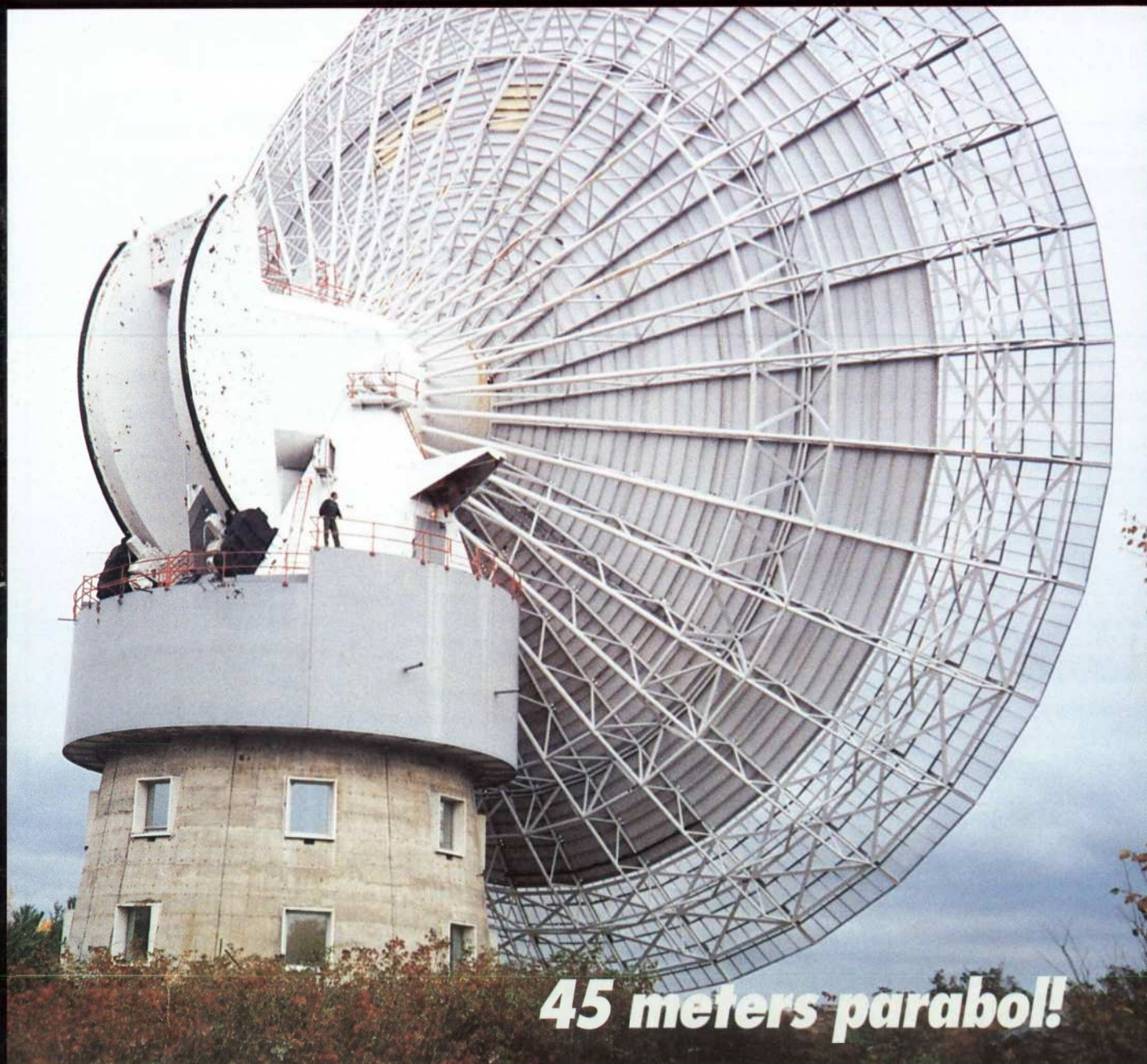


QTC **Amatörradio** 1996 Nr 1



**Paradiset för
SMODFP
Per
Green
från**



Järfälla . . .

**Månstuds
från Kanada**

Se sidan 8



Funktionärer
Föreningen
Sveriges
Sändare-
Amatörer

Kansli SSA, Box 2021,
123 26 Farsta
Östmarksgatan 43 (baksidan av 41).
Tel 08-604 40 06
Fax 08-604 40 07

JAN 96

Styrelse

Distriktsledare

Ordf. SMØCOP, Rune Wande,
Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn.
Tel/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
Århusgatan 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
SM7HCJ Karl-Olof Wiman
Väktarvägen 20, 36070 Åseda
0470-12236 Fac 0470-10313
Packet: SM7HCJ@SK7QJ.G.SWE.EU
E-mail: k.o.wiman@telub.se

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: SM1OII Harri Urhonen
Hagsarve, Hablingbo, 620 11 Havdhem
0498-48 70 85

vDL1: SM1ALH Erik Jonsson
Rommunds Ålskog, 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
Saxlyckevägen 18 C, 691 52 Karlskoga
0586-542 83

DL5: SM5KUX Sigge Skarsfjäll
Slottsgatan 129, 602 22 Norrköping
011-16 70 87 @SK5BN

vDL5: SM5OJP 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
Båsenvägen 30, 440 60 Skårhamn
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

Sekreterarsektion

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
Båsenvägen 30, 471 31 Skårhamn 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

Spålfred QTC - Tester HF: SMØTTV Andrei (Andy)
Dulski, Ulleredsbacken 63, 123 73 Farsta. 08-
942551

Testledare HF: SM3CER Jan-Eric Rehn,

SSA MT: SM4BNZ Rolf Arvidsson, Skogsvägen 1,
Senna, 696 94 Hammar. 0583-7706 97.

Spålfred. QTC DX-spalten: SM6CTQ Kjell Nerlich,
Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg

Trafiksektionen VHF

Trafiksekreterare VHF o spålfredaktör QTC-VHF:
SM7GVF Kjell Jarl

V trafiksekr. VHF: SM7HCJ Karl-Olof Wiman

Satellit-funkt och spålfredaktör 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: SM7HCJ Karl-Olof Wiman

Testledare VHF SM5RN Derek Gough
Box 13015, 600 13 Norrköping

Fax/SSTV SM1BUO Åke Backman
Hallsarve, Fardhem, 620 12 Hemse 0498-48 07 92

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.

Samverkan FRO SM7KHF Lennart Wiberg

Vice ungdoms- och utbildningssekr:
SM7DMG Eskil Hedetun

Radiosamband: SMØHEB Harry Lundstedt,
Molkomsbacken 28, 123 33 Farsta. 08-94 36 18.

Radiosamband-spålfredaktör 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.

Handikappärenden: SM5REP Ingvar Edin,
Tillskäravägen 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 Fahlby,
Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog.
044-635 75.

JOTA-ansvarig: SM7NDX Jan Eliasson,
Vätterslundsgat. 10, 553 11 Jönköping.
036-16 91 96. @SM7FEJ

SWL: SM6-7467 Christer Wennström,
Skeppargatan 6,
440 30 Marsstrand 0303-616 13

RPO, RPO-spålfredaktör: SMØBGU PA
Nordwaeger Grävlingssvägen 59
161 37 Bromma 08-26 02 27

QTC taltidning: SMØETT Hans
Murman - 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:

SMØDJZ 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 Erkheikki,
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,
Kårsby 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

QTC



Medlemstidskrift och
organ för föreningen
Sveriges Sändare-
amatörer.

Årgång 68 Nr 1 1996

SSA kansli

Kanslichef:

SMØCWC/Stig Johansson

Kanslist: Ulla Ekblom

Kansliets adress:

Ny postadress!

SSA, Box 2021, 123 26 FARSTA

Besöksadress oförändrad:

Östmarksgatan 43 (baksidan av 41)

Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07

Se vidare inf. sid 4

QTC Redaktör

SMØRGP/Ernst Wingborg

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel/Fax 08-560 306 48

Packetradio: SMØRGP@SKØMK

I-mail: nummer@bahnhof.se

SSA QTC-ansvarig

SM2CTF/Gunnar Jonsson

Flintavägen 2, 945 34 Rosvik

Tel/Fax 0911-567 52

Packetradio: SM2CTF@SK2DR

Ansvarig utgivare - SSA ordförande

SMØCOP/Rune Wande

Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn

Tel/Fax 08-552 47137

SMØCOP@SKØMK

Eftertryck med angivande av källan är tillåtet. För ej beställt material insänt till redaktören, spaltredaktör eller SSA ansvarar ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att korta ner och redigera insänt material. Arvode utgår ej.

Om foton eller eventuellt annat material önskas åter, skall detta tydligt anges. För eventuella felaktigheter i tidskriften ansvarar ej.

HQ-Nätet

SSA HQ-Nät körs varannan

lördag, jämna veckor.

Frekvens: 3705 kHz + - QRM

Mode: SSB

Tid: 0900 Svensk tid.

SW ISSN 0033 4820

Upplaga: 7.000 ex

Stockholm 1995

Nordisk Bokindustri AB,

Box 2123, 128 30 Skarpnäck

Bud: Flygfältsgat. 7, Skarpnäck

Annonsbokning

SMØRGP Ernst Wingborg

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel 08-560 306 48 Fax 08-560 306 48



Respektera och värdesätta!

Många gånger har jag i denna spalt gett uttryck för att amatörradio är fantastiskt! Det är inte en hobby som vi kan ha eller mista. Flera, liksom jag, har vuxit upp med amatörradio och skulle inte kunna tänka oss en tillvaro utan vår hobby. Därför ser jag med viss oro de tendenser som finns bland några av oss, inte bara ute i stora världen, utan även hemma i vårt land, att handskas vårdslöst med de rättigheter vi fått oss tilldelade efter avlagda kompetensprov. Jag tror att den största faran för amatörradions framtid är det sätt vissa av oss handskas med den frihet som finns. Det kan medföra att amatörradion successivt kommer att bli utslätat till någonting annat och därmed upphöra att existera som den är definierad i det internationella radioreglementet.

Somliga amatörer tycks ibland gå in för att provocera andra och försöka tänja på de överenskommelser och bestämmelser som finns. Uppenbarligen inte för att experimentera utan i något annat missriktat syfte. Detta ser jag som en fara för amatörradions existens och jag kan inte tolka det på annat sätt än att amatörradion för dessa personer är något man likaväl "kan ha eller mista". Andra kan ha svårt för att acceptera att det finns rekommendationer och "sunt förnuft" för att göra umgänget på amatörbanden till gagn för varandra. Som i så mycket annat i vårt samhälle är det inte den enskildes egna högsta tillfredsställelse på bekostnad av andra som skall gälla.

Det är genom att visa respekt för varandra, på såväl amatörradio-banden som i radioklubbar eller annorstädes, som vi ger amatörradion ett bestående värde. Låt inte ett tillfälligt egennöje av att provocera eller tänja på regler äventyra amatörradions framtid!

Rune Wande
SMØCOP Rune

Innehåll

Information från styrelsen	4	ITU Regulations RR 32	29
SSA-Bulletinen sändn.tider	5	Telegrafi/samband	30
Diplom	6	Telegrafi i armén	31
VHF	7	SWL - för lyssnaramatörer	32
Kanada - EME-aktivitet	8	Distrikt o klubbar	33
DX-nytt	12	SSA medlemsnytt	33
LA7GC - en CW-fantast	16	Ham-annonser	36
Contest	17	Allmänt	37
Packet	20	Hur man inte reser antennmast	37
RPO - "Rävjakt"	21	HamShop	40
Satellit-nytt	22	Vågutbredning i jonosfären	42
"Nya konskapsnormen"	24	NSRA - kopieservice	44
CEPT-föreskrifter	25-28	Annonsprislista	50
		SSA-funktionärer: QTC	2



SSA Kansli

Ny postadress:

SSA, Box 2021, 123 26 FARSTA

Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07

Besöksadress:

Östmarksgatan 43 (baksidan av 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**Inom Sverige 1996****Helår**

17 år och äldre 350:-

Till och med 16 år 175:-

Familjeavgift 210:-

Familjeavgift gäller då flera i familjen på samma adress är medlemmar. En familje-medlem betalar alltid full avgift och får QTC. Övriga betalar reducerad familjeavgift och får ingen egen QTC.

Utanför Sverige helår 1996**(Dyrare porto)****Ekon. 1:a kl****brev brev**

Norden och Baltikum 440:- 462:-

Övriga Europa 462:- 506:-

Utanför Europa 506:- 602:-

Prenumeration helår 1996**avgift inom Sverige**

Inklusive moms 25% 435:-

Lösnummer inkl porto 48:-

Över disk/hämtpris 35:-

Beträffande prenumerationsavgifter utanför Sverige, kontakta kansliet.

SSA medlemsantal

95-11-13 5.925

95-12-07 5.960

SSA-Bulletinen

Bidrag till bulletinen ska vara redaktören tillhanda senast tisdagar kl 19.30
Som privatbrev, tel eller fax till

SM6LBT

Anders Schannong

Båsenvägen 30, 471 31 Skärhamn

Tel/Fax:

0304-67 44 77 (ej efter kl. 21.30)

Sändningsschema:

QTC nr 1 1996 sid 5

SSA:s Årsmöte 1996

*50-årsjubilerande Föreningen
Umeå Radioamatörer, FURA,
hälsar alla hjärtligt
välkomna till Umeå 20-21 april 1996,
då SSA:s årsmöte går av stapeln.*

Samtliga arrangemang kommer att hållas i Umeå Folkets Hus i centrala Umeå. Helt naturligt är programmet ej fastställt i detalj, men vi vågar lova ett späckat utbud av intressanta föredrag och seminarier, bl a. antennberäkningar med dator, eme-trafik 144-1296 MHz, DX-expeditioner.

Utställningen som pågår båda dagarna kommer som vanligt att bli mycket intressant. Dessutom anordnar FURA en stor loppmarknad.

Föredrag och andra specialmöten kommer att hållas som vanligt på lördagen. Den alltid trevliga banketten på lördagskvällen hålls även den i Folkets Hus lokaler och dansen sker till levande musik under kristallkronorna.

Vi kommer att kunna tillhandahålla logi i omedelbar närhet till möteslokalen till facila priser.

I nr 2 av QTC kommer en utförligare redogörelse för programmet samt priser för logi, bankett m.m. Här hittar du också andra upplysningar som kan vara av värde.

Om du redan nu har frågor så går det bra att kontakta följande personer:

SM2PYN Bo Nilsson 090-131632 (bost), 090-179430 (arb)

SM2AQT Rolf Malmgren 090-149192

SM2CKR Mats-Ola Fredriksson 090-127404 (bost) 130320 (arb)



*Varmt välkomna till årsmötesstaden Umeå,
Björkarnas Stad den 20-21 april 1996.*

SM2PYN/Bo Nilsson.
ordf. i Föreningen Umeå Radioamatörer

SSA-Bulletinen Sändningstider

95-12-06

Signal	Dag	SLT	QRG	Anm/via	QTH	Förste operatör
SK0SSA	tor	2145	R4	SK5RKM	Mariefred	Per, SM5AHI
SK0SSA	sön	1000	3650	± QRM, LSB	Tullinge	Paul, SM0CHH
SK0SSA	sön	1030	R1	SK0RIX	Stockholm	Ulf, SM0CSX
SK1SSA	sön	1000	R7	SK1RGU	Visby	Stefan, SM1DVV
SK2SSA	sön	0900	3675	± QRM, LSB	Skellefteå	Erik, SM2LWU
SK2SSA	sön	1900	R4	SK2RFV	Skellefteå	Martin, SM2CSM
SK2SSA	sön	2000	R1	SK2RHI	Boden	Lennart, SM2RQU
SK2SSA	sön	2100	R3	SK2RLS	Kristineberg	Roger, SM2NNW
SK2SSA	sön	2100	R2	SK2RLJ	Vännäs	Rune, SM2EKA
SK3SSA	sön	0900	R7	SK3RHU	Hudiksvall	Olle, SM3RXC
SK3SSA	sön	0945	R4	SK3RIG	Sandviken	Nisse, SM3ADR
SK3SSA	sön	1000	3750	± QRM, LSB	Bergsjö	Olle, SM3RXC
SK3SSA	sön	2030	R6	SK3RIA	Östersund	Klas, SM3TTW
SK3SSA	sön	2100	R0	SK3RMX	Tåsjö	Gunnar, SM3JCG
SK3SSA	sön	2100	Ru0	SK3RMX	Tåsjö	Gunnar, SM3JCG
SK3SSA	sön	2100	R2	SK3RHH	Sollefteå	Gunnar, SM3JCG
SK3SSA	sön	2100	R5	SK3RFG	Sundsvall	Janne, SM3CER
SK4SSA	sön	0900	R7	SK4RJJ	Sunne	ur SK4RL
SK4SSA	sön	1830	R1	SK4RGL	Falun	Lasse, SM4KRL
SK4SSA	sön	1830	R3	SK4ROI	Särna	Lasse, SM4KRL
SK5SSA	sön	0930	3590	± QRM, RTTY	Östervåla	Kurt, SM5BKK
SK5SSA	sön	1900	R7	SK5RHQ	Västerås	Jörn, SM5IFO
SK5SSA	sön	2130	R5	SK5RHT	Linköping	Göran, SM5UFB
SK6SSA	lör	0830	R1	SK6RIC	Alingsås	Sven-Erik, SM6MVE
SK6SSA	sön	0830	R2	SK6RFQ	Göteborg	Karl-Gustaf, SM6FJB
SK6SSA	sön	0900	3750	± QRM, LSB	Ulricehamn	Carl-Gustaf, SM6EDH
SK6SSA	sön	1900	R0	SK6ROY	Kinnekuile	Christer, SM6MJW
SK6SSA	sön	2000	R2	SK6RFQ	Göteborg	Lasse, SM6ETR
SK6SSA	sön	2000	29680	SK6RFQ	Göteborg	Lasse, SM6ETR
SK7SSA	sön	0900	R0	SK7RFL	Kalmar	Sven-Åke, SM7NNJ
SK7SSA	sön	0900	Ru8	SK7RFL	Kalmar	Sven-Åke, SM7NNJ
SK7SSA	sön	0930	3705	± QRM, LSB	Malmö	José, SM7GXE
SK7SSA	sön	0930	R2	SK7REE	Helsingborg	Carsten, SM7PXM
SK7SSA	sön	0930	Ru14	SK7REE	Helsingborg	Carsten, SM7PXM
SK7SSA	sön	1000	R4	SK7RGM	Olofström	Uno, SM7HPK
SK7SSA	sön	1000	R7	SK7REP	Malmö	Göran, SM7AVZ
SK7SSA	sön	1000	Ru7	SK7REP	Malmö	Göran, SM7AVZ
SK7SSA	sön	1000	Su7	SK7REP	Malmö	Göran, SM7AVZ
SK7SSA	sön	1800	R1	SK7RKT	Vetlanda	Marcus, SM7TZK
SK7SSA	sön	1900	R6	SK7RGI	Jönköping	Janne, SM7NDX
SK7SSA	sön	1900	Ru6	SK7RGI	Jönköping	Janne, SM7NDX
SK7SSA	sön	2100	R3	SK7RKE	Västervik	Gunnar, SM7UZD

Bidrag till SSA-Bulletinen ska, om inget annat sägs, vara redaktören tillhanda senast tisdagar kl 19.30 under adress:

SM6LBT, Anders Schannong, Båsenvägen 30, 471 31 Skärhamn.

Bidrag tas även emot per telefon eller fax 0304/67 44 77 (ej efter kl 2130 å övriga dagar).

Uppehåll, om inget annat sägs, vecka 24-32 och vecka 51-01.



Temareddaktör:

SM0AQW/Jan Gunmar
Gamla Ekerövägen 42
178 34 Ekerö
Tel 08-560311996

Ny postadress:
SSA Kansli
SSA, Box 2021,
123 26 FARSTA

Besöksadress:
Samma som förut
Östmarksgatan 43
(baksidan av 41)

Nytt år innebär bland annat starten för ett nytt aktivitetsdiplom - A1996. I år gäller det helt enkelt att vara radioaktiv. Alla kan vara med! Fullständiga regler hittar Du i förra numret av QTC.

A-1995

Nu är det dags att ansöka för förra årets aktivitetsdiplom. Senast den 1 februari vill jag ha Din ansökan.

Diplompärm eller Diplombok?

I förra numret presenterade jag SSA nya diplombok. Några har missförstått och trott att det är fråga om en ny utgåva av den gamla diplompärmen med tillhörande årsserier. Det är det inte!

Diplompärmen har upphört.

Diplomboken är helt ny, med traditionell utformning.

A-1996

Alla band!
Alla trafiksätt!

VFDB Award

Det här diplom utges av Verband der Funkamateure der Deutschen Bundespost till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1994-01-01 med olika medlemmar.

VFDB är organiserat parallellt med DARC i klubbar med DOK, vars beteckningar börjar på Z.

Varje enskild medlem räknas endast en gång.

Diplomet utges i klasserna HF och VHF.

HF

10 klubbstationer och 40 medlemmar.

VHF

5 klubbstationer och 20 medlemmar.

VFDB-sticker

Till grunddiplomet utges 3 sticker för verifierade kontakter från 1995-01-01.

Här skall medlemmar inom regionerna Nord, Ost/West eller Süd kontaktas.

För varje sticker skall 10 olika Z-DOK inom en region kontaktas på HF eller 5 Z-DOK på VHF.

Separat ansökan för sticker kostar 1 DM eller 1 IRC. Ange grunddiplomets nummer.

Avgiften är 15 DM eller 15 IRC. Ansök med GCR-lista till DJ6IN, Renate Seidler, Höchte 14, D4800 Bielefeld 13.

VFDB är en parallellorganisation till DARC.

VFDB DOK

Nord

Z01, 02, 07, 08, 10, 20, 27, 28, 31, 35, 36, 43, 47, 50, 53, 56, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 78, 79, 84, 85, 86, 87, 89, samt Sonder-DOK VFDB.

Ost/West

Z03-05, 11, 12, 14, 19, 21-25, 32-34, 37-39, 40, 41, 45, 54, 59, 60, 62, 63, 74, 77, 80-83, 88, 90, samt Sonder-DOK VFDB.

Süd

Z06, 09, 13, 15-18, 26, 29, 30, 42, 44, 46, 48, 49, 51, 52, 55, 57, 58, 61, 64, 66, 67, 68, 75, 76 samt Sonder-DOK VFDB.

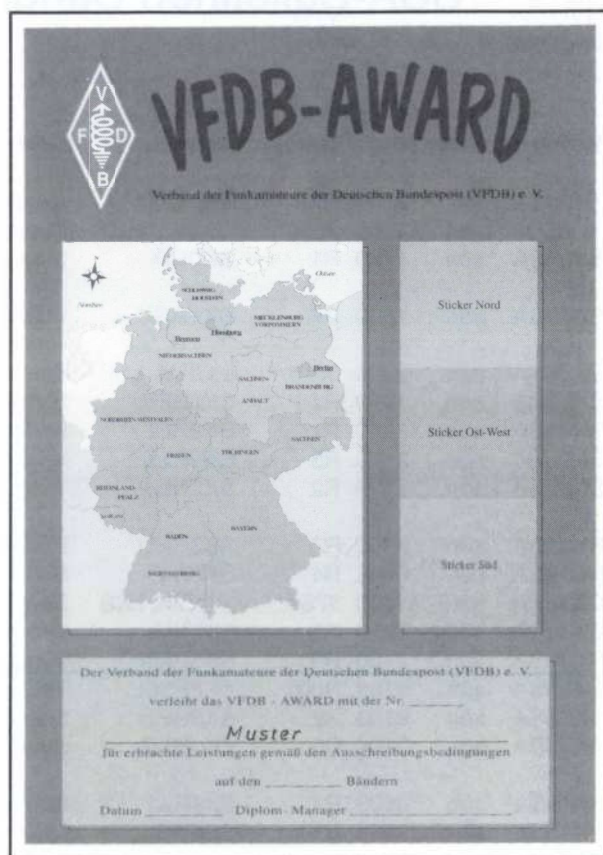
Flanders Provinces Award

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1981-01-15 med dom fem flamländska provinserna på två olika band. Totalt 10 kontakter. För SWL skall båda stationerna i QSO vara hörda.

Provinserna är Antwerpen (AN), Brabant (BT), Limburg (LM), Oost-Vlaanderen (OV) och West-Vlaanderen (VW).

Kontakt med klubbstationen ON4AAV räknas som joker och kan ersätta saknad provins.

Avgiften är 300 BF eller 15 IRC. Ansök med GCR-lista till VVRA-AARC, p/a Jan DeClerq, Leeuw van Vlaanderenplan 47, B-2080 Kapellen, Belgien.



Birzai Radio Club Award

Birzai Radio Club i Litauen utger det här diplom till lic radioamatörer och SWL för kontakt från 1994-03-09 med 10 olika medlemmar i radioklubben.

Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 5 USD eller 7 IRC. Ansök med loggutdrag till LY2TZ, Daniel Radzevicius, P.O.Box 39, LT-5280 Birzai, Litauen.

Nu är den klar!



Helt ny!

1632 diplom från 118 länder

SSA DIPLOMBOK

erbjudes för
351 kronor
(tillverkningskostnad 285 kr plus frakt 66 kr)

Sätt in pengarna på
Postgiro
449 62 91-8
Bengt Högvist

Vågutbredning via troposfären, del 5

RADIATION INVERSIONS



I detta nummer återfinns en bandplan enligt den överenskomelse som gjorts inom IARU Region 1.

För att så många som möjligt skall få plats på våra band och hålla hög aktivitet så krävs det att bandplanen respekteras.

Vi är inte direkt ensamma om att vilja ha spektrum, så vi måste kunna förvalta det vi har. Speciellt 70 cm är hotat, bland annat av LPD (Low Power Devices) som opererar licensfritt på 433,92 MHz med upp till 25 mW EIRP. Utrustningen skall vara typgodkänd och de får acceptera störningar. Vi har faktiskt status som primära användare i 70 cm bandet.

Hög aktivitet från oss är vårt främsta vapen i kampen om spektrum.

73/SM7GVF/Kjell

AKTUELLA TESTER

Januari		
Dag UTC	Test	Regler
1 1300-1500	SARTG Nyårstest RTTY	12/95
1 1600-1900	AGCW Nyår, CW VHF	12/95
1 1900-2100	AGCW Nyår, CW UHF	12/95
2 1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/95
9 1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/95
16 1800-2200	Aktivitetstest Mikro	12/95
23 1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/95
27 0800-1100	NSA Församling, CW	1/96
28 0800-1100	NSA Församling, foni	1/96
Februari		
Dag UTC	Test	Regler
2 1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/95
9 1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/95
16 1800-2200	Aktivitetstest Mikro	12/95
23 1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/95

Inversion skapad genom att utstrålning från jordytan går snabbare än från luften strax ovanför jorden är den vanligaste orsaken till att inversioner uppstår.

Inversion skapas över land och vatten på kvällarna genom utstrålning. När solen går ner börjar jorden avge värme tillbaka till rymden. Luften allra närmast jordytan kyls då också av, medan luften högre upp relativt sett inte kyls av lika snabbt och därför håller en högre temperatur än luften längre ner. Denna avkylningsprocess fortsätter under i stort sett hela den mörka delen av dygnet. Inversion blir mer utpräglad och tjockare allteftersom avkylningen fortlöper. Om luften nära marken kyls av till dagpunkten uppstår dimma.

Denna typ av inversion förekommer under alla årstider, men de är mest vanliga under sommarhalvåret då marken är som mest uppvärmd genom solinstrålning under dagen. Lugna väderförhållanden med högt tryck och helst också molnfri himmel är bra förutsättningar för att dessa inversioner skall uppstå. Moln hindrar utstrålningen från marken genom att reflektera och låsa in den utstrålade värmen. Vindar brukar också störa uppbyggnaden av denna typ av inversioner. Vinden blandar de varma och kalla luftlagren och förhindrar uppkomsten av en bra inversion. Det måste också påpekas av goda konditioner vid gryningen är denna typ av inversion som fortlever och ibland är som mest utpräglad vid gryningstimmarna. Att solen går upp förbättrar inte konditionerna eftersom luft inte kan värmas direkt av solen relativt kortvägiga strålning utan luft värms huvudsakligen av jordytan som strålar ut mer långvägig värmestrålning efter att ha absorberat den mer kortvägiga solstrålningen.

Radiation inversion kan vara rätt så lokal, den är känslig för topografien, vegetation och de lokala vindarna. Kolla gärna en försommarskväll hur konditionerna avsevärt kan förbättras om du bor vid kusten och sjöbris avtar strax efter solnedgången.

Både sjöar och berg kan förhindra att inversionen byggs upp. Det händer också att man kan tycka att alla förutsättningar för en inversion är uppfyllda, men det blir ändå inte något riktigt lyft i konditionerna. Detta beror då på hur mycket luftfuktighet vi har för tillfället.

Radiation inversions har sina begränsningar enligt ovan, men är ändå de som ger oss hel del förbindelser utöver de vanliga avstånden.

Inversioner skapade i högt tryck

Användbara och ofta mycket stabila, långvariga och med möjlighet till långa avstånd skapas ofta i samband med vissa typer av högt tryckssystem. Luften inom ett högt tryck expanderar utåt från centrum och luften där fylls på med nedåtgående luft uppfifrån. I samband med att den nedåtgående luften pressas mot jorden komprimeras den. När luft komprimeras stiger dess temperatur. Den nedåtgående luften är på grund av ursprung i den högre atmosfären mycket torr. Kall luft kan inte innehålla mycket fuktighet även under mättade förhållanden. Under vägen nedåt finns heller inga ytterligare källor av fuktighet. Två eller kanske tre olika inversionslager över varandra upp till ca 3000 meters höjd kan vara möjligt i välutvecklade högt tryck. Den lägsta inversion är den som normalt är bäst för vågutbredning på VHS/UHF. Denna brukar stabilisera sig mellan 500 till 1000 meter men kan ibland gå ända ner till jordytan under den mörka delen av dygnet.

De högt tryck som har de bästa förutsättningar för den typ av inversioner finns främst under sommar och höst. Vi har de tidigaste under slutet av maj när rätt förhållanden bildas över Nordsjön och normalt har vi alltid denna typ av högt tryck ända fram till september oktober.

De som ligger under sensommaren hösten är mer typiska för denna typ av utbredning, medan de på försommaren ofta har inslag av radiation inversion, dvs inversion bildade av värmeutstrålningen från jordytan.

Vädret under ett högt tryck känner vi väl till. Det är vanligtvis klart, men avgaser, damm och andra föroreningar och vattenånga fångas ofta upp av den lägsta av inversionerna. Detta kan ibland få formen av dis eller dimma. Man kan också ofta vid solnedgång se ett brunfärgat band vid horisonten som ett tecken på en inversion. Under dagtid motverkas strömmen av nedåtgående luft av uppåtgående luft som är uppvärmd av solinstrålning mot jordytan. Resultatet blir bulliga cumulusmoln. När solen går ner förlorar jorden snabbt sin värme och den uppåtgående luftströmmen avtar snabbt. Den nedåtgående luftströmmen tar över och på vägen ner värms luften ytterligare när den komprimeras. Och den varma luften tömmer cumulus molnen på fuktighet och de försvinner t o m före solnedgången. Under kvälls- och nattimmarna förstärks sedan denna inversion och om vi också har klar himmel kan vi också få utstrålningsinversioner att bildas.

Fortsättning i nästa nummer

SM6CEN



SM0DFP/Per fick ett erbjudande att delta i VE3ONTs EME aktiviteter från Algonquin Radio Observatory (ARO) i Ontario.

ARO med en 45-meters parabol har under de senaste åren utnyttjas av kanadas radioamatörer.

EME från VE3ONT

De flesta som kör VHF/UHF har hört talas om VE3ONT. Jag blev därför glatt överraskad när jag fick ett erbjudande att delta i VE3ONTs EME aktiviteter från Algonquin Radio Observatory (ARO) i Ontario i augusti. Som de flesta säkert redan vet, är Kanada ett stort land, men man får bättre perspektiv när man är tvungen att transportera sej från Montreal i Quebec till Algonquin, som på kartan verkar ligga nästgårds. Det tog dryga 5 timmar på högfarts-motorvägar och ytterligare en dryg timme på grusväg innan vi kom fram till ARO som ligger mitt inne i en nationalpark fjärran från QRM och man made noise. ARO, som numera endast används sparsamt i forsknings syfte, har under de senaste åren kunnat utnyttjas av kanadas radioamatörer. Dessa har använt den 45 meter i diameter stora parabolen huvudsakligen för EME experiment.

Utrustningen vi använde var till största delen Dennis, VE3ASOs som hade byggt om sin 10 GHz rig, så den passade in i ett litet 19 tums rack. K2UYH, Allen bidrog med en TWTa på 100 W RF som passade in i samma rack. W9IP, Mike kom med sitt berömda EME tracking program NOVA. VE3MW, Mike stod för kortvägs-kommunikationen. VE3LK, Larry hade snickrat ihop en hornmatare med tillhörande monteringsdetaljer. Själv bidrog jag med reservriggen som vi använde som monitor på 10 GHz Detta skulle installeras till fokuskabinen på parabolen.

För att ta sig upp från marknivå måste man först upp tre våningsplan inomhus för att komma till basen av parabolen. Där börjar en spiraltrappa som leder upp till ekvatorialkammaren som utgör navet, den rörliga delen som parabolen vrids runt.

Under fredagen den 18/7 efter mycket möda och

Ontario, Kanada

"Montera 10 GHz utrustning i fokuskabinen:

Fokuskabinen 50 meter över marken - 3 våningsplan upp. En spiraltrappa leder upp till ekvatorialkammaren som den rörliga delen av parabolen vrids runt. Därifrån genom en serie trånga kammare ut till parabolen djupaste punkt. Ute på parabolen, klättrar man upp för ett av mastbenen, förankrar sig i den vertikala kabinen, varpå kontrollrummet styr ner parabolen mot horisonten, en resa som tar ca 12 minuter. I det horisontella parkeringsläget, har väggen i kabinen som man nyss klättrat nedför blivit till golv.

Nu kan man äntligen hissa upp antenner och utrustning . . ."

Av SM0DFP/Per Green

stort besvär när all utrustning var på plats, skulle vi slutligen prova om vi kunde höra solbrus. Under högtidlig tystnad kunde vi höra hur brusnivån steg...men endast 3 dB! Stön och förbannelser, något har gått knas! Vi hade hoppats på betydligt mer. Månen går upp om någon timme. För lite tid att fixa RX problemet. När månen slutligen går upp kan vi ändå höra svaga egna ekon.

Med AROs stora antenn som på 10 GHz teoretiskt ska ge 72 dBi, hade vi räknat med dunderekon på över 30 dB över bruset. Besvikelsen var stor. Där rök kartläggningen av månen. Via kortvåg reläade vi ut status=NIL QRV till EME nätet.

Tidigt på lördagen anträdde W9IP och jag fokuskabinen och började felsökning av mottagarsystemet. K2UYH hade under tiden tagit fram en liten plastpåse innehållande små förgyllda burkar med SMA kontakter på. 10 giga reserv preampar! De nya preamparna provades ute i antennen. En befintlig paj preamp och en intermittent koaxkabel senare, mätte vi slutligen 14,5 dB solbrus. K2UYH, Allen inne i kontrollrummet var nu i sitt esse, och höll en längre monolog som sammanfattade solbrusmätningen som godkänd.

Nu följde allmän förtäring och vila inför nattens månsejour. När så månen kröp upp över horisonten kunde vi under stor spänning höra våra egna ekon, med betydligt starkare signalstyrka än natten innan. Att nu köra några stationer visade sej vara lättare sagt än gjort eftersom det bara finns ca 30 stationer globalt idag som är kapabla att köra 10 GHz EME. Smala filter fungerar inte bra vid 10 giga EME p g a smearing. Smearingen låter ungefär som aurora, och orsakas (troligen) av doppler spridning mellan månens reflekterande närmaste punkt och den fjärmaste punkten. Typiskt hade de signaler vi hörde från andra stationer en 100-500 Hz brustopp, beroende på vilken station vi hörde. En annan doppler som månen orsakar, beror på den relativa hastigheten mot jorden, är som högst ca 20 kHz.

Parabolen styrs av två operatörer

Efter att hört oss mätta på egna ekon, ropade vi CQ och fick omedelbart svar av DJ7FJ som var stark och lättkörd. Därefter körde vi OH2AXH, som körde med sin nyss uppsatta station. Han körde med visuellt riktsystem bestående av ett en tums aluminiumrör. Signalerna var tidvis armchair copy, men tidvis helt borta. Tidvis lät det som meteorscatter signaler.

Att följa månen med antennen utgjorde ett problem med tanke på den smala antennloben på endast 2,5 minuter, dvs ca 1/12 av månens diameter.

Parabolen styrdes av två operatörer, den ena läste ut azimut och elevring från W9IPs månprogram och den andra höll efter med den manuella styrningen, en uppdatering vart 15e sekund. I normala fall används datorstyrning, men pro-

grammet var inte anpassat att följa månen, utan endast sideriska objekt. Vi märkte så småningom att det gick utmärkt att hitta månen genom att beama för max månbrus. Vi mätte ca 3 dB månbrus.

Under kvällen körde vi följande stationer förutom DJ7FJ och OH2AXH. WB5LUA, DL0SHF, WA7CJO, PA3CSG, SM4DHN, F6KSX, WA5VBJ, OK1KIR, GM4ISM, G4KGC, GM4ZKE och VE7CLD. Totalt 14 st eller ca 50% av alla körbara stationer. Grattis SM4DHN/Lars Bertil, dina signaler var tillsammans med WA7CJO i särklass starkast av alla stationer.

Dagarna efter EME helgen fick vi massor med rapporter från EME SWLare som hört oss. I Japan hade vi hörts utmärkt vilket senare bekräftades med bandinspelningar vi fick oss tillsända. Det var speciellt intressant att höra skillnaden mellan VE3ONTs och WA7CJOs ekon. Signalstyrkan var ungefär den samma, men p g a mindre smearing var VE3ONTs signaler mycket mer lättlästa än WA7CJOs signaler. Flera stationer i Europa och Nord Amerika rapporterade liknande iakttagelser. Tyvärr kan inte japanska stationer köra 10,368 GHz, så det blev inget QSO med Japan.

EME-test på fem band

Efter 10 GHz övningen beslutade EME Generalen VE3VD, Peter att vi skulle göra ett försök att köra ARRLs EME test, men inte med bara ett band, utan nu skulle vi vara QRV på 5 band. EME testen går av stapeln i två omgångar, en i oktober och en i november. För oktoberomgången utnämndes VE3KDH till Bandkapten för 50 MHz, VE3VD själv till 144 och 222 MHz och VE3ASO till 1296. W9IP ansvarar för 432, men det körs först i novemberomgången.

Alla vi andra utnämndes till Goofers (go-for-it) dvs hantlangare. Jag tog med mej reservriggar för 144 och 1296 som vi även använde som monitorer att kolla våra egna signaler med.

Eftersom vi skulle köra 4 band under oktoberdelen, började vi tidigt på fredagen 6/10 med uppriggnings av 144 MHz. Som antenn använde vi en 2,5 varvs helix. Sändaren gav 1,5 kW från en 8877a. Allt monterades ute i fokuskabinen, denna gång gick det snabbt med augusti körningen innanför västen. Strax efter det att installationen var klar började det regna, men vad gjorde det, riggen var ju redan installerad och fungerade tipp topp.

Strömlöst

Två timmar innan månens uppgång blinkade lamporna till i kontrollpanelen till parabolen. Sedan blev allt strömlöst! Efter ytterligare några minuter gick dieselgeneratorm igång och vi hade åter kraft.

ARO's vakthavande ingenjör på platsen kom över till oss och meddelade att vi inte hade lov att manövrera parabolen med diesel generatorm som



För att få en uppfattning om problematiken kring att montera all 10 GHz utrustning ute i fokuskabinen, tänk er följande. I det vertikala parkeringsläget pekar parabolen mot zenit, i sk birdbath position. Detta är det enda läge där det är möjligt att komma ut på parabols yta. Fokuskabinens position är då cirka 50 meter över marken.

kraftkälla. Anledningen var att parabolen bromsas genom att koppla om drivmotorerna som generatorer, och det orsakar dieselgeneratorns regulator att självsvänga, vilket till slut leder till att säkringarna löser ut.

Stämningen var inte direkt på topp. Tiden gick, månen steg högre och högre på himmeln, men ingen kraft. VE3ASO berättade en rysare om en tidigare gång då strömmen strejkade. Då hade det hade varit strömlöst i 4 dagar, rena mardrömmen.

Framåt 10-tiden på kvällen beslutade VE2KHI och jag att patrullera av kraftledningen som delvis löper parallellt med grusvägen för att leta efter linjesäkringarna. Ca 12 km från ARO dök plötsligt kraftledningen ner på marknivå. I mörkret såg det ut som om en stor tall hade rasat tvärs över kraftledningen. Det visade sig senare att ett blixtnedslag hade förkolnat en bana mellan en av faserna och jordledningen. Läckströmmen hade på grund av gårdagens regn ökat och till slut blivit så stor att stolpen helt enkelt fattat eld och brunnit av!

Hydro Ontario (motsvarigheten till elverket) kontaktades omedelbart och en sömnig vakthavande meddelade att ett reparationslag skulle åtgärda felet under lördagen. Stämningen steg nu markant. En reservplan fastställdes där vi skulle köra 144 om reservationerna av kraften inte var klar före 1500 dagen efter. Om kraften kom tillbaks före 1500 skulle vi följa den ursprungliga planen och byta band till 50 och 1296 MHz.

Kraften var återställd ca 1400 och en intensiv aktivitet inleddes med nedmontering av 144 utrustningen. Samma rack återanvändes med högspänningsagget och styrlogiken för antennerelän och preampar gemensamt. PA-steget för 144 gav plats för 50 PA. En ny rack med 1296 transverter, PA och preampar monterades in bredvid 50 MHz utrustningen. Matarantennerna för 50 och 1296 hissades upp och hade i läget mellan himmel och jord viss likhet med månlandarmodulen "The Eagle" i miniatyr, innan de slutligen monterades i fokus.

Vi hann precis bli klara med all installation när månen gick upp. Vi hörde genast starka signaler från Europa på 1296. W9IP som körde 50 ropade CQ och fick genast svar av OH2BC med svaga,

men stabila signaler. Under tiden hade vi problem att köra 1296, uteffekten pendlade mellan 200 W och inget alls. Genom att lyssna med reservriggen konstaterade vi att så fort 50 stationen sände, lade 1296 transvertern av (Microwave Modules), oscillatoren dog, troligen på RF detektering. Nu fick vi dela den dyrbara måntiden mellan 50 och 1296, 30 minuter var. Det var viktigt att vara aktiv på 50 under den korta tid som månen befann sig i horisonten för att kunna köra stationer utan elevering i USA. Tyvärr sammanföll den tiden med det bästa fönstret mot Europa. 30 minuter var under de kritiska timmarna mot Europa precis lagom att trigga igång en pile up på 1296, lagom tills vi var tvungna att gå QRT för 50. Sorry alla ni som ropade. Jag spände SM-filtret, men hörde inte en enda SM signal i pajlen.

På 50 gick det under tiden ganska trögt. Massor med CQ och jämna men svaga egna ekon. Totalt under de timmar vi var QRV, kördes endast 4 QSO:n. På 1296 däremot loggade vi 34 stationer. Tyvärr missade vi 50 procent av Europa-fönstret. Aktiviteten från Europa var mycket större än från Nord Amerika.

Under söndagen monterades snabbt all utrustning ner från fokuskabinen, vid det här laget hade vi fått upp en bra rutin och riggar och antenner bytte snabbt plats för 222 MHz. Det har inte förekommit särskilt mycket aktivitet på 222 tidigare. Bandet liknar 144 vågutbredningsmässigt.

På kvällen hörde vi egna ekon innan månen var synlig för antennen och det blev starkare och starkare ekon vartefter minuterna gick. Slutligen var månen helt belyst av antennen och vi hade helt fantastiska ekon. Redan efter första CQ:t fick vi svar.

VE3VD körde snabbt 4 QSO:n men sen vart det stopp. Vi hörde någon svag, svag station kampa envetet, men vi fick aldrig hans call. När månen gick upp i Kalifornien körde vi ytterligare 2 stationer. Resten av tiden kunde vi bara höra våra egna kanonstarka ekon med denna antenn - paradiset för en AME:are: 50MHz 25dBi, 129c 52 dBi. Planerna för att köra den andra delen av ARRL-testen sprack tyvärr på grund av att parabolen skulle användas för vetenskapliga observationer.

SM0DFP/Per

Snabba byten av antenn var rutin

Utrustning. Till största delen Dennis, VE3ASOs som hade byggt om sin 10 GHz rig, så den passade in i ett litet 19 tums rack. K2UYH, Allen bidrog in i ett TWTA på 100 W RF som passade in i samma rack. W9IP, Mike kom med sitt berömda EME tracking program NOVA. VE3MW, Mike stod för kortvågs-kommunikationen. VE3LK, Larry hade snickrat ihop en hornmatare med tillhörande monteringsdetaljer.



En serie trånga kammare leder ut till parabols djupaste punkt. Väl ute på parabolen, klättrar man upp för ett av de fyra mastben som håller fokuskabinen på plats. I kabinen måste man förankra sig i den nu vertikala kabinen, varpå kontrollrummet styr ner parabolen mot horisonten, en resa som tar ca 12 minuter. När man slutligen kommer fram i det horisontella parkeringsläget, har väggen i kabinen som man nyss klättrat nedför blivit till golv, och nu kan man börja hissa upp antenner, och all annan utrustning.



Viktigt att vara aktiv på 50 under den korta tid som månen befann sig vid horisonten för att kunna köra stationer utan elevering i USA. Tyvärr sammanföll den tiden med det bästa fönstret mot Europa. 30 minuter var under de kritiska timmarna mot Europa precis lagom att trigga igång en pile up på 1296, lagom tills vi var tvungna att gå QRT för 50.



Själv bidrog jag med reservriggen som vi använde som monitor på 10 GHz.

73 SM0DFP, Per Green

Testregler

NSA Församlingstest VHF vinter 1996

Tider:

Lördag 27:e januari 1995 kl 0900-1200 svensk tid, CW

Söndag 28:e januari 1995 kl 0900-1200 svensk tid, Foni

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 erhålles för varje sådant QSO 1 bonuspoäng. I detta hänseende räknas distrikt 5 och 0 som samma distrikt. Varje station får kontaktas en gång per dag. Dublettkontakter godkännes 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 fonimultiplar.

Utländsstationer: 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 insänt 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 per 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.

73, SM5BDY/Evert

Resultat av EDR mars test 1995

Sektion A, 50 MHz single

Plac	Call	Locator	QSO	SQR:s	ODX	Poäng
1	OZ3ZW	JO54RS	20	9	1326	8937
2	OZ3AEV	JO55WR	20	9	1277	7835
3	OZ5AG	JO56DF	8	7	1161	6056
4	OZ1IEP	JO65ER	6	5	1298	4184
5	SM6MVE	JO67KW	2	2	1183	2614
6	OZ7YA	JO68FS	3	2	1054	

ODX: OZ3ZW - OY6A 1326 Km

Sektion B, 50 MHz multi, inga loggar

Sektion C, 144 MHz single

Plac	Call	Locator	QSO	SQR:s	ODX	Poäng
1	SM5BSZ	JO89J	122	58		116191
2	OH2BNH	KP20LO	99	55	1696106916	
3	OZ6ABA	JO57DJ	116	57	1230	86094
4	OZ5TG	JO45VW	143	33	883	72793
5	OY9JD	IP62OA	35	25	1696	50921
6	SM3COL	JP82XP	54	37	1010	49209
7	OH1MDR	KP01VJ	54	35	1072	44397
8	OZ1LPR	JO44WX	111	28	1069	42391
9	OZ1FD	JO65FR	70	32	1302	42380
10	SM7LXV	JO65SL	67	30	987	40518
11	OH3MFK	P02FR	43	30	1146	36748
12	OZ5AG	JO65DF	47	26	1066	33569
13	SM2PYN	KP03CT	40	25	755	27680
14	SM2DH	KP03CU	35	25	799	27120
15	SM3UZS	JP92EW	24	19	1001	22649
16	SM3VAC	JP83VA	25	19	875	21463
17	OZ9IT	JO48HW	30	18	907	19555
18	SM6MVE	JO67KW	24	20	1012	18976
19	OZ8RY	AJO66HB	26	17	1110	17783
20	SM2LJW	JP95EI	19	15	828	16990
21	SK4KO	JP79JX	14	13	1064	12529
22	OZ1IEP	JO65ER	20	13	710	11951
23	SM2ERL	KP05QG	13	11	719	11817
24	OZ6AQ	JO44SV	19	12	1093	11613
25	OZ3AEV	JO55WR	25	12		10321
26	SM3LAN	JP93LF	11	9		9729
27	SM6OPX	JO58RG	9	9	903	8886
28	SM3VEE	JP81EI	11	9	671	8465
29	OZ7YA	JO65FS	14	9	488	7119
30	SM2UVK	KP03DT	11	8	899	7022
31	SM6MHE	JO57WP	18	8	400	7022
32	OZ1HKW	JO55WH	10	8	386	5585
33	SM5TJH	JO88CN	7	7		5487
34	SM6USS	JO67AT	11	7	372	4906
35	SM6UQL	JO57WU	5	3	107	1706
36	SM2NZK	JP85NC	1	1	235	735
37	SM7VOP	JO76LO	1	1	43	543

ODX: OY9JD - OH2BNH 1696 Km

Sektion D, 144 MHz, Multi

Plac	Call	Locator	QSO	SQR:s	ODX	Poäng
1	OZ1HLB	PJO55US	180	65	1271107722	
2	SK5CG	JP80UE	59	43	1180	52116
3	SK7JC	JO76KF	67	41	1173	50932
4	SK6HD	JO68SD	54	39	1205	49722
5	OZ9SIG	JO65ER	92	38	1298	48831
6	SK6NP	JO66MB	45	32	1071	40343
7	OZ1SDB	JO44VX	84	28	604	32746
8	OZ1THY	JO46FS	36	19	756	20395
9	OZ9HBO	AJO46II	36	4	383	3224
10	OH6NPK	P21OV	3	2	64	1109

ODX: OZ9SIG - OY9JD 1298 Km

Sektion E, 432 MHz, Single

Plac	Call	Locator	QSO	SQR:s	ODX	Poäng
1	OZ6OL	JO65DJ	32	19		15589
2	OZ6HY	JO45WA	29	16	583	14554
3	OZ1FKZ	JO65AB	21	13	671	12652
4	OZ1LYZ	JO56CE	8	6		2715
5	SM7BOU	JO66KB	6	4	586	2415
6	OZ8RY	AJO66HB	3	2	77	756
7	OZ1IEP	JO65ER	1	1	38	338
8	SM6UQL	JO57WU	1	1	10	310

ODX: OZ1FKZ - ON5OF/P 671 Km

Sektion F, 432 MHz, Multi, inga loggar

Sektion G, Microvåg, Single

Plac	Call	Locator	QSO	SQR:s	ODX	Poäng
1	OZ6OL	JO65DJ	9	5	658	2288

ODX: OZ6OL - PEOMAR/P 658 Km

Sektion H, Mikrovåg Multi, inga loggar

73 de
OZ1EYN/Bent

Bandplan

Bandplan enligt överenskommelse inom IARU.

Bandplanens syfte är att ge utrymme för alla aspekter inom amatörradio hobbyn - självträning, kommunikation och tekniska undersökningar, och att alla skall kunna utöva amatörradio med ett minimum av störningar, förutsatt att man använder "state of the art" utrustningar.

Bandplanen siktar på att ge möjlighet till så många olika amatörradioaktiviteter som möjligt (moder, tekniker) både nu och i framtiden.

För att utnyttja banden på bästa sätt, är det normalt att optimal bandbredd, sändarutrustning och tekniker används.

Den vänstra delen utgör själva bandplanen, och den högra rekommenderad användning/mötespunkter.

Bandplan 50 MHz	Utnyttjande
50,000	CW
50,100	50,020 - 50,080 Fyrar 50,090 CW aktivitetscenter
50,500	50,100 - 50,130 Internationell SSB/CW 50,110 DX anropsfrekvens 50,185 Aktivitetscenter för crossband 50,200 SSB aktivitetscenter 50,300 CW MS referensfrekvens 50,350 SSB MS referensfrekvens
52,000	50,510 SSTV (AFSK) 50,550 FAX arbetsfrekvens 50,600 RTTY (FSK) 50,620 - 50,750 Digital kommunikation 51,110 VK/ZL anropsfrekvens 51,210 21/81 20 kHz kanaldeln., 10 kHz offset FM repeater infrekvenser
52,000	51,350 35/95 FM 51,410 - 51,590 20 kHz Kanaldeln., 10 kHz offset 51,810 21/81 FM repeater utfrekvens 51,950 35/95
Bandplan 144 MHz	Utnyttjande
144,000	144,000 - 144,035 Månstuds 144,050 CW aktivitetscenter 144,100 CW MS referensfrekv., random 144,140 - 144,150 FAI CW
144,150	144,150 - 144,160 FAI SSB 144,195 - 144,205 Random SSB MS 144,300 SSB aktivitetscenter 144,395 - 144,405 Random SSB MS
144,500	144,500 SSTV anropsfrekvens 144,600 RTTY anropsfrekvens 144,625 - 144,675 Digital kommunikation 144,700 FAX anropsfrekvens 144,750 ATV anropsfrekvens
144,845	Fyrar
144,990	R0
145,000	12,5/25* kHz NBFM repeater infrekvenser
145,175	R7
145,200	S8
145,575	12,5/25* kHz NBFM simplex
145,600	S23
145,600	R0
145,775	12,5/25* kHz NBFM repeater utfrekvenser
145,800	R7
146,000	Satellitsservice
* I Tyskland och Österrike 25 kHz, övriga länder 12,5 kHz	
Bandplan 432 MHz	Utnyttjande
432,000 - 432,800 Smalband, DX	
432,150	CW
432,500	432,000 - 432,025 Månstuds 432,050 CW aktivitetscenter
432,600	432,200 SSB aktivitetscenter 432,350 Mikrovåg "talk-back" center
432,800	Linjära transpondrar, in 432,500 432,600 SSTV (smalband) 432,700 RTTY (FSK/PSK) 432,700 - 432,775 FAX (FSK) Digital kommunikation, ej mer än 25 kHz kanalseparation
432,990	Fyrar
433,000	RU0
433,375	Repeater infrekvenser, 25 kHz, 1,6 MHz skift
433,400	RU15
433,400	SU16
433,575	Simplex, 25 kHz
433,600	433,400 SSTV(FM/AFSK) 433,500 (Mobil) FM anropskanal
434,575	SU23
434,600	433,600 RTTY (FM) 433,625 - 433,775 Digital kommunikation 433,700 FAX (FM/AFSK) 434,450 - 434,575 Digital kommunikation, ej mer än 25 kHz kanalseparation
434,575	RU0
434,600	Repeater utfrekvenser
434,975	RU15
435,000	Satellitsservice
438,000	

Förslag till packet duplex frekvenser:

U0: 432,700 - 434,500 MHz till U3: 432,775 - 434,575 MHz

VHF

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
1	SM7CMV/7	J065	166	42693
2	SK6HD	J068	116	40625
3	SM7EOL	J065	67	35036
4	SK1BL/TGM	J097	72	33761
5	SK5CG	J060	77	33074
6	SK7JC	J076	75	32864
7	SK0CC	J099	77	32492
8	SK4EA	J079	93	32467
9	SM7ALC	J065	56	31664
10	SK6EI	J068	84	30229
11	SK0CT	J089	76	29801
12	SK7BT/7	J065	79	28334
13	SK7OL	J066	72	28224
14	SK7CY	J066	77	27330
15	SM7VHS	J076	71	27274
16	SM7BOU	J066	72	26518
17	SM7SPG	J066	71	26018
18	SM1MUT	J097	48	25013
19	SM5GHD	J088	69	24913
20	SM6TMO	J067	71	24485
21	SM4HFJ	J070	47	24315
22	SK3MF	J082	52	24312
23	SM0ELV	J089	59	23672
24	SK7AX	J077	68	23581
25	SM6FOV	J078	61	23399

VHF N-LICENS

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
1	SM0VDA	J089	27	10160
2	SM6VKD	J068	16	6980
3	SM6VHT	J067	15	4918
4	SM5VJO	J088	16	4257
5	SM0VWH	J089	11	3314

CHECKLOG: SL62K SM4TYA

BÄSTA DX: SM5RN - DJ2BE 813 km

UHF

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
1	SM7DEZ	J065	84	29728
2	SM0FMT	J089	57	25948
3	SM0NMT	J088	50	25048
4	SM0FZH	J099	53	24697
5	SK0CT	J089	47	19324
6	SK7BT	J065	60	19181
7	SM3BEI	J081	42	19092
8	SK4AO/4GM	J070	47	17734
9	SM7BOU	J066	47	17032
10	SK7CA	J086	30	13915
11	SK0CC	J099	30	13687
12	SM3AKW	J092	30	13587
13	SM7LVX	J065	36	11723
14	SM4HNG	J079	29	11092
15	SK6EI	J068	25	10979
16	SK0UX	J099	22	8708
17	SM2DXH	KP03	19	8482
18	SK5CG	J080	17	7864
19	SM5AWU	J088	19	7356
20	SK4EA	J079	18	7279
21	SK7CY	J066	25	7223
22	SM7MXP	J076	17	7089
23	SK7AX/SI7	J077	14	6551
24	SK7OL	J066	21	6082
25	SM5HL	J088	13	5736

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
26	SM1MUT	4534		
27	SM4DXO	4474		
28	SM4RPP	4356		
29	SK6NP	4066		
30	SM6AVE	3910		
31	SK5MR/5	3872		
32	SM4FVW	3866		
33	SM3LWP	3850		
34	SM1CJV	3780		
35	SM4PG	3594		
36	SM5GHD	3511		
37	SM5RTA	3461		
38	SM2VPH	2993		
39	SM5PPS	2687		
40	SM5SHO	2600		
41	SM3UNK	2585		
42	SM2PYN	2567		
43	SM7HEX	2417		
44	SK2AT	2102		
45	SM5TSW	1672		
46	SM4BRD	1430		
47	SM4SJV	925		
48	SK3OE	853		

UHF N-LICENS

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
1	SM0VWH	J089	5	759

CHECKLOG: SM5AKP

BÄSTA DX: SM0NMT - DK3WG 759 km

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
1	SM7ECM	J065	18	5294
2	SM5QA	J089	16	4840
3	SM4DHN/P	J060	13	3771
4	SM3BEI	J081	11	2856
5	SM7MXP	J077	9	2792
6	SM3AKW	J092	8	2762
7	SM7FMX	J065	18	2761
8	SM5FHF	J089	11	2663
9	SK7CA	J086	7	2249
10	SK7BT	J065	11	2081
11	SM7KDJ	J066	11	2078
12	SM6EAN	J067	7	2036
13	SM2DXH	KP03	6	1798
14	SM5GHD	J089	9	1736
15	SM4PG	J079	7	1515
16	SM4DXO	J070	8	1317
17	SM4FVW	J070	6	1128
18	SM6PGP	J067	4	1064
19	SM4TZZ	J070	5	819
20	SM4SJV	J070	5	638
21	SM7EA	J076	3	441
22	SM5PPS	J089	4	290
23	SM2SKI	KP03	1	120

BÄSTA DX: SM5QA - SM7ECM 502 km

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
1	SM7ECM	J065	26	10740
2	SM5QA	J089	18	5912
3	SM6EAN	J057	13	5274
4	SM4DHN/P	J060	14	4717
5	SM3BEI	J081	13	4664
6	SK0CT	J089	14	4377
7	SM6PGP	J067	5	1240

BÄSTA DX: SM6PGP - DL5KVD 366 km

Nr	Call	LOC	OSO	Poäng
1	SM0FMT	J089	25	14146
2	SM5QA	J089	23	13908
3	SK0UX	J099	24	12470
4	SM6AVE	J067	16	8946
5	SM7SPG	J066	22	8725
6	SM7FMX	J065	21	7274
7	SM6VEV	J067	12	7069
8	SK7BT	J065	16	4024
9	SM4HEJ	J069	6	3865
10	SM6VKC	J066	7	3253
11	SM5VCK	J088	8	2552
12	SM5PPS	J089	7	1962
13	SK0CT	J089	10	1860
14	SM6UMO	J068	4	1777
15	SM1MUT	J097	3	1689
16	SM5UF8	J078	1	568

BÄSTA DX: SM5QA - LASTFA 1149 km

KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Loggar	Summa	Klubb-Poäng
1	SK0CT	6	5	4
2	SK7BT	4	5	2
3	SK5BN	12	6	2
4	SK7OL	4	2	1
5	SK1BL	4	3	1
6	SK4AO	5	2	1
7	SK6OW	10	1	1
8	SK4UL	7	1	1
9	SK7CA	2	2	3
10	SK7JC	3	1	3
11	SK7CE	1	1	1
12	SK6EI	2	1	1
13	SK2AT	5	3	2
14	SK0CC	1	1	1
15	SK4BX	2	1	1
16	SK5CG	2	2	1
17	SK4EA	2	1	1
18	SK6NP	2	2	1
19	SK7AX	2	1	1
20	SK7OA	2	1	1
21	SK7CY	1	1	1
22	SK0UX	1	1	1
23	SK3BP	2	1	1
24	SK6HD	1	1	1
25	SK3AH	1	1	1
26	SK5OW	2	1	1
27	SK6AG	3	1	1
28	SK6IF	2	1	1
29	SK7UO	1	1	1
30	SK7HR	1	1	1
31	SK3MF	2	1	1
32	SK5AA	2	1	1
33	SK7UA	1	1	1
34	SK5MR	1	1	1
35	SK7JD	1	1	1
36	SK4KO	1	1	1
37	SK3OE	2	2	1
38	SK4BV	1	1	1
39	SK5EW	1	1	1
40	SL1ZX	1	1	1
41	SK2AZ	1	1	1
42	SK5WB	1	1	1
43	SK4BZ	1	1	1
44	SL1ZZO	1	1	1
45	SK3BD	2	1	1
46	SK5DB	1	1	1
47	SK5SU	1	1	1
48	SK7AF	1	1	1
49	SK2KW	1	1	1
50	SK4UG	1	1	1
51	SK6LU	1	1	1
52	SK7CY	1	1	1
53	SK7MO	1	1	1
54	SK6AB	1	1	1
55	SK6GX	1	1	1
56	SK4UG	1	1	1
57	SK5BE	1	1	1
58	SK4YO	1	1	1
59	SK0GD	1	1	1
60	SK2VY	1	1	1
61	SK2TP	1	1	1
62	SK4DM	1	1	1
63	SK3JR	1	1	1

TIO I TOPP

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM7CMV	10	741755	(1)
2	SK5EW	11	636297	(2)
3	SK3MF	10	402774	(3)
4	SK4EA	11	350453	(4)
5	SK6HD	11	308564	(5)
6	SK7JC	11	308564	(6)
7	SK0CT	11	299983	(7)
8	SM7ALC	8	299645	(8)
9	SK7CA	9	251089	(9)
10	SK7BT	11	246918	(11)

UHF

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM0FMT	10	241451	(1)
2	SK0CT	11	212008	(2)
3	SM0FZH	8	219163	(3)
4	SM3BEI	11	187607	(3)
5	SM7BOU	9	160041	(5)
6	SK7BT	11	147820	(6)
7	SM3AKW	9	141214	(7)
8	SM7DEZ	4	134110	(9)
9	SK0UX	10	126502	(8)
10	SK7CA	9	114262	(12)

MIKRO 1296

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM5QA	10	52852	(1)
2	SM7ECM	10	40498	(2)
3	SM3BEI	10	38747	(3)
4	SM3AKW	8	22883	(5)
5	SK0CT	9	22427	(4)
6	SM6EAN	10	20580	(7)
7	SK6VH	4	19509	(6)
8	SK7BT	10	14650	(8)
9	SM5FHF	9	14515	(9)
10	SM7FMX	6	13255	(12)

MIKRO MULTI

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM7ECM	1065	26	10740
2	SM5QA	1089	18	5912
3	SM6EAN	1057	13	5274
4	SM4DHN/P	1060	14	4717
5	SM3BEI	1081	13	4664
6	SK0CT	1089	14	4377
7	SM6PGP	1067	5	1240

50 MHz

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM5QA	11	329230	(1)
2	SM3FOY	8	259061	(2)
3	SM0FMT	9	216365	(3)
4	SK0UX	11	204155	(4)
5	SM7FMX	9	203135	(5)
6	SM0LCP	3	137570	(6)
7	SM6MPA	9	154375	(8)
8	SK7BT	11	145637	(7)
9	SM5NVF	3	142974	(9)
10	SM3RPQ	2	136621	(10)

KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Antal	Kl	Poäng	Förä
1	SK0CT	14	34805	(1)	
2	SK5BN	14	11543.60	(2)	
3	SK7BT	14	6915.52	(3)	
4	SK1BL	14	5632.86	(4)	
5	SK7CA	13	4815.02	(5)	
6	SK2AT	14	3811.18	(6)	
7	SK7OL	13	3533.81	(9)	
8	SK6OW	14	3441.36	(8)	
9	SK3MF	11	3273.66	(7)	
10	SK4EA	14	2899.65	(10)	

UHF

**DX**

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-sidorna - ambition 1996.
- **DX-spalten** blir under 1996 mer inriktad på DX-aktiviteter på de lägre frekvenserna 40, 80 och 160M. Det beror på att de dåliga konditionerna på de högre frekvenserna fortsätter.
- **Många vill ha avbildat vackra QSL-kort**, som t.ex CQ DL har i sin tidning.
- **Många vill läsa mer om framstående svenska DXare.**
- **DX-antenn**er för de lägre frekvenserna är ett återkommande önskemål.

- **Information om QSL-route och vilka QSL som mottagits under den gångna månaden.**

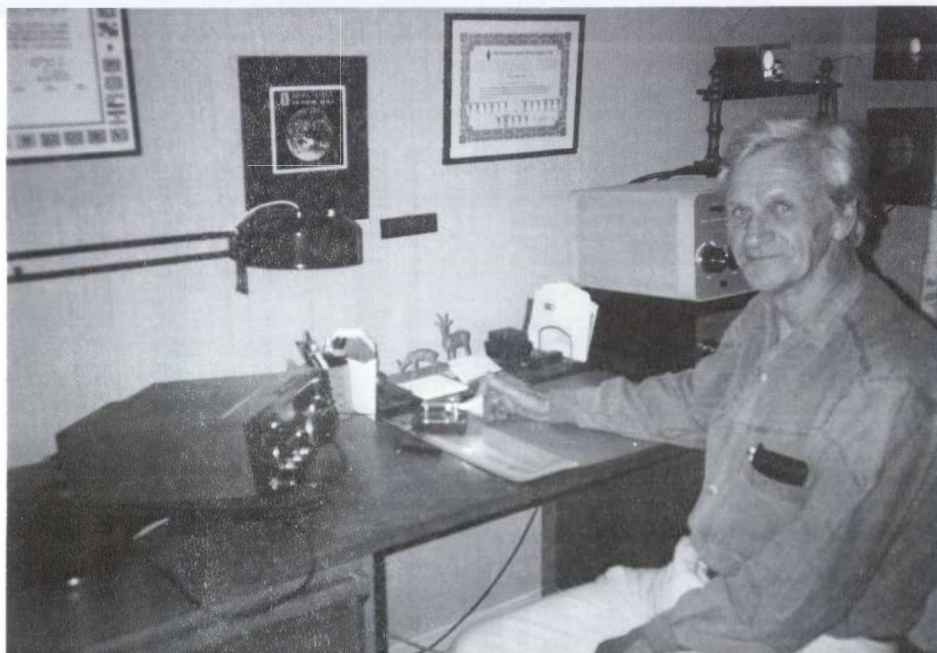
Jag skall försöka uppfylla dessa önskemål, men jag kommer även att försöka bevaka aktiviteter på RTTY och de nya WARC-band.

Topplistan skall vi försöka presentera två eller tre gånger per år.

Topp SM Allround där alla trafiksätt och band räknas kommer minst en gång per år.

WARC-toppen kommer fyra eller fem gånger per år och där är det körda länder som räknas.

Uppgifter till WARC-toppen sänder du på enklaste sätt till Östen, SM5DQC. Han kan även ta emot uppgifterna på paket via SM6JZZ BBS.



VK9NS, Jim Smith som många träffade på senaste DX-mötet kommer att försöka bli aktiv från Andaman Island VU7 i februari. Jim besöker här Leif, SM5BFJ i Stockholm.

DX-tips

1A0KM Sov. Mil. Order of Malta. Denna operation startade den 8 december och det var stor aktivitet på alla band och trafiksätt. Personligen körde jag 1A0 för första gången på RTTY. QSL skall sändas via byrå eller direkt till IK0FVC. Hans adress är Francesco Valsecchi, Via Bitossi 21, 00136 Roma Italy.

3V8BB Tunisia. Frank, DL8YHR planerar att vara aktiv från klubbstationen den 1-10 mars. Frank utlovar aktivitet på satellit samt EME på 144 MHz.

4U50UN United Nations HQ. Denna special anropssignal använde man i slutet av december. QSL skall som vanligt sändas via W8CZN.

5A1A Libya. Ted, LZ1WR hoppas kunna bli aktiv i mars.

5V7MD Togo. Hördes nästan varje dag i december på 14165 KHz SSB. QSL skall sändas direkt till Chuck Degard AB7BB, 919 W. Vaughn St., Tempe AZ 85283 USA.

9L1PG Sierra Leone. Paul har nu skaffat sig antenner för 80 och 40M. Tillsammans med ny rig och slutsteg kommer det att bli stor aktivitet på lägre frekvenser.

A71AN/DL9FCQ Qatar. Thomas är aktiv till den 14 januari. QSL via DL9FCQ.

XQ0/JA7AYE Easter Island. 2 japanska operatörer är aktiva. QSL via JA7AYE.

CE0X San Felix. CE3HJB och CE3CDV planerar en operation under året.

FT5W.. Crozet Island. Jean, F5SZK (FT5WF) och Samuel, F5IJT (FT5WE) skall vara på ön i ett år. Följande frekvenser har angivits: 3505, 7005, 10105, 10115, 14005, 18075, 21005 och 24895 KHz på CW. SSB: 3792, 7045, 14145, 14245, 18145, 21245, 24945 och 28445 KHz. **QSL information:** FT5WE via Touyeras Claude, 23 rue des Chardonnais, cite de la Diete, F-86130 Jaunay

Clan. France och FT5WF via Loiseau Andre, ecole de Garrabet, F-09400 carrabet, France.

JD1.. Ogasawara Eiji, JQ1SUO är aktiv. QSL via JQ1SUO.

KH0.. Mariana Island. Allen, KN6AH ex ZK1AAH blir i aktiv. i mars.

WH6ASW/KH2 Guam. Ray skall vara på ön i två år så det kommer att bli stor aktivitet. QSL via G3EZZ.

KH9...Wake Island. Det blir aktivitet 24-31 januari. Operatörer som nämnts är AL7EL, WB2DND, KC7V och K4HQI. Utrustningen består av 3 kompletta riggar med slutsteg. QSL skall sändas via AL7EL.

PJ9JT Netherland Antilles. John, W1BIH är aktiv till april. QSL via W1AX.

TJ1GD Cameroon. Darek är aktiv från Bertoua. Rigger på 100 watt till en tre elements Quad. QSL skall sändas till Andrzej Klaja SP9CLQ, Aleksandry 9/25, 30-837 Krakow, Polen

TU4DA Ivory Coast. F5UJQ är operatör och han skall vara i landet till april. QSL via F5LPL.

YJ.. Vanuatu. FK8FU har vid flera tillfällen berättat om aktivitet i början av januari. QSL skall sändas via N5AU.

ZF.. Cayman Island. Carlo, I4ALU blir aktiv på CW 80-10M. QSL till hemmaadressen Via Battistelli 10, I-40122 Bologna, Italien.

ZK.. North Cook Island. De Norska operatörerna LA1LIA, LA9JX och LA1TV som tidigare var aktiva från South Cook Island är nu aktiva från North Cook.

ZL8...Kermadec Island. Det blir en DXpedition till ön i maj. 8 operatörer från ZL hoppas kunna vara aktiva i 7 dagar

ZS8MI Marion Island. Någon gång i mars kommer en ny operatör till ön.

Högre avgifter för ARRL:s DXCC-diplom

Från och med 1 Januari, 1996 gäller nya och högre avgifter för ARRL:s diplom. Allt detta är beroende av ökade kostnader och att man vill få verksamheten att bära sig ekonomiskt. Första diplomkostar \$ 10 inklusive DXCC-nålen. Varje ytterligare diplom kostar \$ 5 inkl. nål. Ersättningsdiplom kostar \$ 5. Enbart nål \$ 5.

Uppdateringar (endorsements)

för **ARRL-medlem** första gången under ett kalenderår är kostnadsfri för de första 120 qsona (tidigare fanns här ingen gräns). För varje ytterligare 100-tal (eller påbörjat) kostar det \$ 10. Detta är nytt.

Uppdateringar (endorsements)

för **icke-ARRL-medlem utanför USA** kostar det \$ 10 för de första 120 qsona. (Tidigare ingen begränsning). För första 100 qsona utöver detta kostar \$ 20. Därefter kostar det 10 cent per qso (nytt). Till dessa avgifter kommer som förut returporto för korten.

Inkomna QSL

HH2LG via KM6ON, TT8NU via F6FNU, 3D2RW/R via ZL1AMO, HS8SEA via SM3CVM, HD2RG via HC2RG, HS0ZBJ via W8GIO, J28JA via F5PWH, KC4AAA via NC6J, OD5/N4ISV via N4JR, TL8MS via DL6NW, 3V8BB via G0UCT, 9K2MU via WA4JTK, AH8F via G4ZVJ, BV5AF via KA6SPQ, HP9I via HP2CWB, OK1EE/OD5 via OK1FMR, VP8CQS via DL1EHH, 7Z5OO via W1AF, FM5BH via W3HNN, YW0RCV via YV5AJ, ZW0JR via PP5JR, G4MFW/ZL8 via KA1JC, ZK3RW via ZL1AMO, 8Q7AA via JG2XYV, D68UY via DK7UY, S07URE via EA4URE, V26B via WT3Q, YJ8AA via JH3DPB och ZK1PN via OH5UQ.

QSL-information

Förklaring till tabellen:

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

CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA
3A1K1SLP	11YRL	A61AM	KA5TQF	ES60R	ES7FQ	R10IOZ	RW0LW
3A0X	PIRAT	A71AQ	W2ZO	ES60Y	ES6DO	RO9S	RA9SB
3A2CC	PIRAT	A71EF	A71A	ES60Z	ES0ZA	S21AR	JA1UT
3A50A	PIRAT	A92EF	WA6ZEF	ET3KV	DL1VU	S92P	F6KEQ
3A50DX	PIRAT	A92GD	K1SE	ET3MW	AD4ES	SU3AM	DL5ZBV
3B8GD	3B8DB	AC4LN/CT1	UA4WH	EU6DX	G0RWR	T20VJ	G4ZVJ
3B9FR	F6FNU	AH0AV	JH6TO	FG/EA2KL	EA2KL	T30DP	VK4CRR
3C1/TU4E1	W3HCW	AH8M	AH8AF	FG/F6FGZ	F6FGZ	T32BI	VK6BFW
3D2HI	JA1KJW	AH8N	KH8BB	FK/IE1SPY	IE1SPY	T32ZB	DJ4ZB
3D2HK	JR1LVB	AM7BJ	EA7BJ	FK5DX	WB2RAJ	T77C	WA4JTK
3D2MU	7M1QAP	AM7JB	EA7JB	FM/F5PHW	F5PHW	T99MT	K2PF
3D2OQ	SM5BOQ	AM7SK	EA7SK	FOOPRI	K2QXS	TA1ZG	JA3ULS
3D2SH	JR1LVB	BT1DX	WA3YVN	FOOSUC	F5KFE	TF4WW	SM6CAS
3F0T	HP2CWB	BV9A/JI6KVR	JI6KVR	FPBNR	YU1NR	T14SG	WA5TUD
3V5A	YT1AD	BY95WMI	JA6CYQ	FR/HB9HVK	HB9HVK	T14VSG	WA5TUD
3V8MM	YT1AD	BZ1LUV	BY1QH	FR5HR	F5RRF	TJ1BP	SP9NLK
3W6GM	DF5GF	C37NF	C31MF	FS/A15P	A15P	TR8DF	F5SWB
3Z0AK	SP8BJH	C37NH	C31NH	FS5LL	FG5BG	TT8BP	IK5JAN
3Z0HQ	SP3PZK	C37UA	C31UA	FW/JA1WPX	JA1WPX	TU4FB	K4ZLE
3Z0RY	SP4TKK	C37UR	C31UR	GB0CI	G10DVU	TZ6FC	F6EXQ
3Z0UN	SP8KEA	C4MI	5B4KH	GR0LOS	G3VIR	UG/UV3ZZ	UA9AB
3Z6CZ	SP6CZ	C56WW	G0UCT	GS4EZW	GW0FXC	UT100HD	UT3HD
3Z9PT	SP9KGG	94AI	CT1CKP	H2T	5B4XF	UT100IZD	UT7IZD
4F1L	VE1AL	CE0Z	K0IYF	H80T	HP2CWB	UT100ND	UT7ND
4J0FR	F6AJA	CE9/G0NKZ	G0SZO	HA95SVK	HA8RJ	UT100UDX	UT5UDX
4J3FR	F6AJA	CJ9DH	VE9DH	HC8/DL4VCG	DL4VCG	UT100UR	UT3ER
4L1II	DJ0IF	CJ9HF	VE9HF	HD2RG	HC2RG	UT100WA	UT1WA
4L2M	DJ0IF	CK1AL	VE1AL	HG750K	HA1KRR	UT100WL	UT1WL
4N0AV	YU7AV	CK1TX	VE1TX	HH2/F5OKX	F5OKX	UT100WW	UT1WW
4N0R	YU1LA	CK1XT	VE1XT	HH2/KF4CCK	KF0UI	UT100ZZ	UT1ZZ
4N4L	9A2AA	CM6DE	CT1ESO	HK100GM	HK3DDD	UX200M	DL3BOA
4S7/HB9AMO	HB9AMO	CM6LP	CT1ESO	HK4/G0SHN	F6AJA	V47NR	YU1NR
4S7BRG	HB9BRM	CM8ZZ	H13HJ	HK4QIM	HK4LRM	V85HG	JH7FOK
4S7EF	N1HBF	CN16DKH	CN8MC	HO0T	HP2CWB	VK2CWT/VK9X	JA2NVY
4S7FEG	JH4FEB	CN2EME	F6BGC	HP1XVH	KF0UI	VK4ALF/9	AA6BB
4S7ZAG	JA4ZA	CN2NI	FN5NI	HP1XZQ	WP4KTF	VK9FN	DK9FN
4X0A	4X4UO	CN8MC	WB2AQC	HP3XUG	KG6UH	VK9JA	JN2NVY
4X4NJ	WA4WTG	CO1OTA	CT1ESO	HS0/G4ZVJ	G4ZVJ	VK9XRS	ND3A
4X95VY	OE2GEN	CO2HR	H13HJ	HV1CN	PIRAT	VP8CEH	G0NWWY
5B4ABP	DJ0IF	CO2MA	H13HJ	IP0U	DL7UHR	VP8CQS	SP2GOW
5L2M	GM3TCW	CQ5EEB	WA1ECA	IP1/IZMWZ	IZMWZ	VP8CRR	G4SGD
5R8DS	PA3BXC	CQ5EKD	CT1EKD	J28JY	F6BFH	VP9/DL1YAF	DL1YAF
5R8DY	PA3BXC	CQ5FIJ	CT1FIJ	J48CRI	SV8BSA	VP9/W4ZYT	W4ZYT
5T1AF	K4MGP	CS2END	CT1END	J48KEF	SV8AQY	VQ9VQ	KD4NSG
5X1C	WA1ECA	CT3/CT1DNP	DJ0MW	J48Y	SV1BKN	VR2EZ	G4DEZ
5X4F	KB4EKY	CT6ARU	CT1ENF	JT1CT	JT1BG	WH0ABC	JR6OCL
5Z4BZ	F5IBZ	CT9MAD	CT3FF	JT1Z	K6VNX	WH2M	JA7FWR
5Z4MR	N2AU	CY0TP	VE1CBK	JY8VD	KB8PVD	WR1J/WH0	7J2YAA
7S6SAQ	SK6DK	CY3IARU	VE3FOI	JY8XY	WB9YXY	X85COL	XE1BEF
8R1Z	W1AK	D2/Y09CWY	Y09CWY	KC6JZ	JA7FWR	X33MM	DL3BOA
9A5I	9A2OB	D2TAN	IV3TAN	KC6MW	JE8XRF	XJ3AT	VE3AT
9A7C	KA9WON	DA0TJM	DL5SVB	KG4CM	N5FTR	XJ3HO	VE3HO
9A9SK	9A2EU	DL6KCB/9Q1	DL1KAT	KH8/G4ZVJ	G4ZVJ	XT2DM	F5RLE
9H0DX	DK9IP	EA3BT/P	EA3FBM	KH8AL/HK0	JH1NBN	XT2DP	WB2YQH
9H3BKS	9H1FG	EA3OK/5	EA3BT	KQ4GC/V2	KQ4GC	XT2GA	F5RLE
9H4AJ	G4ZAW	EA6/K2SFZ	IK2SFZ	LX100GM	LX1JH	XV7SW	SM3CXS
9I30A	JH8BKL	EA9UG	EC9KU	LY95DR	LY1DR	XZ1A	JA1BK
9J50UN	9J2BO	EA9UK	EA9LZ	LY95KB	LY3BA	YE8I	YB8NA
9K0A	9K2HN	ED8VBV	EA8AHX	N10CS/VP9	N10CS	YE8TI	YB8UMX
9K2/QS5DAK	9K2RA	EG9A	EA4URE	N9JCL/6Y5	N9JCL	YU50AAV	YU1AAV
9K2QA	9K2UT	EG9UIT	EA9TQ	OH2BU/MV1	OH2BU	YU50BM	YU1BM
9L7TU5EV	9L7HJ	EJ2HY	EI2HY	OL000	OK1RR	YU50BO	YU1BO
9M2JJ	W3HOC	EJ2IB	EI2IB	OT5L	ON6NL	ZC6/JA1UT	JA1UT
9M2TO	SMOEEK	EO50QA	ES9QA	OX/JA1OEM	JA1OEM	ZF1UK	G3PHR
9N1SXW	JA0DMV	ER27A	W3HCW	P4/N7NG	N7NG	ZG2FX	G3RFX
9N8PR	G3SXW	ES60B	F5JOE	PA53CAE	PA3CAE	ZK1DXP	DL7UVO
9Q5PL	DJ8PR	ES60B	ES4RC	P14CC	PB0AVI	ZK1PNX	K6GKU
9Q5TR	OE7MCJ	ES60G	ES3HV	P150HGV	PA0JUM	ZK2VJ	G4ZVJ
9R1A	4Z5DP	ES60H	ES5JH	P153EPG	P13EPG	ZS50A	WA3HUP
9U1/EA1FH	FA3DMH	ES60I	ES7FQ	P153EPN	P13EPN	ZS95PJP	ZS6PDB
9Y4/J73UE	EA1FFC	ES60J	ES4RZ	PJ7/A15P	A15P	ZY5LL	PP5LL
A22QR	N4SPQ	ES60J	ES1RA	PJ7/K7CI	W7MAP		
A35VJ	ZS6EW	ES60L	ES6PZ	PJ7/K8URE	K8URE		
A61AF	G4ZVJ	ES60M	ES1QD	PY0F/PP1ABA	PP1ABA		
	N1QMM	ES60Q	ES5QA	R1MV1	OH2BU		

Adresser

3A2LZ	D. Plet, P. O. Box 349, Monaco	H18FCR	P. O. Box 25226, Santo Domingo, Dominikanska republiken
3A2MD	Laura Marcelle Martinez, 73 bd du Jardin Exotique, 98000 Monaco	HK0EFU	P. O. Box 464, San Andres Island, Colombia
3W6GM	Franz Rebholz, Viet Duc Pedagogical University of Technology, 01 Vo Van Ngan Street, Thu Duc, Ho Chi Minh City, Vietnam	HK0TCN	P. O. Box 464, San Andres Island, Colombia
5A1A	P. O. Box 78665, Tripoli, Libya	P43RR	Ray Richardson, Koyari 31, Aruba
5H3JB	P. O. Box 9182, Dae es Salaam, Tanzania	PP5LL	P. O. Box 08, 88010-970 Florianopolis-SC, Brasilien
5H50UN	Dar Es Salaam, Tanzania	PY0TUP	Joao Batista G. Mendonca, R. Alfredo Backer 536 Bl 5/1101, Alcantara - Sao Goncalo - RJ, Cep. 24452-000, Brasilien
9K2HN	Hamad J. Al-Nusif, P. O. Box 29174, 13152 Safat, Kuwait	S92VG	P. O. Box 173, Sao Tome City, Sao Tome
9M2AA	P. O. Box 55, Ipoh Gardens, 3140, Malaysia	T30DX	P. O. Box 29, Bairiki, Tarawa, Republic of Kiribati
9N1ARB	P. O. Box 25, Katmandu, Nepal	T70A	ARRSM Radio Club, P. O. Box 77, RSM-47031 Citta, San Marino
A45ZN	T. Selmes, P. O. Box 981, Muscat, Oman	T77MM	P. O. Box 77, San Marino
A45ZZ	Tony Preedy, P. O. Box 981, Muscat, Oman	TG9AOP	P. O. Box 1-1, Guatemala City 01907, Guatemala
A61AN	Naser Fekri, P. O. Box 53656, Dubai, United Arab Emirates	V31MD	Bob Fox, 207 Hawthorne Avenue, Mill Valley, CA 94941, USA
AP5N	Andrzej Makowski, P. O. Box 36, 00-976 Warszawa 13, Polen	VR2GY	P. O. Box 73328, Kowloon, Hong Kong
AR5N	Andrzej Makowski, P. O. Box 36, 00-976 Warszawa 13, Polen	XE3VD	P. O. Box 106, 97320 Porto Progress, Yucatan, Mexico
BT4ASF	P. O. Box 085-205, Shanghai, Kina	XY1HT	P. O. Box 1300, Bangkok 10112, Thailand
DK8ZD	Jochen Errulat, Berlinerstrasse 31 35, D-6236 Eschborn 1, Tyskland	YJ8AA	Frank Palmer, P. O. Box 6, Port Vila, Vanuatu
G4ZVJ	Andy Chadwick, 5 Thorpe Chase, Littlethorpe Road, Ripon, North Yorkshire, HG4 1UA, England	ZC4EE	Nick Langmead, P. O. Box 84, Dherynia 5385, Cypern



"Figge"

Vi besvarar DX-frågor

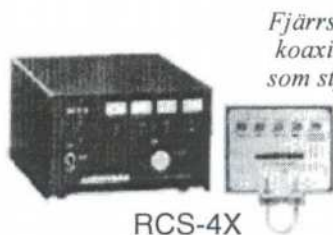
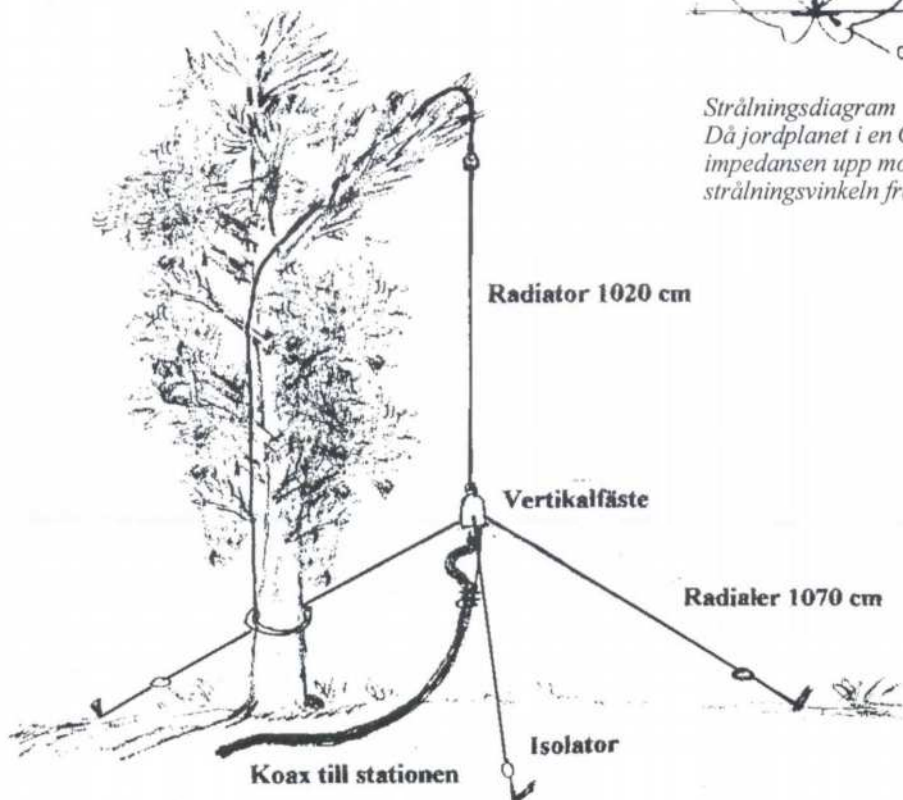
Under signaturen "Figge" besvarar vi dina frågor som gäller DX.

Till signaturen "Figge" är du också välkommen att ställa frågor anonymt. Bra för dig som tror att alla andra kan så mycket mer när det gäller DX!

Välkommen med dina frågor!

Figge

GP-antenn för 40, 80 eller 160 meter



RCS-4X

Fjärrstyrda
koaxialomkopplare
som styrs via koaxen



RSC-8VX

Många hävdar att man inte har plats för någon riktig DX-antenn på lägre frekvens. Men ofta stirrar man sig blind på den närmaste omgivningen...

Själv har jag mina antenner för 40, 80 och 160M på fjärr c:a 100-150M från huset. Koaxen har jag grävt ner och den har nu legat i marken i över 15 år. Sjäklart har jag förluster, men en bättre placerad antenn ger säkert ett totalt bättre resultat.

I mitt grönområde utanför tomtgränsen har jag ett antal höga tallar. Först provade jag med vanliga dipoler, men kom snart fram till att en vertikalantenn med en lägre strålningsvinkel var betydligt bättre för långväga kontakter. Ute i grönområdet har jag ett koaxrelä som styr 5 olika antenner. Styrningen sker med den koaxen som går fram till reläet. Från koaxreläet har jag sedan koaxer ut till 5 olika

antenner i grönområdet. Lämplig koaxomkopplare är av märket Ameritron. Det finns två olika typer RCS-4X för 4 antenner 1,8-30 MHz 2.5 KW effekt. och RSC-8VX för 5 antenner och 5 KW effekt. Inne vid riggen har jag en manöverbox där jag väljer vilken antenn som skall vara ansluten. Elfa och Firma Svebry i Skövde kan ta hem dessa fjärrstyrda koaxialomkopplare. När jag flyttade ut mina antenner från villatomten har jag blivit av med all TVI, en annan fördel med att köra på fjärrantenn!

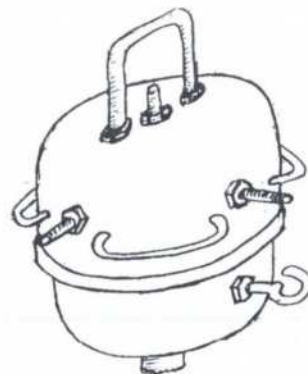
Nu över till själva antenkonstruktionen. GP-antennen skall placeras högt och fritt och min smygvertikal har jag tillverkat helt av tråd. Först gäller det att välja ett lämpligt träd, där toppgrenarna sticker ut en bit från stammen. Detta för att den vertikala kvarts-vågs tråden inte skall komma förnära stammen. Det är bra om matningen kan komma upp några meter från marken så det artificiell jordplanet får avsedd effekt. Koaxialkabel på 50 ohm används för att mata GP-antennen. Ingångsimpedansen för en GP-antenn



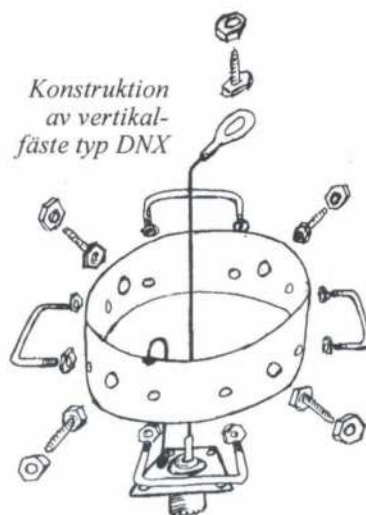
Strålningsdiagram

Då jordplanet i en GP-antenn viks nedåt så höjs impedansen upp mot 50 ohm men det primära är att strålningsvinkeln från antennen blir lägre.

Vertikalfäste
för GP-
antenn.



Konstruktion
av vertikal-
fäste typ DNX



med det eliverade jordplanet i rätt vinkel mot radiatorm är på c:a 20-25 ohm. Denna låga impedans passar inte för 50 ohms koaxialkabel. Då jordplanet i en GP-antenn vikes nedåt så höjs impedansen upp mot 50 ohm men det primära är att strålningsvinkeln från antennen blir lägre. Se skiss.

Dannex HF Equipment i Skövde har tagit fram ett vertikalfäste. Fördelen med detta fäste är att det håller för väder och vind, där tråd och koaxialkabel kan avlastas före anslutning. Alla kontakter och anslutningar är av rostfritt material. Se skiss!

Antennen är för övrigt tillverkad av tråd. Det bör vara minst 4 trådar i jordplanet. Den vertikala delen (radiatorm) bör som jag tidigare sagt sitta så högt upp som möjligt och med de 4 radialerna kan man sedan oporientera antennen som man vill att den skall sitta. För 40M gjorde jag den vertikala delen 1020 cm och radialerna 5% längre = 1070 cm. Närheten till trädet kan påverka SWR.

"En vacker
QSL-kontakt från
DL3NEO.
Det värmer i vinterkylan"

SM6CTQ/Kjell, Karlsborg

SEYCHELLES

MAHÉ ISLAND



S79NEO

DX-PEDITION BY DL3NEO - 1995



AF-024



"God fortsättning på
det Nya Året!"

SM6CTQ

Radioprognos Januari 1996 SSN = 12 (februari 11, mars 10, april 9)

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
5H	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
9H	031...12321	331...12222	554100245555	324322453333	0.0444541001	...34441...	...2433...	...021...	...
A4	0...0000	21...022322	121...0221122	21123...	...12221...	...211...	...	...	...
EL	110...111	110...1012	110...1012	110...1012	...0100...	...0100...	...	...	...
F	4330...024764	655110226666	323522566444	...0466651221	...1565...	...230...	...	...	...
FG	00...0000	01...0000	01...0000	01...0000	01...0000	01...0000	01...0000	01...0000	01...0000
JA	...	...	...	...	...	...	...	...	...
KH6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
KH6-L	...	...	...	...	...	...	...	...	...
LU	...	...	...	...	...	...	...	...	...
OA	...	...	...	...	...	...	...	...	...
OD	01...0111	21...11222	2220...222542	332212323334	0...2222.0011	...121.1...	...	...	...
PY	...	...	...	...	...	...	...	...	...
T2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
UA1	644212367544	665323467776	225656653333	...2556521110	...1431...	...10...	...	...	...
UA9	2...33330	2...12222	121001212222	022221...00	...1221...	...11...	...	...	...
VK	...	...	...	...	...	...	...	...	...
VK-L	...	...	...	...	...	...	...	...	...
VU	...	...	...	...	...	...	...	...	...
W2	0.0...0000	0.0...0000	1100...0000	0.0...0000	...0100...	...0100...	...0100...	...0100...	...0100...
W6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
XE	...	...	...	...	...	...	...	...	...
YB	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ZL	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ZL-L	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ZS	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antarkt-W	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antarkt-E	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SM 250	665577776666	323577864444	...2453...	000000...000	000000...0000	000000000000	000000000000	000000000000	100000000011
SM 500	655456776666	434567775455	...367511110	...0221...	...	...	...	...	...
SM 750	554444666565	53456776565	211467732332	...2443.011	...	...	...	...	...
SM 1000	454322467555	545334677776	222466743443	100256412222	...11...	...	...	...	...

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.

SM5IO, Stig.



LA7GC/Erling i sitt shack. Ovanpå stationerna Kenwood TS-850S har han en antennavstämningsskruv så att han även kan köra 80 m, men det sker sällan numera.

**Entusiastisk radioamatör
från LA/Norge:**

LA7GC/Erling - en CW-fantast

**- Intresserad av radio i över
70 år !**

**LA7GCE/Erling Steen, från
Horten i Norge, är en riktig
CW-fantast och oldtimer.**

Hans intresse för radio startade redan vid 9-årsåldern då han för första gången fick höra radiomusik från utlandet via en enrörsmottagare.

LA7GC/Erling byggde en kristallmottagare som mycket ung. Det blev en högtidsstund att höra väderreporten som Televerket sände tre gånger om dagen till fiskeflottan och fartygstrafiken längs kusten. Sändaren låg på ett fjäll i närheten av Bergen.

När Erling var 11 år gammal skaffade han sin första rörmottagare.

Då han var 18 år gick han genom skeppradio-skolan och fick därefter arbete som radiotelegrafist på meteorologstationen i Bergen. Han var observatör på en plats belägen 2100 meter upp på ett fjäll. Där bodde och arbetade han isolerad tillsammans med en arbetskollega i 6-7 månader.

Erling gick till sjöss men kom hem innan

Erling med den utrustning som han byggde 1951-52. Det var en kopia av den fartygsstation där han var telegrafist. Vid denna tid var han kontrollör vid Radioavdelningen på Hortens Flygplansfabrik.

andra världskriget började. Han gifte sig och bosatte sig i Horten. Under krigsåren fick man knappast nämna ordet radio, men lite tjuvlyssning blev det i alla fall!

År 1949 startades "Hortensgruppen" av NRRL och radioamatörverksamheten kom igång på allvar, en av medlemmarna var förstas Erling. Erling körde en hel del radio på den tiden och nämner som kuriositet att han körde DX-redaktören SM6CTQ/Kjell Nerlich den 18 december 1965 på 80 meter. Den 22 november 1995 kördes ännu ett QSO, denna gång på 17 meter - en paus på 30 år!

Så småningom fick Erling arbete som lärare vid radiolinjen vid yrkesskolan i Ås, nära Horten, vilket medförde så mycket arbete att det blev knappt tid för amatörradio. Men han entusiastmerade många elever för radiohobbyn och många av hans tidigare elever är numera radioamatörer.

Han pensionerades 1980 och återvände till Horten där han köpte ett hus. Nu blev det åter

Telegrafidebatt i Norge

Även i Norge har det debatterats telegrafi. Man har ifrågasatt nödvändigheten av telegrafikunskaper för certifikatet.

Erling har sett frågan ur åldersperspektivet och gjort en egen undersökning om åldersfördelningen. Han har funnit följande procentuella fördelning baserat på drygt 400 intervjuer av europeiska CW-radioamatörer, (avrundade värden):

- 10-19 år = 2 %	- 50-59 = 17 %
- 20-29 = 7 %	- 60-69 = 25 %
- 30-39 = 13 %	- 70-79 = 14 %
- 40-49 = 20 %	- 80-89 = 2 %

Undersökningen har sänds till NRRL med kommentarer. Även om underlaget är litet så är resultatet inte överraskande. Den bäst representerade gruppen är 60-69 år!

Erling anser att man kan fråga sig om kravet på CW för certifikatet är ett hinder för förnyring i leden! Kanske CW dör ut med åldringarna, ungdomarna finner kanske det intressantare med data-kommunikation vilket de förmodligen lär sig snabbare än att lära CW.

NRRL:s högsta utmärkelse till förtjänta medlemmar är "Den gyldne Nøkkel" och Erling frågar sig om en framtida mottagare inte ens vet vad utmärkelsen står för!

fart på amatörradioverksamheten och det införskaffades nya radiogrejer. Nu har Erling bl a en Kenwood TS-850S och en vertikalantenn, Cushcraft, avstämd på 7 band, 28, 24, 21, 18, 14, 10 och 7 MHz.

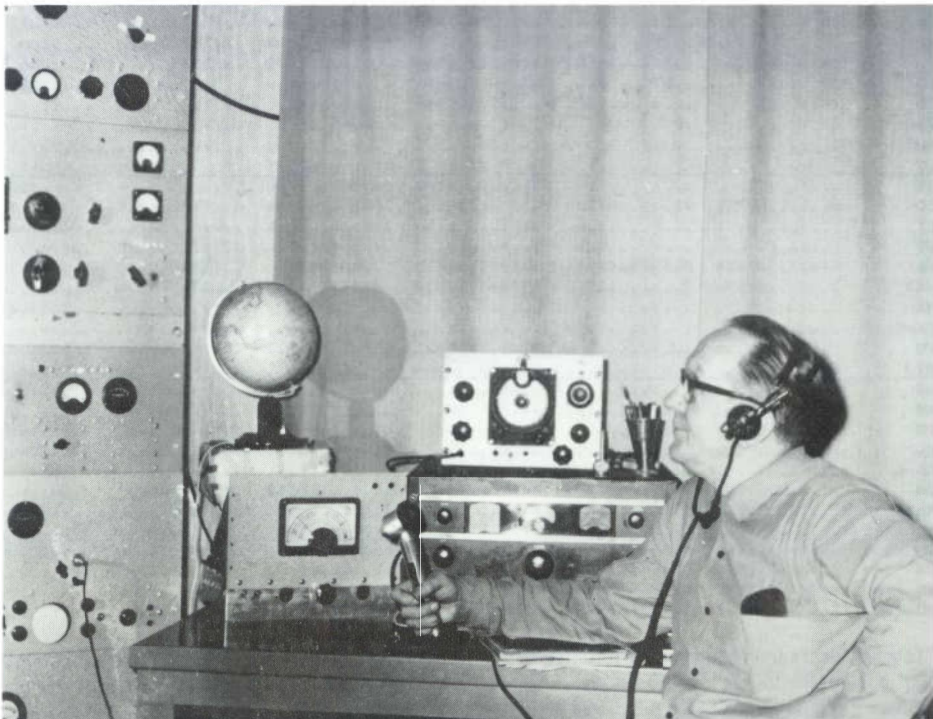
Erling är en utpräglad CW-fantast och det är många år sedan han körde telefoni.

Erling har inte gått in för att jaga länder men säger han att har ca 150 DXCC-länder som sträcker sig genom en lång tid, så lång att en hel del länder har statusen Deleted. Han har inte brytt sig om att söka DXCC-diplomet, tycker att han blivit för gammal.

LA7GC/Erling sänder "73 och väl mött på banden" till läsarna.

SM6OLL/Roland

Adress: LA7GC/Erling Steen,
Pedersgatan 11A, N-3190 Horten, Norge



SM0TTV/Andy - Andrei Dulski
Ullerudsbacken 63, 123 73 FARSTA
Tel: 08 - 94 25 51

Många vill veta på vilken plats de har kommit i SAC-94. Men det har ännu inte kommit några resultat från OZ-land.

När de är klara kommer SM-stationernas resultat att publiceras här i Contest Spalten.

I det här nummret finns regler för de flesta contests under januari och februari månad.

CU IN TEST de SM0TTV/Andy

Contest Kalendern

Tester planlagda i Januari 1996

Datum	Tid - UTC	Namn
1	0800-1100	SARTG New Year, RTTY
1	0900-1200	Happy New Year, CW
06-07	1200-1200	* Hunting Lions in the Air, CW
06-07	1500-1500	* AGCW QRP Winter Contest
06-07	1800-2400	ARRL RTTY Roundup
07	0700-1900	YL OM Winter Contest, CW
13-14	1300-1500	NRAU-contest, CW/SSB
13-14	1200-1200	* Hunting Lions in the Air, SSB
13-14	2200-2200	* HA DX Contest, CW
13-14	2100-0500	UB Int. Teen-Age, CW/SSB
14	1400-1500	* SSA MT, CW
14	1515-1615	* SSA MT, SSB
27-28	2200-1600	* CQ WW 160 Meter Contest, CW
27-28	1300-1300	* UBA - Belgium Contest, SSB
27-28	0000-0000	* REF French Contest, CW

Tester planlagda i Februari 1996

Datum	Tid - UTC	Namn
03	0800-1100	* NSA Församlingstest, SSB
04	1600-1900	AGCW DL HTP, CW
03-04	0000-2400	Ten-Ten Net Winter Phone QSO Party
04	0800-1100	* NSA Församlingstest, CW
03-04	2000-0400	* Classic Radio Exchange, CW/SSB
10-11	1200-1200	PACC Contest, CW/SSB
10-11	1600-1600	EA WW RTTY Contest, RTTY
10-11	2100-0100	RSGB 160M CW contest.
17-18	0000-2400	ARRL International DX Contest, CW
17	1000-1600	DARC HF RTTY Contest, RTTY (10/15/20M)
18	1400-2000	DARC HF RTTY Contest, RTTY (40/80M)
18	1400-1500	* SSA Månadstest, SSB
18	1515-1615	* SSA Månadstest, CW
21	1900-2030	AGCW Semi Automatic Key Evening
23-25	2200-1600	* CQ WW 160-Meter Contest, SSB
25-28	0000-2400	Kuwait National, ALLA MODE
24-25	1300-1300	* UBA - Belgium Contest, CW
24-25	1500-0900	RSGB 7MHz, CW
24-25	0600-1800	* REF French Contest, SSB

* = Regler återfinns i detta nummer av QTC.
< = Regler återfinns i förra nummret av QTC.

RESULTAT MÅNADSTESTEN

MT 11 CW 95					
1. SM3PZG	Y712	12/20	84	23	1472
2. SM2KAL	BD0401	11/18	56	20	1120
3. SM3FVW	Y0209	9/21	59	18	1062
4. SK3IK	Y201	9/19	55	18	990
5. SM6NM	N311	9/21	54	17	918
6. SM6CZU	P0304	5/18	44	16	704
7. SM2UBG	AC0809	5/18	45	14	630
8. SM5MLE	U802	5/17	42	14	588
9. SM0DZH	B705	4/17	41	14	574
10. SM5DYC	U8005	3/19	44	13	572
11. SM7ATL	H0517	9/14	39	13	507
12. SM3LNU	Y0211	9/14	38	13	494
13. SM0XG	A0110	2/19	39	12	468
14. SM3CBR	X307	1/18	38	12	456
15. SM0HEP	A127	3/17	38	12	456
16. SM7BGB	L1211	8/11	37	12	444
17. SM0OY	B1301	1/16	32	10	320
18. SM5KQS	D0501	1/16	32	10	320
19. SM5DQ	B1504	0/15	29	9	261
20. SM7AIL	G604	3/11	27	7	189
21. SM3DTR	Y0211	1/9	19	6	114

SM5DQ & SM5KQS körde QRP. SK3GA & SM5BRG skickade inte in någon logg. Totalt deltog 23 stationer i testen (+ 2 stationer som ej sänt in logg samt ej återfunnits minst 5 loggar).

MT 11 SSB 95					
1. SM7EDN	H0505	2/28	55	17	935
2. SM0DZH	B0705	2/28	51	17	867
3. SM4AJO	W0802	1/28	52	16	832
4. SM8IQD	O208	0/31	51	16	816
5. SM2KAL	BD0401	2/23	48	17	816
6. SM5DYC	U805	0/28	49	16	784
7. SM1CJO	B2304	0/25	48	16	768
8. SM7FFI	K0101	0/25	48	16	768
9. SM7ATL	H0517	1/24	47	16	752
10. SM3PZG	Y702	0/24	44	17	748
11. SM7BGB	L1211	0/24	45	16	720
12. SM0OY	B1301	1/24	48	15	720
13. SM7AIL	G0504	0/24	45	16	720
14. SM5KQS	D0501	0/24	45	16	720
15. SM5BTX	B1025	0/24	45	16	720
16. SM0HEP	A0127	1/23	45	16	720
17. SM3DTR	Y0211	0/25	47	15	705
18. SM2PYN	P1205	0/23	44	16	704
19. SM6FXW	N311	0/23	45	15	675
20. SM6VVT/5	N0311	0/23	44	15	660
21. SM4TIV	W0802	1/25	46	14	644
22. SM4AF	Y0403	0/24	45	14	630
23. SM7ABL	G0730	1/21	42	15	630
24. SM3FBM	Y0203	0/13	22	8	176
25. SM5GBM	N0311	0/9	17	6	102

SM5KQS körde QRP. SK3GA, SM2IVR & SM5BRG skickade inte in någon logg. Totalt deltog 28 stationer i testen (+ 5 stationer som ej sänt in logg samt ej återfunnits minst 5 loggar).

KLUBBTÄVLINGEN

CW	
Adalens Sändareamatörer	2990
Västerås Radioklubb	1160
Gellivare-Malmbergets ARK	1120
Botkyrka Radioamatörer	924
Borås Radioamatörer	704
Umeå Radioamatörer	630
Pejl Radioklubb	574
Kalmar Radio Am. Sällskap	507
Gävle Kortvägsamatörer	458
RK vid Ericsson Radio SAB	320
Måladalens Radioamatörer	201
Kronobergs Sändareamatörer	189

SSB	
Kalmar Radio Am. Sällskap	1987
Västerås Radioklubb	1524
Västerdalarnas Amatörradioklubb	1476
Kronobergs Sändareamatörer	1350
Hisingens Radio Klubb	918
Adalens Sändareamatörer	881
Pejl Radioklubb	867
Gellivare-Malmbergets ARK	816
Göteborgs Radioklubb	768
Västra Blekinge SA	720
Botkyrka Radioamatörer	720
RK vid Ericsson Radio SAB	704
Umeå Radioamatörer	630
Sundsvalls Radioamatörer	630

Sponsor
Månads
Testen



GOD FORT-
SÄTTNINGEN PÅ
DET NYA
ÅRET önskar
SM4BNZ/Rolf
Arvidsson

MÅNADSTESTEN
Hålls varje månad, söndag
närmast den 15:e i månaden.
Varannan månad (udda)
startar CW-passet först och
varannan (jämna) SSB först.
Mål: Att köra så många SM-
stationer som möjligt.

MÅNADSTESTEN

Hålls varje månad på Söndagen som är närmast den 15:e i månaden.
Varannan månad (udda) startar CW-passet först och varannan (jämna) SSB först.
Mål: Att köra så många SM-stationer som möjligt.

Tider:

1400z-1500z PASS 1
1515z-1615z PASS 2

Frekvenser:

CW : 3525-3575KHz, 7010-7040KHz
SSB : 3650-3750KHz, 7060-7090KHz

Klasser:

CW och SSB-delarna är helt åtskilda.
Endast Single Operator kan få poäng i SSA's Kortvägsmästerskap.
Multi-operator är ej tillåtet i testen.
Endast en (1) sändare får användas samtidigt.

Anrop: "CQ MT"

Medelande: RS(T)+serienr.(med start från 001)+församlingsbeteckning (ex. 599020/X308)

Poäng:

Varje station får kontaktas en gång per band i varje deltävlning. Varje godkänt QSO med korrekt mottaget meddelande ger 2 poäng. QSO med station som EJ sänt in sin logg ger 1 poäng, förutsatt att signalen förekommer i minst 5 insända loggar.

Multipliers: Varje kontaktat län ger 1 multipl per band. Eget län ger ingen multipl.

Slutpoäng: Total QSO-poäng x totala antalet multipliers.

Bäst av 8: Den som i åtta tester under året får mest poäng vinner MT. Poängen räknas procentuellt i förhållande till segraren i varje deltävlning. Uträkning görs av MT-ledaren.

Klubbtävlingen: Den lokala radioklubb vars medlemmar får mest poäng under året (i absoluta tal) blir "Bästa klubb i MT". Ange i loggen vilken klubb du deltar för.
Endast klubbmedlemmar statigvarande bosatta inom en radie av 150 kilometer från klubbens huvudort får tillgodoräkna sig poäng för klubben. Operator som kör med flera signaler i en deltävlning får endast räkna sitt bästa resultat i klubbtävlingen.

Diplom+Plaketter: De tre första i "Bäst av 8" samt de tre första i "Bästa klubb i MT" i varje del (CW och SSB) får SSA's plaketter (Guld, Silver, Brons). Diplom utdelas i båda delarna till de fem bästa, den bästa i varje distrikt (0-7), samt till bästa QRP-station (max 5W output i alla deltävlingarna).

Loggar: Poststämplade senast 7 dagar efter varje deltävlning sändes till MT-ledaren.

Adress: SM4BNZ Rolf Arvidsson,
Skogsvägen 1, Sänna,
696 02 HAMMAR

FULLSTÄNDIGA RESULTAT REDOVISAS
MÅNATLIGEN OCH DELTIDSRESULTAT
PUBLICERAS VARJE KVARTAL I QTC's
CONTESTSPALT.

CONTEST-REGLER

CONTEST UBA 1996

Purpose: To contact as many Belgian and other amateurs as possible and to provide a way to achieve the WABP and the EC Awards in the "UBA Contest".

Periods: 13:00 UTC Saturday to 13:00 UTC Sunday.

Classes :

- A. Single Operator Single Band (A10, A15, A20, A40, A80).
- B. Single Operator Multi Band (5 bands).
- C. Multi Operator Single Transmitter (5 bands).
- D. QRP 5 watt output, as class B.
- E. SWL, as class B (Rules under item 10).

Bands :

On 10,15, 20, 40 and 80m. The use of the IARU Region 1 contest frequencies is mandatory in this contest.

Contest Call: CW "TEST UBA"; SSB "CQ UBA".

Exchange: RS(T) + serial number starting from 001. Note that Belgian stations give their province abbreviation which is a mandatory part of the exchange (e.g. 59001/AN).

Scoring :

- Each QSO with a Belgian station counts 10 points.
- Each QSO with another EC member stations as listed below counts 3 points.
- QSO's with any other station outside the EC counts 1 point.

Multipliers per band :

- All Belgian provinces : AN, BW, HT, LB, LG, NM, LU, OV, VB and WV.
- The region of Brussels : BR
- All Belgian prefixes e.g. ON4, ON5, ON6, ON7, ON8, ON9, OT6, OS4, etc, etc.
- The following DXCC countries from the **European Community**: CT, CU, DL, EA, EA6, EI, F, G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW, I, IS, LX, OE, OH, OH0, OJ0, OZ, PA, SM, SV, SV5, SV9, SY and TK.

Final score : Total QSO points (from all bands) times the total number of multiplier points (from all bands).

Special Conditions :

- The use of DX-Cluster facilities is permitted.
- 10 minute rule at band change.

Logs : Each log must include a summary sheet showing the detailed scoring information (QSO's, points and multipliers per band).

Remarks : Computer logs: Computer logs on 5" 1/4 or 3" 1/2 diskettes can only be accepted if the file format is ASCII. One QSO per record is mandatory (ending with CR/LF) for computer processing. The name of the file will be MYCALL.LOG (MYCALL being your own call). Logs produced by CT (KIEA) are accepted in an ASCII format. We prefer the file MYCALL.LOG of EI5DI as it is specially written for this contest.

DEADLINE: 30 days after the contest.

Address: UBA HF MANAGER;
CARINE RAMON, ON7LX;
BRUGGESTEENWEG 77;
B-8755 RUISELEDE; BELGIUM

Awards: The stations having sent US \$ 5.00 with their log will receive the results by direct mail. THE QUICKEST WAY TO RECEIVE THE RESULTS IS TO MENTION YOUR AX25 PACKET BBS IN YOUR LOG. Awards will be sent to the highest scoring stations

from each class in each country and W, VE, PY, ZL, JA and VK call area provided they have logged at least 40 valid contacts. Other participants receive a certificate when 40 valid contacts are logged.

The EC TROPHIES go to the EC winners of class B of both the CW and the Phone contest.

*Vy 73's e gl de Marc,
ON7SS, UBA HF Contest
Manager*

REF CONTEST

Sponsored by Réseau des Emetteurs Français

Bands: 80-40-20-15-10 m.

Classes: Single Op - Multi Op

QSO: Work French stations, including overseas territories and DA1/2 French military stations.

Exchange: RS(T)+QSONr, starting from 001.

French stations will send their Department.

QSO-Points:

1 point for QSO with own continent

3 points for other continents

Multipliers: French departments (Corsica-TK has 2 departments: 2A and 2B),

FFA (DA1/2), DOM-TOM per band. F6REF/00 gives one special multiplier.

Final score: Total QSO-points X total number of multipliers on each band.

DEADLINE: CW - 15 MAR; SSB - 15 APR

Address: REF Contest c/o Philippe Martin
(F6ETI), Grando Rue, F-58880 PLOUHINEC,
FRANCE

HUNTING LIONS IN THE AIR CONTEST

1996 - HUNTING LIONS IN THE AIR CONTEST

Conducted by International Association of Lions Clubs USA, co-ordinated by Lions Club Flen, Sweden.

Contest is open to: All Licenced Radio Amateurs - Non-Lions called Class I, Lion-Hams called Class II (those Non-Lions who represent Lions Club are called Class II).

Bands: 80,40,20,15 and 10 meter

Modes: CW, SSB or combination

Categories :

- Single Operator, all band privileges,
- Multi-Operator, all band, single transmitter,
- SWL-Short wave Listener.

Call: "CQ HUNTING LIONS IN THE AIR" or "CQ Lions"

Exchange: Transmit RS(T) plus a serial number, Members of Lions, Lioness and Leo Clubs as well as stations competing for Lions clubs must transmit the name, district and QTH of Lions club as your callsign representing Lions Club of Bangalore North, District 324 D 1.

QSO Points:

- QSO within your country - One point
- Outside your country two points
- Outside your continent-three points

BONUS POINTS : QSO with a station in class II receives one or more of following 10 extra points for QSO with Lions, Lioness or Leo Club from a different country,

5 extra points for above within same country.

Logs: All sent and received exchange are to be logged, including time in UTC, and callsign. If the contact with Class II is made the name, district, and QTH of the club (for convenience-separate sheet).

Awards: PARTICIPATION SPECIAL

CERTIFICATE for submission of logsheets with minimum of 15 QSOs (for SWL 15 bi-lateral QSO's heard). First Three places receives trophies, places four thru ten will receive plaqued to be ready by 30 May 1996

Address: Flen Lions Club,
Box-106, S-64223 Flen,
SWEDEN

Deadline: 15 Feb 1996

BEST OF LUCK AND WISH THAT YOU ALL WOULD TAKE PART IN THIS EASY CONTEST

73's de Lion Ajoy

VU2JHM@VU2RSB.BLR.IND.AS

HUNGARIAN DX CW CONTEST

Organizer : THE HA DX CLUB of HUNGARIAN RADIOAMATEUR SOCIETY.

Aims: To strengthen the traditional radioamateur friendship. Any licensed radioamateur who accepts the general aims may participate in the competition.

Klasser:

Single op, single band

Single op, all bands

Multiop, single tx

Multiop, multi tx

SWL

Band: 160-10m (nil WARC)

Mode: Endast CW

Medelände: RST+serienummer med start från 001. Ungerska stationer ger antingen en 2-ställig bokstavskombination som motsvarar deras "county" eller deras medlemsnummer i HADXC

Ungerska countys: HA1 - GY, VA, ZA. HA2 - KO, VE. HA3 - BA, SO, TO. HA4 - FE. HA5 - BP. HA6 - HE, NO. HA7 - PE, SZ. HA8 - BE, BN, CS. HA9 - BO. HA0 - HA, SA.

Poäng:

Ungerska stationer - 6p

DX-stationer - 3p

Egen kontinent - 0p

Multipliers: Ungerska counties och HADXC-medlemsnummer på varje band.

Slutsumma: Poäng x Multisar

Loggar: Separata loggar/band + summeringsblad med underskriven intygelse att reglerna följts.

Diplom: 1:a, 2:a, 3:e i varje klass, land och kontinent får diplom.

WW-segrarna i klasserna single op/all band, multi op/multi tx tilldelas plaketter.

DEADLINE: Sex veckor efter testen.

Address: HADXC Club, P.O
Box 79, PAKS H-7031,
HUNGARY

CONTEST-REGLER

AGCW-DL-QRP-WINTER-CONTEST

The Activity Group Telegraphy (AGCW-DL) is cordially inviting amateurs all over the world to participate in the annual QRP-CONTESTS. They are meant to arouse, to promote and to cultivate interests in all aspects of low-power amateur radio. —QRO-STATIONS— are invited as well to contact low-power stations and are graded in an own category.

Time: 15.00 UTC Saturday to 15.00 UTC Sunday.

9 hours minimum rest time - in one or two blocks - are obligatory.

Bands: 3.5-7-14-21-28 MHz.

Operation: CW - Single-Op single Tx.

Call: 'CQ QRP TEST'.

Only one TX and RX or TRCVR may be operated at the same time. QSO with stations outside the contest are valid, too. Reception of RST is sufficient from noncontest stations. Contest stations exchange RST+serial number/category.

>> Take care of IARU-recommended subbands for contest-operation! <<

Classes:

VLP - very low power, up to 1 W out or 2 W input
QRP - 'classic' QRP, up to 5 W out or 10 W input
MP - moderate power, up to 25 W out or 50 W input

QRO - above 25 W out or 50 W input

>> QSO's between QRO stations are not allowed!
<<

QSO-points:

QRO-QRO QSO's give 0 (zero) points.

The contestmanager will calculate 4 points for QSO with VLP-, QRP- or MP-stations having submitted a log. Other QSO on the own continent count 1 point, with DX 2 QSO-points.

Multipliers: The contestmanager will calculate 2 MP-points for each DXCC-country worked in QSO with a VLP-, QRP- or MP-station having submitted a log. Otherwise each DXCC-country count 1 MP-point per band.

Final score: Sum of QSO-points multiplied with sum of multiplier-points. All point calculation necessarily will be done by the contestmanager.

Logs: Please list QSO separate for each band and mark your claimed multipliers. To obligatory rest time(s) and out- resp. inputs of all operated TX must be declared, more station details are appreciated. Don't forget your full adress - and possibly an IRC - for result lists. Your QSO-partner only will get full points, if you did send a log. So please send any kind of log - even 3 QSO's listed on a postcard - to:

DEADLINE: march 1 1996

Adress:

Dr. Hartmut Weber DJ7ST
Schlesierweg 13
D-38228 Salzgitter
Tyskland

CLASSIC RADIO EXCHANGE

Object: To restore and operate equipment, at least 10 years old.

Mode: CW, SSB

Bands:

CW - 60KHz up from lower bandedges, Novice/Technicians 20KHz up from lower bandedges.
SSB - (3.880, 7.290), 14.280, 21.380, 28.320MHz
Exchange: Name, RST, QTH, receiver and transmitter type (home-brew send amp tube or transistor).

Final score: Number of QSOs X Number of different transmitters and receivers worked per band and mode, and the total number of states/provinces/countries worked per band and mode X total years old of all receivers and transmitters used that make at least three contacts (if transceiver, multiply by two).

If home-brew, count as 25 years old, unless older.

Logs: Send logs and comments to:

Jim Hanlon, W8KGI/5
PO BOX 581, Sandia Park
NM-87047 USA

NSA Församlingstest - Vinter 1996

Tider:

SSB Lø 3 Feb 1996, 0900-1200 Svensk tid.

CW Sö 4 Feb 1996, 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 och Non SM.

De stationer som kör både CW och SSB deltar i båda klasserna.

Testmedelände: RS(T) + Församlingsbeteckning enl Record-Book.

QSO-poäng: SSB 1p/QSO - CW 2p/QSO

Varje station får kontaktas en gång per band/mode. Dublett QSO'n godkänns endast för erhållande av ny multipl. För mobilstationer gäller att dessa som regel ej kan erhålla ny multipl, varför dessa då får tillgodoräkna sig QSO-poäng. Det är tillåtet för mobila och portabla stationer att byta QTH/församling. Det måste dock klart framgå i loggen när byte har skett.

Multiplar: Varje körd församling i varje del ger en multipl. Dessutom räknas den församling man kör från som körd, dvs den ger också en multipl-förutsatt att man kört minst 4 QSO (i enighet med reglerna för Diplom Sverige). Vid kontakt mellan två mobilstationer räknas i första hand en ny multipl. Vid godkänd dublettkontakt kan man ALDRIG få BÅDE QSO poäng och multipl.

Slutpoäng: Summan QSO poäng x summan multipliers. För mixed klassen läggs poängen för både SSB och CW ihop och multipliceras med summan av multiplarna från både CW och SSB.

Loggar: Helst separata loggar för varje band. Loggar får inte innehålla mer än 50% QSO med samma station per band/mode. Den som ej insänder log kan ej heller tillgodoräkna sig dessa kontakter för Diplom Sverige. Glöm inte att ange namn och adress i loggen, så att ev. priser slipper gå i retur.

DEADLINE: 30 dagar efter test.

Adress: NSA, Box 25
611 22 NYKÖPING.
73 de SM5BDY/Evert

CQ WW 160M CONTEST

Klasser:

Single-operator

Multi-operator

Meddelande:

USA - RST and state

Canada - RST and province

DX - RST and prefix (eller förkortning för landet)

QSO Poäng:

-Eget land 2 poäng

-Eget kontinent 5 poäng

-Annan kontinent 10 poäng

-MM 5 poäng

Multiplier:

- Each continental U.S state (48)

- Canadian area (13)

- DX-country

Observera att 1830-1835 rekommenderas för testrelaterade DX-kontakter under testen.

RESULTS OF THE EUROPEAN HF CHAMPIONSHIP 1995

Topp 3 + alla SM stationer

MIXED

EUROPEAN HF CHAMPION: LY6M (op.

Dainius Savicius, LY1DS)

PLACE CALL SCOREQSO QPTS MULT

1.	LY6M	355.534	840	1357262	op. LY1DS
2.	S59A	318.600	730	1180	270
3.	HA5MY	305.778	738	1243	246

CW CATEGORY

CW HF EUROPEAN CHAMPION: Hannu Salla,

OH1HS

PLACE CALL SCOREQSO QPTS MULT

1.	OH1HS	325.584	684	1368	238
2.	LY2ZO	322.568	661	1322	244
3.	SK0WJ	301.968	699	1398216	op. SM0THN
...					
28.	SM3CER	88.968	337	674	132

SSB CATEGORY

SSB HF EUROPEAN CHAMPION: Ari Korhonen,

OH1EH/OH0

PLACE CALL SCOREQSO QPTS MULT

1.	OH1EH/OH0	296.360	1195	1195	248
2.	S56A	192.500	770	770	250
3.	9A7V	141.488	592	592	239

73 de Slovenia Contest Club

Så kan du skicka material till Contest-spalten

- **Artiklar** - lämpligtvis med datordiskett. PC-formaterad 3.5" disk med ASCII text fil.

- **Fotografier** - Vill du ha tillbaka bilden eller disketten så ska du skicka med ett frankerat returkanvänd. SM0TTV/Andy



Packet

Nya Packet-Radio-sidan!

SM7UGE / Fredrik Elversson,
Alströmvägen 22, 554 66 Jönköping
Tel: 036-14 15 94, Packetadress:
SM7UGE @ SM7UGE.F.SWE.EU

I packetspalten beskrivs olika program, både för själva packetkörandet och program som är 'tillbehör'.

Om du inte inte kan få tag dessa program i i din närhet, så finns det många sätt att få tag på dem: Du kan t ex skicka efter program från SARTG's programbank (PC), som Stig SM5IO håller i.

Om du har tillgång till telefonmodem, så kan du först skriva ett packetbrev eller ett vanligt vykort till Janne SM5SUH, så får du tillbaks per packet ett telefonnummer och lösenord till hans BBS.

Internet

Du som har tillgång till Internet kan hitta ganska mycket HAM-relaterat material på t.ex ftp.funet.fi, i en area som heter/pub/ham. Det finns också ett flertal telefon-BBS:er runt om i landet som helt/delvis är ägnade åt amatörradiorelaterade program.

Packetprogram - PCMBOX

Enkelt och bra packetprogram

För att köra packet behövs inte särskilt avancerade program om man bara ska vara "QRV". Om vi förutsätter att du har ett "vanligt" modem, så går det med vilket terminalprogram för telefonmodem som helst (t.ex "terminalen" i windows, men det finns ju bättre...). Det du behöver är ju bara ett program som du kan skicka och ta emot tecken med på serieporten på datorn.

När jag började med packet för ett par år sedan använde jag ett program som heter PCMBOX. Det är skrivet av OZ1HMN, och är i mitt tycke det enklaste packetprogram som vem som helst borde få igång på 5-10 minuter (att sen lära sig det helt och hållet tar förstås lite mer tid). Det har alla funktioner man kan vilja ha för den dagliga packetkörningen. För den som eventuellt saknar hårddisk i sin dator (gör någon det ?!) så "GÅR" faktiskt att köra PCMBOX på enbart en diskettstation (1.44 Mb), men en hårddisk rekommenderas förstås.

Programmet har inbyggd mailbox, kör 7/8-bitars tecken, är uppbyggt med rullgardins-menyer och går att styra med musen. Först kör man programmet PCMSET. Här konfigurerar du färger, snabbtangenter, ljud, programmets olika kataloger på hårddisken, vilken comport du kör på m.m.

PCMBOX har möjlighet att spara ner inkommande ASCII-text till en fil på hårddisken, liksom att skicka en angiven ASCII-fil. Vill man skicka eller ta emot program-filer med ändelsen EXE, eller packade filer med ändelsen ARJ, ZIP etc, finns YAPP som startar automatiskt när överföringen ska börja.

Jag tycker att PCMBOX är ett bra program som inte har alltför mycket finesser och konstigheter, och programmet rekommenderas till nybörjare. Dock finns inte finessen med "FBB-utsändningar" (förklaras senare).

I och med att PCMBOX har en inbyggd mailbox betyder det att andra också kan kontakta dig och sända brev till dig precis som man gör i den lokala BBS'en. Andra kan också hämta eller skicka filer till dig med YAPP.

```

Pcmbox
User> SM7UKU-9 C:\PCMBX\CONNECT
Mode> CONU BBS TR LPT 8B LVD EK Fil
SM7UCO-1>SM7FEJ:QRV med 9k6 baud p/ 433.875
cmd:*** CONNECTED to SM7UKU-9
9k6UKU:SM7UKU-9> U(ikommen till \xnehaga, JO77DS. S(nd A eller I fir info.
Link Setup
9k6UKU:SM7UKU-9> Connected to SM7FEJ
[FBB-5.15-AB1FHMR5]
OK Fredrik
4:SM7FEJ>

Meddelandefilter: *
Msg # TSd Storl Till @ BES Från Datum/Tid Titel
=====
231921 PF 1441 SM7UCE@SM7UCE SM7ICD 1218/1319 Nod-kartan
231897 PF 365 SM7UCE@SM7UCE SM7UCU 1218/1142 Re: Hjälp med Elektors 00C31-d
231848 PF 2258 SM7UCE@SM7UCE SM8NUE 1218/0625 Dessa...
231786 PF 881 SM7UCE@SM7UCE SM6SKZ 1218/0148 Re: 81API IRQ crash ?
231788 PF 213 SM7UCE@SM7UCE SM7FEJ 1209/1936 Re: @SM67
5:SM7FEJ>

c sm7ukv-9
c sm7fej
ln
UMODE Alt+L Modtag ASCII Alt+S Send ASCII F2 Modtag Yapp F3 Send Yapp

```


Lista över "programtillbehör" för packetprogram

- * **7PLUS215** - Används till att skicka filer med, senaste versionen är 2.15.
- * **PKZ204G** - PKZIP är ett packningsprogram. De flesta filer som skickas via packet är packade (komprimerade) till mindre storlek.
- * **ARJ241** - ARJ är ett annat vanligt förekommande packningsprogram.

Lista över "packetprogram"

- * **TPK182** - TPK, relativt enkelt program som passar de flesta modem. Klarar "FBB-utsändningar" (rek. till nybörjare).
- * **T4 14G_M** - T4, "multitaskande", klarar "FBB-utsändningar", fler connect samtidigt m.m.. Kanske inget för den absolute nybörjaren.
- * **TSTH142** - TST-Host, "multitaskande", klarar "FBB-utsändningar", flera connect samtidigt. Kanske inte för nybörjare.

I den här listan kan man säkerligen föra på ytterligare en mängd program, men jag börjar med att gå igenom dessa.

Programvaror för packet

Ärligt talat så vet jag inte riktigt i vilken ände jag ska börja... Det 'riktiga' vore nog att börja med själva packetmodemet, den 'grejen' som gör allt i luften. Jag tycker mig dock behöva göra lite 'research-arbete' på det området för att kunna presentera de olika sorter som finns på ett bra sätt. Det finns förstås fler datormärken än PC... jag kommer i huvudsak att behandla programvaror för PC, men den som har en Atari ST, C64, Amiga eller annan dator, kan (borde) kunna köra packet på denna med utmärkt resultat. Vidare vore det trevligt med fler synpunkter från läsare på spaltens innehåll; jag har funderat på vilken kunskapsnivå jag ska utgå från att läsaren har: Nybörjare eller lite mer "rutinerad"?

73 de Fredrik SM7UGE

Frågespalt

Är du nybörjare på packet?
Eller är du "gammal" användare?
Oavsett så tror jag att du har någon fråga som du vill ha svar på.

Det får du under den här rubriken, och kan inte jag hjälpa dig, så kan säkert någon annan.

Ingen fråga är för dum - alla har vi varit nybörjare! Fredrik SM7UGE



RPO

RadioPejl Orientering "Rävjakt"

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

Radiopejlorientering på Internet

**Nu finns det en hemsida för radiopejlorientering.
Sidan innehåller information om:**

- Hur RPO utövas
- Detaljer från världsmästerskapen med lista över alla världsmästare 1980-94
- Länkar till andra RPO- och orienteringssidor runt om i världen
- Länkar till radioamatörer och tillverkare av RPO utrustning
- Information om hur man prenumererar på RPO-information via "Fox-list".

Adressen är:

<http://spitfire.ausys.se:8003/hsn/rpo.htm>

Sidan uppdateras minst var 14:e dag av Hans Sundgren, SM5SVM.

Netscape - [Radiopejlorientering - Radio Direction Finding]

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Help

Location: <http://spitfire.ausys.se:8003/hsn/rpo.htm>

Radio Direction Finding
Radiopejlorientering

No. of page access since November 29 '80
Last updated December 4, 1995.

GENERAL ARDF in Sweden Statistics NEW Contact persons	WORLD CHAMPIONSHIPS General Details from WC 1994 Medal holders Participating countries	COMPETITIONS NEW Swedish Championships Nordic Championships
SWEDISH INFO Vad är radiopejl? RPO i Vasterås 1948-94	SUBSCRIPTION Fox-list	EQUIPMENT List of articles 3.5 MHz receiver 144 MHz receiver 3.5 MHz transmitter 144 MHz transmitter

Other pages with radio direction finding

Australia

This 3.5 MHz receiver... Includes a list of...

Nya kunskapsnormen för radioamatörcertifikat

Redan tidigare har i QTC redogjorts för varför tidigare svenska klasser av radioamatörcertifikat resp. amatörradiotillstånd ej längre utfärdas.

Post- och telestyrelsen (PTS) föreskriver i stället klasserna CEPT 1 och CEPT 2.

Kunskapskraven för dessa klasser är harmoniserade med CEPT-rekommendationen T/R 61-02.

I korthet kan sägas att dessa krav är mer omfattande än för de föregående klasserna A respektive T.

SM7EQL Bengt Falkenberg

Ny informationsskrift

Den nya kunskapsnormen har naturligtvis skapat ett stort behov av en informations-skrift på svenska om vad CEPT-rekommendationen i fråga innebär.

SSA har därför utarbetat en sådan skrift och presenterat den för PTS. Skriften som nu presenteras i detta nummer av QTC kan även beställas från SSA:s kansli. Såväl elever, instruktörer som provförrättare samt de som gör kursplaner bör känna till innehållet.

Innehållet återger CEPT-rekommendationens krav, dock att provkravet i morsetelegrafering preciserats beträffande telegramtid (sändning respektive mottagning) samt telegramlängd. SSAs skrift motsvarar på så sätt de provkriterier, som provförrättarna enats om och tillämpar. Det innebär att CEPT-rekommendationens minimikrav på telegraferingskunskaper och de krav som Televerket/PTS tillämpat hittills har vägt samman. Fördelarna är att befintligt övnings- och provtagningsmaterial fortfarande kan användas samt att bedömningen av telegraferingskunskaper blir tillförlitlig. Kraven på telegraferingskunskaper syns följande inte vara lika i alla CEPT-länder.

En annan anpassning är att styrelsen (PTS) bedömer att begreppet "icke-automatisk telegraferingsnyckel" inte utesluter användning av s k elbug. Sådan har för övrigt tidigare använts vid amatörradioprovet i Sverige.

CEPT-rekommendationen i stycket morsetelegrafering lyder:

"Provavläggaren skall kunna demonstrera sin förmåga att med morsekoden sända och ta emot enkla texter, siffergrupper, skiljetecken och andra tecken; – i en hastighet ej lägre än 12 ord per minut (60 tecken per minut) – under åtminstone 3 minuters tid – med högst 4 fel i mottagning – med högst 1 orättat och 4 rättade fel i sändning – med användning av en icke-automatisk telegraferingsnyckel."

Provförrättarnas roll och ansvar

Post- och telestyrelsen (PTS) har sedan en tid tillbaka utfärdat godkännanden avseende privat provförrättningsverksamhet för radioamatörcertifikat, jämsides med den i egen regi. För denna verksamhet gäller Post- och telestyrelsens föreskrifter om godkännande av provförrättare m m (PTSFS 1994:3). De privata provförrättarna ansvarar därvid var och en för sig för att gällande lagar, föreskrifter och regler följs. Förrättarnas uppgift består i att på begäran genomföra kompetensprov samt bedöma resultatet därav. Godkända kompetensprov skall intygas skriftligt och undertecknas av respektive provförrättare samt tillställas PTS. Intyget utgör ett beslutsunderlag för PTS vidare handläggning i certifikats- och tillståndsärenden. Styrande dokument för provförrättningsverksamheten är PTS kompetenskrav (se avskrift ovan). Beträffande kompetensprovets omfattning hänvisar PTS till CEPT-rekommendationen T/R 61-02 i vilken detaljinnehållet särskilt bör beaktas. Detta medför provfrågor fördelade över rekommendationens hela bredd. För instruktörer och elever märks detta som en förändring, jämfört med de krav och kompetensprov som tidigare gällt och använts av PTS egna provförrättare, avseende certifikatsklasserna A och T. Den privata provförrättningsverksamheten har glädjande nog hittills fungerat bra. PTS har nu meddelat avsikt att upphöra med provförrättning i egen regi.

Post- och telestyrelsens kompetenskrav för radioamatörcertifikat

Utöver de lagar och föreskrifter som reglerar provförrättningsverksamheten, meddelar Post- och telestyrelsen följande:

"CEPT-administrationerna har antagit en rekommendation om gemensamma krav på radioamatörers kompetens. Sverige har anslutit sig till rekommendationen som har beteckningen T/R 61-02.

Enligt rekommendationen utfärdas ett CEPT-harmoniserat radioamatörcertifikat för den som godkänts i prov som omfattar nedanstående områden.

Certifikat klass CEPT 1

Kunskaper i radioteknik m m

- 1 Elektricitet
 - 2 Komponenter
 - 3 Kretsar och deras egenskaper
 - 4 Mottagare och deras egenskaper
 - 5 Sändare och deras egenskaper
 - 6 Antenner, matarledningar (kablar) och deras egenskaper
 - 7 Radiovågors utbredning
 - 8 Mätning på radioutrustning
 - 9 Störningar på annan utrustning och hur dessa kan avhjälpas
- Teknikprovet omfattar två frågor inom vardera området. Högst fem fel får finnas.

Kännedom om reglemente och trafikmetoder

- 1 Fonetiska alfabetet
- 2 Q-koden (i den utsträckning den berör amatörradio)
- 3 Vanligen förekommande amatörradioförkortningar
- 4 Internationella nödsignaler, amatörradioanvändning vid nödtrafik
- 5 Uppbyggnad och användande av anropssignal
- 6 Internationella planer för amatörradio (IARU bandplan)
- 7 ITU radioreglemente med avseende på bestämmelser om amatörradio
- 8 CEPT:s regler rörande amatörradio
- 9 Lagen (1993:599) om radio-kommunikation och Post- och telestyrelsens föreskrifter om amatörradio
- 10 Förande av loggbok

Reglementsprovet omfattar 20 frågor. Högst fem fel får finnas.

Telegraferingsprov

Manuell sändning av telegrafi samt mottagning utan hjälpmedel i en takt av 60 tecken per minut, omfattande enkel text på svenska och engelska samt siffror och avstavningar.

Högst fyra fel får finnas i mottagningen samt ett okorrigerat och fyra korrigerade fel i sändning.

Certifikat klass CEPT 2

För certifikat klass CEPT 2 gäller samma krav som för certifikat klass CEPT 1 med undantag för telegraferingsprovet.

Allmänt

Vid genomförande av prov bör de krav som anges i CEPT-rekommendationen T/R 61-02 rörande detaljinnehåll i prov särskilt beaktas."

- Adam – Östen, Nolla, Ett, Två –
Nia, Komma, Punkt.
- 11.2 Q-koden, i den utsträckning den
berör amatörradio
QRK, QRM, QRN, QRO, QRP, QRS,
QRT, QRV, QRZ, QSB, QSL, QSO,
QSY, QRX, QTH
- 11.3 Trafikförkortningar, vanligt förekom-
mande i amatörradio
AR, BK, CQ, CW, DE, K, MSG,
PSE, (RST), R, RX, TX, UR, VA
- 11.4 Internationell nödtrafik och trafik vid
naturkatastrofer
- 11.4.1 Nödsignaler (Artikel 39 i ITU
Radioreglemente)
Radiotelegrafi - - - - - (SOS)
Radiotelefonti MAYDAY
- 11.4.2 Nödtrafik (Resolution No. 640 i
ITU Radioreglemente)
Internationell radiokommunikation i
händelse av naturkatastrofer,
på frekvenser tilldelade Amatörradio
tjänsten
- 11.5 Anropssignaler
Identifiering av amatörradiostationer
Användning av anropssignaler
Anropssignalers sammansättning
- 11.6 IARU bandplaner
IARU:s bandplaner, ändamål
Svenska bandplaner
12. Nationella och internationella bestäm-
melser tillämpliga på Amatör- och
Amatörsatellittjänsterna
- 12.1 ITU Radioreglemente
Definitionerna för amatörradio- och
amatörsatellittjänsterna
Definitionen för amatörradiostation
Artikel 32
- 12.2 CEPT
Begreppen CEPT och CEPT-rekom-
mendation
CEPT-rekommendation T/R 61-01
om användning av amatör-
stationer vid tillfälliga besök i CEPT-
länder
CEPT-rekommendation T/R 61-02
om användning av amatör-
stationer vid längre besök i CEPT-
länder
- 12.3 Nationella (svenska) lagar, bestäm-
melser och tillståndsvillkor
Lagen (1993: 599) om radio
kommunikation m.fl.
Post- och telestyrelsens föreskrifter
(1994: 5) om innehav och använd-
ning av amatörradioanläggningar
m.m.
13. Stationsdagbok (loggbok)
Kunna demonstrera hur man för en
loggbok
Ändamål
Införa data
- Ämnesgrupp III skall omfatta 20 frågor
För godkänt prov skall minst 15 frågor
vara rätt besvarade

Radioamatörcertifikat klass CEPT 1 och CEPT 2

enligt Post- och telestyrelsens föreskrifter
PTSFS 1994: 5



*SSA informerar
om kunskapskraven*

Kontrollera med SSA:s kansli att Du har den senaste utgåvan!

För erhållande av SSA-certifikat gäller kunskapskrav enligt anvisningar SSA 1995: 2.

Utgivare: Föreningen Sveriges Sändareamatörer, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.

SSA 1995-10-25

Kunskapskrav för radioamatörcertifikat

CEPT-rekommendationen T/R 61-02 för Harmonized Amateur Radio Examination Certificate (HAREC) är bakgrunden till de nya svenska certifikatsklasserna CEPT 1 och CEPT 2

Prov för klass CEPT 1 skall omfatta

- Ämnesgrupp I: Färdighet i morsesignalering,
Ämnesgrupp II: Kunskaper i radioteknik samt kännedom om faror med elektricitet,
Ämnesgrupp III: Kännedom om trafik metoder samt kännedom om gällande lagar, bestämmelser och anvisningar.

Prov för klass CEPT 2 skall omfatta ämnesgrupperna II och III, båda med samma specifikation som för klass CEPT 1.

För ett radioamatörcertifikat krävs att ett prov, omfattande alla ämnesgrupper för avsedd certifikatsklass, har genomförts med godkännande.

För förrättning av prov finns särskilda föreskrifter

Ämnesgrupp I – Färdighet i morsesignalering

Provet i morsesignalering (telegrafering) för radioamatörcertifikat klass CEPT 1 skall bestå av mottagning med hörseln och sändning för hand. Kunskaperna skall styrkas inför en av Post- och telestyrelsen godkänd provförrättare. Därvid skall fastställt prov avläggas med godkännande.

Intyg: Den som under militärtjänstgöring eller FRO-kurs genomgått utbildning i morsesignalering, och därvid redan avlagt prov med godkännande, får styrka kunskaperna med intyg. Provet skall ha genomförts som pris- eller märkessignalering och varit ordersatt enligt militära regler. Intyget skall vara underskrivet av sambandschef, chef för radiodetalj vid signalförband eller kurschef vid FRO-kurs.

Mottagningsprov

Mottagningsprovet består av en enkel text på svenska och engelska. Siffror och skiljetecken ingår. Provet omfattar c:a 277 teckenvärden.

Provet inleds med lystringstecken (~) och avslutas med sluttecken (+) åtföljt av avslutningstecken (@).

Vid mottagningssprovet används en teckenhastighet av 80 tecken/minut och förlängda (s.k. spärrade) teckenmellanrum så att telegramhastigheten blir lägst 60 tecken/minut.

För godkänt mottagningsprov tillåts högst fyra (4) fel. "Omfrågningar", d.v.s. rättningar i form av understrykning av ett eller flera osäkra tecken tillåts ej.

Markvåg och rymdvåg, utstrålningsvinkel och skipavstånd
Fading
Troposfären
Antennhöjdens inverkan på täckningsavståndet (radiohorisont)
Temperaturinversion
Sporadisk E-reflexion
Aurora-reflexion

8. Mätning

- 8.1 Att mäta
Likspänning och likström
Växelspänning och växelström
Frekvensens inverkan
Vågformens inverkan
Inverkan av instrumentets inre resistans
Resistans
Likströms- och HF-effekt (medel värde, effektivvärde, toppvärde)
Stående vågförhållande (SVF)
Vågformen för en modulerad HF-signal
Frekvens
Resonansfrekvens
8.2 Mätinstrument
Vridspoleinstrument
Multimeter
Reflektometerbrygga (SVF-meter)
Frekvensräknare
Absorptionsfrekvensmeter
Dip-meter
Oscilloskop

9. Störningar (interferens) och störkänslighet

- 9.1 Störningar i elektronisk utrustning
Blockering
Störning av den önskade signalen
Intermodulation mellan signaler
LF-detektering
9.2 Orsaker till att elektronisk utrustning störs
Utstrålning från sändare och annan elektronisk utrustning
Önskad påverkan genom antennintag (antennspänning, ingångsselektivitet), genom andra anslutna ledningar eller genom direktinstrålning
9.3 Åtgärder mot störningar
Filtrering

Avkoppling
Skärmning

10. Kännedom om elektricitet, faror och skydd

- 10.1 Människokroppen
Elektrisk chock
Konstgjord andning
10.2 Allmänna elnätet
Skillnaden mellan fas-, noll- och skyddsledare. Färgkoden.
Vikten av jordning
Jordfelsbrytare
Snabba och långsamma säkringar
10.3 Faror
Höga spänningar
Höga strömmar
Antenner
Jordning
Laddade kondensatorer
10.4 Åska
Faror
Skydd
Jordning av utrustning

Ämnesgrupp II skall omfatta 18 frågor, varav två inom vardera ämnet. För godkänt prov skall minst 13 frågor vara rätt besvarade

Ämnesgrupp III – Kännedom om reglementen och trafikmetoder

Följande utdrag ur CEPT-rekommendationen T/R 61-02 (E), bilaga 1, om kunskapskrav är tillämpligt på de svenska radioamatörcertifikaten klass CEPT 1 och CEPT 2

11. Nationella och internationella trafik bestämmelser och procedurer
11.1 Fonetiska alfabetet
Det internationella fonetiska alfabetet
Alpha – Zulu, Zero – Nine, Decimal, Stop,
Det svenska fonetiska alfabetet (nationellt tillägg)

- 4.3 Hur följande steg används och fungerar (endast blockscheman)
 HF-förstärkare
 Oscillator (fast och variabel)
 Blandarsteg
 Mellanfrekvensförstärkare
 Amplitudbegränsarsteg
 Detektorsteg
 Beatfrekvensoscillator (BFO)
 Kristallkalibrator
 LF-förstärkare
 Automatiskt förstärkningskontrollsteg (AGC)
 Signalstyrkemätare (S-meter)
 Brusspär (squelch)
- 4.4 Mottagares egenskaper
 Signalselektivitet
 Signalkänslighet
 Frekvensstabilitet
 Spegelfrekvens
 Intermodulation, korsmodulation
5. Sändare och deras egenskaper
- 5.1 Sändartyper
 Sändare med eller utan frekvenskonvertering
 Sändare med frekvensmultiplicering
- 5.2 Blockscheman
 CW-sändare (A1A)
 SSB-sändare (J3E)
 FM-sändare (F3E)
- 5.3 Hur följande steg används och fungerar (endast blockscheman)
 Blandarsteg
 Oscillator
 Buffertsteg
 Drivsteg
 Frekvensmultipliceringssteg
 Effektförstärkare
 Utgångsfiler, Pi-filer
 Frekvensmodulator
 Fasmodulator
 SSB-modulator
 Kristallfilter
- 5.4 Sändares egenskaper
 Frekvensstabilitet
 HF-bandbredd
 Sidband
 Frekvenssving (deviation)
 Modulationsindex
 LF-bandbredd (talfrekvensband)
 Olinjäritet
- Utimpedans
 Uteffekt
 Verkningsgrad
 Nycklingsknäppar
 Utsända HF-spuriöser
 Strålning från utrustningens höljen
6. Antenner, matningsledningar (kablar) och deras egenskaper
- 6.1 Antenntyper
 Mittmatad halv vågsantenn
 Ändmatad halv vågsantenn
 Omvikt dipol
 Kvartsvågs vertikalantenn (GP)
 Flerelementsantenn (Yagi-, Quad-antenn etc.)
 Parabolantenn
 Flerbands halv vågsantenn med resonskretsar (traps), t.ex. W3DZZ-antennen
- 6.2 Antenners egenskaper
 Ström- och spänningsfördelning i en antenn
 Impedans i matningspunkten
 Kapacitiv eller induktiv impedans i en icke resonant antenn
 Polarisation
 Antennvinst
 Effektivt utstrålad effekt (e.r.p.)
 Fram-/backförhållande (antennvinst)
 Diagram över horisontell och vertikal utstrålning
- 6.3 Transmissionsledningar (matarledningar)
 Parallella ledare, bandkabel
 Koaxialkabel
 Vågledare
 Karaktäristisk impedans
 Hastighetsfaktor
 Stående vågförhållande (SVF)
 Effektförluster
 Balun
 Kvartsvågsledning som impedans-transformator
 Öppna och kortslutna ledningar som avstämda kretsar
 Antennavstämningens enheter
7. Radiovågs utbredning
 Jonosfärskiktet
 Kritisk frekvens
 Solens inverkan på jonosfären
 Högsta användbara frekvens (MUF)

Definition av fel: Varje tecken som mottagits fel och lämnats orättat räknas som ett fel. Mottaget ord som uppdelats felaktigt godkänns, om meddelandet ändå kan förstås rätt.

Sändningsprov

Sändningsprovet består av en enkel text på svenska och engelska. Siffror och skiljetecken ingår. Provet omfattar c:a 277 teckenvärden.

Provet skall inledas med lystringstecken och avslutas med slutstecken åtföljt av avslutningstecken.

Vid sändningsprovet skall teckenmellanrum och ordavstånd vara de normala, d.v.s. sändningen skall göras "ospärrad".

För godkänt prov tillåts högst ett (1) orättat fel och fyra (4) rättade fel.

Felsändning: Felsänt ord eller tecken-grupp återkallas med felsändningstecken, som består av åtta (8) korta teckendelar i följd, omedelbart efter felet varefter hela det felsända ordet eller teckengruppen sänds om.

Exempel på provtext

~ ASCUNCION ÅR HUVUDSTAD I PARAGUAY, SOM LIGGER I SYDAMERIKA. VID RADIOTELEFONERING UTGÖRES NÖDSIGNALEN AV ORDET MAYDAY OCH SKALL OM MÖJLIGT UTSÄNDAS PÅ FREKVENSEN 2182 KHZ. QRV? MEANS ARE YOU READY? THE RECEIVER CONTROL SETTINGS SHOULD BE ADJUSTED AS INDICATED ON PAGE 3-4, DATED 7/10 1994. QRT + @

(summa 277 teckenvärden)

Hjälpmedel

För mottagningsprovet:
 Provblankett, pennor och hörtelefon eller högtalare.

För sändningsprovet:
 Icke-automatisk telegrafnyckel (non automatic key).

Godkännande av prov

Både mottagnings- och sändningsprovet skall vara godkänt vid samma provtillfälle.

Beräkning av antalet teckenvärden

Vid beräkning av antalet teckenvärden i en telegramtext skall bokstäver (utom Å) räknas som ett (1) teckenvärde. Siffror, skiljetecken, felsändningstecken samt bokstaven Å skall räknas som två (2) teckenvärden.

I ovanstående exempel på provtext är fördelningen av teckenvärdena följande

Bokstäver	1 x	227	=	227
Siffror	2 x	13	=	26
Skiljetecken	2 x	12	=	24
			=	summa teckenvärde 277

Observera, att lystrings-, slut- och avslutningstecken samt felsända avsnitt med respektive felsändningstecken också skall ingå i summan av teckenvärden.

Den därefter beräknade takten är den s.k. telegram- eller trafikhastigheten.

Beräkning av takt

Formel:

$\frac{\text{summa teckenvärde} \times 60}{\text{tid i sekunder}} = \text{taktan (tecken/minut)}$

Exempel: Felfri sändning av ovanstående textexempel med summa teckenvärde 277 tar exakt 4 minuter och 20 sekunder (260 sekunder).

Takten blir då $\frac{277 \times 60}{260} = \text{taktan (tecken/minut)}$

Ämnesgrupp II – Kunskaper i radioteknik

Följande utdrag ur CEPT-rekommendationen T/R 61-02 (E), bilaga 1, om kunskapskrav är tillämpligt på de svenska radioamatörcertifikaten klass CEPT 1 och CEPT 2

1. Elektricitet, magnetism och radioteori.

1.1 Konduktivitet (ledningsförmåga)

Ledare, halvledare, isolator
Ström, spänning, resistans
Enheterna Ampere, Volt och Ohm
Ohms lag
Kirchhoffs lagar
Elektrisk effekt
Enheten Watt
Elektrisk energi
Kapaciteten hos ett batteri (Ah)

1.2 Elektriska kraftkällor

Spänningskälla, elektromotorisk kraft (EMK), kortslutningsström, inre resistans och polspänning
Serie- och parallellkoppling av spänningskällor

1.3 Elektriska fält

Fältstyrka
Enheten Volt/meter
Skärmning av elektriskt fält

1.4 Magnetiska fält

Magnetiskt fält omkring en strömledare
Skärmning av magnetiskt fält

1.5 Elektromagnetiska fält

Radiovågor, elektromagnetiska svängningar
Sambandet mellan vågutbredning, hastighet, frekvens och våglängd
Polarisation

1.6 Sinusformade signaler

Grafisk presentation av signalförloppet som funktion av tiden
Momentanvärde, amplitudvärde, effektivvärde och medelvärde
Period och periodtid
Frekvens
Enheten Hertz
Fasförskjutning

1.7 Icke sinusformade signaler

Lågfrekvent signal (ljud)

Kantvåg
Grafisk presentation av signalförloppet som funktion av tiden
Likspänningskomponent, grundton, övertoner

1.8 Modularade signaler

Bärvåg, sidband och bandbredd
Amplitudmodulation
Enkelt sidbandmodulation
Frekvensmodulation, fasmodulation
Frekvenssving (deviation) och modulationsindex

1.9 Effekt och energi

Effekt i en sinusformad signal
Effektförhållandet uttryckt i dB, motsvarande 0 dB, 3 dB, 6 dB, 10 dB och 20 dB (både positiva och negativa värden)
Förhållandet mellan in- och uteffekt uttryckt i dB för seriekopplade förstärkande och/eller dämpande anordningar
Anpassning (maximal effektöverföring)
Förhållandet mellan in- och uteffekt uttryckt som % verkningsgrad η
Toppvårdeseffekt (p.e.p.)

2. Komponenter

2.1 Resistor (motstånd)

Resistans
Enheten Ohm
Ström-/spänningskaraktäristik
Effektutveckling
Positiva och negativa temperaturkoefficienter (PTC och NTC)

2.2 Kondensator

Kapacitans
Enheten Farad
Sambandet mellan kapacitans, dimension och dielektrikum
Kapacitiv reaktans
Fasförskjutning mellan spänning och ström
Egenskaper hos fasta och variabla kondensatorer, kondensatorer isolerade med luft, mica, plast, keramik och elektrolyt
Temperaturkoefficient
Läckström

2.3 Induktor (spole)

Självinduktans
Enheten Henry
Hur varvtal, diameter, längd och kärnmaterial påverkar induktansen
Induktiv reaktans
Fasförskjutning mellan spänning och ström
Q-faktor
Yteffekt (skin-effect)

2.4 Transformator

Förluster i kärnmaterial
Den ideala transformatorn
Sambandet mellan lindningarnas varvtal och spänning
Sambandet mellan lindningarnas varvtal och impedans
Transformortillämpningar

2.5 Diod

Diodtillämpningar
Likriktardiod, zenerdiod, ljusemitterande diod (LED), spänningsvariabel kondensator (varicap-diod)
Backspänning, backström, läckström

2.6 Transistor

PNP- och NPN-transistor
Förstärkningsfaktor
Fälteffekttransistor (N-kanal och P-kanal, j-FET)
Resistansen mellan gate och source
Sambandet mellan drain-ström och spänning
Transistorn i gemensam emitterkoppling (GE-) gemensam baskoppling (GB-) gemensam kollektorkoppling (GK-) In- och utimpedanser i dessa kretsar
Metoder för förspänning och styrning

2.7 Övriga komponenter

Enkla termodynamiska element (elektronrör)
Enkla digitala kretsar

3. Kretsar och deras egenskaper

3.1 Kombination av komponenter

Serie- och parallellkoppling av resistorer och kondensatorer
Serie- och parallellkoppling av spolar, transformatorer och dioder
Ström och spänning i dessa kretsar
Impedans i dessa kretsar

3.2 Filter

Serie- och parallellresonanta kretsar
Impedans
Frekvensgång
Resonansfrekvens
Q-faktor för en resonant krets

Bandbredd
Lågpas-, högpas-, bandpass- och stoppfilter gjorda av passiva komponenter
Frekvensgång i olika filter
Pi-filter och T-filter
Kvartskristall

3.3 Kraftförsörjning (nätaggregat)

Kretsar för halv- och helvågsläktning och likriktarbryggor
Glättningskretsar
Stabiliseringskretsar i lågspänningsaggregat

3.4 Förstärkare

LF- och HF-förstärkare
Förstärkningsfaktor
Amplitud-/frekvensgång, bandbredd
Klass A-, B- och C-förstärkare
Harmoniska övertoner (icke linjär distorsion)

3.5 Detektor

AM-detektor
Dioddetektor
Produkt-detektor
FM-detektorer
Slope-detektor
Foster-Seeley diskriminator
CW-/SSB-detektorer

3.6 Oscillator

LC-oscillator
Kristalloscillator, övertonsoscillator
Faktorer som påverkar frekvens och frekvensstabilitet

3.7 Faslåsta kretsar (PLL)

Kontroll-loop (styrkrets) med fasjämföringskrets

4. Mottagare och deras egenskaper

4.1 Mottagartyper

Rak mottagare
Enkel- och dubbelsuperheterodyn-mottagare

4.2 Blockscheman

CW-mottagare (A1A)
AM-mottagare (A3E)
SSB-mottagare (J3E)
FM-mottagare (F3E)

I.T.U. Radio Regulations RR 32

(I.T.U. = International Telecommunications Union)

Artikel 32

Amatörtjänst och Amatörsatellitjänst

Sektion I. Amatörtjänst

- 2731 § 1. Radiokommunikation mellan amatörstationer i olika länder skall vara förbjuden, om administrationen i en av de berörda nationerna har meddelat att den är emot sådan radiokommunikation.
- 2732 § 2. (1) När sändningar mellan amatörstationer i olika länder är tillåtna, skall det ske på klart språk och begränsas till meddelanden av teknisk natur i samband med prov och till personliga kommentarer, som på grund av sin oviktighet inte är skäl nog för att ta den allmänna telekommunikationstjänsten i anspråk.
- 2733 (2) Det är absolut förbjudet att använda amatörradiostationer för internationell radiokommunikation för tredje parts räkning.
- 2734 (3) De föregående bestämmelserna får ändras genom särskilda överenskommer mellan administrationerna i berörda länder.
- 2735 § 3 (1) Varje person som söker en licens för att använda apparaterna i en amatörradiostation skall bevisa sin förmåga att för hand sända rätt och med hörseln rätt ta emot texter i form av morsesignaler. Berörda administrationer får emellertid bortse från detta krav för stationer som endast används på frekvenser över 30 MHz.
- 2736 (2) Administrationerna skall vidta sådana åtgärder som de finner nödvändiga för att kontrollera de handhavandemässiga och tekniska kvalifikationerna hos varje person som önskar använda apparaterna i en amatörradiostation.
- 2737 §4. Den högsta effekten från en amatörstation skall fastställas av berörda administrationer, med hänsyn till operatörernas tekniska kvalifikationer och under vilka förhållanden dessa stationer skall användas.
- 2738 §5 (1) Alla allmänna regler i överenskommelsen och de i denna artikel skall tillämpas på amatörradiostationer. Särskilt den utsända frekvensen skall vara så stabil och så fri från sidofrekvenser som den tekniska utvecklingen för sådana stationer medger.
- 2739 (2) Under loppet av sändningarna skall amatörstationer sända sina anropsignaler med korta mellanrum.
- 2742 - 2766 EJ tilldelade.

Sektion II. Amatörsatellitjänst

- 2740 §6. Bestämmelserna i Sektion I i denna artikel skall gälla i all tillämplig omfattning även för amatörsatellitjänsten.
- 2741 §7. Rymdstationer i amatörsatellitjänst, som arbetar i band som delas med andra tjänster, skall förses med lämplig utrustning för att kontrollera utstrålningen om skadlig störning rapporteras, allt i överensstämmelse med den procedur som föreskrivs i Artikel 22. Administrationer som godkänner sådana rymdstationer skall informera IFRB (International Frequency Registration Board) och skall tillse att tillfredställande jordkontrollstationer upprättas före uppskjutningen för att säkerställa att varje rapporterad skadlig störning skall kunna avbrytas av den bemyndigande administrationen. (se No. 2612).

QTC

Stoppdatum 1996

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

Nr	Mån	Stopp	"Sista minut"
2	FEB	12 jan 96	15 jan
3	MARS	10 feb 96	12 feb
4	APR	10 mar 96	11 mar
5	MAJ	12 apr 96	15 apr
6	JUNI	10 maj 96	11 maj
7	JULI	14 jun 96	17 jun
8	AUG	12 jul 96	15 juli
9	SEPT	16 aug 96	19 aug
10	OKT	13 sep 96	16 sep
11	NOV	11 okt 96	14 okt
12	DEC	15 nov 96	18 nov

Saxat

SM2CTF Gunnar Jonsson

Flintav 2, 945 34 Rosvik 0911-567 52

Även under 1996 ska vi försöka att hålla ett öga på vad de nordiska ländernas (och även vissa andra länders) olika amatörtidskrifter innehåller, som är av intresse för oss här i SM-land. Den här gången är det novembernumren, som är aktuella.

I vanlig ordning börjar vi med finländska **RADIOAMATÖÖRI**. Där hittar vi först en artikel om att köra 1,2 GHz från flygplan, av OH6LYD, som följs av en kort beskrivning av en 5-elements yagi för 2 m(av OH9KBB). Sedan beskriver OH5BR en omkopplingsbar beam för 80 m. OH2LFV har gjort en byggbeskrivning över ett slutsteg med det ryska röret GU74B, som verkar klara en uteffekt på 550 W på CW. En något originell antenn för 160 m, 5/8 våglängd(!), som hålls uppe av en drake(! igen) beskrivs av OH7DI. Månadens test är gjord av OH2BBF, och handlar om Kenwood TS-870.

LA8AK får som vanligt inleda översikten över norska **AMATÖRRADIO**. Han börjar med att gå igenom egenskaperna hos en del rör och rörkopplingar från ca 50 år tillbaka (kriget). Han fortsätter med att kommentera en beskrivning från QST 11/94 av en QRP-sändare med 74HC240, och beskriver sedan en tripplare från 2 m till 70 cm med BFR96. Han ger dessutom en del kompletterande uppgifter till ett dussintal saker, som han tidigare behandlat. LA3JT ger sedan en hel del tips om transistorer i olika PA-kopplingar, och LA6PB har testat MFJ:s SWR-meter, typ MFJ-259.

Danska OZ har i nr 11/95 också en del godbitar. OZ1AXG börjar med en impedansmätbrygga för antenner, m m. Sedan beskriver OZ5KH hur han blev av med störningar från sin PC på HF och VHF, han ordnade det hela genom att gå via tre optokablar till och från sin PC! Listigt! Det danska majprovet i teknik för radioamatörer återges med lösningar av OZ1AWJ. OZ5RM och OZ1AWJ har testat två avancerade mätinstrument för antenner från AEA: SWR Analyst 121 HF och SWR Analyst 121 V/U. I ytterligare en test har OZ5RM också provat AEA:s PK-900. Till slut presenteras en liten utgångsförstärkare med högst 1/2 W ut av OZ2UA.

SM2CTF/Gunnar



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

QUO VADIMUS 8 CQ

CQ-marodörer finns det gott om och ibland kan man undra hur dessa fungerar.

Alla har vi väl någon gång råkat ut för dessa stationer som bara sänder CQ-anrop. Det verkar i alla fall som om de inte kan annat. Jag kan inte begripa den station som oförtrutet ropar CQ trots att han har starka QRM på sin frekvens. Det händer ibland att man efter att ha ropat upp en station får ett QRZ? tillbaka. Efter ett nytt försök kommer stationen tillbaka med "sri OM vy QRM 73" eller något liknande. Vad tror du händer sedan? Jo - han börjar på nytt att på samma frekvens ropa CQ. Rena självbevarelsedriften borde ju göra att han så snabbt som möjligt QSY-ar till en lugnare QRG. I stället fortsätter han att kämpa emot alla QRM!

Andra tycks tro att ett QSO har mera status eller är mera värt om man blir uppropad av någon annan. Även jag brukar ropa CQ när jag hittat en ledig frekvens. Om ingen efter ett par QRL? gör anspråk på att vara QRV där så börjar jag ropa CQ. Alltid korta - de långa CQ-anropen är en styggelse. Efter några korta CQ inträffar ibland något mycket märkligt. På mindre avstånd än en kHz hörs en annan station ropa CQ. Första tanken blir att jag undrar om signalen går ut eller om jag kört på konstantt. Utan att röra några rattar eller spakar (hr QPB noll) ropar jag upp stationen, även om vi inte ligger på samma frekvens. Nu hör han mig och vill ha QSO - men varför i --- vill han inte ha QSO när jag ropar CQ? Det finns många underliga djur i vår Herres hage.

Det finns en tredje variant som slår åtskilliga tiotals CQ innan signalen kommer. Dessa bör förbigås med tystnad så kanske de med tiden lär sig hur man sänder CQ-anrop.

QRB? = Hur många tryckknappar (Push Buttons) har du?

SM5BDY/Evert

Statistikunderlag från sambandsledare

Nu är det hög tid att tänka på sambandsstatistiken för 1995. Den bygger på att sambandsgruppledarna rapporterar antalet genomförda sambandsuppdrag till sin distriktsledare. Där efter får undertecknad underlagen från distriktsledarna och gör en total sammanställning, som sedan presenteras i QTC. För varje uppdrag rapporteras:

Typ av tävling, tid, plats, antal stationer och ansvarig amatör.

De sambandsgruppledare som ännu inte lämnat sina rapporter uppmanas att göra det omgående! Vi behöver statistik!

SSA:s radiosambandsledare:

SM0HEB, Harry Lundstedt,

Molkomsbacken 28, 123 33 Farsta

LOKALA FM-NÄT Tider i SNT.

LOKALA	FM-NÄT	Tider i SVT
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 2000	R2 SK6RFQ	GSA-nätet SK6AG
Sönd 2030	R0 SK6RAB	MARK-nätet SK6BA
Sönd 2100	R0 SK3RKK	Odmårdsnät 1 SK3SSK
Sönd 2115	R5 SK3RFG	SK3BG-nytt SK3BG
Sönd 2130	R3 SK3RQE	Odmårdsnät 2 SK3SSK
Sönd 2130	145.525	Lokalnät Täby SK0MT
Månd 2100	R2 SK3RGN	Trafiknät SK4BX
Tisd 2000	R0x SK5RKN	Lokalnät SK5LW
Onsd 2030	R6 SK3RIA	Jamtamotnätet SK3JR
Torsd 2145	R6 SK5RFU	Trafiknät SK5DB

EFS MISSIONS-TIDNING N:O 8 1871 "DETTA HAR GUD GJORT."

När den egentlige uppfinnaren eller tillämparen af den elektriska telegrafförbindelsen, amerikanaren Samuel F. B. Morse vid en festmiddag blef hedrad för sin wigtiga uppfinning, uppträdde han och svarade på den hyllning, man egnat honom, ungefär med dessa ord: "Jag skulle hyckla, om jag icke erkände, att den hedersbetygelse, som wisas mig, gläder mig, då jag tänker på, att så många års mödor och upppoffringar blifwit krönta med framgång, men jag känner för väl mitt hjerta, för att icke märka, att wid sådan ära lätt rör sig samma sinnelag, som fann sitt uttryck i dessa Nebucadnezars ord: "Detta är det stora Babel, som jag uppbyggt hafwer till ett konungshus genom min stora makt, min herrlighet till ära."

Hvem är det, som befäller blixten och hwem gaf telegrafen åt werlden? Tillåten mig att ur telegrafens tidigare historia berätta en händelse, som passar till swar på denna fråga. I twenne af kongressens sessioner 1837-38, 1842-43 hade man lagt å sido min ansökan hos Förenta Staternas regering om penningeunderstöd, för att på försök kunna anlägga linien emellan Washington och Baltimore. Jag hade redan uppgifwit allt hopp om sakens upptagande i den sista kongressen och stod färdig att lemna Washington, der jag för min saks befordran hade uppehållit mig till sessionens sista dag och förtärt alla mina penningar.

När jag skulle intaga min frukost före den tillämnade afresan anlände en min wäns dotter och förkunnade mig, att min sak hade föredragits och telegrafbollen gått igenom wid midnattstid kort före senats-sessionens upplösning. Till tacksamhet för hennes wänskapsfulla deltagande lofwade jag, att den första telegrafdepesch, som skulle afgå från Washington till Baltimore, skulle af henne sjelf blifwa affattad, hwar på hon svarade mig: "Jag tager er på orden."

Efter ett års förlopp war telegraflinien färdig och när allt war i ordning, underrättade jag min unga wäninna derom. En biljett ifrån henne innehöll denna depesch: "Detta har Gud gjort." Dessa woro de

första ord, som blefwo fortskaffade medelst metalltråden på den första telegraflinie i Amerika. Inga andra ord kunde mera passande wäljas i öfwerensstämmelse med min känsla. De invigde den amerikanska telegrafen med sin upphofsmans namn och gaf kronan och äran af framgången åt Den, hwilken den tillhör."

För några dagar sedan lästes i en tidning följande: Den 10 Juni 1871 aftäcktes i Newyork en bronsstaty af Samuel F. B. Morse, till firande af den mans 80:de födelsedag, som först praktiskt användt Örstedes stora uppfinning och konstruerat den första telegrafapparaten.

Lyckönskningsskrifwelser hade hade ankommit till Newyork från en stor del af werlden. Sedan dessa blifwit upplästa för den gamle Morse, lät han uppsätta och på telegrafen utsända följande swar: "Helsning och tack till det telegrafiska broderskapet i hela werlden. Ära ware Gud i höjden, frid på jorden och menniskorna en god wilja".

Det är stort liksom det är sällsynt i våra dagar att höra stora män så gifwa Gud äran för de werk, de fått nåd att uträtta. Hwem kan ock twifla, att det werk, för hwilket uppfinnaren så gifwit Gud äran, skall blifwa till stor wälsignelse, särskilt för missionen, Guds rikets utbredande på jorden. Det har redan skett och skall ytterligare ske i den yttersta tiden, när allting skall blifwa Herren helgadt, såsom Bacharias säger: "På den tiden skall hästarnes rustning wara Herranom helig och kittlarne i Herrens hus skola wara likasom de skålar för altaret, ty alla kittlar både i Juda och Jerusalem skola Herren Sebaoth heliga wara, så att alla de, som offra wilja, skola komma och taga dem och koka deruti och ingen kananeist skall mera wara i Herren Sebaoths hus på den tiden."

Bach. 14:20, 21.+ @

SM3JBS/Sven har skickat detta urklipp ur, EFS Missions-Tidning N:o 8 1871.

RADIOAPPARAT med tyngd!

En Kenwood TS-870S DSP väger 5,75 kilo plus hälften av sin egen vikt.

Vad väger den egentligen?

Gammal ramsa.

Två fäder och två söner, att skjuta harar de gingo.
Trenne harar de sköto, men varsin ändå de fingo. (Hur gick det till?)

SARNET Tider i SNT.

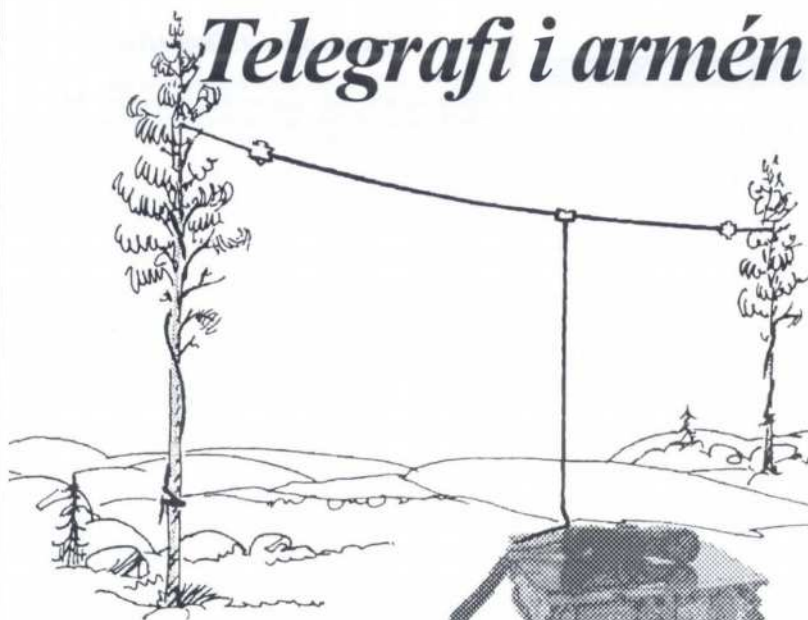
SAN/A	Månd	1830	3567	CW	SK7SSK
SAN/D	Torsd	1830	3567	CW	SK6SSK
SAN/G	Lörd	0830	3705	SSB	SK3SSK
SAN/I	Lörd	1230	14065	CW	SK7SSK

Telegraferande fjärrkontrollenhet

Trubaduren Bengt Sändh har gjort ett inlägg i WindowsTidningen där han skriver om en telegraferande fjärrkontrollenhet. Handhavandet står beskrivet i manualen till Bengt Sändhs nya video: "VCR VB-510T kommer med en telegraferande fjärrkontrollenhet. 6 funktioner kan vara klar med en avstånd av cirka 13 fötter... Telegraferande fjärrkontroll är inte medföljd på dina tillbehör. Komma kontakt med din handlande för inköp"

Engelskspråkiga tekniska manualer är kanske lättare att förstå! SM0RGP/Ernst

Telegrafi i armén



Uttagning av telegrafister

Om du vill bli telegrafist skall du säga till redan vid mönstringen. Du har i så fall stor chans att bli uttagen eftersom motivation att lära sig en sak är en viktig inlärningsfaktor. Vi ser gärna att alla radioamatörer kan placeras som telegrafister för grundutbildningens 10 månader är inte tillräckliga för att ge den erfarenhet som behövs.

5 tons släpvagnar.

I huvudsak används utrustningen för fjärrskrift (50 eller 100 Bd, med felkorrigering utrustning). Inom en snar framtid kommer utrustningen att bytas ut mot ett nytt "intelligent" kortvågssystem som innehåller utrustning för automatisk uppkoppling av förbindelse, byte av frekvens vid störningar, automatisk anpassning av uteffekt och överföringshastighet. För denna typ av utrustning används varierande typer av antenner. Till största delen används dock bredbandiga trådanter ("hängmattor").

Utbildning av telegrafister

Grundutbildning av arméns telegrafister sker vid samtliga signalregementen (Enköping, Karlsborg och Boden) men även vid ett 10-tal andra förband spridda över landet. Eftersom alla som grundutbildas skall soldatutbildas parallellt med specialutbildningen tar utbildningen för att bli godkänd som telegrafist 10 månader. Under huvuddelen av utbildningstiden ägnas 16-20 timmar i veckan till telegrafutbildning. Målet är 80-takt.

Amatörradio i armén

Vid samtliga regementen finns en amatörradiostation där radioamatörer som gör värnplikten är välkomna att utöva sin hobby.

Framtiden för telegrafen

Armén bedömer att det kommer att finnas ett stort intresse för, och behov av, kommunikation inom kortvågsområdet i överskådlig tid. De speciella kunskaper som ställs på personal som tilldelas frekvenser och planerar samband kommer att öka. Det kommer alltid att behövas kvalificerade radiooperatörer med kunskap och erfarenheter av vågutbredning i olika frekvensområden. Ett sätt att få dessa kvalificerade personer är att ge dem utbildning i radiokommunikationens grunder där telegrafen fortfarande fyller en viktig plats eftersom man själv på ett påtagligt sätt utsätts för de effekter som vågutbredning mm åstadkommer.

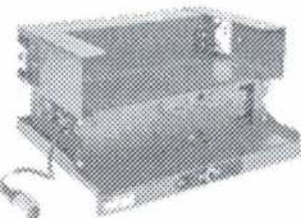
LSC ser gärna att intresserade tar kontakt med Hemvärns- och frivilligavdelningar på det regemente som ni bor närmast om ni vill engagera er som telegrafister inom hemvärnet eller FRO (Frivilliga Radio Organisationen). FRO ordnar även utbildning i telegrafi som kvälls- eller veckoslutskurser på vissa orter. Ni kan även kontakta

**Arméns Lednings- och Sambandscentrum, LSC, Box 923,
745 25 ENKÖPING,
0171-28000**



SM3BMZ/Mats Bernerson

Den station som i huvudsak används inom armén är Ra 195 från Hughes i USA. Stationen täcker frekvensområdet 2-30 MHz, ger ca. 20 W uteffekt. Stationen används för telefoni (SSB) och telegrafi. Kraftaggregat kan användas för strömförsörjning.



SM7RYR, Roger efterlyste information från svenska militären om bl a telegrafi-användning m.m.

Arméns Lednings- och Sambands-centrum, LSC, i Enköping är den enhet inom armén som har funktionsansvar för de ämnesområden som Roger berörde i sina frågor. De övriga försvarsgrenarna (marinen och flygvapnet) har motsvarande egna enheter och vi skickar bollen vidare till dom för att beskriva telegrafen mm inom deras respektive försvarsgren.

Användning av kortvågsradio

Armén använder kortvågsradio och telegrafi när förbindelseavstånden överstiger räckvidden för UK, dvs på avstånd över ca 30 km. Vi delar in kommunikationen i två kategorier, taktiskt- och operativt samband. Den taktiska kommunikationen är samband inom fält-förbanden, från fördelningen (motsvarar internationellt divisionen) ned till brigader, bataljoner, kompanier och vissa mindre enheter (t.ex. spaningsgrupper). Operativt samband förekommer mellan högre staber, inom alla försvarsgrenar, från Högkvarteret ned till och med Fördelningarna. Som regel används kortvågen som ett komplement till övriga sambandsmedel. Stora mängder information överförs vanligtvis via fax eller direkt mellan datorer i något av dom landsomfattande tele-näten (civila eller militära). Här är man dock beroende av en infrastruktur med kablar och växlar. Kortvågen däremot täcker punkt till punkt flexibelt utan några förberedelser som utläggning av kabel mm. Överföringskapaciteten är dock avsevärt mindre i KV-näten.

Utrustning för taktiskt KV-samband

Den station som i huvudsak används är Ra 195 som är en station tillverkad av HUGHES

i USA någon gång i slutet på 70 talet. Stationen täcker frekvensområdet 2-30 MHz, ger ca. 20 W uteffekt och innehåller en antennavstämningseenhet som avstämmer "allt". Stationen är avsedd för telefoni (SSB) och telegrafi. Som antenn används en "måttbandsdipol", en bredbandig deltaantenn eller vid fordonsmontage ett ändmatat spröt. Totalt väger utrustningen, inkl. antenner, ca 21 kg, uppdelat på 3 st 7 kilos enheter. Det finns en "snabbsändare" Kv Dart 301, som används vid överföring av korta textmeddelanden (ser ut som en liten PC).

Ett betydande antal ICOM stationer har också inköpts för att ersätta Ra 200 som de senaste 15 åren använts inom hemvärnet. Även vissa andra förband kan komma att tilldelas liknande typer av "amatörradio-stationer" som ersättning för Ra 195.

Utrustning för operativt KV-samband

I dag används i huvudsak "civil" fartygsradioutrustning tillverkad på tidigt 70 tal. Exempel på utrustning är CT 1000 (sändare 1,6-25 MHz 1000W) och SST 400 (2-30 MHz, 400W). Denna typ av utrustning är fast monterad i stabplatser (berganläggningar), monterad i fordon (Ra 630) eller monterad i



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

Välkommen till SWL 1996!

White Rose Amateur Radio Society i England inbjuder alla SWL till sin internationella SWL-tävling på de låga banden.

Tävlingen hålls fr. o m. 13 jan 1996 kl 12.00 UTC och avslutas 14 jan kl 12.00.

Är öppen för alla SWL worldwide. Självklart är även sändaramatörer välkomna att delta!

Banden 1.8, 3.5 och 7.0 MHz ska avlyssnas - både foni och CW.

Tävlingsregler kan erhållas från mig via fax eller frankerat svarskuvert.

Hört på banden

Gäststuga med antenner

Till Daftö strax utanför Strömstad åkte jag och några gubbs för att lyssna på radio en helg.

Vi gästade Odd Påg, i mitt tycke en av Sveriges största DX-are - men en DX-are i tysthet. Han har ett gammalt höns hus som byggts om till gäststuga och "radiatorum". Massor av dipoler och longwires finns permanent uppsatta. Bara att plugga in och lyssna. Det gjorde vi från fredag kväll till lördag eftermiddag. Loggen blev inte speciellt upphetsande men här är några hörigheter som fångades.

UTC	kHz	Station
0514	790	Voice of Barbados
0530	5900	HCJB på svenska
0610	4832	Radio Reloj Costa Rica
0620	4919	Radio Quito Ecuador
0700	1161	Great Yorkshire Gold England
0705	1152	Amber Radio Norwich England
0720	590	VOCM New Foundland
1130	558	Spectrum Radio International London
2030	9525	Voice of Indonesia
2035	3255	BBC via Lesotho
2115	1386	Radio Nederland via Kaliningrad
2300	1395	Veronica Nieuws Radio Nederland
2350	1215	Virgin Radio England

I skiftet februari-mars kommer jag att vara i Las Vegas ett par veckor och skall då försöka lyssna av en och annan mellanvågs- och kortvågsstation på plats. Rapport kommer!

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

Internet - för lyssnaramatörer

Jag har fått flera förfrågningar om sökning efter rundradiostationer mm på Internet. Eftersom jag inte själv behärskar konsten - inte heller har utrustning till det - så lät jag frågan gå vidare till SWL-läsarna. Och så, det kom ett fax från Lars Strömberg i Stockholm som innehöll en del information om Internet. Lars angav en del grupper som kan vara av intresse.

I Internets World Wide Webb finns ett sökverktyg som kallas för Webcrawler. Adressen är <http://www.webcrawler.com>. Söker man "radio"

skriver Lars, får man flera hundra träffar, men har är vänlig nog att plocka ut några adresser som kan vara lämpliga både för amatörer, DX-are och SWL-are.

Får många kanske redan kända för andra nya spännande adresser. För SWL-aren, säger Lars, torde adressen:

<http://www.rac.ca/swl.html> vara av intresse.

Nyhetsgrupper - konferenssystem kallas de visst - för radiointresserade listas här nedan.

- Sätt igång och surfa på nätet, avslutar Lars sitt fax.

Ja, varsågod. Hittar du något matnyttigt till SWL-spalten står faxnumret överst på denna sida.

Aktuella Internetadresser

rec.radio.amateur.antenna
rec.radio.amateur.digital.misc
rec.radio.amateur.equipment
rec.radio.amateur.homebrew
rec.radio.amateur.misc
rec.radio.amateur.policy
rec.radio.amateur.space
rec.radio.broadcasting
rec.radio.cb
rec.radio.info
rec.radio.noncomm
rec.radio.scanner
rec.radio.shortwave
rec.radio.swap
alt.radio.digital
alt.radio.free
alt.radio.free.hawaii
alt.radio.networks.cbc
alt.radio.networks.npr
alt.radio.online.tonight
alt.radio.pirate
alt.radio.scanner
alt.radio.scanner.uk
alt.radio.talk
alt.radio.uk

Tips och nyheter. Tider: UTC.

HCJB har, sedan 951103, ändrat sina frekvenser igen. Fortfarande är det dock fredag och lördagar som gäller. Ryktet går att man kanske skall lägga ner de svenska sändningarna. Hoppas att så inte sker!
0530-0600 5955 kHz 100 kW
2000-2030 12025 kHz 250 kW
KBNB High Adventure Ministries Palau sänder inte bara från Palau. Jag fick brev från stationen för ett par veckor sedan med ett komplett sändningsschema. Stationen opererar från södra Libanon, Palau och USA och använder olika stationsnamn beroende på till vilket område de sänder. De kan heta Voice of Hope (VoH), King of Hope (KoH), Wings of Hope (WoH) eller Prince of Peace (PoP). Här en sammanställning av de olika stationerna, tider för engelska och frekvenser.
0800-1100 och 1600-1900684, 945 och 6280 kHz
Sänder från södra Libanon under namnen VoH, KoH och PoP. 6280 kHz hörs som regel utmärkt.
0800-1100, 1300-1500, 1530-1630 och 1900-21009960 kHz
Här är det WoH och man sänder mot Ryssland från Libanon.. Verkar lite underligt att man har så pass mycket engelska åt det hållet. Jag har inte hört dem på denna frekvens.
1530-2000 9965 kHz
VoH "upstickaren" från Palau med sändningar mot Kina och Asien i övrigt. Kl 1530 börjar ett pass med engelska, tagalog och hindi. Var det engelska blocket ligger har man inte angett i schemat men troligen ca 1530. Alla stationsanrop anges bland annat på engelska.
0000-0230 17775 kHz
Från Los Angeles sänder KVOH över både nord- och sydamerika och heter då VoH. Skall nog en del till för att höra dem här så dags på natten och på den frekvensen.

Ny svensksändare? Kristi Församling i Göteborg lär ha startat sändningar över Voice of Hope på 9960 kHz, alltså från Libanon (se ovan). Min sagesman anger VoH men jag undrar jag, skall det inte vara WoH. Har inte hört den än. Lär sända lördagar kl 1430-1500. Försök att få kontakt med församlingen i Göteborg har hitintills inte lyckats.

Nedlagd svensksändare? Radio Adventskyrkan har tidigare sändt via AWR Slovakia men har inte hörts på ett tag. Tillfälligt stopp eller definitivt?

KNLS i Anchor Point Alaska är också en gammal bekantning som funnits länge i etern. En ganska knepig station att höra men dyker upp då och då ur bruslet. Hörs kl 0800 på 6150 kHz och kl 1300 på 7365 kHz.

WEVN Worldwide Catholic Radio i USA sänder engelska mot Europa enligt följande.
2100-1000 5825 kHz
1000-1200 7465 kHz
1200-1400 15115 kHz
1400-1600 15235 kHz
1600-1800 15340 kHz
1800-2100 13695 kHz

FEBC i Manila sänder engelska i olika riktningar enligt nedan.
1300-1600 11995 kHz mot Indien och Sydostasien
0000-0200 15450 kHz mot Indien
0930-1100 11635 kHz mot Kina och Sydostasien
De kan höras, vid bra konditioner, på alla tre frekvenserna. FEBC har bra nyhetsbevakning!

Trans World Radio Europe sänder på engelska inom Europa så här:
0740-0905 7110 kHz dagligen
2130-2225 1395 kHz ej lörd-sönd
2300-2320 1467 kHz dagligen

KTWR på Guam har dagliga sändningar på engelska mot Oceanien, Fjärran Östern och Sydasiens. Brukar höras ganska bra. Även här är nyhetsrapporteringen mycket bra.
0755-0915 15200 kHz mot Fjärran Östern
1500-1630 11580 kHz mot Sydasiens
0855-1000 11830 kHz mot Oceanien
Alla tre frekvenserna är faktiskt hörbara både från "rätt" håll och via "bakvägen".

Rundfunkmission är en tysk organisation som sänder via Radio Luxembourg (jodå, viss finns gamla R Lux kvar!!!). De sänder på tyska så här:
0515- 1440 kHz fredagar
OBS att tiden troligen av CET!!!!!! Organisationen grundades redan 1959 men jag har aldrig hört talas om att de sänder sitt budskap via radio.

Evangeliums-Rundfunk är en annan tysk missionerande organisation. Sådana har dykt upp som svampar ur jorden det senaste året. De riktar sig främst till f d öststatsländer. Den här organisationen sänder via Monte Carlo på både kort- och mellanvåg samt via Tirana. Liksom stationen ovan kör de också över Astra.
0545-0615 1462 kHz Monte Carlo
1030- 6230, 7160 kHz Monte Carlo
1530- 6230, 7160 kHz Monte Carlo
2100-2130 1395 kHz Tirana
2130-2200 1467, 7160 kHz Monte Carlo

Avslutning - några korta tips.
0615-0640 5905 kHz AWR Wavescan söndagar
0700- 17780 kHz KWHH Hawaii
0700-0730 6050 kHz HCJB Friends of Israel söndagar
0915-0940 9530 kHz AWR Wavescan via Guam söndagar
1800-1900 15265 kHz Radio Nacional Brasilia
2125-2145 11865 kHz Radio Japan Media Roundup söndagar

SSA Medlemsnytt

Nya medlemmar (se även under "Nya anropssignaler")

SH5AAA	SSA:s UN	Lars-Ove	Törnebohm	Lövasvägen 8	641 47	KATRINEHOLM
SH5AAB	SSA:s UN	Micael	Törnebohm	Lövasvägen 8	641 47	KATRINEHOLM
SH5AAC	SSA:s UN	Magnus	Svensson	Jägaregatan 2 A	641 31	KATRINEHOLM
SH5AAD	SSA:s UN	Kim	Stenman	Runebysvägen 12	642 94	FLEN
SH5AAE	SSA:s UN	Gunnar	Ohlsson	Halvsvägen 15 B	641 51	KATRINEHOLM
SM3-7862	Lyssnaramatör	Anders	Sahlén	Alaskavägen 1053	872 34	KRAMFORS
SM6-7859	Lyssnaramatör	Krister	Eriksson	Böneredsgatan 61	425 32	HISINGS KÄRRA
SM7-7860	Lyssnaramatör	Ch.	Skoglund	Rådmansgatan 8	598 35	VIMMERBY
SM7-7861	Lyssnaramatör	Otto	Lundblad	Vilhelmsfelt 6083	262 96	ÄNGELHOLM
SM7VZH	T-licens/CEPT 2	Kaj	Borgeland	Strågatan 7	262 53	ÄNGELHOLM

Nya anropssignaler

SK0DH	Klubbstation	Cobra Stockholms	Radioklubb	141 43	HUDDINGE
SM0AFP	A-licens/CEPT 1	Bertil	Norstedt (Återfått gamla signalen)	181 65	LIDINGÖ Ex: SM0UVC
SM0VZD	T-licens/CEPT 2	Ion	Dumitriu	149 35	NYNÄSHAMN
SM4VZC	T-licens/CEPT 2	Sven-Gösta	Lundberg	672 32	ÄRJÄNG
SM4VZK	T-licens/CEPT 2	Andreas	Bertilsson	784 73	BORLÄNGE
SM4VZN	T-licens/CEPT 2	Håkan	Kling	784 36	BORLÄNGE Ex: SM4-7806
SM5VXO	T-licens/CEPT 2	Leif	Tollén	585 93	LINKÖPING Ex: SM5-7835
SM5VZL	A-licens/CEPT 1	Nicolae	Pestrea	643 31	VINGÅKER Ex: SM5/YO6FTX
SM5VZL	T-licens/CEPT 2	Stefan	Johansson	591 45	MOTALA
SM6VYU	T-licens/CEPT 2	Roland	Hallongren	439 22	ONSALA
SM6VZP	T-licens/CEPT 2	Andreas	Johansson	533 97	GÖTENE
SM7VZJ	A-licens/CEPT 1	Alic	Binaz	233 34	SVEDALA Ex: SM7/T95LBA

Höjda licensklasser

SM3UQY	A-licens/CEPT 1	Yngve	Andrén	Svangatan 4 E	806 46	GÄVLE
SM6VKH	A-licens/CEPT 1	Ragnar	Hansson	PL 4611	446 91	ALVHEM
SM7UOC	A-licens/CEPT 1	Konrad	Karlsson	Allbogat 31 A	340 20	LIATORP

Gratulerar
Nya signaler



Silent Key

SM5ARD

Olof Perers Linköping

Loppis - Eskilstuna

Snart dags igen för ESA:s årliga loppmarknad.

Boka lördagen den 2 mars redan nu!

Försäljningen startar kl 10 och vi håller på till ca 13-tiden. De senaste åren så har det varit runt 100 meter bord med prylar för försäljning. Försäljning av kaffe, dricka, smörgås och korv finns förstås också. Om du vill sälja så kan du boka bord hos SM5OCK, Håkan 016-127966, SM5IAJ, Dag 016-70378 eller SM5OXV, Urban 016-70491. Avgift på 20 kr/bordsmeter.

OBS! NY LOKAL!

Ny och bättre lokal i en annan skola i Eskilstuna.

Så här hittar du till loppisen

Styr mot Eskilstuna och följ skyltarna mot Parken Zoo (djurparken) tills du ser skylt SK5LW. Följ sedan de skyltarna. Vi har även inlotsning på R0X och RU10.

Välkomna till SME-stan önskar
Eskilstuna Sändareamatörer
gm SM5OCK, Håkan



ASEA Radio Amateurs

ASEA Radio Amateurs - ARA - håller årsmöte lördagen den 27 januari 1996 kl 10.00 i Västerås Radioklubb lokaler, Jakobsbergsgatan 56.

Klockan 09 - 10 blir det som vanligt ett trafiknät för medlemmar m fl. Frekvens 3712 kHz. Anropssignal: SK5PZ. Samtidigt blir SK5PZ QRV över R7/SK5RHQ. Ett speciellt QSL-kort (årets färg: ljusgrönt) kommer att sändas till alla incheckare.

Fruktkorgar kommer att lottas ut bland de närvarande och dessutom utlottas ett presentkort bland ARA-medlemmar som checkar in, men inte har möjlighet att närvara personligen.

Som vanligt bjuder ARA på kaffe med dopp.

Välkomna hälsar ARA-styrelsen.
SM5BTX/Urban Eugenius

Telestyrelsen i Danmark meddelar

Utöver de generella villkor för amatör-radiosändartillstånd av 1 dec. 1992 finns följande tillägg:

1. Frekvensband och sändartyp

MF-band	Status	Sändartyp kategori A och B	Sändartyp kategori C
1810-1820 kHz (MF-1)	primär	A1A F1B	A1A F1B
1850-1900 kHz (MF-2)	sekundär	A1A A3E R3E H3E J3E C3F F1B F3E F3F	A1A F1B

2. Sändareffekt

Kategori	Band	Sändareffekt
A	MF-1	500 W
	MF-2	10 W
B	MF-1	100 W
	MF-2	10 W
C	MF-1	10 W
	MF-2	10 W

Det betyder att jag med min OZ-signal får köra hela vägen upp till 1,9 MHz på 160-meter. Dock bara med 10W
SM0EBP/OZ8BR/Börge



IOTA 1995 SK7DX på Hanö EU 138

Sporrade av förra årets resultat - på 9:e plats i världen - ställde SSRA, Sydvästra Skånes Radioamatörer, åter upp i årets IOTA-contest. Även detta år från samma QTH - fyren på Hanö. I år var vi dessutom bättre förberedda och medförde mer utrustning. Målsättning var att förbättra resultatet och avancera på rankinglistan. Hanö fyr är ett utmärkt QTH, högt, fritt och omgivet av vatten. Den lilla färjan från fastlandet över till ön var helt fylld med vår utrustning.

Fredag eftermiddag ägnades åt antenneriggen och koll av utrustningen. Dagen avslutades traditionsenligt med ärtsoppa och varm punsch på en bergknalle med utsikt över hav och en fantastisk solnedgång. Lördag kl 14.00 startade contesten som vi körde i 2-timmarsspass. En man vid huvudstationen, en man vid monitorstationen och en man loggade på datorn. Aktiviteten och därmed QSO-raten varierade under dygnet. Mesta trafiken var på 15, 20 och 40 meter. 10 meter var nästan helt stängt.

Klockan 14.00 på söndagen bevittnade ett glatt men trött gäng hur SM7TE/Kjell som sista operatör avslutade contesten med "SK7DX now QRT - we are returning to our wives!" Summeringen visade att vi kört cirka 1.300 QSO och nått drygt 1.300 000 poäng. Klart bättre än förra året och i nivå med vår målsättning. Hur långt det räcker i den internationella konkurrensen får vi se, när resultaten är klara.

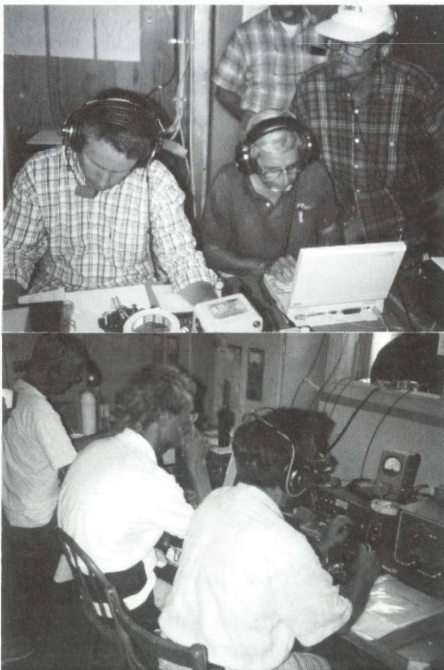
SM7MPM/Tore
Foto SM7DQW

12 man var med i årets IOTA-contest från Hanö: SM7AVZ, SM7CKZ, SM7DAY, SM7DKF, SM7DQW, SM7EQL, SM7JNT, SM7MPM, SM7NGH, SM7PKK, SM7TE, och som PRAO SM7VCF.

Traktorsläpet var fyllt med vår utrustning.



Huvudstationen var en IC-751 med PA och monitorstationen en IC-735 med PA. Antennerna bestod av en 3-elements och en 2-elements beam, en stegmatad dipol och ytterligare en dipol. 2 av antennerna var avstämda för SSB, de andra 2 för CW.



Från monitorstationen. En man loggade på datorn.

Lokalpressen

Kommentarer om IOTA

För att sprida PR för amatörradiohobbyn fick lokaltidningar och lokalradion pressreleaser.

Detta resulterade i både intervjuer i radion och artiklar i lokalpress.

Tävlande radioamatörer...

Flest poäng får radioamatörerna för kontakt med en ovanlig ö i en främmande världsdel. Radiotrafiken sker dels via telefoni och dels via telegrafi. - Genom att placera oss på en ö som Hanö, där det i vanliga fall inte finns någon radioamatör, blir vi mycket attraktiva för andra amatörer runt om i världen, säger Tore Gluckman. - Det kommer nu att ta mellan sex och åtta månader innan samtliga resultat sammanställs, och vi vet på vilken plats i tävlingen vi hamnat.

Camilla Lindberg,
Sydöstran

Så många öar som möjligt

Det hela går ut på att samla på platser man varit i kontakt med. Helst öar. Spelreglerna är enkla. När det är kö till den egna mottagaren gäller det att avverka så många som möjligt och när kön är borta börjar man själv anropa för att få kontakt med folk. Det går i ett hela tiden och någon tid för att vara trevlig och social finns inte.

- Normalt pratar man med varandra. Men här är det bara fråga om att utväxla en kontakt och samla vidare. Fast många är inte med för att tävla utan jobbar bara på att få med sig vissa öar, berättar Tore Gluckman. I normal amatörradioverksamhet är det lite lugnare.

Bengt Månson,
Blekinge Läns Tidning

SM7MPM/Tore

ES0SM info 1996

ES0SM-gänget meddelar att de inte en gång till vill bli bortförsta från någon frekvens under en contest. De estniska grabbarna tyckte synd om dem och skickade över några ryska lampor med hållare. Jag är helt på att ingen kommer att kunna knuffa dom hur som helst. Skapelsen som är under uppbyggnad väger ca 35 kg och kommer enligt utsago att bli en, "Two lamp power pushing disaster" för 20M. (Effekt? Enough - Only two lamps). Med denna skapelse kommer de troligen att få problem med elförsörjningen. Därför har dom för säkerhets skull ansökt att under expeditionen få ta med sig hela Harsprånget. (QSL-korten är under utskickning) ES0SM är åter QRV till sommaren 1996 med en kraftigt förbättrad HF signal.

SM0OGX/Kjell

NSA 160 m CUP1996

Vid NSA 160 m CUP gäller det att köra så många församlingar som möjligt på 160 meter under hela 1996. Alla mode är tillåtna.

Det underlättar om du har den speciella bladsats vi tagit fram, eller en Record-Book. De kostar 40 kr resp. 80kr/st inkl. porto inom Sverige. Vid samtidig beställning av båda är priset 100 kr. Beloppet inbetalas lämpligen till NSA postgiro nr 92199-9.

Hjälptill till att öka aktiviteten på 160 meter, förslagsvis 1820 kHz. Genom att vara masterstation kan vi skapa liv i Diplom-Sverige:s avsomnade mastervariant.

Behöver du uppdatera en gammal Record-Book? Du får en uppställning över samtliga ändringar sedan Diplom-Sverige startade 1978 för 20 kr. Tänker du trycka QSL-kort? Glöm då inte att ange församlingsbeteckning på korten.

SM5BDY/Evert



Visa
Ham Spirit!
Svara på
"Allmänt
anrop" på banden



- **Gott Nytt Radioår 1996**, önskar SM6MPA/Hans-Göran Börjesson från sitt shack hemma i Angered till alla sina amatörradiokolleger.

Här på bilden uttrycker han detta på danska via sin IC725.

Övrig utrustning som finns i shacket är för övrigt bl a en Swan 350 för VHF 30-180 MHz, RTTY, och packet-modem, 6-m Tokyo-station modell HP med PA. En ny laptop-dator har också smugit sig in. Här finns också en 2-meters allmode IC 211E och en Kenwood kristallmaskin. Till de nostalgiska trojänare hör även en ABC-80-dator med bandspelare som fortfarande flitigt utnyttjas för RTTY.



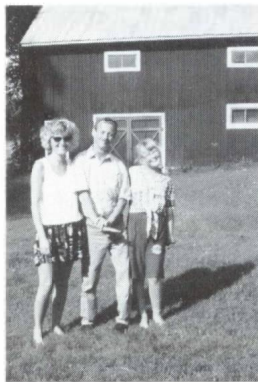
DL1GR/Ragnar Nagel, Radolfzell, Tyskland, drömmer sig tillbaka och tänker på de härliga dagar han hade i Sverige i somras.

Ragnar har sänt några bilder och tackar för den gästfrihet som visats honom och hans familj sommaren 1995. Sandviken, utanför Gävle utgjorde sommarens fasta QTH varifrån han gjorde utflykter och besökte svenska amatörer.

Med i bagaget fanns en 2m/70cm Handy med 10 watt uteffekt, 10 meter koaxkabel, en yagiantenn HB9CV och en 10m portabel mast. Otur var att den portabla masten blev kvarglömd i taxin till flygplatsen i Zürich. Men med en steg och några kvastskäft löstes antennproblemet!

Första QSO gick via Sandvikens repeater med bl a SM3FKL/Arne.

På besök hos SM5HDJ/ Erich, Kungsör och SM5VOA/Hildegard

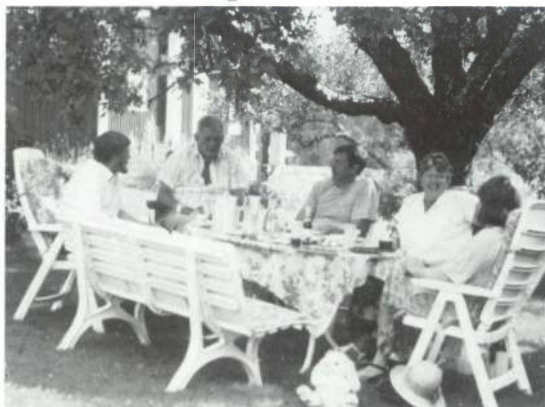


Familjen DL1GR/Nagel från södra Tyskland på semesterbesök i Sverige. Här på besök hos SM3LXH/Ingemar i Sundsvall. Han flankeras Ingemar av XYL-DL1GR/Didi och Carina Nagel. Didi har nyligen påbörjat en kurs för C-licens.

Hälsningar från DL1GR/Ragnar

En minnesrik sommar dag i skuggan av lummiga träd hos SM5JKE/Olov i Arboga. Även SM4JEV/Anders från Odensbacken finns med.

- Något så exotiskt som fläderbärssaft har jag aldrig provat i Tyskland, hävdar DL1GR/Ragnar.



Saknar kalendern

Jag saknar kalendern som fanns i QTC tidigare. Det var en bra idé och många med mig har säkert haft stor nytta av den. Den var till bra hjälp för den arrangör som ville undvika kollisioner med andra arrangemang.

Men det är bättre med en "tunn" kalender med viktiga större arrangemang än kalender som är smockfylld med uppgifter som har en mer lokal karaktär.

En sak som radioamatörer är dåliga på är bl a kommunikation!

73! SM7FDO Lasse!

[Slut Msg #270860] 3:SK0MK BBS>

Sådana här inlägg bidrar till att kalenderproducenten SM5HIH@SK5UM förstår att många uppskattar denna service. Kalendern kanske återkommer! SM0RGP/Ernst

Silent Key



OH6NR Gunnar Lövström

En av finska radions pionjärer har gått ur tiden. OH6NR Gunnar Lövström, Jakobstad, QSY-ade från våra frekvenser den 6 november. Han skulle ha fyllt 82 år nyårsdagen 1996.

Gunnar! Du var en i allra högsta grad mångsidig radioman. Professionellt verkade Du inom Finlands Radio som skicklig yrkesman under Din aktiva tid. Inom amatörradion använde Du med förkärlek anropssignalen OH6 Nordiska Rådet för att understryka Din preferens för Norden. Du var en välkänd och uppskattad QSO-partner. Gärna pratade Du radio, men Du skiftade lätt till vilka ämnen som än kom upp.

Sedan den 12 mars 1974 har Du varit en av oss i Den illustra Frukostklubben. Vi har träffats på 3680kHz så gott som varje morgon. Med glimten i rösten gav Du oss pensionärer/gubbar den fina titeln Existensråd! Tack Gunnar, för att vi fått del av Din humor och av Din förmåga att leva Dig in i Dina medmänniskors glädje och bekymmer samt av Din vilja att alltid bistå med råd och dåd.

Du har många vänner runt om i världen, kanske i synnerhet i Norden, som saknar Dig. Bland oss i Den illustra Frukostklubben lämnar Du ett stort tomrum.

Tack Gunnar, för den tid vi fick tillsammans! Vi hedrar Dig med ett bidrag till OH6NR Gunnar Lövströms Minnesfond.

Vännerna i Den illustra Frukostklubben
On the air every morning since 12 april 1953.

SM3BWU/Gösta, SM4DCE/Curt, SM5APG/Arvid, SM5JWE/Edgar, SM3EP/Gösta, SM3ZP/Jon, SM07032/Per-Axel, SM3FJA/Rune, SM5AM/Arne, SM0DMD/Esse, OH0QF/Melcher, SM3JBS/Sven, OHIZAC/Börje, SM3ATK/Gunnar, SM5RE/Ove, SM6JAO/Sven-Erik.

Ham- annonser

Annonspis 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, Box 2021, 123 26 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 svåräst. Skriv därför extra tydligt!

Köpes

□ MM-3databugg. SM7DDR/Jan. SM7DDR@SK7WX ☎ 040-466225

□ Icom 970 alt IC-820 eller annan duobands allmode station köpes. SM2UBG/Bertil ☎ 090-133503

□ Kristallfilter XF9-b. Även a, c eller d-typ. SM7BCX/Yngve ☎ 0411-71239

□ TR 851, FT 790, IC475 eller liknande 70cm allmode, alt. dual mode VHF/UHF-apparat köpes. Antenner och preamp för 2m/70cm satellit köpes. SM5BPS/Göran ☎ 018-364059

□ Gamla kataloger Ferrofon A4-orange-surplus. Hobbyförlaget Hobbex 1962-1967, som innehöll bl a surplus. JAN ☎ 08-6437001

Säljes

□ IC-751, PS20, CW-filter 9.000 kr. SB1000, 1 kW 4.000 kr. Nya Eimac 3-500Z 800 kr. Multimodem MFJ 1278 med program MFJ 1289 för fax, SSTV, mm 2.000 kr. Transverter Microwave 28/144 600 kr. SM5EMR/Jonny ☎ 0589-611119

□ Instruktionsbok COLLINS 51S-I. Kopia från W7FG Vintage Manuals. SM7BKH/Bengt ☎ 040-910230

□ KLM 110 W slutsteg 70 cm 2.500 kr. AM-filter 6 kHz Icom FI-34, 400 kr, Extention Terminal Icom EX1 400kr, EX2 400 kr. Nätagg. Icom PS-20 1.200 kr. Comet CH-720C dubbandsantenn 2 m - 70 cm, 200 kr. Effekt, SWR och fältstyrkemätare CBM-40, 400 kr. Skrivare, Epson P-80X, ny, 500 kr. Div. telemodem fr. 250 kr. Skrivande terminal inkl. modem, Texas Silent 700, DAA interface, 12 rullar papper, 500 kr. Tandberg 3400X

stereobandspelare inkl 50 band, 900 kr. Akai GXC-39D kassettdäck, 400 kr. Rohde & Schwarz XSB frekvensnormal, kristallugn 0,002 ppm, 2.000 kr. Hewlett Packard 8116A funktionsgenerator, 1630D logikanalysator, 54200A digitalt oscilloskop. SM0MRJ/Victor ☎ 08-531873 22 eller 010-2182057

□ Teleskopisk fackverksmast i aluminium. 90 kg, 9-22 meter. Delbar till 3 meter för transport. 8.000 kr. 3 element beam MP33, 1 kW 10/15/20 med rotor TR44 1.500 kr. W3-2000 500 kr. SM5EMR/Jonny ☎ 0589-611119

□ Ny ICOM handapparat IC-W21E för 2m och 70cm med batteriladdare och kabel för cigarettändaruttag. Mottagaren har utökat område upp till 999 MHz. Sändarens uteffekt 15mW-5W. Garanti. Endast 3.500 kr. fritt Stockholm. SM5BVU/Richard ☎ 08-54060370

□ Kenwood TS950SDX digital. Endast provkörd. Inbyggd DSP. + lite extra grejor. Pris 29.000 kr eller bud. Vill även köpa 1 st FM-kort till IC-740. SM5SMH/Roine ☎ 018-367821 eller 018-165434

□ KV-PA Heathkit SB200 ca 500W. 80-10 meter. Pris 2.500 kr. SVARK genom SM7FDO/Lasse ☎ 036-124019, 0380-44030 helg

□ Handscanner Yupiteru MVT 7100 med tillbehör. SM2TCI/Sven-Axel ☎ 0940-70167

□ Ringkärnetrafos, kapslade och ingjutna. Nya fabrikat Transductor. 230V Prim. Sek.: 24V, 8A - 195VA, 9V 3,3A - 30VA. Pris 50 kr. styck. SVARK genom SM7FDO ☎ 036-124019, 0380-44030 (helg)

□ SM5KP säljer bl a följande: Transceiver TS-430S med FM-modul, CW-filter och 20A nätaggregat. Transceiver ATLAS 210 X med nätaggregat och mobilantenn. Sändarrör, reservrör: 4 st 4-125A nya, 1 st QB3/200, 2 st 813, 1 st 6146, 1 st HY 51A. 2 st 807. Likriktarrör: 5R4GYA, 5U4GA/GB. 300 ohm bandkabel i ett flertal längder. QST 1938-1944. Årgångarna 1949-1994 kompletta. QTC kompletta årgångar. Kondensatorer, spolar, reläer, instrument mm. mm. För info ring SM5WC ☎ 08-892818

□ Kenwood TS-680 med CW-filter i perfekt skick säljes för 7.000 kr. SM0FJD/Hans-Åke ☎ 08-58358683 - ej efter 21.00

□ 2m allmode Kenwood TR751E 6.000 kr. Slutsteg 2m linjärt 90W Tono 2m-90G 1.500 kr. 2m FM Handapparat Yaesu FT-23 m PA-6 1.200 kr. Ring SM7TZK/Marcus ☎ 0383-30545 eller 070-5710990

□ IC765 19.800 kr. TS-50 7.900 kr. Bägge riggarna i perfekt nyskick. SM7DXQ/Mats ☎ 040-499879, 010-2470489

□ Månstudsparabol, hembyggd. Diameter 7,6 meter. Finns i Huddinge. Pris-förslag 15.000 kr. Medföljer: Feedhorn för 1,3 GHz/2,3 GHz samt matare för 432 MHz. SM0PYP/Paul ☎ 08-986216 kv.

□ Icom IC-21E, BP-120. Teleskopantenn. SM6VHR/Jonas ☎ 0505-10313

□ Väderfaxmodem - färg. CW, RTTY, mm. "Skyview-fax" för PC-datorer lev. med kabel och manual. Se QTC nr 9 1995 sid 44: "Satellit-foton i färg osv." Pris 1.500 kr. SM6TKQ/Carl Erik ☎ 0505-10825

□ Icom IC-781 HF all band transceiver 220V. Obetydligt använd. Pris 35.000 kr. SM0IVX/Jörgen ☎ 08-53037443

□ AMATÖRANLÄGGNING KOMPLETE. TX HEATHKIT SB-401 180W. RX HEATHKIT SB-301. PA HEATHKIT SB-201 500W. MIC SSB CRYSTALL TUNER 454X. HÖRLURAR MKB-61. NYCKLAR 2 ST HANDPUMP MED SILVERKONT. SQUEEZE-KEY (20 - 200 TAKT). ANTENNER W3DZZ SAMT RIKTANT 3 ELEMENT MOSLEY MED STYRINSTR. ANT-ROTOR HAM-M. KOAXER 2 ST 30M. MAST 9 MTR STÅLMAST FÄLLBAR. MANUALER OCH TRIMNINGSFÖRESKRIFTER FÖR RX, TX OCH PA. EN HEL DEL RESERV RÖR. KAN PROVKÖRAS. RING SÅ KAN VI DISKUTERA PRISET. SM7OIO/LASSE ☎ 0457-66889

Affärsannonser

□ Packetmodem! Ring eller faxa så får du mer information om PacComm och BayCom modemsortiment, transceiverar för 9600 baud, modembyggsatser och mycket mer. Sanco/SM21RZ ☎ 090-1 94529 (Helg och kvällstid), Fax 090-194529 (Dygnnet runt), E-mail: sm21rz@algonet.se, http://www.algonet.se/~sm21rz

Ny postadress!

SSA
Box 2021, 123 26 Farsta
(Besöksadress oförändrad:
Östmarksgatan 43).

Hur man inte reser en 18-meters antennmast

Av SM6OHV/Erik

Jag tror mig alltid kunna göra saker som andra ser som omöjliga. Att därför resa en mast för min 3-band-QUAD skulle därför inte heller utgöra något problem.

Vad gör det att man är nybörjare som sändaramatör - jag hade ju redan kört fyra QSO - till och med OZ-stationer och en SM2:a!

Att sätta upp en Quad-antenn på toppen av en 18-meters mast skulle inte vara något problem! Jag gjorde det i förra veckan...

Dyrt - bäst på skroten?

Jag startade med en rundringning till företag som sålde antennmaterial. Ju fler samtal jag ringde, ju dyrare blev jag. Var amatörhobbyn bara avsedd för miljonärer? Med min skrala kassa skulle jag inte få råd till mer än toppsektionen.

Men jag är smart! Jag tog med min kompis Viktor och åkte till skroten i Bjäreberg - efter ett tips via 2-m repeatern. Vi gick länge och letade bland allt bråte, och var nära att ge upp, när Viktor plötsligt fick syn på något som liknade en fackverksmast. Jag tyckte dock att den mest liknade en gigantisk korkskrub, men Viktor hävdade: "En chans att få en stor fin mast för en billig penning". Visserligen behövde den justeras lite, men han lovade att hjälpa till med detta. Efter mycket prut fick jag den för bara 450 kr.

Masten bestod av sex stycken 3-meters längder, så höjden skulle bli 18 meter. Men understa sektionen såg ut som om den haft ont i magen, jag blev tveksam om jag skulle kunna räta ut den. Men Viktor, som är en sann optimist, bedyrade att det skulle gå som en dans. Det visade sig att han nog menat maratondans.

Masten lastades på släpkärra - jag vill varmt rekommendera aluminiummaster!

Det hade blivit kväll när masten lastades av hemma i trädgården. Arbetet skulle fortsätta dagen därpå, men jag satt kvar ute i trädgården och beundrade min blivande mast och drömde om fantastiska DX.

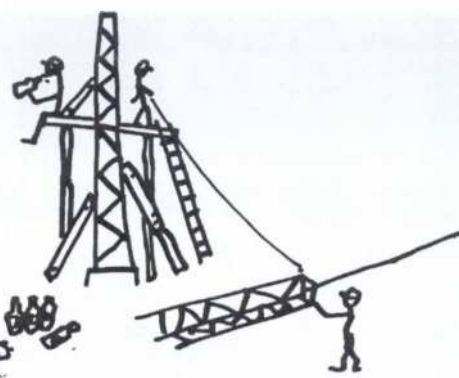
Dagen därpå fortsatte arbetet som blev långt och slitsamt. Femtioelva nitar fick jag borra bort för att få isär bottensektionen. Detta för kunna räta ut de krokiga benen. Efter sju utslitna borrar hade Viktor och jag fått sektionen i smådelar.

Benen på bottensektionen utgjordes av tvåtums vinkeljärn och två av dessa var kraftigt vidna. Har du försökt att räta ut ett skevt vinkeljärn? Mitt tips är: Försök inte om du är rädd om ditt goda humör.

Att räta ut sektionens ben var ett problem. Viktor kom på att en kompis till honom hade en bilverkstad som arbetade med krockskadade bilar, han skulle nog kunna räta ut benen - mastens ben alltså.

Tyvärr fick vi vänta några dagar, för han hade massor att göra. Vi ägnade därför dessa dagar

Betong 1.675
Öl ?
Åkost 450
Lån, Kärra 150
Spiralborr 126
M.M. N.M. XXX
Dyrt -



Masten	450 kr.
Lån av kärra	150 kr.
Sju spiralborrar	126 kr.
1 paket stålningar (100 st)	96 kr.
Benrätning	100 kr.
Fästplatta	240 kr.
Summa	1.162 kr.

åt att gräva hål för betongfundamentet.

Min fru hade naturligtvis vissa synpunkter på varför masten måste stå mitt på gräsmattan. Men efter det att jag redogjort för det här med strålningsvinklar och DX gav hon upp till sist. Förutsättningen var att hon skulle få den hammock hon länge tjuvat om.

Nu behövdes ett rejält bottenfäste att gjuta fast. Efter noggrann mättagning styrdes kosan till en mekanisk verkstad, och redan dagen därpå var fästplattan färdig. Efter att ha bidragit till verkstadsägarens försörjning började jag grunna på hur mycket pengar jag spenderat. Se sammanräkningen här ovan!

Nåja det var fortfarande ett billigt alternativ. Vi hämtade de nu något mindre krokiga benen och satte igång med att nita ihop sektionen. Detta var utan tvekan det jobbigaste hittills. Nitarna hade en förmåga att krypa ur hålen då vi bankade på dem och vi fick stundtals använda bormaskinen igen. Efter två dagar, sju sorger och åtta bedrövelser var bottensektionen färdig.

Betongbil och skottkärra

Nu var det dags att gjuta. En stor betongbil, med något som liknade en tombola anlände klockan sju en morgon innan jag fått skorna på!

Det blev naturligtvis problem - den stora tunga bilen kunde inte köras in i trädgården.

Vi fick använda skottkärra mellan bilen och hålet i gräsmattan. Viktor och jag turades om. Vi har väl aldrig svettats så tidigare, ej ens i bastun. Mot slutet av kubikmetern var vi så trötta att vi gick på knäna. Tungan hängde lång och torr ner mot magen. Det var väl inte konstigt att jag tappade ett lass betong på gräsmattan. Eftersom det var sista lasset så öste vi upp den utspillda betongen igen. När vi var klara upptäcktes att vi åstadkommit världens första betongfundament med inbyggd gräsmatta!

Betongen var dyr. Nu var jag uppe i 2.837 kr. Fortfarande billigt, men masten var ju inte uppe än. När betongen torkat såg vi att en av bultarna var felgjuten - ur läge. Men nu hade vi lärt oss att använda bormaskinen!

Bottensektionen var ganska enkel att skruva fast, men hur skulle vi få upp resten? Att hyra byggkran var omöjligt, eftersom varken kassan eller trädgården tillät detta. Men jag är ju en av de smartaste av killar - jag snickrade en ställning av brädor och läkt så att jag kunde hissa sektionerna med hjälp av talja och rep. Ställ-

ningen var lagom stabil för att bära mig. Men jag måste ha hjälp för att ställa sektionerna på plats. Viktor, med sina 110 kilo måste upp och hjälpa till. Nu svajade ställningen någon meter åt varje håll. Min fru frågade varför jag blev grönn i ansiktet.

Min son kom hem från skolan. Han föreslog, geni som han är, att vi skulle binda fast träställningen vid bottensektionen. Så gjorde vi. Viktor föreslog att min son skulle hjälpa mig däruppe på ställningen, eftersom han var sextio kilo lättare. Men sonens muskler hade byggts upp genom ett ivrigt flaxande med joysticken, så det gick inte som vi hoppats.

Tiotal experter

Då skickade jag ut ett QSO i etern via repeatern och ett tiotal experter anmälde sitt intresse. Det bestämdes att vi skulle träffas på lördagsförmiddagen. Viktor insåg att vi måste ha några öl att bjuda på, så han åkte till stan och köpte hem så mycket han fick plats med i bilen. Efter en omgång började expertråden hagla. Men hade vi följt alla hade vi inte fått upp någon mast!

Efter varje sektion som kom på plats byggde vi vidare uppåt med träställningen och fäste den noga vid masten. När träställningen var cirka 16 meter hög var virket slut!

Nu blev det nödvändigt att göra den översta sektionen helt klar på marken med slutmonterad rotor, maströr och antenn monterade. Efter ytterligare en timmes idogt arbete kom sektionen på plats. Men det var nödvändigt att sluta dricka öl för att klara arbetet.

Äntligen klart så långt, men Quad-antennen lutade betänkligt! Men en av mina experter påpekade "DX-signalerna kommer in 10-20 grader över horisonten så det blir perfekt!

Kvällen och tröttheten kom och jag tackade alla för hjälpen. Några åkte hem, men en del blev kvar i sommarkvällen i trädgården och pratade antenner tills ölen var slut.

Fina rapporter

Själv ägnade jag kvällen åt att provköra min antenn. Fina rapporter från Brasilien!

Nu är jag alltså stolt ägare till en 18 meters antennmast och inte ens grannens dumma påpekande att vi måste ha svårt att nå torkvinden kan dämpa denna stolthet. Dock blev masten dyrare än jag tänkt mig - särskilt om man räknar med ölen!

SM6OHV/Erik,
Herrljunga Radioklubb



Fullbokat med ett hundratal besökare var det straxt före årskiftet när AMSAT genomförde ett späckat program vid Cosmonova/Naturhistoriska Riksmuseet. Programmet var mycket uppsattat.

AMSAT på Cosmonova

Vid AMSAT-träffen vid Cosmonova i Stockholm berättade bl a SM5DAJ/Sisten Enström om sin erfarenhet av att ta emot väderbilder från hela Europa till shacket i Märsta.

Sven Grahn vid Rymdbolaget informerade om svenska satelliter och rymdprojekt.

Dagen avslutades med en föreställning av "Destination rymden" på Cosmonova. Cosmonova - Omnimaxbiograf (70 mm film) - med en välvd 760 kvadratmeter bioduk. Syn- och ljudupplevelsen var total när 6 kanalssystemet med 15.000 watts ljudstyrka drog igång vid raketuppskjutningarna och då bärraketen försvann upp i rymden. Damm och rök virvlade i salongen, bara lukten av raketbränslet saknades.

- Allt uppkopplat och klart för avancerad Internet-surfing, säger SM0AIG/Ingemar Myhrberg. En japan visade sitt lyckliga leende och bugade artigt när han och SM0AIG/Ingemar kommunicerade i bild framför sina skärmar, via Internet. Per simplex datatelefoni blev en sändaramatör i New York väckt i morgontimmen för ett "Internet-samtal". Via Telnet gjorde Ingemar också en sökning av Strindbergs-litteratur vid ett bibliotek på Hawaii.



Högra bilden: SM5BVF/Henry Bervenmark presenterade föredragshållarna och medverkande, bl a SM5DAJ/Sisten, SM0AIG/Ingemar och SM0CRT/Christian.



Radiostörningar - telefoner

Jag tror EMC-test kommer att innebära färre problem för oss radioamatörer. Idag är den bästa telefonen Telia Respons bordsmodell enligt mina prov. Telia rekommenderar däremot telefonen Casall som ska bli intressant att prova.

Jag observerade en stor hög av Telia-telefoner på storvaruhuset El-Giganten. Samtliga var ej CE-märkta. Jag skrev till Telia och påtalade den dåliga kvaliteten på de flesta av Telia-telefoner och påminde om CE-kravet som gäller från 1 jan 1996.

Läs nedan deras svar!

SM0EBP/Börge

För att få föra ut produkter på EG-marknaden fr o m 1 jan 1996 krävs att produkterna uppfyller vissa tekniska krav. Om produkten gör det skall leverantören märka produkten med CE-märke. Telias produkter kommer att vara CE-märkta, men även efter 1/1 -96 kommer omärkta produkter att finnas i butikerna p g a att omärkta produkter finns i lager.

Det bör observeras att CE-märkningen inte utgör någon garanti för att man inte får problem med radiostörningar. Har Ni problem idag rekommenderar vi att Ni köper vår nya apparat Telia Casall.

Med vänlig hälsning
Telia AB
Telia Handel
Lars Broger

Möte med Svenska Kabel-TV

Som många känner till så finns det i Göteborg, sedan ett par år tillbaka, en störning på Hönörepeaterns utfrekvens på R6. Störningen har sin källa i Svenska Kabel-TV:s program på kanal S6. Det är ljudbärvågen med modulation som stör.

Denna störning började den 14:e januari 1994. SM6BQN sände ett brev till Sv. Kabel-TV den 17:e där man uppmärksammades om detta. En tid därefter faxade eller ringde vi alla som blev störda, och anmälde problemen till Svenska Kabel-TV under ett par månaders tid. Men ingen-ting hände.

I maj 1995 ringde jag till Svenska Kabel-TV för att höra om det fanns någon ljusning på problemet. Och det fanns det. Efter ett samtal med den vänlige Tommas Kadura lovade han att som

första åtgärd lägga kanalerna i nätet så att det efter kl 18 inte fanns någon ljudmodulation på det program som sändes ut på kanal S6. Tommas lovade även att SV Kabel-TV skulle komma till vårt månadmöte i september i år vilket de också gjorde.

Vid GSA:s månadmöte den 12:e september 1995 fanns tre representanter för Svenska Kabel-TV närvarande. Det var Anders Söderberg, Tommas Kadura och från Malmökontoret Leif Nilsson. Efter en presentation av Svenska Kabel-TV drog debatten igång. Ilskan bland radioamatörerna gick inte att ta miste på.

Från Svenska Kabel-TV framhölls de otäta fastighetsnäten som den egentliga felkällan. Olika lösningar diskuterades men någon konkret lösning fanns ej och kvällen avslutades med att GSA

bjöd deltagarna på en bussresa i Göteborg. Där påvisades hur grava störningarna var. Efter resans slut var det en betänksam trio som lovade att försöka hitta en permanent lösning på problemet.

En lösning som vi kommer att få erfara är att ljudvägen stängs av efter kl 18.00. Vi får dock hoppas att detta bara är ett första steg mot en slutlig lösning och att nästa steg kommer snart.

Vi har också kommit överens om att meddela Sv. Kabel TV via fax eller telefon var i Göteborgsområdet störningen finns. Lämna sådana uppgifter via fax 031-401660 eller tel 020-910087 med namn, adress och information om vilken stadsdel som det gäller.

SM6ETR/Lasse

554-8, Sansu 2dong
Kwangju 501- 092
Seoul Korea

Dear YL and OM

How do you do ?

I am HL4YD "SEO" in Korea and we QSOed on , , , and thank again for your QSL card.

I am so glad to tell you about my wonderful idea. That will be soon organize the " INTERNATIONAL HAM TRAVELERS HELP CLUB"

In my hometown Kwangju korea ,there are 7 or more members has been organized.

There are so many difficulties between two country's language, customs, and culture. So when someone travels to other country, then there are many problems.

Thus, to solve this, we HAMs organizing the "help and tour guide club" for HAM traveler who come from other country, then we could help language interpreting, reservation the hotel, motel, and inn in where the so comfortable with reasonable way.

Member can may invite HAM travelers to his or her home and then could exchange the sight seeing information and receive the funny, useful information about different countries.

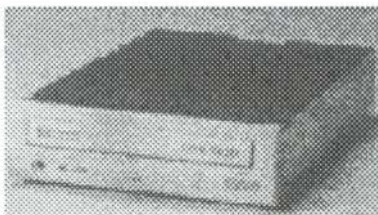
And your families also like and glad to meet them at home and welcome because everyone has curiosity to foreigners.

If you want to join us for this club, then please send me admission with 2 IRCs for reply mail

I hope you have a nice day and wishes very best to you and yours.

yours sincerely

HL4YD
Seo, Jeong-Won



CD-brännare

HP har tagit fram en CD-brännare, som kan användas för avspelning, men även för inspelning av egna CD-ROM-skivor. Den installeras direkt i PCns uttag för CD-spelare. Totalt går det att lagra 650 MB, eller 74 minuter digitalt ljud på en sådan CD-skiva.

För hanteringen av inspelaren används en särskild programvara; Easy-CD och Easy-CD-Audio för ljud.

Priset är ca 9.500 kr exkl. moms. Två CD-ROM-skivor och ett SCSI-2 kort ingår i priset. Leverantör är HP Hewlett Packard.

TDK lanserar också inspelningsbara CD-skivor med inspelningstid på ca 1 timme och Pioneer släpper en inspelningsmaskin för musik-CD. Pris ca 15.000 kr. SM0RGP/Ernst

Sekretesslöst

En grupp studenter vid institutionen för data teknik som gått en kurs i datasäkerhet vid Chalmers fick som uppgift att inom 30 timmar bryta sekretessen i ett PC-nätverk. Alla lyckades! Man fick lösa uppgiften i grupper om två stycken i varje grupp. Försöket ingick i ett vetenskapligt arbete där det gällde att testa säkerhetsnivån i system.

Bästa informationen hur man skulle lösa sin uppgift uppges vara att studenterna gick in via Internet. Där hämtades information och programvaror för att lösa uppgiften.

Ett sätt uppges vara program för "keyboard snooping" där man avlyssnar tangenttryckningarna från andra användare och får tillgång till kodord.

- Inget system är säkert, det är en fråga om hur mycket tid och resurser som sätts av. I ett PC-nätverk är själva PC-arna ofta den svaga punkten, säger Erland Jonsson vid institutionen för data teknik vid Chalmers enligt uppgift i DN.

- Ska man bygga ett nätverk så ska säkerheten vara jämnt fördelad. Blåser det så blåser det genom gluggarna, hur tjocka murarna än är.

SM0RGP. Uppgift enligt
Peter Sandberg DN
Göteborg



CD-ROM

Radio Amateur Callbook 1996

Den amerikanska "Radio Amateur Callbook" har publicerats varje år sedan 1920 finns nu även tillgänglig på CD-ROM-skiva.

Här finns adressuppgifter på fler än 1.300.000 amatörradiosignaler. Genom att praktiskt utnyttja sökrutinerna som finns i program för CD-skivor går det lätt att söka skilda uppgifter från internationella adressbaser - 250 länder.

Sökprogrammet kan köras under DOS eller Windows. Uppgifter finns och kan sökas efter bl a callsign, adressuppgift och licensklass. Uppgifterna kan hämtas in till ordbehandlings- eller loggprogram. Här finns också uppgifter om klubbar och militära stationer.

Utöver dessa uppgifter finns ett par amatörradioprogram med på CD-skivan. Bland annat finns ett övningsprogram för morse. Dessutom finns textfiler med landprefix och DXCC-lista. En del av CD-skivan innehåller textuppgifter om internationella reciproca överenskommelser, 10- och 6-metersfyrrar, internationella Q-förkortningar etc.

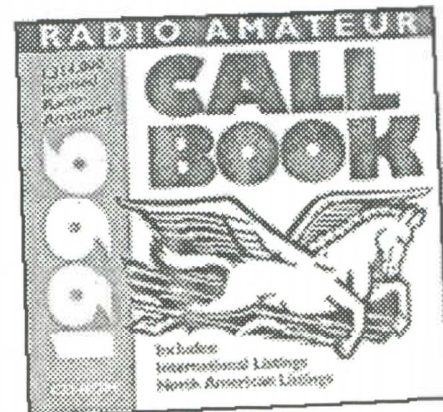
Priset för CD-ROM-skivan är ca \$50.

SM0RGP/Ernst

Exempel på adresseruppgifter som på måfå i följd hämtats från CD-ROM-skivan (distrikt 3):

SM3KID	3	Bo Flodin, Sorbyg 71 C, S-80220 Geve
SM3KIE	3	Torbjorn Nystrom, Feltspatv 18 D, S-80361 Geve
SM3KIF	4	Ewe Jonsson, Solbacksgatan 14, S-81203 Kungsgården
SM3KIM	2	Bengt Bromander, Sodra Centralg 14 C, S-80220 Geve
SM3KIY	2	Margaretha Eriksson, Bergsmansv 4, S-81041 Forsbacka

(C) 1995 by Radio Amateur Callbook/Watson-Guptil Publications. All rights reserved.



SSA HamShop

Sveriges Sändareamatörers försäljning
SSA, Box 2021, 123 26 Farsta.
Besöksadress:
Östmarksgatan 43. (Baksidan av nr 41.
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 postförskött. 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 beräknad
leveranstid.

Litteratur Svenskspråkig

Möt världen genom etern.
Kursbok för amatörradiolicens
av klasserna N och C. 91 sidor. 150:-

Provisorisk kursplan med komplement-
häfte till boken - Möt världen i etern.
Omfattar SSA:s utbildningscertifikat
UC och UN. 40:-
UC och UN.Handbok för provförrättare
(endast prov förrättare) 40:-

SSA:s anvisningar:
SSA 1995:1, i anslutning till Post- och
telestyrelsens föreskrifter (1994:5).
SSA 1995:2, om kunskapskrav för erhållande av
SSA-certifikat enligt anvisningar:
SSA 1995:3, om förrättning av kunskapsprov för
SSA-certifikat enligt anvisningar: SSA 1995:2.
Pris för SSA:s anvisningar 1995:1, 1995:2
och 1995:3 tillsammans 20:-

Post- och telestyrelsens föreskrifter om
innehav och användning av amatörradioanläggningar m.m.
(kopieras i A4-format) 20:-

SSA informerar om kunskapskraven för
radioamatörcertifikat klass CEPT 1 och
CEPT 2 enligt PTSFS 1994:5 10:-

SSA informerar om kunskapskrav i
morsesignalering 6:-

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, SMØMAN: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:-
Antenna Book, 17:e upplagan 1994,
inklusive beräkningsprogram på diskett
3 1/2-tum, 1,44 MB för IBM PC/XT/AT SLUT
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 2, 1992 130:-
Uppl 3, 1994 230:-

QRP Notebook av W1FB.
Uppl 2, 1990. 100:-
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, 250:-

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
oumbärliga 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 150:-
5 1/4-tum eller 3 1/2-tum.



**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

SSA nya Diplomhandbok av SM6DEC
Inbunden - 1632 diplom från 118 länder -
Pris 351 kr, - varav frakt 66:-.
Beställes direkt från Diplomfunktionären
genom att sätta in beloppet 351:- på postgiro
449 62 91-8 Bengt Högvist

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 hålsagna 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:-

Testloggblad i 20-sats. A4-format. 20:-
VHF-UHF-testloggblad 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, repeatar och fyror. 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:-

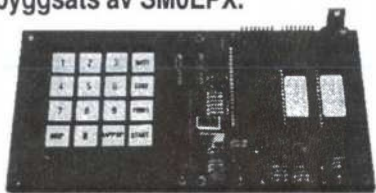
Telegrafi, CW, Filter, WCY

SSA Grundkurs i morsetelegrafering. 32 ljud-kassetter. (30 för mottagning, 2 för sändning). Kursbok med facit och anvisningar. 800:-

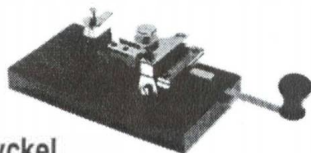
SSA:s CW-kurs på diskett. Se DISKETTER.

Övningsoscillator i byggsats med kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll och varierbar tonfrekvens. För 9V, exkl. batteri. 210:-

Telegrafikursdator i byggsats av SM0EPX.



Se QTC 1994 sid 40-43. 25-199-takt, 97 lektioner, inbyggd sändningsoscillator, inbyggd elbuss med minne och printer-utgång 1200 Baud 690:-



Telegrafinyckel.

Förnicklad mässing. Silverkontakter. Slut!

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 PL 259/SO239, 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. 590:-

Övrigt från Auth

HFT-2, mantelströmsfilter, 2-870 MHz. Kombinerar med spårfilter.
Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 370:-
TBA 302 för förstärkaringång till skivspelare, radio, kassettspelare m m.
Kontakt, 5-polig IEC-DIN 41 424. 235:-
TBA 302 C, se TBA 302.
Stickpropp/hylskontakter 235:-
EM 702, antennväxel för sändare 2 m/70 cm. 100 W PEP. 50-75 Ohm. 600:-

Funktions- och byggbeskrivning WCY-transceiver.

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.
Rättvänd 12:-
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 önskade 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

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 SMØAGD.
6 minuter. 120:-

Vågutbredning i jonosfären

Sedan en tid har QTC publicerat solfläckprognoser, och på sistone även prognos för solens brusflöde. Detta är viktiga basdata när man gör radioprognoser för vågutbredning via jonosfären.

Från olika håll har anmälts önskan om information om hur man tolkar radioprognoser. I en serie artiklar kommer därför QTC att belysa detta.

För att förstå ämnet radioprognoser behöver man en del baskunskap om vågutbredning via jonosfären. Detta finns för all del att läsa i många böcker, och som gammal radioamatör tror man gärna att "detta kan ju alla amatörer", och att man inte skulle behöva orda om detta särskilt.

Men nu är det ju faktiskt så, att de som är nya som amatörer, och speciellt om man till vardags i sitt yrke sysslar med något som är fjärran från radioteknik, inte alltid har den kunskapen, och den litteratur som berör dessa frågor kanske inte är alldeles lättillgänglig på alla orter i landet. Och skulle man köpa dessa fackböcker måste man för det första veta precis vad man ska beställa, så att ämnesnivån blir lagom för läsaren. För det andra är fackböcker dyra, och man tvingas betala för en massa annan information, som man kanske inte är intresserad av.

Det var dessutom ett tag sen det skrevs om dessa frågor i QTC, och nya läsare strömmar ju till efter hand. Därför får det väl anses försvarligt att ta upp detta ämne igen.

Jonosfärskikten

Genom solstrålningens inverkan joniserar luftens molekyler i den yttersta delen av atmosfären, d v s molekylerna spjälkas i elektriskt laddade partiklar: fria elektroner och joner. Denna del av atmosfären kallas därför *jonosfären*. Till följd av diverse naturlagar, som vi inte går närmare in på i denna populärframställning, tycker dessa laddade partiklar det är roligare att vistas på vissa höjder över jorden än på andra. I denna framställning konstaterar vi bara att det är så.

Man kan säga att elektronerna klumpar ihop sig till skikt. De vetenskapsmän som först skrev om dessa skikt var herrar Kenelly och Heaviside, och därför kallades skikten, särskilt förr, för Kenelly-Heaviside-skikten. Numera nöjer man sig oftast med att säga bara jonosfärskikten.

De skikt, som har betydelse för radiokommunikation brukar benämnas D-, E- och F-skikten i ordning nedifrån marken och upp genom atmosfären. Man kan förmoda att det ursprungligen diskuterades även A-, B- och C-skikt, men vad detta var för något, verkar vara bortglömt numera. I varje fall saknar de intresse för radiovågutbredning på KV.

Se figur 1.

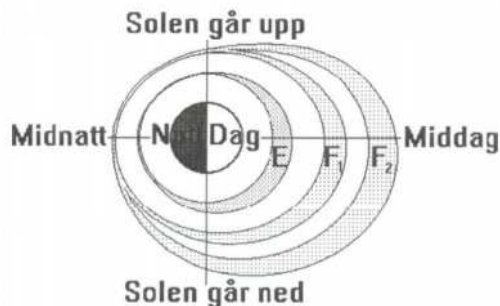


Fig 1. Jonosfärskikten

Solprognos

Rullande 12-månadersmedelvärden, solfläcktal R_{12} , uträknat i Bryssel resp Boulder, samt brusflödet Φ_{12} , uträknat i Penticton enligt oktobercirkuläret från ITU:s Radiobyrå. Brysselprognosens uppskattade osäkerhet 1996-04-09 är ± 3 , och från 1996-03 och framåt ± 2 . För Boulder och Penticton uppges ingen osäkerhetsuppskattning.

En kort beskrivning av bakgrunden till prognosen gavs i QTC 1994 nr 11, och information om brusflödet finns i QTC 1995 nr 12. I kommande nummer av QTC blir det mer information om vågutbredning och radioprognoser.

Uträkning med historiska data:

Årmånad	311	312	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	501	502	503	504
Fläcktal	41	39	37	35	34	34	33	31	29	27	27	27	26	26	24	23	22	21
Brusflöde	96	93	92	90	89	87	86	83	82	82	81	81	81	80	80	80	80	79

Prognos:

Årmånad	505	506	507	508	509	510	511	512	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610
Bryssel	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	10	9	8	7	7	6	6
Boulder	20	19	18	18	17	17	16	15	14	13	12	12	11	11	10	10	9	9
Penticton	78	77	77	77	77	77	76	77	77	77	76	76	74	74	74	74	73	73

SM5BLC Bo Lennart Wahlman, Yngrevägen 12, 182 64 DJURSHOLM Tfn 08-755 99 05

För att inte bilden skulle bli för grötig, har i fig 1 D-skiktet utelämnats. Det har f ö sin största betydelse för lång- och mellanvåg, och spelar bara en sekundär roll i kortvågssammanhang.

Senare tiders rymdteknik har också gett underlag för vissa uppgifter om ytterligare skikt, G-skiktet, riktigt högt upp, men närmare informationer om detta saknas för författaren till dessa rader. Om någon av QTC:s läsare vet besked, vore det intressant med en orientering.

Elektron-tätheten i jonosfärskikten varierar i förhållande till solhöjden. Ju mera sol, desto mera fria elektroner. När solen går ned rekombinerar elektronerna när de hittar en positiv jon, och bildar en neutral molekyl. På de höjder där detta pågår är det gles mellan partiklarna, och det kan därför ta en stund innan en elektron hittar sin jon, och elektron-tätheten avtar därför relativt långsamt när solen dalat.

När solen går upp, lyser den ju genast på alla molekyler som finns på den höjden, varför joniseringen går snabbt.

Detta åskådliggörs på fig 1 genom att de olika skikten ligger osymmetriskt (skevt) i förhållande till middagsriktningen mot solen. Man ser också att maximal höjd och tjocklek på skikten inte inträffar när solen står som högst (middag), utan en stund senare. Det tar en viss tid, innan rekombinationen kommer igång, när solen börjar dala. Detta måste man ta hänsyn till, när man ska göra radioprognoser. I engelskspråkig litteratur kallas fenomenet *time lag*.

När solen står högt ligger de joniserade skikten högt. På natten drar de sig närmare jorden. Dagtid spjälkas dessutom F-skiktet i två delskikt, ett inre som kallas F_1 och ett yttre F_2 .

Eftersom skikten är elektriskt laddade har de förmågan att påverka radiovågor. Förenklat kan man säga att radiovågen speglas i jonosfärskiktet (punkt F) och reflekteras mot jorden igen. Det är detta fenomen, som gjort långdistanskommunikation med kortvåg möjlig över huvud taget.

I verkligheten är det inte en rent speglande reflexion som sker, utan det är en successiv avböjning, så att radiovågen går i en vid båge. Att så sker beror på att skiktet inte är homogent, utan elektron-tätheten varierar med höjden. Elektronerna ligger tätast på solsidan av skiktet.

Nu visar det sig att graden av avböjning är frekvensberoende. Vågor med låg frekvens avböjs lättare, medan vågor med högre frekvens beskriver allt vidare bågar, eller till och med genombryter skiktet.

Vågens infallsriktning har också betydelse. Om en våg med viss frekvens kommer brant in mot jonosfärskiktet bryter den lättare igenom (stråle A i fig 1), medan en våg av samma frekvens som har ett mer strykande infall mot jonosfärskiktet lättare böjs tillbaka mot jorden (strålarna B - E).

Man kan likna det med att kasta en tennisboll mot en fönsterruta. Kastar man bollen snett (strykande) mot rutan klarar sig rutan med lite tur, och bollen studsar ut igen. Men står man mera mitt framför rutan och kastar med samma kraft, så krossas rutan. Jämrans!

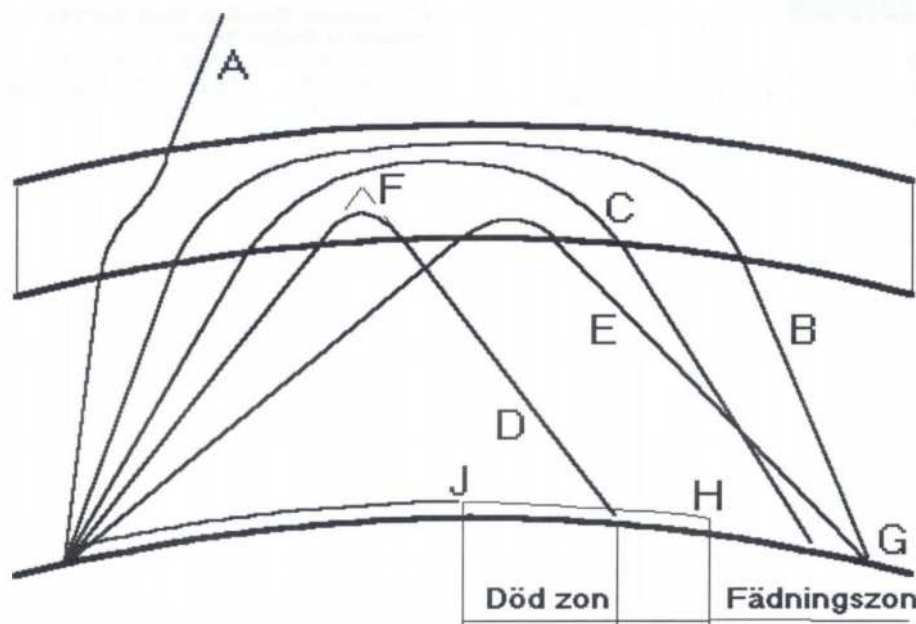


Fig 2. Strålgång i jonosfären

Döda zonen

Den utbredningsväg, som ovan beskrivits, går genom rymden, och om frekvensen är lämplig återvänder vågen till jorden. Följaktligen kallas den *rymdvåg*, när den nått mottagningspunkten. Vid lämpliga betingelser försvagas den föga i reflexionspunkten.

Men sändarantennen kan också stråla längs med marken, och när en sådan våg en mottagare talar man om *markvågskommunikation*. Emellertid tränger strålningen även ner en bit under markytan, och det som slutligen kommer fram är en våg som är resultatet av ett komplext samspel mellan delvågor över och under markytan. I modern vågutbredningsteori talar man därför hellre om en *ytvåg* (stråle J).

Den del av vågenergin, som fortplantas under markytan dämpas mer än det som går i luft. Jorden kan ha varierande elektriska egenskaper (ledningsförmågan *sigma* och dielektricitetskonstanten *epsilon*), och dämpningen blir därefter. Det finns "god jord" och "dålig jord". Generellt är fuktig mark bättre än torr, och havsvatten bättre än sötvatten. Torr snö och is (inklusive djup tjäle) är dåligt, och därför kan räckvidden för ytvågen vara sämre på vintern än på sommaren. Inträngningsdjupet i mark och sjö varierar med frekvensen och markkonstanterna.

Summan av kardemumman blir att ytvågens styrka avtar relativt snabbt. Vid J i fig 2 har den för en viss sändareffekt blivit så svag att den inte längre är användbar för mottagning.

Vid lämpliga betingelser kan däremot rymdvågen komma fram med användbar styrka på ett avstånd från sändaren som ligger bortom gränsen för användbar styrka av ytvågen. Men det finns också ett minsta avstånd, där rymdvåg existerar. Se fig 2. Stråle D representerar den kortaste distans

där rymdvåg existerar. Stråle E, som skickas iväg lite mindre uppåt (lägre *elevation*) hamnar längre bort, när den kommer tillbaka till jorden. Mellan yttre gränsen för ytvågstäckning (stråle J) och inre gränsen för markvågstäckning (stråle D) har vi alltså ett område där mottagning är omöjlig, den *döda zonen*. På engelska heter detta *skip zone* (rymdvågen hoppar förbi), och på "god" amatörsvenghet blir detta ofta *skipzonen*, som är obegripligt för de icke invigda.

Ökar man uteffekten från sändare tillräckligt kan ytvågen nå ända till punkt H, och ytvågsområdet och rymdvågsområdet överlappar varandra delvis. Inom det överlappande området kan man ta emot ytvåg och rymdvåg samtidigt, och beroende på färförhållandet mellan dessa vågor kan de antingen samverka eller motverka varandra. Det överlappande området kallas *interferenszonen* eller *fädningszonen*.

Ytvågens fasläge är stabilt, medan rymdvågens fasläge varierar. Detta beror på att jonosfärskiktet inte ligger som ett perfekt homogent skal kring jorden, utan det böjlar fram och tillbaka som en flagga i vinden. Detta innebär att rymdvågens fasläge hela tiden varierar, och eftersom det effektiva speglande planet i jonosfären kan sägas ligga varierande skevt i förhållande till jordytan, kommer även den återvändande strålens polarisationsläge att variera (polarisationsplanet vrids). Allt detta gör att graden av samverkan resp motverkan mellan ytvåg och rymdvåg inom interferenszonen varierar starkt. Skulle rymdvåg och ytvåg vara ungefär lika starka och ligga i motfas, vilket ofta händer, kan de båda vågorna utsläcka varandra helt eller nästan helt, och då hör man dåligt eller ingenting alls.

Det är detta som på engelska kallas *fading*

(uttal "fejding", avtynande eller försvagning), medan det på svenska numera officiellt ska heta *fädningszon*. Det ordet är ju egentligen svenskspråkligt sett rent nonsens. Det har heller aldrig riktigt slagit igenom, men förekommer en del, särskilt i militära sammanhang. Radioamatörer säger nog oftast *fading*. På tyska heter det *Schwund*, och ett tag på 1940-talet försökte man överföra detta till en svensk term *svaj*, vilket aldrig kom till allmänt bruk. Man kan dock i sällsynta fall hitta det i någon artikel från den tiden, och det kan vara skäl att erinra om betydelsen, som är svår att hitta i uppslagsverk.

Höga strålen och låga strålen

Mellan strålarna A och D i fig 2 finns ett övergångsområde, där vågen mer eller mindre fångas inom skiktet, strålarna B och C. Tvärt emot vad man annars skulle kunna tro, hamnar dessa brant uppgående strålar *längre bort* än stråle D. Vid lämpliga (egentligen olämpliga!) betingelser hamnar en brant uppgående stråle, höga strålen (B) och en mindre brant uppgående stråle (E) i samma punkt G, när de kommer tillbaka till jorden. Detta inträffar bara för en alldeles bestämd frekvens, som då på engelska kallas för *Junction Frequency (JF)*, ungefär "sammanbindningsfrekvensen". Någon bra svensk term för detta finns veterligen inte. Har någon läsare ett förslag? Värdet på JF är en parameter i många radioprognosprogram.

Vid mottagning i punkt G råder *flervägutbredning*, vilket generellt är dåligt. Risken för fädningszon ökar, och vid dataöverföring, inklusive AMTOR och PACTOR, drabbas man av *intersymbolinterferens* p g a gångvägsskillnaden mellan höga strålen och låga strålen. Det finns, som ska visas längre fram i denna artikelserie, även andra mekanismer, som kan upphov till flervägöverföring.

Intersymbolinterferens innebär att en "mark" ("etta") som kommer den ena vågen, i tiden kan sammanfalla med ett "space" ("nolla"), som kommer den andra vågen, och då hamnar detektorn i beslutsvanda: ska det som togs emot tolkas som "etta" eller "nolla"? Intersymbolinterferensen leder till många NACK i överföringen (dåligt genomflöde) eller i sämsta fall felskrift.

Manuell morsenyrkning (inklusive kvalificerad bugkörning) är visserligen långsam i datasammanhang (50-takt motsvarar bara ungefär 8 Bd), och där blir intersymbolinterferensen inte direkt ödesdiger, men början och slut på prickar och streck blir lite mindre distinkta.

Fortsättning följer i ett kommande nummer av QTC. Vi ska då behandla begreppen MUF, FOT LUF, LLRP, diskutera olika överföringsmekanismer vid långdistansförbindelser, m m.

SM5BLC/Bo Lennart Wahlman
Yngvevägen 12, 182 64
DJURSHOLM
Tfn 08-755 99 05

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".

Ange 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.

Kenwood TM-255A 2-Meter Multimode Transceiver

av Steve Ford, WB8IMY. Ett test, som redovisar såväl uppmätta data som prov "on the air".
QST 95-06-66/4, 4 s.

Try a 2-Meter Flexi-J Antenna (Hints and Kinks)

av Bob Mandeville, N1EDM. Bob beskriver en J-antenn för 2 meter, vilken kan rullas ihop och användas i olika portabla sammanhang.
QST 95-06-71/1, en s.

SB-220 Upgrade Kits (New Products)

En firma i Florida erbjuder detaljer, avsedda att modernisera SB-220.

QST 95-06-80/1, en s.

A Wideband 80-Meter Dipole

av Rudy Severns, N6LF. Det amerikanska 80-metersbandet täcker ju 500 KHz, varför behovet i USA för en "bred" antenn är större än i Europa. Men konstruktionen kan ju ändå ha sitt intresse. I princip är det fråga om en folded dipol, som erhållit en tredje tråd mellan dipolens element. Det hela matas med 300 ohm, en 9:1 balun samt 50 ohm coax.

QST 95-07-27/3, 3 s.

A Continuously Variable Bandwidth Audio Filter

av Denton Bramwell, K7OWJ. Denton har använt ett par filter- (switched-capacitor) chips till att åstadkomma det här audio filtret. Två $\mu 741$ i kaskad ger lämplig volym, och en 555 timer ger en variabel klock-frekvens, varmed filtrets bandvidd - 450 till 2700 Hz - varieras. Bränthet 96 dB per oktav.

QST 95-07-30/3, 3 s.

Build a Weatherproof PVC J-Pole Antenna (New Ham Companion)

av Dennis Blanchard, K1YPP. Det handlar om en J-antenn med mått angivna för 50-54, 146 och 222 MHz, tillverkad av 300 ohm twinlead, instoppad i ett PVC-rör.

QST 95-07-62/3, 3 s.

QST Compares: Dual-Band Hand-Held FM-Transceivers, Product Review

Det handlar om Alinco DJ-582T, ICOM IC-Z1A, Kenwood TH-79A(D), Standard C-568A och Yaesu FT-51R. Av ARRL lab uppmätta värden samt beskrivningar och subjektiva värderingar.

QST 95-07-66/6, 6 s.

Yaesu FT-11/41/51R ADMS-1 Programming Kit

Av Steve Ford, WB8IMY. Handapparater idag är uppenbarligen mycket mera sofistikerade och därmed mera komplicerade att handha än min gamla IC-2E. Här presenteras ett dataprogram för Windows, avsett att underlätta programmering av rubricerade riggar. Och enligt författaren går det hela synnerligen galant. Programmering, som han inte iddes göra direkt på riggen, gick här snabbt och utan besvär.

QST 95-07-71/2, 2 s.

Add a PTT on/off Switch to the AEA PK-233MBX Multimode Communications Processor (Hints and Kinks)

av Dave Miller, NZ9E. Dave ville absolut kunna bryta PK-232:s PTT-linje och monterade alltså en strömbrytare ovanför Radio 1/Radio 2 knappen.

QST 95-07-73/1, en s.

A Rock-Bending Receiver for 7 MHz

av Randy Henderson, W1SW. Det handlar om en direktblandad mottagare, där författaren i syfte att få god frekvensstabilitet använt kristallstyrning. Men han kan dra frekvensen cirka 25 kHz med hjälp av en vridkonding i serie med en spole. Tre chips, en transistor samt ett antal ytterligare komponenter, bla en vridkonding på c:a 500 pF.

QST 95-08-22/4, 4 s.

Begagnat-lista

- ändras dagligen

Ring och kontrollera om just Ditt fynd har kommit in.

*** FÖR LYSSNARAMATÖREN ***			
AOR	AOR SC	Spectrum Coordinator	
		dataprogram för AR-3000	550
AOR	AR-2002	scanner 25-500, 800-1300	1800
Dressler	ARA-2000	aktiv antenn 0,5 - 2000 MHz	1800
ICOM	R-71E	0,1 - 30 MHz	10500
TEN-TEC	RX325	220/12v, 0,3 - 30 MHz,	
		AM/SSB/CW	2000
Yaesu	FRG-100	0,1 - 30 MHz	5700
*** KORTVÅGSTRANSCEIVERS ***			
ICOM	IC-737A	100w, 12v,	13500
Kenwood	TS-120S	100w, 12v	2700
Yaesu	FT-101ZD	100w, 220v, SSB/CW/FM	2950
Yaesu	FT-107M	100w, 12v	3950
Yaesu	FT-757GX	100w, 12v	6500
*** DIVERSE TILLBEHÖR ***			
Bird	43	med 3 probar	4000
Butternut	HF5B	kompaktbeam 2-el., 3-band	2400
Cushcraft	R-5	vertikal, 10/12/15/17/20 m	2500
HAB-terminal		RTTY-terminal	400
Hustler	HF6	vertikal antenn, 10/15/20/40/80 m	950
ICOM	AT-160	automatisk antenntuner	3950
JPS	NTR-1	digitalt filter	
		(notch, noise red., bandbredd)	1750
Kenwood	DFC-230	frekvenskontroll f.TS-120/130	900
Kenwood	MC-50	bordsmikrofon	400
Kenwood	SM-230	stationsmonitor	5500

Kenwood	IF-232C	interface	
		(för TS711, 140, 440, 940, R5000)	500
Mosley	TA-33Jr	kortvågsbeam, 10/15/20	1500
Pac-Com	Tiny-2	packetmodem	950
Proco	CD-630	kommunikationsmodem för	
		mottagning (CW/RTTY)	1300
Swan	1200Z	slutsteg, uteffekt ca 500w	3750
Tagra	DDK-40	multibandantenn = Fritzl W3-2000	500
Yaesu	FC-757AT	aut. antenntuner	2300
Yaesu	FC-800	aut. antenntuner för FT-890	2900
Yaesu	FL-2100Z	slutsteg med WARC-banden	5500
*** 144 MHz TRANSCEIVERS & thb ***			
ICOM	IC-260	SSB/CW/FM, 10w, 12v	2700
ICOM	BC-80	snabbladdare (P2, W2)	700
Kenwood	BC-8	laddare	375
Weston	SV-82	FM, handapparat (lik IC-2SET)	1750
Yaesu	NC-3	snabbladdare (FT207)	400
Yaesu	NC-15	snabbladdare	400
Yaesu	NC-29	snabbladd. (FT237/3411/811 etc)	450
*** 144 & 432 MHz TRANSCEIVERS ***			
Alinco	DJ-560E	FM, handapparat	2900
ICOM	IC-281H	FM, 12v, 50w. rx. av. på 432 MHz	4300
Kenwood	TH-75	FM, handapparat	2900
Yaesu	FT-530	FM, handapparat	3500
*** 430 MHz TRANSCEIVERS & thb ***			
Heathkit	SM-4190	RF-meter, 100 MHz-1 GHz	1500
Mitsubishi	FM 35	FM, mobil, 7-8w	950
Tono	4M-50W	slutsteg, 10w in/50 watt ut	850

CAB-elektronik AB

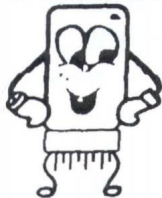
Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING

tel. 036-165760, Nils (SM7CAB)

036-165761 (automatisk ordermottagning)

036-165766 (telex)

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

The CMOS Super Keyer 3

av Jeff Russel, KC0Q och Bud Southard, N0II. Här kommer den alltså, den ytterligare förfinade cw-amatörens vän. Nu har den fått 6 minnen med en sammanlagd kapacitet av 1530 tecken, som kan delas upp i tre banker, om man så önskar. Monitoronen kan programmeras från 500 till 900 Hz, det finns flera "embedded commands", Curtis B keying har tillagts mm, mm. Priset är \$55 plus ytterligare \$5 för surface-mail.

QST 95-08-26/3, 3 s.

The Battery Sentry

av Michael Bryce, WB8VGE. Den här batterivakten, som är uppbyggd kring bla 8 st IC:n, reagerar på såväl för hög och för låg spänning som strömstyrka. Akustisk larm ges med hög resp låg ton beroende på om avkänd spänning är för hög eller för låg. Byggsats resp kretskort kan köpas.

QST 95-08-29/4, 4 s.

Broadband HF Antenna Matching with ARRL Radio Designer

av Silliam E Sabin, W0IYH. ARRL säljer ett dataprogram, avsett för konstruktion av elektronikkretsar. Författaren har här använt det för att beräkna ett fast avstämt anpassningsnät, exvis pi-nät, mellan transceiver och antenn, syftande till att åstadkomma hygglig/god anpassning över ett helt frekvensband. Författaren påpekar, att eftersom ARRL Radio Designer är ett analysprogram och inte ett syntesprogram, kan man inte förvänta sig att på ett

THE 1996 SUPER FREQUENCY LIST ON CD-ROM

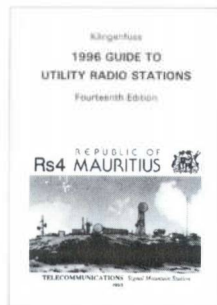
now includes all international broadcasting stations!

SKr 330 or DM 60 (including airmail)

• 8,400 entries with latest schedules of all worldwide broadcasters on shortwave, compiled by top expert Michiel Schaay from the Netherlands • 14,500 special SW frequencies from our international best-seller 1996 *Utility Radio Guide* (see below) • 1,000 abbreviations • 12,800 formerly active SW frequencies • All on one CD-ROM for PCs with Windows™. You can search for specific frequencies, countries, stations, languages, call signs, and times, and browse through all that data in milliseconds. It can't get faster than this!



1996 GUIDE TO UTILITY RADIO STATIONS



includes latest Red Cross and UNO frequencies!

604 pages • SKr 430 or DM 80 (including airmail)

The international reference book for the really fascinating radio services on SW: aero, diplo, maritime, meteo, military, police, press, and telecom. The conflicts on the Balkan and in Africa and Asia are perfectly covered. 14,500 up-to-date frequencies from 0 to 30 MHz are listed, including the very latest frequencies used now during the sunspot minimum. We are the world leader in advanced teleprinter systems monitoring and decoding! This unique reference book lists just everything: abbreviations, addresses, call signs, codes, explanations, frequency band plans, meteofax and NAVTEX and press schedules, modulation types, all Q and Z codes, and much more. Thus, it is the ideal companion to the 1996 *Passport to World Band Radio* (see below) for the "special" stations on shortwave!

Save with our package deals: CD-ROM + Utility = SKr 640; 2,500 pages total information package with above + 1996 *Passport to World Band Radio* + *Weatherfax* + *Air/Meteo* + *Teletype Guides* + *Supplements* = SKr 1680. Double CD Recording of Modulation Types = SKr 540 (cassette SKr 330). Payment can be made by cheque or credit card - we accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa. Dealer discount rates on request. We have published our international radio books for 26 years. Please ask for our free catalogue! ☺

Klingenfuss Publications

Hagenloher Str. 14 • D-72070 Tuebingen • Germany

Fax 00949 7071 600849 • Phone 00949 7071 62830

enkelt sätt få ut ett optimalt resultat. Man måste istället själv mata in förslag till exvis pi-filter och värden på C och L, varefter man kan låta programmet arbeta, varvid det ändrar ingångsvärdena och presenterar ett resultat. Metoden förefaller kräva mycket tålmod och dessutom en hel del teoretiska förkunskaper.

QST 95-08-33/4, 4 s.

HAL Communications P38 HF Modem

av Steve Ford, WB8IMY. En genomgång och provning samt jämförelse med HAL PCI-4000, avsedd enbart för Clover.

QST 95-08-71/3, 3 s.

Quantics W9GR DSP-3 Audio Filter

av Glenn Swanson, KB1GW. W9GR publicerade för tre år sedan en artikel om digital signal processing filter. Ref NSRA kopieservice QST 92-09-43. Här redovisas en utvärdering av version nr 3 av hans filter-konstruktion, vilken kan köpas som byggsats. Marknaden har ju blivit synnerligen välförsedd med olika fabrikat av DSP-filter. Ref även NSRA kopieservice Radcom 94-02-68 och Radcom 94-09-13.

QST 95-08-73/3, 3 s.

Audio Feedback Cured During Voice Operation with the TS-850 Transceiver (Hints and Kinks)

av Jan K. Möller, K6FM. Jan Kuno matade audio från uttaget på transceivers baksida till head-setet via ett bandpass-filter samt en DSP-processor. Då han körde SSB, hörde han i hörteltelefonerna ett irriterande buller. Han beskriver hur han kurerade detta.

QST 95-08-77/1, en s.

RATS: Receiver Alignment Test-Set

av Roger Blackwell, G4PMK. Instrumentet är avsett för trimning av förstärkning och signal/brusförhållande. I artikelns första del beskrivs ingångskretsar för 28 och 144 MHz och vidare

kontrollkretsar samt nätaggregat. I den andra delen beskrivs användningssättet.

Radcom 95-07-13/5, 5 s, resp. Radcom 95-08-40/4, 4 s.

RF Impedance Bridge for 2-30 MHz

av Jack Gentle, G0RVN. Jack var inte nöjd med de tillgängliga kommersiella bryggorna, varför han konstruerade den här beskrivna.

Konstruktionsarbetet kräver ett noggrant arbete bla med att kalibrera en potentiometer och en vridkondensator. Vidare får man vid användningen av bryggan befatta sig med en hel del räknearbete, som lämpligast göres i ett kalkylprogram. Men noggrannheten uppges vara mycket tillfredsställande. Se även artikel Radcom 95-08-61, Capacitor Calibration for the RF Z-Bridge!

Radcom 95-07-38/5, 5 s.

Capacitor Calibration for the RF Z-Bridge

av Jack Gentle, G0RVN. Ref Radcom 95-07-38 artikeln om RF impedansbryggan. Här beskriver författaren nu en exakt metod att med en enkel resonansdetektor samt litet kalkylerande noggrant kalibrera den vridkondensator, som ingår i RF-impedansbryggan.

Radcom 95-08-61/2, 2 s.

The Nipper 80 Metre Transmitter (Novice Note Book)

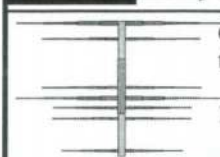
av Ian Keyser, G3ROO. Sändaren är kristallstyrd, har 3 transistorer samt ett lågpasfilter i utgången. Ett antennrelä skiftar antennen mellan TX och RX.

Radcom 95-07-43/2, 2 s.

Precise Coax Lengths (In Practice)

av Ian White, G3SEK. Vid antenntonstruktion krävs ibland att man tillverkar exakta elektriska längder av koaxialkabel, halvvågor eller kvartsvågor. Författaren anvisar en enkel metod, där det i princip krävs bara en sändare, en VSWR meter, en konstantenn och en koaxial T-koppling.

Force 12 Antenner & System



C-3 - den klassiska
trebandaren 7ele,
5,5m boom
10/15/20(12/17)
6.190:-

**Fler än 70 olika antenner
för alla KV band**

KENWOOD Nya med full garanti!

TS-450S/AT.....	19.800:-
TS-850S/AT.....	21.900:-
TS-870S.....	27.650:-
TS-950SDX.....	49.500:-

Reservation för prisändringar

Ny katalog! Rekvirera nya katalogen
genom att sätta in 10:- på pg 408 34 08-7

LEGES IMPORT Sam Gunnarsson

Bågeg.4 891 31 Ö-vik Tele/fax 0660/190 32

TM-241E/441E

2 meter/70 cm FM mobilstation

Uteffekt 2 meter 50 Watt
70 cm 35 Watt
20 minneskanaler
Pris TH-241
4.226:-
TH-441
4.460:-



TM-255E/455E 2 meter/70 cm

Allmode mobilstation.

Uteffekt 40/35 Watt. 101 minneskanaler.
Data anslutning 1200/9600 baud.
Pris TM-255E 12.406:-
TM-455E 12.993:-



TH-22/42E

2 meter/70 cm FM handapparat

Uteffekt 5 Watt
41 minneskanaler
Kraftfull scannerfunktion
Pris TH-22 3.509:-
TH-42 3.693:-



KENWOOD



Pris 28.828:-

KENWOOD TS-870

NY GENERATION AV TRANSCEIVER - MED DIGITAL SIGNAL PROCESSING I MELLAN-FREKVENSEN. YTTERLIGARE FILTER ONÖDIGA. High-frequency DSP digitalt RX-filter som fungerar på alla trafiksätt; SSB-CW-AM-FSK-AM

TM-251E/451E

2 meter/70 cm FM mobilstation

Uteffekt 2 meter 50 Watt,

70 cm 35 Watt

41 minneskanaler

200 med ME-1 (tillbehör)

Klar för 9600 baud packet

Pris TM-251 5.493:-

TM-451 5.702:-



TH-79E

2 meter/70 cm FM kombi

Handapparat

Uteffekt 5 Watt

80 minneskanaler

Full krossband

duplex

Pris 6.668:-



TM-742E 2 meter/70 cm

Kombi mobilstation. Uteffekt 50/35 Watt.
101 minneskanaler. Plats för ytterligare en modul 28MHz, 50MHz eller 1296 MHz.
Pris 11.233:-



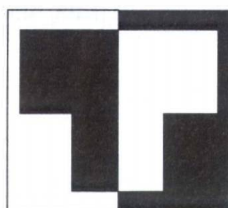
Priser inkl. moms!

Rekvirera datablad

Generalagent för
KENWOOD
i Sverige

SVEBRY
ELECTRONICS

Box 120, 541 23 Skövde
Besöksadr. Norregårdsv. 9, Skövde.
Tel 0500-48 00 40
Fax 0500-47 16 17



TRANSTEMA

Transtema Communications AB är marknadsledande leverantör av produkter och system för kommunikation och data i första hand till fartyg, rederier och organisationer. Via serviceavtal och service-coordinering med helpdesk säkerställer vi dygnet runt kundernas krav på en hög servicenivå world-wide. Inom vårt verksamhetsområde erbjuder vi specialanpassade kommunikationssystem för tal och data. Transtema har hela världen som arbetsfält med Europa som huvudmarknad. Vårt huvudkontor finns i Göteborg och vi är 30 anställda.

Till vår projektavdelning i Göteborg söker Vi en duktig

System-Ingenjör

Till vår avdelning för system-integration och -utveckling söker vi Dig som har väl dokumenterad kunskap och erfarenhet inom elektronik. Vi kan erbjuda ett spännande och stimulerande arbete med systemintegration, utveckling inom hård och mjukvara samt idrifttagning av system med underhåll.

Dina arbetsuppgifter kommer bl a omfattas av följande;

- Konstruktion och utveckling av fjärrstyrning av VHF-radiosystem. Produktion och leveranskontroll
- Vidareutveckling av radiosystem för datatrafik till fartyg
- Systeminstallationer för trådlös kommunikation mellan nätverk i marin miljö
- Utveckling av system för integrerat tal och data till fartyg, med användande av senaste teknik inom digital radio och spread spectrum teknik
- Underhåll av satellitsystem typ VSAT och Inmarsat

Du har förmodligen högskolestudier eller motsvarande teknisk utbildning. Har erfarenheter av systemutveckling inom kommunikation. Kunskaper inom CAD/CAM, C++ och Visual Basic är meriterande. Mycket goda kunskaper i engelska samt körkort är ett krav. Hos dina personliga egenskaper värdesätter vi främst framåtanda, initiativförmåga, uthållighet samt att Du har ett gott ordningssinne.

Låter detta intressant är du välkommen att senast den 31 januari, skicka din ansökan märkt "P2000" till: Transtema Communications AB, Ekonomivägen 2, 436 33 Askim. Om du vill ha ytterligare information är du välkommen att kontakta vår teknikchef Rainer Davidsson, eller VD Lars Wallström, tel: 031-680450.

krävs bara en sändare, en VSWR meter, en konstantenn och en koaxial T-koppling.
Radcom 95-07-60/2, 2 s.

RF Switching Diodes Controversy (Technical Topics)

av Pat Hawker, G3VA. I flera artiklar av Dr Ulrich Rohde, vilka anmälts bli i NSRA:s kopieservice, har pekats på att användning av olämpliga switch-dioder försämrar mottagarnas intermodulationsegenskaper. Detta har lett till att personer bytt switch-dioder i sina riggar, vilket lett till försämrad funktion (ökad dämpning i mottagaringången). Olika dioder har testats med avseende på den dämpning de introducerar.
Radcom 95-07-67/2, 2 s.

A Yagi Antenna (Novice Note Book)

av Ian Keyser, G3ROO. Antennen är avsedd för 70 cm. Bommen tillverkas av trä och elementen av legerad koppar (stänger för hårdlödning).
Radcom 95-08-37/1, en s.

Coherent CW Made Easy by DSP

av Peter Lumb, G3IRM. CCW omnämndes bli i QST i maj och juni 1981 och beskrevs som ett system, som medgav att man kunde exvis minska tx-outputen till en tiondel och öka signalens läsbarhet med tio. Kanske något överdrivet, men systemet uppfanns av W7GHH och provades, pga dess komplexitet, av endast ett fåtal hams. Exakt frekvensstabilitet krävs, likaså exakt timing mellan sändare och mottagare. Inte mycket hände under flera år, men i och med DSP-teknikens utveckling samt tillgång till transceivrar, vars frekvens kan kontinuerligt justeras med mjukvara, har systemet aktualiserats. Mjukvara har skrivits av bla VE2IQ och av DJ7HS, och hårdvara har gjorts tillgänglig och kan erhållas från angivna källor. Till denna artikel hör även ett Technical Update, som beskriver den senaste utvecklingen.
Radcom 95-08-38/2, 2 s samt Radcom 95-08-80/1, en s (Technical Update).

Pro-Am Series of HF Mobile Antennas, Provningsrapport

av RSGB Hq Staff. Antennerna har belastningsspole lindad längs hela eller en del av antennens basrör. Subjektiva provningsresultat redovisas jämte SWR-kurvor för 80- och 20-meters antennerna.
Radcom 95-08-44/2, 2 s.

DX-70 Ten-Band Transceiver, provningsrapport

av RSGB Hq Staff. DX-70 är en HF-transceiver, inkluderande 50 MHz-bandet, och liten till formatet. Den här artikeln är mera en presentation än en sedvanlig genomlysande provningsrapport. Ingen uppmätning av data presenteras.
Radcom 95-08-59/2, 2 s.

Vehicle Antennas for HF NVIS (near vertical incidence skywave) Technical Topics

av Pat Hawker, G3VA. Artikeln diskuterar antenner för kortväga HF-kontakter via jonosfären. Man diskuterar bla stavantennar med olika vinkel mot vertikalplanet. Slutligen rapporteras om mycket lyckade försök med en loop 11 x 4,5 fot, som kördes på 1,8, 3,5 och 7 MHz.
Radcom 95-08-64/1, en s.

Understanding the Tunable Notch Filter, Technical Topics

Resonemang om notchfilter, byggt på motstånd och kondensatorer, beräkningsformel, praktiska synpunkter etc.
Radcom 95-08-65/2, 2 s.

Coaxial Travelling Wave Antenna? Technical Topics, samt på köpet

Simple Speech Processor (på samma sida). Antennartikeln går tillbaka på ett patent från 1927 och beskriver en tråd, i ett praktiskt exempel 12 m lång, som sitter koaxialt i ett metallrör. Man tror, att det är fråga om en vandringsvågsantenn. Australiensare har experimenterat med intressanta

resultat, men det påpekas, att det krävs en hel del tålmod, innan dimensioneringsnormer etc kan publiceras.

Speech-processorn är byggd kring en dual 741.
Radcom 95-08-66/3, 3 s.

Interface för JVFax (Ideas from Abroad)

av Krysstof Dabrowski, OE1KDA. Artikeln redovisar några interface, delvis kända från vår QTC, avsedda för JVFAX
Radcom 95-08-72/1, en s.

EMC

av Hilary Claytonsmit, G4JKS. Under denna rubrik finns en artikel, som beskriver egenskaper hos olika ferritringar med avseende på deras dämpning vid olika frekvenser. I vilken mån just dessa ferriter är tillgängliga i Sverige, undrandar sig min bedömning.
Radcom 95-08-77/1, en s.

The "Pincham" Receiver (Novice Notebook)

av Ian Keyser, G3ROO. Ordet "pine" betyder bla "häftigt längta efter något", således är detta något för den nyblivne amatören, som absolut behöver en mottagare hur enkel som helst. Och det är den här lilla skapelsen. Består av två IC, en vridkonding och några andra komponenter. Går på 80 m och är direktblandad.
Radcom 95-09-36/2, två s.

A Variable IF Selectivity Unit

av A R Thomson, GM3AHR. Författaren har använt en konventionell schemalösning för att åstadkomma variabel selektivitet. Konstruktionen är gjord för mottagare med 9 MHz mellanfrekvens och använder sig av en 19,7 MHz variabel oscillator, som injicerar frekvensen i två blandare, den ena före, den andra efter ett 10,7 MHz kristallfilter.
Radcom 95-09-38/2, 2 s.

A Calibrator for Electronic Keys

av Terry Grice, G4PSL. Den här lilla kalibratorm har en krets, till vilken man skickar en serie med korta teckendelar med el-buggen. Kalibratorm piper, då den räknat 512 korta, och har man tagit tiden med ett stopp-ur, kan man så räkna ut den inställda speeden på buggen. Består i huvudsak av två IC:n.
Radcom 95-09-41/2, 2 s.

7 MHz magnetisk loop (Ideas from Abroad)

av Fred Schultz, DL1OAW. Loopen är konstruerad av aluminiumrör i fyrkant-profil. Avstämningsskondensatorn är ett klenare rör, som glider inuti loopsens ena sektion och drivs av en liten el-motor. Loopen kan användas även på 10,1 samt med viss modifikation även på 3,5 MHz.
Radcom 95-09-59/1, en s.

Biasing Transistor Power Amplifiers (In Practice)

av Ian White, G3SEK. Artikeln diskuterar dels om man skall eftersträva fast basspänning eller fast basström, vidare olika metoder att åstadkomma det ideala tillståndet.
Radcom 95-09-61/2, 2 s.

RF Feedback Inside HF Rigs (In Practice)

av Ian White, G3SEK. Detta är inget ovanligt problem, vilket det flesta HF-hams på ett eller annat sätt konstaterar. Här presenteras en lösning, som i vart fall fungerade på en FT990DC.
Radcom 95-09-62/1, en s.

Modem Receiver Design (Technical Topics)

av Pat Hawker, G3VA. I QST har förekommit ett antal artiklar i detta ämne, författade av KA2WEU, Dr Ulrich Rohde. Han har bla diskuterat konsekvenserna av bristande förselektivitet i våra moderna mottagare samt distorsion, försakad av olämpliga switch-dioder. Denna artikel är kommentarer från läsare, bla Henry Rech i Australien.
Radcom 95-09-66/2, 2 s.

The Miniature CommSlab μ -Modem, en review av Roger J Cooke, G3LDI. Modemet, stort som en tändstickask, klarar ARQ Amtor, FAX, CW, RTTY, SSTV, ASCII och PACKET. Mjukvara hör till modemet.
Radcom 95-09-69/2, 2 s.

ARRL Radio Designer Software, review

av Ian White, G3SEK. Den här mjukvaran är en nedbantad version av det professionella programmet Super Compact och naturligtvis till ett synnerligen nedbantat pris. I ett flertal konstruktionsartiklar, i framför allt QST, hänvisar man numera till ARRL Radio Designer. Under rubriken "Begränsningar" skriver anmälaren, att programmet egentligen inte konstruerar åt dig, men det analyserar din konstruktion och hjälper dig att optimera prestandan.
Radcom 95-09-71/4, 4 s.

The MFJ-1798 Multiband JF Vertical, review

av Peter Hart, G3SJK. Antennen täcker 10 band inklusive 50 och 144 MHz (det senare något tveksamt enligt anmälaren). MFJ-1798 kan närmast beskrivas som en uppochnervänd groundplane. Den har ett motviktsnät i toppen, där alltså också matningen sker. Antennens strömbuk kommer alltså högst upp, vilket är fördelaktigt.
Radcom 95-09-75/3, 3 s.

A Receiving Antenna that Rejects Local Noise

av Brian Beezley, K6STI. Författaren konstaterar, att en vertikal antenn är mera känslig för lokala stör-fält än en lågt placerad horisontell d:o, och han ger också en förklaring här till med ett resonemang om direktvåg, markreflektad våg, ytvåg och markvåg. Detta leder fram till en horisontell loop, 10 fot hög och matad på ett alldeles speciellt sätt, som enligt författaren ger 24,6 dB förbättring av S/N jämfört med en vertikal.
QST 95-09-33/4, 4 s.

A K6STI Low-Noise Receiving Antenna for 80 and 160 Meters

av Edwin A. Andress, W6KUT. Här beskriver författaren en praktisk tillämpning av den princip, som redovisas i föregående artikel av K6STI. En kvadratisk horisontell loop med 21 fots sida, 10 fot hög, matad med 50 ohm via en balun-transformator.
QST 95-09-37/5, 5 s.

Hot-Rod Your ICOM IC-725-Series Transceiver - Part 1

av Jukka Vermasvuori, OH2GF. Författaren hade synpunkter på flera av riggens funktioner, varför han genomförde ett antal revideringar. Dessa innefattade bla förbättring av audion, som författaren uppfattade som för smal och för basig, vidare mottagarens detektorer, förbättring av lineariteten, renare cw-ton genom eliminering av feed-back, AGC-systemet. Mera kommer i artikel 2.
QST 95-09-42/4, 4 s.

Hot-Rod Your ICOM IC-725-Series Transceiver - Part 2

av Jukka Vermasvuori, OH2GF. Författaren fortsätter här sin revidering av riggen, bla med ett smalare filter i 9 MHz MF. I sändardelen jobbar han med ALC:n och inför RF-clipping, som innebär en avsevärd förbättring av signalen.
QST 95-10-38/4, 4 s.

An Automatic, Remote Antenna-Tuning Controller

av Mark Mandelkern, KN5S. Författaren har en vertikal antenn 42 fot hög med elevertat motviktsnät 12 fot över mark. Den stäms av med en antenntuner på 160, 80 och 40 meter. Det han beskriver är inte antenntunern (som sitter vid antennen) utan den kontrollenhet, som gör avstämningen vid QSY inom banden helt automatisk, dvs kontrollenheten följer med vid QSY.
QST 95-09-46/4, 4 s.

ICOM · KENWOOD · YAESU

AMERITRON - CUE DEE - CUSHCRAFT - HEIL - IRCI - KLM - MFJ - TIMEWAVE

BEGAGNAT I LAGER JUST NU :

ICOM IC-738, inbyggd AT (DEMO) 13.900:-
 ICOM IC-745, alla filter 6.900:-
 KENWOOD TS-450S/AT, med mikrofon 12.000:-
 KENWOOD TS-850S/AT, med mikrofon 15.500:-
 KENWOOD TS-850S/AT, dubbla CW-filter 17.000:-
 KENWOOD TS-850S/AT, DRU-2, SSB-filter 16.700:-
 KENWOOD TS-940S/AT, 16.500:-
 KENWOOD TS-940S/AT, dubbla CW-filter 18.200:-
 KENWOOD TS-940S/AT, med VS-1 17.000:-

YAESU FT-1000MP, (DEMO) 28.900:-
 YAESU MD-1, Bordsmikrofon 800:-
 YAESU FIF-232C, Datorinterface 950:-
 KENWOOD TR-751A, 2 m allmode, 45 W. 6.900:-
 KENWOOD MC-60A, Bordsmik. (DEMO) 1.200:-
 KENWOOD SP-31, Högtalare 800:-
 ASTATIC D-104, Silver Eagle 1.100:-
 DRAKE MS-7, Högtalare 350:-
 SHURE 444D, Bordsmikrofon 750:-

Egen service - 6 månaders garanti på begagnat

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

SSB - CW

**Sändare och mottagare
med full fabriksgaranti**

Cirkapriser inkl. försäkring och flygfrakt till Stockholm
och Göteborg /tillägg till övriga flygstationer).
Tull och mervärdesskatt tillkommer.

Kenwood, Icom, Yeasu, 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

QTC Annonser

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

ELFA AB

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

JEH-Trading

Box 99, 460 64 Frändefors
Tel 0521, Fax 0251-254308

Klingenfuss Publications

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

Leges Import

Bågegatan 4,
891 31 Örnsköldsvik,
Tel/fax 0660-190 32

L.H. Musik & Audio AB

Sickla strand 63, 131 34 Nacka
Tel 08-718 00 16 Fax 08-718 59 70

Organs and Electronics

P.O. Box 117, Lockport,
Illinois, 60441 USA

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

Vårgårda Radio AB,

Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 0322, Fax 0322-20910

Utbildning - Amatörcertifikat

Platsannonser

Transtema Communications AB

Teknikchef Rainer Davidsson alt.
VD Lars Wallström
Ekonomivägen 2, 436 33 Askim
Tel 031-680450

Japan Radio Company JST-245 Transceiver
en bedömning och uppmätning av data av Glenn Swanson, KB1GW.
QST 95-09-86/7, 2 s.

More on Silent Amplifier Control with the Kenwood TS-850S Transceiver (Hints and Kinks)
av Howard Krause, KE8M. Howard styr PA-steget via ett reed relä, som nycklas från riggens REMOTE jack, där man har 10mA vid 12 V.
QST 95-09-93/1, 2 s.

Matching Small, Shielded Receiving Loops (Technical Correspondence)
av Scott Ellington, K9MA.
QST 95-09-95/2, 2 s.

Computer Interference - Lab Notes
Prepared by the ARRL Laboratory Staff. 15 frågor och svar rörande datorer och deras störningar på våra mottagare.
QST 95-09-97/2, 2 s.

The Offset Multiband Trapless Antenna (OMTA)
av Robert Wilson, AL7KK. Detta förefaller vara ett synnerligen intressant antennprojekt. Antennen bygger på en princip, som tidigare redovisats i

QST och anmälts i dessa spalter. Det handlar om en vertikal antenn, som byggs för tre band - 40, 20 samt 17 alternativt 15 meter. Den har tre vertikala element, ett för varje band, spacad med exakta mått. Endast antennen för 40 matas direkt, de övriga drivs parasitiskt via 40-metersantennen. Denna matas inte i nedre änden utan ett stycke upp från basen, varvid man får perfekt 50 ohms matching.
QST 95-10-30/3, 3 s.

Spectacular 1995 Transatlantic Sporadic-E Season
av Emil Pocock, W3EP. Författaren noterar, att USA hade mer än 30 dagars propagation till Afrika och Europa under juni och juli på 6 meter. Likaså förekom långa öppningar på 10 meter. Han redovisar en massa kontakter med datum och klockslag och illustrerar med diagram sporadiskt E propagation under juni-juli samt hur den växlar under dygnet. Han avslutar med frågan "Will it happen again?" och säger optimistiskt, att det finns skäl att svara ja på frågan.
QST 95-10-33/5, 5 s.

Twisted-Pair Controls Switchable, Remote Loading Network
av Mitchell Lee, KB6FPW. Författaren har en

antenn, bestående av ett 20 fots vertikalt rör, stående på en isolator på hustaket, samt en förlängning i form av 30 till 35 fot horisontell tråd. För att få det här arrangementet att fungera på 30, 40, 80 och 160 meter har han ett anpassningsnät i toppen av röret. Han kan där switcha in den horisontella tråden, antingen enbart eller med två olika induktanser i serie. Han beskriver hur han via två trådar - twisted-pair - kontrollerar detta nedifrån shacket.
QST 95-10-42/2, 2 s.

QST Compares: GPS-Compatible TNC:s, en genomgång
av Steve Ford, WB8IMY. Se föregående artikel om A Patch Antenna! I den här artikeln får du en bra beskrivning av hur amerikanernas APRS fungerar. Vidare redovisas GPS-kompatibiliteten hos vissa TNC:ar. Mjukvara för APRS kan erhållas som shareware, men kartorna är bara för USA.
QST 95-10-68/4, 4 s.

QST Compares: Antenna-Modeling Software, en genomgång och jämförelse
av R. Dean Straw, N6BV. EZNEC, AO 6.5/Wires 2.0 och TA 1.0 redovisas.
QST 95-10-72/3, 3 s.

BYGGSATSER

Dessa byggsatser har rykte om sig att vara mycket prisvärda och erbjuder helt fantastiska prestanda i förhållande till priset. De har idag byggts av väldigt många även svenska amatörer. Det är en stimulerande utmaning som verkligen ger mersmak! Du bygger allt från en enkel mottagare för SSB/CW på 80mb till en komplett transceiver för önskat band. Se även frekvensräknare, Xtal-kalibrator, VOGAD, avstämningsenheter, talkompressor med mera! Observera att *alla* byggsatser köps separata var och en för sig och kan monteras där just *du* vill ha dem. Du måste inte alls använda våra ladsatser som chassi. **Detta är amatörradio!** Förenas nöje och allvar - sätt igång och bygg! Alla byggsatserna är gjorda även för nybörjare så sluta nu att tveka....Ring och beställ NU!!



Komplett RX 80/40/20 med filter, S-meter och låda dvs allt du behöver för endast 1685,-!

Komplett TRCVR 80 eller 40 meter/5W ut/RX CW,SSB/med filter, S-meter, låda för endast 2443,-!

-AKTIVA ANTENNER

AA2	- 150 - 30 MHz	179,-
AA4	- 25 - 1300MHz kompakt	348,-
AB118	- 118-137 MHz flygband	330,-
MB156	- 156-162 MHz marinband -NY-	338,-
SPA4	- 4-1300 MHz scannerantenn	286,-

-MOTTAGARE

MW1	- Mellanväg + 160 m	519,-
DcRx	- Enkelband 80, 40 eller 20	301,-
DXR10	- 10, 12 & 15 m CW/SSB	477,-
DXR20	- 20, 40 & 80 m CW/SSB	654,-
TRE3	- 5.7-17MHz AM (+SSB/CW)	280,-

-SÄNDARE

CTX40	- 40 m QRP CW med Xtal	280,-
CTX80	- 80 m QRP CW med Xtal	280,-
AT160	- 80 & 160 m med Xtal	657,-
MTX20	- 20 m 10W CW med Xtal	519,-
HTX10	- 10 & 15 m SSB Exciter 50mW	969,-

(Vfo'er finns som tillbehör)

-ANTENNAVSTÄMNINGAR

CTU30	- 30W KV + 6 m	759,-
CTU150	- 150W 1.8-30MHz	909,-

-ANDRA ENHETER

AP3	- Automatisk Talkompressor	300,-
ASL5	- Yttre bandpassfilter LF	288,-
MA4	- Mikr.först. med aktiv filtrering	138,-
CM2	- Electret-mikr. m VOGAD	249,-
CSL4	- SSB & CW filter	204,-
DCS2	- S-meter för mottagare	209,-
DFD4	- Digitalvisning f påbyggnad	807,-
ST2	- Medhörnings- & övningsoscillator	192,-
SWB30	- SWR/Uteffekt visning/konstlast	279,-
XM1	- Kristallkalibrator LF - HF	309,-

-LADSATSER

Ladsatserna innehåller specialtillverkade chassin med rattar, skruvar, muttrar, axlar, omkopplare med mera, för byggprojektet. Vi kan inte räkna upp alla här, men vi har ladsatser för att bygga allt från transceiver och mottagare till externa enheter som exempelvis filter eller frekvensräknare. Rekvirera vår katalog!

C.M.HOWES
Säljs av: **Vårgårda Radio AB**
Tel 0322 20500
Fax 0322 20910

Ericsson Radio Messaging AB i Bromma söker RADIOKONSTRUKTÖR

Ericssons 80.000 anställda är verksamma i mer än 100 länder. Deras samlade kompetens inom växelteknik, radio och nätbyggnad gör Ericsson till ett världsledande företag inom telekommunikation.

Ericsson Radio Messaging AB svarar för koncernens världsomspännande verksamhet för utveckling, marknadsföring och försäljning av nationella personsökningssystem.

Vi är idag 210 anställda och finns i Bromma, Älvsjö och Sundsvall. Företaget ryms inom affärsområdet för radiokommunikation.

Du kommer att få arbeta med konstruktion av sändare för radiobasstationer inom frekvensom-

rådet 150-1000 MHz med uteffekter upp till 1000 W per kanal, innefattande frekvensgenerering/modulering, effektförstärkning samt filtrering.

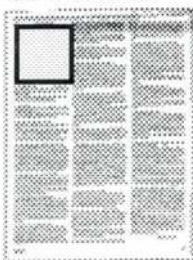
Vi vänder oss till Dig med teknisk utbildning, några års erfarenhet av radiokonstruktion samt kunskaper i engelska som är vårt koncernspråk.

Ring gärna Hans Persson på tfn 08-757 59 09 om Du vill veta mer om jobbet.

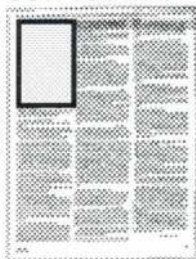
Sänd Din ansökan till:

Ericsson Radio Messaging AB
Susanna Wahllöf
Box 830
161 24 Bromma

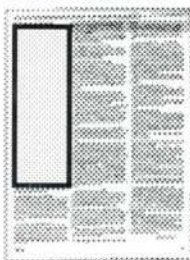
ERICSSON

1 spalt1/12-sida
58 x 65 mm

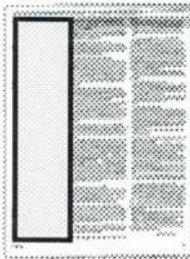
1-färg svart 400 kr
2-färg svart/dekor 760 kr
4-färg 1.200 kr

1/6-sida
58 x 131 mm

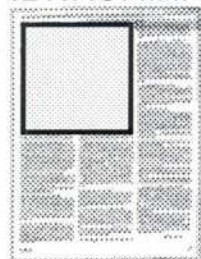
1-färg svart 850 kr
2-färg svart/dekor 1.600 kr
4-färg 2.350 kr

1/4-sida
58 x 195 mm

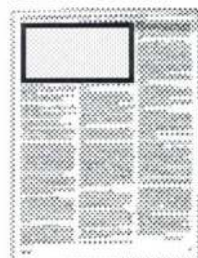
1-färg svart 1.150 kr
2-färg svart/dekor 2.000 kr
4-färg 3.100 kr

1/3-sida
58 x 265 mm

1-färg svart 1.400 kr
2-färg svart/dekor 2.600 kr
4-färg 3.900 kr

2 spalt1/3-sida
124 x 131 mm

1-färg svart 1.400 kr
2-färg svart/dekor 2.600 kr
4-färg 3.900 kr

1/6-sida
124 x 65 mm

1-färg svart 850 kr
2-färg svart/dekor 1.600 kr
4-färg 2.350 kr

Utkommer varje månad**Material:**

Heloriginal inkl. rasterade bilder alternativt negativ offsetfilm. Övrigt material och reproarbete (inkl. fyrfärgsseparator) debiteras.

Vi erbjuder sättnings- och reproservice.

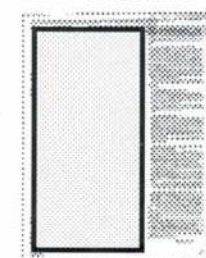
Utskrifter från laserprinter är ofta utmärkta som tryckoriginal. (Men någon garanti för godtagbart tryckresultat av halvtonsbilder eller rasterytor lämnas ej).

RIP-service:

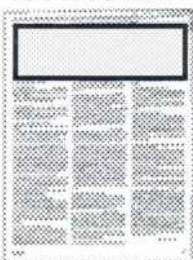
För annonsmaterial på diskett debiteras utskrift i fotosättare.

Materialdagar:

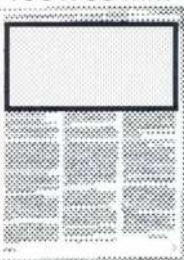
Ej färdigt material: den femte, månaden före utgivning. Färdigt material: den 15:e månaden före utgivning.

2/3-sida
124 x 265 mm

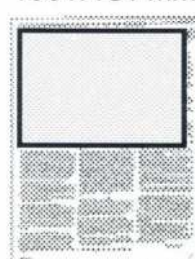
1-färg svart 2.300 kr
2-färg svart/dekor 4.400 kr
4-färg 6.500 kr

3 spalt1/4-sida
190 x 65 mm

1-färg svart 1.150 kr
2-färg svart/dekor 2.000 kr
4-färg 3.100 kr

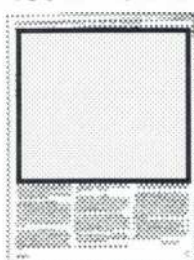
1/3-sida
190 x 85 mm

1-färg svart 1.400 kr
2-färg svart/dekor 2.600 kr
4-färg 3.900 kr

1/2-sida
190 x 131 mm

1-färg svart 1.600 kr
2-färg svart/dekor 3.050 kr
4-färg 4.500 kr

Annonsbokning
QTC-redaktionen
SMORGP Ernst Wingborg
Träkvista Bygata 36
178 37 Ekerö
Tel 08-560 306 48
Fax 08-560 306 48
Internationell:
Tel: +46-8-560 306 48
Fax: +46-8-560 306 48

2/3-sida
190 x 170 mm

1-färg svart 2.300 kr
2-färg svart/dekor 4.400 kr
4-färg 6.500 kr

1/1-sida
190 x 265 mm

1-färg svart 2.800 kr
2-färg svart/dekor 5.400 kr
4-färg 8.000 kr

Omslaget sid 2

1-färg svart 3.900 kr
2-färg svart/dekor 6.500 kr
4-färg 9.100 kr

Näst sista sidan

1-färg svart 3.600 kr
2-färg svart/dekor 6.200 kr
4-färg 8.800 kr

Sista sidan*

1-färg svart 4.400 kr
2-färg svart/dekor 7.000 kr
4-färg 9.600 kr

* (plats för adressetikett)
Format 190x250 mm

Posttidning A

SSA, Box 2120
123 26 FARSTA

ICOM

SM3ULU
Andersson David
Vapengatan 11
S-820
SVER.

Pris 13.500:- inkl. 25% moms

HF ALLA BAND + 50MHz + 144MHz!

100W FÖR HF TILL 50MHz OCH 10W FÖR 144MHz

101 MINNEN MED DOTMATRIX DISPLAY

ALLA TRAFIKSÄTT MED SSB, CW, RTTY, AM OCH FM



LÖSTAGBAR FRONT FÖR FLEXIBEL ANVÄNDNING

FRONTPANELEN ÄR
I VERKLIG STORLEK

SUPERKOMPAKT 167B58H200D mm



HF/50/144MHz ALLA TRAFIKSÄTT

MOBIL / PORTABEL ELLER HEMMA

IC-706

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad
Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5
Tel: 054 - 85 03 40 Fax: 054 - 85 08 51