fler stationer än som hamnade i loggen.
 SM2A: Tungt på testen men det gick bra för Skellefteå AIK // Stefanx
 SM2VBK: Halvsegt men den kom igenom stationer lite då och då och resultat blev inte helt fel ändå. Rikta Norrut, det lönar sig! 73 de SM2VBK, Micke
 SM3AKW: Trög afton, men 714 km till YL3AG är alltid ett säkert glädjeämne.
 SM3LWP: Första Testen för år. Conds upp o ner. Hörde OZ9KY och nån SM7 men an nars dålig fart. Hoppas få tillbaka gnistan så man kan köra fler teste r. 73 de Hasse -LWP
 SM4BDQ: De sämsta konditioner jag varit med om, ett kämpande från första till sista minuten. Tack för alla svar på omfrågningar En sak är säker sämre konds än under denna test blir det aldrig Hälsningar/ Thord
 SM4YMP: körde sista timmen bara men det var trögt 73 patrik.
 SM6C: Missade LY2SA och LY2AA. Endast 2 QSO sista timman 73 Kjell CTQ.
 SM6DBZ: Regn o rusk, dåliga conds! cu de Svenne.
 SM6EHY: Trögt. Skarpa dukter och mkt QSB...Få QRV. 73.
 SM6OER: ICOM IC910H 75W 2xVRAD 6EL70 24m ASL 73 de Gunnar, sm6oer.
 SM7JQF: Dåliga konds, endast kontakt med dom" närmast sörjande" 73 de 7JQF Henning.
 SM7PGA: Trögt... Ett bra ord att sammanfatta denna 70cm testen med. Dessutom blev det inte bättre av att jag 1 och en halv timma in i testen plötsligt kände mig som jag fått en klubba i huvudet. Stentrott! Försökte länge och väl med OZ9KY och hade nästan gett upp då de dök upp i QSB för att försvinna lika snabbt igen. Ibland ska man ha tur ;-) Hoppas att det funkar bättre för er andra. Helt säkert ;-) På torsdag är det 50MHz test igen och då kommer jag och skakar om era antenner med mina hiskeliga 5 watt Ha det gott es 73 de PGA

1296 MHz

SK7MW: QUL att vara QRV igen efter 10 veckor i loggen flera av "stammissarna" men hittade ändå ett par "nya". Grejorna fungerar fint men en felintierad dator gjorde loggen försenad (jag fick skriva om allt). Vi hörs , 73sss från Mogglarp City
 SM0NUE: Resultat ungefär som vanligt med qrp 10watt dvs fler hörda än körda.
 SM3BEI: Hej alla o tnx alla QSO. Trögt! flygen mot Skåne funkade dåligt, men ändå en del fina QSO o 7MW kom upp på slutet utan AP/AS. Kull!
 Tyvärr ingen SM1 trots ihärdigt ropande! Vi hörs nästa tisdag, hoppas på bättre då! cu/gl /Lennart
 SM3EYD: INTE Manga qso ikvall mycket sno i luften. 73= s de Anders
 SM6AFV: Conds really bad.
 SM6C: Endast 3 W 73 SM6CTQ
 SM6DBZ: Inte många hörbara i JO58. 6 rader i loggen. Men jag hörde OZ1FF, SM6QA, SM0ERR och SM0EUI NIL QSO! Vy 73 es cu nt de Svenne.
 SM6EHY: Mkt QSB och Tropo under normalt; några flyg-reflexer, men för korta... 73
 SM7GEP: Vinterkonditioner och riktig vinter ute -5grader. 73 SM7GEP Håkan
 SM7LCB: Hej, Man bör inte vara förvånad över kondsen denna afton men ändå hoppas man att det inte skall vara så illa. Men denna kväll var det endast flygplanen som hjälpte upp möjligheten att få QSO i loggen. Hörde SM0ERR finfint via flyg några gånger man han var lite upptagen vid de tillfällena, tyvärr. Får hoppa på nästa gång. I övrigt en test man gärna lägger i lådan trista. de ULF/LCB

MIKRO

SK3MF: Var bara igång en liten stund, verkade inte gå mot SM0 men BEI verkar alltid vara 59 på 10GHz oavsett condx. 73 de Johan SM3UZS
 SM3AKW: Igenisade antenner i bygderna!
 SM3BEI: Tnx alla ufb QSO, trots usla condx blev det ändå lite QSO'n! Tyvärr lyckades inte OH3LWP trots fina sigs via AP på 2 o 5G, men för långa pass. "tvärflyg" ger bara ca 30 sek tid. Även låg aktivitet. Kul ändå att 7GEP nästan alltid går att köra på alla band (2/5/10) via ASI cu/gl boy's /Lennart
 SM6AFV: Bad conds and low activity
 SM7LCB: Hej, Inte någon test att lägga till de roliga. Får hoppas att det snart blir lite fart på test-kondsen eller skall det vara segt ännu ett tag? de ULF/LCB

Kvartalstesten
 SE6B: Det blev inte så många QSO'n, men det var trevligt ändå att köra kvartalstesten på VHF. 73's de SE6B Bitte.
 SE6M: Få men trevliga QSO på testen. Hoppas det blir fler deltagare nästa kvartalstest. 73's de SE6M Mats i JO68BD.
 SK6DW: Första kvartalstesten avklarad. 73 ES CU AGN de SM6WCQ & SM6VPU.
 SK6HD: Skaplig aktivitet men svajigt. Tappade SM0NCL och OH2TP i QSB. 6 DL och 1 OK sista timmen var dagens höjdpunkter ihop med OH6QU.
 SM0NCL: Det var dåligt med QSB-toppar att använda sig av, kändes mer som en enda lång QSB-dal. 10W & 7el yagi. Hört men inte kört: SK6HD, SM3HP, sk4ao, sm0agd, sm0gwx, sk0cb och några till.... 73 Christer SM0NCL
 SM4BDQ: Tack före en trevlig söndagstest i ruskvärdet här i Bodarne. Körde nästan allt jag hörde, kondsen var mycket bra till och från SM7NR och SK7MW mycket starka för det mesta och SM6 dök upp först mot slutet. Ropade mycket mot SM3, men få stationer hördes, längsta SM3 QSO SM3HG, tack jörgen.
 SM6DBZ: God aktivitet här i väst (JO68)! 2 sm4:or på slutet. Tyckte jag hörde sm0dfp men NIL QSO! 73 de Svenne.

TIO I TOPP aktivitetstester t.o.m. mars 50 MHz				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SA6A	3	50691	(2)	
2 SM3BEI	2	49877	(1)	
3 SK4WV	2	23344	(3)	
4 SM6WET	2	20141	(4)	
5 SM7XWI	3	18940	(7)	
6 SM0EPO	3	18153	(9)	
7 SK2AT	3	17806	(5)	
8 SM4BRD	3	17800	(6)	
9 SI6B	3	14690	(8)	
10 SM4YMP	3	12175	(10)	

144 MHz				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SK7CY	3	261577	(1)	
2 SK7MW	2	242869	(2)	
3 SK6W	3	177080	(3)	
4 SM0DFP	3	155778	(4)	
5 SK0CT	3	149557	(5)	
6 SK1BL	3	147517	(6)	
7 SLOCB	3	113174	(7)	
8 SK6HD	3	94325	(9)	
9 SK4AO	3	92385	(10)	
10 SK2AT	3	77226	(12)	

432 MHz				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SK7MW	3	167236	(1)	
2 SM0FZH	3	97655	(2)	
3 SK1BL	3	97175	(3)	
4 SM4BDQ	3	59235	(5)	
5 SM3BEI	2	57186	(4)	
6 SM3AKW	3	55551	(7)	
7 SM6C	3	55477	(6)	
8 SK6HD	3	50945	(8)	
9 SM4DXO	3	42706	(10)	
10 SM7ATL	3	39787	(12)	

1296 MHz				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SM7ECM	3	70938	(1)	
2 SK7MW	2	63804	(4)	
3 SM7GEP	3	58434	(2)	
4 SM3BEI	3	48679	(3)	
5 SM6EAN	3	42513	(5)	
6 SM6QA	2	41428	(9)	
7 SM6AFV	3	39679	(6)	
8 SM0LCB	3	37679	(7)	
9 SK0CT	3	36005	(8)	
10 SM7DTE	3	24278	(10)	

MIKRO - 2G3				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SM7GEP	3	40694	(1)	
2 SM7ECM	3	32454	(2)	
3 SM6EAN	3	27592	(3)	
4 SM6AFV	2	21682	(5)	
5 SM3BEI	3	20970	(4)	
6 SK0CT	3	10622	(7)	
7 SA4Z	1	8640	(6)	
8 SM3JQU	2	2850	(8)	
9 SM3AKW	2	2782	(10)	
10 SK3MF	1	2128	(-)	

MIKRO - 5G7				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SM7ECM	3	29752	(1)	
2 SM6AFV	2	25592	(3)	
3 SM7GEP	3	23032	(2)	
4 SM6EAN	3	13408	(5)	
5 SM3BEI	3	10364	(4)	

MIKRO - 10G				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SM7ECM	3	30530	(2)	
2 SM7GEP	3	30380	(1)	
3 SM6AFV	2	24165	(4)	
4 SM3BEI	3	21685	(3)	
5 SK0CT	3	10815	(5)	
6 SM6EAN	3	10500	(7)	
7 SM0LCB	2	8150	(6)	
8 SK3MF	1	1490	(-)	
9 SM6BTT	1	510	(-)	

MIKRO - 24G				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SM6AFV	2	4364	(1)	
2 SM7GEP	2	2548	(2)	
3 SM7ECM	2	1516	(3)	
4 SK0CT	1	530	(4)	

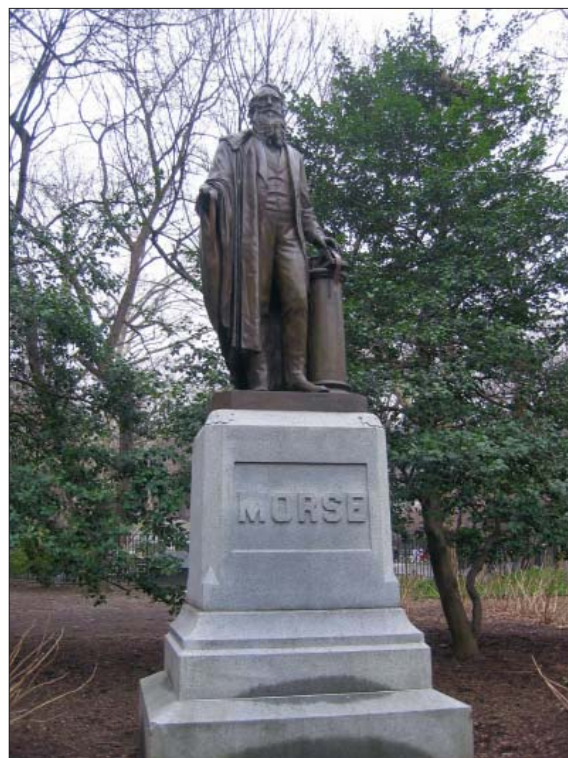
MIKRO				
Nr Call	Antal	Summa	Förra	
1 SM7GEP	3	96654	(1)	
2 SM7ECM	3	94252	(2)	
3 SM6AFV	2	75803	(3)	
4 SM3BEI	3	53019	(4)	
5 SM6EAN	3	51500	(5)	
6 SK0CT	3	21967	(6)	
7 SA4Z	1	8640	(7)	
8 SM0LCB	2	8150	(8)	
9 SK3MF	1	3618	(-)	
10 SM3JQU	2	2850	(9)	

KLUBBTÄVLINGEN				
Nr Call	Antal	Kl.poäng	Förra	
1 SK7MW	4	3298,34	(1)	
2 SK4AO	4	2743,62	(2)	
3 SK0CT	4	2608,45	(3)	
4 SK1BL	4	1965,09	(4)	
5 SK6DW	4	1855,55	(5)	
6 SK3BP	4	1740,54	(6)	
7 SK7YC	3	1398,82	(7)	
8 SK6YH	3	1352,08	(9)	
9 SK7CA	4	1102,31	(10)	
10 SK7RA	4	1038,23	(11)	



Glöm inte
Lanskampen
SM – OH

144 – 1296 MHz
CW 17/5, 20 – 24 lokal tid
SSB 18/5, 08 – 12 lokal tid



Kom just hem från W2/W4. Bifogar ett foto på Mr Morse som staty. Hittade statyn i Central Park i New York.
73 de SM6CEN, Håkan

30:e Nordiska VHF-mötet

12 – 15 juni, 2008

I år hålls mötet i Sappee, södra Finland (KP21GJ)
Mätlabb up till 40 GHz, Sedvanlig konstruktions lands-
kamp, Microwave Sauna(!) med mera
Se vidare: www.rats.fi/VUSHF2008/ och nedanstående
inbjudan från RATS.



Attention all VHF/UHF/SHF amateurs!

Radio Amateur Technical Society in Finland, RATS, proudly presents the 30th Nordic VHF-UHF-SHF Meeting at 12 – 15.6.2008, held at skicenter Sappee in KP21GJ in southern Finland. Sappee is located near the city of Pälkäne, about 150 km north from Helsinki.

Meeting is taking place at an optimal VHF/UHF/SHF operating QTH, on a high hill with 360 degrees open visibility! Meeting has been extended to four days (starting already at thursday) to make more things possible during the meeting. There will be a high-end microwave measurement lab and well-equipped VHF/UHF/SHF special event stations.

Although the meeting opens already on thursday, visitors are most welcome to arrive on friday also, as before!

Sappee has excellent accommodation facilities; well-equipped cabins are available for visitors, also caravan and mobile homes are welcome!
RATS is looking for possibility to arrange shuttle service from Helsinki harbour and airport and Tampere airport to the meeting and back.

Official meeting website www.rats.fi/VUSHF2008/ will open shortly, please bookmark it and check in soon for reservation and more information.

Welcome!
Radio Amateur Technical Society in Finland, RATS

1296 MHz = 23 cm

Det viktigaste är antenn och preamp.
Det skall vara en parabol och preampen ska sitta så nära antennen som möjligt!



- SHF Elektronik MVV 1296-VOX 2.395:-
- Bias Tee för att mata DC i kabeln 375:-
- 1,2m Parabolbyggsats, f/D 0,3 1490:-
- 1,8m Parabolbyggsats, f/D 0,4 1990:-

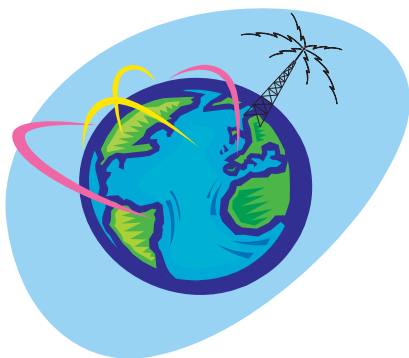
Byggsatserna levereras utan nät och feed.

- Linjär feed 1296, eller 2320 MHz 1.490:-
- Duoband feed, 1296 och 2320 MHz 1.890:-

Mer information finns på hemsidan.
Priser inkl. moms men frakt/PF tillkommer.

Parabolic Systems AB

www.parabolic.se
info@parabolic.se



En månad går uppenbarligen otroligt fort, i alla sett ur min synvinkel som redaktör för DX-spalten. Lagom tills jag mailat iväg materialet till redaktör SM5HJZ så känns det som att det är dags att påbörja nästa nummer. Vilket jag inte gör – läs: jag är kroniskt ute i sista stunden med att sätta mig med datorn i knät och plita ihop något lämpligt. När sedan QTC kommer nästan en hel vecka efter utlovat datum blir det inte lättare för mig att sätta fart.

Sedan sist har det varit ett antal stora och framgångsrika expeditioner i luften. Från den franska ön Clipperton grovt sagt belägen utanför Mexico var TX5C aktiva under knappa två veckor. Vad jag själv fick erfara så var det inte



lätt att få QSO från SM, hörde dom bara en kort stund på 30 m en morgon. USA däremot hade det givetvis enklare och en stor del av de 70 000 QSO som loggades var säkert med jänkare. Vi i Nordeuropa får hålla oss till tåls en tio åt eller så tills nästa expedition kommer till ön. TX5C hade problem med vädret och fick flera gånger gå QRT på grund av storm, en hel del utrustning gick också hädan i ovädren och när det var dags att lämna ön skadades utombordsmotorn till gummibåten som användes så viss material fick lämnas kvar.

Lättare att få i loggen var då 5T5DC som ett gäng tyskar med den inte helt okända DL2JRM i spetsen luftade från Mauretania. Många rapporterar QSO på lågbanden och totalt blev det 76 000 QSO körda under två veckor. I slutet av expeditionen låg de ibland och ropade CQ utan att någon reagerade. Då har man lyckats! Närmare 60 % av alla QSO kördes på CW så icke att telegrafi är på utdöende. Flest QSO producerade 20 m tätt följt av 40 m.

På expeditionens hemsida kunde man i början av aktiviteten läsa att de bara fått licens för 100 watt och således inte använde de UY5ZZ-slutsteg som tagits med men att det fanns hopp

DX

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

om ändring. Av signalerna att döma så kom licensen att ändras.

QSL skickas via DH7WW som även besvarar byråkort.



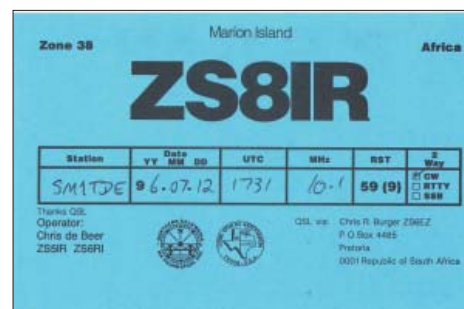
Gå på tvärs från Mauretania över den afrikanska kontinenten så hamnar du i det av folkmod och krig drabbade Rwanda. Under en tid har det varit svårt att få licens i landet, något som verkar ha ändrats med Vlad/UA4WHX och hans operation förra sommaren som 9X0VB. I år har två expeditioner varit igång, först ut vad en tysk grupp anförd av Baldur/DJ6SI vilka bland annat körde som 9X0X. Detta föll inte i god smak hos EA5RM med sällskap som hade arbetat hårt för sin 9X0R-licens. Under den



tyska expeditionen haglade invektiverna på DX-clustret och på 9X0R:s hemsida fanns ännu mer otrevligheter. De ansåg sig ha varit de som åter fick amatörradio legalt i Rwanda och att tyskarerna bara åkt snälskjuts. UA4WHX:s insats långt innan glömdes helt bort. Näväl, 9X0R lyckades bra på banden och fick under 11 dagar 62 600 QSO körda. Hälften var på CW. Tyvärr, vilket 5T5DC påpekar, krockade expeditionerna ibland på banden och pile-uperna gick i varandra med många "dupes" och "not in log" som följde. QSL via ovan nämnde EA5RM.

Vlad/UA4WHX ja. Vad vore DX-spalten utan denne man? Nu kommer fler och fler rapporter om mottagna QSL-kort för hans över två år långa afrikaresa. Brevlådan här på Licksarve Ranch har än så länge gapat tom men kanske finns någon annan i SM som lyckliggjorts? Med tanke på att Vlad körde över 300 000 QSO så har han en del att bita i...

Det blev mycket Afrika i inledningen av denna spalt. Nu beger vi oss till kontinentens kanske sydligaste plats som utgörs av den sydafrikanska ögruppen Prince Edward i vilken



Marion Island ingår. På ön finns en forskningsstation som bemannas på årsbasis av ett dusintal personer. Under tiden på ön har de inga möjligheter till evakuering eller leverans av förnödenheter.

Ibland ingår en radioamatör i personalen; nu har det varit tyst i kanske tio år men i början av april kom Petrus/ZS6GCM till ön som chef för basen. Det blir det andra mycket rara land Petrus har nöjet att aktivera i år; det första var som kallat ZS8T och kan väntas främst på SSB. På ön finns även klubbsignalen ZS2MI men den har inte nämnts i sammanhanget.

QSL-kortet kommer från ZS8IR aktiv 1996. Enligt kortet är det den första personliga signal som utställts för ögruppen.

Vännen Tony/LZ1JZ var tillsammans med LZ1CL, G4EDG samt G4ELZ QRV som SY8JZ från den grekiska ön Samotraki vilken räknas som EU-174 för IOTA. Under en knapp vecka kördes 11 000 QSO. Dessa herrar är minst sagt slipade telegrafister och CW utgör 10 000 QSO, aktivitet rapporterades på 80–15 m. I nästa DX-spalt hoppas jag ha några bilder att visa upp.

Kosova har ännu inte accepterats av ARRL för DXCC. Däremot räknas landet från den 17 februari för WAE- och CQDX-diplomen. Ett 40-tal länder erkänner Kosovos självständighet och antalet är ständigt ökande; utvecklingen kan följas på www.kosovathanksyou.com

QSL har börjat komma för den i förra DX-spalten omskrivna YU8/OH2R men som det ser ut nu så räknas korten inte för annat än Serbien. Ullmar/SM5-1252 meddelar också att kort för YU8/G3TXF nu kommit. Nigel är dock noga med att påpeka att denna aktivitet ägde rum innan Kosovos självständighet utropats och inte gör anspråk på att i framtiden räknas för det nya landet. Nigel skriver också till Ullmar att fler expeditioner till Kosova är att vänta.

Kan berg och klippor vara något för en utflykt? Rockall, belägen ute i Atlanten 300 km



från Skottland vilket klippan formellt tillhör, är den mest eftertraktade IOTA-ön (EU-189) i Europa. Sommaren 2005 aktiverades den 23 m höga klippan under ett antal timmar och bara några hundra QSO har körts därifrån. Den 22 juni görs ett försök att bestiga klippan och radioamatörer är välkomna att följa med. Med lite tur kan vi räkna med en ny operation runt detta datum. Allt hänger på väder och vind, kostnaden är inte heller att underskatta.

Det finns enklare klippor än Rockall att bestiga. **Summits on the air** (SOTA) har jag puffat för vid ett otal tillfällen här i DX-spalten och ni får nog finna er i att det blir mer av den varan i framtiden. Antalet länder som ingår i diplomprogrammet är ständigt ökande och de senast tillkomna är Liechtenstein/HB0 och Finland/OH. Norge/LA kommer med den 1 maj och en månad senare är det dags för Sverige! Krister/SM5KRI leder arbetet med att ta fram erfoderliga uppgifter och omkring 300 bergstoppar har lokaliserats inom våra gränser, främst inom SM2 och 3.

Mario/DL5ME gör en resa till våra breddgrader varje år för att aktivera rutor på 144 MHz och IOTA-grupper. I år går resan ihop med DG3GWO till Holmön (EU-135) belägen utanför Umeå och de planerar att vara igång som SD2ME mellan den 28 maj och 3 juni. QTH

blir Bergguddens fyrplats med bra take-off åt de flesta håll.



Så här i slutet tar jag mig friheten att trampa Contestspaltens domäner med anledning av att SK6M Contestteam kommer köra CQWW CW i november från HC2/Ecuador. Förutom deltagande i sagda test planeras aktivitet på WARC och RTTY.

I gruppen ingår ingen mindre än Mats/SM7BUA som ju i flera år fram till mitten av

80-talet var aktiv som HC1SK i samband med arbetet vid HCJB:s svenska redaktion. En hem-sida är under uppbyggnad på www.sk6m.com. De söker sponsring för bland annat antenner!

Kalendern

- 01/05-13/05 TF Island av LA9SN
- 02/05-23/05 A52TL Bhutan
- 02/05-13/05 ZD8N Ascension Island (AF-003)
- 06/05-06/06 Glorioso Islands (AF-011) högt upp på most wanted list!
- 06/05-15/05 P40ZB Aruba (SA-036)
- 16/05-18/05 IF9LI Levanzo Island (EU-054)
- 21/05-28/05 VP5/KOOK och VP5E Caicos Islands(NA-002)
- 24/05-06/06 OH0 Åland av PA-grupp (EU-002)
- 11/06-23/06 FH/DK7LX Mayotte (AF-027)
- 27/06-04/07 JX/G7VJR Jan Mayen (EU-022)
- 28/06-05/07 HB0/ON4IPA Liechtenstein

Till sist så kanske vi kan se fram mot fyra (4) nya DXCC-områden då **Nederländska antilerna** upplöses den 15 december. Vi lär få återkomma till detta!

Tack till Ullmar/SM5-1252 samt Jan/SM7NDX för bidrag.

73 de Eric – SM1TDE

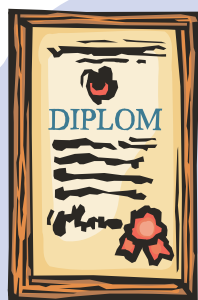


RADIO-PROGNOSEN

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

Radioprognos: maj 2008 SSN = 2

	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
Tid/ /GMT	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
5H	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
9H	31.....12311	22.....o2222	652o.o013466	462221226665	.255.4.56631	.233222441.	..o11oo32..	.....11..	.....
A4	.....oo	.....	1.....oo23	22.....o11332	.221..2342o.	..1111o.21..	.....oo	.....	.....
DU	.....	.....	o.....	1111o.....o	121.....11o.o1	o1.....oo1o	o.....oo	.....o	.....
EA8	1.....o1o.	1.....o.o	54o.....o234	o131o.o02332	..o21111231.	.....11..	.....	.....	.....
EL	.....	.....	1o.....oo	21o.....o111	..2o.o012..	..21111o..	.....11..	.....	.....
F	54o.....o3334	7431o.o13557	565433346676	337556645643	o122222331o	..11111111..	.....	.....	.....
FG	.....	.....	11o.....o1	o.....o11	.....oooo11.	.....1o.....	.....	.....	.....
JA	.....	.....	.....o1o.	.....o1111o.	.....oo.11o.....	.....	.....	.....	.....
KH6	.....	.....	.....	1oooooo.....	11111o.11oo	o11.....11oo	o.....oo	.....	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	o.....	oo.....oo	.....oo	.....o	.....
LU	.....	.....	o.....o111	1o.....o1111	..11.....1o.....	..1111o1.....	o.....	.....	.....
OA	.....	.....	1o.....1	111o.....11	..o1oo.o11	.....oooo11.	.....o	.....	.....
OD	1.....1121o	2.....o1oo1	33.....22343	5322o1224415	1.511o.12131	.2443334541.	..22221232.	o.....121.	.....o
PY	.....	.....	11o.....oo	12o.....11	.....11o.o121	.....1.....111.	.....o1o.	.....	.....
T2	.....	.....	.....oooo	.....	o1o111.o1..	o.....	.....	.....	.....
UA1	542o.o245776	653112246677	566545467864	13266634553o	..121oo222o.	.....o	.....	.....	.....
UA9	.....1221	.....111	2o.....o13333	22oo1233211	o11.o1112.	3.....	o11.....	.....	.....
VK2	.....	.....	.....	.....oooo.	1o.o111o.	o.....	.....	.....	.....
VK2-L	.....	.....	.....	.....	.....o	.....o	.....	.....	.....
VK6	.....	.....	.....o1o.	.....o11111	oo.....oo11.o	o.....	.....	.....	.....
VU	.....o.	.....	o.....o122	2o.....o12322	o211..2231.	o11o..11..	.....o	.....	.....
W2	o.....o	.....	111o.....o1	11o:oo.o0111	.....1.111o1o	.....o.....	.....	.....	.....
W4	.....	.....	1oo.....o	.....o.....o1	.....1ooooo.	.....	.....	.....	.....
W6	o.....	.....	1o1o.o0.....1	11.....oo:ooo	.....oo	.....oo	.....	.....	.....
XE	.....	.....	oo.....	11.....	.....oo:o	.....	.....	.....	.....
YB	.....	.....	.....1o.	.....o11.1	oo.o.o111..	o.....oo1.....	.....	.....	.....
ZL	.....	.....	.....oo1o.	.....o111o.	.....o111o.	.....	.....	.....	.....
ZL-L	.....	.....	o.....	o.....oo	o.....oo	.....o	.....	.....	.....
ZS	.....	.....	.....oo.o	.....1.....	.....1ooooo.....	.....o	.....	.....	.....
AntarktW	.....	.....	11.....11	11o.....112	o.....1o1..	.....oo1.....	.....	.....	.....
AntarktE	.....	.....	1.....oo1	o.....oo11	o.....	.....	.....	.....	.....
SM 250 N	5544444555445	5444445555545	1222333344422	1oo1111122o1	11oo1111o1o1	11oo111111o1	11oo111111o1	11oo111111o1	11o1111111o1
SM 250 S	6555555555566	5555556555565	1223333344432	11oooooo22o1	11ooooo1oo111	111o111111111	1111111111111	1111111111111	1111111111111
SM 500 N	5432333444435	5433344444445	2223344444433	oo.o11111221o	oo.o11111221o	oooooooo	oooooooo	oooooooo	oooooooo
SM 500 S	6544344455565	5554444455565	1234444454422	oo.o1oo231o	oo:o.....oo	oo:oooooo	oo:oooooo	oo:oooooo	oo:oooooo
SM 750	5443233455565	5543334455565	344455555543	..111111332o	.....	.....	.....	.....	.....
SM 1000	543212245576	654323345676	346655655554	22223223332	.....11..	.....	.....	.....	.....



Diplom

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

Första radiovårtecknet kommer från Hisingens radioklubb och deras aktivitetshelg. Väst-kustens öar kommer att angöras och strålas ifrån ikapp med vårsolen.

Den 10–11 maj anordnar Hisingens radio-klubb en aktivitetshelg för sitt ö-diplom. Riktfrekvenser (\pm QRM) blir 3745 och 14270 kHz. Eventuellt även 2 meter. Besök hemsidan www.sk6aw.net, där vidare information finns. Så även regler och nedladdningsbara filer av record-boken.

Salt Water Award

Diplomet utges av Hisingens Radioklubb för kontakter med olika öar, holmar och skär på Väst-kusten.

Alla band och trafiksätt får användas. Påteckning kan också fås för enskilt band och trafik-sätt.

Grunddiplomet utges för 10 verifierade och/eller aktiverade öar. Stickers för varje ytterligare 25-tal. Ett nytt diplom utfärdas efter 100, 200, osv, kontakter

Vid ansökan skall recordbok användas. Ansökningsformulär finns att ladda ner från klubbens hemsida.

Sändareamatör, som själv aktiverar en ö, äger rätt räkna in den ön som bekräftad, därest han med loggutdrag kan styrka att han kört däri-från.

Varje ö får dock endast räknas EN gång oavsett antal kontakter med amatörer på ön eller om Du själv varit aktiv därifrån.

Endast i recordbook upptagna öar gäller för



Namn	Typ	QTH	Anropsignal
USS Hornet	Aircraft Carrier	Alameda Point, CA	NB6GC
USS Midway	Aircraft Carrier	San Diego, CA	NI6IW
USS New Jersey	Battleship	Camden, NJ	NJ2BB
USS Littlerock	Cruiser	Buffalo, NY	W2PE
USS Cassin Young	Destroyer	Boston, MA.	WW2DD
HMAS Diamantina	Frigate	Brisbane, Australia	VK4RAN
USS Cobia	Submarine	Manitowoc, Wisc	NB9QV
USS Cod	Submarine	Cleveland, Ohio	W8COD
USS Razorback	Submarine	N Littl Rock, AR	W0OOG
USS Torsk	Submarine	Baltimore, MD	NK3ST
U480 (B143) Fox	Submarine	Zeebrugge, Belgium	ON8SUB
USS Potomac C G	Cutter/Pres. Yacht	Oakland, CA.	KI6ASN
HNLMS A Crijnsen Minesweeper	Den Helder, NL	P14MRC	
SS Sankt Erik	Icebreaker	Stockholm, Sweden	850HRA
LS Huron	Lightship	Port Huron, MI	K8HLM
LS West-Hinder 2	Lightship	Zeebrugge, Belgium	ON4BRN
LS WestHinder 3	Lightship	Antwerp Belgium	ON9BD
RMS Queen Mary	Passengership	Long Beach, CA	W6RO
USS LST-325	LST	Evansville, IN	WW2LST
Nav Techn Museum of La SPEZIA		A.R.M.I. Italy	IY1SP

diplomet. Som ö har räknas endast sådana öar, holmar, skär, öar m m, som alltid ligger ovan vattenytan. Ev ändringar kommer att meddelas.

Giltigt QSO är givetvis då sändareamatör kör från ön och sedvanliga rapporter utväxlas utan hjälp av utomstående. Som giltigt QSO räknas även QSO från båt, därest för- eller aktertamp eller annan tamp är fastlagd på ön. Trafik via repeater godkännes ej.

Avgiften är 50 SEK. Ansökan skall sändas till SM6DER, Sten Wahlskog, Ostanvindsg 69, 434 34 Kungälv.

SWARL diplom

SWARL har tre diplom i sitt program. Varje diplom kostar 5 USD (motsv) och ansökan i form av GCR-lista skall skickas till Ullmar Qvick, SM5-1252, Trozelligatan 43, SE-603 52 Norrköping,

SWL Century Award

Mottag 100 olika lyssnarrapporter. Varje SWL räknas en gång per band och trafiksätt.

SWL Countries Award

Mottag lyssnarrapporter från 10 olika länder. Yt-

terligare klasser finns för 5, 50 och 100.

SWL All Continents Award

Mottag lyssnarrapporter från alla sex kontinenter.

Museum Ships Weekend 2008 Award



Nu är det dags för årets Museum Ships Weekend. I år inträffar tilldragelsen den 7–8 Juni.

Kontakta minst 15 olika deltagande museala fartyg enl deltagarförteckningen.

Ansök senast 30 sept med loggutdrag och 5 USD till M Burgess, KB2BRR, 150 Schooner Ave, Barnegat, NJ 08005, USA .

Utdrag ur Record Book:

Nr	Namn	Latitud	Longitud	Kort nr
1560	Käbblingarna	58°55,0'N	11°05'E	7935.1
1396	Käften	58°41,5'N	11°12'	8934.1
706	Kälkerön	58°04,4'N	11°34,0'E	932.2
1401	Källarholmen	58°42,0'N	11°12,8'E	934.1
1242	Källeskär	58°33,4'N	11°11,4'E	934.1
371	Källholmarna	57°47,4'N	11°43,8'E	931.3
130	Källingeholmen	57°36,8'N	11°52,3'E	9311.1
334	Källön	57°45,3'N	11°39,2'E	931.3
684	Källön	58°03,5'N	11°47,4'E	932.3
149	Känsö Fjärrskär	57°37,6'N	11°43,8'E	9311.2
18	Käringeholmen	57°30,7'N	11°53,9'E	931.1
1035	Käringeholmen	58°18,0'N	11°26,5'E	934.1
712	Käringholmen	58°04,6'N	11°37,5'E	932.3
779	Käringön	58°06,6'N	11°22,0'E	932.2

"Popcorn meets Ham Club Lundensis"

Klubben blev kontaktad för ett tag sedan av en amatör från Thailand som är student i Lund.

Den unge mannen, med signalen E20NGF, kommer från en stad i närheten av Bangkok och studerar bioteknik på universitetet sedan i höstas. Han heter egentligen Pongsakorn Kumpeerichaya, men på min fråga talar han om att hans kompisar döpt honom till Popcorn, så det får bli hans smeknamn i fortsättningen.

"CW is not my favorite" säger han leende, men förklarar i samma andetag att han tänker lära sig CW, bara han kan hitta lämpligt studiematerial.

Han har varit i kontakt med SM6JSM om en svensk signal och har nu fått SA7BAP.

Tyvärr har han ännu inte någon egen station, så är det någon som har något lämpligt objekt till salu, går det bra att kontakta undertecknad.

Ham Club Lundensis fyller 50 år!

Klubben bildades i Lund 1958, och döptes till DX-Club Lundensis. De första fem årens huvudsakliga verksamhet var DX-ing, det vill säga att lyssna på rundradiostationer från när och fjärran.

Efterhand svängde intresset över mot amatör-radio. Man startade kort därefter teknik- och telegrafkurser och 1965 bytte klubben namn till Ham Club Lundensis, vanligen förkortat HCL.

Under 1970 fick HCL egen signal, SK7CE, som vi luftar från vår klubbstation.

Efter att ha haft lokaler på flera olika ställen i Lund flyttade klubben 1992 till Lackalänga, där klubben har sitt nuvarande QTH i den gamla före detta lärarinnebostaden i 100-åriga Lackalänga Skola.

Där finns ett radiatorum med bland annat en ICOM IC-718 och slutsteg Heathkit SB-400, 2 m Motorola-rigg samt en stor före detta fartygsstation.

Antennfarmen består av en 3-elements beam,



"Popcorn" vid klubbens IC-718 tillsammans med SM7ONZ, Roland.

Klubben skall naturligtvis göra ved man kan för att hjälpa "Popcorn".

Det är ju inte var dag man får en medlem från ett så fjärran land som Thailand.

SM7CFE, Bengt

dipoler för KV samt en 2-meter GP.

I sällskapsrummet finns ett litet bibliotek med diverse amatörtidskrifter och facklitteratur och, icke att förglömma, en exklusiv kaffemaskin, som utnyttjas flitigt.

Allt sedan klubben bildades 1958 träffas vi stadigt varje vecka, året om, för att köra radio eller bara umgås! Ett par gånger om året anordnas större möten på olika teman. Det kan vara allt från studiebesök, föredrag, eller någon annan trevlig aktivitet.

Onsdagskvällar är det öppet hus på lokalen från kl 19.00 till sent!

Har någon lust att besöka oss är ni hjärtligt välkomna. Kolla hemsidan www.sk7ce.se för vägbeskrivning.

Klubben ser fram mot kommande 50 år med tillförsikt!

SM7CFE, Bengt Johansson

Ordf.

Ham Club Lundensis

SKOTM nu på Honor Roll.

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm har nu erhållit Honor Roll-plaketten från ARRL.

Till dags datum är 330 länder körda och detta beror i stor del på SM5BUH, Stig-Åke, som varit QSL-manager under de senaste 15 åren och eldat på de 50 operatörerna på SKOTM till stordåd.

Nästa mål är att få 2000 challenge-poäng, vilket borde inträffa under året.

Stig-Åke har nu med ålderns rätt lämnat över QSL-ansvaret till SM0BYD Hans.

73 de SM0UGV, Bengt



Stig-Åke Carlsson, SM5BUH visar stolt upp Honor Roll-plaketten som tilldelats SKOTM. Foto: SM0UGV

SK1BL QRV i NAC 144 & 432 MHz

SK1BL deltar regelbundet i tisdagstesterna på 144 respektive 432 MHz från klubbstugan i Ala, lokator JO97HK.

Huvudoperatör är SM1FMT, Janne som även byggt upp det mesta av utrustningen såsom transvertrar och slutsteg.

På senaste 144-testen blev det strax under 100 QSO och 58000 poäng.

SK1BL brukar återfinnas kring 144,287 respektive 432,287 MHz under testerna. Ropa gärna in och byt poäng med oss!

SM1TDE, Eric



SM1FMT, Janne kör NAC från SK1BL.

Sydsvenskan.se

Lördag 12 april 2008

MÄLMÖ	LUND	SKÅNE	DANMARK	EKONOMI
KULTUR	NÖJE	SPORT	FAMILJ	RESOR

SENASTE NYTT

19:43 Sverige
• Nya förhör med 42-åringen

19:17 Sport
• Spanien klart för DC-semifinal

19:04 Skåne
• Stridsyxan är begravd - kd går ihop i ett Skånedistrikt

18:56 Fotbolls-EM
• Sebastian Larsson knäskadad igen

• Fler nyheter

SÖK

Skriv sökord här

Sök

Avancerat Hjälp

KÄVLINGE

Kontakt med hela världen
Av Christina Gustafson

Christian Erfurth och Bengt Johansson leder verksamheten i Ham-Club Lundensis som håller till i Lackalänga skola. Foto: Pontus Tideman



Klubben bildades 1958, med namnet DX-Club Lundensis. Efter att ha haft lokaler på flera olika ställen i Lund flyttade klubben till Lackalänga, där klubben har sitt nuvarande QTH i den gamla före detta lärarinnebostaden i 100-åriga Lackalänga Skola.

I nätupplagan av Sydsvenskan återfinns det en artikel om

Ham Club Lundensis. Hela artikeln kan läsas på:

sydsvenskan.se/skane/kavlinge/article303352.ece



Världsradiolyssnare

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

Sommartid och allt blir bara besvärligare! När det gäller radio på kvällen. Däremot bättre på morgnarna. Då kan man gå upp kl 05 och köra på tidiga soluppgångar eller lyssna efter fyrrar.

Den senaste tiden har jag jagat polska fyrrar. Det har skett ganska stora förändringar i "beacon-nätet" och en del av det som loggats tidigare finns inte kvar "på lufta". Ett antal militära fyrrar har dessutom bytt namn. De har fått ett "N" som första bokstav men det har också tillkommit några helt nya. De flesta är identifierade men några får jagas som OID.

Polackerna har ett drygt 90-tal fyrrar. Här nedan har Du ca 70 av dem. Resten har jag inte lyckats höra. Varför det då? Det är ju bara mellan 35 och cirka 80 mil till dem från mitt QTH.

Jag vet inte varför jag inte hör dem men det kan bero på att de inte är igång, en del fyrrar används bara vid vissa tillfällen eller signalerna dämpas av terrängen. Fyrrarna har oftast en teknisk räckvidd på max 25 nautisk mil eller att konditionerna har varit lite knackiga när jag lyssnat.

Studera tabellen här nedan. Kolla tiderna och Du ser att de flesta hörigheterna är på dagtid. Det är inte många som hörts under dygnets mörka del. De borde ju höras bättre på natten. Men ické! Så jag jagar polska fyrrar mest på dagtid.

Innan Du loggat listan till sista fyren WRW så hinner det säkert bli midsommar.

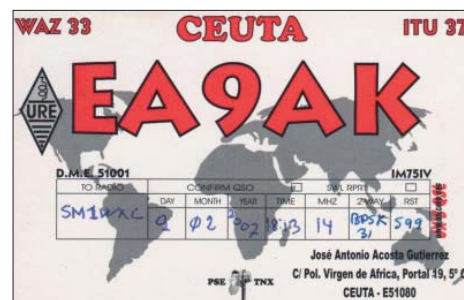
Annars har det varit ryska och ukrainska fyrrar som gått bäst den sista tiden. Har lyckats med ett 30-tal förstagångshörigheter den sista månaden. Tidvis har konditionerna NO-SO varit extremt goda i smala sektorer och under max ett par timmar. Jag har haft tur och prickat in ett antal av dessa konditionstoppar. Håll till godo!

520 AE	09.12	20030117	Slupsk
342 AL	15.25	20050405	Mirowslawiec Nu NAL
310 AT	23.12	20030303	Modlin
752 AT	15.07	20060301	Deblin
375 AY	00.30	20040328	Warsaw-Okecie
708 B	11.55	20030217	Malbork
390 BBM	15.37	20071020	Babimost
345 BT	06.18	20030114	Malbork-Elblag
375 CHO	18.18	20030118	Chosiwel
409 CZE	21.23	20031204	Czempin
409 DAR	11.45	20030122	Darlowo (Neg FNA)
440 DRE	13.31	20030112	Drasdenko
672 DT	13.55	20031011	Swidwin
288 DW	12.10	20030209	Szczytno Szymany
300 F	07.21	20030115	Pruszcz
440 FA	10.49	20030125	Drasdenko neg for DRE

409 FNA	18.22	20030118	Darlowo neg for DAR)
579 FR	06.04	20031023	Minsk/Mozowiecki
618 FT	11.39	20030218	Pruszcz Gdanski
440 FW	10.49	20030125	Drasdenko
322 GDA	04.32	20030121	Gdansk
364 GRU	03.37	20030121	Grudziedz (neg ERL)
478 GT	10.03	20030207	Povidz Nu NGT
525 HG	21.36	20030110	Wroclaw
353 INA	16.08	20030111	Kartuzy (neg för KRT)
290 K	06.26	20031203	Oksywie
303 KA	17.54	20030121	Kornik
494 KN	21.59	20030120	Koszalin-Oksywie
353 KRT	11.43	20030120	Kartuzy (neg INA)
353 KRW	10.00	20030122	Krakow
285 KTC	20.59	20071110	Katowice
379 L	20.00	20041230	Krakow
770 LR	15.29	20040226	Kralow-Balice
423 M	12.21	20050406	Cewice
311,5 ML	12.38	20050406	Cewice
409 MRA	23.11	20030118	Mragovo
385 MT	11.40	20030927	Belchatow
290 N	17.26	20060112	Oksywie
345 NBT	12.00	20080312	Malbork-Elblag
280 ND	10.08	20080227	Swidwin
465 NFR	17.44	20080225	Minsk-Mazowiecki
478 NGT	18.45	20080225	Powidz
494 NK	09.27	20030207	Oksywie
303 NKA	18.47	20080225	Poznan-Krzeniny
444 NRD	20.19	20071001	Nowa Ruda
397 OL	10.56	20030125	Szczecin
440 OR	22.40	20030116	Rzeszow
437 P	17.45	20071123	Tomaszow- Mazowiecki
588 P	14.30	20030127	Katowice
330 PNO	15.53	20030111	Warsawa
429 POZ	06.54	20030109	Poznan-Lawika
285 PT	14.04	20030116	Katowice
341,5 R	22.40	20031011	Rzeszow/Jasionka
579 RF	13.43	20071115	Minsk
645 RO	14.31	20060126	Radom
474 RZ	22.04	20030110	Rzeszow
383 S	18.06	20030120	Gdansk
436 S	12.27	20050406	Darlowo
296 SA	07.44	20030129	Mielec
474,5 SA	15.12	20040210	Darlowo
367 SIE	07.14	20030113	Stedlce
534 SL	08.10	20030929	Bydgoszcz/ szweserowo
394 SUW	18.28	20030105	Suwaiki
419 T	13.30	20030202	Biele-Polaska
478 TG	12.12	20030304	Powidz
405 TR	15.52	20031024	Zielona Traktor
376 TRZ	15.15	20030114	Trzebnica
322 TZ	06.00	20031005	Lask
361 W	05.55	20041226	Warsawa
412 WAO	21.11	20050118	Warsaw
525 WRW	00.00	20070930	Wroclaw

Månadens QSL

EA9AK i Ceuta är inget märkvärdigt QSO/QSL men för mig var det lite extra roligt för det var ett av de första PSK31-QSL jag fått. Körd 070209 på 14 MHz.



Lite lyssnartips

Ceuta

Käns naturligt att börja med Ceuta med anledning av QSL-kortet därifrån. Ceuta är en liten spansk enklav med ca 76000 innevägnare, ligger i Marocco och är eget radioland även för DX-arna.

I Ceuta finns FYRA radiostationer (synes något överretablerat!).

Radio Nacional de España (RNE) med endast FM.
Ser Radio Olé-Costa del Estrecho-Ceuta, Sänder på MV 1584 kHz dagtid och lär vara i det närmaste hopplöst svårt att höra här... men man vet ju aldrig... Har en hemsida:

www.cherrytel.com/cadenaser

Det finns faktiskt ett antal svenska DX-are som hört stationen och även fått QSL från den. Är värt ett par försök!

Cope Ceuta bara på FM

Onda Cero Radio (OCR) också bara FM.

POLEN



Radio Polonias svenska redaktion och svenska program är ett minne blott. Hur många QSL på lyssnarrapporter har Du? Troligen ganska många.

Förunderligt är att Radio Polonia fortfarande har kortvågssändningar på engelska mot Europa!

1200-1259 7330, 9525 kHz
1700-1759 7140, 7265 kHz

Desutom satellitsändningar i mängd. Men dem får Du leta reda på själv!

TJECKIEN

Nostalgin kan fortsätta med Radio Prahas DX-program och svensktprogram (också borta numer). Tjeckien satsar friskt på kortvågsprogram. Här är schemat för Europa.

0700-0727 9880, 11600 kHz
0900-0927 9880 kHz
1030-1057 9880, 11665 kHz
1300-1329 13580 kHz
1600-1627 5930 kHz
1700-1727 5930 kHz
2000-2027 5930 kHz

Beamriktningarna skiftar lite på de olika tiderna men jag tror nog att det inte spelar så stor roll för hörigheten. 17-sändningen startade nyss och hörs utmärkt på min K9AY.

SLOVAKIEN

I radiosammanhang får väl Radio Slovakia International ännu ses som något ganska nytt. De verkar ha funnit sin form på programmen. Har ett ganska omfattande kortvägsschema som, utöver slovakiska, domineras av tyska. Här det engelska mot Europa.

1630–1700 5920, 6055 kHz

1830–1900 5920, 6055 kHz

Även Slovakien hörs alldeles utmärkt när jag kollar cirka 1635.

IRLAND

RAIDIÓ TEiLiFÍS EIREANN (RTE) är en radiostation som varit/är omgiven av viss mystik. Troligen beroende på det märkliga irländska språket och på stavningen. Se bara på RTE:s uttydning här ovanför.

Ganska lätthörd efter mörkrets inträde – men låt inte lura Dig för det finns fler stationer på frekvenserna som kan förväxlas med RTE om man inte lyssnar noga.

Numer bara LV och MV och naturligtvis drösar med FM-stationer.

252 kHz Summerhill brukar höras bra, 500 kW.

567 kHz Tullamore har också 500 kW.

729 kHz Cork har jag inte hört någon gång. Har 10 kW.

Alla tre stationerna sänder RTE P1 klockan runt. *De har signalerat att de vill ha lyssnarrapporter!* Kan skickas via e-post till info@rte.ie

Personligen ogillar jag e-postrar. Tycker det är mer hederligt att skicka via post. Varför? Har ingen aaaaning!

För den som gillar fotboll kolla 252 cirka 16 UTC! En makalöst upphetsad reporter försöker referera bollen minst fyra sparkar i förväg. Och han LYCKAS verkar det som.

Nedan liten ordlista som är ett absolut måste om man skall åka till Irland. Du står Dig helt slätt utan dessa ord/fraser! Öl och wiskey beställes på det internationella språket svenska och genom att samtidigt dunka ilsket med knuten näve i bardisken!

flights	eitiltí
the hotel	an t-óstán
beside	in aice le
very dear	an-daor / an-chostasach
basic	bunúsach
abroad	thar lear
we drove	thiomáin muid
restaurants	bialanna
too crowded	róphlódaithe
accommodation	lóistín
too expensive	ródhaor
a lot of travel	a lán taistil
travelling	ag taisteal
three times	trí huaire

Jahaja, undrar just om vi haft irländsk språklektion i QTC tidigare? Hur som helst, nu får det vara slut för den här gången. Den närmaste månaden skall jag jobba så orken kommer nog inte räcka till för radiohobbyn i någon större omfattning. Vad det blir i nästa Världsradiospalt återstår att se.

Jag önskar er alla en skön vår och mycket DX. God Jagdt på banden!

73 de SM1WXC Christer

Distrikt 2 möte i Umeå



SSA:s ordförande Hans Johansson (SM0IMJ) vid det välbesökta Distrikt 2 mötet i Umeå. På den infällda bilden visar Olof Löf (SM2DCU) IC-7700 (tack SRS!) för Rickard (SM2R1X) och Jan (SM2SXI). Fotograf: Kenneth Sandelin (SM2UVJ)

Lördagen den 5 april samlades ett 50-tal radioamatörer till Distrikt 2 möte i Umeå. Träffen började med att Rune Grundström (SM2EKA), ordförande för FURA, Föreningen Umeå RadioAmatörer, hälsade alla välkomna till Umeå och mötet. DL2 Mikael Styrefors (SM2OAN) styrde med säker hand igenom de sedvanliga mötesförhandlingarna. Distriktets styrelse fick fortsatt förtroende. Styrelsen består förutom av Mikael, Ulf Johansson SM2JDU vice DL2 samt Sören Wallén SM2DLA, kassör. Vid mötetets punkt om information från föreningarna i distriktet så visar det sig tyvärr att aktiviteten är väldigt lågt i inlandet. Däremot uppvisar framför allt FURA i Umeå en stor aktivitet med ca 100 medlemmar, 10 nya signaler under 2007 samt en ny kraftfull och välbesökt hemsida www.fura.se. Även Kalix Radioklubb SK2HG uppvisar bra aktivitet. Nästa möte hålls i samband med fieldday i Seskarö i augusti.

SSAs ordförande Hans Johansson (SM0IMJ) besökte mötet och informerade om SSAs arbete och visioner. Bland annat informerade han om att samarbetet med PTS, Post och Telestyrelsen, är mycket gott. Hans kunde också glädja sig åt att mötet besöktes av 3 st kvinnliga radioamatö-

rer, Ylva (SM2HTF), Marie-Anne (SM2OQO) och Elisabeth (SM2YLF).

En annan uppskattad programpunkt var forskaren Kjell Hansson-Mild från Umeå Universitet som informerade om radiostrålningens inverkan på människan, framförallt strålningen från mobiltelefoner. Kontentan var att den är minimal men rekommenderade ändå att man använder handsfree och inte använder mobilen mer än nödvändigt. Dessutom sammanfattade han att "Bygg mer master" så blir strålningen från mobilen harmlös!

Det officiella programmet för dagen avslutades med att Mikael Styrefors (SM2OAN) visade hur man kan fjärrstyra en amatörradiostation via Internet.

Lotteriets 1:a pris, en duobands handapparat, tillföll Kurt Lundström (SM2DXH).

En handfull amatörradiostationer av senaste modell visades upp av ett par leverantörer.

Dagen avslutades med gemensam middag på närliggande restaurang och mingel på kvällen. Värd för dagen var FURA, Föreningen Umeå RadioAmatörer.

SM2EKA, Rune Grundström

Besök dessa fina web-platser



www.fura.se



www.sk2hg.se

Välbesökt SM7-möte

Lördagen den 1 mars samlades drygt 50 sändareamatörer i Malmö. DL7, Bertil, SM7CZL, hade kallat till distriktsmöte. Sydvästra Skånes Radioamatörer, SSRA, svarade för värdskapet och arrangemanget i Husie och Sallerups församlingshem.

DL7 fick tyvärr konstatera att ingen från SSA:s styrelse kunde delta som planerat. Återbud lämnades i sista stund.

Mötets viktigaste formalitet, val av valberedning, lyckades inte genomföras. Föreslagna kandidater avböjde, varför frågan fick hänskjutas till ett nästkommande möte.

Mötesdeltagarna fick se filmen från Scarborough Reef, BS7H. De fick höra SSRA:s contestgång, SM7BCX, SM7GIB och SM7JNT, berätta om hur de som SK7DX kört contest på 160 meter med en egenhändigt byggd full size kvartsvågs vertikal och hembyggt kW-slutsteg. På BCX:s QTH utanför Ystad använde de 7 st bävvar och en K9AY-loop för lyssning.

Distriktets QSL-manager, Uno, HPK, berättade om sitt sorterande och detektivarbete för att få alla QSL till rätt adress.

Före, efter och i mötets pauser serverades fika, korb och annat ätbart. Vi var ju inte för inte i Skåneland där maten är så viktig!

SM7DXQ, Mats Fréden
Ordförande i SSRA



SM7DEW t.h. berättar för SM7CFF om sitt slutrör.



SM7TE myser över de fina lotterivinsterna.



SM7AWQ serverar morgonfika till SM7SKT och SM7CHX.



Mötessekreteraren SM7KJH ber en stilla bön att DL7 skall få förslag till valberedning.

Ett lotteri saknades givetvis inte. Detta synnerligen gentila lotteri hade fina priser donerade av SRS, Mobinet och Electrokit, som vi tackar så hjärtligt. De lyckliga vinnarna blev:

1. SM7GIB, 150 W PA (SRS)
2. SM7XQO, handapparat (Mobinet)
3. SM7BCX, lödstation (Electrokit)
4. SM7YEA, verktygsatts (Electrokit)
5. SM7DLK, motståndssatts (Electrokit)

Inbjudan till Klubbedarträff på Radiomuseet i Göteborg Syns vi inte, finns vi inte.

Det blir av den 31 maj kl 11.00 – 15.00 på radiomuseet i Göteborg
För vem är denna?

Denna inbjudan avser 1 – 2 aktiva styrelsemedlem(ar)
i en förening/klubb som är medlem i SSA.

Anmäl ert deltagande till DL6 sm6vyp@home.se eller telefon
031 – 331 60 97 mellan 18.00 – 20.00, detta för att de på museet skall
veta hur mycket kaffe skall förberedas. Fika till självkostnadspris.

Detta gäller ej enbart distriktets klubbar, om någon från ett annat
distrikt är på genomresa så är även denna hjärtligt välkommen.

Samtidigt så är detta en inbjudan till alla funktionärerna i Distrikt 6,
dessa är välkomna att delta.

Detta är en SSA-aktivitet.

Att hitta fram är enkelt, gå in på www.radiomuseet.se/info.html
för vägbeskrivning, inlotsning via R2 (145,650) i Göteborg.

Vad skall vi prata om? Programmet ej fastslaget ännu.
Detta är en träff för aktiva klubbedare som är villiga att
diskutera och delge/ta emot kunskap.

Lite utav innehållet blir:
SSA:s vision och strategi
Amatörradionsdag
Kursverksamheter, klubbansamverkan
Bidrag, finns det att söka?
FRG, frivilliga resursgrupper

Med detta så hoppas vi att du/ni kan komma ifrån just er klubb hälsar:
DL6 – SM6VYP, Valle och vDL6 – SM6YOU, Rickard

DL6 – SM6VYP, Valle

Jag vill tacka medlemmarna i distrikt-6 för förtroendet. Här kommer en kortfattad presentation utav mig.

Jag är av årgång -67 så jag fyller 41år i sommar, gift med SM6VLB, Lillemor sedan -90 och har 2 barn. Som person tycker jag om att umgås med folk, hålla på med radio och datorer. Jag arbetar på ett lager för kemikalier som truckförare.

Många av er har träffat min dotter, det är hon som springer runt och säljer lotter under FDV på Tängahed. Min son har också tagit certifikat och innehar SM6YPO, men inte aktiv just nu.

Vi bor i en lägenhet i Lövgärdet i Angered, jag kan nämna att jag är väldigt lyckligt lottad för att bo i hyreslägenhet då jag har fri tillgång till taket och kan sätta upp hur jag vill när det gäller antenner.

Min bana som Radioamatör började med att jag gick en kurs hos SM6TKS, Matti (numera SM7TKS) 1995. Därefter så blev jag inbiten på NAC-testerna tack vare ett glatt gäng i SK6AK.

Efter några år så fick jag upp en kortvågsvertikal, och intresserade mig för SSTV. Blev sugen på detta så jag började igen med CW-övningarna och tog och uppdaterade mitt certifikat, endast för SSTV:ns skull. Så just nu håller jag på att öva upp telegrafin igen, dumt utav mig att inte hålla igång med CW.

Som DL så skall jag försöka fortsätta det arbete som SM6HNS, Dick påbörjat, och även arbeta med de mål och visioner som finns i SSA.

73 de SM6VYP, Valle



DXCC-Challenge

Av SM5DJZ, Jan Hallenberg

I maj 2001 insåg ARRL att aktiviteten på många band under en DX-pe-dition hade ökat dramatiskt. Bland annat D68C-expeditionen i februari 2001 visade att många DX-are var intresserade av att köra nya DX på flera band. Även aktiviteten på WARC-banderna bidrog till ett ökat intresse för flera Band-diplom av DXCC.

För att ta tillvara på detta ökade intresse, instiftade man detta nya diplom kallat DXCC-Challenge. Det går ut på att samla poäng där varje nytt "land" (entity) för varje band ger en poäng. De band som gäller är:

160 80 40 30 20 17 15 12 10 och 6 meter.

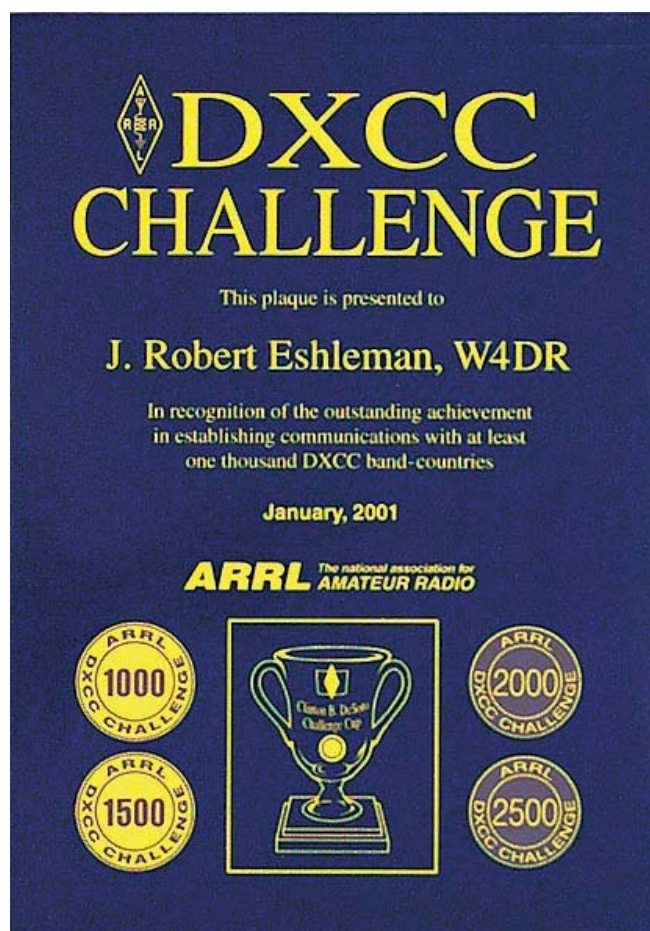
Alla godkända kontakter från 15nov 1945, verifierade med ett QSL-kort gäller. Men enbart kontakter på den aktuella DXCC-listan är godkända, dvs inte några deletade länder.

Vidare behöver man inte ha ansökt om varje band-diplom för sig, utan ARRL räknar samman alla dina länder för varje band och när man kommit upp till 1000 meddelar man dig detta resultat. Det framgår således på din Credit-Slip från ARRL vilket antal du har godkänt.

Detta diplom finns enbart som en plakett och alltså inte i någon pappers-form, och börjar vid 1000 ihopsamlade poäng/bandländer. Sedan finns stickers i form av en medaljong vid varje 500-steg uppåt till och med nivå 2500. När man väl kommer till 3000-nivån kan man skaffa en stor mässingsplatta med motiv av en pokal att fästa i mitten.

Tyvärr är denna plakett inte helt gratis. För att få ha den på sin vägg kostar den idag \$79,00 plus porto (cirka \$15,00) och varje liten medaljong kostar sedan cirka \$13,00.

För närvarande (mars 2008) ser den svenska topp-listan på Challenge ut på följande sätt:



Plats	Signal	Poäng
1	SM0AJU	3080
2	SM6CVX	2965
3	SM5CEU	2897
4	SL0ZG	2884
5	SM3NRY	2822
6	SM5AQD	2796
7	SM5DJZ	2772
8	SM6CTQ	2706
9	SM6CCO	2697
10	SM5JE	2649
11	SM5DQC	2613
12	SM7TE	2492
13	SM6DHU	2476
14	SM0KRN	2470
15	SM6CMU	2438
16	SK7AX	2420
17	SM0CCM	2377
18	SM4EMO	2348
19	SM6DYK	2311
20	SM5CZK	2260
21	SM4OLL	2185
22	SM4DHF	2165
23	SM3VAC	2151
24	SM5ARL	2130
25	SM6CUK	2119

26	SM4CTI	2104
27	SM0BSB	2094
28	SM7CQY	2068
29	SM5CZQ	2015
30	SM4BZH	1995
31	SM5HV/HK7	1892
32	SM7HCW	1891
33	SM7BZV	1887
34	SM7EH	1846
35	SM5BMB	1814
36	SM3NXS	1790
37	SM5FUG	1775
38	SM3PZG	1768
39	SM4AZQ	1759
40	SM5SWA	1751
41	SM2GCQ	1707
42	SK0TM	1699
43	SM6AOU	1680
44	SM6BGG	1671
45	SM2DMU	1655
46	SM7BAE	1625
47	SM3LGO	1622
48	SM5KNV	1571
49	SM6TEU	1566
50	SM6CNN	1549
51	SM5DAC	1545

52	SM5CAK	1514
53	SM7NDX	1484
54	SM4CTT	1480
55	SM0DSF	1441
56	SM3GSK	1436
57	SM7BHH	1398
58	SM5CSS	1384
59	SM5OJH	1373
60	SM5APS	1352
61	SM5BNK	1310
62	SM5CLE	1284
63	SM0FWW	1282
64	SM6CLU	1240
65	SM5ENX	1224
66	SM2HWG	1204
67	SM5AKS	1178
68	SM3DXC	1132
69	SM4SET	1129
70	SM4BNZ	1123
71	SM5BFJ	1116
72	SM3DTR	1086
73	SM3CBR	1026
74	SM7DXQ	1021
75	SM7MPM	1016
76	SM4EAC	1007



Lake Wettern DX Group

Många frågar sig nog vad Lake Wettern DX group egentligen är för något, vilka är medlemmar och framförallt, hur man blir medlem, och till vilken nytta bidrar ett medlemskap.

Svaret är ganska enkelt. Vi var från början ett gäng DX-intresserade som bodde runt sjön. Huvudintresset har varit att stödja DX-verksamheten. I den mån vi har resurser har vi sponsrat olika DXpeditioner. Den just nu avslutade expedition VP6DX har klubben sponsrat med SEK 2000.

En svensk grupp planerar en DX-expedition till HC-Ecuador. Gruppen kommer att prioritera aktivitet på de lägre banden. Klubben sponsrar denna planerade aktivitet med SEK 2000. Alla medlemmar kan använda LWDXG-logon på sitt QSL-kort och känna tillhörighet till klubben. Redan 1979 började vi med att anordna DX-möten. Till en början varje år, men de senaste åren har vi kraftsamlat på en helg vartannat år. Mötena har varit förlagda till Karlsborg och med stöd från militära myndigheter



och FRO har vi kunnat hålla kostnaderna nere och då samtidigt kunnat bjuda in intressanta föredragshållare. Nästa DX-möte blir helgen 5 - 7 september. Redan nu har vi kontaktat intressanta föredragshållare och ett fullständigt program och detaljer på hur du anmäler dig kommer här i QTC.

Den tredje torsdagen varje månad har klubben möten och då ofta med intressanta föredrag. Vill du stödja DX-hobbyn skall du gå med som medlem i klubben. Enklast betalar du in 100:- till plusgiro LWDXG 18 02 66-9. Skriv din e-mail adress på talongen så får du fortlöpande information på verksamheten.

Välkommen som medlem i Lake Wettern DX Group

SM6CTQ, Kjell

ICOM • KENWOOD • YAESU

AMERITRON - BENCHER - CUSHCRAFT - DAIWA - DIAMOND - HARI - HEIL - MFJ - OUTBACKER - SGC

ICOM IC-7700



Pris: 61.000 kr

ICOM IC-7000



Pris: 17.200 kr

YAESU FT-950



Pris: 15.600 kr

KENWOOD TS-2000E



Pris: 20.500 kr

Slå en signal - det lönar sig!

Kolla
vår
Webbplats
www.afr.se

A.F.R. Electronics

Ny rig?
Vänd dig med
förtroende
till oss!

Plusgiro: 4173120-9

Tungatan 9, 853 57 SUNDSVALL Tel. 060-17 14 17
Öppet 09-16 Lunch 12-13 Lörd Stängt

Bankgiro: 5802-5164

Topplistan – VUSHF

Skicka era resultat och synpunkter till SM7GVF, Kjell
 K-Jarl@algonet.se, Hössjö Torparegård 5, 342 63 Moheda
 Aktuell lista på sm7gvf.dyndns.org/toplist.html

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

50 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	F	Update
1 SM7FJE	1123	97	207	801	1826	1848	7863	0	3606	15930	07-02-07
2 SM6CMU	852	77	178	574	1830	1780	7795	0	3420	15728	06-12-29
3 SM3BIU	646	51	122	907	1704	1982	4414	0	0	15559	07-08-10
4 SM7WDS	626	66	137	0	0	0	0	0	0	0	05-09-12
5 SM7OYP	551	53	126	338	1296	1815	7850	0	2450	12850	06-08-04
6 SM5DFF	532	50	113	0	0	0	0	0	0	0	07-12-12
7 SM7VXS	529	52	119	0	0	0	0	0	0	0	06-07-13
8 SM3BEI	514	40	105	0	616	1879	2616	0	0	12558	07-09-06
9 SM0EPO	458	40	94	544	1648	1749	5086	0	2148	11963	06-12-15
10 SM5HJZ	436	47	98	653	1357	1675	5102	0	2023	13434	06-03-30
11 SM6MPA	402	25	76	620	1365	1590	5769	0	0	10834	07-03-09
12 SM1CXE	394	21	70	0	0	0	0	0	0	0	07-09-29
13 SM5LE	393	19	40	686	1906	1703	5060	0	1409	0	05-07-22
14 SM0TSC	384	26	73	778	1714	1679	8414	0	2177	12447	07-06-30
15 SM7WT	378	67	20	459	1236	0	5926	0	0	10091	05-12-31
16 SM7GVF	378	32	80	0	0	0	0	0	0	0	07-12-31
17 SM5DIC	347	36	85	0	0	0	0	0	0	0	06-12-31
18 SM5WPW	337	27	77	0	0	0	0	0	0	0	05-07-13
19 SM6CTQ	335	40	102	792	912	0	0	0	2734	12727	07-12-25
20 SM7XJF	334	36	86	0	0	0	0	0	0	0	05-06-11
21 SM4DHN	308	37	81	0	0	0	0	0	0	0	06-11-27
22 SM6WET	289	17	63	937	596	1860	7747	0	0	4552	07-08-23
23 SM5KNV	283	20	66	513	687	0	4240	0	0	9489	05-06-29
24 SM3RPP	256	19	55	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
25 SM6MVE	254	17	55	643	1183	1357	3988	0	1546	0	07-06-23
26 SM3RPQ	242	17	54	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
27 SM4ARQ	235	11	53	0	790	0	4179	0	1642	0	06-08-15
28 SM7NDX	224	23	57	0	0	0	0	0	0	0	06-05-25
29 SM6CKU	221	44	84	0	0	0	0	0	0	0	05-05-17
30 SM6NJK	214	22	52	0	0	0	0	0	0	0	06-12-30
31 SM3GBA	214	24	49	856	0	0	0	0	0	0	06-09-05
32 SK6QW	205	11	38	0	0	0	0	0	0	0	06-12-30
33 SM2ILF	195	14	37	1090	1043	1883	4693	0	0	0	08-03-24
34 SM6WXI	187	16	38	0	0	0	0	0	0	0	07-12-04
35 SM5FND	142	12	35	0	0	0	0	0	0	0	07-12-31
36 SM7VGQ	77	38	15	0	0	0	0	0	0	0	06-05-19
37 SM7PTZ	27	6	15	0	0	0	0	0	0	0	05-12-31
38 SM4RPP	16	5	9	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
39 SM4RPQ	13	3	3	0	0	0	0	0	0	0	06-09-30
1296 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	EME	Update				
1 SM3AKW	188	33	47	1494	358	15229	07-10-19				
2 SM4DHN	165	27	36	1556	0	0	06-11-27				
3 SM6CKU	150	26	31	0	0	0	05-05-17				
4 SM7ECM	137	8	23	1541	0	0	08-03-30				
5 SM3BEI	82	5	13	1440	0	0	07-09-06				
6 SM6AFV	81	7	18	1546	0	0	07-06-30				
7 SM7GVF	50	6	14	1231	0	1108	07-12-31				
8 SM5CFFS	40	10	0	424	0	9573	07-11-22				
9 SM4RPP	34	4	7	0	0	0	06-09-30				
10 SM0EUI	22	5	6	1388	0	0	07-12-21				
11 SM5HJZ	8	3	3	448	0	0	06-03-30				
12 SM6DBZ	8	1	1	0	0	0	05-10-24				
13 SM7EBI	6	2	2	576	0	0	05-09-12				
2,3 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	EME	Update				
1 SM7ECM	67	5	14	1073	0	0	07-12-25				
2 SM3AKW	62	15	24	664	358	9870	07-10-19				
3 SM4DHN	48	13	18	1232	0	0	06-11-27				
4 SM6AFV	43	4	10	1205	0	0	07-06-30				
5 SM3BEI	38	5	7	1440	0	0	07-09-06				
6 SM4SJV	6	2	1	200	0	0	05-09-03				
5,7 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	RS	EME	Update				
1 SM7ECM	57	5	13	1043	647	0	08-03-30				
2 SM4DHN	26	6	13	1176	0	0	06-11-27				
3 SM6AFV	24	4	10	1205	586	0	07-06-30				
4 SM3BEI	19	5	6	1440	0	0	07-09-06				
5 SM3AKW	8	4	3	559	0	0	07-10-19				
10 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	RS	EME	Update				
1 SM7ECM	78	5	12	1110	711	0	07-12-25				
2 SM4DHN	49	13	20	1435	0	0	06-11-27				
3 SM6AFV	41	4	11	1128	586	0	07-06-30				
4 SM3BEI	34	4	6	664	664	0	07-09-06				
5 SM3AKW	17	4	5	597	0	0	07-10-19				
6 SM4SJV/p	5	1	1	200	160	0	05-11-18				
24 GHz	SQRs	Fält	DXCC	T	RS	Update					
1 SM7ECM	8	1	3	315	168	08-03-30					
2 SM6AFV	8	1	3	357	129	07-12-25					

144 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM5CUI	674	61	90	1702	2033	2245	2267	17509	681	08-03-30
2 SM6CMU	629	34	71	1760	1928	2280	2577	12196	1760	06-12-29
3 SM2ILF	544	54	81	1972	2052	2237	2387	17137	0	08-03-24
4 SM5CFFS	518	44	0	1554	1768	1712	2107	17411	1223	07-11-22
5 SM7WT	455	14	53	1542	1830	1922	2636	0	1224	05-12-31
6 SM3AKW	440	27	49	1918	2078	2160	3242	10347	1740	07-10-19
7 SM5DJC	430	16	43	1732	1715	2066	2488	0	0	08-03-31
8 SM7GVF	359	40	64	1713	1664	2119	2267	17791	0	07-12-31
9 SM3BIU	353	17	32	1460	1894	2260	2242	8108	0	07-08-10
10 SM3BEI	333	13	38	1300	1528	1957	2262	0	0	07-09-06
11 SM4DHN	288	25	46	1230	0	0	0	0	0	06-11-27
12 SM5HJZ	286	16	39	1581	1795	1940	1957	8199	1367	06-03-30
13 SM5DFF	259	10	32	0	0	0	0	0	0	07-12-15
14 SM7EBI	253	11	35	1834	1687	1890	2207	0	0	05-09-12
15 SM7WSJ	252	28	54	1365	806	1381	1965	12292	0	05-06-02
16 SM5IDM	250	0	0	0	0	0	0	0	0	07-01-24
17 SM6CKU	233	13	35	0	0	0	0	0	0	05-05-17
18 SM5KNV	226	10	34	1639	1770	1414	2310	0	0	05-06-29
19 SM5FND	217	8	31	1443	1601	1616	2060	0	0	07-12-31
20 SM5KQS	213	10	36	1399	1319	0	2316	0	0	07-12-31
21 SM0EPO	208	11	34	1094	1534	1838	1989	8013	1504	06-12-15
22 SK6QW	148	8	25	1199	1289	0	2157	0	0	06-12-30
23 SM6MVE	138	8	27	1296	1012	1827	1806	2275	0	07-06-23
24 SM6CTQ	119	10	27	1786	1050	0	1991	0	0	07-12-25
25 SM6U	118	7	18	1522	0	0	0	0	0	06-08-16
26 SM4SJV	117	10	19	1262	910	1495	2246	7870	0	06-02-06
27 SM4RPP	114	6	19	0	0	0	0	0	0	05-12-31
28 SM6DBZ	100	6	13	0	0	0	0	0	0	05-10-24
29 SM4RPQ	94	7	21	0	0	0	0	0	0	05-12-31
30 SM7PTZ	62	6	14	0	0	0	0	0	0	05-12-31
31 SM6WET	55	7	16	967	0	1788	0	0	0	07-08-23
32 SM3RPQ	50	6	13	0	0	0	0	0	0	06-09-30
432 MHz	SQRs	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM3AKW	373	43	62	1918	1191	2140	0	17315	0	07-10-19
2 SM7ECM	178	8	30	1901	1070	0	0	0	0	07-12-25
3 SM6CKU	162	26	33	0	0	0	0	0	0	05-05-17
4 SM4DHN	144	17	34	1556	0	0	0	0	0	06-11-27
5 SM6CMU	124	7	23	1640	670	0	0	0	0	06-12-29
6 SM3BEI	118	5	16	1440	1139	1471	0	0	0	07-09-06
7 SM5DJC	103	6	17	1318	1076	0	0	0	0	07-12-31
8 SM7EBI	80	6	15	1593	1120	0	0	0	0	05-09-12
9 SM6MVE	70	6	13	1230	0	0	0	0	0	07-06-23
10 SM4RPP	56	4	8	0	0	0	0	0	0	05-09-29
11 SM6U	48	5	12	1119	0	0	0	0	0	06-08-16
12 SK5BE	45	4	10	731	0	0	0	0	0	07-12-31
13 SM3BIU	45	4	3	917	763	0	0	0	0	07-08-10
14 SM5HJZ	42	5	11	713	0	0	0	0	0	06-03-30
15 SK6QW	41	4	9	936	0	0	0	0	0	06-12-30
16 SM6DBZ	39	3	5	0	0	0	0	0	0	05-10-24
17 SM6CTQ	33	4	10	874	0	0	0	0	0	07-12-25
18 SM7GVF	23	5	13	0	0	0	0	0	0	06-12-16
19 SM7PTZ	14	2	4	0	0	0	0	0	0	05-12-31
20 SM6WET	13	4	5	1482	0	0	0	0	0	07-08-23

En stor VHF man har lämnat oss

Nedan ses några spontana rader från Radioamatörer i världen, saxat från NOUK:s EME chat, måndagen den 31 mars 2008.

FYI - SM7BAE pioneer EMEer is SK, W8PAT John

First qso with SM7BAE 1970 , sleep well Kjell..., DL7FF Ben

My 2m EME QSO with Kjell in Dec 2005.. RIP dear friend, YO9FRJ Adrian

SM7BAE - farmer and excellent VHF operator - one of my first SM-stns on 2m in 1967. Will keep good memories to him, DK2ZF Rolf

SM7BAE Tack foer allt Kjell! Du var enestaaende.... , PA3CEE Eltje

Vi firar nationaldagen 2008 med specialprefix!

Vi firade år 2005 100-års-minnet av unionsupplösningen mellan Norge och Sverige 1905 genom att använda speciella prefix. Eftersom det blev tämligen populärt så har vi bestämt att i fortsättningen varje år fira nationaldagen 6 juni med specialprefix.

Detta innebär att följande prefix får användas:

Alla amatörer med prefixet SM i bassignalen – prefixet SE
Alla amatörer med prefixet SA i bassignalen – prefixet SF

Dessa prefix, vars användning naturligtvis är frivilligt, kan endast användas mellan klockan 02.00 svensk sommartid (00.00 UTC) den 6 juni 2008 till klockan 02.00 svensk sommartid den 7 juni 2008 (24.00 UTC den 6 juni 2008).

I samtliga fall används den vanliga distriktssiffran med eget suffix.

OBS! Detta generella tillstånd gäller INTE SK- eller SL-signaler, special- och contestsignaler; inte heller våra vanity calls!

Eventuella frågor i samband med ovanstående besvaras av hq@ssa.se

Eric Lund SE6JSM (den 6 juni)
SSA Ansvarig för special-, contest- och klubb signaler; inklusive "vanity calls".



Radio enthusiasts will be turning their aerials toward Friedrichshafen for the 33rd time this year

Friedrichshafen, Germany – For the 33rd time, the HAM RADIO will be transmitting across the world: The International Amateur Radio trade fair in Friedrichshafen (Germany) will be showcasing innovations from the international electronic and amateur radio industry between 27th and 29th June 2008.

HAM RADIO

The HAM RADIO will be 'on air' for the 33nd time in Friedrichshafen between

Friday 27nd June and Sunday 29th June 2008

For more information please visit the website www.hamradio-friedrichshafen.de

FRIEDRICHSHAFEN

MESSE FRIEDRICHSHAFEN

Internationale Amateurfunk-Ausstellung
mit HAMtronic - Elektronik, Internet, Computer

27. - 29. Juni 2008



SSA – Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Protokoll från styrelsemötet den 9 mars 2008

Deltagare:

SM0IMJ, Hans Johansson, ordförande

SM6CTQ, Kjell Nerlich, vice ordförande

SM5AOG, Lennart Pålryd, kassaförvaltare

SM5NRK, Roger Bille, ledamot

SM3WMU, Tomas Vikman, ledamot

Sammanträdet genomfördes som telefonmöte.

1 Mötets öppnande

SM0IMJ förklarade sammanträdet öppnat

2 Mötets behöriga utlysande

Sammanträdet befanns vara behörigen utlyst

3 Val av en person att jämte ordförande justera protokollet

Styrelsen beslöt utse SM3WMU

4 Dagordningens godkännande

Till punkt 14 Övriga frågor anmäldes:

14.1 Extra budget till SK0TM

14.2 Styrelseforumet

14.3 Störningar ssa.se

Efter denna komplettering godkändes dagordningen.

5 Föregående mötes protokoll

Protokollet godkändes och lades till handlingarna.

6 Hedersutmärkelser

Styrelsen behandlade ett antal inkomna förslag till hedersutmärkelser. Styrelsens beslut protokollförs i särskild bilaga, vars innehåll offentliggörs vid årsmötet i Vårgårda.

7 Inför årsmötet

SM5AOG tar fram förslag till preliminär budget för 2009. Därefter föreligger alla ekonomiska rapporter för publicering på hemsidan och i QTC. Bidragen till verksamhetsberättelsen redigeras av SM0IMJ. Kallelse till årsmötet och dagordning för årsmötet föreligger sedan tidigare. Revisionsberättelse har avlämnats av revisorerna. Allt material levereras till QTC-redaktören onsdag 12 mars. Materialet kommer också att publiceras på hemsidan.

8 Juridiskt stöd till medlemmar

SM5NRK refererade från den rundfrågning som gjorts bland distriktsledarna om styrelsens utredning av frågan. Av resultatet kan man sluta sig att det finns en samsyn. Många har uttalat sig positivt, ingen har uttalat sig emot styrelsen. Dokumentet fastställs därmed och styrelsen uppdrog åt SM0IMJ att skriva en text för publicering i QTC och på hemsidan.

9 SSA 2008-2110 – vår vision och strategi

SM5NRK informerade om att dokumentet hade varit föremål för diskussion på mötet med distriktsledarna. Innehållet fick ett massivt stöd och sågs som ett referensdokument i utvecklingen av SSA. Det publiceras i QTC och på hemsidan.

10 Omorganisation av sektion Marknadsföring och rekrytering

Styrelsen beslutade om en delning av sektionen. Nya sektioner blir Utbildning och rekrytering samt Information och marknadsföring (inkluderande dagens sektion Redaktion). Bakom beslutet ligger svårigheten att hitta en sektionsledare med kompetens som spänner över alla delarna. Jörgen Norrmén SM3FJF tillsätts som tillförordnad sektionsledare för Utbildning och rekrytering. Styrelsen fortsätter att undersöka möjligheterna att finna en sektionsledare för Information och marknadsföring.

11 Avstörningsfunktionen

I alla distrikt finns en avstörningsfunktionär att kunna anlitas vid störfall. Samtidigt saknas den sammanhållande funktionär som skall vara ett stöd och det är svårt att hitta den personen.

SM6CTQ tar till nästa sammanträde fram ett förslag till hur kan gå vidare.

12 Nya ssa.se och medlemsforumet

Förslag till moderatorer för olika delar av det nya forumet har framlagts. En anvisning kommer att tas fram till deras hjälp. Systemet skall vara i full drift vid tiden för årsmötet.

13 Distriktsmöten

SM5NRK representerar styrelsen vid distriktsmötet i augusti i SM1. Styrelserepresentant vid distriktsmötena i SM2, SM3 och SM4 är inte utsedda.

14 Övriga frågor

14.1 Budget till SK0TM

Radiomiljön vid SK0TM är sådan att användande av 80- och 160-metersbandet inte är möjlig och tanken har fötts att genom fjärrstyrning via Internet av andra antennenläggningar kunna komma ut på dessa frekvenser. Till finansiering av projektet äskas 6000 kr. Styrelsen har redan fastlagt ett förslag till budget för 2008 att föreläggas årsmötet i april och där inryms inte detta äskande. Styrelsen vill också avvakta med beslut i frågan då den tänkta möjligheten till samutnyttjning av antennplats ännu inte är utredd. Styrelsen föreslår också att samnyttjning av antennenläggningen i Karlsborg bör undersökas som alternativ.

14.2 Styrelseforumet

Styrelsen har använt det nya kommunikationsnätet sedan början av året. Det förenklar arbetet i styrelsen då det håller samman alla inlägg som görs i en fråga.

Styrelsen avser att även fortsättningsvis använda det.

14.3 Störningar ssa.se

Styrelsen uppdrog åt SM5AOG att kontakta Jonas Ytterman SM5HJZ angående den senare tidens störningar i mailtrafiken via ssa.se och om eventuellt byte av Internet-leverantör. .

15 Ärenden vid nästa möte

Avstörningsfunktionen. SM6CTQ bereder ärendet.

16 Mötet avslutas

SM0IMJ förklarade mötet avslutat och konstaterade att det på gått i 2 tim 12 minuter.

Vid protokollet: SM5AOG, Lennart Pålryd

Justeras: SM0IMJ, Hans Johansson / SM3WMU, Tomas Vikman

Bilaga: Hedersutmärkelser 2008

SM7BAE

Det var med stor sorg som vi tog emot meddelandet att Kjell, SM7BAE, avled på påskaftonen, en månad före sin åttioårsdag.

Kjell fick sin licens 1950. Det blev kanske inte så mycket radiotrafik de första åren, familjen, lantbruket och djuren tog det mesta av tiden, men han var snabbt igång med egenbygge - 2 watt på 144 MHz och en 807 på kortvågsbanden. Stationen utvecklades sedan kontinuerligt, de självbyggda sändarna fick högre utefekt och mottagarnas känslighet förbättrades fortlöpande med signalförstärkare och filter enligt senaste rön.

I mars 1965 var vi ett antal VHF amatörer som fick låna en arbetarbostad på Björnstorp av Thure-Gabriel, SM7HZ, för att jag första amatörsatelliten Oscar III. En station plockades ihop och med den och den handmanövrerade antennen med 4 x 10 element kördes ett antal QSO.

I juli samma år var det dags för gruppens första EME försök. En 4X15 elements antenn för 70 cm monterades på taket till Kjells bostadshus. Efter ett par timmars ropande lyckades vi att få QSO med de USA amatörer som lånat 1000 fots parabolerna i Arecibo, Puerto Rico, och som använde signalen KP4BPZ.

Under julhelgen kom sedan satelliten Oscar IV. Samma antenn som tidigare kunde användas för mottagning på 70 cm och på 2 m kom den av Yngve, SM7BCX, och Kjell konstruerade 4x10 el antennen till användning igen. Tyvärr hamnade satelliten i en ellipsformad bana och trots Thure-Gabriels beräknade och uppritade passager blev resultatet magert. Vi hörde många signaler men dopplereffekten gjorde dem mycket svårästa. Det blev visst bara ett QSO under en annorlunda julhelg.

1967 började så uppbyggnaden av den allra första stationen för månstuds på 2 m i Sverige. Yngve ritade antenner och han och Kjell byggde ett system av 16 st 10 el antenner som både kunde roteras och eleveras. De konstruerade och byggde också ett PA på ca: 1 kW. Resultaten lät inte vänta på sig. Det blev många QSO och signalerna var ofta starka och lätta att läsa. Det behövdes inga dataprogram för att plocka fram telegrafin. Efter det att en orkan fått ner denna första antenn växte nästa till 24x15 och den största blev till slut 24X20 element. De mottagna signalerna lät då ofta som troposignaler från stationer 2-300 km bort. Kjells sista station beskrevs nyligen i QTC.



Kjell var också aktiv på kortvåg och hade DXCC på alla band från 160 till 2 m. På 2 m visar sista uppdateringen 147 entities och endast två USA amatörer har kört fler. Tidvis blev det även aktivitet på 70 och 23 cm banden.

Förutom allt arbete på gården och med radiostationen gav sig Kjell alltid tid att hjälpa andra och att demonstrera sin station för besökare som kom från världens alla hörn. Vi kommer alltid att minnas Kjell som den radioamatör som följt med utvecklingen och med arbete och stor energi gjort mycket för och med sin hobby.

Vi som upplevt Kjell kommer aldrig att glömma honom. Våra tankar går till maken Carin, dottern Irene och sönerna Anders och Arne.

Arne SM7AED, Yngve SM7BCX, Sven SM7BZX, Birgit SM7DBI

SM7BAE

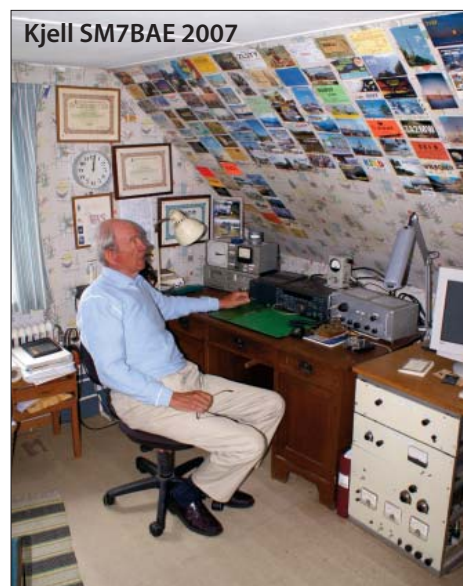
Det känns tungt, när en förebild lämnar oss. Redan, när jag lärde känna Kjell för mer än 50 år sedan var han känd som en VHF-pionjär. När han sedan tillsammans med Yngve/BCX byggde sin 160 elements beam för 2 meter och blev en av de första i världen att köra EME, blev hans signal ett begrepp för alla. Att stormen efter en kort tid förstörde antennen, knäckte inte Kjell. Snart satt en ny 160 elements beam på plats och 1981 hade Kjell kört alla stater i USA via EME. Tidigare var VE7BQH den ende ut- anför USA, som lyckats med detta. 1993 blev Kjell den tredje i världen att klara DXCC på 2 M. Hans QSO med ZL1AZR blev ett världsrekord, som stod sig i många år. Ingen annan än Kjell lär heller ha fått uppleva hur det känns att kalla CQ på 2 meter och få svar från ZS8IR och ZF8OC.

Med den energi, som Kjell hade, räckte det inte med 160 element. Har man en stor gräsmatta så finns det plats för en betydligt större antenn. En dag var det 24 x 15, d.v.s. 360 element och lite senare 24 x 20, d.v.s. 480 element, som pekade mot månen.

Kan man köra EME på 2 meter, så varför inte på 6 meter? Några av 2 meters beamarna fick lämna plats för 6 meters beamar och nu blev det DX på 6 meter även när det var solfläcksminimum.

DXCC på 2 och 6 meter i all ära, men det fanns utmaningar på fler band. Kjell är nog den ende i världen, som kunnat visa upp DXCC för alla 11 band från 2 till 160 meter!

Det är lätt att få intrycket att Kjell måste ha bott vid riggen eller byggt antenner, men han har först och främst skött sitt lantbruk. Även efter det den ene sonen tog över den dagliga driften har Kjell huggit in, när det behövs. Att en person, som levtt ett sunt liv och haft denna enorma energi och livslust, långsamt skulle knäckas av en svår sjukdom en månad före sin 80 årsdag är tragiskt eller som Kjell själv uttryckte det: "Det är orävtvist!"



Vi kommer alltid att minnas Kjell inte bara för hans framgångar och hans energi utan också för att han alltid var en hjälpsam vän och att han alltid höll en låg profil.

Carin, Irene, Anders och Arne, våra tankar går till er och vi är många, som delar er saknad!

SM7WT, Sten

SM5FFX

Lars, eller Lasse som han själv föredrog, lämnade oss hastigt och oväntat i Påsk. Lasse tog sitt certifikat på 70-talet, först B- och sedan A-certifikat. Signalen valdes omsorgsfullt för att låta rytmisk och bra på CW. Men CW blev aldrig Lasses passion. I centrala Uppsala hade han en trebandare för de klassiska kortvågsbanden och en 83 m lång windom som Fritzel själv givit honom rätt att kalla FD-5. De senare åren bodde Lasse i västra Uppsala i ett nästan osannolikt bra QTH på sjunde våningen högst upp i ett höghus.

Lasse började sin professionella bana som radio- och TV-reparatör. Men hans intresse och kunnande inom finmekanik, ritning och mekanisk konstruktion gav honom möjligheten att starta en egen konstruktionsfirma. Bland mycket annat står en helautomatisk skridsko- slipningsmaskin på hans meritlista. Under de senare åren tog datorintresset över och Lasses firma ägnade sig åt datasupport.

Lasse hade ett genuint tekniskt intresse och kunnande. Han älskade radion och hans radioamatörvänner blev hans familj. Han var mycket aktiv på de flesta band och på hans lokala 2m-frekvens i Uppsala kunde man räkna med svar i stort sett dygnet runt alla dagar. De sista åren disponerade han en liten stuga öster om Uppsala där han kunde köra kortvåg utanför tätortens brusmatta.

Vi delade även flygintresset och på 80-talet tog Lasse ett motorflygcertifikat. För att kombinera sitt flyg- och radiointresse startade Lasse en radiosektion i Uppsala Flygklubb med

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

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

Köpes

Konsollen (basenheten) till ATLAS 210x eller 215x

VFO till Atlasen

Manipulator med 2 paddlar

SM7WXZ, Sande

047 – 66 38 91, 070 – 716 1007

san-laz@live.se

Köpes

Hela dödsbon eller radioutrustning köpes. Vi kan hjälpa till med antennertagning om det inte ligger för långt bort från Stockholm.

Hör med Gunnar, SM5GW

08 – 765 21 18

klubbsignalen SA5UF. Han var även flygklubbens datoransvarige.

Lasse hade även begåvningar och intressen utanför radion. Han var en språkbegåvning och vi skrattade många gånger åt hans många varianter på engelska. Han var även en utmärkt fotograf.

Lasse blev 61 år och efterlämnar sin mor och många, många vänner. Vila i frid Lasse.

Vännerna i Uppsala, Stockholm och runt om i världen genom

SM0JWX, Rikard

SM0DDZ	Bengt Andersson	Västerhaninge
SM2AUA	Göran Fernold	Umeå
SM2UNQ	Marianne Byström-Ek	Umeå
SM3FML	Jan Nilsson	Gävle
SM4KBC	Lennart Mellqvist	Grums
SM5BTW	Dan Bertvig	Värmdö
SM5FFX	Lars Berglin	Uppsala
SM5MEL	Rune Eriksson	Eskilstuna
SM5MIX	Ulf Gustafsson	Boxholm
SM7BAE	Kjell Rasmusson	Staffanstorp
SM7DGY	Ivan Henriksson	Helsingborg
SM7DLC	Nils Juelsson	Viken

Säljes

TS-940S/AT, nyskick, originalkartong+alla manualer, alla filter, nyöversedd, nya mjukvaran

Hämtpris Stockholm 8.000:-

SM0DXS, Björn

0735 – 75 55 03

bjorn.akerblom@home.se

Säljes

Nostalgirix, National HRO-MX med spolar för 50 kHz till 30 MHz, + manual.

Priside 500 kr.

Avhämtning i Farsta, Stockholm.

SM5ANN, Bertil

08 – 604 47 41

Skänkes

Datakabel för 150 MHz. 4 par tvinnade ledare. Dubbel skärm. 250 m.

SM5RV, Sven

08 – 38 95 06

sven@aldrin.se

Säljes

Transceiver med tillbehör. YAESU FT-897

Följande extrautrustning medföljer:

Ackar, 2 st inbyggda ackar (FNB-78),

Laddare (CD-24) till FNB-78,

Power supply, Microset 14,5 V, 20 A

LDG extern analog FT-meter (SWR, S-meter m.m.)

LDG AT-897, autotuner

Pris 9 500 kr

Allt i absolut garanterat nyskick.

SM4JDZ, Olle

0708 – 53 77 66

digitus@telia.com

Säljes

Allband Transceiver ICOM IC-751A i klanderfritt skick.

Ca 5000 Kr

Nät 13.8V/20A ingår ej.

SM5EEP, Nils

0223 – 148 54

Säljes

Transceiver FT-301D

Ant Tuner FC-301

Power Unit FP-301

GP-ant multi band

Mik, headset, dokumentation, 3 par sluttransistorer (nypris 4000:-)

Totalpris 5000:-

Allt utmärkt fungerande. en komplett station, tuta och kör.

SM6VTR, Jan

0513 – 723 30

Fieldday i Hjo SK6MA den 23 – 25 maj 2008

SK6MA bjuder in alla radioamatörer till Fieldday i natursköna Missveden (SMU:s Friluftsområde) utanför HJO. Vi kommer att sätta upp antenner för att kunna köra radio mm. Under lördagen finns möjlighet att sälja/köpa saker på loppis mellan kl 11.00 – 15.00.

Bord finns att hyra för 20 kr/meter (inne). Det blir även lite uppvisning av modellflyg.

Det kommer att finnas enklare förtäring och dryck att köpa på plats.

Grillen är på som vanligt vid vindskydden.

Det finns gott om parkering och plats för husvagnar/tält med möjlighet till el, samt toaletter och dusch.

Sovplats på golv erbjuds även det utan problem.

På träffen finns möjlighet att köpa lotter med priser bl.a. från SRS MOBINET och andra givare.

Priser: husvagn 100:-, Tält 50:-, El 20:-, sovplats 20:- alla per dygn.

För information, intresse anmälan samt bokning av bord ring:

SM6VAG, Kjell-Åke 0502 – 312 18 eller

0703 – 59 59 84

sm6vag@ssa.se

Inlotsning: 145,525 MHz

Välkomna

SK6MA genom SM6VAG, Kjell-Åke



Fieldday Lida



Reservera helgen den 13 – 15 juni för SödRa:s stora fieldday.

Vi kommer att finnas på Lida fritidsområde söder om Stockholm, fredag kväll från kl 18 till söndag eftermiddag.

Det blir radiotrafik, antennbyggen, tävlingar av olika slag. Vi planerar för första gången också en riktig rävjakt/radiopeljorientering med hjälp av Stockholms rävjägare.

Mera info kommer via vår hemsida.

Södertörns Radioamatörer
www.sk0qo.com

Söd Ra

Loppis i Bara Scoutgård den 24 maj



Välkommen till Sydvästra Skånes Radioamatörers loppis lördagen den "syttende" maj kl 10 – 15.

Vi håller till i Bara Scoutkärs gård, Malmövägen 439.

Den ligger vid utfartsvägen mot Klågerup. För vägbeskrivning/karta: www.hitta.se.

Vi börjar kl 10.00 och håller på till kl 14.00.

Det finns ett begränsat antal löpmeter bord till gratis uthyrning. Boka bord hos SM7KJH via e-post: sm7kjh@bolina.hsb.se Principen "först till kvarn" gäller.

Är det vackert väder håller vi till utomhus. Vid dåligt väder håller vi oss inomhus.

Vi serverar kaffe, te, frallor, kakor, korv med bröd, m.m. Dessutom har vi ett lotteri med fina priser.

Hjärtligt välkomna hälsar Sydvästra Skånes Radioamatörer, SSRA, genom SM7KJH, Christer

Museum Ships Weekend Event



sponsored by
The Battleship New Jersey Amateur Radio Station
Museum Ships Weekend 2008
June 7 – 8, 2008

850HRA – Isbrytaren Sankt Erik och Södertörns Radioamatörer deltar tillsammans med museifartyg från hela världen.

Vi kommer att ha radiokontakter med många andra fartyg, hangarfartyg, kryssare, ubåtar, slagskepp, fyrskepp och isbrytare.

Radioamatörer från Sverige och utlandet kommer att få möjlighet till kontakt med oss.

Mera info hittar du på
www.nj2bb.org



Ships wishing to participate should send a note to museum@nj2bb.org with the name of ship, callsign, location, qsl info and contact info for person responsible.

Södertörns Radioamatörer
www.sk0qo.com

Söd Ra

Klubblidarträff – distrikt 0

Två representanter från varje klubb i distriktet kallas till möte onsdagen den 4 juni.

Plats: Hotel StayAt, Vidängsvägen 9 Alvik/Bromma
Tid: kl 18.30 (samling från 17.30) i salen Mälärhöjden

Mer info: Programpunkter samt vägbeskrivning kommer att skickas till respektive klubb i distriktet.

Information kommer även finnas tillgänglig på Distrikt 0:s hemsida:
distrikt-0.ssa.se

Hjärtligt välkomna hälsar

DL-0, SM0TAE/Robert Malmqvist och SM0NHE/Urban Logelius samt SM0FDO/Lars-Erik Jacobsson.

Loppmarknad och amatörradioträff i Skellefteå

Lördagen den 17 maj inbjuder Skellefteå Radioamatörer, SK2AU till Loppmarknad och amatörradioträff i Skellefteå.

Vi startar kl 10.00 och håller på fram till 16.00. Försäljare är välkomna från 8.30.

Vi håller även denna gång till i Logen på Skellefte-travet. Ingen avgift för utställningsbord, men vi ser gärna att säljare anmäler hur många bordsmeter de behöver.

Bokning av bord och frågor till:
SM2DLA, Sören
070 – 513 58 51 eller sm2dla@telia.com

SM2RHL, André
070 – 337 25 10 eller lindgren@blits.nu

Sedvanlig servering av mackor, kaffe, te, läsk och varm korv. Inlotsning på 145,700 (R4) och 434,700 (RU4). Utförligare vägbeskrivning och info kommer att finnas på vår webbsida: sk2au.skelleftea.org

Varmt välkommen!
Skellefteå Radioamatörer SK2AU



Styrelsen genom
SM2RHL, André

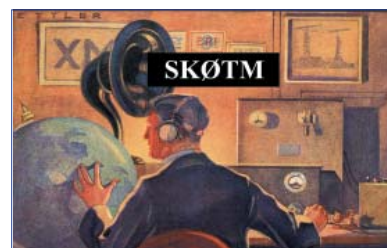
Besök SK0TM

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm.

Öppettider

Onsdag	17.00 – 20.00
Lördag	11.00 – 17.00
Söndag	11.00 – 17.00

web.comhem.se/sk0tm/



SM Call Book 2008 Finns nu att köpa i HamShop



SK5DB – fieldday våren 2008

Efter det trots vädret lyckade äventyret på Hjortmosseberget i höstas meddelas härmed att vi träffas igen på samma plats helgen den 17-18 maj. Denna helg går SSA:s portabeltest våromgången av stapeln på Söndagen. Hjälp URK, kör med din signal och ange klubbstillhörighet Uppsala Radioklubb.

Vi samlas på lördagsförmiddagen och bygger upp vårt läger. På kvällen håller vi en enkel grillfest på medhavda produkter. Egen dryck.

Under söndagen kör vi SSA portabeltest så de andra får huka sig.

Som tidigare gäller egen förläggning för de som väljer att stanna över natten. Kraftig klädsel som tål väta och kyla ifallatt...

Alla oavsett klubbstillhörighet är välkomna.

Glöm inte vår aktivitet den 6 – 8 /6 i Uppsala numera av någon kallat "Uppsala möte" med antenner hembyggen och qrp trafik. Se mer info på länken nedan.

Kontaktinfo:

SM5MEK, Jan-Erik Östlund

sm5mek@ssa.se

0706 – 92 08 80

Repeater: SK5DB/R 145,750

Se uppdaterad info på

www.urkaktiviteter.sm5mek.se

För ändringar och tillägg i programmet.

Ändringar anslås även i klubblokalen.

Välkomna

SM5MEK, Janne



APRS-möten under våren

Dags för lite APRS-träffar och möten. I samband med SSAs årsmöte i Vårgårda kommer vi att ha två APRS-aktiviteter.

På lördagen den 26 april blir det ett föredrag om vad APRS är för något, vad man behöver för att komma igång, vad man kan göra m.m. Detta skall ses som en information för de som inte har använt APRS och vill lära sig mer. Perfekt för dig som är nyfiken på APRS och som kanske vill komma igång.

Senare på dagen kommer vi att ha en träff för alla som är aktiva och som vill diskutera allehanda ting inom APRS-området. Ett återkommande ämna är hur vi skall få fler digipeatrar, bättre täckning, fler användare och annat som har med APRS att göra.

Veckan innan, lördagen den 19 april, blir det ett möte om APRS i Växjö. Tanken är att få fler aktiva sändareamatörer och klubbar i östra delen av SM7-land. Ett stort önskemål är att vi skall få en eller helst några digipeatrar längs E4 som kan täcka upp från Skåne och norrut.

Du som är intresserad eller nyfiken på APRS och som bor i området är hjärtligt välkommen.

Platsen för mötet blir i SK7HWs lokal och tiden är 11.00. Karta till lokalen hittar du på klubbens hemsida www.sk7hw.org

Mer info om alla träffar kommer att finnas på

www.aprs.se

SM6JOC, Björn

APRS-funktionär

Loppis i Nykvarn

**Lördagen den 31 maj har
Mälardalens Radioamatörer SK0MK
loppmarknad i Nykvarn.**

Vi startar kl 10.00
försäljare är välkomna från 9.00
och håller på till ca 14.00.

Även detta år håller vi till i "Däckshuset"
cirka 700m från Nykvarns centrum
och järnvägsstationen, karta finns på
klubbens hemsida www.qsl.net/sk0mk

Enklast är det att åka med bil och det
finns gott om parkeringsplatser.

Det går även att åka med buss 780 från
Södertälje, pendeltåg eller X2000
till Nykvarn och ta en promenad
i det förhoppningsvis vackra
försommarvädet.

Inlotsning
på 145,700 (Mariefredsrepeatern)
och 145,325.

Bokning av bord sker via
Anders SM0ORB
08-550 689 20, sm0orb@ssa.se
eller
Marti SM5RWD
0157-223 58, marttiorama@gmail.com

Ha gärna några veckors framförhållning.

I vår cafeteria finns det kaffe, te, läsk,
saft, mackor, bullar och kakor. Allt till
humana priser.

Kom, träffas och trivs!

Mälardalens Radioamatörer gm
Anders SM0ORB



Stora Björnmötet

– hålls årligen strax efter mid-
sommars på Tøssebergsklätten.

År 2008 hålls Stora Björnmötet för 44:onde
gången. Mötet 2008 börjar fredag kväll den 27/6
till söndag lunch 29/6.

Har du nån kul elektronisk grej man kan
kommunicera över amatörradio med, ta
med den. Utmärkt QTH för höga frekvenser.
Tag med din utrustning och antenner.
230/400V finns.

Platsen är ca 15 km norr om Sunne på västra
sidan om Övre Fryken. (Väg 45)
Mat och kaffe finns i toppstugan.
Och det är alltid gemensam supé på lördag em.

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

Vi ses på "klätten"!

73 de SK4BM
genom SM4JS, W4KEL es SM4KVP

OTC – Syd, årsmöte

Årets sammankomst är lördagen
31 maj 2008.

Platsen är Ängelholms Flygmuseum
Valhallpark vid gamla F10.

Vi träffas kl 12.00 vid entrén,
kl12.30 serveras lunch bestående av
landgång öl eller vatten inne på museet.

Efter lunch blir det årsmöte, och
därefter blir det en guidad visning
som avslutas med kaffe och kaka.
Pris 100:/person, föreningen sponsrar
entré och guidning.

Flygsimulatoren är öppen för den som
vill prova "spaka själv", det finns även
möjlighet att se film samt
naturstigsvandring.

Föreningens medlemmar kommer
att få information brevlades,
nya medlemmar är välkomna
att kontakta någon i
styrelsen för OTC – Syd.

Välkomna önskar styrelsen
genom SM7BHM Ewe

Funktionärslista

SSA:s funktionärslista är senast publicerad i
QTC Nr 1, 2008

Den återfinns även på
ssa.se

Amatörloppmarknad – SK4TL

SK4TL

radio team



I höst håller vi åter vår traditionsenliga amatörloppmarknad i Ölmbrotorp 13 km norr om Örebro.

I år blir det lördagen den 13 september.

Planera redan nu in oss i din almanacka.

Vi ses.

Bästa 73 från loppisarrangören SK4TL

SM Call Book 2008 Finns nu att köpa i HamShop



Rexon RL-328CQ

Stryktålig konstruktion



144-146Mhz
DTMF & 1750Hz ton
5w
128 kanalers minne
CTCSS och DCS tone squelch
Bakgrundsbelysning på LCD
LCD i 3 olika färger
Inbyggd vox
Inbyggd talsyntes
Frekvens eller kanal visning
Programmeringsbar via PC
IP54 & MIL 810

1395:-

WWW.LIMMARED.NU

Loppis på High Chaparral

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

Lördagen den 9 augusti 2008
mellan klockan 10.00 – 15.00.

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

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

7 st restauranger och kaffeer finns på området.
Försäljare och besökare till loppisen får rabatt
på inträdet till Västerntaden.

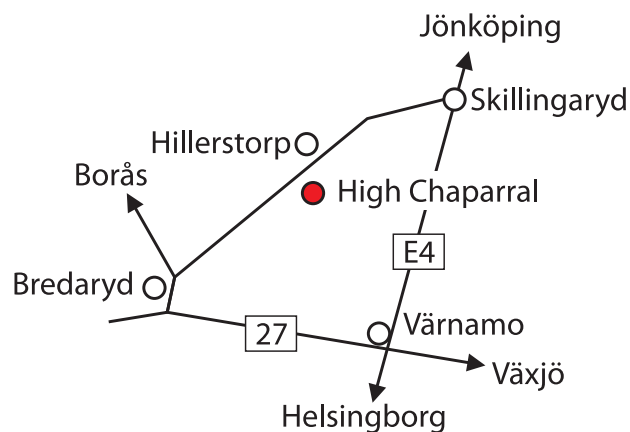
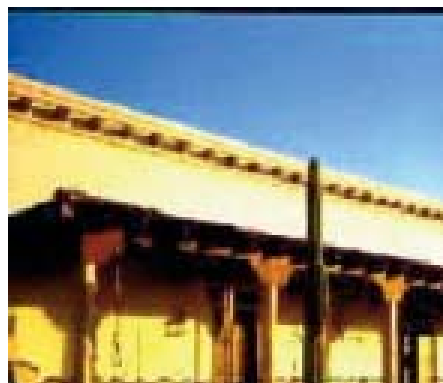
Se www.highchaparral.se

För de som vill övernatta en eller flera nätter finns
500 sängplatser i hotell och stugbyn.
För camping i övrigt finns obegränsade utrymmen.
Telefon till bokningen: 0370 – 827 85.

Förfrågningar och intresseanmälan till loppisen,
ring eller maila till:
SM7CFR, Sven-Erik, 0472 – 203 67 sm7cfr@tele2.se

Varmt välkomna önskar
Värnamo Radioklubb
Genom SM7CFR, Sven-Erik och SM7BYV Håkan
LOPPIS ÄR POPPIS!

HIGH CHAPARRAL

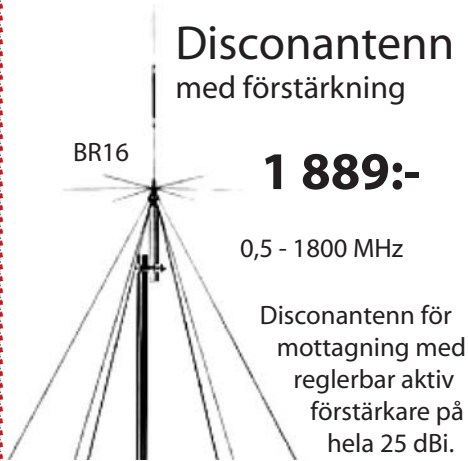




Driven to Perform, In STYLE!

Nu utökar vi vårt sortiment med antennprodukter från Comet!

Disconantenn med förstärkning



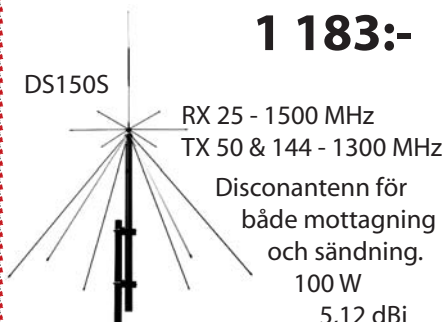
BR16

1 889:-

0,5 - 1800 MHz

Disconantenn för mottagning med reglerbar aktiv förstärkare på hela 25 dBi.

Disconantenn För både RX & TX



DS150S

1 183:-

RX 25 - 1500 MHz
TX 50 & 144 - 1300 MHz

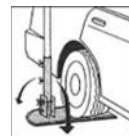
Disconantenn för både mottagning och sändning.
100 W
5,12 dBi

Mobilt antennfäste



MCB III

836:-



Den perfekta kompanjonen på resan. Fäll upp och kör över med däckat så har du snabbt ett stabilt fäste för GP-antennerna mm.

GP antenner

GP9N

515 cm, 30 m/s, 200 W
144 / 430 MHz
8,5 dBi / 11,9 dBi
N-kontakt

1 893:-

GP9M

515 cm, 30 m/s, 200 W
144 / 430 MHz
8,5 dBi / 11,9 dBi
UHF-kontakt

1 321:-

GP5

242 cm, 50 m/s, 200 W
144 / 430 MHz
6,0 dBi / 8,6 dBi
UHF-kontakt

1 056:-

Effekt- & SWR-meter med dubbla instrument

CMX2300

2 035:-



Med två instrument i ett behöver du inte koppla om kablarna längre.
1,8 - 200 MHz 140 - 525 MHz
30 / 300 / 3 kW 20 / 50 / 200 W

Åskskydd

CS-290R



204:-

Dax för en billig försäkring mot åska? Med detta åskskydd leder du effektivt bort blixterna dit de hör hemma. DC - 1500 MHz / 300 W PEP.

Se vår hemsida för fler produkter från Comet

Fönsterfäste för bil



WEM

300:-

Monteras på kanten av fönsterrutan. Sitter stadigt. Vanlig UHF-kontakt som passar de flesta mobilspröt.

Railfäste för bil



RS-650U

249:-

Monteras praktiskt på taket, runt en av railsen. Passar de flesta bilar med rails!

Samtliga priser är inklusive moms.

Mobinet Communication AB
Blockgatan 10
653 41 Karlstad
Tel: 054-13 04 00
Fax: 054-18 61 40

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

För fullständig information:
<http://www.mobinet.se>

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



AFR Electronics

Tungatan 9
853 57 Sundsvall
Tel 060 – 17 14 17
Fax 060 – 15 01 73
afr@afr.se
www.afr.se

Elektrokit Sweden AB

Ahlmansgatan 20A
214 27 Malmö
Tel 040 – 29 87 60
Fax 040 – 29 87 61
info@elektrokit.se
www.elektrokit.se

Fa Manuel Larsson

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

Josef Johanssons Radio

TV-Service

Bengt Karlsson
info@jjrtvs.se
www.jjrtvs.se

Katairconsulting

Peter Steneborg, SM6WBR
Åbydalsvägen 3
435 39 Mölnlycke
Mobil 0705 – 98 94 34
katairconsulting@telia.com
www.katairconsulting.se

KUHNE electronic GmbH

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

Lannabo Radio AB

Karnelundsvägen 97
430 33 Fjärås
Tel 0300 – 54 11 29
info@lannabo.se
www.lannabo.se

LSG Communication AB

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

Minitronic

Tel 060 – 317 50
info@minitronic.se
www.minitronic.se

Mobinet Communication AB

Varvsgatan 2
652 26 Karlstad
Tel 054 – 13 04 00
Fax 054 – 18 61 40
info@mobinet.se, sales@mobinet.se
www.mobinet.se

Parabolic Systems AB

Allatorpsvägen 97
439 74 Fjärås
info@parabolic.se
www.parabolic.se

Scandic Radio

Box 51
640 30 Hälleforsnäs
info@skandicradio.se
www.skandicradio.se

Svebry Electronics AB

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

Svensk Elektronikproduktion AB

Energigatan 8
434 37 Kungsbacka
Tel 0300 – 70 000
info@svenskelektronikproduktion.se
www.svenskelektronikproduktion.se

Swedish Radio Supply AB

Box 208
651 06 Karlstad
Tel 054 – 67 05 00
Fax 054 – 67 05 55
srs@srsab.se
www.srsab.se

Trådlöst i Sverige HB

Hästhovsstigen 1
296 34 Åhus
Tel 042 – 449 93 40
www.tradlost.se

Vårgårda Radio AB

Hjultorps Industriområde
Skattegårdsgatan 5
Box 27
447 21 Vårgårda
Tel 0322 – 62 05 00
Fax 0322 – 62 09 10
www.vargardaradio.se
sales@vargardaradio.se

Förteckningen visar de företag som under de senaste 12 månaderna annonserat i tidningen.
Om du vill annonsera, kontakta: Anders Berglund (SM6RTN)
Tel 031 – 709 88 48, säkrast mellan kl 18.00 – 20.00
Mobil 070 – 24 99 07
anders.berglund@motorkonsult.se