

QTC **Amatörradio** 1995 Nr 7

Åland - paradiset för DX-expedition



**Stort intresse för den
unika signalen.**

- 5.000 QSL-kort!

Japaner dominerade.

Sidan 31

Inbyggd automatisk antenn-
avstämningssenhhet med för-
programmerade 100kHz steg, vilket
gör den extremt snabb.

Nyutvecklad DDS med 1Hz upplös-
ning. Heltäckande mottagare
300kHz-30MHz.

Allt inbyggt i ett
kompakt hölje.
Vikt endast 8.6kg!

IC-738

•FÖRDELAR•

- AUTOMATISK
ANTENNVÄLJARE
- MEMO PADS (Snabbminne)
- RIT och Δ TX



- DUBBELT BANDSTACKINGS-
REGISTER (DBSR)
- AUTOMATISK
ANTENNAVSTÄMNINGSENHET
(går in automatiskt vid hög SWR)
- 100W KONTINUERL. UTEFFEKT
(SSB/CW/FM), AM 4-40W
- SEPARATA UTTAG FÖR NYCKEL
RESPEKTIVE MANIPULATOR
- TANGENTBORD, 101 MINNEN
- PASSBANDTUNING OCH NOTCH
- PLATS FÖR DUBBLA CW-FILTER
- SET-LÄGE (programmeringsläge)
- INBYGGD ELBUG, VOX OCH
TALKOMPRESSOR
- STOR & TYDLIG LCD-DISPLAY
- S-METER VISAR EFFEKT,
SWR OCH ALC I SÄNDNING
- SNABB/ LÅNGSAM AGC
- STÖRNINGSBEGRÄNSARE
- SPÄNNING 13.8VDC $\pm$ 15%
- STORLEK 330B111H285D mm
- Levereras med HM-36 hand
mikrofon, dc-kabel, säkringar och
engelsk manual

2 ÅRS ICOM GARANTI

IC-738	10737	HF transceiver	18850:-
CT-16	90516	Satellitinterface	1015:-
AH-3	89023	Automatisk tuner (mobil)	5511:-
EX-627	90627	Aut. antennväljare	3310:-
FL-52A	90052	455kHz 500Hz	2035:-
FL-53A	90053	455kHz 250Hz	2035:-
FL-100	91100	CW 500Hz plug-in 9MHz	733:-
FL-101	90101	CW 250Hz plug-in 9MHz	961:-
MB-49	90982	Mobilfäste	299:-
PS-55	90055	Nätaggregat	3443:-
PS-15	90015	Nätaggregat	3079:-
PS-85	90285	Nätagg. switchat 20A 1.8kg	2949:-
SM-20	90952	Bordsmikrofon	1515:-
SP-7	90928	Liten bordshögtalare	466:-
SP-21	90022	Matchande högtalare	756:-
UT-30	90031	Tonencoder	210:-
CR-282	90282	Kristallugn 0.5ppm	1015:-

**BESTÄLL
KOSTNADSFRI
6-SIDIG
FÄRGBROSCHYR**

ICOM
Upplev Kvalitet

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3--5

OPPET TIDER 09.00--16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00--13.00

Postgiro 33 73 22 - 2

Telefon

054 - 85 03 40

Bankgiro 577 - 3569

Telefax

054 - 85 08 51

Telex

66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnsvej 74, DK-9800 Hjørring,
Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 43, BRYN, N-0611 Oslo 6,
Tel. 02 - 263 09 30, Telefax. 02 - 263 11 11

Finland: Suomen Radioamatööriläivike OY, Kaupinmäenpolku 9,
SF-00440 Helsinki
Tel. 0 - 562 5974 Telefax. 0 - 562 3987



SSA Kansli

Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta
Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07

Besöksadress:

Baksidan av fastigheten Östmarksg 41

Postgiro 5 22 77-1 Bankgiro 370-1075

Expeditionstid

Tis-Tor 10.00-12.00, 13.00-15.00

Telefontid

Tis-Fre 09.00-12.00, 13.00-15.00

Övrig tid telefonsvarare

Hamannonser SSA

Postgiro 27388-8

Bankgiro 370-1075

Medlemsavgift 1995

Avgifterna gäller helår inom Sverige.
Kontakta kansliet för ytterligare upplysningar om avgifter utanför Sverige.

17 år och äldre 350 kr

Till och med 16 år 175 kr

Familjeavgift 210 kr

Ungdomsavgift gäller till och med det år man fyller 16 år. Familjeavgift gäller då flera i familjen på samma adress är medlemmar. En familjemedlem betalar alltid full avgift och erhåller QTC. Övriga i familjen betalar familjeavgift och får ingen egen QTC. QTC till medlemmar är momsbefriade.

Prenumeration

Prenumerationsavgift 1995 endast helår:

Inom Sverige, inklusive moms 25%

Helårsprenumeration 430 kr

Lösnummer inkl porto 48 kr/styck

Över disk/hämtpris 35 kr

Beträffande prenumerationsavgifter utanför Sverige, kontakta kansliet.

QTC till prenumeranter utanför Sverige är momsbefriade.

SSA-Bulletinen
Sommaruppehåll
Åter 20 aug
(Deadline 15 aug.)
Bidr. redaktö-
ren ti. kl 19.30
Som pri. fax till

SM6LBT

Anders Schannong

Båsenvägen 30, 440 60 Skärhamn

Tel/Fax 0304-67 44 77 (ej efter

kl. 21.30).

Sändningsschema: Se QTC 95/1 sid 37



Protokoll från SSA årsmöte i Jönköping den 23/4 1995

Innan mötets öppnande föreslog SSAs ordförande SM0COP, Rune Wande en tyst minut till minnet av SM5ZD, Per Anders Kinnman.

Amatörhistoriska museet överlämnade till SSA, genom SM6FJB, Karl-Gustav Strid och SM6CVE, Ulf Sjöden, ett montage av NRAU föreningarnas emblem. Detta hade återfunnits i bedrövt skick då SSAs kansli flyttade till de nuvarande lokalerna i Farsta. Det är nu efter omfattande restaurering åter presentabelt.

-COP redogjorde därefter för senaste tidens samtal med Post och Telestyrelsen och poängterade hur viktigt det är att vår "Ham Spirit" ej tillåts slockna, speciellt som den radiolag som trädde ikraft 1993 ej innehåller mycket skydd för amatörradion.

§1 Mötet öppnades av SSA ordföranden SM0COP, Rune Wande.

§2 Som mötesordförande valdes SM7CGW, Bruno Westerlind, som därefter övertog ordförandeklubban.

§3 Som mötessekreterare valdes SM5CWV, Gunnar Ahl

§4 Till rösträknare och tillika justeringsmän av årsmötesprotokollet valdes SM5NDI, George Loddby och SM5BMK, Anders Molin.

§5 Röstlängden omfattade 136 närvarande medlemmar medan 111 representerades genom fullmakt.

Årsmötet beslutade att fastställa röstlängden.

§6 Att årsmötet var stadgeenligt utlyst konstaterades och bejakades av årsmötet.

§7 Den i QTC 3/95 publicerade dagordningen godkändes.

§8 Styrelseberättelse och ekonomisk redogörelse har publicerats i QTC 3/95. De genomgicks per avsnitt och årsmötesdeltagarna gavs möjlighet att ställa frågor eller ge synpunkter. De ansågs därmed av årsmötet vara föredragna och lades av årsmötet med godkännande till handlingarna.

§9 Revisionsberättelse för 1994 har varit publicerad i QTC nr 4/95. Förste revisor SM5US, Göran Odhnoff läste upp revisorernas berättelse och tillstyrkte fastställande av resultat och balansräkning samt föreslog att ansvarsfrihet beviljas styrelsen för det gångna verksamhetsåret.

Likalydande revisionsberättelser för fonderna, Hans Eliaesons minnesfond SM5WL, SM5ZK Bo Palmblads donation 1975 och SM5LN:s Minnesfond hade också avgivits.

Revisionsberättelserna godkändes av årsmötet och lades till handlingarna.

§10 Årsmötet beviljade styrelsen ansvarsfrihet och fastställde resultat och balansräkning.

§11 Då ingen av de valda poströsträknarna var närvarande föll det på andre revisor SM5TC, Arne Karle'rus att redogöra för resultatet av årets poströstning.

Av inkomna 669 försändelser kunde 660 godkännas medan 9 kasserades av olika skäl. En av försändelserna innehöll ej röstsedel varför antalet avgivna poströster reducerades till 559.

Röstningen utföll enligt följande:

v Ordf	SM5BF, Calle Walde	522	vald
	SM7GWF, Holger Klintman	108	
Sekreterare	SM5CWV, Gunnar Ahl	607	vald
Utrikessekr.	SM50SMK, Gunnar Kvarnemark	605	vald
Trafiksekr. HF	SM3AVQ, Lars Ohlsson	600	vald
Trafiksekr. VHF	SM7GVF, Kjell Jarl	588	vald
Förste revisor	SM5US, Göran Odhnoff	591	vald
Andre revisor	SM5TC, Arne Karle'rus	485	vald
	SM4GL, Gunnar Eriksson	147	
Revisor suppl.	SM0ATN, Kjell Karle'rus	450	vald
	SM7BNL, Bengt Frölander	168	
DL1	SM1OII, Harri Urhonen	9 av 10	röster
DL3	SM3CWE, Owe Persson	58	63
DL5	SM5KUX, Sigge Skarsfjäll	84	92
DL7	SM7DEW, Jan Bexner	114	124

Årsmötet fastställde det redovisade valresultatet.

§12 Till ledamöter i styrelsevalberedning för 1995 års val valdes:

som ordinarie
SM2ECL, Anders Lahti
SM7LBB, Olle Jönsson
SM7JKY, Anne-Li Kjellander
som suppleanter
SM5JYA, Roland Gardh
SM0NHE, Urban Logelius
Som sammankallande utsågs SM7LBB

§13 Som poströsträknare omvaldes:

SM5AKP, Esko Antikainen
SM5JE, Börje Gustavsson
och som suppleant:
SM5NDI, George Loddby

§14 Årets motioner har publicerats i QTC 3/95 tillsammans med styrelsens förslag till behandling.

Motion nr 1. Förslag om sänkt medlemsavgift för arbetslösa medlemmar.

Ett brev från SM3BSF, Stig Östlund upplästes för årsmötet.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och avslag motionen.

Motion nr 2. Förslag om ändring och tillägg i SSA:s stadgar §15, Valberedning för distriktsledare (DL).

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och avslag motionen.

Motion nr 3. Förslag om tillsättande av funktionär att skaffa medlemsförmåner.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att hänskjuta frågan till styrelsen.

Motion nr 4. Förslag om höjning av avgiften för QSL-märken till 50 öre/st.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att hänskjuta frågan till styrelsen.

Motion nr 5. Förslag om höjning av granskningsavgiften för diplomansökan.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att hänskjuta frågan till styrelsen.

Motion nr 6. Förslag att SSA upptar tillverkning och försäljning av färdiga kretskort till självkostnadspris och att SSA skall ställa rörelsekapital på 25.000,- kronor till förfogande för uppdraget.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att hänskjuta frågan till styrelsen.

Motion nr 7. Förslag att ge styrelsen i uppdrag att verka för ett avskaffande av kravet på morskapskaper nationellt och/eller internationellt.

I QTC 3/95 har motionärens namn ej kommit med.

Det skall vara SM6RPZ, Lars Pettersson.

Två kraftfulla inlägg, vardera med stöd av många medlemmar yrkade avslag på motionen.

Årsmötet beslutade att avslå motionen.

Motion nr 8. Förslag att årsmötet 1995 skall upphäva föregående årsmötes beslut att anta styrelseförslag 15:2, 1994, samt att ett eventuellt nytt yrkande från styrelsen avvisas.



Då motionen gällde ett förslag som årsmötet ännu ej tagit ställning till kunde motionen ej behandlas. Årsmötet beslutade att avföra motionen från dagordningen.

§15 Behandling av styrelseförslag. Styrelsens förslag har publicerats i QTC 3/95.

§15:1 Styrelsens förslag nr 1 om ändringar i SSA:s stadgar § 9 § 12 och § 13. Årsmötet 1994 biföll styrelsens förslag med minst 3/4 av röstlängden.

Förslag till ändring av §9 Årsmöte

Punkt c) 4:e styckets 2:a mening får följande lydelse. Styrelsevalberedningen ska bestå av minst tre ledamöter och två suppleanter, vilka ska vara medlemmar i SSA och stadigvarande bosatta i landet (minst 3 år i följd).

Förslag till ändring av §12 Styrelsen Stycket "Styrelseledamöter och..." 1:a meningen får följande lydelse: Styrelseledamöter och vice styrelseledamöter ska vara medlemmar i SSA och vara stadigvarande bosatta i landet (minst tre år i följd).

Förslag till ändring av §13 Distriktsledare 5:e stycket får följande lydelse:

DL och vDL ska vara medlemmar i SSA och vara stadigvarande bosatta i landet (minst tre år i följd).

Vid omröstningen höjdes endast en röst mot styrelsens förslag.

Årsmötet konfirmerade därmed sitt beslut från 1994 med minst 3/4 av röstlängden.

§16 I QTC 3/95 finns budget för 1995 och

preliminär budget för 1996 publicerad.

Årsmötet beslutade att fastställa budget 1995 enligt styrelsens förslag och godkände den preliminära budgeten för 1996 enligt styrelsens förslag.

§17 I QTC 3/95 föreslår styrelsen att medlemsavgiften för 1996 skall var oförändrad 350 kr. Årsmötet fastställde medlemsavgiften för 1996 till 350 kr.

§18 Beslut om plats för nästa årsmöte.

Föreningen Umeå Radioamatörer, FURA har anmält sitt intresse för att arrangera SSAs årsmöte 1996. Årsmötet accepterade tacksamt FURAs erbjudande. För 1997 har Eskilstuna Sändare Amatörer, ESA anmält intresse som arrangör. Något beslut för 1997 kan ej tas av detta årsmöte men det förväntades att erbjudande skulle kvarstå.

§19 Synpunkter på verksamheten för innevarande år. Inga synpunkter framfördes av årsmötet.

§20 Mötets avslutning.

Traditionsenligt avslutade Bruno mötet med att berätta en historia ur verkligheten. Den väckte som vanligt såväl uppskattning som munterhet. Bruno hoppades nu att alla skulle dra lärdom av historien och av dygnets enligt Telejournalen oräkneliga timmar även låta familjen få sin beskärda del.

SM0ERK, Harry Svensson redovisade därefter sin miniavhandling om en Taltidning i digital form. Han konstaterade att efter den undersökning han genomfört, tiden ej var mogen att ge ut QTC i digital form.

Till sist intog SSA ordf. podiet och tackade Bruno, med ett inramat Certikat, för mångårigt ledande av årsmötesförhandlingar, alltid med oklanderlig bravur. Till SVARK genom dess ordförande SM7RIN, Ingemar Emricson överlämnades en bok i 25-års present.

Ordf riktade ett varmt tack till alla utställare och medlemmar för att ha ställt upp vid årsmötet, och förklarade detta avslutat.

SM5CWV, Gunnar Ahl
Sekreterare

Justeras

SM7CGW, Bruno Westerlind Ordförande
SM5BMK, Anders Molin Rösträknare - Just.man
SM5NDI, George Loddby Rösträknare - Just.man



- Tack Stig och Ulla för insatser i samband med "pokalaffären", säger SM7NF Verner och visar upp pokalen med pristagarens signal och namn ingraverat.

Foto: SM7QY
Gunnar Ekström

Tävling 1939 Pris- utdelning nu, 56 år senare!

Vid den traditionella årliga telegraferingstävlingen i Stockholm den 8 dec 1939 deltog den då 19-årige ynglingen SM7NF Verner Erlandsson från Falkenberg. I hård konkurrens med bl a idolen och lokalklubbkamraten SM6XX Per Callenberg vann Verner välsändningstävlingen och därmed en inteckning i vandringspokalen Folke Bergs Minne. Genom olyckliga omständigheter fanns pokalen inte med vid pris-utdelningen och överlämnades över huvud taget inte till pristagaren.

Efter framställning från SM7NF/Verner och insatser från SSA kansli har allt nyligen ställts till rätta.

Signalen SM7NF har vederbörligen ingraverats på pokalen och pristagaren har erbjudits att ta hand om pokalen under ett år.

- Slutet gott, allting gott, säger Verner.

Men det dröjde alltså 56 år!

SM0CWC/Stig



SSA KANSLI SEMESTERSTÄNGT 10 - 31 JULI

Tillstånd att använda amatörradio-sändare för utbildning inom amatör-radio

Anvisningarna för SSA:s utbildningslicenser fastställda

Fr o m. 1 juli 1995 går det ej längre att avlägga certifikatsprov för nybörjarklasserna C eller N. Därmed upphör även möjligheten till nya tillstånd i dessa klasser.

Efter ansökan hos Post- och telestyrelsen - PTS - erhöles emellertid SSA, den 3 januari 1995, ett (1) amatörradiotillstånd att inneha och använda amatörradio-sändare för utbildningsverksamhet inom amatörradioområdet.

Det tillståndet gör det möjligt för SSA-medlemmar, som deltar i SSA:s utbildningsverksamhet för radioamatörcertifikat klass CEPT 1 eller CEPT 2, att på anvisade villkor få SSA:s tillstånd att inneha och använda amatörradiosändare redan under utbildningstiden. Dessförinnan skall man bl a. ha klarat kunskapsprov liknande de för C och N, dock med något större bredd. De nya klasserna heter UC och UN och administreras helt av SSA.

Även om all utbildning sker i radio-klubbar, studieorganisationer etc. eller hos enskilda radioamatörer, har SSA enligt tillståndet ansvaret för den radiotrafik som utövas av innehavare av SSA-tillstånd. SSA definierar därför SSA-utbildningsställen, som de lokala utbildningsställen där SSA-medlemmar under sin utbildning för CEPT-certifikat även får utbildning för SSA-certifikat. Det lokala utbildnings- och radiotrafikansvaret ligger därvid på utbildningsställen genom avtal mellan SSA:s utbildningsansvarige och utbildningsställets lokalt radiotrafikansvarige, vilka bl a måste vara SSA-medlemmar. Informationsfoldern "Hur bli ett SSA-

utbildningsställe" kan beställas från SSA:s kansli.

Sedan årsskiftet har en arbetsgrupp arbetat med att upprätta nödvändiga rutiner och definiera kunskapskraven för SSA-certifikaten. Vidare arbetar gruppen med att ta fram hjälpmedel och handbok för de av PTS godkända provförrättare, som även kommer att förrätta prov för SSA-certifikaten.

Fasta arbetsformer krävs för administreringen av prov för SSA-certifikat och SSA-tillstånd. I möte den 11 juni 1995 beslutade därför SSA:s styrelse om arbetsgruppen "SSA Prov och Tillstånd" - "SSA PT"- att tills vidare verka inom Ungdoms- och Utbildningssektionen.

Styrelsen beslutade även om följande anvisningar och kursplan att gälla fr o m. den 1 juli 1995:

- **SSA:s anvisningar SSA 1995:1**, i anslutning till PTS föreskrifter (1994:5) om innehav och användning av amatörradioanläggningar m m.

- **SSA:s anvisningar SSA 1995:2** om kunskapskrav för erhållande av SSA-certifikat enligt SSA:s anvisningar SSA 1995:1.

- **SSA:s anvisningar SSA 1995:3** om förrättning av kunskapsprov för SSA-certifikat enligt SSA:s anvisningar SSA 1995:2.

- **Kursplan för SSA-certifikat** med kompletteringshäfte för boken "Möt världen genom eter".

Även dessa handlingar kan beställas från SSA:s kansli.

Mer information kommer i nästa nummer av QTC.

Ungdoms- och utbildningssektionen
Lennart SM7KHF

TELEMUSEUM SKOTM

Nyupprustade amatörradiostationen
Med välvilligt stöd från sponsorer och
ett beundransvärt arbete av ett fåtal
entusiastiska
radioamatörer har SKOTM blivit en
attraktiv HAM-station.

Välkommen till Telemuséet!



RSGB
Royal Society Great Britain
1995 International HF Convention
Lördag/Söndag 9-10 September

Beaumont Conference Centre, nära Heathrow flygplats. Programpunkter om DX-expeditioner, utrustning, IOTA, DX-Cluster, EMC, HF DX-ing, antenner och tävlingsmoment m m.

- Programvaror.

- Mässarrangemang

Ytterligare information genom
Marcia Brimmon, RSGB HQ,
Lambda House, Cranborne Road,
Potters Bar, Hertfordshire,
EN63JE, UK

1995 Jubileumsår!
70 år
SSA Sveriges Sändareamatörer

70 år
IARU Internationella
Amatör Radio Unionen

100 år
Radion 100 år!

Det hände 1925...

Teknologen Torsten Elmquist med signalen SMZS, får den 8 januari radiokontakt med USA.

Den 23 april når direktör Joel Östlund med signalen SMYY kontakt med IAB i Porto Rico. Den 17 maj får SMYY, civilingenjör Helge Svensson förbindelse med Rio de Janeiro och den 7 juni med 4X4 i Wellington, Nya Zeeland. Detta var den längsta distans som hitintills hade överbryggats per radio. Samtliga förbindelser skedde mellan 80 och 85 meter.

Den 30 augusti når SMZS kontakt med Australien.

Den 1 februari bildas SRRL, Scandinavian Radio Relay League med SMZV, doktor Albin Nilsson i Lund som president. Den 14-19 april bildas i Paris International Amateur Radio Union, IARU.

Den 10 september bildas SSA, förening för Sveriges Sändare Amatörer med cirka 60 medlemmar.

QTC

Stoppdatum 1995

Man		Stoppdatum	"Sista minuten"
8	aug	11 jul 95	17 juli 95
9	sep	11 aug 95	17 aug 95
10	okt	14 sep 95	18 sep 95
11	nov	11 okt 95	17 okt 95
12	dec	10 nov 95	17 nov 95

Med "Stoppdatum", respektive "Sista minuten" avses, att manus och andra bidrag skall vara redaktören tillhanda. "Sista-minuten" bidrag är begränsade till högst 500 tecken.

Sista inlämningsdatum för Hamannonser är den 10:e i månaden före införandet. Betalningen skall då också vara erlagd.

DX-redaktör: SM6CTQ/Kjell Nerlich,
Parkvägen 9, 546 00 Karlsborg.
Tel /Fax 0505-131 75
Bitr. red. SM6OLL Roland
DXCC-information: SM5DQC Östen
QSL-information: SM5CAK Lars
samt SM6FKF Fredy
Radioprognos SM5IO/Stig

Dx-information:

P5 North Korea. Martti Laine, OH2BH meddelar att den första riktigt godkända operationen genomfördes den 14 maj. 20 QSO kördes på 20 och 40M och detta var en start för en mycket större operation som skall komma i höst. Blir denna operation godkänd har vi ett nytt land på DXCC-listan.

CE0Z Juan Fernandez Island. Bob, K4UEE (P40R) och Randy, K0EU (9G1XA) blir aktiva från CE0Z den 13-21 september. Vi minns Bob och Randy från den mycket fint genomförda AH1A Howland operationen där dom var mycket aktiva på lägre frekvenser.

Bob berättar att man kommer att satsa på aktivitet mot Europa och på 160 och 80M blir det Full size loops antenner för sändning och beverages för mottagning.

FR5HG Glorioso. Det kommer åter bli aktivitet i augusti. Mer information kommer i nästa spalt.

CY9 Saint Paul Island. Murray WA4DAN, Ron AA4VK och Vance KW2P blir aktiva CY9/egen anropssignal den 17 juli-2 augusti. Det utlovas aktivitet på alla band SSB, CW och RTTY. QSL via WA4DAN. SV/A Mt Athos. Peter KC1QF och Andreas SV1BKN skulle bli aktiva 3-6 juli.

Det har varit ovanligt tyst om denna operation i juni så det kan hända att den blivit inställd?

BV9PP Pratas. Senaste operationen resulterade i följande förbindelser: 3,100 QSO med USA, 7,100 QSO med Europa samt 7,100 QSO med Japan. På satellit blev det 359 QSO och på RTTY totalt 430 QSO. Mycket dåligt väder gjorde att gruppen mycket hastigt fick lämna ön.

ZF2VV Cayman. Det var Nao, NX1L som var aktiv med detta call. QSL via NX1L.

T20XC Tuvalu. Denna expedition har blivit inställd. Operatören JE1DXC meddelar att det inte gick att få någon transport till ön.

3Y Bouvet. UA9OBO meddelar nu att han fått tillstånd att gå iland på ön. Det kommer att bli besök på flera platser i antarktis och man räknar med att någon gång i oktober/november det blir ett besök på Bouvet ön. Blir det aktivitet kommer förmodligen anropssignalen att bli 3Y/ROFL.

XF0C Revilla Gigedo. Senaste operationen i mars hade otur med mycket dåliga konditioner. Hector, XE1BEF meddelar att man var aktiv 10 timmar per dag och totalt blev det endast 5000 QSO.

VK9XH Christmas Island. Den just nu avslutade operationen kördes med en TS-50 (50w) och Windomantenn. Operatör var Ken, AD4WF. QSL kan sändas via JA1CMD endast via JARL-byrån.

VU2JPS Andaman Island. Det har inte hörts någon aktivitet sedan i slutet av maj. VU2RKC och andra operatörer kommer bli aktiva i oktober.

3A2RPR Monaco. Var aktiv i Juni. QSL via 3A2LZ.

3W Vietnam. Det kommer att bli anledning att berätta mer om denna stora satsning. Ett stort team av operatörer från USA blir aktiva i början av nästa år. Speciellt kommer man att satsa på aktivitet i CQ 160M Contest.

9H Malta. En grupp tyska amatörer är aktiva alla band CW och SSB.

FT8X Kerguelen Island. Det kommer att bli aktivitet i olika perioder fram till årsskiftet.

HR Honduras HR6/N7QXQ bor tydligen permanent på ön. Gary kommer i höst påbörja antennenbyggnad för 160M. Just nu hörs han aktiv på olika frekvenser. QSL via NA7X.

JT Mongolia. Ett stort Japanskt team med bl.a. JA0HC, JA0IXW, JH0PCO, JF0QIR och JR0CGJ är aktiva /JT 12-16 juli.

OY Färöarna. Claus, DK9FE är aktiv med anropssignalen OY/DK9FE till den 27 juli. QSL via DK9FE.

S0 Western Sahara. Tim 4U/KC0PA är nu mycket aktiv. Han har en FT840 och R7 antenn. QSL via VE9HS.

Juli - den stora antenn-månaden

Hoppas att det inte blir dåligt väder, men skulle det bli . . .

Många av vinterns drömmar kan nu bli verklighet. Det dåliga solfläckstalet gör att det största intresset koncentreras till de lägre banden. I månadens spalt får vi veta mer om förra månadens DXare John Allyn, W7XR och hans funderingar beträffande vägutbredning på "Topband".

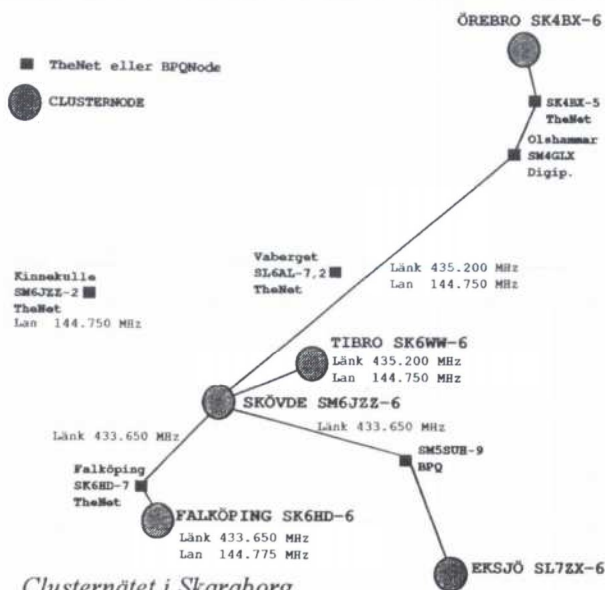
Juli är också den stora portabel-månaden. Det kanske inte blir så häftigt så vi kan kalla det "I Gus Fotspar" men med 100 watt, batteridrift och en bra antenn kan det bli en hel del DX. Det bevisar Kurt HB9MX, som skildrar sin resa till Aldabra.

Hoppas att det inte blir dåligt väder! - Men skulle det bli någon regnig dag så passa på att sortera inkomna QSL och skicka iväg en bunt till den utgående QSL-byrån!

Dx-redaktionen önskar dig en riktigt fin sommar!

Clusternytt

Du som är clusteranvändare har säkert uppmärksammat att det nu fungerar från SM7 i söder till SM2 i norr. Strax efter manusstopp till QTC 6 kom länken i Örebro i luften. ÖSA (Örebro Sändaramatörer) står för 70 CM-station, antenn och kablar och LWDXXG (Lake Wettern DX Group) har bidragit med modem och nätagregat



Clusternätet i Skaraborg

Magnus SM4RWI har ordnat plats i en mast på Kvarntorpshöjden i Kumla och därifrån hoppar vi till Tived (ligger nära Olshammar) där Kjell SM4GLX tacksamt lånar ut rigg, modem och en antenn riktad mot Kumla och på bakloben går det turligt nog mycket bra till Skövde.

De tre första veckorna kom enbart positiva reaktioner och då fungerade nätet från Kalmar/Växjö i söder upp till Boden/Lycksele i norr. Alla DX-spot hade rimliga tider (högst 10 minuter gamla) när de kom upp på skärmen. Idag fungerar nätet ner till SK7GG-6 och därmed finns hela Europa med i nätet. Den 11 juni kollade jag överföringstiderna på spot som kom ifrån stationer utanför SM. I statistiken fanns spot från EA, PA, DL/DK, OH, LA och OZ. Totalt 44 spot och medeltiden var 14 minuter. Jag valde att kontrollera 5 spot som rapporterades från stationer utanför SM och uppgivna DX-stationer fanns samtliga kvar på de uppgivna frekvenserna.

En kontroll i SM3 visade överföringstider upp mot 30 minuter och där upplever man att nätet blivit mycket trögt efter hopkopplingen med södra Sverige. I Danmark är man mycket nöjda med de spot som kommer från norra Sverige och man menar på att även om rapporterna kommer sent så är det en vink om öppningar och aktivitet.

En del användare har skrivit till mig och är irriterade på spot som kommer för 2 och

6M. Är du inte intresserad av dessa uppgifter måste du själv lägga in filter för 2 och 6M spot.

Vi måste hjälpas åt med att få ett effektivt Clusternet. Jag tycker inte det är så intressant att veta vilka noder på kontinenten som är anslutna. Bortsett från detta har Clustrets mjukvara en hel del buggar som gör att vid en disconnect vissa noder kan ligga kvar som 'ghost'. Vid en reconnect, görs då ingen korrekt nätinitialisering och stora delar av nätet syns inte längre. Detta har redan inträffat flera gånger och det ställer till en hel del problem. Jag föreslår att noder söderut lägger upp en limited proto på nodeconnect / disconnect infon. Vi minskar då en följdverkan av clustermjukvarans buggar.

Till sist vill jag påminna om att vi kommer att utvärdera den gjorda ihopkopplingen. Clusternet i framtiden kanske kommer att ha ett annat utseende.

Vi måste alla hjälpas åt, med att få ett effektivt clusternet i Sverige

Har du synpunkter, så sänd dom på enklaste sätt till DX-red så skall jag försöka sammanställa inkomna uppgifter.

Det vore också trevligt om ni som är sysops kunde presentera ert Cluster med en kartbild på LAN frekvenser och länkar.

DXred

Vågutbredning till Europa på 160 meter - korta och långa vägen.

John Allyn, W7XR

Radioamatörer som har kört 160 m är överens om att det är ett mycket nyckfullt band. Det blir plötsligt helt öppet men kan försämrats precis lika snabbt. Mycket tid kan gå åt för att lyssna och vänta på goda konditioner. Om du tar en vilodag så kan det mycket väl hända att det just den dagen blir toppenkonditioner!

W7TJ och jag själv har gjort en del observationer som kan användas för att förutsäga när det kan bli fina öppningar på 160, särskilt mellan W7 och EU där absorptionen vid nordpolen gör det svårt med kontakter den korta vägen. Vi har funnit starka samband mellan fallande A och K index och god vågutbredning till EU. Detta samband upptäcktes under den låga solfläcksaktiviteten i mitten på 80-talet och det verkar stämma bra även under den nuvarande lågaktivitetsperioden.

Genom att notera A och K index dagligen samt observera konditionerna på 160 meter, har vi funnit att då K går nedåt 1 eller 0 och A går under 2, ökar sannolikheten för goda konditioner till EU. Detta är inte i sig överraskande emedan området för polabsorptionen krymper och resultatet kan förväntas. Men det intressanta är, att då A och K når sina minimum, vanligen 1 eller 0, vågutbredningen har signifikativt försämrats. Med andra ord, god vågutbredning är kopplat till en stark negativ lutning i området då A och K når 1 eller 0 och *inte* bara har låga värden! Det är när indexen faller och särskilt när de faller snabbt, som det blir goda konditioner till EU.

Vi har funnit att i över 80 % av de fina öppningarna mellan W7 och EU, detta samband gäller. Från US West Coast, EU via korta vägen i allmänhet kommer från öster under marginella öppningar för att flytta till direkta korta vägens riktning (20-35°) för toppenöppningar.

Genom att lyssna efter starka signaler från W1 (östkustområdet) som kör EU kring 0100 till 0230z så är dessa vanliga när indexen faller och närmar sig 1 eller 0, vilket ger oss en förvarning om öppning mot EU. Om W1-orna inte är starka så kan det vara idé att pyssla med annat än radio för ett tag!

Ibland hör vi EU omkring solnedgången här på västkusten. Detta motsvarar 0100-

0200z under månaderna november-januari. Under de jättefina konditionerna vid förra CQ WW CW 160 meter-testen i januari -95 var det exceptionella korta-vägen-konditioner till EU som startade före vår solnedgång vid 0000z på söndagen...vi hade helt dagsljus i nära en hel timme med EU-signaler S9! Denna öppning varade till 0400z med starka signaler och blev efterhand svagare under de tre följande timmarna. Kl. 0700z hördes inte EU längre.

Danny/K7SS och jag själv körde multi-op test och vi trodde först att vi lyssnade på fel band! Öppningen var över hela EU och det var lätt att köra de flesta efter bara ett anrop. A och K index närmade sig snabbt 1 och 0! EU kom in bäst på min Beverage riktad 30°.... direkt korta vägen.

På lördagen innan soluppgången, rapporterade Jim/SM2EKM att han hörde W7XR från 1230 till 1500z med fina signaler...långa vägen! Jim kontaktade några US-stationer på 20 m och W6KH telefonerade informationen till mig! Under den tid Jim hörde oss så körde vi JA och lyssnade på deras frekvenser, därför hörde vi inte Jim som frustrerande ropade oss! Det var senare på dagen som vi hade den stora öppningen som började strax före solnedgången. Vi förberedde oss för att nästa morgon köra 160m långa vägen från 1200-1500z och hoppades få köra Jim och andra i EU.

Omkring 1400z körde vi 80m långa vägen och talade om för några OH och SM att vi lyssnade efter EU på 160m långa vägen. Till vår förvåning körde vi sex EU från 1430 till 1530z. Vid dessa tider var det solnedgång i OH/SM samt soluppgång hos oss. Vi körde då OH7MS, SK3LH, OH7XI, SM4HCM, SM4CAN samt SM3CVM i denna ordningsföljd. N7UA körde vid samma tillfälle SM4CAN och SM3CVM. De faktiska signalerna var 559-569 med en ihållig tonklang och plötsliga QSB. Signalerna var läsbara endast med Be ve rage riktning väst. Jag tror att signalerna gick över Centralasien och Ryssland på mellanlatituderna och inte nödvändigtvis en rak linje. Vägen bestämdes troligen av riktningarna med lägsta absorption. Jag tror inte att det var längs den grå linjen

emedan absorptionen för 160m borde vara för hög. Jag är övertygad om att 80m långa vägen från oss inträffar vanligtvis norr om ekvatorn dock längre söderut än för 160m. Här kommer 80m långvägen in från ca 235° (sydväst) och jag förstår att EU tar emot långväga 80m-signaler från ca 120° (sydost). Med ökande frekvens mot 40 och 20m samt högre, verkar långvägen mer och mer gå längs den grå linjen. Absorptionsaffekten minskar ju högre man går i frekvens vilket möjliggör QSO den långa vägen.

SM och OH rapporterade att mina signaler långa vägen hördes starkast från ost-nordost vid EU solnedgång. Det är intressant att notera att föregående solnedgång gav fina korta-vägen-konditioner från oss till EU från ost-nordost. Det är sålunda möjligt att goda konditioner till EU vid solnedgång i W7 kan ge en god indikator på att konditionerna långa vägen till EU blir fina vid nästa W7 soluppgång!?! Vid denna tid borde SM och OH god vågutbredning ost-nordost precis som W7 hade föregående solnedgång, förutsatt att indexen inte försämrats.

Jag tror att det borde vara intressant att lyssna efter goda konditioner kring 0100-0200z voa korta vägen och att använda detta som en indikator på att det blir en långavägen-öppning följande US västkustmorgonen kring 1400-1530z. Det måste naturligtvis vara under vintermånaderna när våra soluppgångar resp nedgångar korresponderar med varandra samt troligen då A och K index har negativ lutning.

För att testa dessa idéer borde det vara lämpligt att förvarna SM och OH när förbindelser långa vägen är tänkbara. Jag använder packet radio kopplat till Internet och brukar där förvarna EU-stationer om kommande konditionstoppar. Allt som erfordras är att en lokal packet nod kopplas till Internet såsom vi har gjort här i W7/VE7. Jag känner inte till att någon OH eller SM är kopplad på Internet, emellertid brukar jag språka med ON4ACG/Guy ganska ofta via Internet.

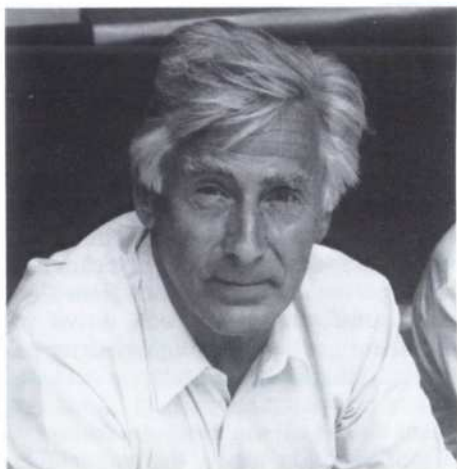
Mitt budskap till EU-stationer är att bygga era 160m-antennerna nu så att de är klara till vintersäsongen med sina långavägen-QSO!



SOMMARTIPS!

BLI AKTIV FRÅN PINCIPALITY OF SEBORGA! BESÖKARE KAN NU ERHÅLLA LICENS PÅ EN PERIOD AV TRE MÅNADER OCH KOSTNADEN ÄR 6 DOLLAR. ANSÖKAN OM LICENS GÖR DU TILL:

Direzione Generale Telecomunicazioni
Piazza San Marino, 1
SB-18012 Seborga
(via Italy)



Av Kurt Bindschedler, HB9MX/S79MX
Ur "Old Man" (HB) 3/94
Fritt översatt av Curt Israelsson, SM5AHK



Vi något äldre DXare minns den legendariske Gus Browning, W4BPD, och hans talrika enmansexpeditioner under åren 1962-1969. Genom honom "föddes" över ett dussin nya DXCC-länder. I Indiska Oceanen finns det knappast en atoll, en klippa eller ett rev som han inte aktiverade med självtilldelade anropssignaler! Man måste ha tillgång till ett bra sjökort för att överhuvudtaget hitta en del av de här platserna.

Jag hade länge haft en dröm om att kunna besöka Aldabra. Med sina 155 kvadratkilometer är Aldabra världens största korallö. Den består av en stor grund lagun omgiven av smala långsträckta landremsor där havet genom ebb och flod rusar fram och tillbaka två gånger per dygn.

På Aldabra finns en liten forskningsstation med ett par amerikaner och några medhjälpare från Seychellerna. Deras huvudsakliga intresse rör sig kring de över 150.000 landsköldpaddor, som finns på ön.

Turismen har ännu inte nått Aldabra. De för turister så nödvändiga bekvämligheterna saknas nämligen...

Efter att ha gått omkring och längtat en längre tid fick jag så möjlighet att följa med ett underhållsfartyg till Aldabra. Då informationen om vad man kunde vänta sig vid framkomsten var bristfällig nöjde jag mig med att ta med en ny 125 Ah ackumulator till min radioutrustning.

Efter tolv timmar på sjön i sydlig riktning

Äldre DX-are minns legendariske Gus Browning, W4BPD, och hans talrika enmansexpeditioner under åren 1962-1969.

Genom honom "föddes" över ett dussin nya DXCC-länder.

I Indiska Oceanen finns det knappast en atoll, en klippa eller ett rev som han inte aktiverade med självtilldelade anropssignaler! Man måste ha tillgång till ett bra sjökort för att överhuvudtaget hitta en del av de här platserna...

SM5AHK/Curt Israelsson har översatt denna artikel som tidigare varit publicerad i "Old Man" (HB) 3/94

I Gus Brownings fotspår

ankrade vi i soluppgången strax utanför ön Plate. Vår första anhalt på resan. Efter som arbetsdagen på Plate började först kl 8 tog jag tillfället i akt att besöka kaptenen på bryggan. Han berättade då för mig om den fortsatta resrutten; till de bebodda öarna Desroches, Poivre, Remire, Marie-Louise, Alphonse, Providence, Farquhar, Cosmoledo, Asumption och slutligen Aldabra. Dit skulle vi komma om cirka 10 dagar.

Han förklarade också vänligt navigations-systemet och alla olika instrument på bryggan. På vägen från bryggan upptäckte jag en SSB-transceiver med fyra kristallstyrda frekvenser för dag och nattkommunikation med basen och stationerna på öarna. Ett vertikalspröt på ca 6 meter med spärrkretsar som antenn. Transceivern kunde lämna ungefär 100 W.

När kaptenen hade studerat mina licenspapper fick jag tillstånd att hänga upp en dipol för 15 m. Eftersom jag ville köra amatöraffik under ostörda förhållanden fick jag också tillåtelse att använda kaptenens hytt. Vilket jag mer än gärna gjorde! Där fanns nämligen grenuttag, kylskåp, klimatanläggning och ett litet pentry!

Jag fick då möjlighet att fördriva en del av restiden som S79MX/MM. Varje gång man ankrade för att lossa eller lasta gods tog jag tillfället i akt att gå iland för att samla intryck från livet på öarna. På de flesta av öarna är det ungefär ett halvt dussin som har myndighetsuppgifter. Vardagspråket är kreolska men en del talar litet franska eller engelska.

När vi kom till Farquhar förklarade kaptenen för den cheftjänsteman (Island Manager) som kom ombord min avsikt att köra amatöraffik från landbacken. - Inga problem! Min utrustning togs iland i en liten fiskebåt och fördes till ett litet hus på stranden. En dipol för 40 och 15 kom snabbt upp. Starka signaler hördes från Europa. Men ackumulatören klarade inte av sändning. Som tur var fanns i huset en generator som lämnade 240 V och den första pileupen med IOTA-fantaster var igång!

Under middagen hos "Island Manager" förhörde jag mig om levnads- och arbetsvillkoren på öarna. - Bara ett fåtal icke-infödingar stannar längre än ett år. Den huvudsakliga sysselsättningen är att samla in kokosnötter och att bearbeta dem till

Kopra eller också att ta vara på guano. Båda är exportartiklar för Seychellerna.

Nästa stopp var atollen Cosmoledo. Med stor skicklighet manövrerade kaptenen in sitt fartyg i den enda infarten till atollen. Från Cosmoledo kunde jag ha QSO bara i två timmar, sedan var vi på väg mot nästa ö, Asumption.

På tionde dagen kom vi äntligen till Aldabra, mitt egentliga resmål.

När jag dök upp visste Aldabras "Island Manager" ingenting om mig och i synnerhet ingenting om mina planer med amatöraffik! Min förläggning låg på en plats där det inte fanns några träd att fästa antenner i. Men, i närheten av en av hyddorna fanns en stålmast som förmodligen hade använts av någon tidigare meteorologisk forskningsstation. I ett vägguttag hittade jag 240 V! Min tidigare provade dipol för 40 och 15 kom upp och kl 5 på morgonen gick jag ut i luften.

Men då sov ju nästan alla!

Under frukosten fick jag veta att jag inte alls kunde räkna med att stanna 14 dagar på Aldabra. Av icke förutsebara händelser måste vi genast fortsätta resan...

När jag kom ombord nästa dag förklarade kaptenen att vi skulle ta kortaste väg till Mahe för att vara där om tre dagar. - Nåja. Efter en dags behaglig färd råkade vi in i en storm. En storm, som var så häftig att det var omöjligt att "behagligt" ligga i kojen. Man fick krampaktigt hålla sig fast med båda händerna! Och att äta var ju inte att tänka på... Ena dieseln gick sönder och vi måste gå med halv fart. På "90000" (7696 kHz) begärde kaptenen mekanikerhjälp, som kom med flyg till Farquhar. På kaptenens inrådan följde jag med flygplanet, en Cessna Caravan II, tillbaka till Mahe på Seychellerna...

Så slutade min första resa till Seychellerna. Lyckligt - och med många värdefulla erfarenheter inför kommande resor. Jag upphör dock aldrig att förvånas över hur Gus Browning 24 år tidigare från de då rätt obefolkade öarna kunde köra tiotusentals QSO...

QSL-information

Förklaring till tabellen: Vissa länder har ingen fungerande QSL-byrå och därmed blir man tvingad att använda en manager som kan ta emot och sända ut QSL-korten.

Call:	Via:	Call:	Via:	Call:	Via:
3A0KV	K0KV	DL1DA	IK8VRS	TABJM	SP7LZD
3A50LZ	W3HCW	EA4BI	IK3GES	TK2S	FF1JGE
3D2EK	N8EK	IN5NR	IK3QAR	TM7I	FSJYD
3D2LF	AARBB	CT1ESO	IK3GES	TM7XK	FSMUX
4L0GP	JP1BJR	CO1EE	IN3QCTIS	TM8A	FS5SG
4L7C	TAT7A	CO2AL	J28JA	TM8LUM	FSKLY
4L7F	RB4JF	CO2CL	J28L	TO8IS	FY8KE
4M1G	YV1CLJ	CO2S	J28RQ	TU2XZ	KK3S
4M4J	YV1AJ	CO2JD	J79AA	TU4EX	HH2HM
4MSR	YV5MR	CO2NA	J79JS	TZ5RS	AA8AD
4S7/HB9FRM	HB9FRM	CO6FA	J79VX	UM1N	F8FNU
4X8UO	WB3CON	CO6GNA	J79WD	UY100BA	RB5BA
4X8UV	JR1VZF	CO6RUJ	J79XM	UY5C	US7CQ
5H3EH	OH2BBF	CO7P	KQ1F	UY5ZZ	SP8BRQ
5N0ASW	W3HCW	CO7W	CS1AAS	UZ0FZ	W3HNK
5N0DEY	WB7F	CT1BWW	CR8BWW	V47AD	K4ADK
5N0GC	F2YT	CT1EKD	CR8EWQ	V47NF	WB8CEK
5N0FYL	F2YT	CT1H9R	CR8WAG	V47OY	KF80Y
5N0SKO	W3HCW	CT1H9R	CR8WAG	V47WZ	W2BD
5N0WFO	WB8OFB	CT1H9R	CR8WAG	V47XC	G0IXC
5W0XC	JE1DXC	CT1H9R	CR8WAG	V47Z	AB4J
5W1GEH	K8VIR	CT1H9R	CR8WAG	V83BC	AH9B
707AN	PA3DUU	CT1H9R	CR8WAG	V83BM	JAB8SM
707TT	ON5NT	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	JAB8GL
8P8CT	K8EKO	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	G0ZAY
8P8CW	WB8FLO	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	WB4NFS
8P8OC	K9JUR	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8P8EM	G3VBL	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	K4ADK
8P8FC	GM3AVA	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8P8HA	W4WATG	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8P8HG	DJ3NY	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8P8HZ	K5GN	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8P8Z	K8BAI	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807AI	DL1IAI	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807BE	DL8NBE	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807BL	DL3NBL	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807DF	G8II	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807DM	HB9MM	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807SS	K5GO	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807WA	W3CN	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807WQ	W3CN	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
807WQ	W3CN	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8A6P	9A3ZO	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8A8AA	8A2VC	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8A9D	9A1GJ	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
8H3VV	0E2GEN	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9K2CA	ON8BV	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9K2MA	W3HCW	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9K2ZV	KC4EL0	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9M5/HB9TL	HB9TL	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9Y1AA	JM2B0	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9Y1AB	K3SV	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9ZL	PA3DMH	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9Q6JM	EA2UD	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9Q6NW	AL7EL	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
9X1A	ON5NT	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
AH0AM	K5FQ	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
AH0F	JA2NQG	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
AH2CW	JA2NVY	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
AH2U	W3CN	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
AY1A	LU4AA	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
AZ3HAE	LU3HAT	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
BV0FM	JP1RHW	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
BV2BI	W3HNK	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
BV2BT	W3WDX	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
BV2EW	AA7AN	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
BV9P	KU9C	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
C37MO	C37MO	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
CG7D	VE1FO	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
CG7H	VE1FO	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
CG7VX	VE7VX	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
ON2GB	IS4HW	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
ON2HW	IS4HW	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP
ON2HW	IS4HW	CT1H9R	CR8WAG	V83MK	W5ASP

DXCC

ARRL har som säkert de flesta känner till gått över till dataregistrering av alla ansökningar för DXCC. Många äldre DXare frågar ofta hur man skall göra, när man glömt bort vilka länder man redan har registrerat och vill göra en ny uppdatering. Jag brukar råda till att skicka in sådana kort som man absolut vet inte varit inne för granskning. Om några veckor har duktig personal vid ARRL letat fram dina gamla ansökningspapper och skrivit in allt i datorn och tillsänt dig datalistor på alla godkända länder. Därefter är det bara att leta rätt på QSL och fylla så många luckor du kan till din nästa ansökning!

- Därmed är du med i den spännande DXCC-jakten.

I början av juni hade man en backlog på 150 ansökningar och totalt 18.930 QSL som skulle granskas och då skall du veta att under maj erhöill man 350 ansökningar med totalt 37.399 QSL-kort.

Skickar du in ansökan för DXCC kan du räkna med att det dröjer 3-4 veckor innan du erhåller något svar.

Buckmaster

From: SM0RUX@SK0VF.NTJE.AB.SWE.EU

Så i QTC 6/95 (sid 19, tredje spalten) att Buckmasters nya utgåva av sin HamCall-skiva inte fungerar tillsammans med DX-Clustret. De rutiner som följer med på skivan för F6FBB fungerar inte heller. Därför har jag skrivit ihop en rutin för detta och installerat denna på SK0VF. Skicka ett brev till BUCK (SP BUCK @ SK0VF.NTJE.AB.SWE.EU) så får du ett meddelande i retur om hur du ska nå hjälpfunktionen.

Denna server besvarar all post under nattetid - morgonen efter har man sitt svar. Genom att den finns på en FBB BBS så behöver man ju inte nå ett cluster för att kunna ta del av informationen på skivan!

73 de Pontus

EX-USSR QSL-Byråer

Jag är nog inte ensam om att sakna QSL från gamla USSR. När jag startade aktivitet på RTTY fick jag verkligen känna av detta problem.

Läget har väl stabiliserats något nu, det kommer faktiskt en hel del QSL till SSA-byrå. Valery RA6YR har en längre tid arbetat med att hjälpa utländska stationer med QSL. Valery har även tagit fram denna lista på QSL-byråer:

ER Box 22, Yerevan 375000 Armenia.
ER Box 6637, Kishinev-50, 277050 Moldavia.
EU Box 469, c/o EU1AO, Minsk-50, 220050

Byelorussia.

EX Box 1100 A.R.U.K. Bishkek, 720020

Kirghizia.

EY Box 303 (T.A.R.L.) Glavpochtamt, Dushanbe 734025 Tadjikistan.

EZ Box 555 (T.A.R.L.) Ashgabat 744020, Turkmenia.

UK Box 0, Tashkent, 700000, Uzbekistan.

UN Box 112, c/o UN9PC, Karaganda 470055

Kazakhstan.

UR Box 56, U.A.R.L. Kiev 1, 252001 Ukraine.

4K Box 165 ROSTK DVPSTO, 4K7DWA, Baku 370000 Azerbaidjan.

4L Box 1, Tbilisi 380002 Georgia.

UA Box 59 U.R.R., c/o RZ3AZO Moscow 105122 Russia.

Adresser

5N0HMA	PMB 1117, Apapa, Lagos, Nigeria	VP8CQG	P. O. Box 260, MPA, Falkland Island
5R8DS	Ben Witvliet, B. P. 404, Antananarivo-101, Madagaskar	VP8WA	P. O. Box 38, Stanley, Falkland Island
6V1A	Radio Club, B. P. 971, Dakar, Senegal	XT2CH	Box 35, Ouagadougou, Burkina Faso
7X2LS	Sadek Laskri, 3 Passage Lisa, F-75011 Paris, Frankrike	YC0ARO	Orin Snook, c/o Fluor Daniel Jakarta/37NM, 3333
7X5JF	Moktar Bensmain, c/o Dr Ammari, 9 bis Rampe Louni Arezki, 16019 Algiers-Kettani, Algeriet	YM0KK	Michaelson Dr., Irvine, CA 92730, USA
9K2WA	P. O. Box 25020, Safat 13111, Kuwait	Z21CA	Box 93, 81031 Istanbul, Turkiet
DX0W	Gilbert Lappay, Box 73, Tuguegarao, Cagayan 3500, Filippinerna	ZC4HA	J. Finch-Smiles, Private Bag T-5400, Bulawayo, Zimbabwe
FK8HC	Franck Petitjean, P. O. Box 7636 Ducos, 98801 Noumea, Nya Caledonien	ZD7CTO	Andy, Box 2345, 6533 Larnaca, Cypern
HL5CL	P.O. Box 322, Pusan 600, Sydkorea	ZD7HI	P. O. Box 24, Jamestown, St Helena
HP1HVV	G Harmacher, Box 67413, El Dorado, Panama	ZD7SM	P. O. Box 140, St Helena Island
PZ1EO	P. O. Box 2197, Paramaribo, Surinam	ZP6CW	P. O. Box 86, St. Helena Island
			Douglas J. Woolley, P. O. Box 73, Caacupe, Paraguay

3V8 - Tunisien

Stationen har åter varit aktiv med en Japansk operatör. Jag har tidigare talat om svårkörd stationer. Jag försökte i början av juni få ett RTTY-QSO med 3V8BB. Operatören på SSB meddelade att det brukar vara så att runt 17z brukade den japanske operatören fråga på telefoni vilka som var intresserade av att genomföra RTTY förbindelse. Frekvensen var 14272 KHz. Nästa dag lyssnar jag på angiven frekvens och får då höra RTTY signaler. Jag startar min RTTY utrustning och på skärmen ser jag att det är 3V8BB som är aktiv. Han kör enligt listemetoden (Han har på telefoni fått 11 japanska stationer) Jag hör inga motstationer på frekvensen och efter en stund får jag klart för mig att han lyssnade på 14083 KHz. Ganska otroligt! Tre dagar genomför operatören QSO på detta sätt och massor av Japanska stationer får QSO. Jag vet att en del SM-stationer lyckades krängla sig in på denna lista, men principen med smyg QSO måste vi få bort.



Portohöjning i USA

Den 9 juli höjs brevporet i USA till 60 cent. Vi har tidigare redovisat kostnader för att sända ett vanligt brev från olika länder. Den var aktuell när den skrevs! Får du veta några ändringar på porto-kostnader, meddela då snarast DXred.

YW0RCV QSL-kort

När detta skrives i mitten av juni hade ingen i SM erhållit QSL från YW0RCV operationen som var i juli 94. Radio Club Venezolano meddelar via YV5PD att utskrift av QSL-kort startade den 15 maj och att förseningen berodde på något tekniskt fel som nu var åtgärdat. Man beklagar att det dröjt med utsändandet av kort och meddelar att man inte önskade att någon skickade dublett QSL.

North Korea - P5

En fullständig dokumentation från senaste P5/OH2AM operationen har mottagits hos ARRL. Blir dessa papper godkända kommer North Korea med på DXCC-listan.

Två medlemmar i det team som var aktiva från P5 nämligen OH0XX och OH2BH har nu mottagit en ny inbjudan att få bli aktiva med anropssignalerna P51XX och P51BH. Olli Rissanen, OH0XX/DX1EA samt Martti Laine, OH2BH/VR2BH är båda verksamma i området och medlemmar av South China Sea DX Team. Olli och Martti har en längre tid byggt upp goda relationer med myndigheterna som nu möjliggör denna operation. Något exakt datum för denna nya operation har inte meddelats. Troligen blir det september/oktober. En sak är dock säker, när det blir aktivitet så blir det en operation som är väl planerad med duktiga operatörer och aktivitet på rätta tider mot olika länder och med fullständig disciplin. Martti är känd för att vara en stor organisatör.

Man kan ändra sig!

Förre årets gästtalare på DX-mötet i Karlsborg Baldur DJ6SI har tidigare haft en tuff hållning till att besvara QSL.

Skickade man tidigare direkt QSL, fick inte förbindelsen vara mer än 6 månader gammal. Han besvarade inte flera olika QSL i samma sändning o.s.v.

Nu har Baldur ändrat sig! Numera begär han endast ett fränkerat svarskuvert och det går bra att skicka QSL som är daterade till för över 30 år sedan.

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 1 1995 samt notis i QTC nr 4 1995. SM510, Stig.

Tid/ /GMT	Radioprognos Juli 1995 SSN = 15 (augusti 14, september 13, oktober 12)											
	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	000011111222	000011111222	000011111222
9H	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
A4	20.1.1123	11.1.1111	421.1.1234	45121124554	0250.345631	1232221341.	110.01.	110.01.	110.01.	110.01.	110.01.	110.01.
EL	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
FG	420.1.1323	6320.1.12435	665221224566	336545555544	223222222222	01222111110	1110010.	1110010.	1110010.	1110010.	1110010.	1110010.
JA	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
KH6	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
KH6-L	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
LU	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
OA	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
OD	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
PY	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
T2	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
UA1	531.12123254	642002224356	566433356655	333776424332	12221122210	11100110.	11100110.	11100110.	11100110.	11100110.	11100110.	11100110.
UA9	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
VK	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
VK-L	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
VU	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
W2	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
W6	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
XE	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
YB	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
ZL	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
ZL-L	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
ZS	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
Antarkt-W	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
Antarkt-E	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.	1.1.1.1.1.1.1.
SM 250	45555555554	45545555554	011122112210	0000.00.000	0000000.0001	110000000011	110000000011	110000000011	110000000011	110000000011	110000000011	110000000011
SM 500	55433345554	45544445554	22223332332	0.000.0110.	0.1.1.1.1.1.1.	00.1.1.1.1.1.1.	00.1.1.1.1.1.1.	00.1.1.1.1.1.1.	00.1.1.1.1.1.1.	00.1.1.1.1.1.1.	00.1.1.1.1.1.1.	00.1.1.1.1.1.1.
SM 750	45322344555	56433345664	33356555533	22222222222	2.2.2.2.2.2.2.	2.2.2.2.2.2.2.	2.2.2.2.2.2.2.	2.2.2.2.2.2.2.	2.2.2.2.2.2.2.	2.2.2.2.2.2.2.	2.2.2.2.2.2.2.	2.2.2.2.2.2.2.
SM 1000	44210244554	55322234554	356566666643	33333223333	112221122221	112221122221	112221122221	112221122221	112221122221	112221122221	112221122221	112221122221

Hängmattetiden är inne för många av oss. Dock inte för alla. Några som förhoppningsvis inte ligger och degar till sej mellan två trädstammar är våra svenska hopp inför VM i fri idrott i nästa månad. Vi vanligt dödliga, med eller utan inverterad midja, får väl nöja oss med att köra ihop till Göteborg Sändareamatörers tävlingsdiplom!

5th IAAF World Championships in Athletics Award

Så är det snart dags för årets stora internationella idrottsbegivenhet, vilken går av stapeln i Göteborg.

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL efter kontakt med medlemmar i föreningen Göteborgs Sändareamatörer (GSA) under VM i fridrott i Göteborg den 4 - 13 augusti 1995.

Master för diplomtet är **7S6AG**, speci-alsignal under detta evenemang.

För att erövra diplomtet skall följande villkor uppfyllas:

HF - DX

Kontakt med **7S6AG** plus 2 klubbmedlemmar.

HF - Europa

Kontakt med **7S6AG** plus 5 klubbmedlemmar.

VHF och UHF (ej via repeater)

Kontakt med **7S6AG** plus 2 klubbmedlemmar.

Via repeater **SK6RFQ** på 2 meter (R2)

Kontakt med **7S6AG** plus 10 klubbmedlemmar.

Via **SK6RFQ** på 10 meter (29,680/29.580)

Kontakt med **7S6AG** plus 2 klubbmedlemmar.

Följande frekvenser kommer att aktiveras:

CW: 3515, 7015, 14015, 21015, 28015, 144050 och 432050 kHz.

SSB: 3750, 7050, 14250, 21250, 28450, 144250 och 432250 kHz

CQ-anrop lyder:

På CW:

"**CQ WCA**"

På Telefoni:

"**CQ world championship award**", eller bara "**CQ WCA**", eller "**CQ VM-diplomet**".

Avgiften för grunddiplomtet är 40 SEK. Om Du även önskar Kalo (VM:s maskot, cirka 15 cm hög) som tilläggsdiplom blir det 150 SEK för båda.

Ansök med loggutdrag senast 1995-09-30 till Göteborgs Sändareamatörer, Box 1143, 436 23 Askim.

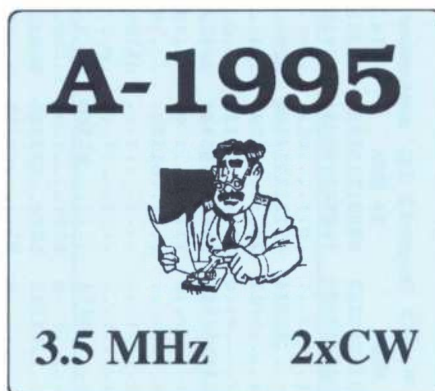


Diplome de la Ville de Biarritz

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1972-01-01 med 5 olika stationer i den franska staden Biarritz.

Alla band och trafiksätt får användas. Påteckning kan fås efter önskemål.

Avgiften är 15 IRC. Ansök med GCR-lista till F8BC, Jean Esmieu, Ville Gocho-ki, Allee Edmond Rostand, F-64250 Cambo les Baines, Frankrike.



MARAC Jubiläum-Fähnchen

Marine Radio Amateur Club firar i år sitt 10 årsjubileum. Med anledning härav utger man det här korttidsdiplomtet till lic radioamatörer och SWL för kontakt med 7 av klubbens medlemmar under perioden 1995-07-01 till 1995-12-31.

MARAC klubbstationer heter PI4MRC, PI5DD och PI5KOM. Dessa och medlemmarna är speciellt aktiva vid följande tillfällen:

6-10 Juli	- Nationale Vlootdagen
19 Nov	- 2 m contest
16-17 Dec	- Int Naval Contest.

Dessutom har MARAC ett nät, som träffas vid följande tillfällen:

Torsdagar kl 2000 lokal tid på 3740 kHz SSB (efter 1 okt - söndagar kl 0900)

Söndagar kl 1030 UTC på 7.015 kHz CW.

Medlemslista kan fås mot SAL och 1 IRC till utgivaren.

Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 10 DM. Ansök med loggutdrag till MARAC Award Manager, PO-Box 54, NL-1760 AB Anna Paulowna, Holland.

Niedersachsen YL Diplom

Diplomet utges för verifierade kontakter från 1980-01-01 med 15 olika YL i DARC distrikt Niedersachsen. Klubbstationen DF0YL räknas femdubbel.

Till distriktet hör alla DOKS, som börjar med bokstaven H.

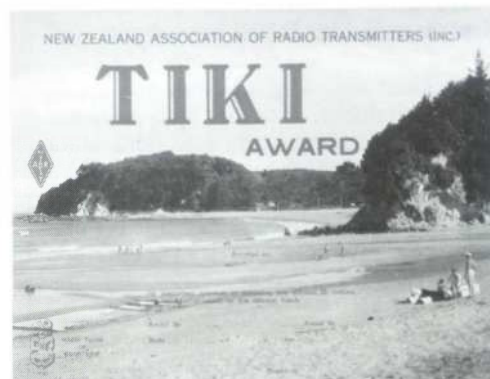
Ansök med GCR-lista och 10 DM till DF2AZ, Waltraud Hosak, Finkenherd 12, D-38229 Salzgitter 1, Tyskland.

Tiki Award

NZART utger det här diplomtet till lic radioamatörer för verifierade kontakter med en ZL-station på vart och ett av 5 olika band. Kontakter från 1945-11-01 räknas.

Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 2 USD. Ansök med GCR-lista till NZART Award Manager, PO Box 108, Gisborne 3801, New Zealand.

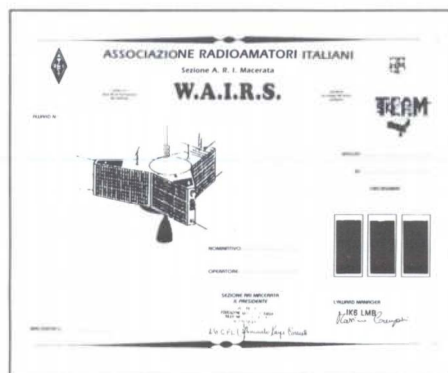




Två satellitdiplom från Italien!

Sezione ARI Macerata utger följande 2 diplom till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1985-01-01 via satellit. Endast en satellit får utnyttjas per diplom. Varje diplom utges för 2xSSB, 2xCW eller mixed.

Avgiften är 10 USD eller 10 IRC per styck. Ansök med GCR-lista till WAIRS resp WAEZS Award Manager, Sezione ARI Macerata, P.O.Box 66, I-62100 Macerata, Italien.



Worked All Italian Regions Satellite

Kontakta olika italienska regioner per satellit.

Basic Award

En station från Macerata plus 10 italienska regioner. Den kontaktade stationen från Macerata räknas då inte för regionen Marche.

Award with endorsement

Två endorsements utges. Var och en för ytterligare 5 regioner.

Regionerna är:

Valle D'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino, Alto Adige, Friuli, Venezia, Giulia, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Lazio, Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia och Sardegna.

Worked All European Zones Satellite - WAEZS

Kontakta olika europeiska zoner (CQ). Zonerna som räknas är 14, 15, 16, 20 och 40.

Basic award (Bronze)

En kontakt med station i Macerata plus 3 av ovanstående zoner.

Silver

Som ovan men 4 zoner.

Gold

Som ovan men 5 zoner.

Stationen från Macerata räknas inte samtidigt för zon 15.

Dags igen för SOP!

Under juli månad hör man ofta anropet "CQ SOP". Vi som bor i kustdistrikten blir då också ombedda: "pse QSL for SOP".

Diplomet som orsakar det hela var förut ett officiellt östtyskt diplom. Efter den tyska återföreningen har det övergått till att vara ett officiellt tyskt distriktsdiplom.

Bilden här intill föreställer den gamla vimpeln.

Sea of Peace - SOP

Vimpeln utges av DARC Distrikt Mecklenburg-Vorpommern till lic radioamatörer och SWL för kontakter med stationer runt Skagerack, Kattegatt och Östersjön fr o m 1 juli kl 0000 UTC t o m 31 juli kl 2400 UTC. Vimpeln utges årsvis med start 1991.

HF

15 poäng behövs. Minst 3 av poängen skall ha erhållits genom kontakter med tyska stationer.

VHF

5 poäng behövs. Minst en tysk station.

Poängberäkning.

Kontakt med station i distriktet Mecklenburg-Vorpommern ger 3 poäng. Deras DOK börjar med bokstaven V.

Övriga tyska stationer ger 1 poäng.

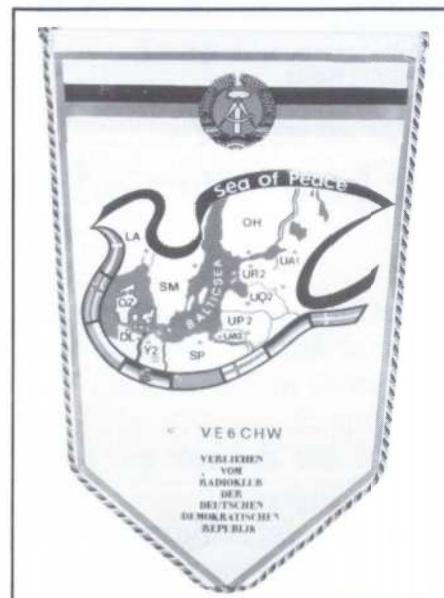
Station från följande länder/distrikt ger 1 poäng:

ES, LA, LY, OH1, OH2, OH5, OH6, OH8, OH0 (Åland), OH0M (Märket), OZ, SM1, SM2, SM3, SM5, SM6, SM7, SM0, SP1, SP2, UA1, UA2 och YL.

Alla band och trafiksätt får användas.

Observera att man inte längre behöver ha kontaktat ett visst antal länder eller distrikt (bortsett från dom tyska poängen).

Avgiften är 20 DM, 15 USD eller 15 IRC. Ansök med loggutdrag, med stationerna i prefixordning, till DL4SVA, Georg Tretow, Postfach 1114, D-23931 Grevesmühlen, Tyskland.



Cultural City of Europe 1995 Award

Huvudstaden Luxembourg har blivit vald till Europas kulturstad 1995.

Detta celebrerar RL med det här korttidsdiplomet, vilket utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter under kalenderåret 1995.

95 poäng behövs.

Kontakt med LX-station ger 10 poäng.

Kontakt med LX klubbstation ger 15 poäng. De som räknas är LX95VEC, LX0RL och LX0ITU.

Varje enskild station räknas en gång per band. Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 15 DM eller 12 IRC.

Ansök med GCR-lista, verifierad av SSA Diplomfunktionär, senast 1996-12-31 till Réseau Luxembourgeois des Amateurs d'Ondes Courtes, Award Manager LX1TI Carlo, P.O.Box 1352, L-1013, Luxembourg.



Risk för att tröttnas?

Lyft kvaliteten på förbindelsen

När du bemästrar de problem som kan uppstå vid mottagning och sändning av bilder har du kanske nått den nivå där det inte går att komma längre.

Därför är det onödigt och tjatigt att alla i en stor ring ska behöva rapportera hur bilden kommit fram.

Kommentera hellre bild-innehållet och lyft upp kvaliteten på våra förbindelser.

Dags för finliret

Det är snart två år sedan JVFX introducerades i Sverige och SSTV kom i gång på allvar. Det börjar nu bli dags för litet mera finlire, för annars är det risk att många tröttnar av pur tristess.

Varför? Jo, det finns flera orsaker. De flesta stretar idogt på med massproducerade CDROM-bilder och frestar tålmodet hos oss som vill se något mer engagerande. Ett sätt att väcka större intresse vore kanske att göra bilderna mer personliga med hjälp av ett grafikprogram. Lagg t.ex. in textkommentarer, variera utseendet på din egen anropssignal och gör collage av flera bilder.

När man passerat nybörjarstadiet och bemästrat de flesta problem som kan uppstå vid mottagning och sändning av bilder har man alltså nått den nivå där det inte går att komma längre.

Därför tycker jag att det är onödigt och tjatigt att alla i en stor ring skall behöva rapportera hur bilden kommit fram. Kommentera hellre bildinnehållet så lyfter vi upp kvaliteten på våra förbindelser.

Stationen

Många knäpar med sina modem och skaffar nya grafik kort, men fäster inte så stor vikt vid riggen och dess kringutrustning. Jag tänker då på eliminering av HF, inkorporering av VOX och - framför allt - förbättring av mikrofontekniken. Som gammal A-amatör borde man ha lärt sig att hantera mikrofonen, dvs så att inga blåsljud, rassel och skrap kommer med. Modulationen bör närma sig rundradiokvalitet.

Kalibrera mera

Om du har en gammal transceiver som driver i frekvens bör du oupphörligt justera inställningen av vfo'n genom att lära dig

"ställa in på örat". Det vanliga vid stora ringar är att man ständigt måste använda RIT-kontrollen för att eliminera Kalle Anka-snacket eftersom alla ligger utspridda runt den nominella frekvensen.

Det finns ju ett bra hjälpmedel, nämligen kalibreringsstenen på 1200 Hz i JVFX, som borde begagnas före varje bild. För min del får motstationen driva hur mycket som helst eftersom jag alltid har min synkdetektor för tuning inkopplad och kan justera med RIT'en (QTC 11/94). Det är ett ännu smartare system än kalibreringssignalen. Jag ansluter mitt oscilloskop till U3/P6 (TP2) och justerar RIT'en för max amplitud på synkpulsen.

Med denna apparat kan man också se konstigheter i synk och videosignal.

Börja med kamera

Ett förslag till de som verkar ha fastnat i sina CDROM drives: börja allvarligt fundera på att skaffa en videokamera. Det bör ju finnas en uppsjö av billiga övervakningskameror ute i surpluslagren. Kostnaden för en sådan torde ligga på bara några få procent av en färgvideokamera. Du behöver dessutom "bara" bygga en digitizer (QTC 1/94, 2/94) eller skaffa ett Videoblasterkort.

Svartvita bilder är inte futtigt och för övrigt är det ju informationen i överföringen som är det primära. Om du inte kan få tag i en surpluskamera, men är hågad att bygga en kamera från scratch, dvs själv linda en komplett avläsningsenhet för videokonen med mera, kan jag stå till tjänst med utmärkta beskrivningar till självkostnadspris i kopier och porto.

SSTV Contests - Kan det vara nå't?

Den sportsliga aspekten drabbade SSTV redan på ett tidigt stadium och jag deltog själv i några contests i början på 70-talet. Jag brukade frakta all apparatur ut till min sommarstuga i Granby, Erikssund i Sigtunatrakten för att få så QRM-fritt som möjligt.

På den tiden var det bra solfläckstal så det var inte svårt att få kontakt med verkligt fina DX. Jag minns att jag bland annat utväxlade bilder med VK6ES och CR6TS med 59 i båda riktningarna. Det var annars ganska tunnssätt med SSTV-stationer i SSTV's barndom. Det fanns inga textgeneratorer på den tiden så man fick skriva meddelandet på ett papper och hålla det absolut stilla framför kameran. Vi körde ju bara 8 sekunders bilder då. Så det var synnerligen besvärligt och på grund av detta så avtog mitt intresse ganska snart.

SM5EEP's Contestbedrifter

En som bevarat entusiasmen genom åren och som etablerat sig som en nästan oslagbar mästare i SSTV contests är Nisse/SM5EEP. För dig som vill veta hemligheten bakom Nisse framgångar följer här "know how" från the champ himself:

Efter nära 20 års deltagande i SSTV contests är det nu dags att berätta litet om hur man bär sig åt. Proceduren och det praktiska genomförandet har förfinats i takt med att utvecklingen inom SSTV gått framåt.

Första gången jag deltog var 1976 och då kom jag sju totalt. Därefter började det gå bättre. Jag kom etta 1978 och har sedan fått 14 segrar totalt, många andraplaceringar och naturligtvis en hel del av lägre valör.

TESTMEDDELANDET

På 1970-talet var man tvungen att skriva meddelandet för hand med tuschpenna på ett papper eller använda stora gnuggisar. Jag brukade förbereda ett standardmeddelande med denna metod och skrev den variabla delen av meddelandet med tuschpenna på en remsa, som byttes för varje delinfo. Det kunde i princip se ut så här enligt ett referat i den italienska amatörtidningen CQ ELETTRONICA från 1976

..CQ..	G3KRC	SM5EEP
CONTEST>	FOR PEACE<	>LIBERTY<
>IN PEACE<	DE	RST FOR:
SM5EEP	SM5EEP	G3KRC
PSE K	K PSE K	58002

(Anm. - Nisse har sänt mig den italienska tidningen som bl.a. innehåller dessa bilder, samt en bild på honom själv i shacket. Tyvärr går det inte att reproducera dem för QTC med bra resultat)

Som synes var parollen freden detta år. Jag körde 62 QSO'n i denna min första contest. Det var ett genuint hantverk och krävde mycket tålmod.

Bilderna gick i 8 s svart/vitt och producerades med en samplingkamera (QTC 1/72, 2/72). Som monitor användes ett radarbildrör med lång efterlysning, s.k. P7-fosfor. I dagsljus måste man sätta en speciell huv framför skärmen för att förbättra läsbarheten, eller ha mörkt i shacket.

Teckengenerator med tangentbord

Redan 1977 började tuschpennan avskaffas. Jag byggde WOLMD's teckengenerator med tangentbord och nu kunde all textinformation utföras enkelt och snabbt. Man

Nedanstående serie av msg kan tjäna som exempel på hur det kan gå till i ett QSO:

CQCONTEST SM5EEP	CQCONTEST SM5EEP PSE K	SM5EEP SM1BUO 595009 QSL GL FIG. 3	SM1BUO SM5EEP 595008 OK GL FIG. 4	SM1BUO SM5EEP MY RPT? KKKK FIG. 5
---------------------	------------------------------	--	---	---

En tumregel för hur många bilder man skall låta gå iväg per sändningstillfälle är att en bild räcker från moden 32s och uppåt.

För 8 sekunders bilder och däromkring kan två till tre bilder vara normalt. Man får anpassa sig till rådande konditioner.

FIG. 1-5 tolkas så här:

1-2 anger att jag anropar och ber om svar

3 anger att SM1BUO anropar mig och ger mig 595009

(=RSV595 QSO-nr 9. V graderas i 1-5 och anger kvaliteten på videon)

4 anger att min rapport till SM1BUO är 595008.

Jag bekräftar att jag fått hans rapport genom "OK" och önskar även lycka till.

5 anger situationen då jag inte lyckades läsa rapporten men väl SM1BUO, varför jag ber om den igen.

Detta är exempel på ett QSO och nu är det bara att börja om igen för nästa QSO.

Alla möjliga situationer kan ju uppstå i en contest och då är det bara att ha god fantasi. Du bör formulera sig kort och begripligt, t.ex.

QRZ? - RPT AGN - QRM AGN - QSY 20M - GM OM! - TNX 73 etc.

kunde ännu inte lägga in denna text i en bild producerad av kameran, så kallad overlay. Det blev alltså "TEXT SSTV" - bilder med enbart text. Men tempot i tävlingen hade nu ökat avsevärt.

Fabriksbyggda apparater

I slutet av 70-talet fanns två stora SSTV-system. De var från den amerikanska firman ROBOT RESEARCH, INC och från WRAASE ELEKTRONIK (Volker Wraase, DL2RZ)

I bägge användes en ren videomonitor och en vanlig videokamera. Man kunde sända 8-12-24-36 s i Robot och 8-16-32 s i Wraase. Det fanns en inbyggd textgenerator och ett separat enkelt tangentbord. Systemen var nästan kompatibla i 8 s. Man kunde nu göra textoverlays och om det var en bra kamerabild var benämningen SSTV contest berättigad.

SSTV i färg

Först kom det s.k. bildsekventiella systemet där färgmotivet delades upp i tre separata B/W-bilder, som avsöktes av kameran genom tre gelatinfilter - ett rött, ett grönt och ett blått. Den mottagande stationen måste alltså ta emot tre bilder för att få en komplett färgbild.

Därefter kom det linjesekventiella systemet, som fortfarande används och som innebär att man sänder alternerande röda, gröna och blå linjer.

Så introducerade ROBOT RESEARCH sin ROBOT1200C - en sofistikerad färgkonverter och bildprocessor med mycket hög upplösning och state-of-the-art teknik som t.ex. "Time Multiplexed Component Colour".

Martin Emmerson, G3OQD tillförde senare ett EPROM med förbättrade moder (ex. Martin 1) och möjligheten att fördubbla kapaciteten på det interna minnet i

ROBOT1200C. Ungefär samtidigt hade Wraase släppt sin SC-1 konverter med vilken man även kunde köra FAX.

Så här kör du i en SSTV Contest

Allt som man sänder till motstationen skall ske med SSTV. Man bör använda så stor text som möjligt. Fyra textrader om maximum 6-8 tecken är normalt vid goda konditioner. Vid dåliga signalstyrkor och QRM kan det bli nödvändigt att öka textens storlek till det dubbla eller mer, varvid naturligtvis tillgängligt utrymme i bilden minskar. (Se tabellen här intill).

Normalt kan man avverka 75-85 QSO per dygn - mitt rekord är 106 - beroende på konditioner och om man kör B/W eller färg. Ett QSO i B/W tar bara några minuter, medan det kan ta upp till fem minuter i färg. Du kanske kan föreställa dig svårigheterna med QRM i högsta potens då vi hittills bara haft ynkliga 10 kHz att hålla till på. Alla har klagat men ingen hjälpte till att förbättra situationen. Till slut, med SSA's goda hjälp, fick jag Region 1 att gå i spetsen för beslutet att SSTV får köras överallt på kortvågsbandens fonidelar.

Hur du förbereder dig

Du förbereder dig på samma sätt som inför varje annan contest.

- Se över dina antenner och riggar
- Notera bandöppningar under veckan före testen

- Kör SSTV och öva veckan före. Välj bilder i förväg som passar för textoverlay
- Välj sådan färg på texten att den är lättläslig

- Se till att du är på god fot med din xyl eller sambo såväl före som efter testen

- Vila ut

- Sitt skönt och ät gott om du hinner under testen

Contesttaktik

Contesten börjar klockan 00.00 och jag brukar starta på 80M och köra det som finns där. På 40M brukar det bli en del oväntade och fina kontakter som man kan ägna sig åt tills de högre kvbanden börjar öppna längre fram på morgonen.

Om man håller sig till några fasta frekvenser under testen går det mycket bra enligt min erfarenhet. I några contests har jag noterat 30-35% rena DX men då var solfläckstalet mycket högre än idag.

Så är det bara att harva på tills det är över. Man bör notera allt som kan förbättras till nästa contest.

Man kan också råka ut för en del otrevligheter. För fyra år sedan började en syd-europeisk station terrorisera mig och andra både under contests och European SSTV Net. Han sände alltid samma bild - en dödskalles på två korslagda benknor och texten SSTV PIRATE samtidigt med mina och andras bilder. Men i slutet av april i år lyckades jag komma på vem det var eftersom alla skurkar till slut avslöjar sig själva genom sin dumhet.

Det var en italiensk station, vars anrops-signal kommer att publiceras i denna spalt om terrorn fortsätter.

Men bortsett från sådan "malicious interference" har jag under mitt mångåriga testkörande på SSTV upplevt det finaste i vår hobby och ångrar inte ett ögonblick vad som varit.



Antennkatalog

Sedan någon tid tillbaka finns Vårgårdas nya antennkatalog för 1995. En del av innehållet upptar bl a kortvågsantennerna. Här finns också praktiska tips om anteninstallationer.

Vårgårda ger också ut en skrift, "Informativ" med allmän företagsinformation, uppgifter om nya produkter och många praktiska tips för amatörradiofans.

Katalogen kan rekvideras från Vårgårda Radio AB, Vårgårda.

SM0RGP/Ernst



VHF Amatörradio på frekvenser över 30 MHz

SM7GVF Kjell Jarl, Sommarvägen 9A,
352 37 Växjö. Tel 0470-291 60
Fax 0470-194 05,
Packet: sm7gvf@sm7gvf.g.swe.eu
e-post: kjell.jarl@telub.se
Testledare: SM5RN/Derek Gough, Box 130 15,
600 13 Norrköping, Tel 011-18 77 88



När jag skriver detta så hörs många FM stationer över 100 MHz via sporadiskt E, vi får se vad som kördes i nästa nummer av QTC. DXcluster används flitigt av VHF amatörer, man kan lätt följa hur ES utvecklar sig. En indikering är 28 MHz som öppnar mycket tidigt. Se vidare hört och kört.

Passa på att köra fieldday testen som arrangeras av Estland, vid lite konditioner över Östersjön så kan det bli fin aktivitet med många portabla stationer på ovanliga QTH.

Denna månad har vi ytterligare information från SM6CMU, SM6FHZ och SM6CEN.

Deadline till QTC infaller runt den 10:e varje månad, så om jag får ditt bidrag några dagar tidigare så hinner jag få med det till nästkommande nummer.

SM7GVF Kjell Jarl

AKTUELLA TESTER

JULI

Dag UTC	Test	Regler
1-2 1400-1400	SRAL Nordiska test	6/95
2 1300-1500	RTTY kvartalstest	3/95
4 1700-2100	Aktivitetstest VHF	12/94
11 1700-2100	Aktivitetstest UHF	12/94
18 1700-2100	Aktivitetstest MIKRO	12/94
25 1700-2100	Aktivitetstest 50 MHz	12/94
29 1400-1900	Estonian Open 144 MHz	7/95
29 2000-2300	Estonian Open 1296 MHz	7/95
30 0500-1000	Estonian Open 432 MHz	7/95

AUGUSTI

Dag UTC	Test	Regler
1 1700-2100	Aktivitetstest VHF	12/94
5 0700-1000	NSA Församlingstest	7/95
6 0700-1000	NSA Församlingstest	7/95
8 1700-2100	Aktivitetstest UHF	12/94
15 1700-2100	Aktivitetstest MIKRO	12/94
22 1700-2100	Aktivitetstest 50 MHz	12/94



VHF mötet arrangerades av Norge helgen 9 - 11 juni. Mötet samlade ett knappt hundratal besökare från alla nordiska länder. Dessutom fanns GM4IPK med här.

Nordiska VHF mötet i Sandefjord

Mötets första punkt var den öppna diskussionen med de nordiska VHF managerna. Bland annat framkom att i OZ kan man söka och få tillstånd att köra 3,4 GHz. OZ7IS berättade om hotet mot 430 MHz i övriga Europa, och att man för att få plats med all trafik måste få tillgång till 1 MHz av det satellitband som upptar 50 % av bandet. Ett förslag från SM7LXV om att införa en 6 timmars aktivitetsperiod i de långa testerna stöddes av mötet.

LA8KV hade ett mycket intressant föredrag om kylning av slutsteg, och man kunde dra slutsatsen att Clas Olsons "lilla" fläkt räcker till de flesta slutrör om kyl-luften tillförs på rätt sätt.

LA3DV berättade hur man kör VHF i Norge med alla fjäll - man går upp på fjället. Han visade på all portabel utrustning för alla band upp till 10 GHz som de använder.

OZ1FDJ pratade om EDI-format för testloggar och då speciellt TACLOG testloggsprogram.

LA1BR visade den packet transceiver för 70 cm, 9k6 full duplex som han håller på att ta fram, jämte sin TNC2LA.



LA3DV demonstrerar hur man kör VHF i Norge

Förutom de fasta punkterna hölls flea market mest hela tiden, där diverse fynd kunde göras. Själv kom jag hem med en oscillator för 6 GHz som jag inte vet vad jag skall ha till!

Nästa års VHF möte arrangeras av OH, och kommer att förläggas strax norr om Helsingfors.

MS

Från SM0KAK kommer information om LA0BY/P (stefan@eiscat.no) som kommer att köra från KQ10CL på 144,155 MHz under perseiderna, 11/8-13/8. 1400-1800 den 12/8 är reserverat för random. Han sänder första 2,5 minuten med 200 W och 2 x 17 element. Han kommer även att ha 50 MHz med (för ES).

EME

Från Lars-Bertil, SM4DHN, har jag fått information om hans senaste aktiviteter. Bland annat så har OZ1IPU och han kört den första SM-OZ kontakten på 10 GHz, det blev även det första 10 GHz EME QSO i Danmark. Lars-Bertil kommer att berätta mer om hur det är att köra EME på våra högre band i ett senare nummer av QTC.

Från G0RUZ har jag snappat upp att HP3/KG6UH blir QRV på 432 MHz från juni och 144 MHz från oktober.

50 MHz

G0JHC rapporterar (Internet) om 4U/KC0PA som är aktiv från västra Sahara och kördes den 7/6 på 50 MHz. SM7SPG berättar att Ragge, 9X/SM5DIC, kommer att vara QRV på 50 MHz hela sommaren.

Hört och kört

Rapporter om ES:

20/5 SM6FHZ och SM6CMU kör 4K6D (LN04) på 50 MHz över en distans om ca 3500 km.

2/6 SM7WT hör 9H1GB kalla CQ, men slutsteget var inte varmt så inget QSO. Efter att ha ropat CQ så blev det svar från en F station, men inget QSO. Plötsligt dök FIJG (JN23) upp. Peter, SM7VTW, med ny licens, fick köra ett par riktiga DX: FIJG och EA6VQ (JM19).

4/6 EA, EA8 och F körs på 50 MHz i SM7. 5/6 EA på 50 och 144 MHz i SM7. SM7WT kör IK4DCX (JN64) på 144.

6/6 LZ mm på 50 MHz. OZ6OL kör F på 144 MHz. SM7SCJ kör SORASD på 50 MHz.

7/6 1530 hör SM7WT EA1CUY, dock ej QSO. 9, 10, 11/6 Stora delar av Europa på 50 MHz, där SM7SPG kör.

12/6 144 MHz öppet mot EA från åtminstone södra Sverige. SM6CEN kör EA i IN53.

73, Kjell/GVF

Tips för att lyckas på 50 MHz

Hur kan jag göra för att öka mina egna och andras chanser att köra fina DX under ES-säsongen?

1. Kör inte lokal QSO och QSO inom Europa på 50,110 MHz. Frekvensområdet 50,100 till 50,130 Hz är överenskommet som det interkontinentala DX-fönstret. Detta vet DX-stationer om och använder sig av det. 50,110 är den rekommenderade anropsfrekvensen för DX mellan olika kontinenter. Med lokal QSO på dessa frekvenser så kan vi missa fina DX som störs ut. Kör dina lokal QSO på en frekvens över 50,200. Runt om i Europa förekommer lokaltrafik på och runt 50,110 men vi behöver inte ta detta som argument för att göra det samma. Inom Europa är 50,140 MHz överenskommen anropsfrekvens. Gränsdragningar är alltid svårt, hur strikt ska vi tillämpa detta? Om den där expeditionen till den ovanliga rutan eller det nya landet inom Europa ligger med pile-up på 50,110 kör dom, men skapa inte en egen pile-up där och kör inte den där 121:a fransmannen där.

2. Lyssna mycket

Håll koll på bandet genom att lyssna. Lyssna på fyrbandet och på TV-sändare på 49,750 MHz och 48,250 MHz. Lyssna efter vad andra kör. De flesta DX-stationer är mycket medvetna om conds och ropar mycket CQ. Det lönar sig att lyssna!

3. Ropa CQ

Ropa CQ med förnuft. Ligg inte och ropa CQ oavbrutet i halvtimmar på 50,110. Ropa CQ några minuter och lyssna därefter runt på bandet. Ropar du CQ oavbrutet en längre stund blockerar du frekvensen för andra som kanske lyssnar i en annan riktning än du eller condens kan vara selektiva så du helt enkelt inte hör den station som din kompis 25 km bort hör och skulle kunna köra om inte 50,110 var blockerad av dina CQ. Ropa CQ då du hör en DX-fyr men bandet i övrigt är tyst. Men framför allt lyssna mycket!

4. När öppnar det?

De vanligaste tiderna för öppningar är förmiddag och tidig kväll. Till USA / Kanada är det vanligast kväll till natt. Öppningar kan dock komma när som helst på dygnet. De mest intensiva ES-veckorna brukar den första veckan i juni och den andra veckan i juli vara, men stora DX-öppningar kan komma när som helst under sommaren. De största chanserna för långväga DX brukar vara just när det är på väg att öppna och när bandet är på väg att dö ut igen. Under vår och höst kan Spread F (TEP) länkas in i ES-hoppet och ge DX till Afrika och Sydamerika, detta är vanligast under kvällstid.

5. Skaffa information

Håll dej uppdaterad med vad som händer på bandet. Vilka DX-expeditioner är på gång, när kommer dom att vara aktiva, vilken frekvens kommer dom att använda osv. Information finns på packet-nätet, DX-cluster och olika specialtidsskrifter för 6 meter. Var uppkopplad till ditt lokala DX-cluster och ta emot och lämna DX-information där.

Lycka till! / SM6CMU, SM6FHZ

Att köra meteorscatter

Som jag nämnde i föregående nummer av QTC så kan man antingen köra meteor scatter (MS) under skurar eller på sk sporadiska meteor. Under skurarna kan man prova antingen med SSB eller CW. Båda har sin speciella tjusning. Under sporadiska meteorer lämpar sig CW bäst, dels för att signalstyrkorna kan vara svaga och dels för att reflexionerna kan vara korta. Har man inte provat MS tidigare är det lämpligt att prova under Perseiderna under första halvan av augusti. Den skuren ger bra reflexioner lämpade för SSB. De bästa dagarna är 10-14/8. Perseiderna tenderar att öka långsamt i aktivitet medan antalet reflexioner per minut minskar snabbare efter maximum.

Man kan antingen göra upp sked med lämpliga motstationer eller så kör man på "random" utan sked. Lämpliga motstationer för MS sked hittar man runt 14,345 MHz, eller så kan man finna partners via packet. Lämpligt kan vara att börja med motstationer på 1300 - 1600 km, som brukar ge skapliga reflexioner.

Kör man på CW är idag de vanliga hastigheterna runt 1000 - 1200 tecken per minut (lpm). Man behöver således någon form av minnesbug för att kunna köra MS på CW, och när man lyssnar måste man ha möjlighet att spela in den snabba CW:n för att kunna tolka informationen. På SSB klarar man sig med att själv hålla sig vaken och läsa signalerna "on line".

Under ett MS QSO är det viktigt att hålla reda på tiden eftersom man sänder efter ett visst system. På CW är praxis idag att man kör med 2,5 minuters pass och på SSB är 1 minut normalt. Vissa provar 30 sekunders pass. Man gör upp om vem som skall börja sända, normalt så börjar den sydligaste eller östligaste stationen att sända. Normalskedet brukar vara en timme, stationer på expeditioner kan ibland köra kontinuerligt så det gäller att lyssna och höra vad de håller på med och sedan hoppa in vid lämpligt tillfälle.

Skedfrekvenser kan vara vilka som helst, men man bör undvika jämna hundratal, därför att där förekommer randomtrafiken. Random körs på CW på 144,100 MHz. Man ropar helt enkelt "CQ MS" under 2,5 min och lyssnar därefter i 2,5 min, kanske kommer någon och svarar. Random på SSB körs på 144,200 och 144,400 MHz.

Lite trafikteknik:

Man börjar med att enbart sända anrops signaler, när man uppfattat signaler från motstationen och identifierat att det är rätt QSO (flera kan finnas på frekvensen) kompletterar man sin sändningsramsa med en förenklad rapport. Både på CW och SSB använder man sig av två siffror. Den första

representerar en uppskattning på längden hos de första reflexionerna, där man använder sig av siffrorna 2-5. Tvåan står för korta reflexioner runt sekunden medan "5" ges om burstarna är mycket mer än 1 minut. Observera att man ändrar aldrig rapporten under QSO:ets gång! Andra siffran står för signalstyrkan, där siffrorna 6-9. Dvs en vanlig rapport är 26, eller 37, medan 59 är mycket ovanligt när det gäller MS. Man eftersträvar att anropssignaler och rapport skall ta ungefär lika lång tid när man sänder, tex kan ett meddelande se ut som "14XCC SM6CEN 37 37 37 14XCC SM6CEN 37 37 37" etc.

När man fått både sin egen och motstationen anropssignal identifierade och rapport så ändrar man sin ramsa genom att inkludera en kvittens, "R". Ramsan ser då ut som "14XCC SM6CEN R37 R37 R37". På SSB uttalar man R som "Roger". Så fort man får en kvitterad rapport från sin motstation vet man att han har tagit emot allt. Själv kan man ju sakna något och så då inväntar man det. När all information är utbytt så sänder man "RRRRR" och inkluderar sin egen anropssignal för identifikation. Man brukar sända "RRR" i tre pass eller till dess man får "RRR" tillbaka, då är QSO:et komplett. Vissa stationer slutar när de erhåller "RRR".

När man kör på SSB random på bra skurar bör man under sitt sändningspass göra korta "breaks" var 15:e sekund. Om motstationen är vaken så kan han bryta in om det är en bra burst och på det viset kan man genomföra QSO:et på en burst. Själv har jag haft oturen att lyssna på en motstation i 55 sekunder med S9 signaler utan break, medan andra har kunnat köra 2 QSO på samma burst!

Utrustningsmässigt kör man MS med en standard station. Lite extra effekt skadar inte, men man måste inte ligga i det allra högsta registret för att kunna köra. Ha lite tålamod, för rätt vad det är så kommer en jätte bra reflexion efter flera minuters lång väntan.

73, Håkan, SM6CEN

Kommentar

Vid random på CW så används ofta en bokstav som inkluderas i CQ, som anger offset från den frekvens som man ropat CQ (ex CQF) på. Bokstaven anger var man lyssnar efter anrop, A=1 kHz högre, B=2 kHz osv till Z=26 kHz. Om svar erhålles, flyttar man även den egna sändare till den angivna frekvensen och QSO:et genomförs där. Detta för att minska QRM på de trånga centrumfrekvenserna.

/GVF

MISSA INTE AKTIVITETSTESTERNA!

VHF	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7CMV	J065	174	90563
2	SK5EW	J079	146	82568
3	SM5BSZ	J089	84	56243
4	SK4EA	J079	117	52968
5	SK3MF	JP92	88	47677
6	SM3COL	J089	107	46142
7	SK6HD	J089	78	41562
8	SK0CC	J099	78	41562
9	SK7CA	J086	77	38571
10	SK7CY	J086	102	38427
11	SK7UJ	J077	94	38264
12	SM1LPU	J087	69	37427
13	SK7JC	J076	71	36005
14	SK4BX	J079	77	35089
15	SM5FNU	J089	73	33264
16	SK7BT	J065	88	33027
17	SM5CTV	J088	51	31393
18	SM5PG	J068	71	31356
19	SM5GQW	J088	62	29514
20	SK6GW	J068	66	29115
21	SM7LXV	J065	60	28599
22	SK0CT	J089	55	27760
23	SK5CG	JP80	57	27706
24	SM2PYN	KP03	46	26844
25	SK3BP	JP81	43	26503
26	SM0FMT	26227		
27	SM6MVE	26177		
28	SM6FOV	25673		
29	SM5RN	25474		
30	SM7UYJ	25217		
31	SM4VOP	24805		
32	SM3VEE	24572		
33	SK2AZ	24218		
34	SK3QE	24107		
35	SM3LAN	23743		
36	SK7HR	22898		
37	SM6ELV	22596		
38	SM3RIUJ	22055		
39	SM1CJV	21450		
40	SK0CB	20990		
41	SM7LUS	20505		
42	SK2AT	19946		
43	SK5BN	19101		
44	SM1MUT	18949		
45	SM6YK	18880		
46	SM4RPP	18765		
47	SM5TJH	18193		
48	SM3LWP	18115		
49	SM5MCZ	17901		
50	SM7NNJ	17327		
51	SK6AB	17314		
52	SK0UX	17105		
53	SK4KO	16687		
54	SM4RGD	16045		
55	SM5JFB	15974		
56	SM5AHD	15017		
57	SM5PPS	14440		
58	SM6AWJ	13170		
59	SM6VOC	12996		
60	SM4LUC	12987		
61	SM4HEJ	12847		
62	SM9MHE	12382		
63	SM5PAE	12005		
64	SM7EWH	11817		
65	SK6NP	11746		
66	SM2KAL	11677		
67	SM5SHQ	11614		
68	SM5RTA	11279		
69	SK6AG	11259		
70	SM4EFW	11054		
71	SM6JMO	10948		
72	SM6VOI	10827		
73	SM7DH	10819		
74	SK6LU	10535		
75	SK0QJ	9727		
76	SM5CH	9532		
77	SM7SMF	9421		
78	SM1REI	9368		
79	SK4AO	9026		
80	SM4KJN	8995		
81	SM6CPX	8952		
82	SM6PEF	8157		
83	SK0ZZF	8157		
84	SM4SEF	8113		
85	SM3LUVH	8089		
86	SM5RL	8014		
87	SM6AHJ	7999		
88	SM2OKD	7837		
89	SM7PIK	7782		
90	SM6UOL	7688		
91	SM7HSP	7551		
92	SM5RJA	7415		
93	SM6UJL	7415		
94	SM5OYC	7303		
95	SM6KAK	7092		
96	SM5TSW	6892		
97	SM6LPH	6851		
98	SM4VLM	6827		
99	SM7VKY	6669		
100	SM4KL	6490		
101	SM5VAK	6249		
102	SM7HGY	5965		
103	SM4SCF4	5781		
104	SM4RLD	5775		
105	SM7UJO	5689		
106	SM6BCD	5621		
107	SM4EIC	5619		
108	SM4UVP	5576		
109	SM6ANW	5417		
110	SM6TZL	5417		
111	SK4IL	4707		
112	SM2NZK	4199		
113	SK5SU	3930		
114	SM6CX	3892		
115	SM6UJL	3777		
116	SM7VX	3713		
117	SM4UWH	3691		
118	SM4BRD	2960		
119	SM4VOZ	2842		
120	SM4SCL	2741		
121	SM2UYK	2525		
122	SM4VDF	2474		
123	SM4LLP	2415		
124	SM2SX	2083		
125	SM3GBA	1782		
126	SM3AKW	1699		
127	SM3KX	1470		
128	SM3TTW	1348		
129	SM4RBD	586		
130	SM4UOM	524		

VHF N-LICENS	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM0FMT	J089	63	27824
2	SM0FZH	J099	52	23479
3	SK0CT	J089	50	22227
4	SM7BOUJ	J066	48	18895
5	SM3BEI	JP81	37	16468
6	SK7BT	J065	38	14322
7	SK0CC	J099	30	13447
8	SK7CY	J066	33	12556
9	SM7NNJ	J086	27	11939
10	SK0UX	J099	26	11517
11	SM3MF	JP82	22	10254
12	SM7THS	J076	23	9721
13	SK7JC	J086	23	9040
14	SM2DXH	KP03	18	8924
15	SM1MUT	J097	16	8877
16	SK6HDJ	J068	17	6467
17	SM5AWJ	J088	18	6388
18	SM7HGY	J086	18	6254
19	SM2PYN	KP03	15	6176
20	SK6AB	J057	19	6069
21	SM3JZS	JP92	11	5351
22	SK5CG	JP80	16	5175
23	SM1CJV	J097	10	4905
24	SK4EA	J079	14	4655
25	SM6MVE	J067	12	4489
26	SM5RTA	4262		
27	SM5PPS	3989		
28	SM5HL	3888		
29	SM4EFW	3716		
30	SM4RPP	3160		
31	SM5GHD	2839		
32	SM4PG	2830		
33	SM4DXO	2441		
34	SM7UJO	2194		
35	SK2AZ	1943		
36	SM5EAL	1802		
37	SM2OKD	1504		
38	SM5SHQ	1504		
39	SK3QE	765		
40	SK5KUX	625		
41	SM7KVV	345		
42	SK2AT	312		
43	SM7UFW	312		
44	SK7AJ	311		
45	SM7UVT	311		
46	SM7VGM	311		
47	SM5GHS	301		

BÄSTA DX: SK5EW - G3LNR 1336 km

UHF

VHF N-LICENS	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM0FMT	J089	63	27824
2	SM0FZH	J099	52	23479
3	SK0CT	J089	50	22227
4	SM7BOUJ	J066	48	18895
5	SM3BEI	JP81	37	16468
6	SK7BT	J065	38	14322
7	SK0CC	J099	30	13447
8	SK7CY	J066	33	12556
9	SM7NNJ	J086	27	11939
10	SK0UX	J099	26	11517
11	SM3MF	JP82	22	10254
12	SM7THS	J076	23	9721
13	SK7JC	J086	23	9040
14	SM2DXH	KP03	18	8924
15	SM1MUT	J097	16	8877
16	SK6HDJ	J068	17	6467
17	SM5AWJ	J088	18	6388
18	SM7HGY	J086	18	6254
19	SM2PYN	KP03	15	6176
20	SK6AB	J057	19	6069
21	SM3JZS	JP92	11	5351
22	SK5CG	JP80	16	5175
23	SM1CJV	J097	10	4905
24	SK4EA	J079	14	4655
25	SM6MVE	J067	12	4489
26	SM5RTA	4262		
27	SM5PPS	3989		
28	SM5HL	3888		
29	SM4EFW	3716		
30	SM4RPP	3160		
31	SM5GHD	2839		
32	SM4PG	2830		
33	SM4DXO	2441		
34	SM7UJO	2194		
35	SK2AZ	1943		
36	SM5EAL	1802		
37	SM2OKD	1504		
38	SM5SHQ	1504		
39	SK3QE	765		
40	SK5KUX	625		
41	SM7KVV	345		
42	SK2AT	312		
43	SM7UFW	312		
44	SK7AJ	311		
45	SM7UVT	311		
46	SM7VGM	311		
47	SM5GHS	301		

BÄSTA DX: SM7BOUJ - PA0EZ 583 km

MIKRO 1296

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7ECM	J065	17	4436
2	SM5GA	J089	12	3736
3	SM3BEI	JP81	11	3461
4	SK7GJ	J076	7	2440
5	SM5EAL	J089	7	1586
6	SK0CT	J089	7	1586
7	SK7CY	J066	9	1431
8	SM7NZB	J099	4	949
9	SK6AB	J057	4	897
10	SM7EA	J076	2	872
11	SM4DXO	JP70	4	612
12	SM5DGX	J089	4	322
13	SM4EFW	JP70	2	308
14	SM2DXH	KP03	1	113

CHECKLOG: SK7CA

BÄSTA DX: ORG 1G2 SM5QA - OZ6OL 556 km

MIKRO MULTI

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7ECM	J065	25	8666
2	SM5GA	J089	15	5112
3	SM3BEI	JP81	13	5029
4	SM5EAL	J089	11	3321
5	SK0CT	J089	11	3321
6	SM5DGX	J089	6	1542
7	SK6AB	J057	5	1007

BÄSTA DX: ORG 2G3 SM7ECM - DL6NVC 253 km

ORG 5G7 SM7ECM - SM6ESG 168 km

ORG 10G SM5QA - SM3BEI 213 km

50 MHz

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM3EQY	JP81	20	14620
2	SM6MPA	J067	21	13491
3	SM5GA	J089	17	10995
4	SK0UX	J099	16	9707
5	SM0FMT	J089	15	9159
6	SK7BT	J065	17	8798
7	SM7NYI	J066	17	5945
8	SM6MVE	J067	12	5584
9	SK6AB	J057	11	5401
10	SM3VEE	JP81	9	5129
11	SM5VX	J088	8	4028
12	SM6MFA	J068	8	4026
13	SM7NNJ	J086	8	2964
14	SK0CT	J089	5	1854
15	SM4BRD	JP70	3	1731

BÄSTA DX: SM6MPA - Y07VJ 1712 km

Återigen drabbad av Postverket och egen miss.

SK3MF och SM3COL loggar kom nästan 14 dagar försenad och lades åt sidan medan jag räknad in micro och multi loggar. Dessvärre glömde jag dessa loggar tills SM3COL undrade mycket riktigt varför han inte var med i QTC. Loggarna var postmärkt på rätt sätt och varför de var fördröjd vet jag inte, men nu har jag räknat om aprilresultaten och det påverkar VHF topp och Klubbtopp-listorna. Jag har skickat rätt listor på packet samtidigt med maj-resultaten. Rolf/COL och Ni andra - Ursäkta missen! SM5RN/Derek

KLUBBTÄVLINGEN						
Nr	Call	V	U	M	Summa	Klubb-Poäng
1	SK0CT	2	5	4	276250	1000.00
2	SK5BN	12	6	-	241089	872.72
3	SK6CA	5	5	3	174161	630.45
4	SK7BT	2	1	-	152234	551.07
5	SK1BL	5	2	-	138130	500.02
6	SK3MF	2	1	-	115129	416.76
7	SK2AT	4	4	1	87531	316.78
8	SK4BX	5	-	-	85181	308.35
9	SK5CW	6	-	-	82568	298.85
10	SK6GW	6	-	-	79556	287.99
11	SK4IL	9	1	-	71080	257.30
12	SK0UX	3	1	-	69827	252.77
13	SK3BP	3	-	-	69190	250.46
14	SK0CY	1	1	-	66456	247.80
15	SK5CC	1	-	-	64553	245.55
16	SK4EA	2	-	-	65969	238.80
17	SK6HD	1	1	-	59076	213.85
18	SK7OL	2	1	-	53320	193.01
19	SK7CE	1	-	1	51215	185.39
20	SK6NP	2	1	-	46301	169.78
21	SK6EI	1	-	-	45992	166.49
22	SK6AS	5	-	-	45971	166.41
23	SK7JC	2	-	-	43556	157.67
24	SK6DW	3	-	-	42824	155.02
25	SK7U	1	2	-	36658	139.94
26	SK7JL	1	-	-	36264	138.51
27	SK7AB	1	-	-	34773	117.55
28	SK7AX	3	-	-	29431	106.54
29	SK4AO	3	1	1	29022	105.06
30	SK7OA	1	-	-	26599	103.53
31	SK2AZ	1	1	-	26104	101.73
32	SK3GE	1	1	-	25637	92.80
33	SK7H	1	-	-	85353	314.73
34	SK7HR	1	-	-	22898	82.89
35	SK5WB	1	1	-	22418	81.15
36	SK3LH	1	-	-	22055	79.84
37	SLOCB	1	-	-	20890	75.62
38	SK7BV	1	-	-	20505	74.23
39	SK7JP	1	-	-	19092	69.11
40	SK4KO	1	-	-	16687	60.41
41	SK5MR	1	-	-	15974	57.82
42	SK2VY	4	-	-	13604	49.25
43	SK7RA	1	-	-	10827	39.19
44	SK6LU	1	-	-	10535	36.14
45	SK7JO	1	-	-	9421	34.10
46	SK4RL	1	-	-	8995	32.56
47	SK6IF	1	-	-	8692	31.46
48	SK0ZZF	1	-	-	8157	29.53
49	SK7QJ	-	-	1	7320	26.50
50	SK6AW	1	-	-	7318	26.49
51	SK7UR	1	-	-	7403	26.40
52	SK4UG	1	-	-	5619	20.34
53	SK5SU	1	-	-	3930	14.23
54	SK3BG	2	-	-	3252	11.77
55	SK4YO	1	-	-	2960	10.71
56	SK3AH	1	-	-	1699	6.15
57	SK4R	1	-	-	1348	4.88
58	SK7ED	-	1	-	690	2.50
59	SK4XB	1	-	-	524	1.90

Testregler

1995 Estonian Open Fielday

Tider och frekvenser:

Lördag 29 juli, kl 1400 - 1900 UTC, 144 MHz

Lördag 29 juli, kl 2000 - 2300 UTC, 1296 MHz

Söndag 30 juli, kl 0500 - 1000 UTC, 432 MHz

Modor: CW, SSB, FM, AM

Klasser:

A - Single operator, ett band

B - Single operator, flera band

C - Multi operator, flera band (endast en sändare åt gången).

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer med början på 001 på varje band + LOCATOR.

Alla deltagare kan kontakta varandra, dock måste minst ett QSO med en ES station genomföras. Det är tillåtet att köra samma station flera gånger, bara det förlutit minst 1 (61 min) timme sedan förra kontakten. Man har inte lov att byta QTH under testen. Kontakter via repeater, satelliter eller EME räknas ej.

Poängberäkning: 1 poäng per km. Kontakter under 10 km ger 10 poäng.

Vid beräkning av avstånd skall översättningsaktorn 111.2 km/grad användas.

Multiplier: 144 MHz = 1, 432 MHz = 2, 1296 MHz = 4

Slutpoäng: Summan av Antalet kilometer * band-multiplier per band.

Loggar: Separata loggar för varje band. Fyll i ett

sammanställningsblad med uppgifter för varje band.

Loggar skall vara poststämplade senast 31/8 1995

och skickas till:

ERAU VHF Manager

P O Box 3411

Tallinn EE0090

ESTONIA

NSA Församlingstest VHF Sommar 1995

Tider:

Lördag 5 aug. 1995 kl 0900-1200 SST

Söndag 6 aug. 1995 kl 0900-1200 SST

Frekvenser: 2 m enl IARU

Klasser: VHF mixed, VHF CW, VHF foni för T/N cert, icke-SM

Testmeddelande: RS(T) + församlingsnummer enl RECORD-BOOK

QSO-poäng: Foni 1p/QSO, CW 2p/QSO. Vid QSO med annat distrikt erhålls för varje sådant QSO 1 bonus-poäng.

I detta hänseende räknas distrikt 5 och 0 som samma distrikt. Varje station får kontaktas en gång per dag.

Dublettkontakter godkänns endast för erhållande av ny multipel. För mobilstationer gäller att dessa som regel ej kan erhålla ny multipel, varför dessa då istället får tillgodoräkna sig QSO-poäng. Det är tillåtet för

mobila/portabla stationer att byta QTH/församling under testen. Det måste klart framgå i loggen när byte skett.

Multiplar: Varje körd församling per dag ger en multipel. Dessutom räknas den församling man kör test från också som körd, dvs den ger också en multipel förutsatt att man kört minst 4 QSO därifrån (i enlighet med reglerna för DIPLOM SVERIGE). Även varje kört

län ger en extra multipel, för eget län måste dock annan station köras.

Slutpoäng: Totala antalet poäng multipliceras med totala antalet multiplar. (QSO-poäng + bonuspoäng) x (församlingsmultiplar + egen församling + länsmultiplar) = slutpoäng. För mixed klassen läggs poängen för CW och foni ihop och multipliceras med summan av CW och foni multiplar.

Utlandsstationer: Dessa är välkomna att delta i testen. Kontakter med dessa ger samma poäng jämte en multipel pr DXCC-land under förutsättning att den utländska stationen sänt in log.

Loggar: Insändes senast 30 dagar efter testen till NSA, Box 25, 611 22 Nyköping.

Loggar får ej innehålla mer än 50 % QSO med samma station pr mode. Den som ej sänder in log kan ej tillgodoräkna sig dessa QSO för DIPLOM SVERIGE.

Glöm ej ange certifikatklass.

Övrigt: Du som behöver RECORD-BOOK, sätt in 80 kr på NSA postgiro 92199-9. Ny upplaga up-to-date pr den 1 januari och innehåller all nödvändig information. Du som skall trycka QSL, tänk på att ange församlingsbeteckningen på kortet. Har du synpunkter eller förslag på förbättringar, meddela mig. Tillsammans kan vi göra testen ännu bättre.

SM5BDY/Evert



Specialinformation
för lyssnaramatörer

SM6-7467 Christer Wennström,
Skepparegatan 6, 440 30 Marstrand.
Tel/fax 0303-616 13

Ett tack till SM3TTV Klas som tipsar om en ny BBC-frekvens. Han har hört BBC på 11835 kHz kl 0530 UTC med program troligen riktat mot Asien.

Frekvensen finns inte bokad för BBC i nuvarande listor.

Hört på banden

Jordanien har hörts på den nya frekvensen 15270 kHz med bra styrka kl 1501 (!). Frågan är om 9560 kHz är kvar. Jag vet inte f.n.

Filippinerna Radyo Pilipinas (med sin skojiga engelska) lär ha flyttat till 11890 // 15190 kHz. Dålig hörighet. Hörs kl 1730-1930.

Den lokala radiostationen DZMM reläas

dagligen kl 23-2337 över kustradiostationen

Bulan Radio med program till fiskeflottan.

Frekvensen är 13170 kHz. Kan vara en spännande utmaning att lyssna efter. SSB?

Rwanda Radio Rwanda kan höras kl 1630-1800 på 6055 kHz när Radio Slovakia har ett uppehåll.

Burundi När Deutsch Welle är tyst på 6140 kHz kaqn Radio Burundi höras där - om Du har tur. Tid kl 1730-1830.

Thailand Radio Thailand World Service sänder engelska mot Europa kl 19-20 på nya frekvensen 7200 kHz. Kl 2030-2045 används 9555 kHz. Men OBS att de faktiskt själva annonserar 11855 och 11835 kHz också. Opålitligt men vill man höra dem får man kolla allt.

Palau Detta märkliga öland hyser som bekant radiostationen KHBN. Kan höras i Europa kl 12-16 mot Ostasien och kl 16-19 mot Sydastien. Frekvens är 9965 kHz.

Ecuador Uppgifterna om svenska HCJB:s frekvenser i förra QTC var fel. Den 3 maj kom brev till mig med fel frekvenser. Den 14 maj kom en rättelse. Så här skall det vara: må, on, fre kl 0530-0600 **12025 kHz** och kl 20-2030 **15520 kHz**. 24h kör man SSB 15540 kHz med 30 kW och 21455 kHz med 1½ kW på alla möjliga språk.

DX-Party Line för DX-are och radioamatörer sänds lördagar kl 0739 på 6025 kHz och kl 1709 på 15490 kHz samt på 21455 kHz SSB.

The Latest Catch sänds onsdagar kl 07 på 6205 kHz och kl 18 på 15490 och 15540 kHz samt på 21455 kHz SSB.

Anarktis Radio San Miguel Arcangel sänder nu på 5721 kHz. Kan variera lite i frekvensen. Hörs ca 0120 till stängningsdags kl 0300.

Honduras Radio Copan International sänder kl 19-00 på 15675 kHz. Språket är engelska m fl språk.

Haiti Radio Miami International sänder ett program till Haiti som kallas "Radio 16 Desann" må-fr 21-23 på 9955 kHz. Språket är creol men musiken kan Du förstå. DET är behållningen av att lyssna på denna station. DX-programmet "Wavescan" sänds på engelska lö 22-2215 och 2345-00, sö 1130-1145 (hörs inte här!) samt må kl 00-0015.

Albanien Radio Albania var tidigare rena skåttet, särskilt de svenska sändningarna. Den allmänna uppstädning som skett inom östblocket har också nått Albanien och nu är faktiskt

programmen riktigt hörvärda. Lyssna på engelska programmen kl 16-1615 på frekvenserna 7155 och 9760 kHz. Kl 1830-19 sänder man på 1458 Khz.

Argentina RAE Radiodifusion Argentina el Exterior sänder på engelska kl 19-20 samt 02-03. Frekvenserna är 15345 resp 11710 kHz.

Armenien Radio Yerevan sänder på engelska kl 2145-22. Frekvenser 11960 och 11920 kHz.

Australien Australian Defence Forces Radio sänder särskilda program till Australiska fredsbevarande styrkor i Afrika och Asien.

Brakar kunna höras lite då och då här i norr. På frekvensen 13535 sänder man kl 01-02, 0430-0530 och 10-11. Kl 08-10 används 15606 kHz. Kl 14-15 är frekvenserna 8743 och 10621 kHz.

Guam Radiostationen KTWR sänder på engelska kl 0845-10 på 11830 kHz.

Moldavien Radio Moldavia sänder på engelska kl 01-0125 på 9540 kHz, 1230-1255 på 15315 kHz, 14-1425 och 1930-1955 på 11580 kHz.

United Nations sänder en del av sina program över dessa stationer:

Bhutan BS torsdagar kl 1430-1445, frekvens 5025 kHz

WRNO måndag, onsdag, fredag kl 21-2130, frekvens 15420 kHz

All India Radio lördagar kl 1345-14, frekvens 9565 kHz samt kl 1930-1945 på 13732 kHz och 15120 kHz

Radio Tanzania tisdagar och torsdagar kl 1830-19, frekvens 5050 kHz

Radio Cairo söndagar kl 2030-22, frekvens 15335 kHz

AWR Asia kl 02-0215, frekvens 13720 kHz. Kl 16-1615 sänder man på 7455, 9370 och 15610 kHz.

(Uppgifterna hämtade ur Eter-Aktuellt nr 5/95)

Brasilien Den gamla hederliga Radio Bras sänder på engelska till Europa kl 18-1920 på 15265 kHz.

Mexico Den för mig ouppnåeliga mexikanska stationen XERMEX Radio Mexico International finns på 9705 kHz och kan förhoppningsvis höras ca kl 0115 (om så väl vore!).

Svensksändarna En komplett lista kan fås om Du har fax eller skickar mig ett SASE. Adress och tfn/fax enligt ovan.

Så var det BBC på sin nya frekvens 11835 kHz. Det enda jag hört där hitintills är Radio Canada International, VoA samt Radio Moskva, men skam den som ger sig. Meddela om Du hör BBC hemma hos Dig!

FM-säsongen står för dörren. Det är ett roligt band att botanisera i. En hederlig gammal radio med FM-band och en 2m-antenn går alldeles utmärkt. FM-DX-ing ställer humöret på hårda prov när 4-5 stationer fadar ut och in som smultron på ett grässtrå. MEN ROLIGT ÄR DET!

Och mycket hörvärt finns också. Varför gå utanför Sverige? Prova med att försöka ta hem så många av våra lokalradiostationer som möjligt (jag har faktiskt plockat 20 st från QTH i Ljugarn).

Självklart finns det många spännande stationer i Europa också. Tyskarna har många bra liksom engelsmännen och spanjorerna. Det finns en hel del frekvenslistor på FM. WRTH har också ganska omfattande uppgifter.

En skön sommar med bra konditioner både på amatörbanden och BC-bandet.

God Jagdt på banden och vy 73 de SM6-7467 Christer.

Kortvågstester

JULI 1995

DATUM	TID(z)	NAMN
1	0000-2400	Canada Day Contest, CW/SSB
2?	1100-1700	DARC Corona 10m Digital Contest, digimodes
8-9	0000-0000	IARU HF World Championship
8-10	0200-0200	BARTG AMTOR/PACTOR Contest
15	0000-2400	Colombian Independence Contest, CW/SSB
15	1000-1600	DARC HF RTTY Contest, RTTY (part 1)
16	1400-2000	DARC HF RTTY Contest, RTTY (part 2)
16	1515-1615	SSA Månadstest, SSB
22-23	0000-2400	SEANET Contest, CW
29-30	2100-0900	2nd Russian DX Contest, CW/SSB (kan vara flyttad)
29-30	0000-2400	Venezuelian Independence Day Contest, CW
29-30	1200-1200	RSGB IOTA Contest, CW/SSB
29	0700-1000	NSA Församlingstest, SSB
30	0700-1000	NSA Församlingstest, CW

AUGUSTI 1995

DATUM	TID(z)	NAMN
5	1200-2400	European HF Championship, CW/SSB (kan vara flyttad)
5-6	2000-1600	The YO-DX Contest
12-13	0000-2400	European DX Contest, CW
13	1400-1500	SSA Månadstest, SSB
13	1515-1615	SSA Månadstest, CW
19-20	0000-0800	SARTG World Wide RTTY Contest
19-20	0000-0000	SEANET Contest, SSB
20	0700-1100	SSA Portabeltest, CW
26-27	1200-1200	TOEC Field Contest, CW

73/Torgny - SM0TXX @SK0AR-6

OBS!
NSA
FÖRSAMLINGS-
TEST
SOMMAR 1995
29-30 JULI!

Regler för NSA Församlingstest Sommar 1995

Sommartest

29-30 juli är det dags för sommartesten. Lämpligt att redan nu börja planera för eventuell mobilkörning. Tyvärr har vi väl då, liksom förra året, QRM från IOTA-testen under söndagspasset.

Det är finare att jaga kyrktuppar än knappt synliga stenbumlingar i havet!

Priser: Record-Book i stället för de sedvanliga medaljerna.

Tider: SSB Lördag 29 juli 0900-1200 Svensk tid

CW Söndag 30 juli 0900-1200 Svensk tid

Frekvenser:

SSB 1835-1850, 3740-3790, 7040-7090 kHz.
CW 1820-1835, 3510-3550, 7010-7040 kHz.

Klasser: KV Mixed, KV CW, non SM. På försök låter vi denna gång de stationer som kör både CW och SSB att delta i båda klasserna. Se regler i QTC nr 6, sid 22!

SM5BDY/Evert

RESULTAT MÅNADSTESTEN MAJ

MT 5 CW 95

plac/call	förs.	QSO	40/80/poäng/mult/tot.poäng/%-poäng/
1.SK3IK	Y201	22/25	88 21 1848 1000
2.SM5CER	Z710	22/20	82 20 1636 887
3.SK6AW	O232	20/17	71 16 1136 615
4.SM5AZS	E729	8/24	62 18 1116 604
5.SM5AHQ	A130	12/22	67 14 938 508
6.SK7AX	F617	14/21	66 14 924 500
7.SM3DTR	Y211	17/18	67 13 871 471
8.SM7RME	F203	8/22	57 15 855 463
9.SM5AHD	B2403	11/15	50 16 800 433
10.SM6UJQ	P601	8/22	57 14 798 432
11.SM4BNZ	T102	9/16	51 14 714 386
12.SM2KAL	BD1005	22/7	57 12 684 370
13.SM3GUE	X903	8/15	46 13 598 324
14.SM3VAC	Y201	3/14	54 11 594 321
15.SM7SMS	F1120	10/16	49 12 588 318
16.SM5DYC	U806	2/23	48 12 576 312
17.SM7CFR	F1210	6/16	43 13 559 302
18.SM3LNU	Y211	9/11	40 12 480 260
19.SM5KOS	D501	2/16	35 11 385 208
20.SM3KJ	A110	6/15	40 9 360 195
21.SM0HEP	A127	6/15	40 9 360 195
22.SM7TTO	F304	4/12	32 9 288 156
23.SM0ZD	B705	3/9	24 12 288 156
24.SM7ATL	H517	6/12	35 8 280 152
25.SM3CBR	X307	0/15	30 9 270 146
26.SL6ZK	O220	4/10	25 8 200 108
27.SM3KZU	P304	5/6	22 8 176 95
28.SM7GBB	L1211	6/6	23 7 161 87
29.SM0HY	B2301	5/6	20 7 140 76
30.SM0ATE	B1201	0/5	8 3 24 13
31.SM6ERS	O213	0/3	6 1 6 3

SM5KOS körde QRP. SM0CSX sände in checklogg. SK0WJ skickade inte in någon logg. Totalt deltog 33 stationer i testen (+ 3 stationer som ej sånt in logg samt ej återfunnits i minst 5 loggar).

MT 5 SSB 95

plac/call	förs.	QSO	40/80/poäng/mult/tot.poäng/%-poäng/
1.SM5CER	Y409	22/37	115 30 3450 1000
2.SK3IK	Y201	16/35	100 23 2300 667
3.SM7UFW	H715	14/40	100 23 2300 667
4.SM3GUE	W309	11/34	85 25 2125 616
5.SK7AX	F617	11/36	92 23 2116 613
6.SM7EDN	H506	10/17	92 19 1748 507
7.SK6AW	O232	8/35	83 19 1577 457
8.SM3AF	Y403	13/28	81 19 1539 446
9.SM5AHD	B2403	2/38	76 18 1368 397
10.SM7SMS	F1120	5/35	74 18 1332 386
11.SM7ATL	H517	10/34	81 16 1296 376
12.SM5DYC	U806	1/36	72 17 1224 355
13.SM7CFR	F1210	3/31	66 18 1188 344
14.SM3DTR	Y211	10/25	69 17 1173 340
15.SM6UJQ	O703	7/29	71 16 1136 329
16.SM6FXW	N311	2/31	64 16 1024 297
17.SM4BTF	S1402	0/34	67 15 1005 291
18.SM0VDZ	A123	0/35	67 15 1005 291
19.SK7CA	H517	9/25	65 15 975 283
20.SM7TTO	F304	5/26	61 15 915 265
21.SM5BTX	U1122	0/31	59 14 826 239
22.SM7PER	K503	4/24	54 15 810 235
23.SM7TH	W902	0/32	62 13 806 234
24.SM5KOS	D501	0/27	53 14 742 215
25.SM1CIC	I178	2/23	49 15 735 213
26.SM7HSP	K105	0/27	51 13 663 192
27.SM7AIL	G504	1/25	49 13 637 185
28.SM2KAL	BD401	11/11	42 14 588 170
29.SM0HEP	A127	4/21	48 12 576 167
30.SM0HY	B2301	1/23	46 12 552 160
31.SM4BNZ	T102	6/15	42 13 546 158
32.SM3MOF	Y409	7/14	41 12 492 143
33.SM7GBB	L1211	4/15	37 11 407 118
34.SM0ZD	B705	2/12	28 14 392 114
35.SM6ERS	O213	0/12	39 10 360 113
36.SM2PYN	P1205	6/12	35 11 385 112
37.SM0XG	A110	2/17	36 10 360 104
38.SL6ZK	O220	3/13	32 11 352 102
39.SM3PGN	Y203	9/8	31 7 217 63
40.SM2NZK	AC701	3/7	20 5 100 29

SM5KOS körde QRP. SM0CSX sände in checklogg. SK0WJ, SM7FIC & SM7MPM skickade inte in någon logg. Totalt deltog 44 stationer i testen (+ 4 stationer som ej sånt in logg samt ej återfunnits i minst 5 loggar).

KLUBBTÄVLINGEN

Adalens Sändareamatörer	3793
Hisingens Radio Klubb	2140
Botkyrka Radioamatörer	1670
Sundsvalls Radioamatörer	1640
SVARK	1512
Norrköpings Radioklubb	1116
Gävle Kortvågamatörer	868
Westbo Radioklubb	847
Sydråkes Sändareamatörer	714
Gällivare-Malmbergets ARK	684
Västerås Radioklubb	576
Peji Radioklubb	288
Kalmar Radio Am. Sällskap	280
Borås Radioamatörer	176

KLUBBTÄVLINGEN SSB	6319
Kalmar Radio Am. Sällskap	5481
Sundsvalls Radioamatörer	3861
Botkyrka Radioamatörer	3690
Adalens Sändareamatörer	3455
Hisingens Radio Klubb	3448
SVARK	2125
Wästra Gästrik SA	2103
Westbo Radioklubb	2050
Västerås Radioklubb	1473
Västtra Binkinge SA	806
Västervikens Amatörradioklubb	735
Gottlands Radioklubb	637
Kronobergs Sändareamatörer	588
Gemar. Gällivare-Malmberget	546
Sydråkes Sändareamatörer	392
Peji Radioklubb	385
Umeå Radioamatörer	100
Storuman-Tärnaby AK	

Jag tror att det blev lite fel i förra MT. Några resultat till Klubb tävlingen blev ihopblandat mellan Adalen och Västerås klubbar samt något mer. Men det kommer att rättas till automatiskt till nästa kvartalsredovisning. Kör hårt - vi hör!

SM4BNZ/Rolf Arvidsson

QUO VADIMUS

"Vart är vi på väg". Debattartikel nr 2

Om QSL kan man skriva och trycka en hel del. Jag förstår inte vad DX-stationer och QSL-managers har emot byrå-QSL. De stora DX-expeditionerna är ju en sak, men alla andra, varför skall de trassla till det för oss vanliga dödliga. Ibland kan man ju undra om de är aktieägare i diverse postverk. Det går ju åt massvis med frimärken och IRC's (internationella svarsfrimärken), såvida man inte har dollar till hands. Skall man tro dessa QSL-managers och DX-stationer så är postverket de enda som tjänar på detta direkt-QSL-ande. Hur fungerar den QSL-manager för flera stationer som bara klarar av att sända iväg ett QSL trots att han kanske får flera. Jag har råkat ut för det och den förklaring han gav mig var "tänk om alla skulle skriva och fråga, men så här gör jag". Vi är helt i händerna på dessa managers om vi vill ha QSL och vi får finna oss i att dansa efter deras pipor. Kontroll av ankommande QSL och utskrift av utgående tar lika lång tid, antingen det sker direkt eller via byrå. Det förefaller vara mycket mera jobb att sprätta kuvert, kolla IRC/dollar och sedan efter utskrift av QSL lägga detta i ett kuvert och slicka igen det jämfört med att få ett stort antal kort i ICA-kassar och skicka iväg samma antal till byrån. Har jag fel?

För egen del brukar jag börja med ett försöka att sända via SSA. Ibland händer det att man blir glatt överraskad, så SM5AHK har alldeles rätt där (se QTC oktober). Det händer t o m ibland att kortet kommer mycket fort. I de flesta fall så är rutan för mottagna QSL i loggboken fortfarande tom efter ett par tre år. Om jag då vill ha kortet finns bara direktmetoden kvar och efter konstens alla regler skickas QSL, SAE, dollar eller IRC, även om jag tycker det verkar som QSL-köp. I en del fall kommer efter en tid det efterlängade kortet, men i många fall har jag blivit blåst på dollarn. En gång i tiden frågade jag försvint några managers om de höll på så här för att tjäna pengar. Det var nog tur att vi ej befann oss på samma kontinent, för då hade jag väl fått ordentligt på skallen. Hur kunde jag vara så oförsämd att jag överhuvudtaget vågade ifrågasätta deras ärlighet och hamspirit? Tvärtom, så var det mycket kostsamt för dem. Fan tro't, sa Rellingen. Något måste det ju vara, eller hur? En enda förklaring har jag under alla mina amatörår sett. En manager ansåg att kort via byrån hade inget intresse för avsändaren, varför han skulle besvara dessa om han fick tid och lust. Hm! Det finns ett antal länder där man inte kan få tag på vare sig IRC eller dollar och då blir dessa helt utan chans att få QSL. Naturligtvis fick han ett överskott på direkt-QSL-en, men i ärlighetens namn ska nämnas att det gick till välgörande ändamål. Hur kan det då komma sig att alla andra DX-stationer och QSL-managers går med underskott?

Det hör också till god uppföstran och vanlig anständighet att besvara ett QSL. Sedan har vi alla dessa amatörer som lovar sända QSL "sure via buro 100% no problem", och lik förbaskat så kommer aldrig något. Jag har tusentals sådana i loggen.

SM5BDY/Evert Källander

Gårdsbjörken - ett bra alternativ för DX-antennen

Länge hade jag tittat på en 10 meter hög björk på tomten och funderat på vad den skulle kunna användas till. XYL planterade den för 37 år sedan och den bestod då av en 4 cm hög stam som var försedd med tre blad.

Vid studium av tillgänglig antennlitteratur stod helt plötsligt fullt klart för mig vad jag kunde göra. Björken kunde bli en ypperlig "häng-upp-punkt" för en kvartsvågs GP för 7 MHz. I det lyckliga ögonblick då idén om björk-GP'n föddes fanns inte ett löv på trädet (december 1993) och ej heller hade någon snö fallit.

Sagt och gjort. En kopparwire på 10.17 meter, således klippt för DX-delen av 7 MHz, najades fast i en isolator vid en lång stång och med något besvär fick jag upp toppen av träden så högt att nederändan nådde ner till någon decimeter över gräsmattan. Stången var nödvändig, ty de högsta grenarna var för kläna och därmed inte klättrvänliga. Ett 4-tråders kryss som jordplan fixades, en lämplig koax-kabel anslöts och tranceivern testades. Jo, har man sett, full effekt ut och SWR-nålen rörde sig inte.

Efter QSO med ZA1Z, SV2BOH, W1RR och UI9ACP tyckte jag det verkade lovande. Så hördes EA9UG, som jag ropat många gånger med W3DZZ-antennen, men som aldrig svarat. Nu då med Betula Alba-antennen? Jo tack han kom genast, vi var båda 559. Min effekt ut



Av SM5UH/Åke Palmblad

till antennen var 100 watt.

Ja så rullade det på: JA8, VE7, W6, UA0, 3B8...

Det är klart, inte fick jag allt jag ropade, men utdelningen var så god att jag beslöt utöka antalet radialer.

Med 6 trådar på marken märkte jag ingen direkt skillnad. 7X2CR gav dock 599 när han själv var 579, så varför inte peta ihop en GP med 12 st? 5Z4JD gav då 599 med samma budskap till honom, ZS6QU ragchewades (äter!) ca 1.5 timme och VK6RZ svarade på ett vanligt CQ. Detta om DX. Rapporterna från alla européer var klart bättre med GP än med W3DZZ.

I detta läge beslöt jag, älskligt jag är amatör, att arbeta så att säga professionellt. Enligt Walter Maxwell, W2DU/W8KHK, stor profet, antenntproffs, borde jag egentligen lägga ut 120 radialer. Men, säger han också, "för oss amatörer (!) är något sådant inte värt varken kostnaden eller arbetsinsatsen". Ett sådant skäl för minskning av antalet radialer hade jag svårt att gå förbi. Ca 40-50 radialer är OK för oss hams, tyckte Maxwell. Låt gå för 40 radialer tyckte jag och så blev det.

Vännen -PRY donerade material till ett antal radialer och resten inköptes. Varje radial grävdes ner i gräsmattan så att den, radialen, låg i jorden under torven. En del trådar måste vikas på grund av brist på utrymme men, fortfarande enligt litteraturen, skulle detta inte spela någon större

XYL:s ofrivilliga förutseende gjorde att jag, 37 år senare, började överväga vad slags antenn jag skulle kunna ordna till med hjälp av björken. Kanske som stödpunkt för en Lazy-H-antenn? Eller för en Sterbacurtain? Bra antenner båda två, fulla av dB. Men för att kunna realisera dessa antenntprojekt fordrades dock ytterligare ett lika högt träd och givetvis saknades ett sådant.

Ett jordplan med 40 radialer grävdes ner under björken. Jordplanstrådarna tangerade gatan, husgaveln och en altan.

roll. Ned i jorden kom de alla med en hastighet av i snitt 32.5 minuter per radial. Vädret var mycket vackert, soligt och varmt. Total arbetstid med pauser ca 22 timmar. Jag gick ner 3 kg i vikt.

Egentligen blev arbetstiden per radial för lång. Detta kom sig av att alla grannar och goda vänner som kom förbi på gatan stannade och frågade vad jag gjorde. Grävde jag manne efter mask? Nej, sa jag, jag gräver ned en antenn... Jaså, jaha, jag förstår?? Va sa du egentligen? Gräver du ner en antenn, va, det kan man väl inte göra?

Med 40 radialer går det bra att DX'a. Det tycks inte vara många som satsat på detta utförande av en GP. Dock svarade VK2KM, när jag meddelade: "Hr GP with 40 radials", med ett triumferande "I have 50 radials...". Allsköns DX kommer in bra, även i loggen, och en kväll var jag helt ensam och ostörd med en 5R8.

Ragchewing med européer är ett nöje. Jag får oftast bättre rapport än jag själv kan ge. Förutom den glädjen är det ett nöje att lära känna mannen/kvinnan bakom nyckeln.

Avslutningsvis, lönade det sig att gå ner de där 3 kilona? Ja, helt klart. Med vanlig dipol eller W3DZZ har jag aldrig tidigare fått sådana resultat på 7 MHz som nu med Betula Alba-antennen. Löven tycks inte spela någon roll varken för sändning eller mottagning.

Naturligtvis hade jag kunnat göra livet lättare för mig genom att köpa en Cushcraft R5 eller R7 eller liknande och på så sätt sluppit bli av med tidigare nämnda 3 kg. Javisst. Men då hade jag inte fått känna glädjen och tillfredsställelsen att själv göra "en riktig grej", nästan proffsig. Antennen fungerar så bra med 100 watt ut att jag nu aldrig känt behov av att slå på slutsteget. Och jag är inte alls säker på att en Cushcraft skulle ha gett mig fler DX eller trevligare ragchews.

Vad tror Du?

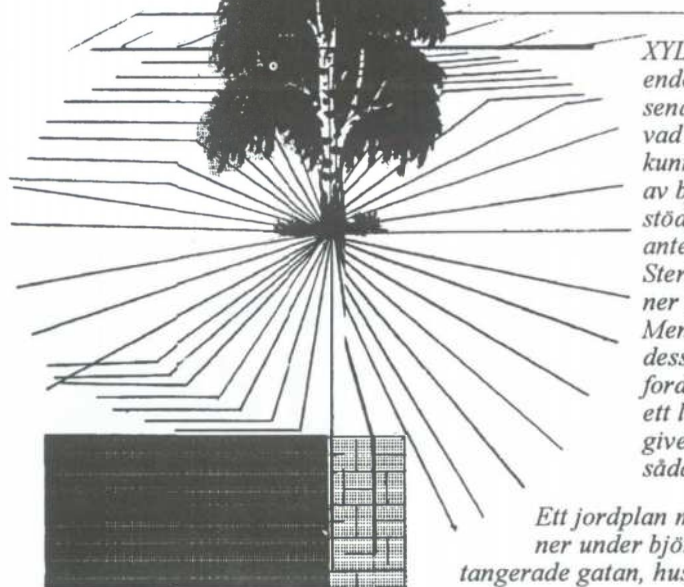
SM5UH/Åke

En kopparwire på 10.17 meter najades fast i en isolator vid en lång stång och med något besvär fick jag upp toppen av träden så högt att nederändan nådde ner till någon decimeter över gräsmattan.

Stången var nödvändig, ty de högsta grenarna var för kläna och därmed inte klättrvänliga. Ett 4-tråders kryss som jordplan fixades, en lämplig koax-kabel anslöts.



Antenn typ *Betula Alba GP
*) Betula Alba (latin) = Björk





SM3BP Olle Berglund Hartsvägen 10,
820 22 Sandarne Tel 0270-60 888

Solfäcksprognos

Rullande 12-månadersmedelvärden, F_{12} , enligt maj-cirkuläret från ITU:s Radiobyrå. Uppskattad osäkerhet 1995-10--96-03 är +/-4, därefter +/-3. En kort beskrivning av bakgrunden till prognosen gavs i QTC 1994 nr 11.

Uträkning med historiska data:

Månad	405	406	407	408	409	410
	33	31	29	27	27	27

Prognos:

Månad	411	412	501	502	503	504
Bryssel	25	24	22	21	20	19
Boulder	25	24	23	23	22	21
	505	506	507	508	509	510
	18	17	16	15	14	13
	20	19	18	18	17	16

512	601	602	603	604	SM5BLC Bo Lennart
11	10	10	9	8	Wahlman
15	14	13	12	12	Tel 08-755 99 05

SARNET

SAN/A	Månd	18303567	CW	SK7SSK
SAN/D	Torsd	18303567	CW	SK6SSK
SAN/G	Lörd	08303705	SSB	SK3SSK
SAN/I	Lörd	123014065	CW	SK7SSK

Tider i SvT.

LOKALA FM-NÄT

Sönd 0930	R6 SK3RYK	FAXE-nätet	SK3BP
Sönd 0930	145.475	Delsbo-nätet	SK3PH
Sönd 1900	145.400	MARK-nätet	SK6QW
Sönd 1915	R7 SK5RHQ	INFO-nät	SK5AA
Sönd 2030	R0 SK6RAB	MARK-nätet	SK6BA
Sönd 2100	R0 SK3RKK	Ödmårdsnät 1	SK3SSK
Sönd 2130	R7 SK3RHU	Ödmårdsnät 2	SK3SSK
Sönd 2130	145.525	Lokal-nät	SK0MT
Månd 2100	R2 SK3RGN	Trafik-nät	SK4BX
Onsd 2130	R6 SK3RIA	Jamtarnätet	SK3JR

Tider i SvT.



Di-tt /Da-tt

Blev han räddad tack vare telegrafi?

Den 29-åriga amerikanske piloten Scott O'Grady som blev nedskjuten av en bosnienserbisk SAM-misil hade grundliga kunskaper i överlevnadsteknik. Enligt obekräftade uppgifter i dagspress i början av juni kommunicerade han dessutom med telegrafi för att få kontakt med sin flygbas. Han utnyttjade också sin kommunikationsradio för att ange sin position - en faktor som gjorde att han kunde räddas efter nära sex dygn i en skog i Bosnien.

Nato-kommandot uppfattade hans signaler. Han var försiktig med att utnyttja sin radio för att spara batterier och inte avslöja sin position.

Frågan är dock om referatet är rätt återgivet i dagspress? Kanske du vet mer...

SM0RGP/Ernst

"Marconigrafiska Sällskapet"

Upplevelserikt besök hos marconisten ISHEJ, Erik Hedborg, alias Rurik

Våren 1895 - för 100 år sedan - lyckades ingenjören Guglielmo Marconi, Italien, för första gången i historien trådlöst överföra några morsesignaler från en plats till en annan, visserligen bara blygsamma 100 meter, men ändå. Sex år senare kom det verkliga genombrottet, då han lyckades överbrygga Atlanten med sina beryktade morse-"s". Nog kan man med fog kalla Marconi för den förste radioamatören.

Jag fick all anledning tänka på denne geniale man, när jag under några härliga aprildagar hade förmånen att gästa gamle vännen och OT ISHEJ (81 år), fyndigt kallad Rurik - Ru efter sverigesignalen SMORU och rik efter dopnamnet Erik.

Från sitt QTH med vidsträckt utsikt över havet utbyter han morsesignaler med CW-entusiaster som BG, GL, GU, MSC, QY. Dessutom med mig och många andra, så gott som varje morgon.

Marconista

I Italien är den gängse benämningen på en som behärskar radiotelegrafi "marconista" oaktat det var Morse som introducerade alfabetet. Här finns också det italienska



Här residerar OT ISHEJ mest hela året i ett underbart "svalbo" i byn Capezzano Monte på en av de många sönderskurna bergssluttningarna i den sk Apuanska alpkedjan mot Medelhavet ca 3 mil norr om Pisa.

Från sitt QTH med vidsträckt utsikt över havet utbyter han morsesignaler med CW-entusiaster som BG, GL, GU, MSC, QY. Dessutom med mig och många andra, så gott som varje morgon.



SM7GR utnämnd till "Vecchio Marconista" av ISHEJ, Rurik.

Jag fick i egenskap av nybliven VMA möjlighet att personligen hämta denna ovanliga utmärkelse, som tidigare endast utdelats till ett fåtal marconister.

"Marconigrafiska Sällskapet". I dess statuter sägs bl a att det vare sig har fast medlemskår, organisation, styrelse, program, avgifter eller inträdespenningar. Inte heller några åtaganden eller skyldigheter. Den enda avsikten med medlemskapet är att marconigrafera, vara alerta, kvicka och glada. Har de dessutom bevisligen haft livlig marconigrafisk förbindelse med Italien (läs ISHEJ) kan de möjligen tilldelas och få bära Marconi-medaljen med rosett i de italienska färgerna, utgiven av Marconigrafiska-sällskapet på 100-årsdagen av Marconis födelsedag 1874. Bäraren får också rätten att vid marconigrafering nyttja förkortningen VMA - Vecchio Marconista.

Jag fick möjlighet att personligen hämta denna ovanliga utmärkelse, som tidigare endast utdelats till ett fåtal marconister.

Prova marconigrafering

Jag vill med detta lilla referat dra en lans för marconigrafering. Börja som Marconi med några ta på höravstånd, för att därefter erövra hav och kontinenter med dina tit tit tit. Upplev den underbara känslan att själv uppfånga en från fjärran sänt tit ta tit som svar.

Och - betänk, att om du lyckas ha livlig marconigrafisk förbindelse med exempelvis ISHEJ, så kan det hända att även du kan tituleras Vecchio Marconista. Vilka dip-lom slår det?

SM7GR/Sven-Robert,
Kristianstad

**För bokning av
annonsplats:
Ring eller faxa
08-560 306 48**

Anropssignal vid radiosamband

Vid utfärdande av amatörradiotillstånd, får innehavaren en anropssignal, att användas vid kommunikation på amatörradiobanden. Enligt PTSF 1994:5 skall anropssignalen vid radiosamband följas av -Z (streck zäta). Jag kan inte förstå att andra alternativ än anropssignalen -Z skulle kunna komma ifråga. PTSF 1994:5 är ju lagtext.

Anropssignalen skall anges vid början och slut på en förbindelse och där emellan med tidsintervall som vi själva bestämmer (korta mellanrum).

Finns det vid radiosamband någon orsak att fråga uppställda regler? Jag har sedan 1979 årligen deltagit i flera samband, med SK4ZA-signal, för att nu när nya bestämmelser trätt ikraft använda SM4LLP-Z. Det fungerar alldeles utmärkt.

Vi skall ha klart för oss att det är kompisarna, oftast. Ibland kan någon från en klubb i grannskapet ställa upp och delta i sambandet. De flesta känner igen varann på rösten, på signalen etc och det framgår av deltagarlistan var han eller hon är placerad. Vid förbindelseprov mellan radiokontrollerna, utväxlas "hela" anropssignalen. Under sambandet ofta i "kortform", dvs CJY-Z från LLP-Z etc. Jag kan inte förstå varför vi skall ändra på detta, hitta på signaler som för de inblandade är helt främmande.

Basstationen, SK4ZA eller SM4TBS-Z, blir vanligen i stridens hetta uppropad med "Basen frånkom", kanske inte helt rätt men det fungerar.

Vid båttävlingar, tex på Möckeln Karl-skoga, är däremot händelseförloppet så snabbt så utväxlande av signaler kan ej ske utan att säkerheten äventyras. Ett anrop kan exempelvis lyda så här "NISSE, RÖD FLAGG UPP". Då skall flaggan upp omedelbart!

För den som vill fördjupa sig i anropssignaler hänvisas till en fin artikel i QTC nr 8/1993, skriven av SM6AOU Philip Lennervald.

Mvh 73, SM4LLP/Lennart

Tillfälligt QSO

/7, /M, /MM etc

Apropå tillägg till signalen, vid QSO från alternativt QTH (/distriktsiffra, M, /MM, /AM har alla tider varit sällsynt, eftersom flyget så gott som alltid förbjuder radioapparater, och /P har ju redan för flera år sedan formellt slopats, även om det fortfarande någon gång kan höras, speciellt från handapparater.

Sedan vi fick nya amatörradiobestämmelser, har jag ibland av motstationen blivit upplyst om att det här inte längre får användas. Andra amatörer anser - i likhet med mig - att det är värdefull upplysning att ange tillfälligt QTH, trots att vi inte längre har något formellt krav att göra så. Bl a på grund av att de flesta utländska amatörer anger motsvarande i sina signaler. Jag har också förstått att många inte ens uppmärksammat att kravet på att i signalen ange alternativt QTH inte längre finns, annat än för utländska amatörer som kör reciprokt. Det gjorde följande jag själv heller förrän jag blev upplyst om det av en annan amatör.

Det verkar onekligen finnas olika tolkning av riktigheten i att använda tillägg till signalen, när vi kör från annat QTH. Därför efterlyser jag andra amatörers åsikt om huruvida vi bör använda de tillägg, som flera med mig gärna ser finnas kvar. Jag tar gärna vara på olika åsikter och tankar om dess vara eller inte vara! Vi bör vara öppna för alla synpunkter! Men framför allt bör vi skapa enhetliga regler. Vi har ju numera ganska stor möjlighet att utforma våra regler utifrån våra egna behov.

Jag efterlyser därför klara rekommendationer på detta område, som alla kan hålla sig till, för att inte skapa förvirring på våra band!

*73 SM7JZJ/Tomas,
som ofta kör /7 eller /M*

SVERIGES STÖRSTA UTOMHUSEVENEMANG FÖR AMATÖRRADIO 18 - 20 AUGUSTI FIELD DAY HÖÖRS NYGÅRD - SKÅNE



SMØDZL Anders Svensson Blåbärsvägen 9

761 63 Norrtälje Tel 0176-198 62

Satellit-nytt!

AO-13 OSCAR-13 Ny omgång ZRO test.

Tyvärr verkar Skandinavien inte favoriseras.

2 juli 1995 1300 UTC NA, SA

22 juli 1995 1345 UTC NA, Pacific

Frekvens 145.840 MHz. Rapporter skickas till:

Andy MacAllister WA5ZIB,

AMSAT V.P. User Operations,

14714 Knights Way Drive, Houston,

TX 77083-5640. USA

CRASHER:

UO-22 13 maj, Webersat 17 maj

Båda satelliterna har sedermera kommit igång.

SAREX

I skrivande stund borde DISCOVERY STS-70 snurra runt jorden och avlevererat TDRS-G för vidare färd upp i geostationär bana. Men så blev inte fallet. NASA teknikerna upptäckte till sin fasa att en hackspett hade hackat 70-talet hål på isoleringen till bränsletankarna. (Troligen är hackspetten fridlyst i Florida också.) Man räknar med att behöva skjuta på starten några veckor.

Därmed blir det osäkert när man kommer att skicka upp ATLANTIS STS-71 från Cape Canaveral. Jfr QTC 95-06.

Inga nya frekvensuppgifter har inkommit varför följande gäller:

Foni/FM Nerlänk: 145.840 MHz Upplänk: 144.450, 144.470 MHz

Packet Nerlänk: 145.550 MHz Upplänk: 144.490 MHz

Varför hackade "Hacke" inte på ATLANTIS?

MIR

Under maj månad och början av juni har man ägnat sig åt rokamer genom att flytta de olika modulerna till nya dockningsportar inför det väntade rendezvous med ATLANTIS.

2-LINE-ELEMENTS

Sedan en tid har banddata för satelliter saknat checksumma på både rad 1 och rad 2. Dessutom saknades "ephemeristyp" och det har skett en uppstrukturering av INT-DESIGNATION. Man har plockat bort onödiga "nollor". AMSAT har på eget beväg lagt till checksumman.

Enligt meddelande från producenten av 2-line-elements kommer man dock inom en nära framtid återgå till 2-line-elements med checksumma.

KOMMANDE SATELLIT

Nytt namn på listan är PANSAT, vilken man räknar med att få i bana tidigast 1996.

PANSAT är utbildningsprojekt för Naval Postgraduate School och satelliten kommer att sända spread-spectrum på 436.5 med 9600 bits. Markstationer kommer att kunna utnyttja PANSAT för store-and-forward. Meddelandeminnet blir på 4MB. Vikt ca 70 kg.

PANSAT kommer dessutom att fungera som en testplattform för kommunikationsexperiment med "nedsjuttna" piloter.

Uppsändningen sker med rymdfärjan men troligen blir inklinationsvinkeln 28 grader vilket gör att den inte kommer att höras i Norden.

AMSAT-SM-BBS

08-531 732 45 8-N-1 300 - 28800 baud.

AMSAT-nätet

Söndagar kl 1000 svensk tid på 3740 kHz.

Signalen är SK0TX och operatör Henry SM5BVF.

Det blev en aning torftigt. Vädret är inte heller inspirerande så här i början av sommaren. Det saknas input från omgivning. Dessutom visade det sig näst intill omöjligt att ligga i sängen och knappa på en IBM-AT.

Trevlig fortsättning på sommaren önskar satellit-redaktören Anders SMØDZL

SMØBGU PA Nordwaeger,
Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma
Tel: 08-26 02 27


Rävjägare varnad för argsint älg!

EM-uttagningsjakt 2

Den 14 maj arrangerades den andra nationella jakten, och tillika andra EM-uttagningsjakten, i skogarna SO om Huddinge. Terrängen i detta område är rejält kuperat med många brantfötter, småhöjder och sankmarker och ganska tätbevuxet. Med andra ord en fin rävjaktsterräng.

Förstajakten var en 2m-jakt och gick med start och mål vid Haninge SOK:s klubbstuga i Rudan, andra jakten på 80m hade start och mål vid Hellas' OK:s klubbstuga i Granby ca tre km närmare Huddinge. Områdena tangerade alltså varandra, skiljdes bara åt av den nybyggda trafikleden tvärs genom skogsområdet.

Eftersom båda tävlingarna genomfördes samma dag blev det en ganska tuff dag för jägarna. 2m-jakten skulle starta kl 10.30 men blev försenad 15 minuter på grund av en räv som inte startade. Av någon anledning hade den stannat drygt en timme före start men sedan den omstartats fungerade den oklanderligt under resten av tävlingen. Samtliga rävar hade placerats högt för att inte reflexer skulle krångla till det för jägarna. Området var på vissa håll stigrigt men det blev en del terränglöpning i alla fall. Banlängd ca 5 km fågelvägen från start tillbaka till mål med SM4VMU/Bengt som den individuella vinnaren på 1.01.58.

Efter denna jakt var det en paus på ca 2 timmar för dusch, mat och prisutdelning av Skåpjakts-plaketterna till de tre vinnande lagen, dvs de lag som deltog i Lindesberg den 22 - 23 april. Om denna jakt kunde du läsa i juni-numret av QTC. En diskussion om rävjakts framtida organisation hann vi också med.

Därefter lämnade vi Haninge-stugan och for över till Hellas-stugan i Granby för 80m-jakten. Nu blev det mycket mer löpning genom stig-fattig, blöt terräng som fågelvägen måtte drygt 6 km. Individuell vinnare även denna gång blev SM4VMU/Bengt, nu med tiden 1.09.31.

SM4OWY/Birgitta mötte på sin väg till den sista räven en man, som varnade henne för att fortsätta i den planerade riktningen, eftersom en argsint älg fanns i närheten. Om denna älg visste vare sig banläggaren eller rävutläggaren. Så kan det gå till i en vanlig svensk terräng!

Ett tack till rävjägarna, till rävutläggarna SMØGMM/Magnus, SMØIDV/Ronald, SMØ DDJ/Hans och SMØRGH/Johan, som alla fick en slitsam dag med utläggning först av 2m-rävarna och därefter 80m-rävarna och sedan intagning av 2m-rävarna och slutligen 80m-rävarna. Tack också till orienteringsklubbarna Hanings SOK och Hellas, vars stugor vi utnyttjade. Slutligen önskas Hellas lycka till med renoveringen och ombyggnaden av klubbstugan i Granby.

Resultat 2m och 80m-jakten

2m

Oldtimer

1) SM4CGR/Sven	ÖSA	1.26.52	5 rävar
2) Gunnar Svensson	SRJ	1.31.34	
3) SMØKON/Olle	SRJ	1.48.10	

Seniorer

1) SM4VMU/Bengt	ÖSA	1.01.58	5 rävar
2) Bo Söderqvist	SRJ	1.03.55	
3) SM5SVM/Hans	VRK	1.59.15	

Junior

1) Henrik Johansson	VRK	1.53.54	4 rävar
---------------------	-----	---------	---------

Dam

1) SM4OWY/Birgitta	ÖSA	1.48.13	2 rävar
--------------------	-----	---------	---------

80m

Oldtimer

1) SM4CGR/Sven	ÖSA	1.15.05	5 rävar
2) Gunnar Svensson	SRJ	1.20.34	
3) SMØKON/Olle	SRJ	1.45.00	
4) Sven Carlsson	SRJ	1.57.42	
5) Gunnar Fagerberg	SRJ	2.02.40	
6) Clas Thorén	SRJ	2.09.09	

Seniorer

1) SM4VMU/Bengt	ÖSA	1.09.31	5 rävar
2) Bo Söderqvist	SRJ	1.12.36	
3) SM5SVM/Hans	VRK	1.26.40	

Junior

1) Henrik Johansson	VRK	1.59.37	3 rävar
---------------------	-----	---------	---------

Dam

1) SM4OWY/Birgitta	ÖSA	2.00.20	4 rävar
--------------------	-----	---------	---------

Aktuella tävlingar

Göteborgs Rävjägare Rävkalender 1995

Nr	Dag/datum	Startplats	Telefonkarta
6	on 16 aug	Surtesjöns vattentom	31G2
		Torgil Larsson 031 - 573629	
7	to 7 sep	Grandalsmotet (Rävlunda) Prel.	
		Lars Renberg 031 - 270230	
		DAG-DM samling kl 15:30	
8	sö 17 sep	Härkeshult, mellan Landvetter - Jonsered	33C1
		Ingvar Nilsson 033-230405 norr om	
		NATT-DM samling kl 15:30	
9	må 25 sep	Finnsjön (Mölnlycke) söder om	28C5
		Thomas Svensson 031 - 872398	

Där annat ej anges är samling kl 18:00 och start 18:30. Kolumnen "Tele" anger startplatsen enl 1994 års telekatalog. Startavgift 10:- plus karta till självkostnadspris. Medtag: Penna, Kompass och visselpipa. Utlåningsaxar finns. Introduktion/Demo för nybörjare vid varje jakt.

Jägmästare är Ingvar Nilsson, SM6FHI, Källbäcksgatan 11B, 510 54 BRÄMHULT, tel bostad 031 - 230405, tel arb 031-7761663, fax arb. 031 - 7763757 Välkomna!

Ingvar

NRRL Norge Nordisk Mesterskap i Radiopejlorientering

Tid:	2 - 3 september 1995.
Plats:	Sörmarka, Oslo (ca. 20 km. sydost Oslo centrum).
Ankomst:	Senest lördag 2.9. kl 12.00, möjlighet för ankomst fredag kväll,
Beräknad avslutning söndag	3.9. ca. kl 14.30.
Övernattning:	Sörmarka studie- og konferansecenter, enkel- eller dubbelrum.
Pris:	Pr. person pr. dygn inkl. frokost, lunsj og middag: - NOK 485; i dobbeltrom, - NOK 585; i enkeltrom.
Startkostnad:	- NOK 50/lopp
Påmeldingsfrist:	Senest 11. 8. med innbetaling av belop for overnatting.
Frågor kan ställas till	Oddvar, LA2QDA (~LA40) (telef +47 22 616179 e. kl. 18.00.

Rävjakt Norra Jylland 10 - 16 juli

	Primär aktivitet:/Annan aktivitet:
Måndag 10/7:	
morgon:	Check-in vid campingplatsen
10.00:	Gå-jagt 160
14.00:	Postkasselopp
kväll	Provräv på 2m/80/160
Tisdag 11/7:	
10.00:	Rävjakt 80/(160)
10.00:	Loppmarknad
13.00:	Uttflykt till Spøttrup
22.00:	Nattjakt 160
Onsdag 12/7:	
10.00:	Mobiljagt 2M/FM
14.00:	Gåjakt
17.00:	Rävjakt 2M
Torsdag 13/7:	
10.00:	Uttflykt till Hjerl Hede
17.00:	Rävesprint 2/80/(160) Rydhave skov
Fredag 14/7:	
10.00:	Rävmaraton 2M/80/(160) Klosterheden
13.00:	Uttflykt
20.00:	Fidusja-t 160
Lördag 15/7:	
10.00:	Mobil rävjakt 160
10.00:	Mobil 160
16.00:	Rävjakt 2M

*Ladda upp under sommaren
för den tredje nationella jak-
ten i VRK under helgen 12 -
13 august, endast en vecka
före SM i ÖSA.*

Rävjägare!
Glöm inte bort träningsveckan i
Danmark (Jylland) - Vecka 28!

RPO-styrelse

I samband med SM-årsmötet skall det bildas en RPO-sektionsstyrelse bestående av ordförande, sekreterare, teknikansvarig, tävlings-samordnare för nationella resp internationella tävlingar, informationsansvarig mm. Styrelsens uppgifter blir bl a att vitalisera sporten och, framför allt, skaffa nya deltagare.

För att ge denna styrelse så stor bredd som möjligt uppmanas klubbar med rävjakter på programmet att kontakta valberedningen med förslag på funktionärer från såväl den egna klubben som andra klubbar.

Valberedningen består av:

- Hans Sundgren/SM5SVM
Tessingatan 3B, 2 tr, 722 16 VÄSTERÅS
tel. 021-14 44 28
- Bo Söderquist
Ågatan 5, 572 75 FIGEHOLM
tel. 0491-316 33
- Bengt Evertsson/SM4VMU
Skyttevägen 9B, 711 32 LINDESBERG
tel. 0581-109 07

De som anmäler sig till årets SM kommer att få en lista med namn på funktioner och föreslagna funktionärer tillsammans med detalj-informationen om tävlingarna, som skickas ut ca en vecka före tävlingarna.

Kom till årets SM och tala om hur du vill att den nya styrelsen skall arbeta.

SM0BGU/PA

Örebro Sändar Amatörer inbjuder till SM Radiopejlorientering

Med SM-regler.
7 rävar och 7 rävar dag.

Örebro, 19-20 Augusti

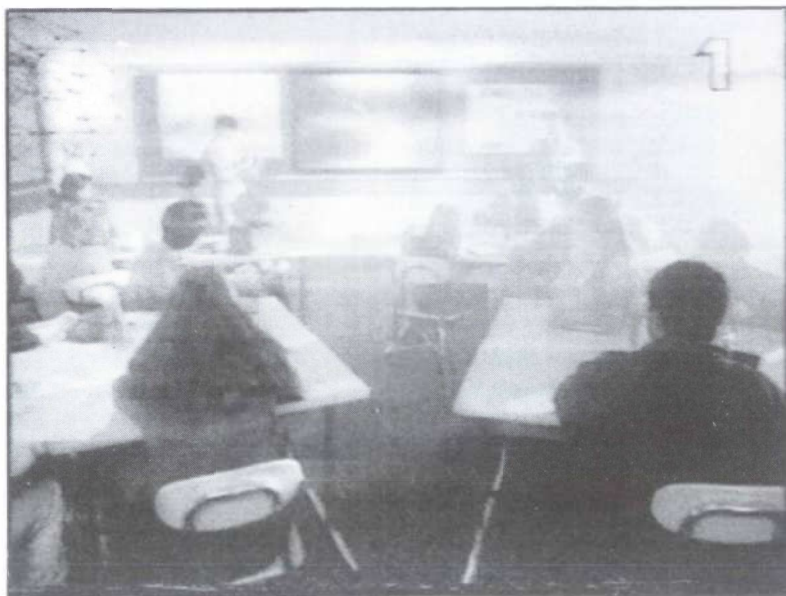
Anmälan gör du genom att sätta in 100 kr på postgiro 430 74 09-5 (Örebro Sändare Amatörer) senast den 1 augusti. Ange på postgirotalongen: SM-95, namn, adress och klass.

Information om förläggning, tider och slutlig kostnad skickas till all anmälda cirka en vecka i förväg.

Har du frågor, ring
Bengt Evertsson 0581-10907.

Välkomna önskar
Örebro Sändar Amatörer

Internet och packet



Informationstekniken förändrar skolan

Svarta tavlan och Whiteboards kan flyga och fara! Nu finns den platta videoskärmen där elever och lärare med journalistisk forskaranda använder digital information, digitala kartor, digitalt lagrat filmarkiv. Dessutom finns CD-rom och mycket annat. Här hänger allt på datahastighet, hur fort man skickar.



SM0UGT/Marcel Boos

Det finns radioamatörer som tycker att det mesta är skräp på Internet och paketradiation. För mig innebär dessa system frihet. Borta är alla nationaliteter och gränser.

Kunskapen om hur inlärningsprocessen sker förändras fortlöpande. Nu kommer nya idéer om hur tekniken kan utnyttjas för att lära ut och visualisera kunskap. T ex med hissnande datoranimeringar. För språkträning är packetradio en dunderträff.

Hastigheter

Ju snabbare dataöverföring desto större möjligheter och desto mer sofistikerad information kan flyta igenom. Nu kommer filer med ljud och bild.

Somliga hävdar att amatörradio är till för människor som är intresserade av radioteknik. Men för mig handlar det om media. Överföring av media, hantering av media och slutlig bearbetning av media.

I paketradiation finns allt; från postscript-filer till kretskortslayouter och kakrecept. Debatten kan leda till ursinniga vredesutbrott.

Internet och Paketradiation har precis som telegrafen och den analoga radion, en "språklig kultur". Det uttrycks med så kallade glada gubbar. T ex: ":-)". Det finns långa listor med sådana figurer.

Avslutningsvis delar jag med mig några packet- och Internetadresser som jag tycker är intressanta:

Packet:

- KD4EMI@KD4EMI. Han är en intressant personlighet inom multimedia och datoranimering.

- UA3ACF. Rysk multimedia-programmerare. Specialicerad på röstsyntes.

- SM0ORB@SK0MK. TCPIP-koordinator (en bland flera). IP adress-utdelare region Stockholm. Ampernet/Internet-kompatibla

Internet:

- N6GNs "Hemsida"

- FTP://col.hp.com. Allt som behövs vid hobbybygget för 10GHz 10 Mbit micro-vågslänk.

- HTTP://webcrawler.cs.washington.edu. Klicka på netsearch. (Bästa sökord är DXF, crosscompiler, Laser, Animation, Pov., Lycos och Simtel).

- FTP://NIC.Switch.ch.

Frågor och kommentarer mottages:

SM0UGT/Marcel Boos

Karlhovsgatan 17, 2 tr

151 37 Södertälje

Packet: SM0UGT@SK0MK

Almanackan

Uppgifter för uppdatering av kalendern lämnas till:
Packet radio: SM5HIH @SK5UM, Fax: 0157-10558
Brev: Flens Radioamatörer, Rundv 7, 642 34 Flen
Aktuell kalender finns i BBS SK5UM.
Filnamn: KALENDER\SM

Datum	Klubb	Aktivitet	QTH	Info
Juli 95				
08-09		Test IARU HF Champion		SM3SGP
10-15	OZ	Rävjaksvecka i Danmark		SM0BGU
13-17		Sommarlägret Råyskälä	Loppi Finl	SM0RBO
15	XPUG	Loppmarknad	Bollnäs	SM3VEE
16-23	SK4BW	Samband Dalecarlia Cup	Borlänge	SM4UXQ
24-28	SL7ZN	Samband O-ringen	Hässleholm	SM7JFM
29-30	SK5BE	Test NSA, församlingstest KV		SM5BDY
29-30	LRMD	Hamfest 95 LRMD, nära Vilnius	Bristonas	LY1DL
AUG 95				
04-06	SK1BL	FieldDay för semestrade Hams	Gotland	SM1ALH
05-06	SK5BE	Test NSA Församlingstest VHF	SM5BDY	
12-13	SK5AA	Nationell rävjakt VRK	Västerås	SM4EZM
14	SK6BA	Föreningsmöte MARK	Horred	SM6LKT
18-20	SK7BT	FieldDays MARC	Sjöbo	SM7LBB
19-20		Test SARTG RTTY WW		SM4CMG
19-20		SM Rävjakt		SM0BGU
19-20	SK3JR	FieldDay ruta JP64 HF+VHF	Östersund	SM3UTZ
Sept 95				
02-03		TEST IARU Region 1 VHF		SM0FSK
02	AK0MK	Loppmarknad	Nykvarn	SM0ORB
02	SK4IL	Resa till Göteborg	Grums	SM4HEJ
09	SK6RM	Kvartalsmöte Radiohistoriska	Göteborg	SM6AHU
12	SK6AG	Föredrag och kursstarter	Göteborg	SM6BQN
16-17		Test, SAC CW		SM3SGP
23-24		Test, SAC SSB		SM3SGP
Okt 95				
10	SK6AG	Auktion GSA	Göteborg	SM6BQN
12	SK5AA	Auktion VRK	Västerås	SM5ENX
14-15		DX-träffen	Karlsborg	SM6CTQ
20-22		JOTA Jamboree On The Air		SK7TS
28-29		Test CQWW SSB		SM3SGP
Nov 95				
13	SK6BA	Föreningsmöte MARK	Horred	SM6LKT
14	SK6AG	Val Budget, årsavgift	Göteborg	SM6BQN
18-19		ILERA-testen		SM6DAD
18	SK6RM	Kvartalsmöte Radiohistoriska	Göteborg	SM6AHU
25-26		Test CQWW CW		SM3SGP
Dec 95				
951212	SK6AG	Lucia	Göteborg	SM6BQN
Jan 96				
0101		Test SARTG Nyårstest RTTY		SM4CMG
0113-14		Test ARRL RTTY Roundup		SM4CMG
0127-28	SK5BE	Test NSA Församlingstest VHF		SM5BDY
Febr 96				
0203-04	SK5BE	Test Församlingstest NSA		SM5BDY
0203-04		Test ADRS RTTY WPX		SM4CMG
Mars 96				
02	SK5LW	Loppmarknad 10.00 ESA	Eskilstuna	SM5OCK
16-18		Test Bartg. Spring RTTY HF		SM4CMG
30-31		Test CQ WPX SSB		SM3SGP
April 96				
Maj 96				
11-12		A. Volta RTTY DX Contest		SM4CMG

Du som skickar in kalenderuppgifter per packet/fax får i retur en uppdaterad kalender. SM5HIH Göran

Stulen amatörradioutrustning ur bil parkerad i Malmö 13 juni: ICOM W2E serie nr 7208. Dessutom Ericsson NMT 450 typ 433 ser.nr 034-024, 020-2485012, Polisradio DLS 160. Vet du något - kontakta polis eller SM7NJD/Ake, Strandgatan 13E, 387 31 Borgholm.

Tack OTC-syd!

I samband med OTC-syds årsmöte i Sinclairsholm, blev jag förärad titeln hedersmedlem, vilket glädde mig oerhört.

Jag har varit kassör sedan starten 1988, men något större arbete har det inte varit. Det har varit mycket trevligt att samarbeta med styrelsen. Trodde aldrig att jag skulle bli hedersmedlem - det var en glad överraskning.

Som säkert många vet har jag lagt ner mycket arbete inom SSA med QSL-hantering, dels på 60-talet, dels nu de tre sista åren. Någon större tacksamhet från SSA:s sida har jag däremot ännu ej fått uppleva.

Tack även för den fina gåvan som jag fick motta av styrelsen för QTC-syd.

Jag önskar den nye kassören SM7CZL lycka till samt fortsatt fint kamratskap inom OTC-syd.

73 SM7AIO/Ernfrid

Field-Day - Gotland

4-6 augusti håller 1:a distriktet Field-Day på östra Gotland. Vi har gott om plats för husvagnar och tält. För de som önskar finns ett stort sovtält där man kan övernatta med liggunderlag och sovsäck.

Årets tema är att köra radio med äldsta fungerande rig. Har du något att damma av så plocka med det ut och anslut till GRK:s antennpark. Poäng beräknas enligt en formel som ännu ingen lyckats förstå. Den baseras på stationens ålder, antal läckande kondensatorer och vilka QSO som genomförts. Pris utdelas av GRK:s mest konservativa tribunal.

Programmet innehåller bland annat: FREDAG: Antennuppsättning, driftsättning av obsolet utrustning film/bildvisning.

LÖRDAG: Mera bad, tematävling, GRK:s auktion ca 15.00, gemensam grillmiddag, bild/filmvisning, aktiviteter i god sedlig GRK-tradition.

SÖNDAG: Revelj, fortsatta radioaktiviteter.

Vi har som mål att ha trevligt och träffas i lite semesteranda. Tag med hela familjen, XYL/YL och barn.

Vi behöver i god tid veta hur många vi blir till lördagens middag.

För information och anmälan kontakta:

Erik SM1ALH@SK1BL. Tel 0498-493383

Rolf SM1NFH@SK1BL. Tel 0498-278609

Hjärtligt välkomna önskar GRK och 1:a distriktet.

Old Timers Club - 40-års jubileum

Planerar en 24-timmars kryssning till Åland i slutet av Oktober 1995.

Resor inklusive A-hytt och mat kommer att kosta ca 600 kr. Du som är intresserad kontakta:

SM5BBC/Uiif Tel 08-99 84 95

SM0EBP/Börge Tel 08-86 45 87



Ett bra sätt att lämna ditt textbidrag till QTC är att skicka en diskett. Bifoga gärna en utskrift!



Silent Keys

SM0GCW/Curt Lundstedt

En kämpe har lämnat våra led. Natten mellan den 5 och 6 maj 1995 avled SM0GCW/Curt, 42  r, ensam i sin bostad.

Inledningsmeningen f r väl, när det gäller oss s ndareamat rer, närmast tanken till en person med DXCC på alla band och flera trafiksätt, och/eller ett mycket stort antal körda lokatorrutor m m, eller en testvinnare med utomordentliga resultat.

Curts kamp låg på ett annat plan. Från 11-årsåldern r relsehandikappad av en med tiden allt mera svårartad reumatism. Han hade svårt att förflytta sig utan kryckor eller rullstol.

I mars 1975 tog Curt amatörradio-certifikat klass A. Som medlem i Stockholm Radioamatörer (SRA) körde han under en period i slutet av 70-talet CW-lektioner på 2 m f r SRA-medlemmar. Han blev tidigt aktiv på 70 cm. En bidragande orsak till bra resultat på detta band var, förutom en god portion envishet, ett utomordentligt bra QTH, högt beläget på Orvar Odds v g i stadsdelen Fredhäll i Stockholm.

Efter ingenjörsexamen erhöll Curt anställning vid företaget Teleplan 1978. När konsultföretaget Frontec bildades 1982 övergick Curt till detta.

I mitten av 80-talet drabbades Curt av en njursjukdom, vilken så småningom ledde till att han måste genomgå dialys-behandling på Karolinska sjukhuset tre gånger i veckan. Denna utomordentligt jobbiga period i hans liv fick ett slut i och med en lyckad njurtransplantation 1987. Curt levde upp - visserligen fortfarande beroende av kryckor och rullstol - men blev för övrigt som en ny människa. Därom kan både vi som goda vänner, och arbetskamraterna vid Frontec vittna.

Curt var en mycket uppskattad medarbetare vid Frontec, känd för sin envishet och för att aldrig släppa ett problem förrän det var l st. Yngre arbetskamrater vände sig ofta till honom för att få tips, hjälp och r d.

När det gäller amatörradio kan även nämnas, att ganska snart efter det att det nya lokatorsystemet införts och SM0AGM/Folke, kommit ut med sin "The Radio Amateur's World Atlas", utarbetade Curt ett f rb tttrat dataprogram f r beräkning av avstånd i det nya systemet. Detta program används i dag av många amatörer och testledare, bl a SM3CER/Jan-Eric. Curt har efter begäran distribuerat detta program till flera amatörer, även utanför Sverige.

Curt var alltid hjälpsam och som ett utslag av sann "ham spirit" f r väl ses

att, enligt hans önskan uttryckt i testamentet, all hans amat rradioutrustning genom SSA:s försorg skall gå till någon gravt handikappad radioamatör.

Vi saknar Dig Curt, och våra tankar g r i dessa dagar främst till Din mamma Doris, vars allt Du var.

Vila i frid Curt!

SM0OVM/Lars och SM5AHI/Olle

SM6BTL/Vilhelm Nordström

Vår v n och medlem Vilhelm Nordström SM6BTL har lämnat oss efter en tids sjukdom i maj 1995.

Vila i frid

Vännerna i Borås

Radioamatörer genom

SM6NT/Lars

SM0HUK/Berndt Lindersson

Torsdagen den 6 april avled Berndt. Han blev inte anmärkningsvärt gammal; 75  r. In i det sista var han vid full vigör och hans fr nf lle kom  v ntat.

Han var i många  r QSL-manager f r både LG5LG och SJ9WL - en syssla, som han skötte både snabbt och noggrant.

Vi inom föreningen Amatörradio i Morokulien - ARIM saknar honom både som v n och medarbetare.

Vila i frid!

Amatörradio i Morokulien

- ARIM

genom SM4IM/Enar

SM4YN/Per-Olof Holm

Det  r med stor saknad som vi nu erfar att en av grundarna av den nya Karl-skoga Radioklubb i början av -70-talet har lämnat oss.

Han gick bort alldeles för tidigt i en ålder av endast 60  r.

Som en av klubbens främsta stöttepelare under en lång följd av  r hjälpte han oss på många sätt med r d och död för att l sa praktiska och teoretiska problem.

Han ledde t.ex. ett antal teorikurser och kunde på så sätt hjälpa till att utöka kretsen av s ndareamat rer i Karlskoga med omnejd. Som experimentator inspirerade han till en hel del byggen av små apparater och antenner.

Vi bevarar Pe-O i minnet som en trevlig och bussig kompis och tackar honom för alla de  r vi fick vara tillsammans i amat rradiov rlden.

F r Karlskoga Radioklubb

genom vännen

Olle/SM4AMJ



Stockholm Water Festival

11-20 augusti

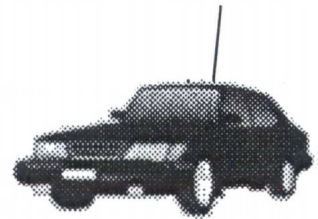
Under Stockholm Water Festival 11-20 augusti kommer FRO:s Stockholmskrets att vara aktiv på de flesta amatörbanden med anropssignalen SL0FRO. Trafik kommer att köras på SSB, telegrafi, paketradio samt eventuellt RTTY. Special-QSL utlovas.

Vi hoppas på många kontakter med amatörer från hela landet, antingen i luften eller direkt  ga mot  ga i våra tält på Strandvägen i höjd med Styrmansgatan. Du kan inte missa oss. Sikta på antennmasterna!

Under festivaldagarna kommer vi att bevakas repeater SK0RFO på R5/RU5 f r frågor, inlotsning mm.

Välkomna!

Curt Israelsson	Jan Lennström	Lars Nordgren
SM5AHK	SM0VUX	SM0OY



Mobilsemester - prata med dina amat rradiokolleger!

Jag var på väg i bil mellan Stockholm och Malmö i våras. Eftersom jag  kte ensam skulle det vara trevligt att ha någon att prata med för att få tiden att gå snabbare.

På en resa av 1400 km fick jag fem svar på CQ över repeatrarna - inte mycket till svar. När jag talar om repeatrar menar jag så gott som alla jag kunde nå på givna sträcka. Jag har för mig att det var mer prat förr.

Det finns förklaringar - många av de talf ra och trevliga har gått ur tiden. Jag tänker bland annat på SM5EC som hade en massa hyss för sig och följde med en över flera repeatrar. Han hade  cks  den trevliga ovanan att bjuda på en fika.

Svara lite oftare - även om man pratar på ett annat språk! Vem vet - nästa gång  r det kanske du som skulle vilja ha sällskap på vägen!

En trevlig QSO-sommar och mobilsemester!

73 de SM0OGX/Kjell

Gratulerar Nya signaler



SM0VTU	T	Hellqvist, Michael	c/o Folkhögskolan	923 21	Storuman
SM2VSJ	T	Abrahamsson, Mats	Brännbacka	923 98	Storuman
SM2VSB	T	Löfgren, Klas	Box 73	923 21	Storuman
SM2VSM	T	Birme, Jonas	Löparestigen 33,	923 32	Storuman
SM2VSD	T	Lidgren, Jonas	Skolgatan 2A,	923 31	Storuman
SM2VSX	T	Bentorp, Christer	Löparestigen 33,	923 32	Storuman
SM5VRA	N	Johansson, Sixten	Tuskaftsvägen 6	757 57	Uppsala
SM5VQT	N	Idrén, Rakech,	Hollandsresan 238	757 55	Uppsala
SM6VTE	N	Andersson, Christian	Sanatorievägen 25E	523 32	Ulricehamn
SM6VSL	T	Gustafsson, Fredrik	Gullered Sörvik	523 97	Ulricehamn
SM6VSW	N	Jarvid, Tomas	Anemonvägen 5	523 33	Ulricehamn
SM6VSY	N	Levinsson John	Åsen	523 97	Ulricehamn
SM6VTL	N	Westman, Linda	Skolgatan 1	520 11	Vegby
SM6VTZ	T	Åkesson, Christian	Frejvägen 36	455 30	Munkedal
SM6VTK	T	Lindahl, Björn	Kaggetorpsvägen 348	461 41	Trollhättan
SM6VTQ	T	Sundberg, Johan	Lindgatan 13	461 57	Trollhättan
SM6VTT	T	Hansson, Fredrik	Storgårdsvägen 32	461 42	Trollhättan
SM6VSZ	T	Kjellgren, Olof	Korhallsvägen 18	430 10	Tvååker
SM6VUE	CEPT				
		Hagstrand, Elisabet	Hamravägen 4	510 20	Fritsla
SM6VUR	N	Johansson, Ray	Bäckv. 15, Pl 5147	466 05	Sollebrunn
SM6VUI	CEPT				
		Engström, David	Gamla vägen 24	446 32	Älvängen
SM6VUL	N	Hedén, Torbjörn	Rapphönegatan 20	447 32	Vårgårda
SM6VUP	N	Ternström, Fredrik	Skjutbanevägen 5A	446 33	Älvängen
SM7VRJ	T	Jonsson, Per-Gunnar	Södra Storgatan 61	590 80	Södra Vi
SM7VTH	T	Svensson, Philip	Härdaregatan 8	561 42	Huskvaran
SM7VTW	N	Gulich, Peter	Mårten Skrivare v. 7	240 10	Dalby

Höjning

SM0VTD	A	Paasikivi, Arno	Järnåldersgatan 869	136 65	Haninge
SM4UYH	A	Ove, Anders	Ringan 6 B, 5tr	784 44	Borlänge
SM4VMS	C	Sznurowski, Miroslaw	Bragegatan 6	774 41	Avesta
SM4NXX	A	Gustavsson, Erik	Stommen, Ånga 2	672 93	Årjäng
SM4UAP	A	Jonsson, Lennart	Gärdesgatan 8B	672 30	Årjäng
SM5URZ	A	Rautio, Pertti	Sveavägen 6	640 30	Hälleforsnäs
SM6UZJ	A	Andersson, Urban	Halls 6035	454 92	Brastad
SM6VQW	T	Kjellgren, Ola	Korhallsvägen 18	430 10	Tvååker
SM7VKT	C	Söderberg, David	Dovhjortstigen 1	552 08	Jönköping
SM7VQA	C	Pettersson, Ingvar	Lovsjövägen 8	556 31	Jönköping
SM7VQV	A	Adolfsson, Knut	Östravägen 12	560 27	Tenhult
SM7URR	A	Leppäkorpi, Rauni	Skrivaregränden 6	374 52	Asarum

Sedan årsskiftet får SSA ej längre uppgifter från Post & Telestyrelsen om nya signaler och höjning av certifikatklass.

De medlemmar som höjt sin certifikatklass bör meddela detta till SSA: s kansli där registrering sker i medlemsregistret. Telefon: 08-604 40 06 eller fax 08-604 40 07. QTC-redaktionen erhåller därefter uppgifterna från SSA kansli via dataöverföring.

Nyblivna amatörer är också välkomna att informera SSA:s kansli så att vi kan publicera nya anropssignaler i QTC. Ovanstående gäller naturligtvis även icke medlemmar.

Annonsörer QTC 1995

A.F.R Electronics
Tungatan 9, 853 57 Sundsvall
Tel 060-17 14 17 Fax 060-15 01 73

CAB-Elektronik AB
Box 4045, 550 04 Jönköping
Tel 036-16 57 60 Fax 036-16 57 66

Clas Ohlson
790 85 Insjön, Tel 0247-444 44

Elektronikbutiken Multimedia
Box 3186-831 03 Östersund
Tel 063-13 01 33, Fax 063-13 01 28

ELFA AB, 171 17 Solna
Tel 08-735 35 00 Fax 08-730 10 40

HQ-equipment,
Bultv. 9, 944 31 Hortlax. Tel 0911-300 11

JH-Elektronik AB
Möllevägen 1, Holmeja, Tel 040-48 10 38

JPR Data Service
Fjällbruden 22, 424 50 Angered
Tel 031-30 22 99

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str 14, D-720 70
Tübingen, Tyskland
Tel 00949 7071 62830 Fax -600849

Kotowski Henryk SM0JHF
Fotouppdrag
Tel 08-751 16 69, 070-756 14 93

Leges Import
Bågegatan 4, 891 31 Örnköldvik
Tel/fax 0660-190 32

Le Reimers, Tel 0418-191 60

L.H. Musik & Audio AB
Tel 08-718 00 16 Fax 08-718 59 70

Nitech Scandinavia, Tel/Fax 040-44 33 09

Limmareds Ham Center HB
Box 30, 510 90 Limmared Tel 0325-421 40

Microwave Software, Italien
Tel +39-141-946637, Fax +39-141-946654

Organs and Electronics
P.O. Box 117, Lockport, Illinois, 60441 USA

Parabolik AB, Kungsbacka, Fax 0300-406 21

PhotoStamp
Box 206, 872 25 Kramfors
Tel/fax 0612-71 10 02

Radex, Tel 042-29 64 82 Fax 042-14 15 30

Register Produkter, Arvika, Tel 0570-154 51

Sangean Radio AB Tel 08-798 70 20
Box 2024, 135 02 Tyresö

SFT Micro+, Helsingborg
Tel 042-200788

Svebry Electronics
Box 120, 541 23 Skövde
Tel 0500-48 00 40 Fax 0500-47 16 17

Swedish Radio Supply AB
Box 651 06 Karlstad
Tel 054-85 03 40 Fax 054-85 08 51

SM4SWW Rolf, Falun
SM7/GJW/Leif, Tel 040-46 32 50
Tekmar, Tel 0320-397 73

Utbildning
Högalids Folkhögskola
Smedby, Kalmar Tel 0480-844 80

Platsannonser

Allgon AB
Thord Hansson Rivedal
08-540 822 51

Ericsson Radio Access AB
Jan Bohult, Hans Beijner, Anky Planstedt.
Tel 08-757 35 63

Ericsson Radio Messaging AB
Tel 08-757 59 09
Attention Hans Persson samt
Elsa von Kantzow Brodin

Ericsson Radio System AB, Kista
Lars Borg, Olle Granberg, Erik van den Bos,
Ingegård Pettersson, Fack 164 80 Stockholm
Tel 08-757 22 36

Svenska Kabel-TV AB fick stänga S6 i Jönköping!

På flera orter i landet har kabel-TV-bolagen börjat använda kanalen S6 för distribution av betal-TV, främst tyska SAT-1 (vem betalar för den?) och Childrens Channel. Problemet är att de s.k. S-kanalerna ligger på frekvenser som "i luften" används av andra. Teoretiskt fungerar det bra eftersom signalen går i skärmade kablar och inte i luften, men i praktiken är det inte alls så. Alla TV-uttag, apparater och, inte minst, gamla centralantennnät läcker signal ganska kraftigt. Detta gör dem också känsliga för yttre sändare på dessa frekvenser.

Kanal S6 ligger mycket olyckligt med bildens huvudbärvåg på 140,25 MHz (AM-modulerad). Detta ger en ljudbärvåg på 145,750 MHz (+5,5 MHz)! Eftersom ljudbärvågen dessutom är FM-modulerad (bredband) så låter det, och det gräsligt, i våra radioapparater. Det räcker med ganska måttliga läckage för att göra R6 och intilliggande frekvenser helt omöjliga att använda i hela bostadsområden. Av denna anledning får inte vissa S-kanaler användas som t.ex. ligger på flygbandet, militär radio (S6!) m.m. på vissa platser i landet.

I mitten av maj startade Svenska Kabel-TV AB den tyska kanalen SAT-1 på just S6 i Jönköping. Ett stort antal amatörer (däribland jag själv) kunde plötsligt inte längre använda vår lokala repeater ("Gubben Ivar" på R6), inte ens med fri sikt och 15 km till repeatern! Kontakt togs med Svenska Kabel-TV som bad att få ringa upp. PTS störningstjänst kontaktades också, men vi förstod ganska snabbt att det knappast var där vi skulle få hjälp snabbt...

Ett antal amatörer mobiliserades att kartlägga störningsnivåer på olika ställen, och ganska snart kunde vi konstatera störande nivåer i hela stadsdelar. Eftersom vi visste att Sv. Kabel-TV skulle skylla på fastighetsägarnas dåliga nät iordningställdes ett utskick till berörda fastighetsägare (många...) som var sakligt men ändå knappast förde fram kabelbolaget i speciellt god dager. Direktnummer till olika personer inom Svenska Kabel-TV spreds ut och folk uppmanades att ringa och klaga. Packetaktiviteten ökade också drastiskt (se nedan).

För att ha lite mer konkreta värden att komma med riggades mätutrustning upp i en bil och ett antal timmar tillbringades krypkörandes genom Jönköping-Huskvarna (min koppling luktade inte gott). Det lär finnas en norm på 10 uV/m ca 7m från strålningskällan, men vi kunde konstatera att vår radioutrustning är ganska rejält störd redan vid 0,5-1 uV/m! Störningarna fanns mer eller mindre överallt där Svenska Kabel-TV hade nät. På flera

ställen överskreds värdet 10uV/m (rekordet var 70 uV/m ute på gatan)!

En vecka senare (utan att PTS hörts av) kom en representant för kabelbolaget upp från Malmö för att bilda sig en uppfattning om problemet. Efter att ha tillbringat kvällen i en bil med både amatörradio och mätutrustning var vi ganska överens om 1) vi var faktiskt kraftigt störda, 2) att tillåta en nivå på 10 uV/m är på tok för högt samt 3) att det skulle vara omöjligt att renovera alla fastighetsnät.

Vårt krav var att stänga av kanalen omedelbart tills störningarna åtgärdats vilket "av marknadsmässiga skäl var omöjligt". Via fax till hotellet försåg vi Sv. Kabel-TV med information om amatörradio, vår allmännytta, samband m.m. Dessutom var det naturligtvis oroande med vår packettrafik!

Två dagar senare kom beskedet: Kanalen stängs av tills vidare! En testbild skulle dock behöva rulla i någon veckas tid först med hänvisning till annan dekodeplats (=kanal). I skrivande stund skall även testbilden tas bort och bärvågen stängas av. Någon garanti för att inte S6 tas upp i framtiden har emellertid inte getts (men vågar de en gång till?).

Vilka påtryckningsmedel kan användas?

Naturligtvis har många papper skrivits och många samtal ringts som inte kan presenteras här. I stora drag kan man dock säga följande:

1. Massiva protester är bra. Se till att kabelbolaget blir nerringt. Har inget hänt inom en vecka, ring igen! Detta gäller speciellt "vanliga" klubbmedlemmar. Blandat med detta bör även mer saklig diskussion föras, företrädesvis av styrelserepresentanter.

2. Färgbärvågen ligger på 144,683 MHz. Detta innebär att packettrafik i närheten av ett läckande nät släcker färgen! Praktiska prov visade att en dipol + 20W på 144,650 släckte kanalens färg i det egna huset samt ett par hyreshus bort (50-100m). Riktantenn och sladdantenn inomhus ger också bra resultat. Vi mobiliserade allt vi hade och placerade ut noder på strategiska ställen. Regeln är enkel: Är man störd på R6 lär man också störa via packet! Vi som normalt var igång och var störda lade ut beacon oftare, t.ex. 1 gång var 30:e sekund. Man blir ganska irriterad när färgen försvinner så ofta. Frågan är bara: Vem tittar på tyska SAT-1? Childrens Channel har dock fler abonnenter.

3. Tag reda på adresser till fastighetsägarna i husen som stör. Skriv ett utskick som talar om vad som hänt, vem som är "boven" och att fastighetens hyresgäster kan få störningar i bilden. Skriv också att Svenska Kabel-TV anser att det alliger fastighetsägaren att renovera sitt nät (= dyrt). Dessa är Svenska Kabel-TV:s kunder och kabelbolaget lyssnar mer när dessa börjar klaga. Säkert känner Ni någon fastighetsägare som kan klaga lite extra! Kontakter är mycket viktigt i dessa sammanhang. Använd dessa flitigt.

4. Ställ krav på störningens upphörande. Sätt upp stoppdatum och lägg upp en handlingsplan/tidplan för packetmobilisering, utskick till fastighetsägare m.m. Åk runt och skriv upp adresser och gator där tykt prat hörs på 145,750. Sammanställ detta och skicka i ett sakligt, men skarpt brev till Svenska Kabel-TV. Kom ihåg att vi har lufrätten till frekvensbandet! Följ upp detta med telefonsamtal och ge inte upp! Vi var från början inställda på att föra krig i minst 3-6 månader. Bestäm Er från början för att vi skall vinna det här!

5. Informera Svenska Kabel-TV om vår samsbandsfunktion och beredskap/funktion i händelse av naturkatastrofer, kommunikationssammanbrott (ex: kriget i forna Jugoslavien). Visa att vi utnyttjas av samhället vid tävlingar, evenemang m.m. Satellittrafik är också gångbart liksom väderfax, ATV m.m. SSA har en del informationsmaterial som går att plocka stoff ur. Visa att det inte är någon lekstuga vi håller på med utan en mycket seriös fritids (?) sysselsättning!

6. Hota med media. Hjälper inte det - gå till pressen och media! Tryck hårt på vår samhällsfunktion, ungdomsarbete m.m. Finns något tekniskt gymnasium arbetar kanske någon radioamatör där som har störningar och kan klaga för skolans räkning. Telekomunikation/radio ingår ofta mer eller mindre i undervisningen. Media är svaga för skolorna! Se till att de gör ett reportage. Var inte för "tekniska" utan visa enkelt hur illa det låter i våra mottagare. Ordna ev. presskonferens på klubb-QTH:t för att ge ett massivt intryck (vi blandas så lätt ihop med PR-radio). Vi i Jönköping står på mycket god fot med lokalpressen, men behövs aldrig ta till den åtgärden (även om det var planerat).

7. Försök få Svenska Kabel-TV att komma på besök och lyssna i Era mottagare, ev. i bil. Finns det störningar och protesterna är massiva spelar den absoluta fältstyrkan mindre roll. Instrument går dock ofta att låna för de som vill åka runt och mäta. Kom bara ihåg att gränsvärdet 10 uV/m är ganska mycket starkare än den nivå där vi redan har en helt brusfri signal (1 uV/m vore bättre). Förbered en rundtur noga!

Vad gör andra som har S6 på orten?

Det kan man verkligen undra! Vårt största problem var just att bemöta argumentet "... där har vi kört i ett par år och det finns ingen som klagat". Visst, Ni kanske ringt något samtal och skrivit något brev. Argument som "... Na, vi har lärt oss att undvika R6..." får mig att bli rädd. Skärpning, radioamatörer! Vi kan ju inte bara sitta och titta när andra lägger beslag på våra frekvenser. Vad gör Ni i Borås, Malmö, Göteborg m.fl.? I Borås hörs t.ex. SAT-1 med god styrka ute på Rv40 t.o.m. Vi måste gemensamt ta ansvar och stoppa dessa kränkningar av våra frekvensband innan de är utstörda för alltid! Gör något vettigt NU och sitt inte och tyst acceptera faktum!

Ni som har oljud på 145,750 måste ta tag i problemet. Passa på nu när vi skakat om Svenska Kabel-TV ordentligt. De vet vad en radioamatör är och vet vad vi kan ställa till med om de tänker fortsätta att störa oss. Visa att Ni också kan! Framfarten är stoppad, men det krävs brett agerande för att få till en reträtt!

Vill Ni ha exempel på utskick, brev m.m. - skicka ett frankerat svarskuvert (20g) till mig (Birkedalsgatan 3, 554 39 JÖNKÖPING, ej enl. E22) så kanske vi kan hjälpa till.

73 de Ingemar Emricson, SM7RIN
Ordf. i Södra Vätterbygdens
AmatörradioKlubb, SVARK



SM5BIX/Jan Sterner

**Funderingar kring:**

Avstämd jord för radiosändare

Bakgrund

Ganska plötsligt fick jag problem med TVI. Filter på den gamla TV:n hos grannen hade ej full effekt och åtgärder på centralantennens bredbandsförstärkare kunde av politiska skäl ej genomföras.

En gammal ide och nya tips om att stämma av jordledningen ledde till en del försök och funderingar som kanske skulle kunna förbättra TVI situationen.

Här presenterar jag dessa funderingar som ett underlag för diskussioner i ämnet. Ett ämne som jag fått intrycket av är förbisett och även missförstått.

Jord - vad är det?

Man bör dela upp "jorden" i två delar. Dels i elektrisk "skyddsjordning" och dels i "HF jordning". De båda låter sig tydligen sällan kombineras, även om många tror det.

Skyddsjord

Skyddsjorden får man bäst antingen från/via elnätet eller med hjälp av ett eller flera meterlånga jordspett. Jordningen i dessa spett kan förstärkas om man gräver ner salt runt dem. Många har provat med jordning via vattenlednings eller vattenvärmenät. Detta kan fungera om skarvarna på rören är lödda och ingen rost eller annat avbrott finns och om nätet verkligen leder till jord.

Skyddsjorden fungerar mot elektriska överslag och jordspetten kan även vara bra som måttliga åskledare. (Ej blixtlås).

Skyddsjorden kan vara värdelös för att leda bort HF energi. Som illustration kan nämnas att jorderaren i sig kan ha en hög impedans. (1) sid. 491 anger att 1 mikroH vid 550 kHz ger över 300 Ohm vid 56 MHz. Vid ännu högre frekvenser kan jordledningen innehålla ett "avbrott" för HF energi.

HF jord

En god HF jord är väsentlig för vertikalantenners funktion men även för horisontella antenner som inte hänger mycket högt, mätt i halva våglängder och det gör i allmänhet inte våra 80 och 40 meters anten-

ner. För riktantenners funktion har HF jorden en mindre betydelse.

Hur får man tag på den "goda HF jorden"?

Av litteraturen och olika resonemang har jag nu fått nya vinklingar på ämnet.

I (3) sid 62 refereras till en undersökning som några US old timers (OT) ägnat sig åt vad gäller motvikter (counterpoise) - HF jord.

Sammanfattningsvis har jag bl a kommit fram till följande, aktuellt för mitt syfte:

- Ett motviktssystem på 2-3 meters höjd är mycket mer effektivt än ett sådant som är nergrävt. Tyvärr svårt att arrangera.

- Radialerna behöver inte vara 1/4 våglängder långa; de ingår inte i ett jordplan.

- Radialerna kan med fördel ligga tätare närmare centrum där strömtätheten är störst.

- Om man gräver ner jordmattor av t ex galvat kycklingnät e d bör det ligga så grunt som möjligt; några tum. Se även (1) sid. 600

- Olika "jordpinnar" som sticks ner i marken i ändarna på jordtrådar saknar tydligen betydelse för HF funktionen.

I samma bok (3) sid 61 presenteras även en sammanfattning av en US undersökning om jordmotstånd. Om man anger konduktiviteten på saltsjövatten, med en faktor, till 4500 får man i den "bästa" jord 15. Genomsnittsjord har 7. Sandjord och kalkjord samt jord i samhällen har 2. Sötvatten har 6. Av detta kan man förstå att jord är mer dielektrisk än ledande. Min egen reflektion är att man som radioamatör således bör ägna sig åt konstruktioner som ger bra HF jordar.

Avstämda motvikteter

För många decennier sedan körde vi med arméns 2 wattare. Den hade ett "jordplan"/motvikt som kunde anslutas till apparatjorden och som förbättrade kommunikationen.

På senare tid har det börjat säljas apparater med vars hjälp man kan "stämma av jorden".

Utöver amatörradio har SM5BIX/Jan Sterner en annan hobby; flyg. Han äger ett franskkonstruerat flygplan "Wassner - WA41" som är unikt i Sverige - endast ett exemplar finns och det är "experimentklassat". Jan och hans fru Anna har plockat ner planet i minsta detalj och gjort en helrenovering. Paret flyger ofta på turer runt om i Europa. Planets marschfart är 210 km/tim. Amatörradio- och flyghobbyn kombineras genom QSO:n som /AM.

Litteratur:

("Man tager vad man haver")

1 "The Radio Amateurs Handbook 1978"

2 "Antennenbuch", Karl Rothammel, 1968

3 "Practical Wire Antennas", John D Heys, 1989

Några som använt dessa har rapporterat mycket bra resultat på avstämningen av sändaren och även indikerat att inga TVI förekommit. (Om de tagit bort TVI har inte nämnts). Apparaten lär innehålla en serie-krets med en spole med stegvisa uttag och en variabel kondensator samt någon form av strömmättnings-instrument; tydligen mycket enkelt att själv snickra ihop.

Jag har gjort en sådan här apparat; en gammal Geloso PA spole i serie med en BC kondensator. Detta placerades mellan apparatjorden och en ca 10 meter lång antennwire som med slangklämma anslutits till ett tomtrör. (Onödigt enligt ovan). Antennen var en G5RV.

Jag hade ingen strömmättningsutrustning utan mätte fältstyrkan i shacket med en mycket enkel fältstyrkemätare; liten antenn, spole, kondensator (fast) samt några dioder och ett instrument.

Jag fann att på 80 metersbandet sjönk utslaget till en tiondedel när jorden "stämades av". På de andra banden var minskningen mindre, men mycket tydlig. I kontakter med motstationer noterades ingen skillnad i signalstyrkan.

Vad betyder nu detta och hur påverkar det TVI. Rätt upp och ner; jag vet inte, men håller på att "forska". Kanske någon annan vet?

HF i shacket på mätapparaten minskade säkert. Minskade även övertonerna och speciellt de som generade TVI är en annan för mig väsentlig fråga?

Jag anser att detta är ett område som vi amatörer borde skaffa oss mer och generella kunskaper om. Själv har jag trott mycket och tagit mycket på givet.

73 de SM5BIX, Jan

God fiskelycka på Åland - OH0-expeditioner!

Då CEPT-licensen fick spridning i Europa ökade möjligheterna att köra radio från andra länder utan särskilt tillstånd.

Åland ligger nära SM0 och erbjuder ett någorlunda rart prefix samt en vacker natur. Den första resan gjordes i början av juni 1991 och har följts av minst en resa per år.

Text och foto: Jonas Ytterman, SM5HJZ
Lilla Breden, 740 10 Almunge
Telefon: 0174-202 19, Fax: 0174-206 59
e-mail: mistra@algonet.se
Packet: SM5HJZ@SM0ETV



Fem glada hams på hälleberget, i bakgrunden skymtar 3-elementaren för 14 MHz. Från vänster, SM0GNS/Peder, SM0HJZ/Jonas, SM0AJV/Ingemar, SM0EEH/Erik och SM0IHR/Anders. SM0IEA/Olle var tyvärr inte med på just denna resa.

Under vintern 90/91 började planeringen av en expedition till OH0. Självklart skulle det köras radio, men vi skulle även passa på och njuta av årstiden eftersom det hela skulle gå av stapeln i början av juni.

Efter ett par planeringsmöten hade vi fått ihop två kortvågsstationer och en del antenner. Denna något blygsamma mängd utrustning har under åren utökats drastiskt och omfattade senast ett gott antal 100 kg.

Norra delen av Åland

Vårt QTH ligger på norra delen av Åland och ett par kilometer från Getaberget. Huset ligger 50 meter från en havsvik och 10 meter över havet. Möjligheterna att sätta upp antenner är goda och närheten till havet gör läget än bättre.

Under den första resan användes dipoler för några av kortvågsbanden och en Yagi för 144 MHz. Antennfarmen har utökats efter varje resa och bestod senast av dipoler för varje kortvågsband utom 1,8 MHz,



Våra respektive operatörstekniker skiftar en del. De som provat loggprogrammet K1EA inser omedelbart vad SM0AJV använder för tangenter.

separata vertikaler för 7 och 21 MHz, multibandsvertikal och diverse trådar för 1,8 MHz. Kronan på verket utgörs av en 3-elementare för 14 MHz. På bilderna kan Yagi-antennen för 14 MHz ses, dipolerna sitter som fågelsnören i den kringliggande skogen och vertikaler återfinns närmare vattnet.

Brusfritt - fel på mottagaren?

Då vi alla bor i Stockholm eller i omedelbar närhet till myrstacken njuter vi ständigt av den störmån som erbjuds hemmavid. När vi första gången vevade över banden trodde vi att det var något fel på mottagarna. Var var det angenäma bruset? Tydligt kvar i Stockholm, emedan det fanns gott om stationer igång, det är en ren fröjd att sitta vid mottagaren på denna plats.

Utrustning

Under de senaste resorna har vi haft minst en kortvågsstation per operatör, datorer för loggning och styrning av stationerna, två slutsteg med mera.

Trots ansamlingen av sändare och mottagare har vi inte haft problem med lokala störningar. Det har till och med varit möjligt köra två stationer på samma band. En bidragande orsak till den sistnämnda möjligheten är sannolikt att antennerna bland annat varit väl utspridda i naturen.

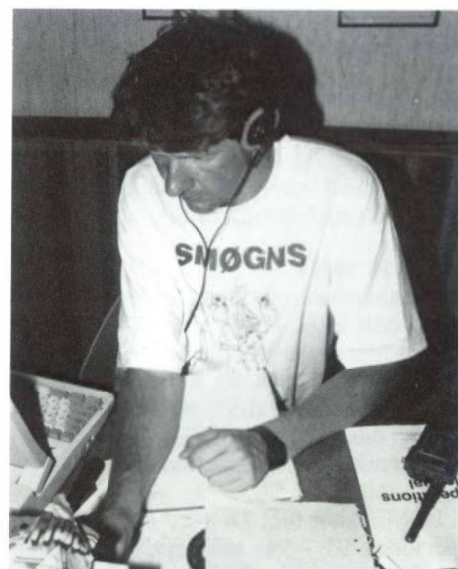
Inför den första resan var flertalet skeptiska till detta med datorer för loggning och styrning av stationerna. Idag kan ingen, av oss som då var skeptiska, påminna sig denna inställning. Det är ett enkelt och effektivt sätt att köra många QSO. Kopplar du sedan buggen parallellt med nyckling kan du alltid sända lite udda text som ej återfinns i datorns minne.

Då all loggning sker med hjälp av datorer underlättas även det tämligen digra arbetet med QSL. Det finns saker som inte var

bättre förr, pappersloggar är ett exempel.

Alternativa antenner

Trådanter är vackra, en uppfattning som kanske inte delas av befolkningen i stort. De är förhållandevis enkla att få upp och antalet kastlod som sitter kvar i träden på Åland är begränsat. Friktionskoefficienten mellan lina och trädgrenar skiljer sig påtagligt mellan lövträd och barrträd. Lyckligtvis utgörs huvudbeståndet av barrträd med dess lägre friktion. Diverse olika vikter och tråddiametrar har provats och den optimala kombinationen utgörs av fiskelina med 0,7 mm diameter och ett lod på 110 - 130 g. Med denna enkla utrustning erövrar 20 meters höjd med enkelhet. Några incidenter i samband med nedfallande lod kan ej rapporteras, även om en av bilarna vid ett tillfälle var oroväckande nära lodets nedslagsplats. forts.



SM0GNS skapar pile på banden då han drar igång vår RY-station.

De vikande konditionerna på de högre frekvenserna gav att en beam skulle hjälpa upp signalstyrkan och en Yagi för 14 MHz har varit med sedan 1992. På 21 MHz används en 5/8 med vars hjälp vi avverkat drygt 2000 QSO, varav knappt hälften utgörs av JA-stationer.

På 7 MHz har vi alternerat mellan en 1/4 vertikal strax ovanför vattenytan och en dipol.

Vad gäller VHF och högre frekvenser har aktiviteten från vår sida varit låg, men det är inte omöjligt med en större insats i framtiden.

Konditionerna

Nedan följer en sammanfattning av de iakttagelser vi gjort under åren. Underlaget bygger på sammanställningar ur loggboken och gjorda iakttagelser. Förutsättningarna från vår sida har varit likartade. Samma antenner, uteffekt och QRV-grad. Period på året har även den varit lika från gång till annan.

Teori och praktik gäller tydligen, kopplingen mellan antalet solfläckor och möjligheter till DX på högre frekvenser kan till viss del utläsas av nedanstående sammanställning.

På 7 och 10 MHz är tendensen snarlik, men då vi ej har tillräckligt med underlag redovisas ej dessa frekvenser.

QRG	JA			W		
	92	93	94	92	93	94
28	0	0	0	0	0	0
24	0	1	0	0	0	1
21	586	39	0	29	1	0
18	23	23	1	69	0	0
14	365	229	17	657	89	28

Antal QSO med JA respektive W på de högre frekvenserna under perioden 1992 - 1994. En drastisk reduktion av antalet QSO ses tydligt från 92 till 94.

Kortskip på 24 och 28 MHz

Vid ett par tillfällen har det öppnat mot Europa på 24 och 28 MHz. Intresset för Åland som DXCC-land har vid dessa tillfällen varit påtagligt. Inte minst på 28 MHz SSB har det varit klart hetsigt under de relativt korta öppningarna.

7 och 10 MHz

Ett antal öppningar mot JA blev det under 1991 och 1992. Frekvensen 7003,1 brändes sönder under ett antal hektiska timmar 92. Under 93 och 94 kördes endast ett mycket ringa antal JA på 7 MHz. Norskenet har vid flera tillfällen gjort det svårt att avverka JA-stationer med någon högre QSO-rate.

10 MHz har mot JA varit sig likt under perioden 91 - 94, möjligtvis att signalstyrkorna var högre 91 och 92. Mot W är antalet QSO vikande mot slutet av perioden.



Den teleskopiska masten för 3-element-aren på plats. Efter det att antennen monterats, skickades den upp till 10 meters höjd över berget. Denna manuell mast ersattes det senaste året av en tryckluftdriven. Från vänster, SM0JV, SM0HJZ, SM0GNS och SM0IHR.

Kontakter OH0 - SM

Antalet QSO med SM är totalt 405 fördelat på 131 stationer. Merparten av förbindelserna har gjorts på 1,8 - 7 MHz, de flesta distrikten har dock körts på samtliga kortvågsband. Överlag är signalstyrkan låg på frekvenser över 10 MHz.

Japaner - skickliga operatörer

I stort är trafikdisciplinen mycket god på CW men tyvärr mer varierande på SSB. En grupp som utmärker sig mycket positivt är JA-stationer. Dessa är utomordentligt skickliga operatörer i en pile. Dock snudd på överdrivet försiktiga, då du som exempel sänder frågan JA3H? I de flesta fallen blir det tyst på frekvensen, efter ytterligare ett försök kan stationen som har aktuell signal höra av sig och QSO fullbordas. Sänder du siffran och fullständigt suffix torde stationen inte återkomma över huvud taget.

En del förkastliga exempel har iakttagits, men glädjande nog är dessa få till antalet och inget speciellt område av världen kan urskiljas.

Mycket hänger också på hur du som DX agerar. Sättet att arbeta med en pile skiftar en del beroende på situationen. Generellt har vi kommit fram till att din fullständiga signal bör sändas vid varje QSO och QSL information lämnas regelbundet. Genom detta förfarande reduceras antalet CALL? och QSL INFO? avsevärt.

	CW		PHONE		RTTY		MIXED	
	WKD	CNF	WKD	CNF	WKD	CNF	WKD	CNF
1,8	22	9	1	0	0	0	22	1
3,5	43	34	24	12	1	1	49	35
7	76	50	27	9	0	0	76	50
10	57	34	0	0	0	0	57	34
14	104	62	58	29	31	15	117	67
18	54	27	10	2	0	0	56	28
21	77	51	14	7	12	3	78	51
24	25	14	2	0	0	0	25	14
28	30	18	25	12	0	0	37	20
50	0	0	0	0	0	0	0	0
144	3	1	3	2	0	0	4	3
432	0	0	0	0	0	0	0	0

	1.8 - 28 MHz	
	WKD	CNF
CW	187	82
PHONE	78	40
RTTY	39	17
MIXED	197	85

DXCC-status, totalt antal länder per mode.

Vad gäller hastigheten på telegrafen är min personliga uppfattning att 120 takt är ett gott medelvärde. Är signalstyrkorna goda kan den ökas och tvärt om vid låga signalstyrkor.

Det är värt att sträva efter resonans i en pile. Hittar du rytmen blir antalet QSO per tidsenhet gott.

12000 QSO och 5000 QSL-kort

En hel del enligt min mening. Totalt har drygt 12000 QSO avverkats och över 5000 QSL har skickats. Antalet QSO där motstationen önskar QSL direkt är mer än 650.

Över lag förefaller OH0 vara mindre intressant inom Europa, med undantag av WARC-banden och 28 MHz. Kanske inte så märkligt eftersom många med oss har tagit möjligheten att köra radio från Åland.

I takt med förbättrade konditioner och därmed möjligheter till mer långväga kontakter torde dock OH0 vara ett rart prefix även i framtiden. Inte minst från den stora skaran av amatörer som finns i Japan. Om inte annat vittnar antalet direkt QSL från JA om detta. Mer än en fjärdedel kommer från japanska amatörer och lyssnare.

Hur läget är på 1,8 MHz har vi ännu inte kunnat konstatera eftersom bandet blev tillgängligt för oss först under resan 94. Tidigare behövdes särskilt tillstånd för att köra detta band på Åland. Planer finns på en resa under den mörka delen av året och då i huvudsak aktivera de lägre frekvenserna. Ett dilemma är emellertid att huset vi använder inte är fullt vinterbonat.

Mer än radio. Utöver nöjet att köra radio har vi även tagit fasta på livets andra glädjeämnen såsom mat och dryck. Ingen resa utan den obligatoriska sillunchen, om vädret tillåter hålls den utomhus.

Möjligheten att köra radio i det fria utnyttjas vid alla tillfällen. Huset ligger vid en skyddad vik och det är går bra att ta sig ett dopp i havet, även i början av juni - må vara att det blir just ett dopp!

DXCC-status för alla band, beräknat med loggboksprogrammet Munin.



När du läser detta kanske just du har haft ett QSO med någon av oss, för det blir förhoppningsvis även en resa under 1995.

Då vädergudarna var oss nådiga kunde vi avverka en hel del QSO i det fria. Framåt kvällen gjorde emellertid myggen det hela mindre angenämt. Vid stationen sitter SM0HJZ.



Trots intensiv verksamhet på alla band upprätthålls den traditionella sillunchen och Albert Engström skulle säkert ha uppskattat tillbehören.



Teckning av en icke radioamatör (Margareta Lundberg). ME-gruppen står för MEsserschmitt-gruppen i kortform, vad tecknaren kan ha menat med det?

DX-expedition till Åland sponsras av

MISTRA
INFORMATION

	Frekvens									
	1.8	3.5	7	10	14	18	21	24	28	144
CW	91	590	1903	718	4833	424	2067	118	199	5
PHONE	10	182	137	0	771	10	25	2	134	6
RTTY	0	8	0	0	106	0	43	0	0	0
Totalt	101	780	2040	718	5710	434	2135	120	333	11
Varav SM	14	191	90	19	53	10	13	2	6	6

Antal QSO som körts på respektive band och mode.

Tull och praktiska tips för DX-expedition till Åland

Om du tänker åka till Åland och prova fiskelyckan på banden är det lämpligt att känna till några saker gällande tullen. Då du sannolikt kommer att släpa med dig en massa prylar som var och en förmodligen betingar ett anseeligt värde, måste utrustningen tullklareras vid utresa från Sverige och inresa till Åland.

Upprätta en förteckning som visar vad det är för typ av utrustning, fabrikat, benämning, serienummer, vikt och nuvarande värde. Denna förteckning visas upp för den Svenska tullen i samband med utresa, sannolikt stämplas förteckningen

och förses med tulltjänstemannens signatur, därefter får du tillbaka förteckningen. Behåll den, en typisk "bra att ha" sak vid eventuell tullkontroll då du kommer tillbaka till Sverige.

Väl framme på den Åländska sidan, tar du med dig ett extra exemplar och lämnar förteckningen till den Åländska tullen. Inga kostnader förekommer i samband med detta pappersarbete. Detta gällde innan EU-medlemskapet och förändringar i dessa rutiner kan ha gjorts. Utöver detta är det ju lämpligt att ta med sig licensen...

SM5HJZ/Jonas

DX-expedition till Estland

Vi åker på en DX-expedition till Estland den 22 - 31 juli. Ruta KO-17 kommer att aktiveras. För Ö-jägarna kommer också EU-034 (ön Ösel) att aktiveras.

Vi kommer också att delta i den estniska VHF/UHF/SHF-testen den 29-30 juli.

Regler finns i QTC.

Följande tider gäller:

29/7 144 kl 1400-1900 UTC 19el 200W
1296 kl 2000-2300 UTC 1,2m parab.ca20W

30/7 432 kl 0500-1000 UTC 17el 100W

QSL och testlogg-information meddelas under testen. Eventuellt kommer vi även att finnas på 2,3 och 10 GHz.

Vi kommer också att vara QRV på 2/70 Meteor-scatter. På kvällarna kommer vi att rikta antennerna mot SM. QRV på 6 meter med en 5 element beam och 100W. QRV på Ö-jägarfrekvensen 14.260 med 100W och en helt ny antenn; GAP Titan DX.

Vi räknar med att köra cirka 1500 QSO:n under veckan. För 6 meter har vi beställt E-öppningar på dagen och Aurora på kvällarna. Den signal vi kommer att använda är ES0SM.

Deltagare i nuläge; SM0OGX och SM0 KAK.

73 SM0OGX/Kjell

Insändare

Skriv svenska! Det är skrämt av annonsörerna i QTC att inte ha annonstexter på svenska. Likaså borde manualer till riggar vara översatta till svenska.

Jag roade mig med att fråga 25 st amatörer på 80M-bandet om dom kunde förstå en engelskspråkig manual till 100%.

Jag fick följande svar:

Av 25 amatörer kunde 18 inte förstå manualen med alla dess finesser till 100%. En del fackord är för svåra. Just dessa ord kan vara avgörande för att man ska förstå finesserna på riggen.

4 amatörer sade att dom klarade engelskspråkiga manualer genom att få hjälp av andra.

2 svarade att de var nöjda med sin manual. Men det kröp fram att de aldrig hade lärt sig engelska så pass bra att de klarade av förstå en rmanual på egen hand.

Bara en av 25 amatörer kunde säga att han klarade manualen till 100% - han hade jobbat med radioteknik i engelskspråkigt land.

Troligen skäms många att fråga sina kolleger om sådant som borde vara självklart. Man vill inte visa att man inte förstår.

Leverantörer - vill ni sälja mer så ta kostnaden och översätt manualerna. Om du köper en klocka för 35 kronor tillverkad i Kina så medföljer en svensk manual!

Kjell SM0OGX

PS: Det borde vara krav på att hamannonser i QTC hade försäljningspris utsatt. Jag ska inte behöva ringa, många gånger rikssamtal, för att kontrollera priser. 73 Kjell

Ham- annonser

Annonsspris för medlemmar 40 kr för annons om högst 200 tecken. Därefter 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

För affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar är grundpriset 100 kr för 200 tecken och tillägget 10 kr per grupp om 40 tecken.

Text och betalning i förskott - skall finnas senast den 10:e månaden före införandet hos: SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.

Postgiro 27 388-8. Bankgiro: 370-1075.

Det går utmärkt att utnyttja postgirots inbetalningskort där annonstexten skrivs på textdelen. Tänk på att vi utnyttjar optisk avläsning och endast erhåller en kopia av inbetalningskortet där annonstexten kan vara svårsläst. Skriv därför extra tydligt!

Köpes

□ SRA CN 605 för 70 cm. Körklar eller för ombyggnad. SM7UZZ/Gunnar
☎ 0493-32016, 070-5939187

□ Slutsteg för kortvåg. TL 922 eller L4B. Med eller utan rör.
SM7CMY/Peter ☎ 0410-31247

□ Kenwood TS-811 E för Rättviks Radioklubb SK4YO:s räkning genom SM4BRD/Ingmar ☎ 0248-21009

□ Mekanisk Bugg. Gärna Vibroplex.
SM5XI/Helge ☎ 0220-17063

□ Racal RA117, Collins RX51S1.
SM6TGC/Ove ☎ 0513-50256

□ Rejäl handpump och fabriksbyggd kristallmottagare. SM3BSF/Stig
☎ 060-562888, fax 060-562888

□ Packetmodem "Digicom" Mast-preamp 2m, preamp 6m.
SM6VQX/Andreas ☎ 0520-35519

□ Collins 75S3B-C, Collins 75 A4, Hammarlund HQ 180A-AX-XE. HRO 60 T. Collins mekaniskt filter, manual HRO60. Spolkassetter HRO60. AA-AB-AC-AD, även STD-kasset, QST t o m 1946. QST 1983-1993, CQ 1945-50. HR 1968-69-1981-1990.
☎ 08-273772 Jan

Säljes

□ Kortvågstransceiver TS 520S, 1.600 kr. Slutsteg kortvåg SB200, 1.800 kr. Mik Turner Crystal, 250 kr.
SM6FPZ/Lars ☎ 035-220509

□ För dödsboet efter Christer Hennig SM6AWW låter vi följande utrustning säljas: ICOM IC 781 43.000 kr. ICOM

IC 720 med nätdel IC-PS15 samt högtalare IC-SP3, 5.000 kr. Slutsteg Drake L 4 B, 6.000 kr. Heatkit SB 614 analys av sändare 600 kr. Scanner SBE Sentinel 300 kr. Antenna tuner Dentron MT-3000A, 2.500 kr. Antenner: 10 element beam för 20-15-10 meter, storebror till SY-36, 4.000 kr. 15 element beam för 2 meter, 250 kr. 4 element mono beam för 15 meter. Isärplockad, 500 kr. Mycket robust fackverksmast skänkes mot nedtagning. Höjd ca 20 meter. Kontakta: SM6NT/Lars Lind ☎ 0321-72327.

□ IC-490E all mode 70 cm 4.500 kr. el högstbjudande. Notebook dator 386SX inkl. modem. 5.000 kr eller högstbjudande. SM0MRJ/Victor
☎ 08-53187322 eller 010-2182057

□ 1. IC-751A + FL-53A + CR-64 + EX-309 + PS-15. Pris 13.500 kr + frakt.
2. Modem MFJ-1278. Pris 1.700 kr + frakt. SM5TAF/Anders
☎ 0150-53816 efter 17.00

□ För dödsbos räkning säljes till högstbjudande: Heathkit Antenna Tuner Model SA-2040 och Seltron RF Power. Meter PMS 1. Heathkit Model HW8 Selectivity, Receiver presdetector. Power - SWR + nyckel. Tradiper M-TE 15. Heathkit HW 202 mottagare-reglage. Milliamperemeter. Mikrofön Astatic Crystal mikrofön. Kamoden SM-20 Diodeprotection. ICOM IC-SM6 mikrofön. ICOM IC-735 HF Transceiver med Power Supply PS-55. Omformare, nätspänning - 13,5 V DC. Spänningsmätare Miaki, typ MK-52 class 2,5. Mätare, antennstyrka, Norstedt 0-10, 0-30. SM 70C 3,5 mc - 21,0 mc, frekvensväljare. SWR Bridge, bandsetting, SWR adjustment. Tuning meter, Antenna "Reace", field strength indicator. Tonhöjningsregulator för bl.a. hörlurar, högtalare. Ampéremeter. DC Power supplier typ TOA ACA-800 Dessutom en del loggböcker, kontakt-konfirmation o.d. Kontakta Vilhelm Frithz, Långbackavägen 44B, 182 34 Danderyd
☎ 08-7555702, Fax 08-7555702

□ Yaesu FT 101 i toppskick. Testad och servad. Endast två ägare. 2.500 kr. Hämtpreis. PLESSY-mottagare PR 155. 60 kHz - 30.1 MHz. Priset diskuteras. 30 meter RG8.
SM7VG/Hugo ☎ 0435-53346

□ IBM AT (286) 640 k ram 30 Mb disk, färgskärm. Dos 4. Hämtpreis 1.500 kr. Toshiba T3100 LapTop 1 MB Ram, 24 MB disk. Plasmaskärm, Dos 5. Inbyggd modem. Pris 3.000 kr.
SM4AZQ/Lennart ☎ 054-873164

□ Cushcraft 3 el. beam för 10-15-20. 2.000kr. Commodore MPS1270 bläckstrålskrivare. 800 kr. SM6EQH/

Thommy ☎ 0320-39773, 070-5121019

□ IC-701. IC-701 PS. Icom bordsmic. Super Match KW 107. IC-EX2. SSA:s handpump. Elbug med inbyggd Turner manipulator. Lågpasfilter Drake. 6.000 kr. Fritzel Fb-33 3 el. yagi för tre band. Ham II rotor med manöverlåda o kablage. W3DZZ 1.000 W. 5.000 kr. Allt legat nedpackat sedan 1983. Nu provat och befunnits i skick som nytt. SM3AKB/Thure ☎ 026-12 67 89.

□ Icom IC751A 13.000 kr. IC-AT500 4.000 kr. IC-2KL inkl. power 10.000 kr. Matrixprinter Mikroline 84 inkl. 9 färgband 400 kr. Ficktelefon Bosch (2 års garanti kvar) 1.200 kr. Antenn mätinstrument Promax MC-843D 1.500 kr. Philips färgbalk generator PM 5509 1.000 kr. Verktygsväska TC-100. (ELFA 80-107-20) 1.500 kr. Högtalare JBL L-150 5.000 kr/par. Bilhögtalare Pioneer TS-X30 450 kr/par. 10 tums rullband, nya 140 kr/st.
SM7UEU/Egon ☎ 035-811 55

□ Hi Mound HK-802 nyckel i UBF skick. Nypris 2.300 kr. Säljes för 950 kr. Ev byte mot mek bug typ Vibroplex eller liknande.
SM7VTN/Bertil ☎ 0410-30509

□ Yaesu 480R. 2 meter allmode 10W med Yaesu DTMF handmic, bordsmic samt manual. Pris 3.000 kr.
SM7TIW/Jonas ☎ 0435-61064

□ Säljes för dödsbo. IC22 - 2 meters station 1.500 kr. Transceiver SB 102 (Heath) 1.600 kr. Transceiver SB 101 (Heath) 1.600 kr. Slutsteg (Heath) 4.000 kr. SB634 station-consol med SW-meter, klocka mm 1.500 kr. + en del andra radioprylar. Hämtpreis.
☎ 042-236025

□ Mottagare Drake 2-B med Q-multip. 2-BQ. Sändare T4X med PWR. M54. Radiotidningar: Radioamatören 1924-1936. Inb. Populär Radio 1929-1948 Inb. Radioteknisk Revy 1929-1933. Populär Radio 1949-1952. Radio & Television 1953-1971.
SM6DY/Rolf ☎ 031-221780

□ Vertikal antenn Fritzel GPA. 5 band. Komplet med samtliga detaljer. Pris 600 kr. SM0FVY/Raymond Bland
☎ 08-540 638 23

□ TS-130 (10 watt) med 500 Hz CW-filter. Utgångspris 3.500 kr. Säljes av Flens Radioamatörer. Köpes: Telegrafinyckel. SM5TGU ☎ 0157-15193

□ Radiomast. Kraftig trekantig. 24 meter hög. 1 meter i sida. Med staglinor och markfästen. Pris 5.000 kr. Ev transport. SM4UOF/Kent
☎ 019-467211, 019-468062

□ 19" gråmålat stativ 1,4 x 0,42 m med kullager gejdor. Gratis för hämtning. Hy-Gain vertikal antenn 18 AVT/WB-A 10-80m. Ny - aldrig uppsatt. 600 kr. SM5JH ☎ 08-197341 kväll

□ Yaesu FT-73R 6 st nästan nya, stora batt.ac. Yaesu multiladdare för 6 st app. Storno repeater 40W ut, med ton öppning. Ny-pris ca 50.000 kr. Säljes för 25.000 kr. SM6LPR/Bengt ☎ 031-414545, 0102-204010.

□ 5 element beam Fritz FB53. Lätt skadad. Rotor CDE/HAM-2 och mast 9 + 5 meter. (Lyktstolpe), hela. 2.000 kr för rubbet. SM5BNX ☎ 08-94 13 95

□ Kenwood TM-231, 2m FM 50W. Bra skick. Pris 3.500 kr - kan disk.. Oscilloskop Tektronik 465, portabelt, 150 MHz, ryggsäcka, manual, probar. 8.000 kr - kan disk.. SM0RAN/Attila ☎ 010-2122481

□ Icom IC-781 trcvr DeLuxe 220V. Nyskick. Hämtpreis 49.000 kr. SM0IVX/Jörgen ☎ 08-53037443

□ Slutsteg för kortvåg Heathkit SB1000 + ett nytt reservrör 3-500Z. Säljes för 11.700 kr. Ring SM0-DL3BBW/Hans Heinrich ☎ 070-5937306

□ Ufb pryglar: Kenwood JPS DSP. (1) Kenwood TS830S trcvr 5.000 kr. (2) Kenwood extra VFO-230 1.200 kr. (3) JPS NIR10 sig.proc. 2.500 kr. SM5GZ/Berndt ☎ 0589-14222

□ Cushcraft 3-element beam antenn, TH3, 20/15/10m. Fynd för 1.000 kr. SM0DRY/Tomas ☎ 08-7513003

□ Hygain TH11DX, 10-12-15-17-20 meter. Högstbudande. SM0HRP/Kari ☎ 08-928018

□ Kenwood TM-241A. USA-modell. 50 watt. RX 118 MHz - 174 MHz. TX 144 - 148 MHz. 20 kanals memory. 2 månader gammal. DTMF mikrofon och DTmf squelch. Pris 3.000 kr. SM7VPP/Ronny ☎ 040-421997

□ 2-m toppband handapparat. Icom IC-S21E. Liten kraftfull och smart. Kompl. med laddare, remote - mic, cigg-kabel och batterihållare. Originalkartong och garanti finns. Nyskick! Nypris ca 4.800 kr. Slumpas för 2.500 kr. SM0VIW/Mattias ☎ 08-55097273

□ Collins S-line, 32S-1 och 75S-2 med Electrovoice mic. Stort antal reservrör medföljer. Prima skick. 7.500 kr eller högstbudande. SM4NGT/Rolf ☎ 0225-12672 efter 17.00

□ X-Yagi 10 element för 2 meter. Som ny. Med balun och coax. 900 kr. HQ1 Mini-beam för 2/15/20 meter, med rotor 1.500 kr. SM0HWK/Wolf ☎ 08-7391144

Affärsannonser

□ DTMF Tonsändare med ABCD-toner. 150-/st (inkl. frakt/moms). Tele-Team Com AB ☎ 0411-30925 fax 0411-307 14

□ Packetmodem! Ring eller faxa så får du mer information om PacComm och BayCom modemsortiment. Transceivrar för 9600-19200 baud samt uppgraderingssatser för TNC-2 finns också. Nyheter denna månad: Internt modem för PC med möjlighet till 4 portar (300, 1200, 9600 baud). SM2IRZ ☎ 090-194529 (Helg och kvällstid), Fax. 090-194529 (Dygnet runt), Mobil: 010-2882494. E-mail: nyholm@ume.foa.se

□ Kanonpriser på batterier! Mobiltelefonbatterier, Singelceller. Egen tillverkning av batteripack t. ex till trådlösa telefoner. Pris ex inkl moms. Motorola Microtac fr. 297 kr. Mobira ringside fr. 82 kr. Ladd & drivkabel 12/24V 262 kr. Försk. bet= portofritt PG8375729-4. 6 mån garanti. Batteriteknik SM0VMF Eilert Andersson ☎ 0715 -723 23

Optisk avläsning
Hamannonser förs in i QTC via maskinell (optisk) avläsning.
Skriv tydligt och tänk på att få avläsningsbara utskrifter

Stoppdatum 1995

QTC

Man	Stoppdatum	"Sista minuten"
8 aug	11 jul 95	17 juli 95
9 sep	11 aug 95	17 aug 95
10 okt	14 sep 95	18 sep 95
11 nov	11 okt 95	17 okt 95
12 dec	10 nov 95	17 nov 95

Med "Stoppdatum", respektive "Sista minuten" avses, att manus och andra bidrag skall vara redaktören tillhanda. "Sista-minuten" bidrag är begränsade till högst 500 tecken. Sista inlämningsdatum för Hamannonser är den 10:e i månaden före införandet. Betalningen skall då också vara erlagd och finnas på SSA:s konto.

S&K

SM2CTF Gunnar Jonsson

Flintav 2, 945 34 Rosvik 0911-567 52

Nordiska amatörtidskrifternas majnummer

RADIOAMATÖÖRI ägnar en stor del av majnumret åt den trettioårsjubilerande räddningstjänsten. Där har våra finländska amatörkollegor betydligt starkare ställning än vad vi hittills lyckats uppnå i Sverige. Ett par inslag handlar om detta. Vi kan vidare, kanske som något av en kuriositet, notera, att SRAL finns på Internet, med adressen: <http://www.compart.fi/SRAL>. Den tekniska sidan är en aning magrare än normalt, men där finns dock bl a en artikel av OH2LX om fältstyrkemätningar på VHF/UHF och en artikel om en transverter för 50 MHz, ursprungligen författad av OE9PMJ, men översatt till finska av OH9NYW.

Danska OZ börjar med en artikel/byggbeskrivning av en verklig allroundkonstruktion, som det verkar, av OZ2UA. På danska kallas den "Problemknusaren", fritt översatt till "Problemlösaren". Den ska kunna användas som signalgenerator, oscillator/signalinjektor, resonansmeter, vid mätning av spolar och avstämbara kretsar, vid mätning av kondensatorer (små), vid kontroll av permeabilitet hos järn- eller ferritkärnor, för kontroll av kristaller, som transistortestare och slutligen som mottagare. Verkligen en mångsidig historia! Sedan följer del 4 av 10 GHz-riggen (som nämnts tidigare här i spalten), och den här gången handlar det om ett förstärkarsteg för 144 MHz, som används både i mottagare och sändare. Sedan följer en artikel av OZ1JSK om en ohmmeter med god noggrannhet. Som vanligt i OZ har man också en test. Den här gången handlar det om Yaesu FRG-100, och testare/författare är OZ1AWJ och OZ5RM. OZ6KS bidrar sedan med en artikel av intresse för SWL, om hur man kan använda en modern transceiver med heitäckande mottagare till annat än att bara köra QSO:n! På VHF/UHF/SHF-spalten har OZ8SL en rätt fyllig presentation av AMSAT Phase 3-D.

Norska AMATÖRRADIO inleds (som vanligt) av LA8AK, som den här gången bl a reflekterar om en transceiverkonstruktion för 40 (eller 80) meter, av F6IWF, en diplexer för 2 m och 70 cm, konstruerad av PA0HVA, olika typer av variabla kondensatorer, beräkning av parallell- och serieimpedanser, en TR-switch för 2 meter, och, slutligen, om spänningsregulatorer för +200 V, avsedda närmast för surplusriggar. Efter allt detta kommer en artikel av LA2AD om hur man kan mäta HF-ström. Nybörjarspalten, av LA5QK, tipsar om hur man bygger en BFO för användning i BC-mottagare. 50-årsminnet av slutet av WW2 uppmärksammas genom en intressant artikel om en mottagare(i för den tiden mycket litet format), som kallades "Sweetheart", och användes bl a i Norge, sedan tyskarna konfiskerat normännens vanliga radiomottagare. Författare är LA3JT. På VHF/UHF-spalten ger LA1BR information om den nystartade satellit-gateway-en LA9SAT i Kirkenes. Ytterligare en påminnelse om WW2 får vi i en artikel av LA3BI med titeln "Illegalt radiosamband i Norge 1940-45"



Den 1 Januari 1996 börjar EMC-direktivet att gälla i samtliga EU länder.

Detta innebär att en produkt inte får marknadsföras och tas i bruk om den saknar tillverkaredeklaration att den uppfyller EMC kraven.

EMC är en förkortning av ElectroMagnetic Compatibility - Elektromagnetisk förenlighet. EMC definieras som en utrustnings förmåga att fungera tillfredställande i dess elektromagnetiska miljö utan att oacceptabelt påverka annan utrustning eller själv bli oacceptabelt påverkad.

För att kunna utfärda en tillverkaredeklaration måste produkten provas. Beror på objekt finns det provningsstandarder. Dessa är internationellt framtagna och listade av EU och blir därefter antagna som nationella standarder.

Tillverkaren kan själv utföra provningen eller låta ett provningslaboratorium göra detta.



Som ett synligt bevis att EMC kraven är uppfyllda förses produkten med ett CE märke (Communaute Europeenne).

Nedan beskrivs en provningsstandard som användes för hemelektronikprodukter.

A. Utstrålning, emission, från produkten

Utstrålning i fria luften mäts på ett avstånd av 10 m, inom frekvensområdet 30-230 MHz max 30 uV/m, 230-1000 MHz max 70 uV/m.

Ledningstrålning mäts direkt på ledningarna som ett medelvärde och som toppvärde (quasi peak). Frekvensområde 0.15-30 MHz medelvärde 0,3-0,7 mV resp toppvärde 0,7-2 mV.

B. Störtålighet, immunitet.

Radiofrekventa fält

Mäts inom området 27-500 MHz, produkten skall minst tåla en fältstyrka på 3 V/m CW, en ändring är på gång. CW-kravet ändras till 50% AM som är tuffare att klara.

Standarden definierar även frivilliga prov. Ett sådant är mätning under 27 MHz genom att direkt på in/utledningarna lägga på en signal som motsvarar 3 V.

Elektrostatisk urladdning

Produkten skall klara en urladdning på 8 KV.

Pulsskurar

Produkten skall på DC- och kontrolleradningarna tåla en stötspänning på 500 V med en stigtid på 5 ns och bredd på 50 ns. På nätspänningsingången skall stötspänningen vara 1 KV.

Sammanfattning

Jämfört med dagens krav på radiostörningar är detta en skärpning, när det gäller störtålighet finns det idag för de flesta produkterna inga krav. För oss radioamatörer är det bra att det finns krav även om det är ganska lätt att t.ex. överskrida en fältstyrka på 3 V/m. Vi får hoppas att konstruktörerna lägger på en extra marginal.

Radiosändare kräver typgodkännande av ett auktoriserat provningslaboratorium. Det räcker således inte med tillverkaredeklaration.

Radioamatörutrustningar som ej är kommersiellt tillgängliga är undantagna från typgodkännande. Denna frisedel har vi fått eftersom tekniska experiment är en fundamental del av vår fina hobby.

QTC nr 6 - Gäller LVD - lågvolt

QTC-redaktören SMORG/Ernst beskriver i QTC/6 sid 47 CE-märkningen. Den märkning som Ernst skriver om är lågvoltsdirektivet LVD, som berör elsäkerhet.

Enligt det generella CE-direktivet skall en produkt uppfylla EMC-direktivet senast den 1 januari 1996, medan LVD ska vara uppfyllt senast den 1 januari 1997. Att det glappar på ett år beror på att LVD egentligen är ett gammalt direktiv. Detta innebär bl a ej samstämmighet i att definiera systemkomponenter. Det tog ett extra år att uppnå samklang mellan direktiven.

Elsäkerhetsverket har tagit fram en skrift som beskriver hur de tolkar LVD. Vi kommer att studera denna och återkomma med information i QTC.

SMOSMK Gunnar



Kommentar till yagiantenner och antennvinst

Tord SM5BDQ påpekade i förra numret av QTC att Yagiantennen är en komplicerad anordning. Man måste veta vad man vill uppnå när man skall optimera en yagi. För EME på 144MHz vill man helt enkelt ha maximum gain, och samma antenn är optimal för både Tx och Rx eftersom brus-temperaturen på himmel och mark är ungefär lika. På alla andra band är olika antenner bäst för Tx respektive Rx.

Som hängiven 2-meters dx-are har jag länge varit intresserad av antenner med extremt hög förstärkning. Jag kör nu med 4 x 14 element och förstärkningen är 21.4dBd (inklusive förlusterna). Antennen kommer ur ett optimeringsprogram som jag har lagt ovanpå ett vanligt "method of moments". Detta optimeringsprogram är konvergent, dvs det ger alltid samma optimerade resultat oavsett vilken antenn man startar med.

Optimeringsmetoden är enkel. I stället för att räkna ut förstärkningen ur strålningsdiagrammet, och därefter variera måtten på något fiffigt sätt, så att förstärkningen ökar använder jag insikten att förstärkningen är effekttäthet i framriktningen dividerat med den totalt utstrålade effekten i alla riktningar. Jag minimerar alltså det elektriska fjärrfältet i alla riktningar med en minsta kvadratmetod (egentligen steepest descent) efter att först ha normerat fältstyrkan i framriktningen med hänsyn till förlusterna. Minsta kvadratmetoden ger den antenn för vilken summan av kvadraten på elektriska fältstyrkorna i alla riktningar har minimum - vilket är samma sak som att den utstrålade effekten har ett minimum. Eftersom fältet i framriktningen hela tiden är normerat, uppnås då maximum gain. Att utvidga optimeringen till att samtidigt ge 50 ohms matningsimpedans är trivialt.

För 144 MHz med 10 millimeters element, och med 50 ohms impedans blir de optimala antennerna så här:

antal element	längd m	antennvinst dBi/dBd
4	0.823	9.89/7.74
6	2.513	12.85/10.70
8	4.387	14.62/12.47
10	6.371	15.87/13.72
14	10.384	17.65/15.50

SM5BSZ/Leif

Tel 016-91390 (016-911 12)
Fax 016-91339

(Textfil överförd via tele-modem. SLUT MSG)

Har vi råd att slösa med frekvenserna?
 Vad kostar en kHz? stod det att läsa i OZ för cirka ett år sedan. Frågan borde istället vara: Hur utnyttjar vi våra frekvenser. Ta t ex tvåmeters-repeaterarna som är maximerade till åtta stycken helkanaler och åtta halvkanaler (X-kanaler). ESA (Eskilstuna Sändare-amatörer) har en X-kanal. Men jag med flera, skulle vilja ha bort X-kanalerna i så stor utsträckning som möjligt, eller att alla repeater och radioapparater fungerar enligt VHF-spalten i QTC nr 6, 1995, dvs på bandbredden 12f3 och inte som idag på 16f3.

Problemet skulle aldrig ha uppstått om alla helkanaler placerades på lämpliga QTHn, dvs QTHn som har bättre täckning.

På 70-talet när min far, SM5IAJ, blev radioamatör fungerade t ex repeaterarna omkring Eskilstuna mycket bättre. Tyvärr har bra QTHn förlorats och repeaterarna flyttats till mindre lämpliga ställen pga att flertalet radioamatörklubbar anser att deras QTHn inte kan placeras upp till tre till fyra mil från hemorten - något som skulle fungera alldeles utmärkt om flera mottagare placerades ut. Tyvärr har också pris-höjningar på masthyran bidragit till att en del klubbar inte har råd att ha kvar sina repeater på det bästa QTH.

Glädjande nog finns det undantag. När jag åker till Göteborg går det fint med en handapparat och yttre antenn ända från Örebro (fyra stycken på 30 mil). I Mälarregionen, dit ESA tillhör, är det sämre ställt. Det finns förvisso repeater här, men inte med den täckning man skulle kunna åstadkomma.

Vem minns inte RHQ på 70-talet? En kanal som idag är svår att använda på dagtid på grund av störningar. För hoppningsvis blir kanalen mer tillgänglig då det pågår arbete med att förbättra den.

Har vi råd att slösa med frekvenserna på detta vis? Det tycker inte jag. Bör vi inte istället se till att våra repeater håller en högre standard ur användarsynpunkt? Detta kräver ett samarbete över klubbgränserna. En del repeater måste flyttas och andra tas bort helt och hållet. Meningen är att repeaterarna skall fylla en funktion och inte bara finnas till.

I Mälarregionen har vi problem med geografiska förhållandena. Regionen är väldigt platt, med få punkter över 100m. Trots det har vi ett par bra QTH:n, men de går inte att använda på grund av befintliga repeater. Skulle vi sätta upp R0X här skulle den störa och bli störd av R0 i Norrköping R0, R1 i Stockholm. Genom att flytta tillbaka RIXen till det ursprungliga QTH i norra Södermanland skulle trafiken inom hela Mälarregionen avsevärt förbättras. Samtidigt blir det flera radioamatörer under samma repeater vilket betyder en större bekantskapskrets och att det blir lättare att få svar på allmänna anrop.

73 SM5OXV
 Urban Ohlsson



Lediga jobb - katalog
"Affärsområde Radiokommunikation"
 Inom Ericsson-koncernen utkommer nästan varje månad en diger katalog med rubriken "Lediga Jobb".

Katalogen distribueras i närmare 3.000 exemplar inom Ericsson-koncernen, men också till arbetsmarknadens platsförmedlingar för tekniksökande.

Nr 10 - som var aktuell till den 19 juni utgjordes exempelvis av ca 80 sidor och med över 500 utannonserade tjänster vid Ericsson-företagen i bl a Kista, Linköping, Lund, Stockholm, Bromma, Göteborg, Karlskrona, Gävle och Kumla. Tjänsterna gäller hela spektrat; utlandsbefattningar, chefsjobb, administration, ekonomi, marknad, planering, produktion, teknik, utbildning etc.

Du som vill ha det senaste numret av katalogen kan kontakta Carina Wallmark vid Ericsson Radio System/F/HR.
 Tel 08-7571703, fax 08-7508501.

SMORG/Ernst

Internet-nytt

Ring utlandet med lokaltaxa!

British Telecom räknar med att Internet utgör en konkurrent när det gäller utlandsamtal. Telefonbolagen står maktlösa inför denna utveckling därför att Internet inte omfattas av de internationella telekonventionerna. Det är utvecklingen av programvaror för Internet, t ex Vocaltec och Java som ger möjlighet att distribuera text, ljud och bild via Internet.

De som för närvarande tjänar ekonomiskt på Internet - och driver på utvecklingen - är främst fyra aktörer:

1. Företag som erbjuder Internetuppkoppling.
2. Företag som letar upp information åt kunder på nätet.
3. Programföretag som tar fram mjukvara för "navigering" i Internet.
4. Företag som erbjuder konsulttjänster och utbildning som gäller Internet.

SMORG/Ernst

Museum/Radio/Teknik
Erik E Karlssons, Radio- & Teknikmuseum, Jönköping.

Här visas högtalaranläggningar, radiosändningsteknik, ljudupptagnings-teknik etc.

Ytterligare information per tel 036-713959.

Gerald Wells Radiomuseum, London
 Gerald L Wells Vintage Wireless Museum, Rosendale Road 23, West Dulwich, London.

Tel +44171- 081-670 36 67.

Radiomuseet, Göteborg. Rundradio - från första kristalldetektor till dagens "bergsprängare". Sjöfartsradio - från gnistsändare till dagens avancerade system. Amatörradio - Militärradio Radiokommunikation; privatrado, båtradio, polisradio etc.

Öppet: Alla dagar utom torsd o fred.

Upplysningar:
 031-779 21 01, 010-234 15 18

Radiomuseet, Motala

Öppettider: Juni, Juli, Augusti

Alla dagar kl 11.00 - 17.00

Övrig tid: Boka genom

Motala turistbyrå. Tel 0141-225254 eller

SM5ZU/Nisse 0141-51293,

SM5PBX/Ulla 0142-40694

TELEMUSEUM SKOTM Stockholm

Sändaramatörens val
Pride Tubes



100% RF-testade Elektronrör.
Exempel:
3-500Z 1.295 kr

L. H. Musik & Audio AB

Sickla strand 63, 131 34 NACKA

Tel 08-718 00 16 Fax 08-718 59 70

NÄTAGGREGAT

230 VOLT AC - 13,5 VOLT DC
 Egen produktion

SEAB-60	3,5 A	470:-
SEAB-55	10 A	1.050:-
SEAB-56	20 A	1.550:-
SEAB-57	30 A	2.200:-

Voltmeter finns på SEAB-55 - 57

SVEBRY ELECTRONICS

Box 120, 541 23 Skövde

Tel 0500-48 00 40 Fax 0500-47 16 17

Egna prognoser för vågutbredning på kortvåg

Det finns en hel del program som försöker förutsäga konditionerna på kortvåg för olika sträckor och tidpunkter. En del är ganska enkla och ger en indikation på om det är bra eller dåligt, medan andra program är mycket avancerade och ger en mängd data som kan vara mer eller mindre svår att få fram och att tolka beroende på hur användarvänligt programmet är utformat.

För den som är nyfiken och inte nöjer sig enbart med den prognos som finns i QTC så finns det möjligheter att på egen hand få fram en hel del ytterligare information. Ibland kan det ju finnas anledning att ta reda på hur konditionerna förväntas bli längre fram på året eller att se hur chanserna förändras om man ändrar olika parametrar som uteffekt, bandbredd och bakgrundsbrus eller strålningsvinkel.

Ett av de vanligaste programmen för amatörbruk är antagligen MINIPROP PLUS (fanns tidigare i en enklare shareware-version) som kostar 65 US\$ och är enkelt att använda, man kan ange platserna för sändare och mottagare som prefix, och tabeller och kurvor är lätta att förstå. Men det är svårare att hantera om man vill variera flera parametrar som effekt, antenntyp eller andra förutsättningar.

Ett alternativ är att använda programmet IONSOUND HDX (ej att förväxla med IONCAP som är det program som andra brukar jämföras med, används bland annat som underlag för kurvorna i amerikanska QST), som är en version som tillhör en familj av program med namnet IONSOUND. HDX är en "slimmad" version och namnet kommer av att det använder samma geografiska områden som i "How's DX?" i QST. Programmet är skrivet av W1FM, Jacob Handwerker, som också säljer en TURBO-version som bland annat kan använda valfria positioner, angivna i latitud och longitud, för sändare och mottagare.

Det fina med versionen HDX är att den medföljer ARRL Antenna Book tillsammans med några andra program (3.5" HD-diskett), exempelvis Yagi Analyzer (en bantad variant av Yagi Optimizer). För 620 kronor (SSA Ham Shop) får man både en antenn-bibel på över 700 sidor, och detta program. Enbart programmet kan vara skäl nog att köpa boken (gäller 17:e utgåvan).

Programmet kan producera tabeller med ungefär samma information som i QTC, men dessutom mycket mer, och en del av möjligheterna beskriver jag här. Programmet kräver i praktiken lägst en 80386-processor men helst kompletterad med en

co-processor. Manualen består av en textfil som vid utskrift blir 16 sidor, det står hur man matar in olika uppgifter men nästan ingenting om hur man får ut eller tolkar resultatet. Efter ett tag lär man sig, men det är bra om man sedan tidigare är van vid något liknande program eller olika prognosvarianter från tidningar.

Platsen för sändare respektive mottagare kan väljas från en lista över 21 områden, exempelvis används London för västra Europa, Kiev för östra Europa och Jerusalem för östra Medelhavet. Andra alternativ är exempelvis Japan, Puerto Rico, Boston, Seattle och Djakarta.

Man kan välja mellan tre olika nivåer på bakgrundsbrus för både den egna och mottagaren, beroende på om man vill använda stadsmiljö, förort eller landsbygd.

```

Today's Date      ***** IONSOUND HDX by W1FM *****
03-02-1995        * Copyright (C) 1994 SkyWave Technologies *
                   *****

(CURRENT VARIABLES)
Tx Location: Western Europe
Lat= 51.5 Lon= .2 deg
Tx Location Noise: RES
Rx Location: East Mediterranean
Lat= 31.5 Lon=-35 deg
Rx Location Noise: RURAL
Tx-->Rx Bearing= 114 deg Path= S
Distance= 2249 mi 3620 km
Tx Power= .1 kw
Rx Bandwidth= 500 Hz
Rx min. S/N Ratio= 3 dB
Tx Ant: (D)ipole
Rx Ant: (V)ertical
Sunspot Num= 28 Solar Flux= 85
Layer Ht HF2= 289 km HE= 115 km
Min Elev Ang= 1 E/F Ht Change= N
Min F Hops= 2F F Hop Ang= 13 deg
24 Hr Summary Types= 8 (8 max.)
Last Selected Mon= 3 Next Mon= 3

(SELECTION CHOICES)
Pick Time/Display 24 Hour Summary
TX/RX Locations & S/L Path
Sunspot/Solar Flux Number (SSN/SFN)
Frequency Menu (ALL MF/HF AMATEUR)
Month Menu
Variables (Noise/Ant/BW/SNR/Pwr...)
Propagation Mode Menu
TX Power Level
Minimum Elevation Angle Menu
Swap TX/RX Locations
Color Selection Menu
Go to DOS (Type 'EXIT' To Return)
E/F Layer Height Menu
Tabulate TX/RX Antenna Gains
Calculate Antenna Lobes/Nulls
Choose New Lat/Lon/Cty File
Print Distance/Bearing Table
Select 24 Hour Summary Types/Order
Store or Load Default Variables/EXIT

```

Enter Choice: <Default=Pick Time/Display: Type 0 or ENTER>

Huvudmenyn. Den visar de inställda parametrarna i den vänstra delen och i högra delen finns möjlighet att välja olika undermenyer för att ändra utgångsvärdena eller påverka vilka resultat som ska presenteras. Det finns tyvärr ingen rutin för utskrift utan man rekommenderas att använda "Print Screen", lite dålig stil eftersom det blir svårt att få snygga utskrifter när det inte blir någon marginal i vänsterkanten och laserprintern kapar två tecken i högerkanten.

UTC	MUFo	MHz	1.8	3.5	7.0	10.1	14.0	18.1	21.0	24.9	28.0	TOTREL%
0	9.4	61	99	100	52							=====
1	8.7	22	99	100	59							Western Eu
2	7.7	5	99	100	40							rope->
3	7.4	0	99	100	30							East Medit
4	8.2	0	85	100	41							erranean
5	11.7	0		98	48							(S PATH
6	14.6	0	0	55	97	23						BRNG= 114
7	16.6	0	0	0	67	74	6					2249 mi
8	18.7	0	0	0	85	99	45					3620 km
9	20.4	0	0	0	77	99	73	31				MinEL= 1
10	21.7	0	0	0	70	99	94	53				Min F Hops
11	22.7	0	0	0	69	99	100	67	14			2F 13 deg
12	23.0	0	0	0	74	99	100	75	24			SSN= 28
13	22.6	0	0	0	83	99	100	76	26			SFN= 85
14	21.4	0	0	0	92	99	100	70	22			Rx Noise
15	19.5	0	0	26	98	100	94	58	10			RURAL
16	17.0	0	0	94	100	100	75	39				Ant= D/V
17	13.9	0	30	100	100	93	41	5				BW= 500
18	11.9	0	98	100	100	62	6					Kw= .1
19	10.1	0	99	100	88	28						SNR= 3
20	9.4	13	99	100	71							Mon= 3
21	9.7	28	99	100	52							=====
22	9.7	65	99	100	59							Screen 3
23	9.6	68	99	100	61							<C/Q>

Figur 2. En översikt för ett dygn på sträckan London-Jerusalem. För varje timme anges MUF (Maximum Usable Frequency) och sannolikhet för förbindelse, angivet i procent, på de olika amatörbanden. Dessutom är de viktigaste parametrarna sammanfattade till höger om tabellen. För 40m är sannolikheten 100% under natten och 0% under dagen medan chanserna till kontakt på 30m aldrig är sämre än 30%, bäst chanser är det sent på eftermiddagen (16-18 UTC) med 100% sannolikhet.

UTC	MUFo	MHz	1.8	3.5	7.0	10.1	14.0	18.1	21.0	24.9	28.0	S Mtr+dB
0	8.4	5	6	7	7							=====
1	8.7	4	6	7	7							Western Eu
2	7.7	4	6	7	7							rope->
3	7.4	2	6	6	7							East Medit
4	8.2	1	4	6	7							erranean
5	11.7	0		5	6							(S PATH
6	14.6	0	0	2	5	6						BRNG= 114
7	16.6	0	0	1	4	6	6					2249 mi
8	18.7	0	0	0	3	5	6					3620 km
9	20.4	0	0	0	3	5	6	6				MinEL= 1
10	21.7	0	0	0	3	5	6	6				Min F Hop=
11	22.7	0	0	0	3	5	6	6	6			2F 13 deg
12	23.0	0	0	0	3	5	6	6	6			SSN= 28
13	22.6	0	0	0	3	5	6	6	6			SFN= 85
14	21.4	0	0	0	4	6	6	6	6			Rx Noise
15	19.5	0	0	2	5	6	6	6	6	6		RURAL
16	17.0	0	0	4	6	6	6	7				Ant= D/V
17	13.9	0	3	6	6	7	7	7				BW= 500
18	11.9	2	6	6	7	7	7					Kw= .1
19	10.1	3	6	7	7	7						SNR= 3
20	9.4	4	6	7	7							Mon= 3
21	9.7	4	6	7	7							=====
22	9.7	5	6	7	7							Screen 8
23	9.6	5	6	7	7							<C/Q>

Figur 3. Visar istället de signalnivåer, i form av S-meterutslag, man kan vänta sig om man får kontakt. Med tanke på hur de flesta S-metrar fungerar så ger denna tabell kanske inte så mycket mer än en indikering på om det blir starka eller svaga signaler. Det finns andra tabeller som visar signalnivåerna på andra sätt.

Man kan välja att presentera valfritt antal av de sammanlagt 8 olika tabeller som är tillgängliga och som kan visa signal/brus-förhållande i dB, signalstyrka i dB över/under 1 mikrovolt, förbindelsens totala tillgänglighet i procent, utbredningsvägens tillgänglighet i procent, signalens tillgänglighet i procent, signalens höjd i vinkel i grader, antal hopp via F-skikt eller E-skikt, och slutligen S-meterutslag med en skala S0-S9 + dB över S9.

SS/SFN= 28 / 85 HF2(KM)= 289 UFS(DBWM,DBUVM)= -126 , 20 Noise=RURAL VER=HDX2.0
TX LAT= 51.5 TX Long= .2 RX LAT= 31.5 RX Long=-35 Dist(mi)= 2249
Western Europe to East Mediterranean (S PATH) Min F Mode= 2 Elev Ang 13
T= 16 UT Mon= 3 FB BRNG= 114 / 294 Dist(km)= 3620 Mode= 1 HE(km)= 115
BW(Hz)= 500 SNR Req= 3 TX PWR(KW)= .1 MinEle= 1 Date: 03-02-1995
FREQ HOP NPW SVM SPW S/N %S %P %T ELE MSDEL MUFo MUFv GAIN

1.80	3E	-131	-64	-201	-70	0	100	0	8	12.38	4.37	1.00	-0.33DV
3.50	3E	-141	-22	-159	-18	0	100	0	8	12.38	4.37	1.00	-0.33DV
7.00	3F	-146	4	-133	13	94	100	94	22	13.62	13.15	6.89	5.73DV
10.10	2F	-147	16	-121	26	100	100	100	13	12.91	17.03	6.78	3.55DV
14.00	2F	-146	18	-119	27	100	100	100	13	12.91	17.03	6.78	3.55DV
18.10	2F	-146	19	-118	28	100	75	75	13	12.91	17.03	6.78	3.55DV
21.00	2F	-145	20	-117	28	100	39	39	13	12.91	17.03	6.78	3.55DV

Figur 4. För att välja rätt antenn är det bra att veta vilka höjdvinklar som signalen kommer i och detta visas här där vinkeln i grader är ett resultat av vilken kombination av hopp (via E-skikt eller H-skikt) som ger den starkaste signalen på olika band.

Figur 4 är visserligen ett virrvarr av siffror och svår att förstå men ger ändå en sammanfattning av de data man kan få ut om man väljer att presentera situationen för en enskilda timme på dygnet.

I tabellens huvud framgår det att solfläckstalet är 28 och motsvarande fluxvärde är 85 (väljs av programmet om man inte anger eget värde), höjden på F2-skiktet som används i beräkningen är 289 km och den tillgängliga effekten vid mottagaren (UFS, Unabsorbed Isotropic Rx Power Density & Field Strength) anges i dBW per kvadratmeter och dBuV per meter. Bakgrundsbruset är valt att motsvara "RURAL", alltså ett tyst område. Programmet versionsnummer är 2.0. Sändarens och mottagarens longitud och latitud anges liksom avståndet i miles och km, områdenas namn samt att beräkningen gäller korta vägen (S Path) samt bäring i båda riktningarna (114/294). Den tidpunkt på dagen som beräkningen avser anges i UTC tillsammans med den valda månaden. Programmet räknar på 1 mode för hoppkombination och E-skiktets höjd antas vara 115 km. Den valda bandbredden är 500 Hz och det önskade signal/brus-förhållandet är 3 dB och sändarens effekt är 100W (0.1 kW). Slutligen anges lägsta beräknade antennvinkel till 1 grad och det datum som beräkningen skett

De olika kolumnerna i tabellen anger från vänster: frekvensband (FREQ), kombination av hopp (HOP), brusnivån i dBW (NPW), signalstyrkan i dBuV (SVM), signalstyrkan i dBW (SPW), signal/brus-förhållandet i dB (S/N), tillgänglighet för signalstyrkan i % (%S), tillgänglighet för utbredningsvägen (path) i % (%P), total sannolikhet i % för förbindelsen (%T), signalvägens höjd i vinkel i grader (ELE),

maximalt användbar frekvens för det valda avståndet och höjd vinkeln (MSDEL), maximalt användbar frekvens vid låg strålningsvinkel (MUFo), maximalt användbar frekvens vid vertikal strålning (MUFv), och antennförstärkning i den aktuella höjd vinkeln (GAIN) samt en kod för vilken antenntyp som använts, i detta fall DV som innebär dipol vid sändaren och vertikal vid mottagaren.

Eftersom man i den här versionen är begränsad till ett litet antal positioner så måste man vara beredd på en del avvikelser om man exempelvis använder London som utgångspunkt (den punkt som ligger närmast Sverige). Även om sträckan som beräknas är lika lång och har samma riktning som den man är intresserad av så kan det bli skillnader bland annat beroende på att vi ligger längre norrut (med andra atmosfäriska och magnetiska förhållanden) och att solen inte går upp eller ner vid samma tider som för London, detta påverkar tidpunkterna för när konditionerna öppnar upp. Till viss del kan man kompensera tiderna manuellt.

Trots en del begränsningar ger programmet stora möjligheter att studera olika situationer för att se vad det lönar sig att satsa på när det gäller den egna utrustningen och att planera för olika aktiviteter. I Antenna Book finns ett kapitel om vågutbredning som ger grundläggande information om olika utbredningsformer och hur dessa utnyttjas och det finns också en tabell som jämför möjligheterna i ett antal prognosprogram som finns att köpa.

SM5KUX/Sigge

Insändare

Svår fångade rutor i Sverige

Ang. SMONFA:s artikel om svår fångade rutor för SLA - Swedish Locator Award. Artikelförfattaren gör ett upprop om expeditioner till landets svåraste rutor. Bra - det behövs fler expeditioner till "rara" och svår fångade rutor!

Undertecknad har för avsikt att eventuellt göra en liten "expedition" - en fjällvandring i sommar eller höst. Jag kommer antagligen att befinna mig i rutorna JP97 samt JP86. Jag blev förvånad över att dessa rutor inte fanns upptagna över de svårast körda rutorna i Sverige. Förekommer det aktivitet i dessa rutor?

För den oivriga kan närmare förklaring lämnas när det gäller omfattningen av dessa rutor: JP97 - Kebnekaise-området, Singi, Nikkaluokta, Kaitumjaure, Suorva och söderut ner mot Saltoluokta. JP86: Kvikkjokk med omnejd, Vuoggatjålme och söderut mot Arjeplog.

Jag planerar att vandra upp till Kebnekaise, eller Kungsleden mellan Kvikkjokk- Saltoluokta. Det skulle vara intressant att veta hur stort intresse det finns för köra rutorna JP97 och JP86.

Har tänkt aktivera 144 MHz - låga delen. Vad ska man ha med för utrustning: Rig, slutsteg, strömkälla, antenn etc.? Jag kan ju knappast släpa med mig en 17B2.

Finns det någon amatör i Sverige som kört 2 meter från Kebnekaises topp?

Kan du ge mig råd och tips när det gäller utrustning etc? Skriv gärna några rader till QTC eller direkt till mig.

73 de SM4RRD/ Klas

Klas Frank

Stångtjärnsvägen 323,

791 74 Falun

Tel. 023-21329 el. 010-6820777

Röstbrevlåda med DX-cluster

Roligare än packet!

Av SM5TGU/Lars

I en röstbrevlåda kan man lämna och lyssna på brev till varandra, och eftersom allt samplas och sparas på en hårddisk kommer din egen röst att spelas upp när din mottagare läser brevet! Mycket roligare och personligare än att skriva brev på packet. Allt styrs med DTMF-toner som finns på de flesta handapparater idag. Flens Röstbrevlåda innehåller även lokal klubbinfo, användardatabas, en SSTV-robot och en koppling mot ett DX-cluster.

För ytterligare information kontakta:
Lars Thunberg,
Drottningg. 17, 642 37 Flen
Tel: 0157-15193
Packet: SM5TGU@SK5UM
E-mail: lars.thunberg@duesenberg.se

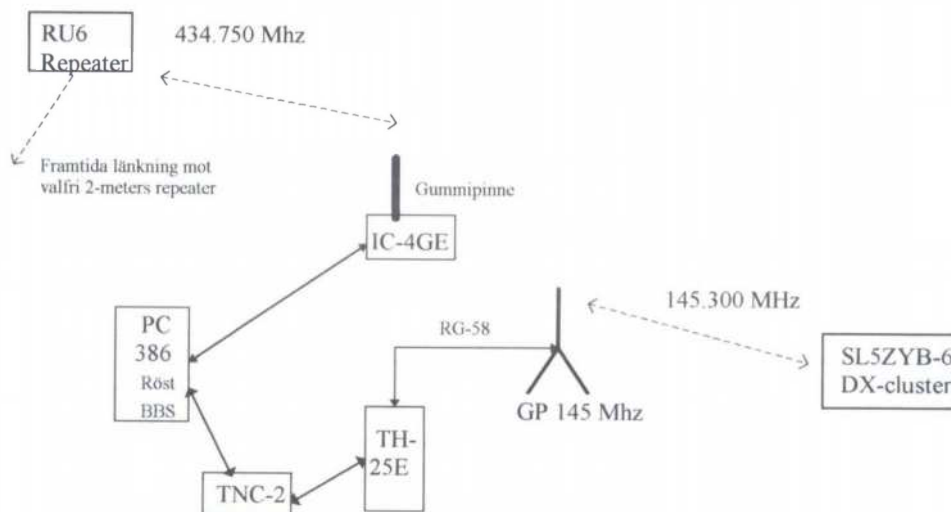


Bild 1. Uppbyggnad av Flens Röstbrevlåda

Planerna på att starta en röstbrevlåda i Flen började när jag under ett besök i Göteborg för ett par år sedan provade den BBS som var QRV där. Den gick sedan QRT (tror jag) och det hela föll i glömska. Men efter ett tag blev jag åter nyfiken att prova på detta. Efter lite programmerande i Pascal upptäckte jag att det inte var så lätt att göra ett bra program själv. Började därför att leta efter ett färdigt program och hittade ett i Tyskland, ett i USA och ett i Kanada. Jag valde det sista (från DCI, Kanada) då det var det bästa i förhållande till priset.

Systemets uppbyggnad

DCI Voice Mailbox V4.0, som det fullständiga namnet är, kommer med ett AD/DA-kort (se bild) och ett program. Kortet passar i PC:ns 8-bits slot. Enligt manualen ska det räcka med en XT, men jag kör allt i en 386-DX40. Samplingsfrekvensen är ganska låg vilket innebär att 1 timmes tal tar endast upp 20 MB hårddiskplats. All avkodning av DTMF-tonerna sker mjukvarumässigt, vilket gör systemet ganska känsligt vid detektering av toner. En extern krets, tex. MT-8870, skulle varit bättre. Programmet som följer med skulle vara klart att köra igång... trodde jag! Men så enkelt var det inte. Det blev många timmars arbete med att anpassa allt till svenska. Alla ljudfiler sparas med en egen standard, some ej följer Soundblaster. Synd, då det minskar möjligheterna för framtida länkning med andra röstbrevlådor. Kringutrustning är en IC-4GE (70cm) till själva BBSen och för packetdelen används en TH-25E (2m), TNC2 och en GP-antenn. (Bild 1).

Röstbrevlådan kan delas upp i 3 olika ödelarö; den privata BBSen, den allmänna BBSen och informations-BBSen (där bla. DX-clusterfunktionen finns). Se också tabellen som visar de vanligaste funktionerna.

Den privata BBSen:

Här läser och lämnar man sina privata brev, och till det krävs en ID-kod på 3 siffror plus att man är inlagd i systemets databas. Koden beräknas enligt tabellen i QTC nr. 92/12; som exempel blir SM5TGU 500 och SM5HIH 539. När man fått sin kod kan man logga in och läsa eller lämna brev. När man är klar loggar man ut och BBSen ställer sig åter i viloläge.

Den allmänna BBSen:

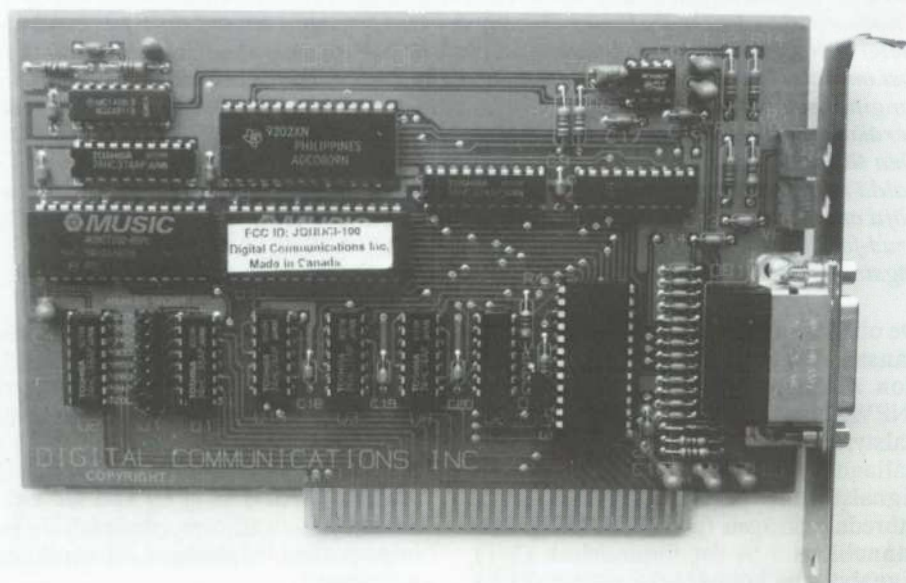
Denna del skiljer sig något från den privata BBSen. Det är här man lämnar allmänna meddelanden (bulletiner), tex. om klubbaktiviteter, tekniska frågor eller vad som helst! Det sker ej någon inloggning, utan allt sker "offline". Efter kommandot

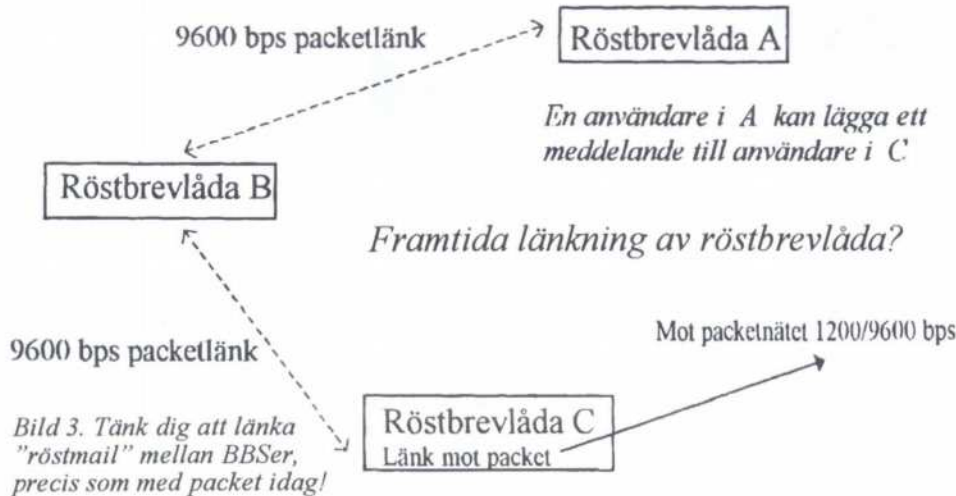
11 anger man en rubrik, sedan är det bara att tala in sitt meddelande. Detta är mycket praktiskt då alla kan använda funktionen, även de utan eget ID-nummer. Ange bara mottagarsignal istället för en rubrik, så har du skapat ett "personligt" meddelande, utan att veta mottagarens ID!

Informations-BBSen:

I informations-BBSen kan det lagras mängder av info. För tillfället finns det kompletta hjälpfiler för alla funktioner i röstbrevlådan, en användardatabas, amatörradio-satellitinfo och lokal info från Flens Radioamatörer. Allt är uppdelat i olika menyer, där man får huvudmeny om man trycker *20. Det är sedan lätt att hitta

DCI Voice Mailbox utgörs av ett AD/DA-kort och ett program. Kortet passar i PC:ns 8-bits slot. 1 timmes tal tar upp 20 MB hårddiskplats. Ljudfiler sparas med en egen standard, som ej följer Soundblaster.





vidare bland funktionerna. SSTV-roboten och DX-clusterfunktionen är två delar av informations-BBSen.

SSTV-robot

Behöver du prova ditt nya SSTV-modem, mensaknar motstation? Med röstbrevlådan kan man få testbilder utsända. Tex. så ger DTMF-kod *53 en SSTV-bild i MARTIN-1, *55 sänder RTTY-signaler och *57 en testsignal. Kvaliten är något dålig pga. den låga samplingsfrekvensen men räcker till för att testa om modemmet fungerar.

DX-clusterfunktion - DX uppläst direkt!

Denna del är det senaste tillskottet i röstbrevlådan. Det är fullt möjligt att koppla upp mot ett DX-cluster och få alla DX-spots upplästa. Det går även att repetera senaste DX, de 3 senaste DX eller de 3 senaste DX på valfritt HF-band. Röstbrevlådan ligger uppkopplad mot clustret så länge du vill, precis som när man kör med packet. Vill man ej använda funktionen längre kopplar man ner med en enkel DTMF-kod. Hur fungerar nu detta? Jo, till COM-porten på datorn är en packet-TNC kopplad. Med en speciell programkod programmerar man systemet att vid vissa DTMF-koder utföra kommandon till COM-porten. Tex. koppla upp mot DX-cluster; *84 ger C SL5ZYB-6 till packetmodemet. Samtidigt scannas all data från COM-porten av och jämförs med inprogrammerad text. Dyker texten ***CONNECTED TO upp ges order om att läsa filen CONNECTO.AUD, som är en ljudfil med innehållet "Röstbrevlådan är uppkopplad mot DX-cluster". Man kan även få BBSen att bokstavera ord och tal. På detta sätt är det enkelt att lära systemet läsa inkommande DX-info!

Enkelt för systemoperatören

Det finns stora möjligheter att styra röstbrevlådan "remote", alltså direkt med DTMF-koder. SYSOP kan stänga av/på hela systemet, läsa in nya meddelanden, slå av/på beaconsändningar m m utan att behöva åka upp till BBS-QTH. Det finns även ingångar/utgångar för att koppla till larm, värmeelement eller liknande. Dessa kan givetvis även styras remote. Som

SYSOP upplever man systemet något krångligt i början men upptäcker snart alla möjligheter till utbyggnad och kontroll.

Sammanfattning

Röstbrevlådan har i Flen tillfört ett nytt sätt att lämna meddelanden till varandra. Oftast så ökar trafiken på repeatern efter man har lämnat ett brev då det brukar bli ett QSO direkt efter. Ett mål är uppnått - att öka foni-trafiken!

Tyvärr så är röstbrevlådan inte alls lika vanliga som packet-BBSer. Utrustningen kostar ungefär lika mycket, men ett standardprogram (typ FBB för packet) saknas, och det är först då någon gör ett bra program och släpper det fritt som röstbrevlådan kommer att bli vanliga.

Om du har möjlighet så prova Flens Röstbrevlåda på QRG: RU6 434.750 Mhz. Flens 70cm-repeater kommer i framtiden att kunna länkas mot valfri 2-metersrepeater.

73 de Lars SM5TGU

De vanligaste funktionerna:

DTMF FUNKTION

Privata BBSen:

- 12 Loggar på
- # Läs meddelande
- 4 Radera meddelande
- 3 Repeterar allt du säger
- 0 Loggar av

Allmänna BBSen:

- 11 Listar alla meddelanden
- 11 n Läs meddelande nummer n
- 11* Läs in ett meddelande. Börja med rubrik. Läs sedan in meddelandet.

Informations-BBSen:

- 00 Ger datums tid
- *20 Huvudmeny
- *22 Info om röstbrevlådan
- *30 Hjälpfiler, meny
- *40 Användardatabas, meny
- *50 SSTV-robot, meny
- *60 AMSAT-SM info, meny
- *70 Flens Radioamatörer, meny

- *80 DX-clusterfunktion, meny
- *81 Info om DX-funktionen
- *84 Uppkoppling mot cluster
- *851 Listar senaste DX
- *85XX Listar 3 senaste DX, där XX är HF-band, tex 80 för 80 meter
- *89 Kopplar ner från cluster

Produktnytt

I ELFA-information nr 46 presenteras bl a följande nyheter

Hitta rätt tamp

En byggsats som löser problemet att hitta rätt tamp vid kabeldragning. Kabeltestaren består av två enheter: signalsändare med 16 utgångar och en mottagare. För att identifiera start och slut på en ledare ansluts sändarens krokodilklemmar till var sin ledare. Vid andra kabeländen ansluts mottagaren som på en display visar numret på den sändarkanal som har anslutits till ledaren. Sändare och mottagare strömförsörjs med var sitt 9V batteri. *Pris ca 700 kr.*



Fluss på burk

SMFL200D. Ett hjälpmedel då man behöver reparera kretskort, löda ytmonterade komponenter, när man vill skydda nyetsade kretskort mot korrosion eller vid andra tillfällen då man behöver ett fluss.

Sprayflaska 200 ml.

Pris ca 90 kr



Frekvenskonverter

För mottagning av 1:a MF under 950 MHz eller över 1700 MHz i ett satellitmottagnings-system. Möjliggör mottagning av ASTRA 1D med 10 GHz LNB och mottagning av ASTRA 1B med ett modernt 9,75 GHz LNB tillsammans med mottagare med frekvensområde upp till max 1700 MHz.

Monteras var som helst på antennkabeln mellan LNB och mottagaren.

Fjärrkontrolleras med 12 V signal direkt från mottagaren eller manuellt. Levereras med scartkontaktkablage.

Frekvensområde MHz

In: 700-950 700-1750 1700-1950 950-1950

Ut: 1200-1450 700-1750 200-1450 950-1950

Artikelnr 78-021-01. Pris/st 530 kr (exkl. moms)

I stället för tuggummi:

För loss- och åtdragning av skruvar och muttrar

- Ökar greppet mellan verktyg och skruven.

ScrewGrab - Hindrar verktyget från att slinta på skadade skruvar och muttrar
- Fungerar med både maskin- och handdrivna verktyg.
- Användes i



förebyggande syfte för att inte skada skruven. Består av diamantpartiklar med bindemedel av silikon. Blandningen blir lagom trögflytande för att sitta kvar på skruven och verktyget. En eller två droppar räcker för en skruv. ScrewGrab är förpackad i tub. *Pris ca 80 kr*

SSA HamShop



Sveriges Sändareamatörers försäljning
SSA. Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.
Vid beställning: Sätt in beloppet på postgiro
5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.
Obs! Moms och porto ingår om inte annat
anges.
Ej postförskott. Om varor tillfälligt är slut i lager
sätts du upp på väntelista.
Viss väntetid gäller vid beställning av namn-
och signalskyltar. Om möjligt meddelar vi be-
räknad leveranstid.



Litteratur

Svenskspråkig

Möt världen genom etern.
Kursbok för amatörradiolicens
av klasserna N och C. 91 sidor. 150:-

SSA:s Q-koden (valda). Diverse trafikför-
kortningar, rapportkoder och bokstaver 25:-

Antennkompendium. Artiklar samlat
ur 30 årgångar av QTC. Sammanställt
av SM5BRW. Format A4
Med gedigen pärm 210:-
Utan pärm 170:-

Bli sändareamatör, SMÖMAN:s kursbok
innehållande:
Del 1: Teknik.
Del 2: Reglemente.
Del 3: Övningsbok.
Dessutom en "Frågelek". 350:-

Engelskspråkig litteratur

DXCC Countries List. 50:-

Böcker från ARRL

Handbok 1995, omarbetad från grunden 590:-
Handbok 1994 430:-

Antenna Book, 17:e upplagan 1994,
inklusive beräkningsprogram på diskett
3 1/2-tum, 1,44 MB för IBM PC/XT/AT 620:-

Antenna Compendium, Volume 1
av K1TD, W4RI och KA1DYZ 200:-

Antenna Compendium, Volume 2
av K1TD, W4RI och KA1DYZ 240:-

Beräkningsprogram för dito, se disketter.

Antenna Compendium Volume 3 310:-

Antenna Compendium Volume 4 410:-

Antenna Notebook av W1FB. 150:-

Yagi-Antenna Design av W2PV 230:-

Antenna Impedance Matching av
Wilfred N Caron. 390:-

Satellite Experimenter's
Handbook av K2UBC. 360:-

Satellite Anthology.
Uppl 1, 1988 100:-
Uppl 2, 1992 130:-
Uppl 3, 1994 230:-

QRP Notebook av W1FB.
Uppl 2, 1990. 100:-
Uppl 2, 1991 150:-
Uppl 2, 1994, 2:a tryckningen 220:-

Novice Antenna Notebook av W1FB. 130:-

Help For New Hams av W1FB. 150:-

The Complete DX'er.
Av W9KNI, teckningar av K3SUK.
Grundläggande om såväl utrustning som
operationsteknik för DX-trafik. 180:-

Operating Manual.
Den mest kompletta bok om amatörradio
"on-the-air-operating" som någonsin
publicerats. 4:e uppl. 400:-

Solid State Design. Grundläggande
teknik av W7ZOI och W1FB. 250:-

Hints and Kinks for the Radio
Amateur. Av K8CH och AK7M. 130:-

Electronics Data Book av W1FB. 190:-

Your Gateway to Packet Radio.
Av W1LOU, 2:a upplagan. 250:-

Your Packet Companion 190:-

200 Meters and Down.
The Story of Amateur Radio. 130:-

Weather Satellite Handbook av WB8DQT
(Beräkningsprogram för dito, se disketter). 420:-

Transmission Line Transformers.
Av W2FMI. 280:-

The DXCC Companion. Av KR1S. 150:-

Reflections Transmission
Lines and Antennas av W2DU. 280:-

Novice Notes, urval av nybörjar-
artiklar ur QST. 110:-

Design Notebook av W1FB. 220:-

UHF/Microwave Experimenter's
Manual. 400:-

Beräkningsprogram för dito, se disketter
Radio Frequency Interference:
How to find it and fix it. 330:-

QRP-classics. Det bästa QRP-
projekten från QST och ARRL:s handbok. 280:-

Your VHF Companion. 180:-

QRP Operating Companion. 140:-

Your RTTY/AMTOR Companion 190:-

Antennas and Techniques for Low-Band
DXing av ON4UN 420:-

Beyond Line of Sight, a History of VHF
propagation hämtat ur QST och sam-
manställt av W3EP, om bl a Tropo,
Sporadiskt E, Aurora, Meteor Scatter och
månstuds 250:-

Low Profile Amateur Radio av KR1S
handlar om låg effekt och små antenner, att
kunna köra amatörradio från nästan
varsom helst 180:-

Morse Code, det oundgängliga språket.
Allt om morse. Historik, alla förekommande
morsealfabet, High speed, super-CW, nöd-
signalering, nödfrekvenser,
Q-förkortningar,
internationella förkortningar mm. 140:-

Övrig litteratur

(Tyskspråkig litteratur)

FAX för nybörjare.
Av Hans Jürgen Schalk. 80:-



Disketter

SSA:s CW-kurs på diskett IBM PC
5 1/4-tum eller 3 1/2-tum. 150:-

ARRL:s beräkningsprogram på diskett
IBM PC. 5 1/4-tum för:

Antenna Compendium Volym 2. 105:-

UHF/Microwave Experimenter's Manual. 105:-

Weather Satellite Handbook. 105:-

Diplom. Loggböcker

SM6DEC:s diplompärm.
Grundsats samt årsserierna 1979-1993. 250:-

Årssats 1993
till SM6DEC:s diplompärm. 60:-

Record-bok för SSA:s diplom
WASA/HASA-HF. 12:-

Record-bok för SSA:s diplom
WASA/HASA-VHF/UHF. 12:-

Record-bok för SSA:s diplom SLA.
FIELD AWARD. 20:-

Record-bok för SSA:s diplom
MOBILEN. 20:-

Loggbok A4.
Limmad med 50 hålsplagna blad.

Tryck på en sida för 50 x 25 QSO.
Med omslagspärm.

Blad kan samlas i A4-pärm. 50:-

Loggbok A5.
Häftad med omslagspärm. 40:-

Testloggbok i 20-sats. A4-format. 20:-
VHF-UHF-testloggbok i 20-sats.

A4-format. 20:-

QTC-pärm med A4-format för en årgång 70:-

Radiogram

1 block med 50 st.
Pris vid postbefordran. 20:-

Hämtpris. 10:-

5 block. (5x50 st.).
Pris vid postbefordran 60:-

Hämtpris 40:-

10 block (10x50 st.).
Pris vid postbefordran. 110:-

Hämtpris. 60:-

Kartor

Prefixkarta av DK5PZ, färg.
Bredd 97 cm. Höjd 67 cm.

Levereras kartvikt i plastfodral. 100:-

Lokatorkarta Europa. Även prefix,
repeater och fyrar. Av DK5PZ. Färg.

Bredd 97 cm. Höjd 67 cm.
Levereras kartvikt i plastfodral. 100:-

Locator-atlas. SM5AGM:s The Radio
Amateur's World Atlas. 32.400

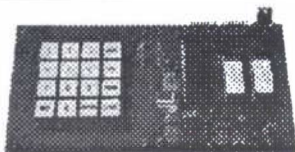
lokatorrutor. 30:-

Telegrafi, CW, Filter, WCY

SSA Grundkurs i morsetelegrafering. 32 ljud-kassetter. (30 för mottagning, 2 för sändning). Kursbok med facit och anvisningar. 800:-

SSA:s CW-kurs på diskett. Se DISKETTER.

Övningsoscillator i byggsats med kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll och varierbar tonfrekvens. För 9V, exkl. batteri. 210:-



Nyhet!

Telegrafkursdator i byggsats av SM0EPX. Se QTC 1994 sid 40-43. 25-199-takt, 97 lektioner, inbyggd sändningsoscillator, inbyggd elbugg med minne och printer-utgång 1200 Baud 690:-



Telegrafnyckel.

Förnicklad mässing. Silverkontakter. 500:-

Auth högpasfilter

(Ansluts ex-vis till antenningång på störd TV, bredbandsförstärkare, radio, m m. Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm)

HP 40-S, spårffrekvens 0-30 MHz. 380:-
HP 174-S. Spårffrekvens 0-150 MHz. 300:-
HP 470-S. Spårffrekvens 0-430 MHz. 300:-

Auth TVI spårfilter

Ansluts till antenningång på störd TV-app. Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm)

SF 145-S (2 m), spårrområde 144-148 MHz. 380:-
SF 435-S (70 cm), spårrområde 430-440 MHz. 380:-
TP-870S (radar), spårrområde 1000-2000 MHz 400:-
TP 1600-S (160 m) spårrområde 3-870 MHz 380:-

Auth lågpasfilter

(Ansluts till antenningång på sändaren UHF-kontakter IPL 259, 50 Ohm)

TP 30 (KV), spårrområde 47-870 MHz. 1000 W PEP 530:-
TP 2 A 2 m, spårrområde 200-870 MHz. 200 W PEP 600:-
TP 70 A (70 cm) spårrområde 500-870 MHz. 200 W. PEP (Kontakt PL259/SO239). 590:-

Övrigt från Auth

HFT-2, mantelströmsfilter, 2-870 MHz. Kombinerats med spårfilter. Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 370:-
TBA 302 för förstärkargång till skivspelare, radio, kassettspelare m m. Kontakt, 5-polig IEC-DIN 41 424. 235:-
TBA 302 C, se TBA 302. Stickpropp/hyls-kontakter 235:-
EM 702, antennväxel för sändare 2 m/70 cm. 100 W PEP.

Funktions- och byggbeskrivning WCY-transceiver. 60:-

Kretskort för WCY-transceiver med byggbeskrivning. 250:-

SSA Prylar

SSA-duk. Ca 40 x 40 cm. 50:-
SSA-vimpel 16 x 25 cm. 40:-
SSA reklamvimpel ca 5 x 12 cm. 10:-
SSA Blazermärke. 5 x 10 cm. 25:-

SSA medlemsmärke

Sticknål inklusive nålstopp. 30:-
Clutch med lås. 30:-
Halskedja. 30:-
Slipshållare. 40:-

SSA-dekaler

Ca 5,5 x 2,5 cm. Självhäftande. Per set om 5 st. 12:-
Rättvänd do spegelvänd. 12:-
Ca 9,5 x 4,5 cm. Självhäftande. Rättvänd 10:-
do spegelvänd 10:-
Ca 12,5 x 9 cm. Elipsformad. Självhäftande. Spegelvänd. 5:-

Figurdekaler

ca 75 x 78 mm. Guldvinyl med blått tryck. Självhäftande Följande alternativ finns:
nr 1 "RPO", nr 2 "RTTY", nr 3 "VHF/UHF/SHF", nr 4 "CW", nr 5 "Satellit", nr 6 "FONE", nr 7 "ATV", nr 8 "Mobil", nr 9 "SWL", nr 10 "Field Day", nr 11 "Repeatertrafik" och nr 12 "DX". Ange önskad alternativ vid beställning.
Pris per styck 5:-
Serie om 12 st olika (se ovan). 42:-

Skyltar

(Viss väntetid förekommer för skyltar)
Namnskylt 62 x 15 mm. Silver/svart text, en rad. Max 20 tecken. 40:-
Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-
Namnskylt 62 x 15 mm. Silver/svart text, två rader. Max 20 tecken per rad. 60:-
Namnskylt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text, en rad. Max 20 tecken. 40:-
Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-
Namnskylt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text, två rader. Max 20 tecken per rad. 60:-

Magnetskylt med anropssignal.

Vit text på blå botten. Längd 35 cm. Höjd 8 cm. Lämplig för exempelvis bilen. 100:-

Div märken och nålar

Sambandsmärke med armbindel. Set om 10 st. 120:-
Sambandsmärke. 70 mm diameter. Självhäftande textildekal. 10:-
Armbindel med plastficka för sambandsmärke. 10:-
OTC medlemsnål, exkl nålstopp. Endast för OTC-medlemmar. 35:-
Nålstopp för OTC-nål och andra sticknålsmärken. 7:-

QSL-märken, QSL-kort

SSA QSL-märken. Karta om 100 st. 25:-
QSL-märken med Morokulienmonumentet. 15 kr av avgiften tillfaller SM5WL-fonden. Karta om 100 st. 40:-

Uthyrning till klubbar

Video-film

Avgiften avser påbörjad vecka. Hyresmannen bekostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt samtidigt reduceras hyrespriset med 10 kr för vardera hyresobjekt.
ARRL:s "The World of Amateur Radio". Engelskt tal. VHS. Ca 25 minuter. 50:-
ARRL:s "The New World of Amateur Radio". Engelskt tal. VHS. Ca 28 minuter. 50:-
ARRL:s "Amateur Radio's Newest Frontier". Engelskt tal. VHS. Ca 30 minuter. 50:-
RSGB:s "Amateur Radio for beginners". Engelskt tal. VHS. Ca 22 +21 minuter. 50:-

"Paneldebatt om HF-immunitet 1985." Med deltagare från Konsumentverket, Televerket, Sv Radiomästareförbund och SSA. Svenskt tal. VHS. Ca 30 minuter.

"Fritid". Svenskt TV-program från 9 april 1986. VHS ca 30 min

"Radioamatörer". Från Tekniskt Magasin 1983. Red Erik Bergsten, SM6DGR. Svenskt tal.. VHS ca 60 min 50:-

ARRL:s "The World of Amateur Radio". Engelskt tal. 16 mm film med magnetiskt ljudspår. Ca 25 minuter. 50:-

Videofilm (försäljning)

"SSA Elmer-video". Intresseväckare för amatörradiohobbyn. Producent SM6DOI. Speaker Fredrik Belfrage. Medverkande bl a SM5UEM och SM0AGD. 6 minuter. 120:-

Styrelse

Distriktsledare

Ordf. SMØCOP Rune Wande,
Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn.
08-552 482 70 Fax 08-552 471 37.
@SKOMK

Vice ordf. SM5BF Carl-Henrik Walde,
Tornvägen 7, 183 52 Täby
08-756 61 60 Fax 08-756 53 19

Sektionsledare

Sekr. SM5CWV Gunnar Ahl
Karmansbo PI 3171, 730 30 Kolsva
0222-303 86

Vice sekreterare:
SM5PEY Greger Gidlund,
Molngatan 17, 754 31 Uppsala
018-24 28 34

Kassaförvaltare
SMØCWC Stig Johansson
Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge
08-500 215 52

Vice kassaförvaltare:
Vakant

Utrikessekreterare
SMØSMK Gunnar Kvarnefalk,
Ekhammarsvägen 45,
196 30 Kungsängen. 08-581 737 66.

Vice utrikessekreterare:
SMØAIG Ingemar Myhrberg
Århugatan 98, 164 45 Kista
08-751 48 50

Tekniksekreterare:
SM5HQN Claes Carlsson
Årby, Fogdö 645 92 Strängnäs
0152-300 91 @SK5BB

Vice tekniksekreterare:
Vakant

Trafiksekr. HF:
SM3AVQ Lars Olsson,
Furumovägen 21K, 803 41 Gävle.
026-51 84 24

Vice trafiksekr. HF
Vakant

Trafiksekreterare VHF
SM7GVF Kjell Jarl,
Sommarvägen 9A, 352 37 Växjö,
0470-82502.
E-mail Kjell.Jarl@Telub.SE

Vice trafiksekr. VHF
Vakant

Ungdoms- och utbildningssekr.
SM7KHF Lennart Wiberg
Alnarpsgatan 81, 256 67 Helsingborg
042-29 82 60.

V ungdoms- och utbildningssekr.
SM7DMG Eskil Hedetun,
N Promenaden 3G, 222 40 Lund

DLØ: SMØCSX Ulf Zettergren,
Stavangergatan 56 4 tr. 164 33 Kista.
08-751 53 49

vDLØ: SM5CAI Lars Falk,
Porthansvägen 7, 161 57 Bromma.
08-37 49 86

DL1: SM10II Harri Urhonen
Hagsarve, Hablingbo, 620 11 Hårdhem
0498-48 70 85

vDL1: SM1ALH Erik Jonsson
Rommunds Åskog, 620 16 Ljuggarn,
0498-49 33 83

DL2: SM2CTF Gunnar Jonsson,
Flintavägen 2, 945 34 Rosvik.
0911-567 52 @SK2DR

vDL2: SM2PYN Bo Nilsson
Kråkbärsvägen 20, 904 34 Umeå
090-13 16 32

DL3: SM3CWE Ove Persson,
Skonertvägen 8, 865 00 Alnö.
060-55 71 00.

vDL3: SM3CER Jan-Eric Rehn,
Lisatået 18, 863 00 Sundsbruk.
060-56 88 73

DL4: SM4CQQ Lennart Hane
Honefsgatan 28 E, 784 74 Borlänge
0243-22 92 45

vDL4: SM4TLZ Roine Karlsson
Saxtyckeavägen 18 C, 691 52 Karlskoga
0586-542 83

DL5: SM5KUX Sigge Skarsfjäll
Slottsgatan 129, 602 22 Norrköping
011-16 70 87 @SK5BN

vDL5: SM5QJP Magnus Blendulf
Släggkastargatan 4, 722 41 Västerås
021-33 71 59

DL6:
SM6KAT Solveig Nordberg-Jansson
Lindfjäll 8400, 439 91 Onsala
0300-610 48. @SK6SA

vDL6: SM6LBT Anders Schannong
Bäsenvägen 30, 440 60 Skärhamn
0304-67 44 77

DL7: SM7DEW Jan Bexner
Villa Dalen, Berghem, 341 91 Ljungby
0372-141 49

vDL7: SM7FDO Lars-Erik Jacobsson,
Lyckogatan 11, 553 39 Jönköping.
036-12 40 19

Styrelsens verkställande utskott:

SMØCOP/Rune Wande
SM5CWV/Gunnar Ahl
SMØCWC Stig Johansson
SM5KUX Sigge Skarsfjäll

Funktionärer inom sektioner, distrikt och kansli

Adress och telefon anges endast för funktionärer som ej ingår i styrelsen

Sekreteraresektion

Sekreterare: SM5CWV Gunnar Ahl

Vice sekreterare: SM5PEY Greger Gidlund

PR och info.sekr: SM6CVE Ulf Sjödén,
Dr Lindhs g 6, 413 25 Göteborg 031-41 07 42

SSA-Bulletinen: SM6LBT Anders Schannong
Bäsenvägen 30, 440 60 Skärhamn 0304-67 44 77

Diplom-manager: SM6DEC Bengt Högvist,
Magasinsg. 6 B 5, 531 31 Lidköping

Kassasektion

Kassaförvaltare SMØCWC Stig Johansson

Vice kassaförvaltare: Vakant

Utrikessektion

Utrikessekreterare: SMØSMK Gunnar Kvarnefalk,

V Utrikessekreterare: SMØAIG Ingemar Myhrberg

Reciprofunktionär SM5KG Klas-Göran Dahlberg,
Vårdkasevägen 14B, 175 61 Järfälla. 08-89 33 88

IARUMS-koordinator: SM6EHY Björn Waller,
Fagared 4133, 430 33 Fjärås. 0300-453 50.

Tekniksektion

Tekniksekreterare: SM5HQN Claes Carlsson

V tekniksekr: Vakant

Digi-mode-funktionär: SM4RGD Charlie Carlsson
Fjugestavägen 32, 692 73 Kumla 019-57 30 26

Trafiksektion HF

Trafiksekr. HF: SM3AVQ Lars Olsson

Vice trafiksekr HF: Vakant

Spaltred QTC -Tester HF: Vakant

Testledare HF: SM3CER Jan-Eric Rehn,

SSA MT: SM4BNZ Rolf Arvidsson, Skogsvägen 1,
Senna, 696 94 Hammar. 0583-7706 97.

Spaltred. QTC DX-spalten: SM6CTQ Kjell Nerlich,
Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg

Trafiksektionen VHF

Trafiksekreterare VHF o spaltredaktör QTC-VHF:
SM7GVF Kjell Jarl

V trafiksekr. VHF: Vakant

Satellit-lunkt och spaltredaktör QTC
SMØDZL Anders Svensson, Blåbärsvägen 9, 761 63
Norrälje 0176-198 62.

Fyrar: SM5JXA Christer Streiffert, Fogdö Årby,
645 92 Strängnäs. 0152-300 81. @SK5UM.

Repeater: SM7LSZ Göran Jönsson,
Adelstensvägen 41, 226 51 Lund. 046-483 45.

Testledare VHF SM5RN Derek Gough
Box 13015, 600 13 Norrköping

Fax/SSTV SM1BUO Åke Backman
Hallsarve, Fårdhem, 620 12 Hemse 0498-48 07 92

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.

Samverkan FRO SM7KHF Lennart Wiberg

Vice ungdoms- och utbildningssekr:

SM7DMG Eskil Hedtun

Radiosamband: SMØHEB Harry Lundstedt,
Molkomsbacken 28, 123 33 Farsta. 08-94 36 18.

Radiosamband-spaltredaktör QTC
SM3BP Olle Berglund, Hartsvägen 10,
820 22 Sandarne. 0270-608 88. @SM3ESS.

SARNET SM7GWF Holger Klintman,
Adjunktsgatan 3D, 214 56 Malmö.
040-843 44. @Ø22BBS.

Handikappbärenden: SM5REP Ingvar Edin,
Tillskärsvägen 11, 632 23 Eskilstuna.
016-11 49 36.

Morokulienstugan: SM4IM Enar Jansson,
Gärdesgatan 5, 673 31 Charlottenberg.
0571-200 93.

Samverkan scout-SSA: SM7CZV Birger Fahlbj,
Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog.
044-635 75.

JOTA-ansvarig: SM7NDX Jan Eliasson,
Vätterslundsgat. 10, 55 3 11 Jönköping.
036-16 91 96. @SM7FEJ

SWL: SM6-7467 Christer Wennström,
Skeppargatan 6,
440 30 Marsstrand 0303-616 13

RPO, RPO-spaltredaktör: SMØBGU PA
Nordwaeger Grävingsvägen 59
161 37 Bromma 08-26 02 27

QTC taltidning: SMØETT Hans
Murnan - Magnusson Bohusgatan 23, 4 tr,
116 67 Stockholm 08-644 24 29

Kansli- och QSL-byrå

Kanslichef: SMØCWC Stig Johansson

Kanslist: Ulla Ekblom

QSL-chef och QSL SJ9WL/LG5LG:

SMØDZJ Jan Hallenberg,
Siriusgatan 106, 195 55 Märsta.
08-591 179 37

QSL-DCØ: SMØBDS Lars Forsberg,
Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla. 08-
580 32 682

QSL-DC1: SM1ALH Eric Jonsson,

QSL-DC2: SM2OTU Conny Erkeheikki,
Hjärtvägen 30, 975 96 Luleå. 0920-560 45

QSL-DC3: SM3AU Olof Olsson,
Stenhamngatan 3, 852 38 Sundsvall.
060-15 63 51

QSL-DC4: SM4ASI Carl Olofsson
Österby 1, 783 95 Gustafs
0243-420 87

QSL-DC5: SM5CAK Lars-Erik Bohm,
Kärsby kvarn, 591 96 Motala. 0141-220 62

QSL-DC6: SM6DUA Karl-Gustaf Bylehed,
Box 3069, 531 03 Vinninga. 0510-508 55.

QSL-DC7: SM7BB Arne Andersson,
Sjöblads väg 43, 7tr.
213 70 Malmö 040-94 95 26

Arkivarie: SM5OK Åke Alséus, Fack 14,
161 14 Bromma

QTC

QTC-redaktör: SMØRGP Ernst Wingborg
Träkvista Bygata 36 178 37 Ekerö
08-560 306 48 Fax 08-560 306 48

QTC-ansvarig SM2CTF Gunnar Jonsson

Ansvarig utgivare:
(Ordförande) SMØCOP Rune Wande

Revisorer

Förste rev: SM5US Göran Odhnoff,
Thespisv. 12, 161 40 Bromma 08-25 11 16

Andre rev: SM5TC Arne Karlérus Frejgatan 35,
113 49 Stockholm 08-612 00 23

Rev suppl: SMØATN Kjell Karlérus
Norrullsgatan 55 4 tr, 113 45 Stockholm
08-33 22 14



MARC

SK7BT

INBJUDER

till

Sveriges största Fieldddagar

HÖRRS NYGÅRD I SKÅNE

18-20 Augusti 1995

Programpunkter för amatörradio.

Våra sedvanliga utställare kommer!

SSA Hamshop

Amsat SM

SARTG programbank

Frivilliga RadioOrganisationen Krets 11

Åke Jansson SM6NAK Gbg.

Televerkets mätbuss

Allmän "HAM" Loppmarknad

Programpunkter för Nöjen!

Traditionsenlig
Kräftfest & Grisfest
Korvgrillning

Dans på fredag och lördagskvällen

Barbro:s Kök & Kiosk

Barnaktiviteter
Ponnyridning mm

Du kan övernatta med Husvagn,
tält eller kollektivt och naturligtvis
boka helpension

Komihåg att boka plats i tid, bokning kan ske hos
SM7LBB - Olle Tel 046-734638
eller Barbro Tel 040-159389

Sommar - radioaktivitet!

Antenner för alla

För kortvåg (beamar, vertikaler och trådanter):

Butternut, Comet, Create, Cushcraft, Diamond,
Tagra, TET-Emtron

För kortvåg mobil (spröt för bilisten):

G-whip, ICOM

För VHF/UHF (beamar, vertikaler):

Araki, Comet, Cushcraft, Diamond, Tagra, Tonna,
Vårgårda

För lyssnaren (aktiva antenner, trådanter, disconeantenn):

AOR, Araki, Datong, Dressler

Vertikalantenn får alltid plats!

Butternut har tre olika vertikaler! Alla tål 1000 w.

HF2V - DX-antenn för 80 och 40 m. Höjd 9,75 m.

Pris: 2.700,-

HF6V - antenn för 10-15-20-40-80 (kan expanderas
till 9 band). Höjd 7,9 m.

Pris: 2.750,-

HF9V - antenn för alla 9 banden.

Pris: 4.095,-

Cushcraft har vertikaler både med och utan jordplanslinor!

R-5 - halvvägsvert. 10-12-15-17-20. Radial max. 122cm

Pris: 3.807,-

R-7 - halvvägsvert. 10-12-15-17-20-30-40. - " -

Pris: 5.082,-

AV-3(10-15), AV-5(10-80), AP-8A(10-80 inkl WARC)

vertikaler med traditionella jordplanslinor. Pris resp.: 1.212,- 2.176,- 2.881,-

Vårgårda-antenn för 144 & 432 MHz

VDIP-2	dipol	300,-	VDIP-70	dipol	275,-
AKTIV-2 (HB9CV)2-el.		325,-	6EL70	6-el.	380,-
3EL2	3-el.	355,-	13EL70	13-el.	580,-
6EL2	6-el.	480,-	19EL70	19-el.	795,-
9EL2	9-el.	625,-			

Kablage för stackning i många varianter. Bygg Din egen superantenn!

Vårgårda-masten - en höjdare!

Några prisexempel:

Komplett, 9 m mast (exkl topprör), ej ytbehandlad
för gjutet fäste och vridbart topprör

Pris: 8.890,-

Dito ytbehandlad vit natureloxering

Pris: 10.505,-

Kompletterande mellansektion, 3 m med kopplingar

Pris: 2.430,-

Dito ytbehandlad vit natureloxering

Pris: 2.990,-

Tillbehör enligt speciell lista

ICOM, Kenwood, TEN-TEC - stationer

Fynda på dagsfrisk begagnat-lista!

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING

tel. 036 - 16 57 60, Nils (SM7CAB)

036 - 16 57 61 (automatisk ordermottagning)

036 - 16 57 66 (telefax)

Nordvästra Skånes Radioamatörer NSRA kopieservice

Översättning:

SM7PXM: Tyskspråkiga artiklar

SM7SWB: Franskspråkiga artiklar

SM7EJ: Engelskspråkiga artiklar

NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer lämnar här information om intressanta artiklar, varav kopior kan beställas:

För beställning av kopior av artiklar:

Betala 2,- per kopiesida samt 10 kronor för porto och expedition till "Nordvästra Skånes Radioamatörer, postgiro 44 68 19 - 5".

Angi beställningsnumret enligt nedan samt din signal, namn och adress.

Skriv texten stort och tydligt, eftersom postens kopior av postgiroblanketten annars kan vålla problem.

Leveranstid - några veckor.

A Full-Size 7MHz HB9CV Beam

av Daniel Caudroy, F6BXC (ur Radio-REF). Beamen har måtten 21,5 x 5,5 m och väger 60 kg. Rubriker bla: Tornet, Rotator och stubmast, Antennkonstruktion, Antenn-tuning, Hur man monterar beamen på masten. Radcom 95-03-69/2, 2 s.

Signal Injector (Novice Notebook)

av Ian Keyser, G3ROO. Artikelengressen

handlar om felsökning, medan artikelns huvudinnehåll är en beskrivning av en enkel signalinjektor, bestående av ett par transistorer och småkomponenter. Små tips om användningen lämnas också.

Radcom 95-04-37/1, en s.

The User Friendly Smith Chart

av Peter Dodd, G3LDO. En riktigt bra artikel om vad ett Smith-diagram är och varför det ser ut som det gör. Efter att ha läst artikeln, begriper man det hela. Kopiera och klipp ut, så har du ett bra verktyg för beräkningar rörande antenner och matarledningar. Du får anvisningar om praktisk användning av diagrammet.

Radcom 95-04-40/5, 5 s.

Alinco DR-MO6 6 Metre FM Mobile

en bedömning av Dave McQue, G4NJU, och RSGB HQ.

Radcom 95-04-55/2, 2 s.

Simple BIK-Pen Test Probes

av E Chicken, G3BIK. Författaren tar några

slopade kulspeppennor, fyller dem med dioder, motstånd och kondingar enligt recept och åstadkommer behändiga test-pinnar för HF-effektmätning, RF-sniffer och detektor för AM, SSB och FM. Mera kommer i ett senare nummer.

Radcom 95-04-72/2, 2 s.

Radio Observations of Two Solar Eclipses

av Darrel Emerson, AA7FV/G3SYS. Darrel passade vid två partiella solförmörkelser, i juli 1991 och i maj 1994, på att med mottagare på 145 och 436 MHz följa och registrera signalerna från solen under den tid då solförmörkelsen pågick. Hans utrustning var SSB-mottagare för de resp banden, 10-resp 15-elements yagin, dator och registrering med kurvritare (chart recorder). Han redogör utförligt för förfarandet och resultatet. Som en följd av ett uppväckt intresse registrerar han även då och då den normala radiostrålningen från solen och jämför sina resultat med de officiella solfläckstalen.

QST 95-02-21/6, 6 s.

Is this Ewe for You? Tyvärr en mycket intetsägnande rubrik, men det handlar om en intressant mottagar-antenn för dx på 80/160 m, beskriven av Floyd Koontz, WA2WVL. (Ewe betyder tacka, färhona - en något egenartad humor hos denne Floyd). Floyd satte sig vid datorn med ett antenn-

KORTVÅG

MASSOR AV BYGGSATSER
SVENSKA INSTRUKTIONER
från
C.M.HOWES
Representeras av Vårgårda Radio AB

Bygg dig lycklig
för "några kronor"!



80m trevtr (RX-TX-VFO) för bara 809kr!
Helt komplett 80m trevtr för bara 2291kr!

EXEMPELVIS: 80m CW-trevtr

DCRX80 80m DC RX (301kr), CTX80 80m TX ca 3W (280kr), CVF80 80m VFO för RX/TX (228kr), CSL4 aktivt filter 300Hz/3300Hz (204kr), DCS2 S-meter (209kr), CA80M komplett låda med reglage (737kr), CAP50 VFO-kondensator för CVF80 (152kr) och MD vernierskala för VFO (180kr).

15/10m SSB trevtr (RX-TX-VFO) för 1375kr!
En komplett 15/10m SSB-trevtr för 3354kr!

EXEMPELVIS: 15/10m SSB/CW-trevtr

DXR10 10/12/15m DC RX (477kr), HTX10 10/15m exciter (669kr), CM2+MA4 "VOGAD" (249kr)+mik.först. (138kr), VFI10 VFO för HTX10 (339kr), CSL4 aktivt filter 300Hz/3300Hz (204kr), DCS2 S-meter (209kr), CA10M komplett låda med reglage (737kr), CAP50 VFO-kondensator för CVF80 (152kr) och MD vernierskala med utväxling för VFO (180kr).

Byggsatserna från CM HOWES är mycket välkända och har redan byggts av många svenska amatörer. De är fantastiskt fina och enkla att bygga, men kräver trots det att man har lite 'elektronik' i fingrarna. En utsökt utmaning som ger massor av mersmak. Du bygger alltifrån en CW-oscillator på klubben till en komplett QRP-station med filter, S-meter, VFO och en komplett låda med färdig snygg front och alla reglage som rattar och omkopplare. Allting i en byggsats är avsett till ett komplett för ett visst ändamål. Du kan självklart även sätta byggsatserna i ett eget arrangemang. Dessutom kan många av byggsatserna användas till helt andra stationer och tillämpningar, som komplement. Vi lovar dig mycket nöje och ett bra resultat. Våra byggsatser är fullständigt perfekta för varje radioklubb för att locka nya medlemmar och för att 'samla runt brasan om kvällarna' för ett gemensamt radiobyggande!

OBSERVERA: alla enskilda byggsatser köps var och en för sig och kan monteras där du vill ha dem - du måste inte alls använda just våra lådor. Det handlar om amatörradio. Nöje förenas med nytta genom kunskap och gemenskap. Vi befrämjar all klubbverksamhet genom att vi lämnar mängdrabatt.

Tel. 0322-20500 Vårgårda
Fax 0322-20910 Radio AB

dimensioneringsprogram, tog en knapp kvarts våglängd tråd och gjorde ett fotbollsmål av den, dvs åstadkom två vertikala delar, sammanbundna upptill av en mer än dubbelt så lång tråd. Nedtill i den ena vertikala delen anslöt han mottagaren via en transformator. Bägge de vertikala delarna var jordade, den bortre via ett motstånd. Floyd berättar också hur det hela fungerar i verkligheten.

QST 95-02-31/3, 3 s.

An Audio Preamp for All Seasons

av Dave Miller, NZ9E. Dave behövde en AGC-reglerad förstärkare att koppla in före sin DSP-processor (digitalt filter), eftersom en dylik måste ha en optimal insignal, inte för hög, inte för låg. Består i princip av en 741, vars insignal shuntas av en FET i olika grad, beroende av signalnivån.

QST 95-02-58/1, en s.

Yaesu FT-900AT MF/HF Transeiver

en provning och uppmätning av Glenn Swanson, KB1GW. Flera tabeller och diagram.

QST 95-02-59/5, 5 s.

Feeding a Quad with Open-Wire Line Instead of Coax (Hints and Kinks)

av Curtis Robb, NT5E. Curtis behövde en 100 m lång matarledning. För att nedbringa dämpningen och även kostnaderna valde han att använda 450 ohm matarledning, vilket funkade utmärkt i flera avseenden.

QST 95-02-65/2, 2 s.

The Lazy-V Array - An Antenna to Consider (Technical Correspondence)

av Bob Leo, W7LR. Fyra stycken vertikala V-antennerna runt en mast blev en effektiv dx-antenn med variabel riktverkan.

QST 95-02-67/2, 2 s.

A "Rope Ladder" 2-Meter Quagi

av Jim Ford, N6JF. En 2-meters antenn med 33 direktor-element, monterade på rep mellan två stolpar. Längd 30 m och 20 dB gain. Knappast roterbar i förhållande till gamla moder jord, men kan ganska enkelt rullas ihop till ett paket, om så önskas.

QST 95-03-25/3, 3 s.

An Audio Break-Out Box

av Ben C. Spencer, G4YNM. Behöver du koppla din utgående audio från riggen till flera apparater, så är detta konstruktionen för

Force 12 Antenner och System

Fler än 70 olika antenner för alla kortvågsband.

C-310/15/20/(12/17) 7 el. 5,5 m boom 6.190 kr
DXer 15/17/20 9 el.på en 7,3 m boom 10.700 kr
C-3XL 10/15/20 3 monobandare på en 10 meters boom, 10 element 13.900 kr
EF-180s roterbar dipol för 80 m 6.270 kr
EF-240s 2 el. för 40 m på en 5 m boom 5.500 kr
BALUN B-1 3 KW 556 kr

Rekvirera den nya katalogen från:

LEGES IMPORT Sam Gunnarsson
SM3PZG

Bågegatan 4, 891 31 Örnsköldsvik
Tel: 0660-190 32 Fax: 0660-190 32
Mobil 0102171872

SSB - CW

Sändare och mottagare
med full fabriksgaranti

Cirka priser inkl. försäkring och flygfrakt till Stockholm och Göteborg /tillägg till övriga flygstationer).

Tull och mervärdesskatt tillkommer.

Kenwood, Icom, Yaesu, MFJ Enterprises

Write for low prices for all items.

Ten-Tec-Paragon, Omni v \$1895

Omni VI \$2450

901 Power sup \$275

Linears-Henry Radio. Write for prices.

All items 2 to 8kw

Antennas - Butternut HF6VX, A18-24 \$243

TBR160 \$77

HF2V \$240

HF5B \$362

Hy-Gain TH5DXS \$616

TH7DXS \$692

TH11DXS \$999

All other items

Mosley TA53M \$578

Mosley TA33M \$426

Pro57B \$786

Pro67B \$1056

Write for prices for other items not shown above.

Rotors - Telex - Ham IV 220V \$395

T2X 220V \$495

Skriv på engelska till W9ADN så får du de exakta priserna. Du spar pengar och får ändå de senaste modellerna när du köper från USA.

VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN!

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. BOX 117, LOCKPORT, ILLINOIS 60441 USA

aircomplus®

50 ohms koaxial kabel

Innerledare med massiv koppar-tråd (2,7 mm).

Utomordentliga elektriska och mekaniska egenskaper. Dess låga dämpningsvärden - lämplig för VHF, UHF och SHF.

Elastisk ytermantel av PVC.

Halva dämpningen i dB jämfört med RG 213.

Förstklassig N-kontakt med förgylt stift. Användbar vid frekvenser upp till 10 GHz.



Dielektrikum sluter tätt mot innerledaren med en unik konstruktion gör att kabeln bibehåller korrekt impedans även vid skarpa böjar. Kan med fördel användas i roterande antenn-anläggningar!

Ring för datablad!

Box 99
460 64 Frändefors
Tel 0521-254308
Fax 0251-254308

JEH-Trading

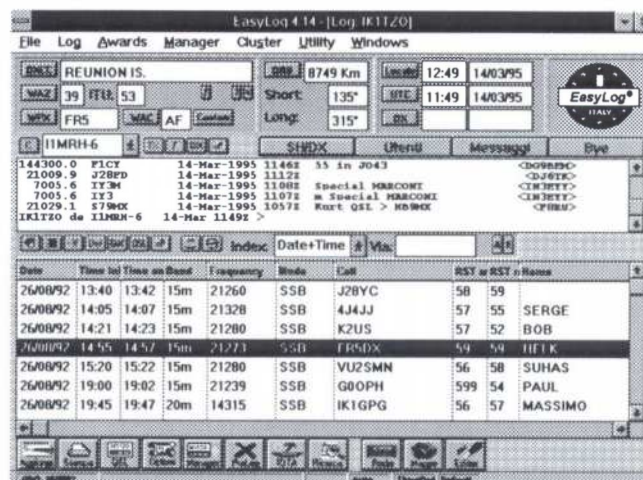
EasyLog 4

for Windows 3.1

The "next generation" software and incoming standard in logging program



- * import from CT Ver. 8 & 9
- * convert from other Log
- * written in C++
- * true Windows program
- * use DBF files
- * **MULTIMEDIA!**
- * support Buckmaster CD
- * Authorized IOTA support (optional)
- * Rig support
- * QSO Country extraction based on QSO date
- * MultiLog, without limits!
- * automatic DXCC, WAZ, WPX, WAC award tracking
- * user-definable awards support
- * continuously updated program
- * need: 386 or superior, with 2 M of RAM (4M better)



- * Deleted Countries support
- * PreLog for real time logging
- * **World Map**
- * any labels, single QSL and continuous QSL module support
- * advanced PacketCluster support, with voice announce!
- * Backup & Restore with data compression
- * absolutely data security
- * English and Italian versions (soon Spanish, French and German version)

Free BBS support for registered users for ultimate release download!



Request us EasyLog 4 detailed infoes sending 3\$ US.

Order now! EasyLog 4 only 69.99 US \$ + handling & shipping

Microware Software - Via V.Veneto 80 - 14019 Villanova d'Asti AT - Italy
 Telephone +39-141-94.66.37 (8.00-11.00, 13-18 UTC) **BBS** (same telephone #, from 19-08 UTC)
 FAX: +39-141-94.66.54 24 hours a day, 7 days a week!

Information via Internet e-mail: IK1TZO@inrete.alpcom.it

dig. En ingång och 5 utgångar.
QST 95-03-28/2, 2 s.

A High-Performance Hybrid Frequency Synthesizer

av Ulrich L Rohde, KA2WEU. Författaren skriver: Genom att kombinera PLL och DDS teknologi på ett sätt, som f n inte återfinnes i kommersiella amatörprodukter, är det möjligt att konstruera och bygga en relativt enkelt men högklassig syntesiser, som motsvarar dagens krav på spektral renhet och acceptabel switch-snabbhet. Blockscheman såväl som detaljscheman jämte flera jämförande diagram utvisande fas-brus i denna och andra konstruktioner
QST 95-03-30/9, 9 s.

Put Your Pencil Away...(Data logging)

av Craig Lee, AA3HM. Författaren beskriver först vad som krävs för data-loggning och vad den kan åstadkomma men lämnar sedan en bra beskrivning på ett interface för styrning och kontroll av riggen med datorn via serieport. Författaren har en ICOM-rigg men tror, att interface även passar för andra liknande riggar. Det hela är inbyggt i en DB-25 connector. Liknande interface har tidigare refererats i NSRA:s kopierservice. Då var det fråga om något olika koncept för ICOM, Yaesu resp Kenwood.
QST 95-03-63/3, 3 s.

A CW Interface for Commodore C64 and VIC-20 Computers (Hints and Kinks)

av F A Bartlett, W6OWP. Enligt författaren gör det här interface tillsammans med lämpligt program, exvis Kantronics, datorn till ett de luxe cw-tangentbord.
QST 95-03-70/1, 1 s.

An Audio Limiter for Use With DSP Filters (Hints and Kinks)

av Larry V East, W1HUE. Ännu en konstruktion att kopplas mellan mottagaren och DSP-filtret.
QST 95-03-71/1, 1 s.

Two Hints for the Kenwood TS-850S Transceiver

av Mark Shelhamer, WA3YNO. TS-850 har på mellanvågsbandet 0,5 till 1,7 MHz inlagd en dämpning. Mark beskriver hur man opererar bort denna. Vidare beskriver han, hur han undviker att riggens reläer i outputfilterna klappar, då han går igenom minnena i riggen och därigenom växlar mellan olika frekvensband. (Jag vill tillägga, att hans beskrivning fungerar, om man först trycker på MCH. och därefter trycker in vfo A eller B till TX).
QST 95-03-71/1, 1 s.

ICOM IC-820H VHF/UHF Multimode Transceiver

en provrapport med uppmätning av data av Steve Ford, WB8IMY. Tabeller samt diagram på intermodulation resp brus-

spektrum, vidare CW-nycklingens form.
QST 95-03-80/4, 4 s.

Phased Vertical LF Band Antennas

av Bob Whelan, G3PJT. Den första av två artiklar. En inträngande artikel, där författaren noggrant redogör för hur ett fasat system fungerar, förutsättningar ifråga om orientering, jordplan, tekniskt utförande (material, korrosion mm), elementens mått och utförande, fasningsnätet mm.
Radcom 95-05-14/4, 4 s.

A Box to Measure RF Impedances

av G Billington, G3EAE. Den här mätlådan kräver, att man har tillgång dels till en RF-generator, som ger c:a 2 watt övertonsfri signal, dels en modern digital voltmeter, vars input resistans är 10 megohm eller mera. Lådan innehåller enbart en omkopplare, motstånd, dioder och kondensatorer. Artikeln innehåller flera beräkningsexempel.
Radcom 95-05-37/4, 4 s.

The Amazing 1-T-1 Receiver

av C F Fletcher, G3DXZ. Den första av två artiklar, som beskriver en modern detektormottagare uppbyggd med halvledare. Den har HF-steg, detektor med särskild omsorg för att åstadkomma mjuk återkopplingskontroll, bandswitching för 1,8, 3,5, 7 och 10,1 MHz, lf-förstärkare och QSK-switch.
Radcom 95-05-40/3, 3 s.

IC-736/738 HF Transceiver Family
av G3SIX, Peter Hart. En sedvanligt grundlig test, som redovisas med diagram, text och tabeller, och som ger goda möjligheter att jämföra dessa riggar med andra, som är testade på samma sätt.
Radcom 95-05-43/4, 4 s.

Alinco DR-150E 2m FM Transceiver
en test av riggen genomförd av RSGB:s huvudkvarters stab.
Radcom 95-05-47/2, 2 s

The Howes DXR20 Receiver Kit
en test av en byggsats till en direktblandad mottagare, utförd av Chris McWhinnie, G0MQW.
Radcom 95-05-52/3, 3 s.

AC Supply Monitoring of Volts and Hertz (Technical Topics)
av Pat Hawker, G3VA. Detta är en anordning för att övervaka spänning och frekvens främst då man ansluter riggen till en generator vid field-days etc. Instrumentet består huvudsakligen av två likriktarbryggor, två 1 MA-instrument plus småkomponenter.
Radcom 95-05-60/1, en s.

Low Noise AGC-controlled IF Amplifier (Technical Topics)
En kort beskrivning över en 9 MHz cascode-förstärkare, byggd kring två stycken JFET U310.
Radcom 95-05-61/1, en s.

Inverted L-antenn för 80 m med ändbelastningstrådar
av Hans-Joachim Brandt, DJ1CB. Artikeln beskriver en antenn för 80 m, där en radioamatör med en trång tomt ville ha en vertikal antennen med max strålning, men varvid han i avsaknad av en hög mast fortsatte antennen med en horisontell del samt ändbelastningstrådar. Även den avståndsstyrda ATU:n beskrivs.
Radcom 95-05-65/2, 2 s.

Simple BIK-Pen Test Probes, artikel nr 2 av två
av E Chicken, G3BIK. Författaren fortsätter artikeln i föregående nummer med ett par mät- och räknexempel på spänning- och effektmätning med hjälp av mätproberna och en höghögsmig multimeter.
Radcom 95-05-67/1, en s.

The Single Coil Z Match ATU
av Osborne Postle, G3EFZ. Denna ATU avstämmer enligt författaren alla dipoler på banden 80 till 10 meter. Den är byggd med två kopplade fasta spolrar samt en 500 pF mottagar-konding och en 350 pF två-gang d:o.
Radcom 95-05-68/2, 2 s.

Fourth Harmonic TVI Filter (In Practice)
av Ian White, G3SEK. Ett spårfilter för fjärde övertonen av 144 MHz, byggt med exvis RG-58.
Radcom 95-05-71/1, en s.

How to Evaluate Your Antenna Tuner, del 1 av Frank Witt, AI1H. Vad vet du om din antenn-tuner ifråga om exvis frekvensområde, förluster, SWR-bandvidd,

1995/96 GUIDE TO FAX RADIO STATIONS

15th edition • 452 pages • SKr 350 / DM 60

This manual is the international reference book for the fascinating worldwide meteofax services: 76 radiofax stations on 283 frequencies, 20 telefax services and 41 weather satellites are described in full detail, including latest transmission schedules - to the minute. Additional chapters cover abbreviations, call signs, equipment, regulations, standards, technique, and test charts. Here are that special charts for aeronautical and maritime navigation, the agriculture and the military, barographic soundings, climatological analyses, and long-term forecasts, which are available nowhere else: the most comprehensive international survey of the "products" of weather satellites and meteofax services from all over the world now covers 439 sample charts and pictures received in 1994 and 1995!

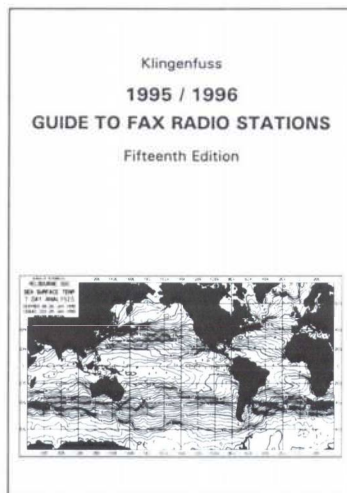
Further publications available are the famous *Guide to Utility Radio Stations*, *Air and Meteorological Code Manual*, *Radioteletype Code Manual*, *CD or MC Recordings of Modulation Types* and our unique new *Super Frequency List on CD-ROM*. We have published our international radio books for 26 years. Please ask for our free catalogue with recommendations from all over the world. All manuals are published in the handy 17 x 24 cm format.

Do you want to get the **total information** immediately? For the special price of SKr 1600 / DM 290 (you save SKr 350 / DM 60) you will receive all our manuals and supplements (together more than 1900 pages!) and our *Modulation Types Cassette*.

Our prices include airmail postage within Europe. Payment can be by cheque or credit card - we accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa. Postgiro 2093 75-709. Dealer discount rates on request. Please fax or mail your order to ☺

Klingenfuss Publications

Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tuebingen • Germany
Fax 00949 7071 600849 • Phone 00949 7071 62830



output-balans, effekttålighet eller övertonsdämpning? Författaren visar på metoder för att få svar på dessa frågor. I denna första mycket utförliga artikel går han igenom lämplig utrustning samt anvisar rutiner för proven. Beträffande genomförda prov, se fortsättning i nästa nummer av QST!
QST 95-04-30/5, 5 s.

How to Evaluate Your Antenna Tuner, del 2 av Frank Witt, AI1H. I denna andra och sista del av artikeln redogör författaren för genomförda prov av några kända kommersiella ATU:n och lämnar slutligen några kommentarer och rekommendationer.
QST 95-05-33/5, 5 s.

A HF Hum Interference Mystery Solved
av Lyle Russel Williams, KC5KBG. Författaren förklarar varför brum kan uppträda på nätanslutna mottagare vid mottagning av AM eller CW, då det anslutna antennsystemet är osymmetriskt, och han anvisar också enkla medel för att komma tillrätta med problemet.
QST 95-04-35/3, 3 s.

A Remote-Oscillator High-Frequency VFO
av Lew Smith, N7KSB. Vfo:n är en colpitts-oscillator med en JFET, och den avstämms med en varicap. Två buffert-steg med IC:n 74HC240 följer på oscillatoren.
QST 95-04-38/3, 3 s.

A User Programmable IDer
av Robert Silva, WB2OXJ. Den här identifieraren kan man programmera med ett

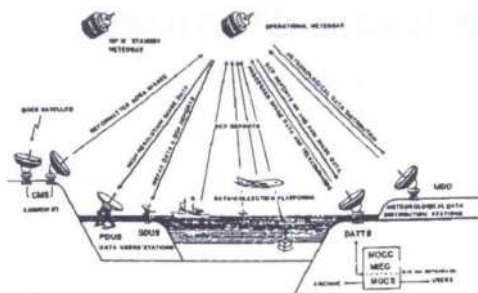
tangentbord, och den rymmer 127 morsetecken i EEPROM:et MTA81010.
QST 95-04-56/3, 3 s.

ICOM IC-736 and IC-738 Transceivers
en produktreview. Fylliga tabeller och diagram, utvisande bl.a. dynamik, intermodulationsdistorsion, oscillatorns spektrala renhet osv.
QST 95-04-67/5, 5 s.

A Quick Antenna for 223 MHz (Hints and Kinks)
Denna konstruktion kan säkert användas för andra, för oss aktuella, frekvenser. Tag 9 fot koppartråd, 6 tum kopparrör och 10 fot pve-rör och följ anvisningarna i texten.
QST 95-04-72/1, en s.

Cleaning up the Omni V's Beep Tone - Revisited (Hints and Kinks)
Ref. en artikel om detta i QST 1994 nr 3. I den nu aktuella artikeln beskrivs en enklare metod.
QST 95-04-73/1, en s.

Adjusting HF Yagi Matches (Technical Correspondence) av Brian Beezley, K6STL. Hur man kan kontrollera att anpassningen mellan matarledning och yagins drivna element är korrekt. Att göra detta på full antennhöjd har ju sina sidor. En gammal metod lär vara att ställa antennen på marken med bommen vertikalt och reflektorn på marken. Författaren kollade denna metod med ett antennberäkningsprogram och fann att metoden med vissa modifieringar faktiskt fungerade.
QST 95-04-74/1, en s □



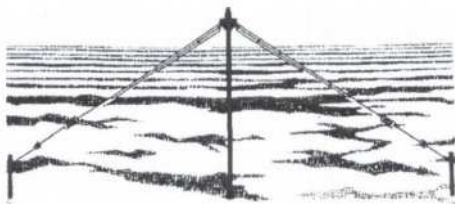
Meteosat-systemet.

Ett exempel ur Guide to Fax Radio Stations

Ny utgåva av "Guide to Fax Radio Stations"

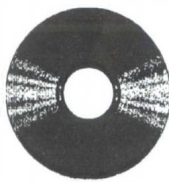
Joerg Klingenfuss har nu kommit ut med femtonde reviderade utgåvan av "Guide to Fax Radio Stations". På 452 sidor lämnas utförlig information om den hård- och mjukvara som krävs för mottagning från meteorologiska satelliter och väderfax via radio. Över 400 illustrationer visar satellitbanor och exempel på mottagna bilder. Uppgifter finns om bl a 76 radiofax-stationer som sänder på 283 frekvenser. Dessutom uppgifter om telefax samt 41 meteorologiska satelliter. Här finns också uppgifter om FAX - utrustning, teknik och regelverk. Utgåvan finns på engelska, tyska eller franska.

Andra exempel på artiklar/publikationer från Klingenfuss är:



- **DX-Ultra dipol-antenn.** Totallängd 25 meter. Täcker området 500 kHz - 30 MHz. Kan enligt uppgift utnyttjas för effekter upp till 2.000 watt.

- **Kassett-band.** Inspelning av 64 modulations-typer, tex; Morse, ARQ-E, PACTOR, VFT, QAM, MFSK. Senaste tillägget är MIL188 och AIRCALL. (Om du har en DAT-recorder och har möjlighet att komplettera med nya modulationstyper så är Joerg Klingenfuss intresserad av att samarbeta med dig).



- **CD-Rom.** 2,5 timmars inspelad radiokommunikation. Inspelning av 71 modulations-typer, tex; Morse, ARQ-E, ASCII, SWED-ARQ, NATO, PACTOR, VFT, QAM och MFSK.

- **CD-Rom** med uppgifter och exempel från fler än 200 st internationella nyhetsbyråer. Innehåller en del med engelskspråkiga stationer samt en del med tyskspråkiga stationer.

- **CD-Rom.** Frekvenslista med uppgifter om 14.000 frekvenser. Listan är uppdaterad 1995. Sökfunktioner för frekvenser, call signs, länder etc.

Utanför amatörbanden

Företaget Allgon har fått en order värd cirka 100 miljoner till mobiltelefonutrustning i Nordamerika.

Endast 30% av Sveriges befolkning känner till att de har möjlighet att ta emot den kommersiella TV-stationen Z-TV. Både Z-TV, TV3, Femman, TV6, och TVG sänds okodat via Sirius-satelliten.

Under våren 1995 såldes 120.000 hemparaboler i Sverige. Ishockey-VM bidrog till ökad efterfrågan. I höst räknar man med att det kommer att säljas ytterligare cirka 20.000 parabolpaket i månaden.

En engelskspråkig "tidning" med teknikartiklar och högteknologi finns på Internet World Wide Web; <http://www.nyweb.com/feed>.

27% av Sveriges befolkning har mobiltelefon - mot 16% förra året. I norra Sverige är mobiltelefonen mest populär: 37%. Totala antal mobiltelefoner i Sverige uppges vara 1,4 miljoner.

Telia ansvarar för tal-, text-, bild- och datakommunikation vid friidrotts-VM i Göteborg. 25 miljoner har Telia investerat för att allt ska fungera perfekt. Telia Mobitel har dessutom investerat 15 miljoner för den mobila telefontrafiken.

Telia City Service är en ny företagsgrupp som ska sälja höghastighets-tjänster (155 Mbit/sekund). Tjänsten utnyttjas för överföring av bl a videobilder, ljud, bild, text och data. Man knyter ihop fiberoptiska nät i Stockholm, Göteborg och Malmö för ATM-bredbands-tjänster.

I höst startar en särskild utbildning för

teleingenjörer i Stockholm. Grunden utgör en tvåårig postgymnasial utbildning. Därefter görs ett tredje studieår med lärare från KTH och särskild utbildning vid Telia. Kursen ger 120 slutpoäng och högskoleingenjörsexamen. Maximalt antal deltagare är 45.

Företaget AQ-Tech AB i Stenungsund marknadsför nu Micronic pulsladdare "rekonditionerare" för batterier.

Den 5-7 september äger mässan "MediaVision" rum vid Sollentunamässan i Stockholm. Det är en fackmessa och konferens för elektroniska interaktiva medier.

Motorola arbetar med att ta fram ett öppet gränssnitt för trådlösa mobiltelefonsystem och telefonväxlar för trådlös telefoni där olika leverantörer ska kunna binda ihop sin utrustning.

Brandkåren får allt oftare falsklarm orsakade av personer med mobiltelefoner. Larmet går när telefonen utnyttjas intill vissa typer av automatlarm.

CoJot Rayguard heter mobiltelefon-detektorn som används av Finnair för att kontrollera att passagerarna inte använder sina mobiltelefoner på flyget.

Jan Freese, generaldirektör för Post- & Telestyrelsen har lämnat posten som ordförande i Dataföreningen i Sverige (ca 12.000 medlemmar; personer och företag).

SMORG/Ernst



**Du som
bygger om
mobil-
telefonen
Comvik 9200
till 70 cm-rigg!**

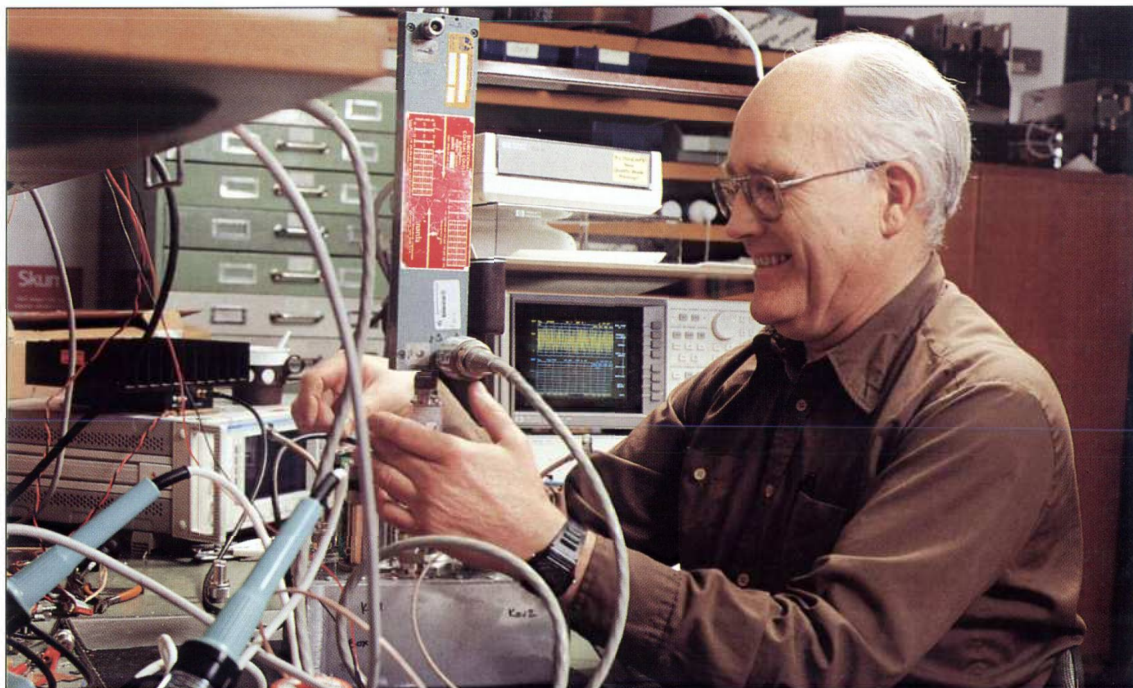
I schemat är inte pin-numret på "TX-KEY" markerat. Denna nycklingsutgång från logikkortet ska anslutas till logikkontakten; pinne 20!

73 de SM7RIN/Ingemar

**Detta är en uppmärksamman-
sammad annonsplats
som kunde informerat
om din produkt eller
tjänst till en kvalifice-
rad läsarkår med stort
kunnande inom modern
radio- och datateknik.**

**För bokning av
annonsplats:
Ring eller faxa
08-560 306 48**

Låt din hobby bli ditt yrke



Har du tänkt på att dina kunskaper som radioamatör är unika. Ett vetande, som kan vara en bra början på din väg mot blivande tekniker hos oss på Allgon. Vi söker ständigt nya tekniska talanger, som med den rätta gnistan får stora möjligheter att utvecklas hos oss.

Allgon System utvecklar och säljer basstationskomponenter, repeaters och basstationsantenner till den kraftigt expanderande mobiltelefonmarknaden.

Våra kunder finns inte bara i Sverige, utan på många håll i världen: I det expansiva Europa, där vi säljer produkter till både befintliga analoga system och till de nya digitala. I det innovativa Nordamerika, där våra marknadsandelar ökar kraftigt. I det dynamiska Fjärran Östern, där vi levererar alltmer till alltfler kunder.

Nu söker vi nya medarbetare som vill satsa sina kunskaper på systemexplosionen.

Hobby som yrke låter intressant.

Skicka mer information om er på Allgon, tack!

Namn _____

Adress _____

Postnummer _____

Ort _____

Skicka kupongen till: Allgon AB, Box 500, 184 25 Åkersberga

Fyll i kupongen, faxa eller slå en signal till Thord Hansson Rivedal, tel 08-540 822 51, fax 540 824 91, mobil 0708-25 92 96, så får du veta mer.



ICOM • KENWOOD • YAESU

AMERITRON - CUE DEE - CUSHCRAFT - HEIL - IRCI - KLM - MFJ - TIMEWAVE

KENWOOD TS-50S



KENWOOD:s minsta transceiver!

SSB/CW/AM/FM/FSK på 160-10 m med heltäckande mottagare 500 kHz-30 MHz. 100 minneskanaler. Dubbla VFO. Idealisk mobilstation. 100 W uteffekt. Vikt ca 2.9 kg.

12.495:-

KENWOOD TS-450S/AT



En av KENWOOD:s populäraste transceivrar!

SSB/CW/AM/FM/FSK på 160-10 m med heltäckande mottagare 100 kHz-30 MHz. Dynamikområde 108 dB. Inbyggd AT med minnen. 100 W uteffekt. Vikt ca 7.5 kg.

20.995:-

KENWOOD TS-850S/AT



För den kräsne DX-aren! SSB/CW/AM/FM/FSK på 160-10 m. med heltäck. mott. 100 kHz - 30 MHz. Dynamikområde 108 dB. Inb. elbug med 3 minnen. SSB "High Boost"-funktion. Inb. AT med minnen. 100 W uteffekt. Vikt 11 kg.

22.995:-

KENWOOD TS-950SDX



KENWOOD:s flaggskepp! En högklassig transceiver med inb. digital signalprocessor. Dubbla mottagare. SSB Slope Tuning. Inbyggd elbug. Inb. AT med minnen. Levereras med CW- och SSB-filter. 150 W uteffekt. Vikt ca 23 kg.

54.995:-

BEGAGNAT I LAGER JUST NU:

ICOM IC-275H, 2 m Allmode, 100 W 12.900:-
ICOM IC-751A, (FL-63A, CR-64) 12.500:-
KENWOOD TS-50S 9.500:-
KENWOOD TS-430S, med mik och CW-filter 5.500:-
KENWOOD TS-450S/AT, med mikrofon 13.500:-
KENWOOD TS-850S/AT, med mikrofon 16.900:-
KENWOOD TS-850S/AT, inkl. IF-232C 17.800:-
KENWOOD TS-940S/AT, 16.900:-
YAESU FT-1000 33.000:-
YAESU MD-1, bordsmikrofon 1.000:-

HEIL PRO-SET HC-4, headset 1.450:-
KENWOOD SP-950, högtalare 850:-
KENWOOD CW/SSB-FILTER, beg. 600:-

ÖVRIGT:

BANDKABEL, 450 ohm, 30 m.-rulle 395:-
IRCI-FILTER, Kenwood, CW el. SSB, 8.83 MHz 995:-
IRCI-FILTER, Kenwood, CW el. SSB, 455 kHz 1.975:-
TIMEWAVE DSP-9+, Multi Mode Noise Killer 3.395:-
TIMEWAVE DSP-59+, Deluxe Noise Killer 4.195:-

Alla priser inkl. moms. Frakt tillkommer.

Slå oss en signal - det lönar sig!

A.F.R. Electronics

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

SM3AFR - Tommy
☎ 060-17 14 17
Mobil 010-251 87 10

FAX 060-15 01 73
Bankgiro 5802-5164
Postgiro 417 31 20 - 9

SM3CER - Janne
☎ 060-56 88 73
Mobil 010-655 44 65