

QTC

Amatörradio Nr 9



NYTT FANTASTISKT REKORD PÅ 47 GHz!

SCANDINAVIAN ACTIVITY CONTEST

SATELLIT

SKÅNETRÄFFEN 2011

CERTIFIKATKURSER



Limmared.nu

YAESU FT-450DE



HF + 50MHz inklusive CW-filter och belysta knappar.

10 495 kr

ALINCO DX-SR8E



HF 100W med delbar front.

5 995 kr

KENWOOD TS-590E



HF + 50MHz. Inbyggd antenn-tuner och DSP.

17 495 kr

Crimptångs väska

Crimp tång med utväxling och spärrautomatik. Kabelskalare kabelavbitare skruvmejsel (för byte av pressprofil) 5 st utbytbara pressprofiler medföljer



795 kr

MAAS SPS-330-II



Nätaggregat 8-15V, max 30 amp. Fläktkylt.

995 kr

MAAS SPS-50-II



Nätaggregat 9-15V, max 55 amp. Fläktkylt.

1 295 kr

Basantenn X-510

Basantenn för 144/430
8.3/11.7dB.
Cirka 5.20 m

995 kr

MAAS AHT-2-UV



Handapparat
144/430 MHz.
Många funktioner
till lågt pris.

1 195 kr

RS-600



SWR/PWR-mätare, 1.8-525 Mhz
Max 200W, N-Kontakter

750 kr

AV-CN400



SWR/PWR-mätare, 140-525 Mhz
Max 300W, Korsvisande

795 kr

SK-M514N



SWR/PWR-mätare, 140-525 Mhz
Max 200W, N-kontakter

695 kr

Vi har fullständigt sortiment från bland annat Alinco, Diamond, Heil, Icom, Kenwood och Yaesu.

Stort utbud av kontakter och koaxialkabel.

Telefontider: Måndag och onsdag 9 - 17. Fredag 13 - 17. Telefon: 0738-474685

www.limmared.nu / info@limmared.nu

QTC Amatörradio

Årgång 85, nr 9 2011

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Adressändring,
utebliven eller skadad tidning
meddelas SSA:s kansli, se sidan 4.

Redaktör

Jonas Ytterman, SM5HJZ
0709 – 90 01 89
qtc@ssa.se

Ansvarig utgivare

Tore Andersson, SM0DZB
0706 – 26 80 73
sm0dzb@ssa.se

Teknisk konsult

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

Kommersiella annonser

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

Utgivare

Föreningen Sveriges Sändareamatörer
SW ISSN 0033 4820

Tryck

NRS Tryckeri, Huskvarna
Upplaga cirka 6 000 exemplar

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

QTC

Manusstopp

Ham-annonser

QTC 2011, stoppdatum

10	2011-09-08	2011-09-19
11	2011-10-06	2011-10-18
12	2011-11-07	2011-11-19
1, 2012	2011-12-06	2011-12-18

Genmäle till insändare eller liknande kan skickas till redaktionen till och med fem dagar efter manusstopp. Tidningen skall nå läsarna första vardagen i respektive månad, med undantag för nr 7/8 som skall ligga i postlådan den 9 augusti.

Omslagsbilden

Nytt fantastiskt rekord på 47 GHz!
47 GHz offset sändarantennen överst, 10 GHz offset antennen nertill och 47 GHz RX-antennen (delvis skydd) på separat stativ.
Läs mer om detta på sidan 25.

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

Elmiljön försämras

Förr i tiden var det vi sändareamatörer som störde våra grannar. Nu är det våra grannar som stör oss. Alltmer av nya hushållselapparater har tyvärr en förmåga att störa oss via ledningarna eller via "radiovägen". Det finns en del EMC-regler. Trots det har stördimman ökat markant under senare år. Vi själva kan göra en del för att minimera störningarna. Har vi goda relationer med den som äger den störande elapparaten kan det också gå att åtgärda vissa störningar.

Vi som arbetar med låga signalnivåer besväras mer av störningarna än de radiosystem som arbetar med höga signalnivåer. De myndigheter och beslutande organisationer som utfärdar regler för EMC tar inte tillräcklig hänsyn till den radiotrafik som arbetar med låga signalnivåer.

Kunskapen hos allmänheten och förståelsen att grannens nätadapter eller deras regler och styrutrustning kan störa är rätt begränsad.

För ett år sedan tog SSA initiativ till ett antal träffar med andra radioanvändare för att diskutera störproblemen. Gemensamt var att även dessa radioanvändare hade samma problem som vi sändareamatörer. Vi var eniga om vikten av att Elsäkerhetsverket måste ha tillräckliga resurser för att effektivt kunna bevaka dessa frågor internationellt och att också ha resurser att utöva tillsyn inom EMC-området.

I våras träffade SSA företrädare för Elsäkerhetsverket och PTS och vi redovisade våra erfarenheter. Myndighetsföreträdarna delade vår uppfattning att det är vanligare att nya elapparater skapar störningar för radiotrafiken. De redovisade också ett antal åtgärder som är på gång inom respektive myndighet.

Vi redovisade de arbete som IARU och våra broderorganisationer inom Europa har lagt ner för att få fram nya och bättre regler inom EMC-området. Framförallt när det gäller dataöverföring via elnätet.

I juli fick SSA en skrivelse från IARU:s arbetsgrupp för EMC-frågor. De uppmanade alla nationella föreningar att agera nationellt för att framföra kritik mot den nya standard för "Power Lines Adaptors" som nu är på gång inom Europa. Vi tog direkt kontakt men SEK, Svensk Elstandard, den svenska organisation som yttrar sig i ärendet. Svaret vi fick var att de hade röstat ja till den nya standarden. Motivet var att det ansågs vara bättre med den föreslagna standarden än riskera att det blev helt oreglerat, som det är nu.

I den föreslagna standarden (Fpren50561-1 CENELEC) finns bland annat ett krav på tillverkarna att utrustningarna skall vara avstämde (tunade) så att störningarna begränsas på amatörradios HF-band och rundradiobanden på kortvåg. Vi har alltså fått gehör för begränsningar. Men IARU menar att det trots detta kan bli betydande problem för radiotrafik som arbetar med låga signalnivåer. IARU anser också att det är betydande mätproblem med den nya standarden. SSA kommer att ta nya kontakter med berörda myndigheter och SEK.

Hoppas att ni haft en bra radiosommar! För egen del har det blivit en hel del antennjobb. En riktig höjdpunkt för mig och XYL var att få delta SK2HG:s radiohelg på Seskarö. Många trevliga personliga möten med både SM och OH amatörer. Mycket trevligt arrangemang. Ett besök på Seskarö kan rekommenderas!

Än är det inte för sent att förnya dina antenner inför höstens radiokörande! När du klättrar i dina master eller på tak ta på bra säkerhetssele och hjälm!

Lycka till!

73 de Tore SM0DZB

INNEHÅLL

Elmiljön försämras	3	Radioprognos: september 2011 SSN = 70	33
IARU Region 1 konferens	5	Hur har blinda barn det i Nepal?	34
QSL-information	5	Resor	35
Kansli	5	In memoriam	36
QRP & egenbygge	6	SK4TL hamloppis	36
SM6ARH – Björn Wallén	8	Aktivitetsdag på Ekebacken, Vargön	36
Operation FROSSA	10	HÖST-ARS 11 inställd	36
Loppis i Falkenberg	11	Fieldday i SM6, helgen 3 – 4 sept 2011	37
DX	12	Distriktsmöte i Distrikt 5	37
Projekt MKARS 80	14	SM7-möte i Borgholm	38
Contest	16	Distriktsmöte i Distrikt 6	38
Scandinavian Activity Contest – nya regler	17	Distriktsmöte i Distrikt 3	39
Skandinavisk övning inför Scandinavian Cup	18	Loppmarknad hos SK7AX	39
VUSHF	22	Besök SI9AM	39
Nytt fantastiskt rekord på 47 GHz!	25	Certifikatkurs	39
2011 – året som inte liknade 2010 (på 6 m)	26	Öppet hus hos SödRa - SK0QO i Jordbro	39
Satellit för nattugglor	26	Amatörradiokurs	39
Månadens anagram	26	Täby Sändareamatörer	40
Världsradiolyssnare	28	Pristo Stockholm & SK0MG	40
Sax de Norrbottens kuriren	29	Besök SK0TM	40
Diplom	30	Stor pry/marknad i Handen	41
Årets bästa artikel & bästa somslagsbild	31	Ham-annonser m.m.	41
Skäneträffen 2011	32	Vem är denne radioamatör?	42



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

Ekonomi
Utdelning av nya bassignaler och certifikat
Provtagningsfrågor
Förfrågningar om medlemskap

Karlsborg

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

Sollentuna

Postadress	Box 45 191 21 Sollentuna	Expeditionstid	Tisdag – torsdag 9.00 – 12.00 Måndag & fredag, ingen expeditionstid.
Besöksadress	Turebergs Allé 2 Sollentuna	Telefontid	Måndag – fredag 9.00 – 12.00
Telefon	08 – 585 702 73	Fax	08 – 585 702 74
Kanslist	Therése Tapper	e-post	therese@ssa.se

Karlsborg

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

Styrelse

Ordförande
SM0DZB, Tore Andersson
Kungstensgatan 28 C, 3tr, 113 57 Stockholm
0706 – 26 80 73, sm0dzb@ssa.se

Vice ordförande
SM6CNN, Anders Larsson
Nabbagatan 40, 504 94 Borås
033 – 25 70 07, sm6cnn@ssa.se

Kassaförvaltare
SM5AOG, Lennart Pålryd
Hornsgatan 108, 117 26 Stockholm
08 – 668 38 40, sm5aog@ssa.se

Ledamot
SM3WMU, Tomas Vikman
Tjarnvägen 16, 893 30 Bjästa
0660 – 22 12 10, sm3wmu@ssa.se

Ledamot
SM6HNS, Dick Stenholm
Lilla Häggsjöryr, 461 99 Upphärad
0520-441460, sm6hns@ssa.se

Medlemsavgifter			
Inom Sverige		Utanför Sverige ¹	
Till och med det kalenderår man fyller 24 år	170 kr	Europa ekonomi	670 kr
Från och med det år man fyller 25	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

SA0BUT	Tobias Jonson	Björkhagavägen 5	148 71 Sorunda
SA4BUK	Mats Johansson	Persbacksgattu 34	793 60 Siljansås
SA5BUC	Ole Thronborg	Östra Bergsgatan 24G	611 34 Nyköping
SA5BUE	Peter Appel	Flackstavägen 111	632 22 Eskilstuna
SA5BUM	Christian Sierau	Violgatan 10	644 35 Torshälla
SA5BUR	Maria Segerberg	Fogdegatan 72 bv	586 47 Linköping
SM2-8306	Kjell Lidström	Kritgatan 19	932 51 Bureå

Ny anropssignal

SA0BUX	Lars Nilsson	Förmansvägen 34 2tr	117 59 Stockholm
SA100SAG	SK6RM,	Radiohistoriska För. i Västsverige	

Ny medlem

SM7DBV	Stefan Nilsson	Sångarevägen 16 E	224 71 Lund
SM7XEC	Harald Kruse	Herrgårdsvägen 6	282 95 Tyringe

Ständig medlem

SA0BTZ	Erik Zalitis	Husabyvägen 11	126 50 Hägersten
SM7ZEP	Ola Sjöstedt	Grecosborgsgatan 4	233 39 Svedala



Adressändring,
utebliven eller skadad tidning
meddelas SSA:s kansli, se sidan 4.

IARU Region 1 konferens

12-19/8 2011 i Sydafrika

Konferensen samlade 85 deltagare representerande 33 medlemsländer i Sun City några timmar väster om Johannesburg inte långt från Botswana.. Sun City är en turist och konferensanläggning som byggts mitt i ingenting. Endast några platinagruvor finns i närheten.

Drygt 100 motioner och rapporter diskuterades och cirka 75 av dem togs upp för beslut på sista dagens plenarmöte. Där genomfördes också val av Executive Committee (styrelse) för den kommande tre års perioden. Det gick vägen, jag blev invald i styrelsen.

De flesta medlemsländerna har problem med minskande medlemsantal. Olika åtgärder för att stimulera ungdomar att bli sändaramatörer diskuterades och många goda förslag presenterades bland annat från Finland. Det beslutades att IARU Region 1 ska inrätta en ungdomskordinator. Medlemsorganisationerna förväntas också att göra detta. Ungdomsrelaterad information kommer att läggas upp på <http://www.iaru-r1.org/> En årlig utmärkelse kommer att utdelas en förtjänt ungdom. Ungdom i detta fall definieras med ålder under 18 år.

OeVSV, Österrike har tagit fram en del utbildningsmaterial i 3D video. Detta ser mycket intressant ut och vi kommer att demonstrera ett avsnitt i höst när styrelsen och sektionensledarna träffas.

Flera kommittéer inom IARU Region 1 söker representanter inom medlemsorganisationerna. Det finns alltså många möjligheter för våra medlemmar som är intresserade av internationellt samarbete att engagera sig. Hör gärna av er till mig.

En utförlig rapport kommer i nästa nummer av QTC.

Anders SM6CNN

Eftertryck med angivande av källan är endast tillåtet om upphovsmannen ger sådan rättighet. För ej beställt material insänt till redaktionen, medredaktörer eller SSA ansvarar 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 ansvarar ej. Arvode utgår ej.

QSL-information

Utgående QSL (utanför Sverige)

SM5DJZ, Jan Hallenberg
Edeby Andersberg 30
741 91 Knivsta

Utgående QSL (inom Sverige)

SSA Kansli
Box 45
191 21 Sollentuna



Inkommande kort

Från SSA QSL-byrå distribueras QSL-kort till dig via QSL-distriktschefen (QSL-DC) för respektive distrikt, till QSL-ombud för din ort. Närmare uppgift om QSL-ombudet för din ort kan fås av respektive QSL-DC: SM0BDS, Lars Forsberg, SM1TDE, Eric Wennström, SM2WLS, Magnus Lindgren, SM3SUN, Kent Billfors, SM4XFT, Thomas Wallgren, SM5CAK, Lars-Erik Bohm, SM6EAT, Roland Johansson och SM7HPK, Uno Sjöstedt

SM6JSM, Eric

Material till QTC-redaktionen

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

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

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

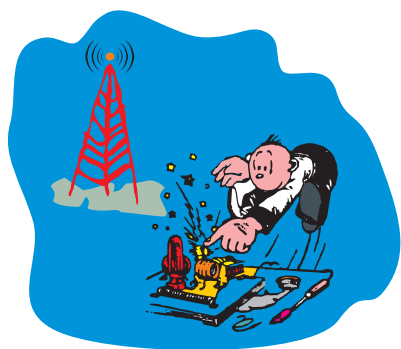
I den händelse att du enbart har papperskopior eller diabilder, går det bra att skicka dem till mig, så scannar jag in dem. Önskas dessa bilder i retur anger du det i följebrevet.

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

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

QTC-redaktionen

Jonas Ytterman
Moga Breden 45
740 10 Almunge
Tel 0709-9001 89 (vardagar 9-17)
qtc@ssa.se



QRP & egenbygge

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

Välkommen tillbaka från semestern. Hop-
pas att du som jag varit på en och annan
träff för att diskutera amatörradio genom
"eyeball QSO".

Nu är det dax att hugga tag i intressanta
projekt till höstterminen. Slå flera flugor i
en smäll av grejor ur junkbox och inspira-
tion från andra.

I tidigare QRP och egenbyggespalten
(juni 2011) skrev jag om QRSS och den in-
tressanta erfarenheten det kan ge. Med
enkla medel kan man komma igång med
QRSS. En ide gnagde dock om att skapa en
sändare som skulle kunna vara lite mera
generell och användbar på alla band. Efter
lite googlande och funderande fann jag
det jag sökte på nätet. Ett hopplock av lite
olika komponenter och programvara.

Radio i fält för egenbygge

Visst finns det köpesgrejor som klarar sig fint
i fält. Men visst är det en särskild tjusning att
sitta där i en skogsbacke med en egenbyggd ra-
dio framför sig och en likaså egenbyggd antenn
upphängd i ett träd ovanför sig. Det känns som
att man kan njuta på flera sätt. Sommaren är
inte slut då detta skrives, så fler tillfällen kom-
mer att ges om man föredrar värme och fält-
radio.

Nu senast hemkommen från vår troligtvis
nordligaste fieldday på Seskarö i Haparanda

skärgård kan jag inte låta bli att slå ett slag för
denna ädla form av amatörradio. Redan som
ungdom lastade jag min moped med radiogre-
jor, tält och sovsäck för att träffas, umgås och
köra radio på någon naturskön plats. Redan då
använde jag egenbyggda grejor som skulle få
bekänna färg i fält. Vi pratade om konstruktion-
en och inspirerades av varandra.

På Seskarö-träffen, anordnad av Kalix Radio-
klubb SK2HG [1] hade jag med mig en hög
tillämpningar med mjukvarudefinierad radio
(SDR). Höll även ett föredrag i ämnet inför
cirka 40 intresserade åhörare. SDR är inte bara
tekniskt intressant utan ger oss radioamatörer
en reell nytta som gren i hobbyen. Jag ser en del
grenar i hobbyen som kanske bara är tekniskt in-
tressanta, men inte ger någon reell nytta för en
större mängd utövare. Jag tänker på exempelvis
APRS och i viss mån D-star. SDR ger utveck-
lingspotential, bättre prestanda för pengarna och
inte minst möjlighet till spännande experiment
för oss radioamatörer. Och, SDR går att an-
vända i fält!

QRSS-sändare för alla band

QRSS är som jag skrev i tidigare spalt en in-
tressant "mode" där man trots milliwatteffek-
ter kan överbrygga oerhört stora avstånd. Det
hela bygger på att man sänder CW oerhört
långsamt. För att uppfatta dom utsända signa-
lerna räcker inte örat till utan man måste på

den mottagande stationen visualisera signalen.
Enkelt uttryckt presenterar sig signalen som
en bärvåg över tid ut särskiljer sig från brusets
kaos. Genom att man ändrar bärvågens frek-
vens (frekvensskift) med blott 5 Hz kan man
detektera en förändring och på så sätt visuali-
sera ett meddelande.

Med enkla (och billiga) medel kan man skaf-
fa sig en sändare som nycklar ut signalen med
en uteffekt på lite drygt 100 mW. Jag ville dock
kunna byta band på ett enkelt sätt.

Allt fanns i junkboxen

Dom flesta av oss lider av en viss hamstermani,
så även jag, även om jag försöker hålla den
stängd för att inte drunkna i "bra-ha-saker".

Jag sökte på nätet för att kontrollera om
kanske någon annan redan kommit på något
liknande som jag ville göra: Att styra en DDS-
krets med mikroprocessor för att skapa en sig-
nal som kunde varieras för alla band.

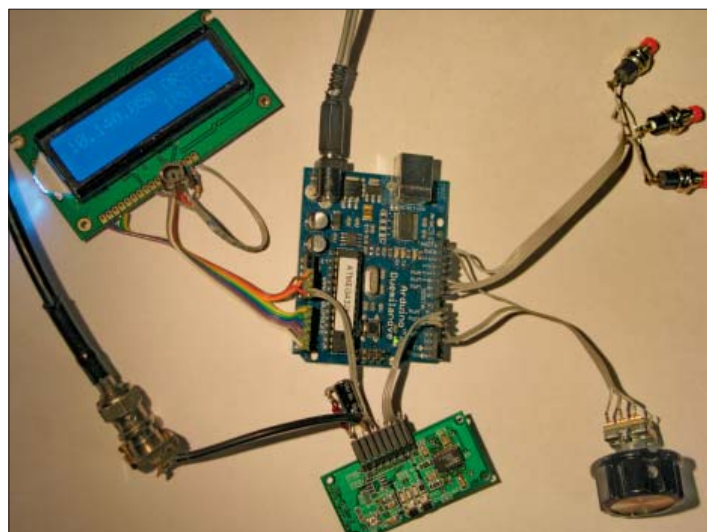
I grunden handlar det om en signalgenerator,
ett instrument som alltid är bra att ha tillgäng-
ligt då mätningar behöver göras. Nu ville jag
dock kunna få till det frekvensskift som behövs
för QRSS. Mikroprocessorn skulle även fås att
nyckla min signal för QRSS-trafiken.

Döm om min glädje då jag upptäckte att
KB1KGA Ross hade gjort nästan precis det
jag ville göra! Sagt och gjort, hemsidan [2] un-
dersöktes och till min glädje upptäckte jag att
allt som behövdes alltså fanns hemma, klart att
sätta ihop och använda.

Kontrollern (mikroprocessorn) som an-
vänds är den intressanta experimentplattfor-
men ARDUINO [3] som använder sig av en
ATMEL mikroprocessor. Dessa kort finns i
ett antal versioner men är i grunden kompa-
tibla. Utvecklingsmiljön/programmen finns att
hämta gratis på hemsidan [3] och ger en förhål-
landevis enkel miljö att skriva kod, kompilera
och programmera modulen/processorn. Det
finns en mycket stor mängd färdig kod (sket-
ches) tillgänglig för alla möjliga tillämpningar



Ett bord med spännande SDR-teknik att visa upp och prata om på Seskarö fieldday. SDR-Cube och FLEX-1500 fick sällskap med lite annat plock.



Här ser man den härvaran som behövs för att få till en QRSS-sändare som även kan användas som signalgenerator. I mitten kontrollern, till vänster en vanlig 2 x 16 tecken display. Nere i mitten det lilla DDS-kortet. Dax att stoppa in allt i en låda.



Ett prydligt "egenbygge" blir det då allt har stoppats ner i en flott Hammond-låda. Kontrollern till vänster med DDS-kortet ovanför. För att komma åt kontrollerns USB-snitt för programmering tar man av lådans ena gavel. Till höger ser man baksidan på displayen.

som kan ligga som grund för egna experiment för inte bara amatörradio. ARDUINO-korten (satsa på ARDUINO Uno) kan köpas från diverse leverantörer till en rimlig peng även i Sverige [4].

Kontrollern styr en LCD-display (2 x 16 tecken) av standardtyp som köpes billigt från exempelvis Kjell & Co. Personligen föredrar blå display med vita tecken[5], bakgrundsbelysning är också att föredra. Vid sidan om displayen så används en vanlig encoder (pulsgeväret), som bland annat finns på ELFA (35-846-72) för att ändra frekvens. Tre enkla tryckknappar kompletterar så användargränssnittet och är kopplade till I/O-pinnar på kontrollern.

Kontrollern styr den frekvensgivande DDS-kretsen som är en vanlig AD9851 från Analog Devices. I det här fallet har jag använt en liten modul som heter DDS-60, och som även innehåller referensoscillator, filter och en liten förstärkare. Den finns att köpa som byggsats från USA [6], om man inte vill bygga en själv på ett labbkort.

Som redan nämnt så har Ross KB1KGA gjort sin ide fritt tillgänglig på nätet. Så allt som behövde göras vid sidan om att knäpa samman hårdvaran var att programmera kontrollern.

Det är inte slut här!

Nu har du en färdig QRSS-sändare för alla band med cirka 30 mW uteffekt. Den kan även användas som signalgenerator.

Det som dock framförallt är intressant nu är att man nu kan leva rövare med källkoden för egna experiment. Titta noga på vad Ross har gjort och lär dig. Studera ARDUINO:s hemsida och experimentera vidare.

```
DDS_60_control_by_KB1KGA | Arduino 0022
File Edit Sketch Tools Help
DDS_60_control_by_KB1KGA
B11100 // Z
};

// define the state of this code
const byte RESET = 0;
const byte START_CHARACTER = 1;
const byte START_ELEMENT = 2;
const byte KEY_UP_WAIT = 0x03;
const byte KEY_UP_END_OF_ELEMENT = 0x03;
const byte KEY_UP_END_OF_CHARACTER = 0x43;
const byte KEY_UP_END_OF_STRING = 0x83;
const byte KEY_DOWN_WAIT = 4;

// put your message here. Usually this is just your callsign.
// You can only use characters in the table above. i.e, upper case letters,
static char message[] = "SMOJZT";

// change fSKShift and dotime to something like 500 and 100 if you want
const byte fSKShift = 6; // shift up 6 Hz on key down
const int dotTime = 6000; // dot time is 6000 ms.

static byte state = RESET;
static byte bitMask; // keeps track of where we are in the ch
static byte cwBits; // this is the cw code from the table ab
static byte dotsToWait; // used for timing
static byte charIdx; // keeps track of where we are in the me
```

Allt-i-ett-vertyget för editering, kompilering och programmering av ARDUINO-kontrollern hämtas gratis från nätet. Den finns för Windows, LINUX och MAC-OS.

Skafla flera ARDUINO-kontrollers för styrning av rotor, CW-bugglogik, temperaturreglering, effektmätare, PA-övervakning och så vidare. Som redan nämnt så finns det massor med färdiga sketches(källkod) som kan användas som ideunderlag. Det finns en uppsjö intressanta användningsområden där bara fantasin sätter stopp. Låt fantasin och experimentlustan flöda.

Hör gärna av dig med exempel på vad du har gjort!!

/ Tilman SMOJZT

Referenser:

- [1] www.sk2hg.se
- [2] Ross KB1KGA, www.theladderline.com/dds-60/
- [3] ARDUINO, www.arduino.cc
- [4] Electrokit, www.electrokit.se, LAWICEL, www.lawicel.se
- [5] Kjell&Co 90215, www.kjell.com
- [6] midnightdesignsolutions.com/dds60/

SM6ARH – Björn Wallén

Av SM6ARH, Björn Wallén & bearbetad av SM6AHU, Sven Persson

En amatörradiosaga från en person som fortfarande är verksam men som berättar om sin historia som många av oss känner igen.

Jag heter Björn Wallén med amatörradiosignalen SM6ARH. Född i Borås den 18/7 1935 på Borås gamla BB som då låg i skrevet mellan Döbelnsgatan och Torstensongatan. Vår familj bodde på Wrangelsgatan som låg i stadsdelen Norrmalm i Borås. De fem första åren gick jag på Erikslundsskolan och därefter några år på Läroverket, tre år på yrkeskolan, ett år på inträdeskursen till teknis och styvt ett år på teknis där jag hoppade av och sedan blev det livets hårda skola.

Mitt intresse för radio började ganska tidigt och som de flesta på den tiden var kristallapparaten det första bygget. Min far hade en trälåda stående i källaren som tidigt väckt mitt intresse men han ansåg då att jag var för ung för att jag skulle få se vad som fanns i den. Men några år senare, efter en del övertalning, så bröt han upp den och det visade sig att den innehöll radioprylar från 1920–30 talet med stora luftlindade spolar, vridkondensatorer och radorör typ A409 och liknande. Efter att ha studerat en del litteratur byggdes en mottagare med hjälp av komponenterna som faktiskt fungerade. I 17–18-åldern blev planerna större men det fanns fler intressen som tog överhanden så radioprylarna fick bli liggande.

När jag mönstrade valde jag av naturliga skäl S1 som utbildningsregemente för att där få lära mig telegrafi och jag ryckte in den 31 maj 1955 på S1 i Frösunda/Solna på 15 månader för underofficersutbildning inom signaltrupperna.

Första provet för att bli radioamatör gjordes hösten 1955 och som väntat så dök jag i teorin men klarade CW-provet för A-certifikat (80-takt). Nytt prov gjordes i januari 1956 tillsammans med tre andra kamrater på plutonen och då lyckades det bättre. I februari 1956 erhöll jag B-certifikat. Första QSO:et hade jag från regementet S1 i Solna, SL5AB och det var med en OH-station. Första QSO med egen rigg i Borås blev Staffan/SM7CNG, en kompis från samma pluton. Sen var det bara att köra på för fullt med vissa övertoner som ibland störde grannarna och de var nog inte riktigt förjusta i det fast de sa aldrig något. Den 27 februari 1957 fick jag A-certifikatet och tillståndsbeviset kom den 21 mars utan att jag behövde göra något nytt prov eftersom jag redan avlagt 80-takt i telegrafin och teoriprovet var detsamma.

Min första station bestod av en surplusmottagare R1155, som jag köpt in omkring 1953. En sändare som bestod av en Geloso VFO med inbyggd NBFM modulador (NBFM = Narrow Band Frequency Modulation) som jag hösten 1956 köpte av Göran/SM6AAB. Det var ett hembygge som som jag betalade cirka 500 kr för. Effekten var ungefär 10 watt till ett drivrör för något slutrör fanns inte så uteffekten var nog



1956 års QSL.



1968 års QSL.



1976 års QSL.

minimal eftersom inget antenfilter eller avstämning fanns och den "bonnmatades" ut antingen till en Zepp eller dipol-antenn med 300 ohms bandkabel.

1957 började jag bygga en rack där jag stoppade in en likriktare tillsammans med min VFO och ett slutsteg bestående av en 807. Efter att ha kraschat 2 st 807-rör kom Per-Ebbe/SM6UG hem och var mig behjälplig. Han påstod, enligt Pelle/SM6CZU, att detta var en 807-dödare som jag byggt. En ny 807:a införskaffades och ett busdrossel sattes in i anodkretsen vilket gjorde att allt fungerade som det skulle. Med 30–35 watt tillförd effekt öppnade sig nu en större del av världen för mig. Jag kan inte påminna mig att jag hade något antenfilter ännu till de antenner jag hade men jag kunde nu stämma av slutsteget. Första telefoni-kontakten var den 10/3 1957 med Bror/SM6CPG. Fyra månader senare den 10/7 blev det QSO med det nybyggda slutsteget visserligen bara en tysk men det fungerade. Innan dess hade det mest blivit skandinaviska stationer och några mellaneuropéer men nu ramlade det in som exempel W, OY, UB och UA9:or.

I maj 1957 kom jag igång från Frufällan, där familjen hade en sommarstuga, med en utgång- en armestation av modell 10 W Br. Av Anders/SM6BVB fick jag köpa en "Gris" (=handgenerator som passade till stationen) för 50 kr och apparaten kostade 35 kr från försvaret. Med denna station kunde jag komma ut på 80-metersbandet på både CW och AM. Den gick faktiskt riktigt bra men det var jobbigt att veva generatoren under sändning särskilt på telefoni. Det var för det mesta jag som fick veva och Pelle/SM6CZU som skötte mikrofonen.

Under semestern det året åkte jag upp till Stockholm för att köpa en kommunikationsmottagare SX100 av Hallicrafters fabrikan som hade bandspridningsskala och heltäckande mottagare på kortvågen. 1959 skedde nästa uppgradering då jag köpte en Viking Ranger i byggsats. Denna apparat hade 75 W input på CW och 65 W på AM, det var ett stort steg framåt. Den 23 oktober var den färdig för test och första QSO:et var W4ORT i Florida på CW och jag fick 579 så då var jag lycklig.

Trandared

1961 var nästa etapp i livet då jag gifte mig med Lilja och flyttade till Trandared till en tre-rummare. Ett nytt radiobord tillverkades och en 2 x 19 meters dipole med öppen stege kom upp och antenfilter med SWR-meter byggdes in i en panel på bordet. Nu kom jag ut på samtliga band utan några problem och något som hette SWR fanns inte längre utan all energin gick ut i luften. Nu körde jag för glatta livet. Hela världen låg öppen W stationer bara ramlade in, samt stationer från Asien. Första antennen efter inflyttningen till vår lägenhet var en bit bandkabel mellan fönster och balkong och första QSO:et blev med UB5CD på 20 meter. Sedermera kom en vertikal upp som inhandlades från USA tillsammans med några andra amatörer från Borås. Vertikalen var en Gotham Special som inte fungerade bra "Rena skojet". Den byggdes senare om till en GP för 20 meter.

Under vintern 62–63 var jag i byggtagen igen och denna gång skulle det bli en SSB-sändare. Scheman studerades och det blev en blandning av Central Electronics 10B, Heat Kit VOX-system och en ZL1AAX:s filtersystem. Efter en hel del möda fick jag ihop något som lät som SSB. Sidbandsundertryckningen var väl inte den bästa men jag fick en hel del beröm för ljudkvaliteten trots allt och det var ett hemmabygge. Med 10 W gick det ganska bra att köra inom Europa. En TO-keyer byggdes också under Trandaredstiden. Det var nog den bästa elektroniska bugg jag haft. 27/2 1964 var en ny milstolpe då ett slutsteg hade inhandlats och denna datum skedde premiär-QSO:et. Förstärkaren var en Viking Courier från Johnson och hade 500 W input på CW och SSB och 200 W AM. Det var ett



1956 års station.



1960 års station.



1970 års station.

riktigt lyft kändes det som när jag gav mig ut i etern. 1966-03 kom en 3-elements beam för 20 meter upp som jag byggt efter en beskrivning av W6SAI Bill Orr i Beam Antenna Handbook.

Eget hus i Gånghester

1967-07 flyttade vi till eget hus i Gånghester. Några milstolpar i min uppdatering av stationen:

Stationen

I november 1971 åkte jag till Fredrikstad i Norge och inhandlade en sändare FLDX500 och nu kunde jag köra SSB på riktigt. Min gamla hembyggda var skrotad sedan flera år och Viking Ranger:n såldes till Rune/SM6CKY. I maj 1972 blev det en ny resa till Fredrikstad och denna gång kom jag tillbaka med en mottagare FRDX500S med inbyggd 2-meters konverter. Utrustningen kompletterades med en elbugg med programmerbar minne i som var konstruerad av SM6CVR. Massor av IC-kretsar köptes in och alla kretskorten som behövdes tillverkade jag själv och den fungerade riktigt bra. En transceiver IC-745 införskaffades 1984. Det kändes lite konstigt att få en sådan apparat i sin hand när man alltid haft separata sändare och mottagare men eftersom det fanns två VFO-er så kände man sig inte så låst utan kunde QSY:a hur som helst även crossband. 1986 inköptes ett nytt slutsteg ett Kenwood TL-922 så nu gick mina kontakter med USA mycket bättre. IC-745an byttes 1991 ut mot en Kenwood TS-850S/AT från Universal Radio i Ohio. För att få bättre hörbarhet inköptes en Timewave DSP-59+ från AES i Florida tillsammans med Lennart/SM6DFK.

Hösten 1984 införskaffades en begagnad IC02E så efter styvt 28 år som amatör kom jag igång på två meter. Bättre sent än aldrig. Under 1980 talet köpte jag en mobiltelefon som kunde byggas om till 70 cm amatörbandet den byggdes sedan in i radiobordet. Under vintern byggdes en 70 cm Yagi som sattes upp på skorstenen tillsammans med en 2 m beam. 70 cm beamen var smal och fungerade dåligt.

Antenner

Min första antenn var en GP för 20 meter. Den kompletterades med att bygga om min gamla 20-metersbeam för 15 meter och den monterades upp på skorstenen. Jag har gott om plats på baksidan om tomten ut mot ett fritidsområde

och där sattes en 170 meter lång V-beam upp men den fungerade inte särskilt bra varför den snart togs ned. Under 1970 byggde jag en 4-elements antenn för 20 meter och i januari 1971 var det premiär-QSO med WA2JXR. Antennen var klamrad fast en bit upp på en stolpe riktad mot USA för på toppen av stolpen satt min roterbara 15 m beam. Nästa antenn som kom upp under våren 1975 var en interlaced beam upp för 15 och 20 meter. 5 element på 15 meter och 4 på 20. 1985 tillverkade jag en mobilantenn för 80-metersbandet som efter lite trimmingsarbete fungerade riktigt bra. Jag gjorde sedan en Log-Yagi beam för 20 meter som efter en del arbete fungerade jättebra, i stort sett ingen SWR på hela bandet. Log-Yagin som suttit uppe några år byttes sedan mot en Maco SY40 trebands beam med 10 element som efter mycket arbete inte blev vad jag hade hoppats på. Alla antennerna är hembygggen utom SY40:n

1973 tillverkade jag en antennrotor av modell Heavy-Duty bestående av en 220 VAC tvättmaskinsmotor nedväxlad med 2 snäckväxlar och en kedjeväxel för att få ned utgående varv till cirka 1 varv på 70 sekunder. Indikeringen bestod av 2 stycken Syngonmotorer.

1967-11 kom en GP för 7 MHz upp som skulle hjälpa mig att försvara titeln Bäst i Sverige i RSGB:s 7 MHz CW contest men konditionerna var dåliga och dan efter blåste antennen ner så den sagan blev kortvarig.

Instrumentparken

Mitt första instrument, en Grid Dip Meter av märket HeathKit, köpte jag som byggsats för att kunna göra mätningar på komponenter och antenner. I slutet av 1960-talet byggde jag en rörvoltmeter av märket Heathkit. 1981 införskaffades en Logic Probe för TTL- och Cmoskretsar. En MFJ RX Noise Bridge köptes också samt en del billiga universalinstrument.

Radioamatörvänner

Jag har haft kontakt med över 200 länder under årens lopp varav 181 länder är konfirmerade av ARRL (med QSL-kort). Det har blivit en hel del chat på banden och många har blivit vänner för livet.

1965 hade jag kontakt med en amatör i USA på CW, Les/W0RYX. Det blev många QSO:n med honom och från 1970 hade vi kontakt varje vecka ända fram till år 2001 då de slutade

helt. Sommaren 1975 träffade jag Les/W0RYX med XYL som kom på besök till Sverige och de besökte oss här över en dag. I september 1986 kommer Les och Phyllis och besöker oss igen och denna gång blir det några dagar. Alltid roligt och träffa dem man kör med personligen.

1987 dags att för första gången göra en resa till det stora landet i väster. En rundtur från kust till kust i Amerika och samtidigt hälsa på Les/W0RYX och hans fru Phyllis/KA0LWU uppe i norra Minnesota vid sjön Burntside Lake nära Ely. Mycket roligt att få se hur de bor och ha på närhinnan när man pratar med dem. Träffade även Les bror Roger/N0FEC och hans fru Bea som också är amatör med T-cert samt en del andra lokala amatörer hemma hos Les på ett ham-meeting.

1990 dags igen för en ny USA-resa. En rundtur mellan New York och Chicago där vi sedan hyrde en bil för att själva ta oss upp till Rockford, Ill och vidare till Les för att fira hans 70-årsdag. Dessförinnan hade vi i Washington DC besökt Bengt/AB4AB och hans familj under rundturen. I Rockford besökte vi släktingar och i Wisconsin stämde vi möte med Dennis Hill/N0FHJ som hade studerat här i Borås hösten -88. Kul att träffas igen.

Under många år har jag, tillsammans med bortgångne Lennart/SM6DFK, haft kontakt med Al/W6NGW som haft sina bopålar i Kalifornien, Oregon och Arizona. Han var född i USA av svenska föräldrar men bodde under kriget i Sverige och när kriget tog slut flyttade han över till USA för gott. Med honom hade vi många goda kontakter och han har varit på flera besök här i Sverige och -92 hälsade vi på honom i Oregon efter att ha gjort en rundresa i västra USA.

Dataterminal eller dator?

1989 fick jag en dataterminal av Jörgen/SM6SRW och inköpte en styck Kantronics KAM allmode TNC och kom igång på Packet på 2 meter. 2 och 70 cm beamarna åkte ner och en X500 multibands vertikalantenn kom upp i stället och som fungerade mycket bättre. Nisse/SM6SEE undrade om jag skaffat ett slutsteg på 70 cm eftersom jag blivit så mycket starkare hos honom.

1992 införskaffades en Unisys dator 286:a med 20 MB hårddisk. Motståndaren till datorer har fallit i gropen. Orsaken var att kompisarna

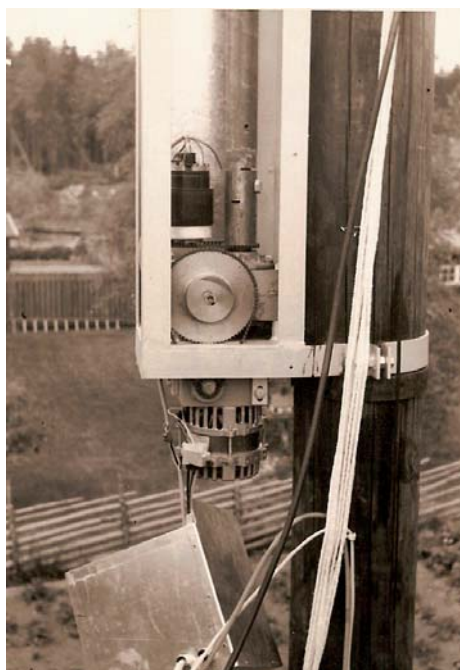


Beam SY40.

kunde köra RTTY mycket smartare än vad jag kunde. Jag uppgraderade min TNC först från 2.81 till 5.0. men senare uppgraderades den med +kort och till version 6.0 samt programmet Hostmaster II inköptes och lades in i datorn. Nu kunde jag köra RTTY, Amtor, Pactor samt Packet. Datoruppdateringar följde slag i slag och idag är det en modern burk som kan det mesta jag har behov av nu. 1999 skaffade jag mig E-postadress bj.wallen@telia.com

Borås Radioamatörer

Jag har under alla år varit medlem i Borås Radioamatörer och deltagit i deras möten och träffar. Under den tid som Ce-Ge/SM6EDH låg på lasarettet i Borås efter en bilolycka läste jag varannan söndag SSA-bullen. Denna aktivitet delade jag med Inge/SM6IVV i Ulricehamn. På årsmötet 1997 valdes jag som redaktör för Eterknallen och började med Nr 2 det året och avslutade med Nr 1 2008. Gjorde 4 nummer varje år så det blev 32 nummer sammanlagt och varje nummer innehöll mellan 24 eller 28 sidor mer eller mindre självskrivna. Under tiden som jag var redaktör för Eterknallen körde jag BRA-



Rotor 1973.

nätet ett antal gånger. Jag har även varit klubbmästare och suppleant i styrelsen ett antal år.

Arbete som erfordras för att kunna ha en rolig hobby

Jag började min arbetsbana som maskinreparatör på Väveribolaget under 2 år varefter jag anställdes hos Bröderna Björklunds Mekaniska Verkstad som bland annat svarvare. 1965 började jag hos Jacob Etter som verkstadsarbetare. Företaget låg först i Borås men flyttade 1974 till Gånghester och har under alla år tillverkat transportband av olika typer. Under senare år



2010 års SM6ARH.

har tillverkning av rörpost blivit en stor produkt. Först var jag mekaniker men senare övergick jag mer till elektronikarbeten till rörposten. 1998 slutade jag på Hanter IT efter nästan 33 år på företagen Jeros mekaniska, Hanter Jeros och Hanter IT och har sedan dess levt livets glada dagar.

Epilog

Amatörradiohobbyn har varit en rolig del av mitt liv och inneburit både kontakter med likasinnade men även gjort att jag fått en kunskaper som jag haft nytta av i mitt arbete. Jag har också byggt en modelljärnväg med 10-talet lok och 30-talet vagnar som framför allt barnen körde under sina ungdomsår. Fotografering har även varit ett stort intresse där jag både fotograferade och framkallade och förstörde mina foton. Numera upptar min tid med att hjälpa barnen i deras verksamheter men även att träffa människor i egen ålder i pensionärsföreningen med att spela curling och boule eller bara vara med i deras träffar. Stationen finns för att sitta och minnas vid och ibland blir det ett och annat lokalt QSO med mina radiovänner. □

Operation FROSSA

I arkivet hittade jag nyligen ett kort i QSL-format (se bilden) som väckte mitt intresse. Efter viss forskning i QTC hittade jag bakgrunden till kortet, som här sammanfattas:

Några minuter efter riksprogrammens avslutning kl 23 kvällarna 6 och 7 december 1954 (det fanns bara ett program på den tiden) sändes 6 olika tävlingsprov över 7 av rundradionätets sändare med full styrka (10–150 kW). Varje prov bestod av fyra texter á tre minuter styck i takterna 60, 80, 100, 120, 140 och 160! Det var femställig kryptotext, blandad text (s.k. PARIS-text) och ”svensk militär klartext”. I anvisningarna stod det bl.a.: Frivilligt deltagande, ingen förutanmälan, alla slags pennor får användas, skrivmaskin är tillåten, renskrift får – men behöver inte – göras.

Man fick deltaga i två sändningshastighetsklasser. Alla som klarat en klass felfritt utlovades speciellt tävlingsdiplom. Intressant är att det var Aftonbladet som skulle ombesörja tryckandet och utskickandet av dessa diplom, liksom även nyhetsförmedlingen tillsammans med TT.

Som kuriosa kan nämnas att Östersunds rundradiostation sände på 420 kHz – mitt emellan lång- och mellanvågsbanden! Samtliga sändaranläggningar är nedlagda; den sista var 1179 kHz som hade flyttat från Hörby till Sölvesborg ett antal år sedan. Notera även den sista meningen: ”Kom ihåg, att en kunnig stock av signalister och radioamatörer gagnar landets intressen”.

OPERATION FROSSA
6—7 december 1954

Härmed intygas att Ni avlyssnat den telegraferingstävling, som under namnet FROSSA arrangerats av Frivilliga Radioorganisationen och Sveriges Sändare Amatörer i samarbete med Arméstaben, Telestyrelsen och Centralförbundet för Befälsutbildning.

Tävlingsprogrammet sändes över följande rundradiostationer	Luleå	Motala	Östersund	Sundsvall	Göteborg	Hörby	Falun	Frekv. kc/s	182	191	420	593	980	1178	1223	Vägl. m.	1648,4	1570,7	714,3	505,9	306,1	254,7	245,3	Ant.eff. KW	10	150	10	150	150	100	100
------------------------------------------------------------	-------	--------	-----------	-----------	----------	-------	-------	-------------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	----------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------	----	-----	----	-----	-----	-----	-----

Det är vår förhoppning, att det stora intresse, som visats denna övningsform, måtte taga uttryck i ett ännu livligare deltagande i de arrangerande organisationernas kommande program.
Kom ihåg, att en kunnig stock av signalister och radioamatörer gagnar landets intressen.

Tävlingskommittén
FRO SSA

Loppis i Falkenberg

Av SM6EMX, Arne Bergström

I Falkenbergs Sändareamatörer har vi under ett år arbetat med att iordningställa vår nya klubbstuga Skreanäs, en gammal banvaktsstuga strax utanför Falkenberg. Det har varit mycket att reparera och måla. Arbetet har gått framåt under vintern och våren. Men säg den glädje som varar. I vår har vi haft två inbrott och förlorat datorer, kablar, luftvärmepump m.m.

Vi ansåg därför att vi måste göra något för att rädda vår ekonomi. Två loppistillfällen inbringade 11 000 kronor. Nu jobbar vi vidare och hoppas att tjuvarna inte återkommer. ☐



Falkenbergs Sändareamatörer har anordnat två välbesökta loppis vid sin klubbstuga Skreanäs.



IC-7410 HF och 50MHz

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

Sommarpris
18.700,-
ord.pris 22.000,-



IC-7600

IC-7600 är en dubbelsuper. Likt IC-7700 och IC-7800 har IC-7600 endast två mellanfrekvenser. Detta förbättrar inbandsintermodulation rejält och spektral renhet. IC-7600 använder samma DSP som IC-7700 och IC-7800 (2 st 32-bitars "floating-point-units"). Prestandan på spektrumscopet är förbättrat och av högsta klass tack vare en speciell DSP.

Sommarpris
35.000,-
ord.pris 45.000,-



CLP5130-2

logperiodisk antenn

Frekvens 105 - 1300MHz
Antal element 17
Polarisation horisontal (vertikal möjlig)
Förstärkning 11 - 13dBi
F/B Förhållande 15dB
Impedans 50 ohm
VSWR 2.0 : 1 eller mindre
Effekt 500W
Bomlängd 1.4 meter
Elementlängd 1.3 meter
Maströr 42 - 50 mm
Vikt 3 kg
Anslutning N , numera i änden av bommen
Vindarea 0.06 m2

PRIS 4300,-



A COMPANY IN THE VHF GROUP AS

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

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

TELEFON
054-67 05 00

PLUSGIRO
33 73 22-2

ÖPPETTIDER
Måndag-Fredag

FAX
054-67 05 55

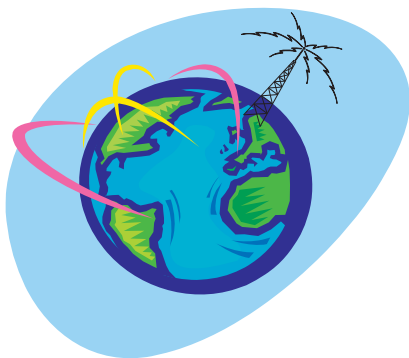
BANKGIRO
577-3569

08.00-16.00

WEBB
ham.srsab.se

E-POST
ham@srsab.se

LUNCHSTÄNGT
12.00-13.00



DX

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

När detta skrivs den 7:e augusti kan snart ytterligare en sommar läggas till handlingarna. Som lärare har jag nio veckors ledighet vilket ju är rätt väl förspant men jag tycker allt att ledigheten går snabbare förbi för var sommar som går. Jag har mest hållit mig hemmavid på ranchen med något verktyg i handen, bland annat så fick jag hustaket ommålat, ett arbete jag skjutit på i flera år. Huset ser riktigt prydligt ut nu och den svarta färgen nästan blänker i morgonsolen. Mina antennprojekt (bland annat 144 MHz) får vänta ett tag till...

När jag ändå kommer ihåg det så måste jag tacka Jan/SM7NDX samt Johan/SA5BJM för trevliga besök under sommaren. Dörren står alltid öppen för DX-spaltens läsare!

Det blev i alla fall ett par kortare turer över till fastlandet för undertecknad denna sommar. En gick vidare med nyinköpt husvagn över till Åland/OH0 och tanken var givetvis att få lite radio kört.

Vi hittade en campingplats (Degersand på södra Eckerö) och detta QTH var utmärkt. Ställde upp vagnen 30 m från stranden och med en så simpel antenn som en stegmatad dipol på 2 x 10 m på ganska låg höjd gick det att köra en hel del, callet var OH0/SM1TDE och det är praktiskt med CEPT-licensen, bara att köra!

Hade inte så mycket tid för radiokörandet (kanonväder!) men det blev i alla fall drygt 800 QSO under totalt 10 timmars aktivitet, allt på CW. Konditionerna på de högre banden var obefintliga så höll mig till 40/30/20 m. Kul var det i alla fall och turen görs nog om nästa sommar, då med lite bättre radiogrejor.

Jag körde en del SM-stationer och QSL-kort, som alltid designat och tryckt av LZ1JZ, kommer via byrån under hösten, loggen finns redan på LoTW.

Nauru, världens minsta självständiga republik, belägen i Stilla havet, var en gång i tiden genom sina fosfatfyndigheter världens kanske rikaste land. Fosfattillgångarna är nu slut och efter år av rovdrift är större delen av ön obeboelig. En del andra försök att få inkomster har gjorts, till exempel att bli till ett skatteparadis eller, mot uppenbarlig betalning, erkänna olika utbrytarländer, men inget har visat sig så lyckat. Ett tragiskt öde för en tidigare så välmående nation.

Det har funnits en del bofasta radioamatörer på ön, bland andra C21RK, men det var länge sedan någon av dessa var aktiva.

Nu i somras var OH2YY igång som C21YY och det endast på SSB. Till vintern är något större i görningen och den legendariske DX-peditionären Erik/SM0AGD bidrar med följande:

"C21AA Nauru Expedition
10 NOV-06 DEC 2011

Members of Pacific DXers are pleased to announce that 6 operators will be active from Nauru with 3 complete stations on HF as well as a dedicated 6 m station. Confirmed team so far: NJ7N, NL8F, VK4AN, VK4FW...2 more tbc.

Nauru is currently ranked at 44 on the world wide wanted list, 31 in most of EU and 19 on the wanted digital mode list. We fully intend to operate on SSB, CW, RTTY and PSK31. We will be on all bands 160 m thru to 6 m.

For logistical reasons, all equipment will be taken on same flight as 'excess baggage'.

QSLs will be managed by Pacific DXers, with the task going to Bill, VK4FW. Qsling is available threeway ways.... direct, bureau or on-line with Paypal 'postage' support.

Whilst each individual operator is responsible for their own personal expenses including air flights, accommodations, food etc...we are seeking support to help offset other costs, such as the large excess baggage charge, hotel room just for the radio equipment, QSL printing, QSL postage for Bureau cards, phone calls associated with planning, purchase of consumables and, most important of all... the donation of some equipment to native Nauruan hams!

A special Paypal account has been set up for support: dxpedition@westnet.com.au, just add your callsign/name and any comments in the 'comment/message' box.

A special memento will be sent to donors who support us with \$50 or more. These donors will be listed on the QSL card. Organizations that provide support will have their logo and link placed on the web page as well as their logo on the QSL."

Det är inte bara Nauru som väntar besök av



radioamatörer utan vi kan också se fram mot Atauru island (4W6A) den 16-26/9, Rotuma (3D2R) den 27/9-7/10, jätteexpeditionen till Kirimati T32C under i stort sett hela oktober, Banaba (T33HA) 1-15/11, Jarvis (KH5) under november samt North Cook (E51OU) 8-22/11. Det blir en intensiv höst med antennerna fastlåsta mot Söderhavet!

Sommarens stora händelse var utan tvekan STOR som var först ut med att aktivera det nyutropade landet Södra Sudan. Efter ett inbördeskrig som pågått av och till i över 50 år och med 2,5 miljoner döda, kunde Södra Sudans folk efter ett fredsavtal 2005 välja att gå sin egen väg efter en folkomröstning som hölls i januari i år. Självständigheten utropades den 9 juli i huvudstaden Juba. Det nya landet står inför enorma problem, som tidigare i DX-spalten nämnt infrastruktur, utbildning, sjukvård men även det faktum att det i sju av landets tio provinser härjar beväpnade utbrytargrupperingar.

Landet valdes in i FN den 14 juli och i och godkändes i och med detta för DXCC, vars lista nu består av 341 aktuella länder. Inget nytt prefix hade tilldelats landet av ITU så det gamla sudanesiska kommer att användas till vidare. Stig/SM5BUH fick följande besked direkt från ITU:

"ITU is currently updating the database of radio regulations related to South Sudan, and the allocation of the radio call sign is among the many complex issues that have to be dealt with and re-organized. The revisions will then have to be agreed by the governments of Sudan and South Sudan, a process that could take a couple of months to sort out."

Best regards

Toby Johnson

Acting Head Workshops and Promotion Department
Telecommunication Standardization Bureau, ITU"

Vilket det nya prefixet blir går bara att spekulera om men DX-redaktionens bud är att Sudan fräntas 6T och/eller 6U-serien som istället tilldelas den nya grannen i söder, jämför med hur ITU agerade i frågan Serbien och Montenegro när de delade på sig.

STOR kom i luften den 22 juli och banden bröt väl mer eller mindre samman av den enorma intensiteten i trafiken. Jag tycker personligen att de haft lite väl stort QSX-spektra, i alla fall att de på CW börjat lyssna lite onödigt högt upp, ibland upp emot tio kHz. Nå, det har kanske varit enda sättet att kunna gallra ut någonting bland alla LID:s som ligger och loopar sitt call i det oändliga, för att inte tala om hur det gått till på STOR:s sändningsfrekvens; varför är allt för många allt för roade av att störa och varför måste de som (av misstag) råkar sända på DX-ets frekvens bemötas med haranger om hur usla de är? Vilka är dessa "radioamatörer" som håller på? Någon måste veta, fram med signalerna. Hans/SM0IMJ har skrivit ett öppet brev till oss alla och jag väljer att publicera det i sin helhet, kommentarer till Hans finns på DX-worlds hemsida.

"Following STOR Southern Sudan activities the last couple of days, I'm no longer that proud to be a radio amateur."

A team of people spend their time and money to make a new DXCC available to the global amateur radio community; doing a wonderful job to



"add another one to our logbooks".

And what happens?

Other "fellow" radio amateurs make their best effort to disturb STOR. Tuning, minutes of dot's and dashes and other deliberate QRM on STOR's frequency. Why?

Let this type of behavior be something that we all take with us to our local amateur radio society, local / international amateur radio meetings and individual eye-to-eye contacts and use as a bad example of Ham Spirit and DX Code of Conduct.

Let's turn back to normal behaviour and re-establish Ham Spirit on our bands.

Make me a proud radio amateur again... :)

Hans – SM0IMJ

PS. My warmest 73 to the STOR team; you're doing a great job putting a new DXCC in my log and thousands of others too."

Du har DX-redaktionens fulla stöd Hans.

STOR listade ett tiotal operatörer från lika många DXCC och något dygn efter starten kl 15.36z den 22 juli var de igång med upp till sex stationer samtidigt på 40–6 m CW/SSB/RTTY, lågbanden kom med senare under expeditionen. Pile-uperna var som sagt och väntat av abnorma karaktärer, efter 14 dagars aktivitet passerades 100 000 QSO och när detta skrivs är det ett par dagar kvar, uppskattningsvis stannar QSO-räknaerna på 120 000 kontakter. De flesta har nog fått sina behov tillgodosedda, över 1 200 QSO har körts med SM vilket är mycket bra, omkring 200 olika SM finns i loggen.

Operatörerna gjorde överlag ett mycket bra jobb och speciellt var det en fröjd att höra YT1AD samt JH4RHF på CW eller varför inte IN3ZNR som med järnhand styrde SSB-pilen; Fabrizio's åthutningar mot de som inte följde hans instruktioner tog (förhoppningsvis) skriv hos några av syndarna.

Den första veckan verkade de varva band och trafiksätt utifrån dag; det vill säga 20 m CW ena dagen följdes av SSB dito den andra och RTTY den tredje. Pile-uperna var relativt enkla att knäcka, ibland hjälpte operatörerna till; RA9USU, mycket slipad på CW, angav ibland sin QSX-frekvens i klartext på ryska, det gällde bara att lyssna noga på hans instruktioner och vara lite på hugget; till exempel "zorok dva",

det vill säga "42" – något lärde jag mig tydligt i lumpen – och snabbt vrida på VFO:n så var man i loggen.

STOR godkändes för DXCC redan under pågående aktivitet och jag antar att QSL kan skickas in för inspektion omgående. Beställ ditt kort via EA5RM, med fördel via OQRS på hemsidan. Jag har inte funnit någon information om LoTW.



Till sist undrar DX-redaktionen hur många mil R8MC/9 samt R8MD/9 körde under sin gemensamma RDA-expedition under tre veckor i juli? De måste ha aktiverat ett merparten av distriktet inom Altaysky Kraj-området, om inte annat så bjöds vi DX-are på en rejäl lektion i rysk geografi!

Förresten: ni körde väl SJ22S – vilken reklam för vår hobby!



DSW es 73

Eric – SMITDE

Projekt MKARS 80

Av SM3GHQ Lars Hedström, SM3GFN Ingvar Bergström och SA3AZK Mikael Andersson

Under våren 2011 har Jemtlands Radioamatörer, SK3JR, vid 13 tillfällen genomfört ett utbildnings- och byggprojekt med slutmålet att köra portabeltesten den 22 maj.

Intresset för denna klubbaktivitet var mycket stort och 14 deltagare beställde byggsatsen MKARS80 som är en LSB transceiver för 80 m med en uteffekt på 5 W. Byggsatsen som tidigare blivit beskriven i QTC är en förträfflig möjlighet att lära sig lite mer om hur en enkel transceiver är uppbyggd, samt en utmärkt inspirationskälla till vidare experiment med egenbygge.

SM3GFN Ingvar Bergström har på ett pedagogiskt sätt beskrivit samtliga delar av denna transceiver, och hur de olika delarna i blockschemat är uppbyggda på komponentnivå. Vi har även fått fina tips om vilka verktyg som man skall använda vid montering av denna byggsats för att nå ett bra resultat.

För att slutresultatet skulle bli så bra som möjligt fick var och en, efter en introduktion i lödteknik, utföra ett lödprov som sedan granskades och efter eventuella korrekationer godkändes.

En transceiver kräver också en antenn och hur en sådan fungerar lärde SM3PXO Petter Gärdin oss. För att visa egenskaperna hos olika antenntyper användes programmet EZNEC. Alla byggde sedan en dipol av 1000DL med RG 58 C/U som matarledning.

Trimning och mätteknik har SM3GHQ Lars Hedström och SA3AZK Mikael Andersson hjälpt deltagarna med.

En webbplats skapades i den fria programvaran Moodle där kursdeltagarna fick tillgång till kursplan, almanacka, tips, länkar mm.

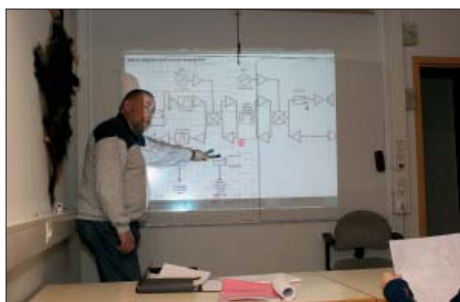
Här kunde man också ställa frågor och få hjälp av lärarna mellan kurstillfällena.



Första träffen där SM3GFN Ingvar presenterar kursplan och går igenom grundkraven när det gäller verktyg, lödutrustning mm.

Kursens yngste deltagare Magnus 11 år, med pappa SM3PXO Petter, lyssnar intresserat.

Efter denna första träff fick deltagarna med sig sin byggsats för att till nästa gång kontrollera att alla delar finns med.



Genomgång av blockschemat av SM3GFN Ingvar.



Intresserade deltagare lyssnar med fascination på denna genomgång.



Nu måste ni lära er hur man löder och sedan gör vi ett lödprov som jag kommer att granska och se vad ni gör för fel så att vi kan rätta till dessa innan ni börjar på byggsatsen.

Nu gäller det! Kommer lödprovet att bli godkänt?

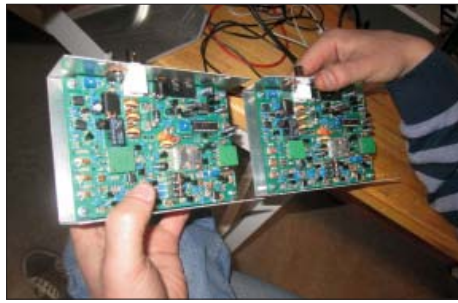
SA3BPN Hans-Erik Nilsson granskar lödprovet innan SM3GFN Ingvar kommer med luppen.

Magnus Gärdin som sitter på platsen brevid är 11 år gammal och byggde senare transceivern som fungerade perfekt redan vid första försöket. Fram tills SK3JR startar nästa certkurs 22 oktober får Magnus nöja sig med att vara second operator tillsammans med pappa SM3PXO, Petter Gärdin. 📌





SM3IZR Leif är redan beredd.



Färdigmonterade MKARS 80-kretskort i sin låda.



SA3AZK Mikael Andersson mäter och trimmar.



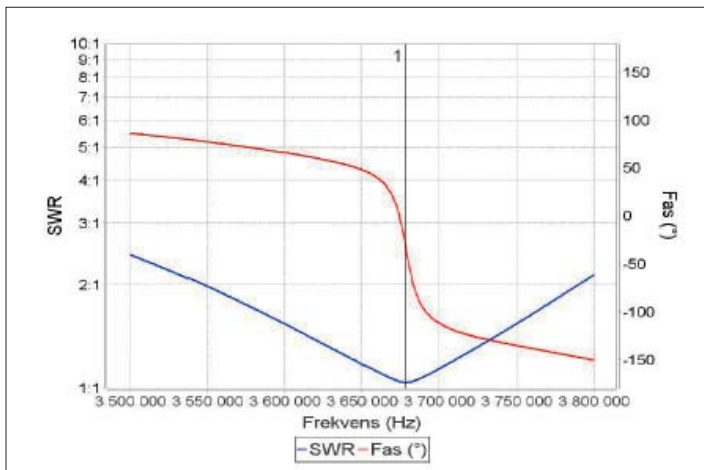
Nu har vi kommit en bra bit på väg och det är nu dags för montering av spolar till blandaren.



SM3GHQ/P Lars testar sitt bygge som verkar att fungera perfekt.



SM3GHQ/P Lars är nu beredd att delta i SSA Portabeltest den 22 maj 2011. Tyvärr har reservrigan en framträdande plats, MKARS80:n gömmer sig bakom lurarna.



Alla byggde var sin dipol av 1000DL med 50-ohms koax som matarledning. Ovanstående visar mätresultat på en av dessa monterad 6 meter ovan marknivå. Antennen skulle centreras till 3750 kHz. Resonanspunkten ligger lite lågt varför antennen skall kortas av. Mätningarna utfördes av SM3GHQ Lars, med miniVNA PRO.



Detta projekt har givit mersmak varför Jemlands Radioamatörer kommer att starta ett nytt byggprojekt under hösten och den 22 oktober startar vi också en certkurs för blivande radioamatörer. Besök gärna vår hemsida sk3jr.se för mera information om vad vi håller på med. □



Nu gäller det!

Den 17-18 september avgörs den första ronden i SAC-landskampen mellan Sverige och Finland. Som tidigare nämnts är Finland enormt revanschsuget och försöker mobilisera allt och alla de har. Men visst skall vi ge dom en rejäl match? I år behövs ännu fler som satsar och kör SAC för att bidra till Sveriges poängsumma. Allas insatser räknas till slutresultatet.

Se till att vara med från starten i testen, det är då det är som störst aktivitet och man lättast får en rejäl skjuts med många QSO i loggen. Men det gäller som sagt att hänga i, för ju längre man är med, desto betydelsefullare blir varje QSO och framför allt varje ny multiplier.

Inför årets test har reglerna reviderats och numera finns det bara en uppsättning regler som gäller alla deltagare. Finland som arrangerar årets tävling har som mål att resultaten från CW-delen skall vara klara i god tid till SSB-delen. De senaste åren har Sverige gjort mycket bra ifrån sig på CW, men tappat i SSB-delen, så här har vi en stor förbättringspotential.

Häng med vad som händer i SAC på webben, främst på sactest.net, men även på SSA:s forum och qrq.se/contestspalten.

Nu tar vi dom! Igen!
73 & Kör hårt!

SM0W bäst i världen på 80 m i CQ WW SSB



Över 80 svenska stationer deltog i 2010 års upplaga av CQ World Wide Dx Contest på SSB och flera svenskar gjorde utmärkte insatser. Främst var det Teemu SM0WKA, som vann en överlägsen seger på 80 meter. Det är inte varje dag någon i Skandinavien blir etta i världen i CQWW. Stort Grattis till Teemu som körde från Kvarnberget, där det dessutom finns en 3 elements Yagi för 80 meter på 40 meters höjd. Teemu hade dessutom kompletterat Yagin med

Contest

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

10 stycken 400-500 meter långa Beverage-antennerna för lyssning. För att även ha en bra signal i Europa användes en sluttande dipol tillsammans med en reflektor.

Så här såg det ut i toppen i 80 metersklassen:

SM0W	509,268
SN3A	448,440
EA8CMX	388,065

Teemu körde 2391 QSO, 32 zoner och 116 länder.

Även Micke SM2WMV gjorde ett mycket bra resultat i klassen Single Operator och resultatet gav en andra plats i zon 14!

CR2X	15,256,808
SJ2W	5,756,040
GM5X	5,369,590
GW9T	4,398,070
DC4A	4,089,407

Dessutom raderades SM3JLA:s svenska rekord från 1999.

Nya regler i SAC

Nu har vi äntligen fått lite moderniserade regler i SAC och det är numera en uppsättning regler som gäller, oberoende om man kör inom eller utanför Skandinavien. Sedan förra året är SSB-delen flyttad från sista helgen i september till andra helgen i oktober för att inte krocka med CQ WW RTTY. Förutom en del förtydliganden och omformuleringar, så har det tillkommit några tillägg till de tidigare klasserna. Man kan som deltagare i multi-bandklasserna lägga till Tribander/Single element eller Rookie.

Deltar man med tillägget Tribander/Single Element innebär det, att man endast får använda en trebandsantenn för banden 10, 15 och 20 meter och en enkelementsantenn för 40 och 80 meter. En ganska typisk antennenpark för många stationer, som har en tre-bands Yagi för de högre banden och enkla trådanterner för de lägre. Vill man delta i kategorin Rookie, måste licensen vara yngre än 3 år när CW-testen startar.

För stationer utanför Skandinavien har klassen Multi Band – High Power Assisted tillkommit, där man får använda DX-cluster, CW-Skimmer och liknande teknik. OBS! Detta gäller enbart stationer utanför Skandinavien. I Skandinavien är DX-cluster etc. endast tillåtet i klasserna för Multi Operator .

I övrigt har en del nya skrivningar tillkommit som berör just DX-cluster, CW-Skimmer etc. Dessutom en mer stringent definition om vilka frekvenser som får användas, det vill säga, det är IARU:s bandplan som gäller.

Reglerna finns översatta till svenska i detta nummer av QTC och de officiella reglerna på engelska finns på sactest.net. Läs igenom reglerna före testen och fråga om det är något som är oklart.

Delta i SAC och kämpa för Sverige i landskampen!

CW

17 – 18 september
1200 – 1200 UTC

SSB

8 – 9 oktober
1200 – 1200 UTC

Senaste info om SAC finns på
www.sactest.net

VÅRGÅRDA-ANTENNEN

Svensk antenn för Nordiskt klimat

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



Vårgårda-Antennen utmärker sig med saltvattenbeständig aluminium, alla skruvar, brickor, muttrar och mastklammer i rostfritt stål. Hög verkningsgrad och låg egenvikt. Radiator är vikt dipol med stor bandbredd, hög effekttålighet och lågt SVF. Inga justeringar alls. Koppla & kör!

3EL2	2mb	7dBD	vikt 0,7kg	längd 0,8m
6EL2	2mb	10dBD	vikt 1,5kg	längd 2,3m
9EL2	2mb	12dBD	vikt 2,7kg	längd 4,5m
6EL70	70cm	10dBD	vikt 0,7kg	längd 1m
13EL70	70cm	13dBD	vikt 1,5kg	längd 2,5m
19EL70	70cm	14.5dBD	vikt 2,4kg	längd 4m

Tillverkas av:

VÅRGÅRDA
RADIO AB

Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 9-16 vardagar 0322-620500
Mail: sales@vargardaradio.se



Scandinavian Activity Contest – nya regler

Regler för alla deltagare

1. Testens syfte

Syftet med testen är att främja amatörradioaktivitet inom Skandinavien så väl som uppmuntra amatörradiokontakter mellan skandinaviska och icke-skandinaviska amatörradiostationer. Skandinaviska stationer skall försöka kontakta så många icke-skandinaviska stationer som möjligt och vice versa.

Skandinaviska stationer definieras av följande prefix:

Svalbard och Björnön	JW
Jan Mayen	JX
Norge	LA - LB - LG - LJ - LN
Finland	OF - OG - OH - OI
Åland	OF0 - OG0 - OH0
Märket	OJ0
Grönland	OX - XP
Färöarna	OW - OY
Danmark	5P - 5Q - OU - OV - OZ
Sverige	7S - 8S - SA - SB - SC - SD - SE - SF - SG - SH - SI - SJ - SK - SL - SM
Island	TF

Alla övriga tillåtna prefix enligt ITU:s definition av skandinaviska prefix är godkända i testen och för multiplier.

2. Deltagare

Radioamatörer över hela världen är inbjudna att delta.

3. Perioder

CW: 3:e fulla veckoslutet i september varje år.

SSB: 2:a fulla veckoslutet i oktober varje år.

Start 12.00.00 UTC på lördagen och slut 11.59.59 UTC på söndagen.

4. Kategorier

Skandinaviska stationer, övriga europeiska stationer och icke-europeiska stationer tävlar i olika kategorier.

4.1 Single Op./Single TX

Med Single operator menas att en person genomför alla kontakter, loggning och spot-funktioner utan någon extern assistans. Användandet av DX-cluster, Skimmer eller Skimmer-liknande teknologi (såsom t.ex. Reverse Beacon Network, RBN) är inte tillåtet. Stationen måste vara lokaliserad på en plats. Med lokalisering menas den fysiska placeringen av sändare, mottagare och antenner. Att be andra stationer om hjälp med annonsering av egen anropssignal på DX-clustret är INTE tillåtet.

4.1.1 För skandinaviska stationer:

- Multi Band - High Power [SINGLE-OP ALL HIGH]
- Multi Band - Low Power (output 100 W or less) [SINGLE-OP ALL LOW]
- Multi Band - Low Power Rookie (output 100 W or less) [SINGLE-OP ALL LOW] [CATEGORY-OVERLAY: ROOKIE]
- Multi Band - Low Power Tribander/Single-element (output 100 W or less) [SINGLE-OP ALL LOW] [CATEGORY-OVERLAY: TB-WIRES]
- Multi Band - QRP (output 5 W or less) [SINGLE-OP ALL QRP]
- Single Band [SINGLE-OP 80M] [SINGLE-OP 40M] [SINGLE-OP 20M] [SINGLE-OP 15M] [SINGLE-OP 10M]

Deltagare i klasserna för multi-band kan delta i en av "Tribander/Single Element" eller "Rookie" kategorierna genom att lägga till raden CATEGORY-OVERLAY: TB-WIRES eller CATEGORY-OVERLAY: ROOKIE i sin Cabrillo log. Deltagare i kategorin Tribander/Single Element får endast använda en trebandsantenn för 10, 15 och 20 meter och

enkel-elementsantenn för 40 och 80 meter. För deltagare i kategorin Rookie, måste licensen vara yngre än 3 år när CW-testen startar.

4.1.2 För icke-skandinaviska stationer:

- Multi Band - High Power [SINGLE-OP ALL HIGH]
- Multi Band - High Power Assisted [SINGLE-OP-ASSISTED ALL HIGH]
- Multi Band - Low Power (uteffekt 100 W or less) [SINGLE-OP ALL LOW]
- Multi Band - QRP (uteffekt 5 W or less) [SINGLE-OP ALL QRP]

I kategorin Multi Band – High Power Assisted är användningen av DX-Cluster, Skimmer och Skimmer-liknande teknologi (såsom RBN) tillåtet. Stationen måste vara lokaliserad till en plats. Med lokalisering menas den fysiska placeringen av sändare, mottagare och antenner.

4.2 Multi Op./Single TX/Multi Band [MULTI-ONE]

Endast en signal får sändas på något band vid någon tidpunkt (running station). Efter första QSO på ett band, måste stationen stanna kvar minst 10 minuter på det bandet.

Undantag: Det är tillåtet att köra ett QSO på ett annat band om det är en ny multiplier (multiplier station). Multiplier stationen är tillåten att vara i luften samtidigt som Running station. Multiplier stationen måste också stanna på "multiplierbandet" minst 10 minuter efter första QSO på det bandet.

Användandet av DX-cluster, Skimmer och Skimmer-liknande teknologi (såsom RBN) är tillåtet. Stationen måste vara lokaliserad på en plats. Med lokalisering menas den fysiska placeringen av sändare, mottagare och antenner. Att be andra stationer om hjälp med annonsering av egen anropssignal på DX-clustret är INTE tillåtet.

4.3 Multi Op./Multi TX/Multi Band [MULTI-MULTI]

Denna kategori är endast för skandinaviska stationer. Det finns ingen begränsning i antalet sändare. Endast en signal per band är tillåten oavsett tidpunkt. All utrustning, inklusive mottagare, sändare och antenner måste vara placerade inom en cirkel med en maximal diameter av 500 meter. Separata nummerserier används för varje band. Användandet av DX-cluster, Skimmer och Skimmer-liknande teknologi (såsom RBN) är tillåtet. Att be andra stationer om hjälp med annonsering av egen anropssignal på DX-clustret är INTE tillåtet.

5. Frekvensband

Frekvensbanden 3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz får användas i enlighet med IARU HF Band Plan. På 3,5 MHz, får stationer i Region 1 inte sända på frekvenser lägre än 3510 kHz på CW och inte högre än 3790 kHz på SSB.

Not: På 7 MHz kan man fortfarande vilja köra split på SSB mellan Skandinavien och stationer i Region 2, eftersom den övre gränsen i bandplanen för Region 2 är 7300 kHz.

6. Testmeddelande

Testmeddelandet består av RS(T) plus serienummer, som startar på 001 (t.ex. 59(9) 001). (QSO:n efter 999 numreras 1000, 1001 etc). Samma station kan kontaktas en gång på varje band. "Cross-mode" och/eller "Cross-band" QSO är inte tillåtna. Ett godkänt test-QSO måste innehålla korrekt mottagen anropssignal och korrekt mottaget testmeddelande (både RS(T) och löpnummer).

7. Poängberäkning

7.1 För skandinaviska stationer:

Ett tvåvägs QSO med korrekt sända och mottagna testmeddelanden ger QSO-poäng

- EUROPEISKA stationer ger två (2) poäng för varje komplett QSO.
- ICKE-EUROPEISKA stationer ger tre (3) poäng för varje komplett QSO.

7.2 För icke-europeiska stationer:

Ett tvåvägs QSO med korrekt sända och mottagna testmeddelandens ger QSO-poäng.

- EUROPEISKA stationer får en (1) poäng för varje komplett skandinaviskt QSO.
- ICKE-EUROPEISKA stationer får en (1) poäng för varje komplett skandinaviskt QSO på 14, 21 och 28 MHz och med tre (3) poäng för varje komplett QSO på 3.5 och 7 MHz.

8. Multiplier

8.1 För skandinaviska stationer:

Varje kontaktad icke-skandinaviskt DXCC-land är giltigt för en multiplier per band.

8.2 För icke-skandinaviska stationer:

Varje kontaktad prefix-nummer (0-9) i respektive skandinaviskt land är giltigt för en multiplier per band (t.ex. SI3, SK3, SL3, SM3, 7S3 och 8S3 är alla i ETT distrikt och räknas som EN (1) multiplier på varje band).

Portabla stationer utan prefix-siffror räknas till det 10:e distriktet (t.ex. LA/G3XYZ räknas som LA0).

OH0 (Åland) och OJ0 (Märket) är separata områden. SJ9 och SI9 räknas som det 9:e distriktet i Sverige.

9. Slutligt resultat

För att beräkna slutresultatet, multipliceras summan av antalet QSO-poäng med summan av antalet körda multiplier på alla band.

10. Loggar

Loggar måste skickas in separat för CW- respektive SSB-delen och QSO:n måste vara listade i kronologisk ordning.

Genom att skicka in loggen, accepterar man att loggen och tillhörande loggrättningsrapport kan bli offentlig.

Elektroniskt insändande av logg via <http://www.sactest.net> är obligatoriskt för alla deltagare. Webbplatsen tillhandahåller konverteringsverk-

tyg och tillåter manuellt införande av log för de operatörer som använt papperslogg under tävlingen.

Använd Cabrillo-formatet. Var god kontrollera att alla data i loggens huvud är korrekt ifyllda. Var god och kontrollera att loggen inte innehåller rena skrivfel och se till att alla QSO är kvar i loggen, även dubletter. Programmet för loggrättningen kommer att hitta ev. dubletter och markera dessa med noll poäng.

11. Sista dag för insändande av loggar

Cabrillo-loggar eller inskrivna pappersloggar måste laddas upp senast två veckor efter slutet av CW- respektive SSB-delen.

12. Diplom

De främsta placeringarna i varje land, både på CW och SSB, kommer att få ett diplom, förutsatt att ett rimligt resultat uppnåtts.

Skandinaviska vinnare kommer att erhålla en plakett i kategorierna High-Power, Low-power, Low-power Rookie och Low-power Tribander/Single-element multiband.

Icke-skandinaviska kontinentvinnare kommer att erhålla en plakett i kategorin High-power multi band, förutsatt att ett rimligt resultat uppnåtts.

Beroende på antalet deltagare kan tävlingsledningen dela ut ytterligare utmärkelser.

13. Dispyter

Brott mot amatörradiobestämmelserna i landet för den tävlande eller reglerna i denna tävling, osportsligt beteende och tillgodoräknande av icke-verifierbara QSO eller multiplier kan leda till diskvalificering.

Tävlingsledningens beslut är slutgiltiga och definitiva. Rätten att ändra dessa regler är förbehållen.

14. Organisatör

Den Nordiska Amatörradiounionen (NRAU) är organisatör av testen. NRAU:s medlemmar är EDR, FRA, IRA, NRRL, SRAL och SSA.

En Skandinavisk förövning inför Scandinavian Cup

Av SM6LRR, Mats Strandberg

CQ WPX CW är en test, som är synnerligen väl lämpad för seriösa satsningar också från våra nordiska breddgrader. Anledningen är, att det är prefix som är multiplar och att tidpunkten ofta passar bra för sporadiskt E på högre frekvenser.

Detta år blev det extra spännande, då två skandinaviska Multi-Multi stationer bestämde sig för att göra upp om förstaplatsen i Norden. Å ena sidan ett helsvenskt team från SK3W, å andra sidan ett internationellt lag från OH4A.

Förutsättningar på pappret

Dessa båda stationer har en historia av hårda dueller i olika kategorier och har liknande utrustning – möjligen med ett litet övertag för det svenska laget beroende på flera och högre master.

På den svenska planhalvan (SK3W) återfanns följande operatörer: SM3SGP, SA5BJM, SM5EPO, SM5CCT, SM5IMO, SM5AJV.

Motsvarande uppställning i Finland (OH4A) bestod av: OH6LI, OH6KZP, OH6QU, RA9USU och SM6LRR.

Ambitionsnivån var från början att ha 3–4 stationer igång samtidigt, vilket är ganska mycket med tanke på 48 timmars aktivitet och enbart 5–6 operatörer på respektive station. Dessutom var det tänkt att SK3W skulle ha arbetshelg med antennbyggen och annat, men i takt med att Fernebogänget insåg att satsningen från Finland skulle bli tämligen omfattande, verkar det som om arbetsmomentet hamnade litet lägre i prioriteringsordningen.

En liten teknisk jämförelse mellan stationerna

QRG SK3W	OH4A
1,8 4 st fasade trådvertikaler	6 st. slopande dipoler
3,5 4 st fasade vertikaler / dipol	2 el. Linear Loaded Yagi @ 36 m
7 2x3 roterbara @ 60 m, 3 el fast	2x2 fullsize @ 45 m, 2 el LL @ 42 m
14 3x5 roterbara @ 60 m, 2x4 fast USA	3x4 el @ 45 m, 3x4 el @ 42 m
21 3x5 roterbara @ 42 m, 5 el fast USA	2x4 el @ 45 m, 2x4 el @ 42 m
28 2x6 roterbara @ 30 m, 6 el @42 m	3x4 el @ 45 m, 3x4 el @ 42 m

På riggsidan ser det ganska likartat ut. Likadant gällande slutstegens utformning och storlek.

QTH för OH4A ligger mitt inne i den finska urskogen, ungefär halvvägs mellan Helsingfors och Åbo. Inga direkta dälga riktningar, men ej heller fri sikt mot horisonten.

SK3W ligger i liknande miljö invid en sjö men med två skillnader från den finska superstationen – mer myggor och ingen vedeldad bastu ;)

Båda stationerna ligger på i princip samma breddgrad. OH4A har en östligare placering som innebär att riktningen till USA blir cirka 4 grader nordligare (närmare magnetiska nordpolen) jämfört med SK3W. På omvänt sätt gynnas OH4A med cirka 4 grader mot Japan, men den riktningen är litet mindre känslig för norrsken på grund av dess aningen östligare bana.

Teoretiskt sett är dock båda stationerna skapligt jämförbara och borde ha liknande möjligheter att vinna bataljen.

Vi har valt att inte gräva ner oss i eventuella skillnader mellan operatörsskicklighet, utan förutsätter att dessa är likvärdiga.

Resultat av testen

Båda stationerna följde varandra tämligen väl åt vad gäller bandval och upp- och nedgångar som ett resultat av sämre eller bättre konditioner.

Fröken Aurora anmälde sig tidigt i testen och det blev en betydligt hårdare kamp mot naturens lagar än vad vi kanske hade hoppats på. Detta drabbade dock båda stationerna tämligen lika och de enda klara skillnaderna som kunde urskönjas efter det att loggarna vara klara var följande:

Band	QSO: SK3W	QSO: OH4A
160	162	233
80	594	764
40	1379	1390
20	2072	1676
15	870	905
10	686	599
Kontakter	5763	5567
Prefix	1225	1149
Poäng	13,561,975	12,386,220

SK3W lyckades betydligt bättre på 20 meter med hela 400 QSO mer än OH4A. Anledningen till detta är att 3 x 5 element på 60 meters höjd helt enkelt är vassare än 3 x 4 på 45 meters höjd. Dessutom en aningen bättre och mindre nordlig väg mot USA (mindre påverkad av Aurora). Inte heller att förglömma – det snabbt ihopsnickrade slutsteget för 20 meter på OH4A blev stående en hel natt på grund av att diobryggan blev för klen dimensionerad. Nybygge av diobrygga model större samt användning av ett QRP-steg under en natt gynnade inte QSO-antalet heller.

SK3W erhöll 76 fler prefix som ett resultat av större antal 20-meterskontakter till USA, samt inte minst mer aktiv sökning av nya multisar med B-VFO.

Övriga band mer eller mindre jämna med fördel OH4A för 2 element Linear Loaded Yagi på 80 meter, samt fördel SK3W för litet bättre resultat på 10 meter.

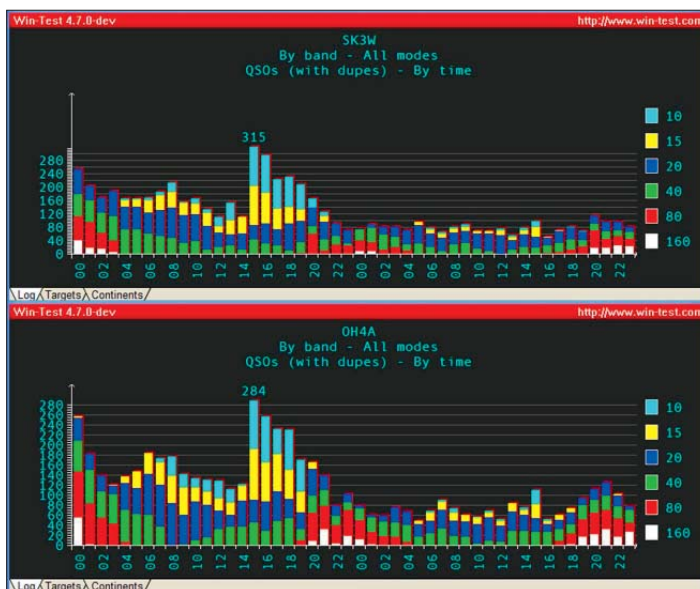
10 meter var tack vara det starka norrskenet tämligen spännande. Först ett 30-tal japaner i loggen och sedan jonisering av E-skiktet och fina piler för både SK3W och OH4A mot Europa.

Efterspel

Det var en synnerligen trevlig tillställning att kämpa sida vid sida med Fröken Aurora som gemensam utmaning. Att köra contest från Finland var även det en mycket uppskattad upplevelse som jag gärna upprepar.



Danne, SM5IMO kör pile på 40 meter från SK3W.



LEARN THE CODE AT HOME

WITH OMNIGRAPH

THE OMNIGRAPH Automatic Transmitter will teach you both the Wireless and Morse Codes—right in your own home—quickly, easily and inexpensively. Connected with Buzzer, Buzzer and Please or to Sounder, it will send you unlimited messages at any speed, from 0 to 50 words a minute.

THE OMNIGRAPH is an experiment. For more than 15 years, it has been sold all over the world with a money back guarantee. The OMNIGRAPH is used by several Dept. of the U.S. Govt.—in fact, the Dept. of Commerce uses the OMNIGRAPH to test all applicants applying for a Radio License. The OMNIGRAPH has been successfully adopted by the leading Universities, Colleges and Trade Schools.

DO IT TODAY.

Send for Catalog
THE OMNIGRAPH MFG. CO.
 15 HUDSON STREET, NEW YORK CITY

If you own a Radio Phone set and don't know the code—you are missing most of the fun.

Stort tack till Jukka OH6LI för inbjudan samt för en superservice i form av förstklassig tillagning och servering av gourmetmat vid operatörsplatserna! Bästa contestspisen sedan Jonas SM5PHU:s Biff Rydberg i samband med Russian DX Contest i Fernebo. Jonas och Jukka skulle gemensamt kunna öppna den första Guide Michelin contestrestaurangen :)

OH4A förlorade måhända kampen på mällinjen... men vi vann över SK3W på en viktig punkt – After-Contest Sauna med en kall finsk pilsner vid den underbart vackert belägna finska sjön precis invid OH4A!

Nu är det dags att ladda batterierna och se denna tävling som en försmak inför Scandinavian Cup i SAC! Vi får se vem som vinner bataljen den gången?

73 de SM6LRR, Mats



Bastubad hos OH4A efter testen. Vänster till höger OH6QU, SM6LRR, OH6KZP, RA9USU.

SSA MånadsTest nr 7 CW - 17/7 2011

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

Single Operator

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SM6IQD/2	30	13	43	59	22	81	15	9	24	1944		SK6AW
2 SA1A*	7	36	43	14	71	85	6	16	22	1870	SM1TDE	SK7CA
3 SM7ATL*	14	25	39	26	47	73	10	13	23	1679		SK7CA
4 SC3N	7	30	37	14	59	73	7	15	22	1606	EA8CN	SK3GK
5 SD7X	7	32	39	14	61	75	6	14	20	1500	SA7AJC	INGEN
6 SM5QU	4	28	32	8	55	63	4	15	19	1197		INGEN
7 SI5Y	0	34	34	0	67	67	0	17	17	1139	SM5BKK	SK5DB
8 SM6Q	9	25	34	16	46	62	6	12	18	1116	SM6UQJ	SK6AW
9 SM6BSK	11	18	29	22	36	58	8	11	19	1102		INGEN
10 SM6FKF	8	26	34	16	51	67	5	11	16	1072		SK6HD
11 SM5CSS	3	31	34	6	61	67	2	14	16	1072		SK5AA
12 SM5DXR	6	30	36	10	53	63	4	13	17	1071		SK5AA
13 SG4G*	10	23	33	18	43	61	7	10	17	1037	SM4JST	SLOCB
14 SM4DQE	6	25	31	12	45	57	6	12	18	1026		SK4DM
15 SM4OY	5	26	31	10	49	59	5	12	17	1003	SM0OY	SK4AO
16 SM6Z	6	28	34	10	51	61	4	12	16	976	SM6BZE	SK6DW
17 SK6HD	5	29	34	8	55	63	3	12	15	945	SA6AQP	SK6HD
18 SM5AHD	6	22	28	12	43	55	5	12	17	935		SKOHB
19 8S4S	4	21	25	8	41	49	4	12	16	784	SM6U	SK6AW
20 7S3A	14	10	24	28	18	46	9	7	16	736	SM3CER	SK3BG
21 SM2BJS	14	8	22	24	16	40	8	8	16	640		SK2AT
22 7S3J	15	10	25	28	18	46	7	6	13	598	SM0DZH	SK3LH
23 SF2X	14	10	24	26	18	44	9	4	13	572	SM5EFX	SK5AA
24 SM7EH	8	17	25	14	26	40	4	8	12	480		SK7AX
25 SM5AQI	3	15	18	6	27	33	3	10	13	429		SK5BN
26 SM6DPF	4	12	16	8	23	31	4	8	12	372		SK6GX
27 SM0A	2	18	20	4	33	37	2	8	10	370	SM0AIG	SK0QO
28 SM5ACQ	2	22	24	2	39	41	1	7	8	328		SK5AA
29 SM4SEF	3	17	20	6	25	31	3	7	10	310		SK4IL
30 SM6FAM	3	16	19	6	21	27	3	8	11	297		SK6BH
31 SM5ALJ	2	17	19	4	25	29	2	7	9	261		SL5ZP
32 SB3W	2	8	10	4	16	20	2	6	8	160	SM3RAB	SK3IK
33 SM5LSM	2	6	8	4	11	15	1	5	6	90		SK5AA
34 SA6BGR	2	8	10	2	10	12	1	5	6	72		SK6AW
35 SM6USS	1	3	4	2	6	8	1	3	4	32		SK6AW
36 SM2BJT	5	1	6	4	2	6	2	1	3	18		SK5DB
37 SM6LTO	1	0	1	2	0	2	1	0	1	2		SK6AW

Checklogs: SM3DFM

Single Operator - QRP

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SG5W	3	25	28	6	49	55	2	12	14	770	SM5IMO	SK5EW
2 SM7BVO	3	22	25	6	43	49	2	11	13	637		SK7AX
3 SM5OUU	3	18	21	6	36	42	3	10	13	546		SK7CN
4 SM7HVQ	3	19	22	4	35	39	2	11	13	507		SK7YX
5 SM6WET	5	6	11	6	12	18	3	4	7	126		SK6HD

SSA MånadsTest nr 7 SSB - 17/7 2011

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

Single Operator

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SB6A*	9	51	60	17	98	115	6	17	23	2645		SK6AW
2 SM6IQD/2	25	26	51	49	52	101	11	14	25	2525		SK6AW
3 SG4G*	7	46	53	14	91	105	6	18	24	2520	SM4JST	SLOCB
4 SM6XMY*	10	44	54	19	83	102	7	17	24	2448		SK6AW
5 SD7X	7	47	54	14	90	104	6	17	23	2392	SA7AJC	INGEN
6 SA5ACR*	6	50	56	12	94	106	5	17	22	2332		SK5BN
7 SA2Z*	34	10	44	66	18	84	16	6	22	1848	SM2YPZ	SK2TP
8 SI3A*	21	25	46	39	50	89	9	11	20	1780	SM3LIV	SK3BG
9 8S4S*	2	47	49	2	90	92	1	18	19	1748	SM6U	SK6AW
10 SK6HD	4	44	48	8	85	93	3	15	18	1674	SA6AQP	SK6HD
11 SM5AHD	2	42	44	4	82	86	2	17	19	1634		SK0HB
12 SM5DXR	4	42	46	8	81	89	1	17	18	1602		SK5AA
13 SF3A	18	20	38	35	40	75	9	12	21	1575	SM3CER	SK3BG
14 SM7DQV*	4	42	46	8	79	87	3	15	18	1566		SK7JD
15 SI5S	1	41	42	2	77	79	1	18	19	1501	SM5NVF	SK5WB
16 SM6FKF	4	42	46	8	80	88	3	14	17	1496		SK6HD
17 SM5FQQ	4	37	41	8	67	75	1	17	18	1350		SK5AA
18 SA6AIN/6	1	40	41	2	77	79	1	16	17	1343		SK6AA
19 SM7ATL*	5	34	39	10	63	73	4	14	18	1314		SK7CA
20 SM6USS	3	37	40	6	69	75	3	14	17	1275		SK6AW
21 8S0C	1	37	38	2	73	75	1	15	16	1200	SM0MPV	SK0MT
22 SM5DYC	1	38	39	2	73	75	1	15	16	1200		SK5AA
23 SM4DQE	1	38	39	2	73	75	1	15	16	1200		SK4DM
24 SM5ACQ	4	35	39	8	69	77	1	14	15	1155		SK5AA
25 SM5CSS	0	38	38	0	72	72	0	16	16	1152		SK5AA
26 SM6MVE	3	32	35	6	61	67	3	14	17	1139		SK6NP
27 SK4UW	2	31	33	4	61	65	2	14	16	1040	SM4JHK	SK4UW
28 SI5Y	0	33	33	0	65	65	0	16	16	1040	SM5BKK	SK5DB
29 7S3J	15	18	33	30	34	64	8	8	16	1024	SM0DZH	SK3LH
30 SM0AIG	0	31	31	0	61	61	0	16	16	976		SK0QO
31 SA0AND*	1	28	29	2	55	57	1	16	17	969		SK0MT
32 SL6A	3	25	28	6	49	55	3	14	17	935	SA6AVB	SK6QW
33 SM6FAM	4	27	31	8	49	57	4	12	16	912		SK6BH
34 SM6Q	6	24	30	11	48	59	4	11	15	885	SM6UQJ	SK6AW
35 SM6FXW	5	21	26	10	42	52	4	12	16	832		SK6KY
36 SM6OPW	2	25	27	4	48	52	2	12	14	728		SK6IF
37 SM4OY	0	30	30	0	55	55	0	13	13	715	SM0OY	SK4AO
38 SM5AQI	0	24	24	0	48	48	0	13	13	624		SK5BN
39 SA7B	1	25	26	2	46	48	1	12	13	624	SA7BII	SK7CE
40 SA4AZC*	2	24	26	4	46	50	2	10	12	600		SK4IL
41 SM4SEF	1	25	26	2	43	45	1	12	13	585		SK4IL
42 SA6BAW	7	14	21	14	28	42	3	10	13	546		SK6AW
43 SI6E	6	15	21	12	30	42	3	10	13	546	SA6BNX	SK6AW
44 SM7UFR	4	15	19	8	30	38	3	9	12	456		SK7CA
45 SM6P	4	14	18	8	28	36	3	9	12	432	SM6SCM	SK6AW
46 SM5ALJ	2	14	16	2	27	29	1	9	10	290		SL5ZP
47 SM5LSM	4	13	17	8	25	33	1	6	7	231		SK5AA
48 SM6LTO	3	9	12	6	16	22	2	5	7	154		SK6AW
49 SA6BSU*	3	7	10	6	12	18	1	5	6	108		SK6BA
50 SM2BJT	1	0	1	2	0	2	1	0	1	2		SK5DB

Rookies: SI6E, SA6BSU

Single Operator - QRP

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SM6WET	8	24	32	16	45	61	5	12	17	1037		SK6HD
2 SA3BGM	1	27	28	2	54	56	1	15	16	896		SK3GK

Rookies: SA3BGM

www.qrq.se/contestspalten/

Testkalender

Ett axplock av alla de tester som finns på SM3CER:s Contest-sidor
www.sk3bg.se/contest/

September UTC

1 1700 - 2100
3-4 0000 - 2400
10-11 0000 - 2359
17-18 1200 - 1200
18 1400 - 1500
18 1515 - 1615
24-25 0000 - 2400

Test

10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi
All Asian DX Contest - SSB
WAE DX Contest - SSB
Scandinavian Activity Contest - CW
SSA Månadstest nr 9 - CW
SSA Månadstest nr 9 - SSB
CQ World Wide DX Contest RTTY - RTTY

Oktober UTC

1-2 0800 - 0800
1 1600 - 1959
6 1700 - 2100
8-9 0800 - 0800
8-9 1200 - 1200
8 1600 - 1959
15-16 1500 - 1459
16 1400 - 1500
16 1515 - 1615
30-31 0000 - 2400

Test

Oceania DX Contest - SSB
EU Autumn Sprint - SSB
10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi
Oceania DX Contest - CW
Scandinavian Activity Contest - SSB
EU Autumn Sprint - CW
Worked All Germany Contest - CW/SSB
SSA Månadstest nr 10 - SSB
SSA Månadstest nr 10 - CW
CQ World Wide DX Contest SSB - SSB



Delta i SAC och kämpa för Sverige i landskampen!

CW

17 - 18 september 1200 - 1200 UTC

SSB

8 - 9 oktober 1200 - 1200 UTC
Senaste info om SAC finns på
www.sactest.net

Klubbtävlingen SSA MånadsTest nr 7 CW - 17/7 2011

Nr	Klubb	Klubbnamn	Poäng
1	SK6AW	Hisingens Radioklubb	3950
2	SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	3549
3	SK5AA	Västerås Radioklubb	3133
4	SK6HD	Falköpings Radioklubb	2143
5	SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	1606
6	SK5DB	Uppsala Radioklubb	1157
7	SK7AX	Södra Vätterbygdens ARK	1117
8	SLOCB	Försvarets Radioanstalt FRA	1037
9	SK4DM	Västerbergslagens Sändar Amatörer	1026
10	SK4AO	Falu Radioklubb	1003
11	SK6DW	Trollhättans Sändareamatörer	976
12	SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	935
13	SK5EW	Vingåkers Radioklubb	770
14	SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	736
15	SK2AT	FURA Umeå Radioamatörer	640
16	SK3LH	Gullängets Radioklubb	598
17	SK7YX	Westbo Radioklubb	507
18	SK5BN	Norrköpings Radioklubb	429
19	SK6GX	Uddevalla Amatörradioklubb	372
20	SK0QO	Södertörns Radioamatörer	370
21	SK4IL	SK4IL Radioklubben	310
22	SK6BH	Strömstads Amatörradioklubb	297
23	SL5ZP	FRO Fagersta	261
24	SK3IK	Ådalens Sändareamatörer	160

SSA MånadsTest nr 7 SSB - 17/7 2011

Nr	Klubb	Klubbnamn	Poäng
1	SK6AW	Hisingens Radioklubb	13204
2	SK5AA	Västerås Radioklubb	6690
3	SK6HD	Falköpings Radioklubb	5550
4	SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	3355
5	SK5BN	Norrköpings Radioklubb	2956
6	SLOCB	Försvarets Radioanstalt FRA	2520
7	SK0MT	TSA Täby Sändaramatör	2169
8	SK2TP	GEMARK Gellivare- Malmbergets ARK	1848
9	SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	1770
10	SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	1634
11	SK7JD	Westerviks Sändareamatörer	1566
12	SK5WB	Enköpings Radioklubb	1501
13	SK4DM	Västerbergslagens Sändar Amatörer	1200
14	SK4IL	SK4IL Radioklubben	1185
15	SK6NP	Herrljunga Radioklubb	1139
16	SK5DB	Uppsala Radioklubb	1042
17	SK4UW	Arvika Sändare Amatörer	1040
18	SK3LH	Gullängets Radioklubb	1024
19	SK0QO	Södertörns Radioamatörer	976
20	SK6QW	Mariestads Amatörradioklubb	935
21	SK6BH	Strömstads Amatörradioklubb	912
22	SK3GK	Gävle Kortvägsamatörer	896
23	SK6KY	Kungsbacka Radioamatörer	832
24	SK6IF	Lysekils Sändareamatörer	728
25	SK4AO	Falu Radioklubb	715
26	SK7CE	Ham-Club Lundensis	624
27	SL5ZP	FRO Fagersta	290
28	SK6BA	Marks Amatör Radioklubb	108

Resultat SL-test 14 maj 2011

SSB-SL	P40	M40	P80	M80	TOT
1 SL6FRO	27	8	45	13	1512
2 SL4ZXL	0	0	50	12	600
2 SL6A	0	0	50	12	600
4 SL6ZYY	17	4	30	7	517
5 SL6ZYH	1	1	43	9	440
6 SL6ZAK	0	0	38	8	304
7 SL7ZXW	0	0	37	7	259
8 SL7ZAY	8	2	25	5	231
9 SL4AP	0	0	32	6	192
10 SL3FRO	13	3	12	3	150

SSB-ÖVR

1 SM6C	22	5	40	11	992
2 SM7UFR	6	2	37	7	387
3 SM5DXR	10	2	27	7	333
4 SF3A	17	4	37	7	266
5 SM4DQE	0	0	16	3	48

CW-SL

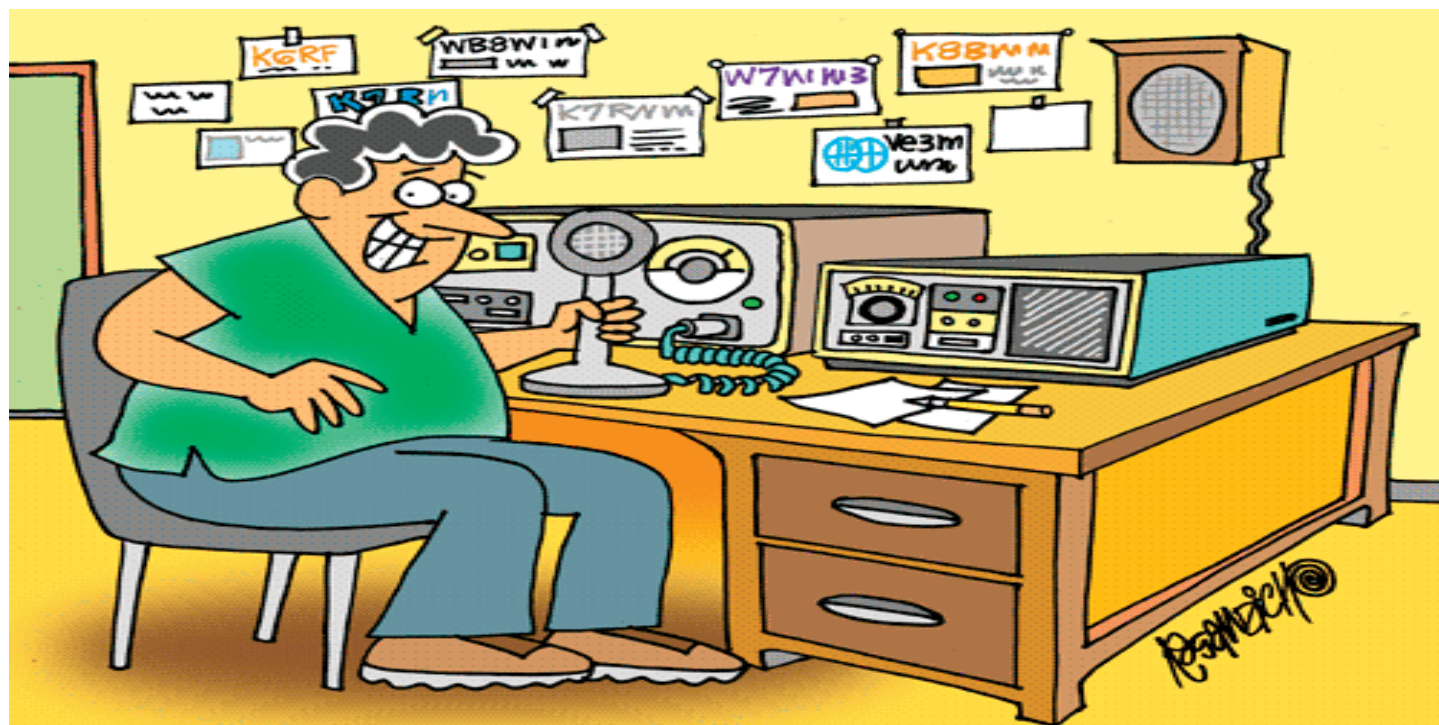
1 SL6FRO	14	6	19	6	396
2 SL4ZXL	0	0	25	7	175
3 SL3FRO	18	4	10	2	168
4 SL7ZAY	17	4	10	2	162
5 SL6ZAK	13	5	7	3	160

CW-ÖVR

1 SM6C	17	5	10	2	189
2 SM5APS	16	3	11	3	162
3 SM5DXR	15	3	11	3	156
4 7S3A	11	2	10	2	84
5 SM4DQE	5	1	5	1	20

Resultat från SCAG Sprint Cup Omgång 2, 11-05-30

1 SM6DPF	79
2 SM4DQE	78
3 SM5COP	75
4 SM7BUA	74
5 SF3A	73
6 SM6FKF	73
7 SM5AKU	67
8 SM5DXR	64
9 SC6AG	59
10 SA6N	58
11 SC1AG	53
12 SC5AG	53
13 SC0AG	28
14 G40GB	26
15 OH7QR	15





VUSHF

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

Vi börjar att gratulera Per SM0DFP och de fin-ska motstationerna, OH2AXH och OH6DD, för det nya rekordet på 47 GHz. Dessutom måste det också vara "first" mellan länderna. Jag känner bara till ytterligare en SM-station som snart är QRV på det bandet och det är Jens SM6AFV. Om fler, skriv till mig.

SM6FHZ berättar följande: "Det är med glädje jag kan berätta att det har genomförts två stycken VMV (VMG – måne – VMG) QSO.

I förmiddags (29/7) hade SM6CSO och jag QSO via månen på 1296 MHz. Björns signaler var mycket fina – sanna 559 på topparna i 300 Hz bandbredd.

I onsdags eftermiddag den 27/7 genomförde SM7FWZ och jag QSO via månen på 1296 MHz. Det blev marginella signaler på min sida. Ronny kör 80 W i mataren till sin 4 m parabol och månen hade hunnit komma ner mellan två av mina tallar vilket gav både brus i min mottagare och lite dämpning. Jag uppskattar att halva aperturen av min parabol var skymd.

Jag kunde inte höra direktsignalen på någon av stationerna. Björn säger att han kunde höra min troposignal lite svagt. Våra antenner var i stort sett riktade parallellt med varandra (sida mot sida). Dopplerskiftet var vid tillfället för QSO:na mellan 1 och 1,5 kHz, positivt vid QSO:t med Björn och negativt vid QSO:t med Ronny."

SM7FWZ är också snart QRV på 10 GHz EME vad jag förstått.

I skrivande stund är SM6CMU som vanligt ute på sin Nordnorge-resa, som kulminerar på Andöya i JP79. På vägen upp hade jag förmånen att köra honom från ett flertal nya rutor med hjälp av JT6M. Där är jag nybörjare, men det går fort att lära sig. Du som inte testat detta MS-program ännu bör göra så för det är riktigt kul – och lite spännande. Igår (8/8) behövdes dock ingen dator för det var en bra ES-öppning ända dit upp.

Separat kan du läsa vad Bosse SM7FJE haft för sig i sommar. Tyvärr är det inte lika enkelt ju längre norrut man bor, men allt är möjligt.

73 de CKU

NAC Open Tuesday – ny test

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

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

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

*Tisdagshälsningar
Jan SM4HFI, bitr testledare VHF*

Regler för NAC Open Tuesday

Tid: Femte tisdagen de månader som har en sådan kl 19–23 CET.

Frekvenser: Alla amatörband 50 MHz och uppåt enligt Reg1 bandplan.

Deltagare: Licensierade amatörer, oavsett land. Obegränsat antal sändare är tillåtna. All radioutrustning ska befinna sig inom en radie av 500 m. Fjärrstyrning av en sådan anläggning är tillåten.

Trafikregler och poängberäkning följer helt vanliga NAC-tester. Loggar i REG1TEST-format = vanlig edi-logg laddas upp på i loggrobot på www.ssa.se/vhf/ eller sänds med e-post till vhfcontest@ssa.se, en loggfil för var band. Testen **ingår inte** i klubb tävlingen.

Summering av loggar sker med samma faktorer som för klubb tävlingen, inklusive bandmultiplier för mikrovågor:

50 MHz x 1
70 MHz x 1
144 MHz x 1
432 MHz x 2
1,3 GHz x 3
2,3 GHz x 6
3,4 GHz x 9
5,7 GHz x 12
10 GHz x 15
24 GHz x 18
47 GHz x 21
osv.

Poängberäkning och summering görs av loggroboten. Loggar ska vara uppladdade eller testledaren tillhanda senast onsdag en vecka efter testen. Vid problem med uppladdning kontakta testledaren via e-post enligt ovan. □

VÅRGÅRDA-ANTENNEN

Svensk antenn för Nordiskt klimat



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

Vargårda-Antennen utmärker sig med saltvattenbeständig aluminium, alla skruvar, brickor, muttrar och mastklammer i rostfritt stål. Hög verkningsgrad och låg egenvikt. Radiator är vikt dipol med stor bandbredd, hög effekttålighet och lågt SVF. Inga justeringar alls.

144MHz

3EL2 7dBD vikt 0,65kg längd 0,8m
6EL2 10dBD vikt 1,45kg längd 2,3m
9EL2 12dBD vikt 2,65kg längd 4,5m
VDIP2 rundstrålände

432MHz

6EL70 10dBD vikt 0,65kg längd 1m
13EL70 13dBD vikt 1,45kg längd 2,5m
19EL70 14.5dBD vikt 2,4kg längd 4m
VDIP70 rundstrålände

Vargårda-Masten - en höjdare med lågt pris. Sedan 30+ år en vinnare när radioamatörer väljer sin antennmast. Mycket låg vikt och mycket kraftig konstruktion. Lätt att montera och handskas med. Fordrar inget underhåll. Aluminium och rostfritt för högsta kvalitet och bästa pris

Ring oss för kostnadsfri personlig rådgivning!



M38W
ett bra val
med lågt pris!

Tillverkas av:

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

Testkalender 2011

September

1	17 - 21z	NAC 28
3	14 - 17z	Kvartalstest 144 *
3	14 - 14z	Region 1-test 144
6	17 - 21z	NAC 144 *
8	17 - 21z	NAC 50 *
13	17 - 21z	NAC 432 *
20	17 - 21z	NAC 1296 *
27	17 - 21z	NAC Micro *

Oktober

01	14 - 17z	Kvartalstest 432 *
01	14 - 14z	Region 1-test 432 & up
04	17 - 21z	NAC 144 *
06	17 - 21z	NAC 28
11	17 - 21z	NAC 432 *
13	17 - 21z	NAC 50 *
18	17 - 21z	NAC 1296 *
25	17 - 21z	NAC Micro *

November

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

December

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

*) Ingår i klubbtablingen

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

Reg 1 loggar till: vhfcontest@ssa.se eller Tommy Björnström, Doktor Sydows gata 32, 413 24 Göteborg

EDI loggar vill jag helst ha!

36	SK6QA	J058	12	4863	SK6QA	63	SM5ISM	J089	25	13711	SK5LW	45	SM6LTO	J057	5	2302	SK6AW				
37	SA6N	J078	11	4841	SK6WV	64	SM5SHQ	J088	30	13057	SK5BN	46	SK3BP	JP81	3	2151	SK3BP				
38	SM7XON	J087	10	4729	SK7CA	65	SM4YMP	JP70	25	12302	SK4AO	47	SM1CIC	J097	3	2127	SK1BL				
39	SM2P	KP15	6	4635	SK2AT	66	SA3B	JP83	21	11824	SK3EK	48	SM6IQD/3	JP93	4	2074	SK6AW				
40	SA0BJF	J089	7	3672	SK5DB	67	SM6CDN	J067	21	11715		49	SM5SHQ	J088	4	2039	SK5BN				
41	SM3HG	JP81	7	3588	SK3BP	68	SM7CLM	J086	21	11567	SK7CA	50	SM2A	KP04	3	1624	SK2AU				
42	SM5DYC	J089	6	3349	SK5AA	69	SK6QA	J058	22	11534	SK6QA	51	SM6SCM	J067	4	1048	SK6AW				
43	SM4OY	JP70	10	3346	SK4AO	70	SM7KPH	J076	18	10897	SK7HW	52	SM0GWX	J089	1	728	SKOCT				
44	SB6A	J057	11	3335	SK6AW	71	SM2OKD	KP03	19	10770	SK2AT	53	SM5AQI	J088	1	617	SK5BN				
45	SK3BP	JP81	7	3273	SK3BP	72	SM7I	J065	25	10413	SK7MMW	54	SM2OKD	KP03	1	540	SK2AT				
46	SM7KPB	J076	5	3267	SK7HW	73	SM5DXR	J089	18	9519	SK5AA	55	8545	JP80	1	515	SK6AW				
47	SMORCL	J089	5	3153	SKOCT	74	SM6JCC	J067	14	9207	SK6DZ	Bästa DX: SM1A - DJ6JJ/OJ32PC, 927 km									
48	SM5LSM	J089	9	2487	SK5AA	75	SIG6	J057	26	9095	SK6AW	1296 MHz									
49	SMOEZ	J089	6	2470	SL0ZS	76	SA6AHL	J058	14	8501	SK6IF	Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb					
50	SA2D	JP94	4	2093		77	SA0AND	J099	15	8455	SKOMT	1	SK7MW	J065	51	42233	SK7MMW				
51	SAOAND	J099	4	2078	SKOMT	78	SM3SPD	JP81	17	8253	SK3BP	2	SM7LCLB	J086	35	29622	SK7CA				
52	SM3LWP	JP81	4	1956	SK3BP	79	SM7WZM	J076	14	7874	SK7HW	3	SM3BEI	JP81	41	28795	SK3BP				
53	SM6BFE	J068	5	1941	SK6QA	80	SA7AKE	J087	12	7820		4	SMODFP	JP90	41	28196	SKOCT				
54	753J	JP93	3	1779	SK3LH	81	SA6BAW	J057	19	7196	SK6AW	5	SM7ECM	J065	34	26299	SK7CE				
55	SMOIFP	J099	4	1196	SKOQO	82	SM5CUR	J089	14	7161	SK5AA	6	SM6QA	J078	35	24961	SKOCT				
56	SM6LTO	J057	4	1070	SK6AW	83	SMOZZ	J089	10	6806	SL0ZS	7	SMOERR	J089	37	24425	SKOCT				
57	SM3LGO	JP83	2	1044	SK3GM	84	SM5AZN	J078	15	6456	SK5BN	8	SK3MF	JP97	27	19388	SK3MF				
58	SMGUS	J058	5	589	SK6AW	85	SM7XWI	J086	12	6257	SK7CA	9	SM7DTE	J075	23	18013	SK7MMW				
59	SM6NET	J068	3	579	SK6HD	86	SM4RLD	J078	12	6225	SK6QW	10	SM2RIX	JP93	23	16995	SK2AT				
60	SM3CLM	J086	2	534	SK7CA	87	SM35JN/3	JP82	10	5986	SK3BG	11	SD3F	JP92	19	14841	SK3MF				
61	SASACN	J088	1	505	SK5BN	88	SM7WVZ/PJ065	12		5954	SK7CE	12	SK4AO	JP70	17	11071	SK7MMW				
Bästa DX: SM3BEI - G8CCG/I070RK, 1795 km										89	SM2LIV/2	KP04	10	5804	SK2AT	13	SKOCT	J099	16	9289	SKOCT
144 MHz										90	SM5DYC	J089	10	5784	SK5AA	14	SM6VTZ	J058	11	9175	SK6VH
Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb	91	SA4AZC	J069	10	5542	SK4IL	15	SM4RPP	J079	11	7941	SK4IL					
1	SK7MMW	J065	267	161106	SK7MMW	92	SM7NNJ	J086	12	5319	SK7CA	16	SMOEUJ	J099	11	5780	SL0ZG				
2	SK7CY	J065	204	123322	SK7CY	93	SM6DOK	J067	8	5307	SK6AW	17	SMONUE	J099	10	5545	SKOQO				
3	SK3MF	JP92	161	90636	SK3MF	94	SM6LTO	J057	18	4886	SK6AW	18	SM1MUT	J097	7	5192	SK1BL				
4	SKOCT	J099	133	74211	SKOCT	95	SM6GT	J058	11	4754	SK6GX	19	SM4DXO	JP70	9	4809	SK4AO				
5	757V	J065	116	68784	SK7MMW	96	SM5BXC	J078	10	4430		20	SM3JUJ	JP82	7	4153	SK3BP				
6	SK6W	J078	118	61142	SK6WV	97	SM2P	KP15	7	4263	SK2AT	21	SM4L	JP70	7	3925	SK4AO				
7	SK4KO	JP70	117	55476	SK4KO	98	SM5LUB	J078	11	4030	SK5BN	22	SM5EPC	JP90	6	3896	SK5RO				
8	SM3BEI	JP81	106	55472	SK3BP	99	SM4UVP	JP70	9	3812	SK4DM	23	SM6EHY	J067	5	3564	SK6AW				
9	SK7IJ	J077	84	41705	SK7IJ	100	SM5EPC	JP90	4	3243	SK5RO	24	SM2OKD	KP03	5	3238	SK2AT				
10	SM4BDQ	JP80	92	41647	SK4AO	101	SM1CJV	J097	6	3130	SK1BL	25	SM2A	KP04	4	2716	SK2AU				
11	SK6EI	J068	71	38076	SK6EI	102	SM7FCG	J065	9	2345	SK7CE	26	SM5KQ5	J088	3	2168	SK5BE				
12	SK0MM	J099	73	37949	SK0MM	103	SM6PVB/	J058	6	1927	SK6IF	27	SM6DBZ	J058	3	1984	SK6IF				
13	854A	JP71	72	36807	SK4KO	MM						28	SMOUMU	J099	3	1382	SKOQO				
14	SA7U	J065	56	35203	SK7MMW	104	SM6SCM	J067	8	1887	SK6AW	29	SM3HG	JP81	1	568	SK3BP				
15	SA6AM/6	J068	73	34965	SK6HD	105	SM4ANK	J079	1	588	SK6AW	30	SM6L	J057	1	535	SK6AW				
16	SM3LWP	JP81	73	34117	SK3BP	Bästa DX: SK3MF - DL0VV/JO64AD, 1044 km					31	SM6L	J057	1	535	SK6AW					
17	SK4AO	JP70	60	32309	SK4AO	432 MHz					Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb						
18	SM7NR	J076	52	31880		Nr Call	Loc	QSO	Poäng	Klubb											
19	SM5SCN	J077	64	31319	SK5CN	1	SM1A	J097	91	61577	SK7MMW	Nr Call	Loc	QSO	A(C,D,E)	KI	Poäng				
20	SK7TAX	J077	67	30826	SK7TAX	2	SK7MMW	J065	87	61249	SK7MMW	1	SM7ECM/J065	44	(12,7,9,16,-,-)	CE	57490				
21	SL0CB	J089	62	28852	SL0CB	3	SM3BEI	JP81	52	31456	SK3BP	2	SMODFP	JP90	35	(11,5,8,2,1)	CT	50910			
22	SAGAFQ	J068	56	28722	SK6AW	4	SK4KO	JP70	41	25633	SK4KO	3	SMOERR	J089	28	(14,-,6,7,1,-)	CT	42316			
23	SM6VKC	J068	55	28378	SK6AW	5	SKOCT	J089	43	23174	SKOCT	4	SM7DTE	J075	24	(11,-,5,8,-,-)	YH	30601			
24	SK6IF	J058	60	27406	SK6IF	6	SM7NR	J076	35	22108		5	SM3BEI	JP81	18	(9,-,4,5,-,-)	BP	25556			
25	8545	JP80	56	27004	SK6AW	7	SM7FMM	J065	32	20633	SK7MMW	6	SMORPT	JP90	8	(3,-,2,1,1,1)	ro	5226			
26	SM6IQD/4	J079	62	26891	SK6AW	8	SA6AIN/6	J068	34	19703	SK6HD	7	SM6VTZ	J058	4	(4,-,-,-,-,-)	YH	4650			
27	SM5AQI	J088	47	25783	SK5BN	9	SM6BFE	J068	27	17433	SK6QA	8	SK3MF	JP92	5	(5,-,-,-,-,-)	MF	4538			
28	SM5KQ5	J088	36	25165	SK5BE	10	SK3MF	JP92	26	16872	SK3MF	9	SM7LCLB	JP81	3	(-,-,-,-,-)	CA	3853			
29	SM7ATL	J086	41	24983	SK7CA	11	SK6QA	J058	26	14579	SK6QA	10	SM3LWP	JP81	1	(1,-,-,-,-,-)	BP	510			
30	SM3RIU	JP93	46	24978	SK3LH	12	SA7W	J086	18	12857	SK7CA	Bästa DX:									
31	SM6BFE	J068	47	24419	SK6QA	13	SMONZY	J089	18	12264	SL0CB	2G3	SMOERR	-OZ1FF/JO45B0,	717 km						
32	SM5XJO	J078	47	21592	SK5BN	14	SM6DBZ	J058	25	11888	SK6IF	3G4	SM7ECM	-SMODFP/JP90IC,	593 km						
33	SMONUE	J099	36	21492	SKOQO	15	SK4AO	JP70	18	11168	SK4AO	3G4	SMODFP	-SM7ECM/JO65NQ,	593 km						
34	SM7XVM	J086	38	21251	SK7CA	16	SK6IF	J058	22	10600	SK6IF	5G7	SM7DTE	-DB6NT/JO50TI,	604 km						
35	SM4DXO	JP70	41	21227	SK4AO	17	SM3LWP	JP81	19	9997	SK3BP	10G	SM7ECM	-SMODFP/JP90IC,	593 km						
36	SA5ACR	J088	48	21186	SK5BN	18	SM4RPP	J079	17	9851	SK4L	10G	SMODFP	-SM7ECM/JO65NQ,	593 km						
37	SK3PH	JP81	43	21140	SK3PH	19	SMODFP	JP90	15	9657	SKOCT	24G	SMOERR	-SMODFP/JP90IC,	94 km						
38	SM1CIC	J097	36	21111	SK1BL	20	SM4DXO	JP71	16	8155	SK4AO	24G	SMODFP	-SMOERR/JO89VJ,	94 km						
39	SM4GGC	J069	49	20765		21	SF6G/M	J066	15	7929	SK6VH										
40	SM3XFZ	JP81	43	20576	SK3BP	22	SM7ATL	J086	12	7660	SK7CA										
41	SK6HD	J068	41	20537	SK6HD	23	SM6VTZ	J058	11	7448	SK6VH										
42	SM7UFR	J087	33	19057	SK7CA	24	SM6VKC	J068	10	7094	SK6AW										
43	SMOOF	J089	31	18900	SK4AO	25	SA5ACL	J088	12	7066	SK5BN										
44	SM3UFF	JP80	37	18344	SK3GW	26	SMOUMU	J099	16	6994	SKOQO										
45	SK7A/P	J076	35	18099	SK7BQ	27	SA6P	J068	12	6983	SK6QW										
46	SA5ACL	J088	41	18033	SK5BN	28	SA6AFQ	J068	10	6891	SK6AW										
47	SM5FND	J079	42																		

Klubbtävlingen - juli							Testkommentarer - juli		
Poäng							28 MHz		
Nr	Call	6	V	U	S	M	Summa	Klubb	
1	SK7MW	0	4	3	2	1	834055	1000.00	SA0AZT
2	SK0CT	2	1	3	4	2	705269	845.59	SA1A
3	SK3BP	4	6	4	3	2	481474	577.27	SM6LTO
4	SK4AO	4	6	4	3	0	305325	366.07	SM5CSS
5	SK3MF	1	1	2	2	1	282142	338.28	
6	SK7CA	4	7	3	1	1	273146	327.49	SM4BDQ
7	SK7CE	0	2	0	1	1	259666	311.33	
8	SK5BN	4	9	5	0	0	218309	261.74	SA1A
9	SK6AW	3	10	8	2	0	208151	249.57	SM6MVE
10	SK4KO	2	2	1	0	0	154688	185.46	
11	SK6HD	3	2	1	0	0	130497	156.46	SK6IF
12	SK7CY	0	1	0	0	0	123322	147.86	SM6BFE
13	SK6IF	2	4	2	1	0	120604	144.60	SM6LTO
14	SK2AT	2	3	1	2	0	108153	129.67	
15	SK6QA	2	2	2	0	0	106781	128.03	
16	SK0QO	1	1	3	2	0	72627	87.08	SK7MW
17	SK6YH	0	0	2	1	1	72229	86.60	
18	SK7UJ	1	1	0	0	0	71527	85.76	SK7CY
19	SK6WW	1	1	0	0	0	65983	79.11	
20	SK1BL	1	2	1	1	0	62047	74.39	SM4BDQ
21	SK4IL	1	1	1	1	0	54054	64.81	
22	SLOCB	0	1	1	0	0	53380	64.00	SM3LWP
23	SK7AX	0	2	0	0	0	47065	56.43	
24	SK3GK	0	2	2	0	0	43536	52.20	8S4S
25	SK6QW	1	2	1	0	0	43253	51.86	SM6IQD/4
26	SK6EI	0	1	0	0	0	38076	45.65	
27	SK0MM	0	1	0	0	0	37949	45.50	SM3RIU
28	SK5AA	3	3	0	0	0	36595	43.88	SK6HD
29	SK2AU	1	1	1	1	0	35991	43.15	SM7UFR
30	SK5BE	0	1	0	1	0	31669	37.97	SM6DBZ
31	SK3GW	0	1	1	0	0	31558	37.84	SM4YMP
32	SK5CN	0	1	0	0	0	31319	37.55	SK6QA
33	SK5RO	0	1	0	1	1	30609	36.70	SM6LTO
34	SK6NP	1	0	1	0	0	26825	32.16	
35	SK3LH	1	1	0	0	0	26757	32.08	SM6SCM
36	SK7HW	1	2	0	0	0	22038	26.42	SM4ANK
37	SK3PH	0	1	0	0	0	21140	25.35	
38	SA6AR	0	1	1	0	0	20644	24.75	SM1A
39	SK5LW	1	1	0	0	0	19438	23.31	SK7MW
40	SK7BO	0	1	0	0	0	18099	21.70	
41	SLOZG	0	0	0	1	0	17340	20.79	SM6BFE
42	SK4WV	0	1	0	0	0	17099	20.50	
43	SK4TL	0	1	0	0	0	15971	19.15	SK6QA
44	SK3EK	0	1	0	0	0	11824	14.18	SM6DBZ
45	SK0MT	1	1	0	0	0	10533	12.63	SK6IF
46	SLOZS	1	1	0	0	0	9276	11.12	SF6X/M
47	SK6DZ	0	1	0	0	0	9207	11.04	
48	SK3BG	0	1	0	0	0	5986	7.18	SM6VTZ
49	SK3IK	1	0	0	0	0	5542	6.64	
50	SK4UW	1	0	0	0	0	5276	6.33	SM6MVE
51	SK6GX	0	1	0	0	0	4754	5.70	SM4BDQ
52	SK4DM	0	1	0	0	0	3812	4.57	
53	SK5DB	1	0	0	0	0	3672	4.40	SM6LTO
54	SK0CJ	1	0	0	0	0	3153	3.78	SM6IQD/3
55	SK3GM	1	0	0	0	0	1044	1.25	SM6SCM



Nytt fantastiskt rekord på 47 GHz!

Av SM0DFP, Per Green

OH2AXH Pertti och OH6DD Jukka tog kontakt häromdagen och frågade om jag var intresserad att göra ett 47 GHz-försök, och givetvis var jag det. Pertti har byggt en 47 GHz-station som ger 50 mW ut, vilket är QRO på dessa frekvenser. Vi hade 10 GHz som rikt-hjälpmiddel och eftersom både Pertti och jag har alla antenner på samma bom, så har vi riktningen inställd redan vid 10 G QSO:t. Dessvärre hade Pertti inte sin 24 GHz-rig med sig, så jag fick hjälp av Johan SM0RPT, som tog färjan över och lånade ut SK0CT:s Rover 24 GHz till Pertti och Jukka.

Första försöket på fredagen (5/8) på 24 GHz var lätt med dunder signaler, det är i princip optisk sikt från min masttopp till Eckerö på Åland. Det såg mycket bra ut när vi riktade antennerna på 10 GHz. OH2AXH var så stark att han orsakade "overload" på min SDR, så vi var tvungna att gå super-QRP för att hitta en antennriktning där det gick att lita på S-mätaren. Efter antenninställningen QSY:ade vi till 47 GHz, men det hördes ingenting och stor besvikelse! Efter ett långt resonemang kom vi överens om att de skulle ta färjan tillsammans med -RPT till Grisslehamn, så vi kunde kolla stationerna mot varandra i kontrollerbar miljö.

Vi satte igång SK0CT:s 47 GHz-fyr och lyssnade om den gick att höra, och jodå, den hördes, men Pertti's RX verkade lite döv. Den var bara 559 medan den var 599 plus 40 i min mottagare. Av med locken till Pertti's rig och snabbkoll om allt satt där det skulle. Vi hittade ganska omgående felet. Det var ett nyinkäffat 2-poligt bandpassfilter där tuningskruvarna satt löst. Trots flera trimförsök lyckades vi inte hitta någon resonans i filtret, så vi beslöt att montera bort det helt och hållet. Lättare sagt än gjort,

det tog två timmar i mörkret att skruva ur filtret och sätta tillbaks alla vågledardelarna, men sen fungerade riggen. Nu med önskad signal plus spegeln ut i antennen men hellre det än inget alls.

Pertti och Jukka sov över i gäststugan, och återvände på lördagsmorgonen med färjan till Åland. Efter cirka 30 minuter iland på Åland hade dom monterat upp riggen igen och riktat antennerna. Jodå, det hördes signal på 47 G men ack så svagt, kanske 5 dB över bruset i QSB-topparna. Detta var från mitt ordinarie QTH med en antennhöjd på 40 m över havet.

Efter ny telefonkontakt beslöt vi att verkställa plan B, dvs att jag tog SK0CT:s Rover till klippan ute på Skatudden, ungefär 800 m från mitt hus. Sagt och gjort, 40 minuter senare fick vi kontakt även på 47 GHz med signalstyrka 559 i båda riktningarna. Avståndet var 44 km, nytt Svenskt rekord, troligen också nytt finskt. Att det var så stor skillnad till det bättre när vi



OH2AXH återställer sin 47G rig sent på natten efter reparationen.

var bara några meter över havet kom som en överraskning.

Efter QSO:t kom vi överens om att försöka pressa avståndet under söndag morgon över en sträcka på 55 km. Vi startade försöket redan klockan 06.00 SNT och det var med stor förvåning vi konstaterade att signalerna var i stort sett lika starka på 47 G som på 10 G, det vill säga 599 plus åtminstone 40 dB. Det finns alltså god marginal att kunna köra mycket längre.

Stationernas data:

OH2AXH 50 mW och 40 cm dish.

SM0DFP 20 mW och 20 cm offset dish för TX och 25 cm dish för RX.

Några saker värda att notera.

1. Antennens placering ska inte nödvändigtvis vara hög för bästa signalstyrka, i vårt fall ökade signalstyrkan i storleksordningen +20dB när antennen var nära vattenytan. Höjdskillnad cirka 35 meter.
2. När väl antennen kopplade in i dukten på låg höjd var antennriktningen okritisk, ± 10 grader gav ingen större skillnad i signalstyrka.
3. Signalstyrkan på 10 GHz var i stort sett den samma som på 47 GHz trots en skillnad på 30dB ERP.

73 de Per, SM0DFP



SM0DFP riktar in antennerna mot Åland.



OH2AXH och OH6DD vid färjeläget på Eckerö, Åland.

2011 – året som inte liknade 2010 (på 6 m)

Av SM7FJE, Bo Nilsson

- 4/4 Årets första öppning för mig med ZS6NK i loggen.
- 3/5 Loggades TJ3AY, som land 219. Han körde bara med 100 W och en dipol och givetvis på CW. Övriga den dagen var TR8CA, 9J2BO samt V5/HB9DRI. 6 meter lever – även om dagens skörd var vardagsmat under solfläcksmaximum.
- 25/5 Kom första öppningen över ”pölen” i form av KP4EIT. ST2AR dök också upp.
- 29/5 Öppnade det mot den arabiska halvön med A92IO och A45XR samt inom några dagar även JY7NE och A61Q. Västerut kördes 9Y4VU. Därefter tog jag och bilade med familjen 3 veckor i Spanien och Frankrike och missade därför expeditionen till det nya landet PJ4.
- 26/6 Väl hemma så välkomnas jag av en öppning till JA6 och dagen därefter JA4 och FM5WD.
- 28/6 Detta är, tillsammans med dagen då jag körde TJ, årets roligaste dag på 6 m. Morgonen började med UK9AA, UK8OM, EX9T, UN7QX samt en A4-sida JA1-3. Liksom tidigare dagar gick tiden från 12-slaget åt att lyssna på brus i riktning mot de tre nya PJ-länderna PJ2, PJ6 och PJ7. 12.20 dök PJ6D upp och kördes följd av PJ76 12.52. PJ2 ligger som bekant längre västerut än de båda körda men jag fick bara vänta till 13.01 innan det blev triss i PJ. Det var mycket länge sedan jag körde 3 nya länder på en dag och dessutom inom 40 minuter. Samtliga PJ-stationer dök upp ett antal gånger under de följande dagarna. Slutsats: Tre RIKTIGA 6-meterexpeditioner med vana 6-metersoperatörer bakom rattarna – resultat förväntas och infrias!
- 29/6 Idag kör jag årets kines BA4SI samt på eftermiddagen W1
- 1/7 Dags för lite mer Karibien HI, YV, KP4 samt OJ0/SA5BJM via aurora.
- 2/7 A92GE körs på både SSB och CW
- 8/7 Denna dag är typisk för början av juli – Asien med UK, JA, VU och DU på morgonen och W1-3 samt W5 (Texas) på eftermiddagen.
- 10/7 9K2YM förgyller dagen.
- 16/7 Lite smått blandat i form av C3, TA(LN00), PV8.
- 17/7 Ett ”modernt” QSO avverkas – 4J9M, som uppenbarligen inte gillar pile-up, meddelar på chatten att han lyssnar på en frekvens och dem han hör kommer han svara. Eftersom bandet är fullt av rysk TV kallar jag ett kort CQ och Rashads 10 W hörs genast 559!
- 21/7 På kvällskröken hörs C5YK 59 och jag kan inte låta bli att köra en dupe.
- 30/7 Fyra dagars pendlande mellan hopp och förtvivlan. Antingen var jag på jobbet eller i bilen när ST0R hördes och kördes i SM, men mitt i en middagsbjudning måste man ju kolla läget och fick nöjet köra Jose (EA7KW) både på CW och SSB från detta nyfödda land (DXCC#233). Givetvis gick det därefter att köra dem 4 dagar i rad. Första QSO:t är ju som bekant det svåraste.

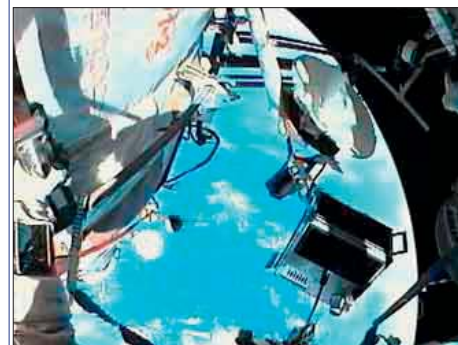
2011 har varit ”sämre” än 2010, som dock var det bästa jag varit med om någonsin, med avseende på Es-säsong. Hade jag inte ”förstört” året med 3 veckor radiolös semester, under bästa Es perioden, hade det även i år gått att köra ihop ett DXCC. Än en gång kan man konstatera att 6 m är ”The Magic Band”!

73 de Bosse



SM6CKU:s 7 el I0JXX-yagi på 33m höjd får illustrera 6m-rapporten”

Satellit för nattugglor



Så här såg det ut på NASA-tv när satelliten ”sjösattes” från ISS av kosmonauterna Sergei Volkov och Alexander Samokutyaev

En satellit vid namn ARISSat-1 har i veckan hystats ut från Internationella Rymdstationen ISS och kommer förmodligen att under en tid följa denna innan den dalar ned mot jorden i en spiral. Satelliten kan avlyssnas på 145,950 FM där den sänder telemetri, ett antal hälsningar på ett 15-tal språk och SSTV-bilder. Det hela ingår i ett PR-projekt riktat mot skolor och ungdom och den som tar emot ett ”hemligt” ord i sändningen kan få ett tjugigt diplom från NASA.

Ombord finns också en linjär transponder 70 cm Up och 2 m Down med ett invertterande passband på 16 kHz. Man sänder upp på LSB och tar emot USB på 2-meterslänken och det ska räcka med en vanlig pinne för att ta sig upp och ner. ARISSat-1 har tills vidare inga egna keps utan man får kolla på ISS.

Ett krux är också att ISS just nu bara dyker upp över vår horisont i ett antal passager mellan midnatt och morgonkröken. Kolla på www.heavens-above.com eller hämta keplelement från amsat.org eller amsat.se där man också hittar ytterligare info.

Och så här högtidstalade AMSAT:s president Barry Baines, WD4ASW när satelliten lanserades:

”Dozens of amateur radio volunteers, AMSAT, ARRL, NASA, and Energia have teamed up for this successful mission to bring you the most unique and innovative amateur radio satellite mission flying 220 miles above your QTH at 17,500 mph! Congratulations to all who made ARISSat-1 successful!”

SM0AIG, Ingemar

Månadens anagram

The Morse Code

Here Come Dots

SM7CFF, Bengt

Report from Graham Shirville

G3VZV – Region 1 Satellite Coordinator

For the IARU Region 1 Conference – Sun City South Africa – August 2011

Current active transponder satellites

There are currently 9 satellites, in low earth orbit, carrying voice transponders:

- AO7 Linear transponders.
- AO27 FM transponder.
- FO29 Linear transponder.
- SO50 FM transponder.
- AO51 FM transponder – currently power limited.
- VO52 Linear transponder.
- SO67 FM transponder.
- HO68 Linear and FM transponders – currently non operational.

ARISSAT-1 See below.

On August 4th 2011 the ARISSAT spacecraft was deployed from the ISS by Russian cosmonauts during a space walk. Although the 435 MHz receive antenna appears to have been damaged during its delivery, the spacecraft is operating near normally. It provides international greetings from around the world in twelve languages on the FM downlink. In addition to the greetings there is a voice ID, voice telemetry values, SSTV images from four different cameras, CW signals, a new 1k BPSK FEC system sending full telemetry and experiment data and a 16 kHz wide U/V linear transponder.

The ISS itself has a number of different operational modes which are activated whenever

possible on the 2 metres and 70 cms bands.

Additionally there are more than 10 cubesats currently active transmitting a variety of data and CW beacons and a number of Russian satellites which also use frequencies within the 70 cms band for their data downlinks.

OSCAR amateur transponder satellite projects (under construction or at proposal stage).

This list shows a number of the active projects known to be underway at this time:

- Phase 3E AMSAT-DL
- Kiwisat AMSAT-ZL
- ESEO AMSAT-UK (communications package only) – presently on hold
- FUNcube-1 AMSAT-UK (cubesat)
- FUNcube-2 onAMSAT-UK (cubesat)
- UKube
- Nextgen/Fox AMSAT-NA (cubesat)

Cubesats

Additionally, there are a number of University cubesats under development, which have an “end of life” single channel FM to DSB transponder incorporated into their transceivers.

Frequency Coordination

The IARU Frequency Coordination Panel has continued to be very active and is working to ensure that any satellite project which is intending to use frequencies in the amateur satellite service is actually compliant with the requirements for such use. The IARU Panel has dealt with more than 70 proposals in the past three years

We have received a request from the ITU that more publicity be given to the ITU processes that member states should be undertaking in regard to spacecraft projects which use frequencies in the Amateur Satellite Service. Accordingly, the IARU satellite pages now give clear additional guidance about the ITU Notification process. Full details can be seen here <http://www.iaru.org/satellite/>

Full details of all satellite projects which have come to the notice of the Coordination Panel can be found at <http://www.amsat.org.uk/iaru/>

Education Outreach

Both ARISSAT and the FUNcube projects are intended as dual-use missions, for both educational outreach and amateur usage, to support will support the educational Science, Technology, Engineering, Maths (STEM) initiatives

The International Space Station

As anticipated, a new UHF and VHF antenna was installed, during an EVA, on the Columbus module late in 2009. Work is continuing to define the best possible use for these antennas and the dual band L/S patch antennas that already exist on the outside of the Columbus module.

Conclusion

The world of amateur satellites continues to prosper and to develop a cadre of new, young, radio amateurs.

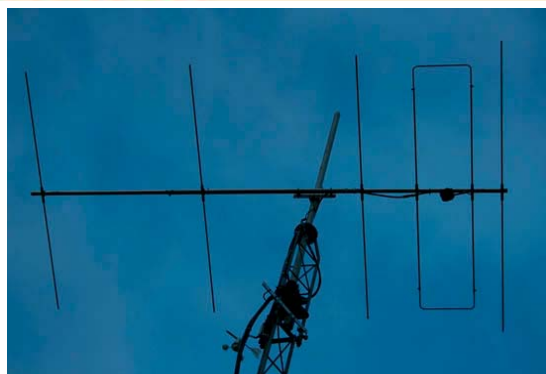
*Graham Shirville G3VZV
August 2011*

SJR Service
Antenner, Rotorer & tillbehör.

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

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

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



www.antennerna.se , info@sjrservice.se **SJR Service**, Box 90, 383 22 Mönsterås, 070-627 44 50



Björnbär och salta bad

Alldeles i början av augusti cyklade jag ut till Tylösand för att tillbringa några timmar på den soldränkta stranden. På vägen dit upptäcktes på en äng ett antal björnbärsbuskar med redan mogna bär. Det blev en paus i cyklandet och ett mindre mellanmål på de saftiga bären.

Med detta vill jag peka på att Världsradiolyssnare (liksom övriga spalter i QTC) skrivs minst en månad innan den publiceras i tidningen. Detta kan ibland få som följd att informationen i spalten kan ha förändrats under pressläggningstiden.

I förra utgåvan av Världsradiolyssnare tipsade jag om WTWW på 12100 kHz tidig morgon och förmiddag. De senaste veckorna har man dock inte varit igång just vid den tid jag angav i augustispalten. Orsaken är förmodligen tekniska problem. WTWW hörs dock vid andra tider på dygnet på 12100 kHz.

Rádio Trans Mundial

Äldre läsare av spalten kommer säkert ihåg det enorma antal stationer som representerade Brasilien på kortvåg. Flertalet var dessutom mycket lätthörda och erbjöd en blandning av brasilianska rytmer uppblandad med reklam för diverse produkter och tjänster. På veckosluten dominerade långa fotbollsreferat där smått hysteriska kommentatorer fick det magiska ordet g-o-o-o-l att bli så utdraget som möjligt.



Idag är läget helt annorlunda men det finns trots allt ett trettiotal stationer kvar på kortvåg. Nu liksom då riktas dessa kortvågsfrekvenser till lyssnare på landsbygden i landets inre delar. Det är påtagligt att kristna kyrkor och organisationer anser att kortvåg är ett lämpligt sätt att nå ut med sina budskap.

En sådan kristen station är Rádio Trans Mundial med sändare i Santa María i delstaten Rio Grande do Sul. Man använder tre olika frek-

Världsradiolyssnare

Redaktör

SM6-8300, Christer Brunström

Kungsgatan 23

302 46 Halmstad

christer.brunstrom@telia.com

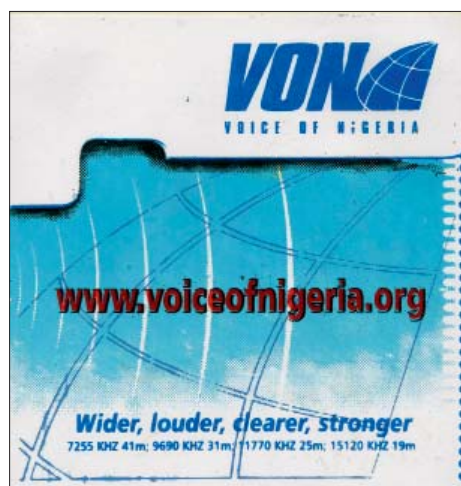
venser: 5965 kHz (03.00-10.00), 9530 kHz (10.00-21.00) och 11735 kHz (10.00-20.00). Stationen är inte igång på kortvåg lokal kvällstid; kanske finner man att konkurrensen från TV är alldeles för stor?

Enklast hörs Rádio Trans Mundial på 11735 kHz strax innan man stänger för dagen på den frekvensen.

Stationen har hjälp av den kände DXare Rudolf Grimm med att besvara våra rapporter. Man har flera olika QSL-kort. Förutom brev och kort innehöll mitt svarsbrev en broschyr om Rádio Trans Mundial och en bordskalender (allt som saknades var den vimpel som många brasilianska stationer brukade sända till sina lyssnare på den gamla goda tiden).

Voice of Nigeria

Det är tyvärr inte många afrikanska länder som anser sig ha råd med internationella radiosändningar. Ett sådant land är dock Nigeria, Afrikas folkrikaste land.



Voice of Nigeria använder frekvensen 15120 kHz för sina sändningar till Nordafrika och Europa. Engelska kan höras kl. 05.00-07.00, 15.00-16.00 och 18.00-19.00. Själv brukar jag lyssna på det franska programmet kl. 07.00-08.00 på samma frekvens.

Nyhetsprogram upptar en stor del av sändningstiden. Men man hinner också med inlägg om dagligt liv i jättlandet Nigeria, olika musikprogram och varje vecka förekommer även ett brevlådeprogram.

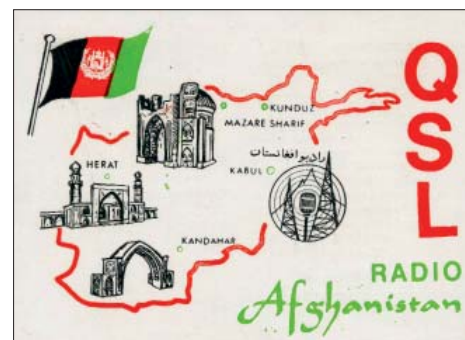
Signalen är oftast stark men ljudkvaliteten är inte sällan helt undermålig. Nyligen fick jag

ett svar från Voice of Nigeria. Förutom QSL-kortet hade man bifogat den här illustrerade dekalen med texten "Wider, louder, clearer, stronger". Just epitetet "Clearer" är nog inte alltid så valt.

Voice of Nigeria planerar sedan flera år en helt ny sändarstation vid huvudstaden Abuja. När den kommer att stå färdig återstår att se.

Månadens QSL

En av mina absoluta favoritstationer på 1960-talet var Radio Afghanistan i Kabul. Varje kväll hade stationen halvtimmesprogram på tyska och franska avsedda för oss lyssnare i Europa. Här visas det QSL-kort jag fick som svar på en rapport våren 1969.



De talade inslagen i programmen var oftast mycket korta. De bestod av nyheter och korta inslag om kungariket Afghanistan. Däremellan spelades mycket av den så behagliga afghanska musiken. Detta var långt innan extrema talibaner i stort sett förbjöd musik.

Just den 1 augusti kom så nyheten att en DXare i St. Petersburg hört National Radio of Afghanistan med ett program på engelska kl. 15.30-16.00 på kortvåg 6100 kHz.

Det har länge förekommit information om att Indien har donerat en kortvågssändare på 100 kW till Afghanistan för att dels användas för sändningar inom landet och dels för program till utlandet. Man kan förmoda att det är denna sändare som tagits i bruk lagom till starten av den heliga månaden Ramadan.

Vi får säkert anledning att återkomma till Afghanistan i en kommande spalt

Arméradio från Israel

Galei Zahal är den israeliska arméns egen radiostation. Den sänder på mellanvåg och FM i Israel men har också två sändare på kortvåg. Frekvenserna är 9235 och 15850 kHz USB.

Sändarna har en effekt på blygsamma 10 kW men kan ändå höras väl vid goda konditioner. Programmen är helt på hebreiska och innehåller nyheter och populärmusik.

Märkligt nog uppges dessa sändningar vara avsedda för lyssnare i Europa. Man ställer sig då lätt frågan vilka dessa lyssnare skulle kunna vara.

Den israeliska radion har i stort sett helt lagt ner sändningarna till utlandet. Allt som återstår är några sändningar på persiska till Iran.

Rösten från Ankara

Lagom till månadens spalt kommer det nya programschemat från The Voice of Turkey med posten. Det är en trevlig liten broschyr som även innehåller en artikel om Evliya Celabi som föddes för exakt 400 år sedan. Han reste flitigt i dåtidens värld och skrev sedan ett tiotal böcker om sina intryck från främst Mellersta Östern och Europa.

De engelska programmen till Europa från Ankara sänds enligt följande schema:

Tid	Frekvens [kHz]
03.00-04.00	9515
12.30-13.30	15450
18.30-19.30	9785
22.00-23.00	9830



Varje sändning inleds med nyheter och en presskrönika. Sedan kommer olika featureinslag där vi speciellt rekommenderar måndagsprogrammet "Harem / Foods of the Court". På onsdagar tar man upp posten från oss lyssnare och på lördagar har man en längre sändning med turkisk popmusik.

The Voice of Turkey uppskattar brev och rapporter från oss lyssnare. Det är enkelt att sända sina rapporter via e-post (englishdesk@trt.net.tr).

Sax de Norrbottens kuriren

Lite historia !

Första digital mobilsystemet (GSM) satt i en rack på Telia rsg i Luleå och den förmodligen första digitala tv sändaren var på Mjölkuddsberget i Luleå allt under ledning av Ö.M. Av jag erfarit !!

SM2K, Calle

QTC 9/11

Lördag 18 juni 2011

Östen Mäkitalo är död

Luleå

Mannen från Tornedalen som kallats mobiltelefonens fader är död.

Han avled på torsdagen efter sviterna av en operation, 72 år gammal.

Östen Mäkitalo var under åren 1991-96 vd för Telia research AB och från 1996 till 2005 var han senior vice president på Telia-Sonera mobile. Han spelade en nyckelroll i arbetet med att utveckla både NMT- och GSM-systemen inom mobil telefoni.

Utvecklat HDTV

Han har även utvecklat HDTV som dagens digitala tv-teknik bygger på samt gjort stora forskningsinsatser inom RDS, Nicam och MBS.

Östen Mäkitalo växte upp i den lilla byn Koutojärvi i dåvarande Hietaniemi socken (Övertorneå) i ett hem som saknade elektricitet under hans tidiga barndom. Han tog civilingenjörsexamen 1962 och anställdes så småningom på avdelningen för allmän radioteknik på dåvarande Televerket. När den ombildades till Radioutvecklingssektionen 1968 blev Mäkitalo avdelningsdirektör där samma år.

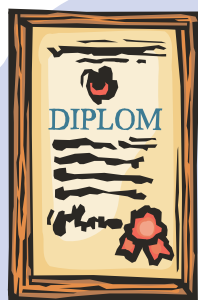
I början av 70-talet ledde Mäkitalo en rad framgångsrika forsknings- och utvecklingsprojekt på Radiolaboratoriet som Televerket skapade och där han blev chef 1977.

Flera utmärkelser

Östen Mäkitalo har tilldelats flera utmärkelser, exempelvis IVA:s guldmedalj 1987, KTH:s stora pris 1994 samt Kungens medalj 2001. Han blev hedersdoktor vid Chalmers tekniska högskola 1991, och valdes in som medlem i Ingenjörsvetenskapsakademien 1993. Östen Mäkitalo innehade en gästprofessur på KTH från 2005.

Han skulle ha fyllt 73 år den 27 augusti.





September innebär ett lugnare tempo här ute i Grebbestad. Tiden går fort och om en dryg månad är det dags att flytta in till stan igen. Då får min vertikal åter komma till heders och kanske det kan bli några RSARS-medlemmar i loggen.

Royal Signals Amateur Radio Society 50th Anniversary Award



RSARS fyller 50 år och ger ut ett jubileumsdiplom för tiden 2011-06-18–2012-06-17.

Klasser:

- Bronze kontakta 50 olika medlemmar plus tre specialstationer.
- Silver kontakta 75 medlemmar plus tre specialstationer och två medlemmar utanför zon 14, 15 och 16.
- Gold kontakta 100 medlemmar plus tre specialstationer och 4 medlemmar utanför zon 14, 15 och 16.

Specialstationerna är bland andra GB50RSARS, G4RS och G3CIO

Avgiften är 2 Euro. Ansök med loggutdrag till Mike, G0SWY, 4, Bluebell Road, Bassett, Southampton, Hampshire SO16 3LQ England.

Worked U.S. Territories Award (WUST)



The Metro DX Club utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med minst 14 av USA territorier (enl IARU). Ingen

Diplom

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

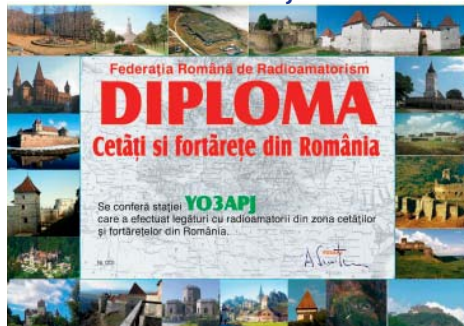
tidsbegränsning råder. Territorierna är:

- KG4 Guantanamo Bay
- KH0 Mariana Islands
- KH1 Baker & Howland Islands
- KH2 Guam
- KH3 Johnston Island
- KH4 Midway Island
- KH5 Palmyra & Jarvis Islands
- KH5K Kingman Reef
- KH7K Kure Island
- KH8 American Samoa
- KH8S Swains Island
- KH9 Wake Island
- KP1 Navassa Island
- KP2 US Virgin Islands
- KP4 Puerto Rico
- KP5 Desecheo Island

Påteckning kan fås för alla sexton.

Avgiften är 8 USD. Endorsement Sticker för alla 16 kostar 3 USD. Ansök med GCR-lista till METRO DX Club, 3810 N. Chamlin Drive, Morris, IL 60450, USA.

The Romanian Historical Objects Award



YODXC ger ut dom här diplomten till lic radioamatörer för verifierade kontakter från 2009-01-01 med stationer vid olika rumänska historiska objekt.

Det finns tre diplom

1. Castles, 2. Palaces, 3 Fortresses.

Varje objekt har en beteckning som består av två bokstäver som anger county och typ av objekt (C - castle, P - palace, F - fortress och ett löpnummer.

Varje diplom utges för 10 kontaktade objekt. Påteckning ges för varje ytterligare 5 poäng. Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 4 Euro. Ansök med GCR-lista till FRR - YODX Club, Box 22-50, RO-014780 Bucuresti 22, Rumänien.

Finnish Lakes Award



Finska SRAL utger det här diplommet till lic radioamatörer för verifierade kontakter från 2000-01-07 med stationer belägna vid 25 olika finska sjöar. Stationerna skall vara belägna max 100 meter från stranden.

Sticker utges sedan för 50, 100, 200, 300, 400, 500 och 1000 sjöar.

Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 5 Euro. Sticker kostar 2 Euro. Ansök med GCR-lista till SRAL, Awardmanageri, PB 44, 00441 Helsingfors, Finland.

Worked Lithuanian Cities - WLC



Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för kontakter från 1990-01-01 med olika orter i Litauen. Alla band och trafiksätt får användas.

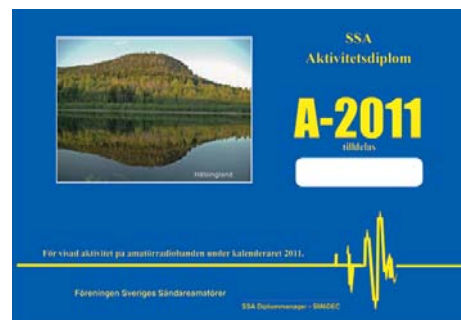
Klasser:

- 1 class 15 orter,
- 2 class 10 orter
- 3 class 7 orter.

Avgiften är 5 Euro. Ansök med loggutdrag till Valerijus Simulik, LY2QT, P.O. BOX 131, LT-78296, Siauliai- 10, Litauen.

Årets Aktivetsdiplom

Har du nog skrapat ihop till nu. 365 kontakter under 2011 krävs. Ansök med en försäkran att tillräckligt med kontakter genomförs. Bifoga 50 kr. Även tidigare års aktivitetsdiplom går att få.



Årets bästa artikel & bästa somslagsbild 2011

SSA:s tävling i tre kategorier

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

Tävlingen påbörjas från och med QTC Nr 1, 2011.

Det är SSA:s medlemmar som röstar fram vinnaren i respektive kategori. Samtliga artiklar mellan QTC nr 1 – 12 ingår i tävlingen.

De första tre i varje kategori får bokpris – värde 600, 400 respektive 200 kr utvalda av HamShop.

Omröstning skall ske skriftligt (vykort, brev, e-post eller fax) och vara kansliet i Karlsborg tillhanda senast 10 dagar efter det att QTC Nr 12 kommit ut till medlemmarna.

QTC-redaktionen
SM5HJZ, Jonas

HamShop
SM6JSM, Eric Lund



DXSupply
dxsupply.com

Tel (+46) 8 - 440 39 39 www.dxsupply.com

**DX-are vi har allt Du behöver!
LÄS VÅR NYA ANTENNKATALOG!**

* Transceivrar Yaesu & ICOM
* Kompakta trådantennor.

* Master
* Beamar

* Mätinstrument
* Tuners

Skåneträffen 2011 Historien om en träff

Text: SM7MMJ, Kent Hansson – Foto: SM7EQL, Bengt Falkenberg



Loppisen har precis öppnat och fynden ger idel glada miner.



På Skåneträffen handlar man rullebörsvis med surplus.

Sommaren 2010 träffades Bengt SM7CFF och undertecknad för att prata lite allmänt om klubbaktiviteter. Eftersom vi båda var aktiva i styrelser, för olika föreningar, så spånade vi på möjligheten att göra något tillsammans. Sedan vi båda var med i arrangörgruppen för Radioträff Syd, så har det varit lite dåligt med sådana evenemang här i Skåne. Vi hade nu en idé och föredrog den i styrelserna för Ham Club Lundensis SK7CE och Sydkustens Radioamatörer SK7OA, vilka båda var med på noterna. Under hösten bildades en projektgrupp som planerade och kom att arrangera träffen.

Gruppen bestod av Henrik SG7A, Lars SM7VWZ, Roland SM7ONZ, Örjan SM7XCO, Michael SM7VSE och mig själv, Kent SM7MMJ. Ytterligare en gruppmedlem, Bengt SM7EQL, tillkom sent i våras och på själva träffen var stora delar av båda föreningarnas medlemmar engagerade.

Vi bestämde tidigt att arbeta som ett team utan någon utsedd projektledare och istället dela upp de olika arbetsuppgifterna mellan klubbarna. Eftersom vi i Skurupsklubben har tillgång till en liten gård med ganska stor tomt, så bestämde vi att det var en lämplig plats för att träffas.

Under de första mötena samlade vi på oss massor av idéer men var lite osäkra på om det fanns något riktigt intresse för en radioträff och om vi skulle klara av att hantera ett arrangemang av detta slaget. Som följd av detta bestämde vi oss för att satsa på säkra kort som mat och dryck, eventstation, lotteri, loppis, utställning och föredrag. Nästa beslut blev att begränsa marknadsföringen en aning så att eventet inte skulle bli för stort så här första gången.

En gång i månaden träffades vi antingen i Skurup eller i Lackalänga i Ham Club Lundensis lokal för brainstorming och planering.

Det var riktigt trevliga planeringsmöten där vi hann med att prata allt från gamla minnen till nya bygg- och teknikprojekt i klubbarna. Det kändes att det är väldigt nyttigt att samarbeta på detta viset. Dels stärker det samhörighetskänslan och man får nya infallsvinklar som kan komma till nytta i sin egen förening. Planeringen gick framåt och tiden formligen flög framåt tills pingstafton då det var dags.

Tre veckor före dagen D, började vi städa av tomten, klippa gräsmattor och snygga upp. Sista söndagen före samlades båda klubbarna för en sista finputsning då vi tillsammans jobbade med att ställa i ordning lokalerna.

Klockan 8 lördagen den 11 Juni var de flesta funktionärerna på plats. Då tog det inte lång tid att få det sista på plats innan de första loppissäljarna droppade in vid 9-tiden till loppisgeneralen, Örjan SM7XCO:s stora glädje. Men i ärlighetens namn, så hade en del kommit med husvagnar och husbilar redan på fredagskvällen. Vid 10-tiden var kommersen i full gång och besökarna anlände i en strid ström. Vi hade hoppats på uppemot 100 besökare men kunde räkna in drygt 140 besökare totalt, vilket vi mer än nöjda med.

Lars SM7WVZ hade satt ihop ett mycket trevligt föredragsprogram med Tore SM7CBS, Leif SM7MCD, Wojtek SM7ZDB och Christian SM7DKN som föredragshållare. Roland SM7ONZ tog hand om lotteriet med tillhörande digert prisbord som skänkts av, SRS AB, Hamradio Sweden, Limmared.nu, Electrokit, SSA och medlemmar i våra båda föreningar. Stort tack till alla som sponsrade vårt lotteri med priser.

Eftersom det är amatörradio vi håller på med, så hade vi skaffat oss en eventsignal, SB7ST, vilken aktiverades under dagen. Henrik SG7A

höll mikrofonen varm och körde några hundra QSO:n. Christer SM7YII som är CW-nestorn i SK7OA körde en del CW-QSO:n på kvällen efter träffen.

En träff som denna kräver en hel del koordination med lokaler, parkering och en massa småsaker som alla skall fungera tillsammans. Micke SM7VSE tog på sig att sköta den biten. Vi var lite oroliga att vi inte skulle få plats på det tillgängliga utrymmet. Men tack vara välvilliga grannar och lite klurighet, så kunde vi utan problem ta emot alla våra besökare. Nu med facit i hand, så inser vi att det får plats bra mycket mer besökare. Det är nyttig kunskap till kommande träffar som kanske blir ännu större.

Utställarna Hamradio Sweden, Limmared.nu och Electrokit anlände tidigt på morgonen och kom snabbt i ordning. De såg ut att ha en kontinuerlig ström av besökare som ville träffas och prata affärer. En hel del prylar bytte ägare och det var säkert någon som gjorde riktigt bra fynd bland alla fynden på borden.

Själv tog jag tillsammans med XYL Annika, hand om cafeteria och servering där mottot var bra mat och fika till rimligt pris. Något som jag tror vi lyckades med att döma av de många kommentarerna vi fick under och efter träffen.

Så här kvällen efter Skåneträffen när jag sitter och läser igenom den enkät som deltagarna kunde fylla i och minns alla de positiva kommentarerna som kom spontant, så känns det riktigt bra. Det är egentligen bara lite jobbigt att behöva vänta ett helt år, till nästa Skåneträff. Vi har lärt oss massor. Mycket blev riktigt bra och annat kan vi säkert göra ännu bättre. Nu återstår bara att samla ihop våra erfarenheter medan de är färska och bestämma oss för om vi skall göra om detta nästa år.



Ivan OZ7IS hade ett digert bord.



Go mad och möen mad.....

Jag vill passa på tillfället att tacka alla i arrangörgruppen för både gott arbete och för många trevliga möten, och naturligtvis alla som kom till träffen, både loppissäljare, utställare och besökare.

Det var vi alla tillsammans som gjorde Skåneträffen 2011 till en succé.

Jag hoppas att vi ses 2012
Kent SM7MMJ



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 nr 9, 2010.

Radioprognos: september 2011 SSN = 70

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
5H	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
9H	32.....01322	22.....1222	652:...24566	555211246665	016621256632	.4655555310	.24443331..	..233211...	...11.....
A4	.....00	.....00	2.....1333	22.....024433	.3100023310	.12112220...	..211221...	..100.0.0...	.....0000
DU	.....00	.....00	000.....00	110.....00	12111010:01	11.00.110011	.....000011	.....0000	.....0000
EA8	.0.....00	11.....00	441.....1234	3131...13433	2.132112331.	..2222221..	..011011...	.....0000	.....0000
EL	.....00	.....00	10.....00	220.....0112	1.11...01121	..111.11120.	..0111121.	..111111...	.....0000
F	441:...03237	7520...13457	556221246777	225554546643	..144444210	..123112...	.....01.....	.....0000	.....0000
FG	.....00	.....00	110.....01	1.11.....011	..10...010.	.....110010...	.....0.0.0...	.....0000	.....0000
JA	.....00	.....00	.....0110.	.....011110	.....000011...	.....1120...	.....00.....	.....0000	.....0000
KH6	.....00	.....00	.....0100.0100...	0100.0100...	1111111110.0	11111..01100	0110...1000	..0.0.0.0.	.....0000
KH6-L	.....00	.....00	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000
LU	.....00	.....00	0.....1111	1.....02221	10...012221	0110.012220.	..10111211..	..10111100..	.....0000
OA	.....00	.....00	01.....00	1110.....01	0.010...011	.....1200100	.....100000	.....00.0.0...	.....0000
OD	10.....1102	2.....0011	32.....23445	5220.0234365	14322222542	.2155410431.	..54443310.	..2333321...	..012211...
PY	.....00	.....00	00.....00	111.....011	1.100...:111	.....110.1110	.....1110110.	.....001.10.	.....0000
T2	.....00	.....00	.....0000	.....0000	.....0000111100	.....1112101...	..01110.0...	.....110.....	.....0000
UA1	541...126767	552001136787	355323457764	.35656456531	..233333310.	.....111111...	.....00.....	.....0000	.....0000
UA9	.....00221	.....1111	31...124323	22100224311.	..2222321320	..144210:10.	.....000...00	.....22.....	.....0000
VK2	.....00	.....00	.....0010.	.....0010.	.....00111.	.....01211:0.	..011210...	..01110:...	.....0000
VK2-L	.....00	.....00	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000
VK6	.....00	.....00	.....110.	.....11111	.....011221.	.....1111210.	.....0011211...	..011111...	.....00010...
VU	.....000	.....000	1.....12222	21...034322	.2000133210.	..2211232:...	..0212220:...	..11000:...	.....0000
W2	00.....00	00.....00	2210.....11	2121100.0111	...1111110	.....02111.	.....11110.	.....0000	.....0000
W4	.....00	.....00	110.....00	0.100.....11	...10001	.....11000.	.....11000.	.....0000	.....0000
W6	.....00	.....00	.....1110.00...01	1110.00...01	11...010001	.....000.0.	.....0000	.....0000	.....0000
XE	.....00	.....00	000.....00	10100.....00	.....0000.0.	.....1.0.0.	.....0000	.....0000	.....0000
YB	.....00	.....00	.....0000	.....01111	0...001220.	0.1111221.	001112110.	0111110:...	.....0000
ZL	.....00	.....00	.....0110.	.....0110.	0:011111.	0011110:0.	11110:0.	00:0:0.	.....0000
ZL-L	.....00	.....00	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000	.....0000
ZS	.....00	.....00	0.....00	10.....0112	.10...01221	.10...0121.	..100001...	.....00011...	.....0000
AntarktW	.....00	.....00	11.....01	221.....012	1010...:112	0:011.1111	..:1000110.	.....00110.	.....0.0.0.
AntarktE	.....00	.....00	1.....0000	1.....1110	10...010111	0010...00	.....0000	.....0000	.....0000
SM 250 N	544344554445	444445555545	113345554423	110133323211	110011111101	110011111101	110011111101	110011111101	110111111101
SM 250 S	655545555555	555545555555	003455554433	110134323211	111000111111	111011111111	111011111111	111111111111	111111111111
SM 500 N	543233344434	544333454445	013445554433	001244433211	00.011101000	00.000000000	00000000000	10000000000	10000000001
SM 500 S	555323445555	555333455555	004555554433	001344444211	00.:11001000	100:0000001	10000000001	10000000001	10000000001
SM 750	5442111245565	555322355665	325656655544	..2344444321	0...1101...	0.....0000	0.....0000	0.....0000	0.....0000
SM 1000	54300135566	544111236676	335534656554	103445544331	..12221211.	.....0.0.0.	.....0.0.0.	.....0.0.0.	.....0.0.0.

Hur har blinda barn det i Nepal?

Av Cristina Spitzinger

Rubriken betyder inte att jag har svaret. Nej, det är en fråga jag ställer mig och som jag längre fram hoppas få många fler svar på.

I år har jag haft turen att genom vänner (Rajendra och Amrita) få besöka **Adarsha Higher Secondary School (AHSS)**. Skolan ligger i Thimi en del av Madhyapur i distriktet Bhaktapur. Skolan är statlig och har cirka 900 elever. Det ovanliga med skolan är att det är den enda skolan i distriktet som har integrerat blinda och synskadade elever i undervisningen. Det började man med för 24 år sedan enligt ett överordnat beslut. I Kathmandu Valley finns det två skolor till: Laboratory School i Kathmandu och Namuna Mchindra School i Lalitpur.

I Nepal liksom i Sverige finns inte några speciella skolor för blinda.

För närvarande undervisas 5 blinda elever och en synskadad på AHSS, se bild här invid. De bor också på skolan.

Biddhya Chitrakar är skolans rektor sedan ett och ett halvt år tillbaka, men hon började där som lärare redan år 1977.



Biddhya Chitrakar

Nepal – ett fattigt land

Vid första besöket träffade jag en del av lärarkåren och barnen och de två som hjälper och stödjer dem utanför undervisningssituationen, de heter *Durga Karki* och *Sushila Baset*. Där finns också en lärare, som är specialutbildad för att undervisa blinda elever: *Purna Sundari Shrestha*. Jag fick se hur barnen bor och bland annat var de undervisas i Brailleskrift. De lever under mycket enkla förhållanden.

Jag tog bilder och några av barnen berättade lite om sig själva.

—Vid mina kommande besök 2012 skulle jag vilja porträttera varje barn för sig.



Från vänster: Anmol Gaire (klass 2), Ashish Tamang (klass 4), Rabindra Tamang (klass 3), Sushil Thapa Magar (klass 7), Srijana Nepali (klass 2), Sikshya Khanal (klass 3).

Vid mitt andra besök träffade jag endast rektorn BC och jag ställde lite frågor, eftersom mina tankar efter mötet med barnen tidigare låg kring möjligheten till ett eventuellt utbyte mellan AHSS och någon svensk organisation och blinda barn i Sverige. Nepal är ett av de fattigaste 49 länderna i världen och det gäller naturligtvis alla områden inom samhället och så även då AHSS.

De behöver stöd egentligen för allt, eftersom de från staten – genom *Nepal Association for the Welfare of the Blind (NAWB)* – endast får 45 rupees per student per dag, men kostnadsnivån ligger på omkring 100 rupees (cirka 90 öre). Statens bidrag går till mat. Skolan bidrar med böcker och tar på sig övriga kostnader. Bland annat har man bestämt att de blinda eleverna inte skall behöva betala skol- eller boendeavgifter.

Biddhya berättar att behovet är eftersatt vad

gäller både mat, boende, kläder och hälsokontroller.

De blinda barnens föräldrar har inga möjligheter att bidra och det har inte heller allmänheten i distriktet. Skolan har endast lyckats hitta en bidragsgivare till en av dessa barn.

Jag frågade om de har kontakt med andra skolor för att kunna diskutera och hjälpa varandra vad gäller olika problem, men svaret blev ”nej”. Jag fick uppfattningen att alla på något sätt har nog med sina egna problem.

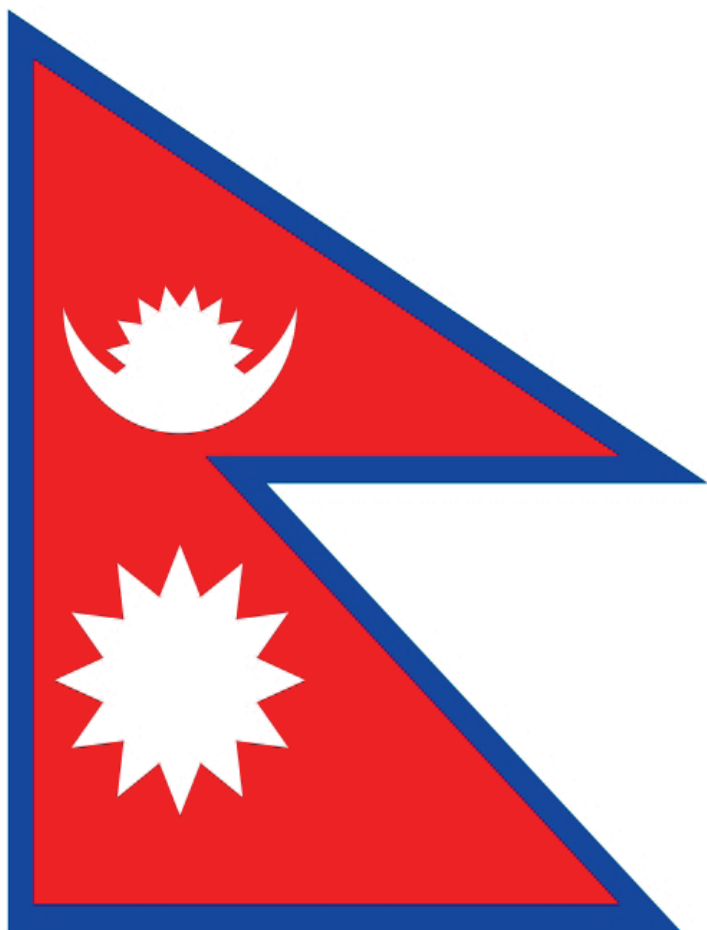
Givande möte med barnen

Vid mitt tredje besök (110506) satt vi ganska länge i lärarrummet och talade. Efter att vi druckit en kopp te kom barnen upp och satte sig hos oss. Rektorn berättade varför jag var där.

Jag frågade om barnen själva hade något de ville berätta, då valde rektorn att Sushil skulle svara.



Srijana och hennes mamma.



Sushil är inte ännu helt blind. Han berättade lite om skolan. Undervisningen är bra, boendet är primitivt. Själv är han svag i matte, men han försöker bättra sig. Han har en bästa kompis i klassen, som också heter Sushil och han får alltid hjälp av honom, när det behövs. Kompisen var med också vid det här tillfället.

När jag frågade vad han ville bli när han blir stor, sade han att det var mycket han ville bli, men på grund av att han kommer att bli helt blind kan han inte välja vad som helst, därför tänker han bli socialarbetare.

Rabindra är 19 år gammal, men kom till skolan först för 3 år sedan. Han hade inte fått någon undervisning tidigare, därför går han ännu bara i 3:e klass. Han sjöng – med en mycket vacker röst – en egen komponerad sång om sitt liv.

Srijana sjöng "Moonlight" en kärlekssång. Hon verkade mycket blyg och hon sjöng mycket lågt, men sjunga ville hon göra i alla fall. Det är modigt.

Ajay Lama, som jag träffade vid första besöket har efter att han avslutat 6:e klass flyttat tillbaka till Pokhara och *Radhika Shrestha* har precis gått igenom SLC examen (School Leaving Certificate = genomgått 10 klasser).

AHSS har kontakt med många av de blinda elever som har avslutat sin skoltid hos dem. En av dem är **Dr. Kamal Lamichane**. Han är den förste blinde elev som har sin PHD (genomfördes i Japan), nu lever han och verkar i Nepal och han kommer ibland och hälsar på.



Del av lärarkåren.



Sedan undrade jag om vi kunde gå till barnens rum, eftersom jag ville ta fler bilder – jag var inte riktigt nöjd med de bilder jag tog första gången jag var där – men det ville inte rektorn eller assistenterna. Antagligen var det för stökigt. Jag tyckte att det verkade på tonen, som om barnen fick en lång lektion i hur man måste hålla ordning i och städa sina rum. Jag frågade Amrita och det verkade stämma.

Det gick tyvärr inte heller att denna gång gå runt och se hur det går till i undervisningssituationen, eftersom en av examensperioderna pågick.

Barnen gick ned till sitt igen och jag ville ta upp hur man eventuellt skulle kunna hitta ett utbyte mellan barnen och svenska blinda barn. När man är ovan – som jag – vid att tänka utifrån blinda och synskadades problem, var mitt första förslag att man kanske skulle kunna maila.

För det första – undrar jag: finns det – om ekonomin skulle tillåta – teknik för att så att säga "översätta" från mail till Brailleskrift eller till ljud?

För det andra: man talar ju inte samma språk! Till slut kom jag fram till att man måste ju kunna hitta någon, som kan tolka mellan språken svenska och nepalesiska, genom några intresseorganisationer här i Sverige och att det enklaste kanske borde vara att tala med varandra över Skype.

Jag har just börjat med att undersöka vilka organisationer det finns att ta kontakt med.

Jag skulle vilja sända ut en appell!

Finns det någon bland SSA:s medlemmar och speciellt kanske bland er som är blinda eller synskadade, som har lite idéer om hur man skulle kunna föra mina förhoppningar framåt, om att finna en möjlighet till ett utbyte och stöd för barnen på AHSS.

Ni får gärna maila mig: cristinaspitzinger@hotmail.com om ni kommer på något bra och konstruktivt.

Tyvärr har inte AHSS någon hemsida – varken pengar eller teknik tillåter det för tillfället.

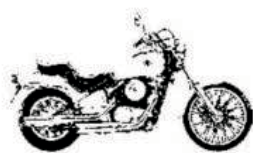
73 de

Cristina Spitzinger

Cristina arbetade under åren 1997–2008 som kanslist på föreningens kansli i Farsta respektive Sollentuna. En kär syssla för Cristina är resor och då speciellt till vad vi anser som rara DX-länder.



SM3AXG, Ramon Hayer



Vår käre
Pappa, Svärfar,
Morfar och Farfar

Ramon Hayer

* 26 februari 1928

har hastigt lämnat oss,
söjd och saknad

Målingen, Hackås
12 maj 2011

SM3VDX, Lennart



SM4RHE	Rolf Holmerin	Sundborn
SM5CAR	Lars Nilsson	Tullinge
SM5DNC	Carl Moback	Eskilstuna
SM5FZ	Ingvar Törngren	Eskilstuna
SM5NU	Per Wikström	Lidingö



Foto: SM6WXL

SK4TL hamloppis

Lördag den 10 september, plats Ölmbrotorp norr om Örebro. Insläpp besökare kl 11.00
Som vanligt finns fika och enklare förtäring.

Säljare släpps in från kl 09.00. Säljare bla. SRS Karlstad, DX SUPPLY Sollentuna, VKC Hams-
hop Mellerud.

Passa på nu och leta fram prylar att sälja. Du bokar bord av mig lättast via ett mail till
sm4rgd@gmail.com

Senaste info vägbeskrivning m.m. hittar du på www.sk4tl.com

Alla hälsas välkomna SM4RGD Charlie



Aktivitetsdag på Ekebacken, Vargön

Den 17 september håller vi en träff/aktivitetsdag på Ekebacken, Vargön

Alla i distriktet som har tagit sitt certifikat efter den 1 januari 2010 samt de som går eller
skall gå kurs är inbjudna. Detta till en träff på Ekebacken Halleberg hos SK6DW.

För att få vägbeskrivning sök på Ekebacken, Vargön. Hör gärna med er kompis/ar och
samåk.

Ni som går kurs prata med er lärare, han kanske kan organisera samåkningen i er klubb.

Ett spikat program kommer det att inte bli. Vi kommer att visa och diskutera lite om
vad det finns att göra inom hobbyen. Ni kommer att kunna prova på olika saker såsom
antennbygge, SSTV, PSK31 m.m.

Är det något som du är nyfiken på? Kontakta oss så kan vi försöka att se till att det finns en
person med kunskap inom det på plats.

Ni som vill demonstrera något mode, hembygge eller annat inom amatörradio kan ta kon-
takt med oss i arbetsgruppen per e-post.

Ansvariga

Valle SM6VYP sm6vyp@ssa.se

Marcus SM6WCQ sm6wcq@gmail.com

Torbjörn SM6VUL torbjorn.heden@skola.vargarda.se

73 de DL6 SM6VYP/Valle

ARS

AmatörRadio för Samhällsskydd

HÖST-ARS 11 inställd

ARS styrelse har beslutat ställa in den nationella sambandsövning som skulle genomförts
den 2 oktober 2011 i samarbete med FRO Centralt.

Orsaken är att FRO på uppdrag av MSB bygger nytt sambandsnät för nödradio,
NSE nationella sambandsenheter. FRO behöver all sin personal till denna aktivitet
och saknar därför kapacitet för samarbete med ARS.

Vi låter vår förening vila och avvaktar resultaten av MSB och FROs försök och en,
efter årsskiftet väntad, förändring i civila delen av Sveriges totalförsvär.

73 de SM5TRT / Gunnar

Ordförande i ARS

www.sra.se/ars/

Fieldday i SM6, helgen 3 – 4 sept 2011

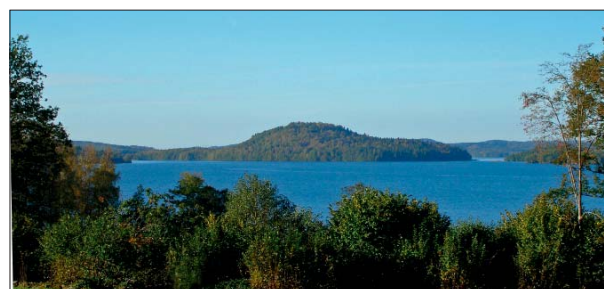
Kungsbacka Radioamatörer SK6KY, och Göteborgs Sändareamatörer SK6GSA inbjuder till fieldday på historiska "Seatons Kulle" i Marks Kommun.

www.vastsverige.com/sv/mark/artiklar/george_seaton/

Detta är tänkt att bli en fieldday helt i det fria med radiokörande och trevlig samvaro.

Det finns inte tillgång till el så det gäller att du tar med batteri, radio och antenn. Mat får du planera för själv, campingkök, korvgrill eller vad du själv känner för. Vid dåligt väder ta med regnskydd.

George Seatons Jaktslott, byggdes åren 1916-17. Nu finns endast en källarruin kvar.



Distriktsmöte i Distrikt 5

- Tid:** 24 september 2011 kl. 10 – 15
- Plats:** Vallby Radiostation i Enköping
- Arrangörer:** SK5AA Västerås Radioklubb, SK5WB Enköpings Radioklubb och DL5
- Vägbeskrivning:** Se vidstående karta.
- Inlotsning:** SK5RHQ – RV62 (Västerås) och SK5WB/R – RU396 (Enköping) kl. 09-10
- Förtäring:** Kaffe o smörgås 50 kr, Lunch 150 kr. För maten och kaffet behöver vi er föränmälan senast 18 september till: sm5acq@telia.com
- Agenda:**
- 0930 – 1000 Ankomstkaffe med smörgås 50 kr (se föränmälan)
 - 1000 – 1110 Distriktsmöte
 - 1115 – 1200 Föredrag med bilder om radiostationen som numera fjärrstyrs från Stockholm. SMOJXA, Christer Streiffert
 - 1200 – 1245 Lunchpaus (se föränmälan)
 - 1245 – 1345 Föredrag och demonstration av radiofjärrkörning över Internet med utrustning från Remoterig. SMOJZT, Tilman D. Thulesius
 - 1350 – 1415 Kort diskussion om SMFF (Swedish Flora and Fauna) som har aktiverat många av oss under sommaren
 - 1415 – 1500 Rundvandring på området

Välkomna

VRK/SK5AA
Donald

ERaK/SK5WB
Rhojne

DL5/SM5BVV
Morgan



Hitta till SM5 distriktsmöte

Kommer du söder ifrån på 55: tag av vid skylt "rött kors" till höger – följ vägen förbi sjukhuset tills du kommer till en liten bro – direkt efter bron ta till höger – följ centrumleden - vid rondellen sväng höger (Coop Forum)– efter ca 1 km sväng höger mot Vallby – efter ca 6 km är du framme följ skylt SM5 distriktsmöte

Från E18 och Stockholm tar du av vid skylten "Enköping Östra" sväng mot Enköping och tag sedan första vänster, vid en skylt "Österleden". 2,8 km senare, i Boglösarondellen, åk mot Enköping. Ca 1 km senare svänger du vänster vid en skylt "Vallby 9". Efter ca 6 km ser du vår skylt.

Från E18 Västerås tag vid skylt mot Norrköping och väg 55. Vänster vid skylt sjukhus – följ vägen förbi sjukhuset tills du kommer till en liten bro – direkt efter bron ta till höger – följ centrumleden- vid rondellen sväng höger (Coop Forum)– efter ca 1 km sväng höger mot Vallby – efter ca 6 km ser du vår skylt.



SM7-möte i Borgholm



Välkommen till SM7-möte i Borgholm den **1 oktober** 2011.

SSA och Ölands Radioamatörer inbjuder till SM7-möte lördagen den 1 oktober 2011.

Vi börjar klockan 10.30 och håller till i IOGT-NTO-lokalen, Östra Kyrkogatan 5 i Borgholm, cirka 3 mil norr om Ölandsbron.

Program

- 10.00 Portarna öppnas
- 10.30 Ankomst och fika (kaffe/te och smörgås)
- 11.00 Förhandlingar och information (under ledning av DL7 SM7DXQ, Mats). Övriga medverkande bland andra: SM7HNS, Dick
- 12.45 **Lunch**
Tid för lunch på något av stadens många näraliggande matställen.
- 13.45 **Anförande av Bertil, SM5VZW**
Solen och solens inverkan på radiokommunikation
Anförande i solfysik av Bertil Petersson, Uppsala universitet: Om solen och solens inverkan på möjligheterna för radiokommunikation. Anförandet beräknas ta cirka 90 minuter (bensträckare efter 45 minuter).
- 15.15 Avslutande mingel

Övrigt

Utställningar och försäljning

Under dagen kommer företag att ha utställningar och försäljning. Mer info se vår hemsida på nätet.

Ölands Skördefest

Under helgen 30 september – 2 oktober genomförs Ölands Skördefest vilket ger mängder av möjligheter att uppleva Öland och dess kultur för tillresande radioamatörer och familjemedlemmar.

Mer om evenemanget på www.skordefest.nu

Logi mm

Troligen ett av ytterst få ställen på Öland som inte är fullbokade denna helg. Vi har därför avtalat med FNJ i Böda (www.fnj.se), som öppnar sin populära semesteranläggning vid Böda Järnvägsstation (stugor och rum) för oss från fredag den 30 september till söndag den 2 oktober. Kostnad 150 kronor per natt och bädd.

För logi vid FNJ i Böda: Förhandsanmälan **senast 22 september** till info@sk7rn.se eller telefon (se hemsidan)

Inlotsning

Inlotsning sker på våra repeatrar i Borgholm på 145,6625 och på 434,6750 MHz samt på kortvåg (LSB) 3750 kHz.

Vägvisning: Se och ladda ned karta från www.sk7rn.se

Mer information och detaljerat program kommer att fortlöpande läggas ut på SSA:s hemsida, Distrikt 7, samt på Ölands Radioamatörers hemsida på nätet: www.sk7rn.se

*Varmt välkomna till en trevlig dag!
DL7 och Ölands Radioamatörer*

Distriktsmöte i Distrikt 6

Lördagen den 24 sept 2011

Kungsbacka Radioamatörer SK6KY,
och
Göteborgs Sändareamatörer SK6GSA
kommer att tillsammans anordna distriktsmöte
för SM6 i Församlingshemmet Mölnlycke
Adress: Kyrkvägen 44

Det blir föredrag, utställning och servering.
Förbeställning av Lunch (100 kr) mailas till

sm6hqr@tele2.se (meddela ev. matallergi etc.)

Lunchen består av sallad, varmrätt, måltidsdryck
och kaffe. Cafét är öppet under dagen, där finns
kaffe, dryck, bullar och smörgås.

Lunch serveras mellan	11.30 – 12.30
Utställningen är öppen	10.00 – 15.00
Distriktsmötet	12.30 – 13.30



SKAFFA DIG ETT AMATÖRRADIOCERTIFIKAT !

NSRA startar en ny kurs för nya radioamatörer i höst. Det första kurstillfället blir lördagen den 17 september 2011.

För anmälan och mer information,
besök vår hemsida www.sk7dd.se

VÄLKOMMEN



Distriktsmöte i Distrikt 3

Lördagen den **22 oktober** 2011

Sundsvalls Radioamatörer och DL3 inbjuder härmed SSA anslutna klubbar och dess medlemmar inom distrikt 3 till ordinarie höstmöte.

Plats SK3BG:s klubblokal, Paviljongsvägen 11 i Sidsjö.

Mjukstart kl 09.30 med fika och lite försnack. Beräknad sluttid för mötet är cirka kl.15

Det blir föredrag och visning av SK3BG:s sambandsvagn. Har du något du vill ta upp? Kontakta sm3gdt@ssa

Mer info finns på SSA:s hemsida distrikt 3.

Välkomna till Sundvall



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

Loppmarknad hos SK7AX

I höst är det återigen dags för SVARK:s loppmarknad. SK7AX har av tradition loppmarknad i klubbstugan vartannat år och vi har nu börjat samlas på oss inför denna.

Intresserade spekulanter är välkomna lördagen den **10 september 2011** då vi på sedvanligt vis öppnar förråden för försäljning.

Vill du själv komma och sälja så gäller först till kvarn får stå inomhus.

Mer information kommer på vår hemsida www.sk7ax.se

Välkomna
73 de SM7NTJ Lorentz

Besök SI9AM



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

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

Information finns på www.si9am.se

Certifikatkurs

Jemtlands Radioamatörer startar en ny certkurs hösten 2011. Utbildningen leder till Amatörradio-certifikat, som ger tillgång till samtliga amatörradiofrekvensband.

Kursens målsättning:
Att ge kursdeltagarna de kunskaper och färdigheter som krävs, för att avlägga prov för amatörradiocertifikat.

Omfattning:
4 kursdagar fördelade över två veckoslut, med hemuppgifter mellan de olika veckosluten.

Undervisningen sker vid Jemtlands Radioamatörers klubblokal i Östersund.

Tidpunkt:
Första kurstillfället är fastställt till helgen **22-23/10**
Andra tillfället blir **19-20/11**

Mer information och anmälan finns på: www.sk3jr.se



Öppet hus hos SödRa - SK0QO i Jordbro

Onsdag **7 september** kl 19-21.

Presentation av höstens program och kurser. Introduktion för nya intresserade.

Vi presenterar klubben och berättar mera om hur våra kurser är upplagda.

Det blir även information av Lasse -FDO om kommande tester där SK0QO deltar.

Plats: Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro

Mera info om SödRa och vägbeskrivning se www.sk0qo.se

Alla välkomna!

Södertörns Radioamatörer

Söd Ra

Amatörradiokurs

Amatörradiokurs i Jordbro/Haninge
Bli sändaramatör

Boka in höstens kurs redan nu!
Höstens kurs är bestämd till:

Lördag-Söndag **22-23 oktober**
kl 08.30-17.00, dag 1-2
Lördag **12 november**
kl 09.00 - 17.00, dag 3
Lördag-söndag **19-20 november**
kl 09.00-17.00, dag 4-5

Kursen omfattar teknik och betäckelser, övningar i radiotrafik och antenbyggen.

Sista helgen blir det certifikatprov.

Vi håller till i Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro. Första helgen kommer vi dock att ha i vår klubbstuga på Gålö.

Mera info och anmälningsblankett hittar du på www.sk0qo.se
Frågor till kurs@sk0qo.se

73 de Södertörns Radioamatörer genom Lasse - SMOFDO

Södertörns Radioamatörer - SK0QO
www.sk0qo.se

Söd Ra



Täby Sändaramatörer

TSA har redan börjat höstsäsongen. Förutom sommarens sambandsuppdrag och översyn av antenntornet har det varit "inofficiella" träffar i klubblokalen med bland annat SAQ-mottagning.

Sedan 15 augusti har vi som vanligt öppet hus varje måndag kl 19.

Den **5 september** berättar AA6IW/SM0CQC Lars om sina erfarenheter av månstuds på 24 GHz, och **26 september** är det SA0ANS Jannes tur att tala om sitt softrock-bygge.

Måndag **10 oktober** kommer förre överdirektören vid FRA, Anders Wik, att avslöja nästan allt om FRA:s datorer, från Bark och Besk till modern tid. Den kvällen blir det nog mycket folk i vår lokal!

Vår programmakare SM0UCC Kurt har också lockat dit folk som i höst ska berätta om Yosami och Grimeton och om signalöverföring med radio till tåg, men mera därom senare.

TSA:s certifikatkurs startar **24 oktober** - detaljer gavs i förra numret av QTC. Upplysningar ges och anmälningar mottagas av SM0JCA Erik, sm0jca@telia.com, 08-54240565.

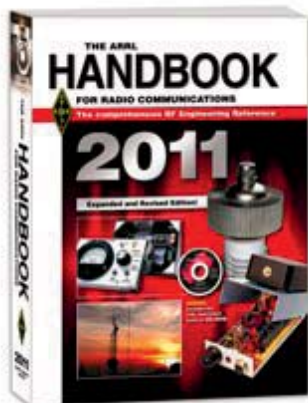
Som vanligt finns vi i skyddsrummet under Byängsskolan 800 m nordost om Täby Centrum. Det 40 m höga antenntornet är ett bra riktmärke. Hpl Galoppfältet för Roslagsbanan och flera busslinjer, fri parkering.

Se vår hemsida www.sk0mt.net, och i nödläge kan du få inlotsning från SK0MT via 145.525 eller RU4.

Vi försöker alltid ta väl hand om våra besökare!
73 SM5IQ Affe (TSA/Info)

ARRL Handbook 2011 har utkommit i ny upplaga, 88:e årgången!
Pris: 550 kronor
Kan beställas per e-post hamshop@ssa.se eller ring 0505-13100.

SM6JSM, Eric



Pristo Stockholm & SK0MG

Klubben startar verksamheten igen efter sommar uppehållet med: Klubblokalen öppnar den **8 augusti kl 18.00**. Plats Vargvägen 25 i Västerhaninge. Lokaltrafiknätet startar den **9 augusti kl 19.30** på kanal 20 och kl 20.00 på R1/Ru12.

Vi har sommarens Fieldday på Rudans friluftsområde den **13-14 augusti**.

Där finns en miniloppis, förtäring samt möjligheter att se och prova på radio i alla former.

Höstens amatörradioutbildning startar den **12 september** med en informationskväll.

Kursen startar med helg 1 den **17-18 september kl 09.00-16.00**.

Helg 2 den **1-2 oktober kl 09.00-16.00**.

Helg 3 den **15-16 oktober kl 09.00-14.00** och avslutas med prov på söndagen.

Kursledare/Tekniklärare är Hans Murman Magnusson / SM0ETT. Provförrättare är Johan Hansson / SM0TSC.

Sommarglada hälsningar från Pristo Stockholm & SK0MG



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/



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 070 – 990 01 89



Säljes

FT-1000D, alla filter inkl. 250 Hz, TCXO, 200 W, CAT-interface/RS-232C, mikrofon. 10000 kr eller bud.
SM5HJZ, Jonas
0709-900189
sm5hjz@mistra.se

Köpes

Motorola HT800/Radius P210/Stornophone 8000 VHF 5W modeller. Behöver endast radiodelen, avsaknad av batteri, antenn, laddare etc. inget problem. Kontakta: magnus@westel.se

Säljes

Radiorör nya och beg. de flesta typer finns på lager, även amerikanska, engelska och tyska militärrör finns.
tel: 031-7792101 onsdagar 11.00- 20.00 telefonbest.
info@radiomuseet.se
www.radiomuseet.se
SK6RM/SM6AAL, Bertil Bengtsson

Säljes

Fackverksmast typ Versatower, 18 m - 3 sektioner
15 000 kr
SM7CJP, Eskil
0708-763811
eskil.p@telia.com

Stor prylmarknad i Handen

20 km söder om Stockholm

Lördagen den 1 oktober kl 10.00 – ca kl 14.00

Det är åter dags för vår stora prylmarknad. Även i år i skolan Fredrik, som är en yrkesskola mitt emot Fredrika Bremergymnasiet nära Handens centrum, Haninge. Adress: Dalarövägen 33. Fri parkering.

Försäljningen startar kl 10.00 prick! Insläpp för säljarna från kl 08.00. Vår fina servering "YL-baren" öppnar kl 09.00.

Det blir som vanligt försäljning av prylar "allt mellan antenn och jord" Radio, komponenter, data, mm – mycket "bra att ha"- grejor!

Först till kvarn-principen gäller. Såväl privata säljare som radiofirmor kommer finnas på plats.

Entré 20:-, med chans till fina sponsrade priser på inträdesbiljetten. Dragningen sker kl 12.30

Incheckning på repeater R3x, 145.6875 MHz./RU6, 434.750 MHz. (-2 MHz shift). Karta och vägbeskrivning finns på www.sk0qo.se
Kontaktadress: för bordsbokning och frågor: prylmarknad@sk0qo.se eller SM0IFP/Jan-Olof. tel 0736-780513

Välkommen att fynda!
Södertörns Radioamatörer – SK0QO
www.sk0qo.se

Söd Ra

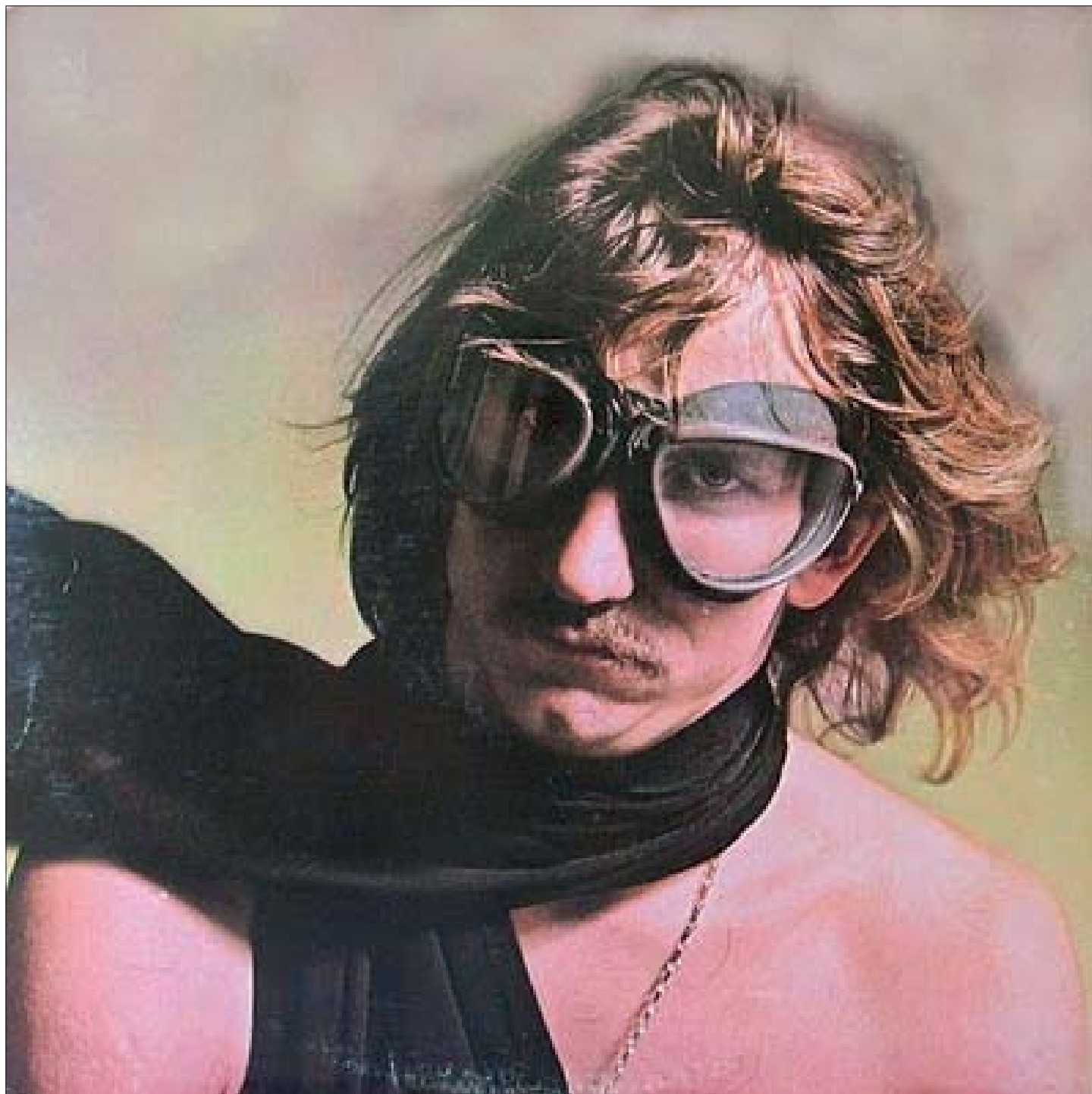


Vem är denne radioamatör?

De som mailar hq@ssa.se eller ringer 0505-13100 och ger korrekt svar på följande frågor senast kl 17 måndagen den 5 september får vara med i dragningen av första och enda priset som består av fem ark QSL-märken (300 märken):

- a) Vad heter personen?
- b) I vilket band spelar han?
- c) Vilken anropssignal har han?
- d) Vad heter bandets mest kända "låt"?

Idé Krister SM4DYQ via SM6JSM



FTDX-5000^{D MP}

HF/50 MHz Transceiver
200 W • Inbyggt nätaggregat • Inbyggd tuner



- Två separata mottagare • IF-OUT för LP-PAN adapter • Uttag för två högtalare
- TX class-A • 4 st antenningångar • Stor VFO-ratt • Parametrisk equalizer
- TX-CW i SSB-mod • Fjälrenhet FH-2 ingår • Analogt visningsinstrument

HÖGSTA
BETYG I
QST!

QST skriver bl.a.
i sin testrapport:

"The FT DX-5000 series establishes a new benchmark, the highest close-in IMD dynamic range and third-order intercept we've ever measured. It can and will do the heavy lifting for the most demanding DX'er or contester."



Priser		
FT DX-5000	FT DX-5000 D	FT DX-5000 MP
54 950:-	57 950:-	62 950:-

FT-950E^{PEP}

HF/50 MHz Transceiver
100 W uteffekt • Inbyggd tuner

Svensk
manual!



Senaste, uppdaterade PEP-versionen, så klart!

- 3 st roofing filter som standard • Avancerad IF DSP inbyggd
- Innovativ display med blockdiagram • Styrning av rotor inbyggd
- Parametrisk mikrofonequalizer för SSB och AM • Högstabil TCXO

"Det här är valet för dig som vill ha maximal prestanda till ett tilltalande pris."

Med teknik från FT-2000 men med ett betydligt lägre pris så är det här en station som passar många. I priset ingår förutom en transceiver i världsklass också inbyggd antennavstämningsshet."

17 950:-
inkl. moms



Begagnat!

Glöm inte att titta in på vår begagnat-sida. Vi har fina apparater till bra priser. Även större riggar.

Först
till
kvart!

Generalagent

MOBINET
Selling World Class Products

Mobinet Communication AB
Blockgatan 10
653 41 Karlstad

Mail:
info@mobinet.se
sales@mobinet.se

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

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



2 0 1 1 4 0 0 2

Dannex HF-Equipment

Eggby Sjögård
532 92 Axvall
Tel 076 – 136 73 05
info@dannex.se
www.dannex.se

DX Supply

Vikingavägen 21a
191 33 Sollentuna
Tel 08 – 440 39 39
www.dxsupply.com
info@dxsupply.com

Ecotec

Kråkrivsvägen 22
591 34 Motala
Tel 0141 – 582 60 efter 16.00
www.ecotec-online.se
info@ecotec-online.se

Electrokit Sweden AB

Västkustvägen 7
211 24 Malmö
Tel 040 – 29 87 60
Fax 040 – 29 87 61
info@electrokit.se
www.electrokit.se

F:a Manuel Larsson (limmared.nu)

Besöksadress: Torget Limmared
Postadress: Dammgatan 1
514 40 Limmared
manuel@limmared.nu
www.limmared.nu
0738 – 47 46 85

Hams4hams

Hams4hams
P.O. Box 2721
3800 GG Amersfoort
The Netherlands.
team@hams4hams.com
www.hams4hams.com

Ham Radio Sweden

Andreas Englund
Skogsvägen 5
271 72 Köpingebo
www.hamradiosweden.com
0736 – 54 09 74

Hytera Communications Co., Ltd.

HYT Tower, Hi-Tech Industrial Park North,
BeiHuan RD., Nanshan District,
Shenzhen, China 518057
Tel: +86 – 755 – 269 72 99 ext. 1822
tony.li@hytera.com
www.hytera.se

Josef Johanssons Radio TV-Service

Bengt Karlsson
info@jrtvs.se
www.jrtvs.se

KUHNE electronic GmbH

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

LSG Communication AB

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

Mobinet Communication AB

Blockgatan 10
653 41 Karlstad
Tel 054 – 13 04 00
Fax 054 – 18 61 40
info@mobinet.se, sales@mobinet.se
www.mobinet.se

Remoterig

Microbit 2.0 AB
Nystaden 1
952 61 Kalix
www.remoterig.com
info@remoterig.com

SANCO

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

SJR Service

Box 90
383 22 Mönsterås
info@sjrsevice.se
www.antennerna.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

Swedish Radio Supply AB

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

VKC Hamshop

Firma Peter Dahlbom
Korpetorp 5
464 92 Mellerud
sm6vkc@yahoo.se
www.vkchamshop.se

Vårgårda Radio AB

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

Förteckningen visar de företag som under de senaste 12 månaderna annonserat i tidningen.
Om du vill annonsera, kontakta: Anders Berglund (SM6RTN)
Tel 031 – 709 88 48, säkrast mellan kl 18.00 – 20.00
Mobil 070 – 824 99 07
anders.berglund@motorkonsult.se