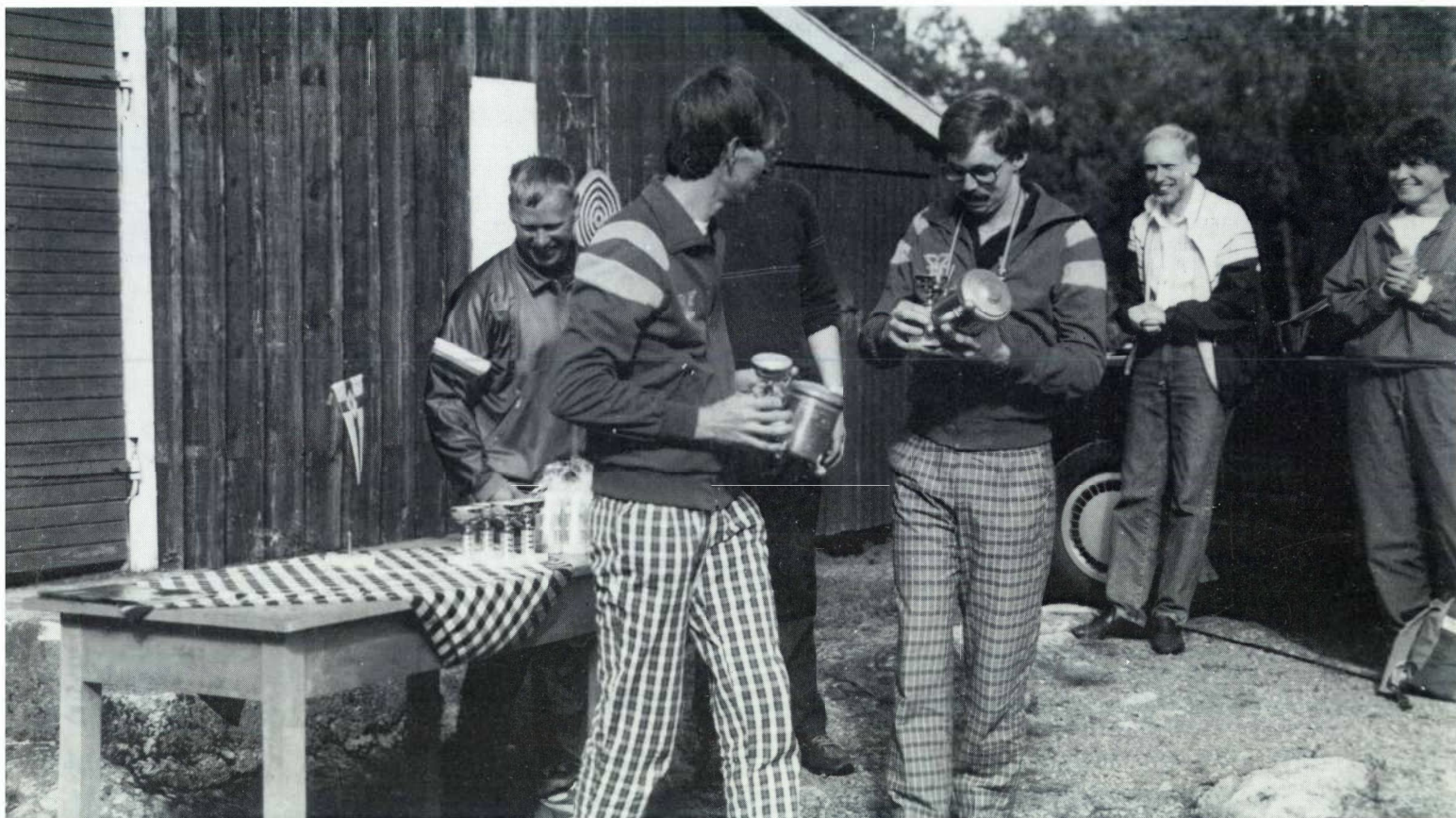




QTC

1988 Nr 1



SM4HQO/Göran och SM4CGR/Sven, nordiska RPO-mästare i lag 1987. Se RPO-spalten sidan 34.

QTC 1988.....	3	Packet Radio.....	14
Region 1 HF-arbetsgrupp.....	3	3-bands dipol för 10/18/24 MHz.....	14
Framtagningsschema för QTC 1988.....	3	Tester — kortvåg.....	15
Insänt.....	4	DX-spalten.....	18
Årsmötet 1988: Dags att anmäla sig.....	5	Diplomspalten.....	22
Mitt liv som sändaramatör.....	6	VHF-spalten.....	24
Teori om inverted V.....	8	Satelliter.....	29
Förbättring av FT-77.....	9	Radiosamband.....	32
En vakthund.....	10	Till minne.....	32
Kort Klippt.....	10	CW-spalten.....	33
Teknikens underverk på 50-talet.....	11	RPO-spalten.....	34
Att demontera en dröm.....	11	Novisspalten.....	35
Fjärrstyrd antennkopplare.....	12	Från distrikt och klubbar.....	36
Mer om Carlskronas långresa.....	12	Hamannonser.....	38
Sverige i Antarktis.....	13	Nya signaler och medlemmar.....	39

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

**KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA
TEL. 08 - 64 40 06
POSTGIRO: 5 22 77 - 1
BANKGIRO: 370 - 1075**

EXPTID:
Tisd. — torsd. 10.00 — 12.00, 13.00 — 15.00.
TEL.TID:
Tisd. — fred. 0900 — 1200, 1300 — 1500
Övrig tid:
Telefonvarare för beställningar.

KANSLICHEF: Stig Johansson, SM0CWC.

ANNONSER

Kansliet, adress, telefonnummer och bankgiro enligt ovan. Hamnannonser postgiro 27388-8, övriga annonser postgiro 52277-1.

QSL-DISTRIBUTION

QSL-chef: Jan Hallenberg, SM0DJZ, Siriusgatan 106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.
QSL-DC0: Lars Forsberg, SM0BDS, Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla.
QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.
QSL-DC2: Jan E. Holm, SM2EKM, Box 139, 961 22 Boden.
QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Järgargatan 17 B, 802 27 Gävle, tel. 026 - 14 27 19.
QSL-DC4: Radioföreningen i Karlstad, Box 482, 651 08 Karlstad.
QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ångesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.
QSL-DC6: Karl-Gustaf Bylehed, SM6DUA, Box 3069, 531 03 Lidköping, tel. 0510 - 508 55.
QSL-DC7: Radioklubben Snapphanen, Box 150, 281 00 Hålsjöholm.
QSL SJ9WL: Bror Bergqvist, SM4FTF, Smedjegatan 14, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 205 12.

SSA AMATÖRRADIOARKIV

Arkivarie: Åke Alséus, SM5OK, Fack 14, 161 14 Bromma.

SM5WL:S MINNESFOND

Postgiro 71 90 88 - 7

SM5LN:S STIPENDIEFOND

Postgiro 5 22 77 - 1

REVISORER

Förste revisor: Aukt. rev. Per Wardhammar, SM0-7290, Öhrings Revisionsbyrå AB, Box 27318, 102 54 Stockholm, tel. 08 - 22 12 00.

Andre revisor: Arne Karlérus, SM5TC, Frejgatan 35, 113 49 Stockholm, tel. 08 - 31 42 67.

Revisorssuppleant: Kjell Karlérus, SM0ATN, Norrtullsgatan 55 5 tr., 113 45 Stockholm, tel. 08 - 33 22 14.

SSA-BULLETTINEN

Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150, 380 65 Degerhamn. Per post och telefon 0485 - 600 65 senast onsdag kl. 12.00.

DX-BULLETTINEN

Hans Björneberg, SM7DLZ.
Prenumeration helår 250: —, halvår 125: —.

SSA HQ-NÄT

Lördagar kl. 09.00 SNT på 3700 kHz SSB.

STYRELSE

VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)

Ordförande: Bo Lindberg, SM0HDP, Allevägen 7, 184 02 Österskär, tel. 0764 - 613 02.
Vice ordförande: Carl-Henrik Walde, SM5BF, Tornvägen 7, 183 52 Täby, tel. 08 - 756 61 60.

Sektionsledare (SL)

VU, forts.

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG, Hornsgatan 108 4 tr., 117 21 Stockholm, tel. 08 - 68 38 40.
Vice sekreterare: Vakant.
Kassaförvaltare: Stig Johansson, SM0CWC, Granstigen 4, 137 00 Västerhaninge, tel. 0750 - 215 52.
Vice Kassaförvaltare: Karl Lindström, SM0-7150, Eva Bonniers gata 6 8 tr., 126 66 Hägersten.

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson, SM4GL, Kyrkbyn 1005 B, 790 23 Svärdsjö, tel. arb. 0246 - 112 00, - 112 25, bost. 0246 - 105 13.
Vice utrikessekreterare: Rune Wande, SM0COP, Frejavägen 10, 155 00 Nykvarn, tel. 0755 - 471 37.
Tekniksekreterare: Michael Grimsland, SM0EPX, Lagavägen 31, 121 59 Johanneshov, tel. 08 - 49 29 33.
Vice tekniksekreterare: Nils Willart, SM0FNV, Musserongången 108, 135 34 Tyresö, tel. 08 - 742 26 59.

Trafiksekreterare: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.
Vice trafiksekreterare: Peter Hall, SM0FSK, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna, tel. 08 - 754 47 88.

Ungdoms- och utbildningssekreterare: Lennart Wiberg, SM7KHF, Alnarpsgatan 81, 252 62 Helsingborg, tel. 042 - 29 82 60.

Vice ungdoms- och utbildningssekreterare: Eskil Hedetun, SM7DMG, Erik Dahlbergsgatan 70, 252 40 Helsingborg.

Distriktsledare (DL)

DL0: Claës Olof Sporrang, SM5BK, Gamla Allén 6, 131 50 Saltsjö-Duvnäs, tel. 08 - 716 45 40.

vDL0: Gunnar Ekholm, SM0LCK, Storholmsvägen 334, 132 00 Saltsjö-Boo, tel. 08 - 715 66 36.

DL1: Erik Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.

vDL1: Stig Haraldsson, SM1LPU Brommarve Vall, 621 00 Visby, tel. 0498 - 661 92.

VU, forts.

DL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Klostergatan 13, 931 42 Skellefteå, tel. 0910 - 888 97.

vDL2: Jan-Erik Holm, SM2EKM, Box 139, 961 22 Boden, tel. 0921 - 192 87.

DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8, 860 24 Alnö, tel. 060 - 55 71 00.

vDL3: Jan-Eric Rehn, SM3CER, Lisatået 18, 863 00 Sundsbruk, tel. 060 - 56 88 73.

DL4: Representant Kopparbergs län: Carl-Erik Olofsson, SM4ASI, Österby 1, 780 10 Gustafs, tel. 0243 - 420 87.

vDL4: Representant Örebro län: Mats Ericson, SM4EPR, Södra Hagen, Björkhyttan, 711 00 Lindesberg, tel. 0581 - 130 28.

Representant Värmland: Gunnar Jansson, SM4KJN, Innersvängen 28, 654 68 Karlstad, tel. 054 - 13 19 21.

DL5: Gunnar Ahl, SM5CWV, Alvestavägen 26, 722 31 Västerås, tel. 021 - 244 96.

vDL5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ångesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.

DL6: Ulf Sjödén, SM6CVE, Dr. Lindhs gata 6, 413 25 Göteborg, tel. 031 - 41 07 42.

vDL6: Solveig Nordberg-Jansson, SM6KAT, Lindfjäll, PI 8400, 439 00 Önsala, tel. 0300 - 610 48.

DL7: Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150, 380 65 Degerhamn, tel. 0485 - 600 65.

vDL7: Representant Småland: John Madson, SM7GCP, Älgstigen 16 C, 552 67 Jönköping, tel. 036 - 14 30 92.

Representant Blekinge: Lars-Eric Andersson, SM7CXI, Klockarevägen 18, 370 24 Närtaby, tel. 0455 - 492 87.

Representant Skåne: Olle Jönsson, SM7LBB, Arvidsborgsv. 37, 244 00 Kävlinge, tel. 046 - 73 46 38.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA

Adress och telefon anges endast för funktionärer som ej ingår i styrelsen.

Sekreteraresektion

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG.
Vice sekreterare: Vakant.
Informationssekreterare: Vakant.
SSA-bulletinen: Hans Björneberg, SM7DLZ. Klubbar: Vakant.
Diplomspalten: Bengt Högvist, SM6DEC, Blåbärsstigen 11 B, 546 00 Karlsborg, tel. 0505 - 103 00.

Kassasektion

Kassaförvaltare: Stig Johansson, SM0CWC.
Vice kassaförvaltare: Karl Lindström, SM0-7150.

Utrikessektion

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson, SM4GL.
Vice utrikessekreterare: Rune Wande, SM0COP.
Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vårdkasevägen 14 B, 175 61 Järfälla, tel. 08 - 89 33 88.
IARUMS-koordinator: Björn Waller, SM6EHY, Fjellstedts väg 4, 430 63 Hindås, tel. 0301-107 91.

Tekniksektion

Tekniksekreterare: Michael Grimsland, SM0EPX.
Vice tekniksekreterare: Nils Willart, SM0FNV.
Digitalteknik: Göran Blumenthal, SM5HIH, Humlevägen 13, 642 00 Flen, tel. 0157-105 58.

Trafiksektion

Trafiksekreterare: Lars Olsson, SM3AVQ.
Vice trafiksekreterare: Peter Hall, SM0FSK.
Tester KV: Jan-Eric Rehn, SM3CER.
SSA MT: Rolf Arvidsson, SM4BNZ, Skogsvägen 1, Sänna, 696 02 Hammar.
WASM 1: Kjell Edvardsson, SM0CCE, Hälle-skåran 43, 126 57 Hägersten, tel. 08 - 88 35 49.
WASM 2: Karl O. Fridén, SM6ID, Pl. 1084, Morup, 311 03 Långås, tel. 0346 - 943 38.
Utländska diplom: Osten Magnusson, SM5DQC, Box 110, 599 00 Ödeshöj.
DX-spalten: Kjell Nerlich, SM6CTQ, Parkvägen 9, 546 00 Karlsborg.
Packet Radio: George Wood, SM0IIN, Surbrunnsgatan 12, 114 21 Stockholm.
VHF-UHF manager: Peter Hall, SM0FSK.
SHF-EHF manager: Carl-Gustaf Blom, SM6HYG, Kronobergsgatan 39, 453 00 Lysekil, tel. 0523 - 110 32.
Tester, diplom VHF-UHF-SHF-EHF: Peter Hall, SM0FSK.
Satelliter: Anders Svensson, SM0DZL, Blåbärsvägen 9, 761 00 Norrtälje, tel. 0176 - 198 62.
Repeater: Göthe Edlund, SM4COD, Bo Eriks väg 30, 781 65 Borlänge, tel. 0243 - 295 04.

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekreterare: Lennart Wiberg, SM7KHF.
Vice ungdoms- och utbildningssekreterare: Eskil Hedetun, SM7DMG.
Radiosamband: Harry Lundstedt, SM0HEB, Molkomsbacken 28, 123 47 Farsta, tel. 08 - 94 36 18.
Radiosamband, QTC: Olle Berglund, SM3BP, Hartsvägen 10, 820 22 Sandarne, tel. 0270 - 608 88.
Handikappärenden: Ingvar Edin, SM5REP, Brunnshallen 5A, 632 39 Eskilstuna, tel. 016 - 35 13 11.
Morokulienstugan: Enar Jansson, SM4IM, Gärdesgatan 5, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 200 93.
Samverkan scout- och JOTA: Birger Fahlbj, SM7CZV, Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog, tel. 044 - 635 75.
SWL-frågor: Ingmar Larsson, SM5-3583, Tuvägen 34:4, 147 00 Tumba.
Samverkan FRO: Lennart Wiberg, SM7KHF.
CW-spalten: Holger Klintman, SM7GWF, Adjunktsgatan 3 D, 214 56 Malmö.
Radiopejlorientering: SM0BGU, PA Nordwaeger, Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma, tel. 08 - 26 02 27.
Novisspalten: Stefan Elf, SM2LCI, Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå.

Chefredaktör: SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärsringen 50, 184 00 Åkersberga. Tel. 0764-27638.

Vice chefredaktör: SMØDRV, Lars Olgus, Skogsslingan 3, 127 41 Skärholmen. Tel. 08-7404874.

Ansvarig utgivare: SMØHDP, Bo Lindberg, Allévägen 7, 184 02 Österskär. Tel. 0764-61302.

Annonser: SSA kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tel. 08-644006.

QTC 1988

Jag vill börja med att tacka alla medarbetare, annonsörer och läsare för det gångna året.

Det har varit en glädje att få producera ännu en årgång av vårt medlemsorgan QTC. Det gångna året har omfångsmässigt inneburit en liten ökning från föregående år, totalt 584 sidor mot 556 för 1986. Det ökade innehållet kvantitativt sett har förhoppningsvis också gett en större behållning, eftersom möjligheterna att hitta något som tilltalar olika specialinriktningar också därmed bör ha ökat.

Under 1988 är det min förhoppning att vi ska få en ytterligare utökning av volymen, och att det främst skall komma tekniska och allmänna artiklar till godo. Många läsare har hörsammat vår vädjan och flera intressanta artiklar väntar på att bli publicerade under årets första månader. Det innebär dock naturligtvis inte att ladorna skulle vara fyllda för all framtid, utan bidrag i form av såväl längre som kortare artiklar är ständigt välkomna.

SM5AGM

MEDLEMSAVGIFTER I SSA FÖR 1988

A. Årsavgift (kalenderår)	225,—	kr
B. Reducerad familjeavgift (erhåller ej egen QTC)	145,—	kr
C. Ungdom upp till 16 års ålder, halv årsavgift	115,—	kr

Tillägg för flygbefordran av QTC:

Inom Europa utanför Norden (helår)	38,—	kr
Övriga världen utanför Europa (helår)	55,—	kr

Vid tecknande av medlemskap under pågående verksamhetsår (= kalenderår):

	A.	B.	C.
under 1:a kvartalet	100% av årsavgift: 225,—	145,—	115,—
under 2:a kvartalet	80% av årsavgift: 180,—	116,—	92,—
under 3:e kvartalet	60% av årsavgift: 135,—	87,—	69,—
under 4:e kvartalet	35% av årsavgift: 79,—	51,—	40,—

REDUCERAD FAMILJEAVGIFT enligt kategori B ovan:

Enligt SSA:s stadgar §5 AVGIFTER: "Styrelsen äger efter det ansökan härom gjorts nedsätta årsavgiften i det fall att två eller flera personer i samma familj är medlemmar i föreningen, under förutsättning att vederbörande är mantalsskrivna under samma adress och att endast ett exemplar av QTC behöver utsändas. Minst en medlem i familjen erlägger alltid full avgift. För övriga familjemedlemmar gäller full avgift reducerad med QTC-kostnaden som fastställs av styrelsen."

I fall när villkoren för både kategori B och C uppfylls tillämpas det fördelaktigaste alternativet.

SUBVENTIONERAD MEDLEMSAVGIFT ENLIGT ÅRSMÖTESBESLUT

Halva medlemsavgiften subventioneras av SSA för:

- Nyttillträdd 14—16-årig medlem som under första medlemsåret avlägger godkänt prov för C-certifikat.
- Amatör, oberoende av ålder, som är medlem i SSA och som under sitt första T-licensår avlägger godkänt prov för C-, B- eller A-certifikat.

Har avgift erlagts endast för del av år prövas ansökan i varje enskilt fall.

POSTGIROKONTO 5 22 77-1 och BANKGIROKONTO 370-1075 för medlemsavgifter. SSA:s POSTGIROKONTO (OCR) 92 20 03-9 skall endast användas då SSA har skickat ut förtryckt blankett på vilken beloppet inte får ändras.

PRENUMERATIONSAVGIFTER QTC 1988

	Ytbef.	Flygbef.
SVERIGE (inkl 23,46% moms) (lösnummer 25,— kr)	247,—	kr
ÖVRIGA NORDEN (ej momsbelagd)	200,—	kr
ÖVRIGA EUROPA (ej momsbelagd)	257,—	kr
ÖVRIGA VÄRLDEN (ej momsbelagd)	257,—	kr
	279,—	kr
	295,—	kr

REGION I HF-ARBETSGRUPP

Newsletter 18.

Från DJ6TJ, Hans Berg har i dagarna Newsletter 18 anlänt. Där berättas om det kommande arbetsgruppmötet som kommer att hållas i Mariehamn på Åland 3—4 september 1988. Både HF och VHF-arbetsgrupperna kommer att samlas där dessa dagar. För närvarande finns endast några få ärenden anmälda:

- AC RESOLUTION 86-2 som handlar om PACKET RADIO-frekvenser utanför bandens RTTY-segment.
- Frekvenser för nödtrafik. En rekommendation tagen av REGION II.
- Hur datum skall skrivas på QSL-kort. Likaså en rekommendation tagen av REGION II.
- Fyrbandsärenden. 28MHz-bandet och störningar från PACKET RADIO på 14100 kHz.
- Testärenden. Föredragande är den speciella testarbetsgruppen.
- Satellitbandet på 29MHz.
- Definition av "DX" på frekvenser under 30 MHz.
- Reflektioner över tidigare av arbetsgruppen tagna rekommendationer.

Ytterligare ärenden efterlyses och för att ge delegaterna möjlighet att innan arbetsgruppmötet på hemmaplan med sina landsföreningar diskutera ärendena skall dessa vara insända till DJ6TJ före den 30:e april.

"HF Manager Handbook" håller på att omarbetas. Den kommer att få nytt format, A4. Man hoppas också att kunna leverera den på diskett.

REGION I-kontoret har beslutat att skaffa sig en IBM-kompatibel dator. Planer finns att man skall upprätta en mailbox.

På tal om dator så har Walter, HB9AGA gjort ett contestprogram för C64 och IBM-kompatibla datorer. Intresserade kan få ytterligare informationer direkt från Walter.

SSA:s styrelse efterlyser synpunkter på ovanstående ärenden till arbetsgruppmötet och hoppas återkomma så snart som ytterligare ärenden anmäls. Kom gärna med egna förslag till frågor att ta upp vid mötet.

Begär gärna ytterligare information om det eller de ärenden som intresserar just dej.

SM3AVQ

QTC 1988

	Nr 2	Nr 3	Nr 4	Nr 5	Nr 6	Nr 7-8	Nr 9	Nr 10	Nr 11	Nr 12	Nr 1-89
Stoppdatum för manus hos redaktören	01-13	02-09	03-09	04-13	05-11	06-08	08-10	09-14	10-12	11-09	12-07
Last minute news per telefon	01-23	02-19	03-19	04-23	05-21	06-18	08-20	09-24	10-22	11-19	12-17
QTC i brevlådan ± random	02-04	03-03	03-30	05-04	06-02	06-30	09-01	10-05	11-03	12-01	01-04

Stoppdatum för manus hos redaktören innebär att texten skall vara framme denna dag. Den som har stora textmassor bör lämpligen "boka plats" i god tid innan. Last minute news skall endast gälla korta meddelanden och rättelser. Använd gärna QTC computer mailbox enligt 1987 nr 1 sid. 4.

INSÄNT

BÄSTE REDAKTÖR!

Du bönar om insändare. Här kommer en till, då!

För det första: Synpunkter på QTC: Jag kände aldrig någon anledning att klaga på QTC så länge WB var redaktör.

Frånsett min förra insändare, som, glädjande nog, hade viss effekt, har jag heller inte nu känt någon anledning att klaga.

Naturligtvis måste ju en tidskrift, som ska täcka ett så vidsträckt område som amatörradio, med alla dess fack och utvinkningar åt alla håll alltid innehålla "för mycket" av det jag inte är intresserad av och "för lite" av det, som jag tycker är angeläget. Men det får man finna sig i!

Några av de förslag, som publicerades på sid 525 i nr 12 vill jag emellertid gärna skriva under på. Trots 25 år som licensierad amatör känner jag mig ofta som novis när jag läser vissa spalter i QTC. Det FÖRUTSÄTTES så mycket! Om man har missat någon ny term för någon tid sedan så står man där utanför och förstår inte vad det handlar om! Visserligen har jag inte slängt ett enda ex av alla radiotidningar jag samlat på mig under åren, men när ska man ha tid att gå igenom gamla nummer och "uppdatera" sig, som det "heter" numera ibland, på de områden man missat!

Vad jag vill ha sagt med detta är att t ex konstruktionsartiklar ALDRIG kan bli för tydliga och detaljerade!

En specialist på området kanske bara behöver en enkel "skiss" i ord eller bild för att själv bygga en föreslagen konstruktion. Men, å andra sidan, kan han nog också förstå, även om artikeln är skriven för noviser. Varför inte genomgående gå in för, att göra alla beskrivningar så tydliga, att relativt otränade bygga, bara genom att följa beskrivningen noga, ska kunna få en fungerande apparat? Och ange gärna alternativa komponenter! Man kanske utan att veta det har en användbar komponent i junkboxen!

Så tillbaka till språkpoleniken för ett förtydligande. Till Carl-Erik Elg, SM4KZ, och ev. andra som har svårt att fatta, vill jag härmed förklara min tankegång, när jag skrev min insändare på engelska:

Så länge som QTC skrivs på svenska läses den endast av svenskar och sådana som utan större svårighet förstår svenska, alltså främst nordiska invånare. Samt kanske något litet fåtal entusiaster, som tycker det är roligt att försöka en text inom ett intressant område på ett främmande språk.

PACKET

skulle jag vilja kalla de sändar-amatörer som ligger för nära NCDXF fyra på 14100 kHz. Stör inte ut dessa utmärkte fyra som ger så fin information om konditionererna på vårt 14MHz-band.

SM3AVQ

Men om ledaren skrivs på engelska kan den läsas av många utländska amatörer. Kanske uppfattar de då Folkes tankar som en officiell svensk ståndpunkt. Detta vore förstås önskvärt för dem, som ser en "internationalisering" av det svenska språket genom att tillsätta så många engelska uttryck som möjligt i det, som den mest önskvärda utvecklingen. Men för svensken som uttryck för vår egen kultur vore det i längden en katastrof!

Naturligtvis vore det allra mest önskvärt att alla över hela jorden talar ett och samma språk. Det är i princip likgiltigt om detta språk skulle vara engelska, japanska, ryska, arabiska, portugisiska, svenska eller finska (etc. Det finns mer än 3000 att välja bland!).



Naturligtvis blir det **totalt** mindre jobb att lära detta språk, i **mantimmar räknat**, om man väljer kinesiska eller engelska, som talas av de flesta människorna i världen. Men för varje **individ**, som **inte** har detta språk som modersmål, är det givetvis av stor betydelse, om han måste lära sig ett **svårt** språk eller ett **lätt** språk!

Jag håller med AGM om att engelska är lättare än vissa andra nationalspråk. Men säkert inte för alla! Min egen erfarenhet får mig att erinra mig, att mina klasskamrater i realskolan kunde, om man så ville, indelas i två slag, de som hade lätt för tyska och de som hade lätt för engelska.

Själv började jag i ¹⁵ med tyska och fick inte börja med engelska förrän i ^{3⁵}. Trots det hade jag knappt godkänt i tyska men högt överbetyg i engelska i realexamen. Men jag hade många klasskamrater, som hade motsatt förhållande beträffande tyska/engelska-betygen. Det bevisar bara, att för min personliga del hade jag lättare för engelska än för tyska.

När jag ett par år senare började i en esperanto-kurs, som hölls en kväll i veckan (med läxor till nästa gång), så avslutades denna kurs (som började i oktober och avslutades med examen i början på juni) med ett prov, som i språksvårighet motsvarade de tyska och engelska realproven vid den tiden. Jag hade visserligen en viss hjälp av att ha läst tyska i fem år och engelska i tre, men anmärkningsvärt är, att en klasskamrat från folkskolan, som tidigare inte hade läst något språk, och som också deltog i esperantokursen, även hon hade goda betyg i esperanto!

Detta enstaka exempel är förstås inte något tillräckligt bevis, men det har världen över (i Finland, Californien, Ungern m fl länder) gjorts prov såväl på grundskolenivå som universitetsnivå, som bevisat, att esperanto generellt sett är c:a 5 gånger lättare att lära än något annat språk! Och detta då med en förmodat högre kompetensnivå (färre fel) än för nationalspråken.

Carl-Erik Elg har tydligen sovit sig igenom

åttiotalet när han påstår, att "ett språk som fyllt 100 år och under ett sekel inte lyckats vinna någon spridning utanför en liten skara hängivna idealister inte har någon framtid". Varifrån har han fått den uppfattningen, tro? I stället är det så, att man med kvällstidningsvokabulär skulle kunna sätta "OKAR MEST!" som karaktäristik på esperanto. I synnerhet i den tredje världen. 100 000 nya esperantister i Kina bara under ett år! Febril kursverksamhet med många tiotusental studerande i Bulgarien! Stor frammarsch i Sydamerika! Och t o m i Sverige ökar intresset markant under åttiotalet!

Jag skulle vilja vända på Carl-Eriks fråga och säga: "Hur skulle man t ex kunna motivera de hundratals miljoner som INTE har engelska som modersmål att börja plugga engelska?" Det "skulle möta oöversigtliga hinder, praktiska och psykologiska", för att citera Carl-Eriks skrivning. I synnerhet är det just av jämlikhetsskäl, som man kan stöta på psykologiska hinder för att få vissa folk att frivilligt välja engelska som världsspråk.

Men esperanto är ju inte, och har aldrig varit, avsett att **ersätta** engelska! Det ska ju bara vara varje mans vertyg att nå kontakt med folk från andra språkgrupper! På så sätt bevarar man alla modersmåls kulturella arv!

Jag är folkskollärare (enligt betyget; idag används andra beteckningar). Jag undervisar på en mellanstadieskola i Hallstahammar. Där finns också Statens Invandrarverks Flyktningförläggning, och bara denna termin har jag haft "det frusterande nöjet" att lära känna något drygt femtiotal elever, som "går genom våra händer", innan de slussas ut till alla kommuner (utom Sjöbo) i landet. Vi har två språkgrupper: spansktalande och persisktalande (i olika varianter). Vår uppgift är att lära dem grunderna i svenska språket så att de hjälpligt kan klara den första tiden i det nya landet.

Kan du tänka dig, vilken lättnad det vore, om esperantisternas dröm vore genomförd: Alla människor i alla länder lär sig sitt modersmål + esperanto (och sedan i mån av intresse och behov övriga språk). Då skulle dessa familjer genast kunna kommunicera med alla Hallstahammarbor, både privat och i affärer, i offentliga institutioner etc och snabbare kunna anpassa sig till våra förhållanden. (Naturligtvis är det sedan önskvärt, att de, som avser att bosätta sig i Sverige så småningom lär sig behärska även svenska för att få fullt utbyte av sitt liv). Tänk, så enkelt för mig, som lärare, att för barnen förklara ord och uttryck, som nu kan ta flera minuter med tecken-språk, teckningar och åtbörder! Skulle jag lära mig spanska och persiska tar det alltså en oerhörd massa tid under fem år — och när den tiden kommer, kanske vi får flyktingar från ett helt annat håll.....

Att man är "för" esperanto behöver inte betyda, att man är emot alla andra språk under alla förhållanden. Att vara "mot" esperanto är däremot alltid tecken på brist på tillräcklig information (och i enstaka fall: snobism). Jag tror, Carl-Erik, att Du skulle ha nytta av att på Din ålders höst ta och skaffa litet färsk information om esperantos senare framgångar!

73 de KAJ SM5DAD

PS: Naturligtvis vore det opportunt att nu föreslå ytterligare en spalt i QTC: "Esperanto-kurs för amatörer"? Som enmansprov deltar man sedan i "Esperanto-Konkurso 1988", tredje helgen i november... Säg bara till! DS.

DAGS ATT ANMÄLA SIG

Violstaden FLEN är platsen i år för SSA's årsmöte den 16-17 april.

Flen är en liten stad med allt vad det innebär. Småstadsidyllen kommer att sätta sin prägel på årsmötet i år i form av vänlighet och gemyt. Välkommen att delta i alla de roliga och intressanta arrangemang som tillhör årets radiohändelse 1988.

Bland ett flertal föredrag och möten på lördagen kan nämnas Mount Everest Expeditionen 1987. Ett par av dess deltagare kommer att berätta om expeditionen, med tyngdpunkten lagd på radiokommunikationerna, samt visa fantastiska bilder därifrån. Dessutom kommer man att berätta om planerna inför nästa expedition.

Radioutställningen kommer säkert att vara lika intressant som vanligt. Ett antal spännande nyheter från några av utställarna har det ryktats om. (OBSERVERA för att komma med i utställningskatalogen är senaste anmälningssdag för utställare 87-01-10!)

Årsmötessupen på lördagskvällen är i år en verklig höjdpunkt. Förutom god mat och dryck blir det härlig dansvänlig musik ("Minnenas afton") till det mycket populära dansbandet Fenderz. Trots detta har det lyckats oss att hålla låga priser! Så i år är anledningen större än någonsin att ta med Din (X)YL eller OM. Ja — faktum är att denna festkväll i sig är skäl nog att åka

till Flén!

För Dig som vill bo verkligt exklusivt rekommenderas SAF's kursgård YXTAHOLM. Kostnaden där är kanske något hög, trots att vi har fått kraftiga rabatter. Å andra sidan är YXTAHOLM något utöver det vanliga, beläget i en underbart vacker natur. Ett mycket bra avtal har vi med Scandic Hotell.

Att ta sig till Flén är relativt enkelt eftersom det ligger så centralt i Sverige. För icke bilburna är tåg är det bästa alternativet. Gångtid 5 minuter Station — SSA's Årsmöte. Exempel på tågtider LÖRDAGAR:

	Avg	Ank
Stockholm	07.05	08.12
Göteborg	06.15	09.42
Nässjö	07.00	09.32
Malmö	06.05	11.32
Gävle	06.43	10.12
Borlänge	06.20	09.59

I QTC nr 2 kommer det kompletta årsmötesprogrammet med alla informationer i form av kartor, utställningskatalog m.m. Men Du kan boka hotell, supe m.m. redan nu. Anmälan/bokning kan göras genom att betala in rätt belopp enligt nedan till postgiro 111094-2, Flens Radioamatörer. För betalningar som görs efter den 14/12 tillkommer 15:—/person. Ange signal, namn, adress och telefonnummer,



FLENS RADIOAMATÖRER

samt önskemål om hotell och supealternativ. Förfrågningar kan göras till telefon 0157/10558. Tänk på att ju tidigare Du bokar desto större chans för oss att kunna tillgodose Dina önskemål.

Pris per person:

Supe med dans 215:—

Välkomstdrink

Sandwich

Fläskfilé Portvinsstuvade champinjoner

Fruktcocktail med grädde

Kaffe med kaka

Öl/vatten samt 1/4 flaska vin.

Supe enligt ovan fast alkoholfritt 195:—

Hotell, logi inkl frukost:

SCANDIC HOTELL YXTAHOLM

Enkelrum 265:— 465:—

Dubbelrum 165:— —

4-bädd 135:— —

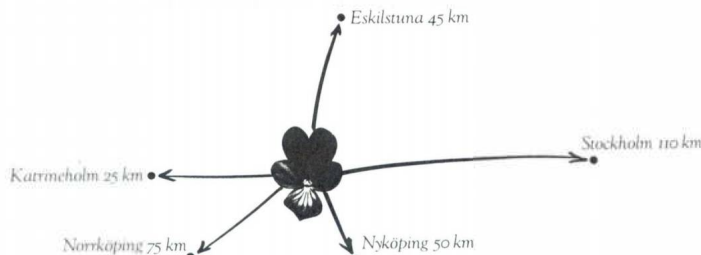
Vid ev. avbokning debiteras 30:—, Vid avbokning senare än 14/2-88 erlägges dessutom 2/3 av uppkomna kostnader för måltider och hotellrum som ej kunnat återuthyras.

SSA's årsmöten, med sin radioutställning, med sina separata klubbmöten, med sin supe med dans, med sina föredrag o.s.v. brukar vara lite av en folkfest för radiointresserade. Flens Kommun och FRA hälsar Dig, Din maka/make/sambo varmt välkomna.

FLENS RADIOAMATÖRER

Projektgruppen

Tfn 0157/10558



QTCs UTFORMNING

Kritiken som framförts mot QTCs nuvarande utformning består av schabloner som jag tycker vi kan vara utan.

Konstruktiv kritik består av förslag till HUR förbättringarna ska se ut och av BIDRAG i form av artiklar i de ämnen man tycker är viktiga och intressanta.

Innehållet i artiklarna bör vara så TYDLIGA, ENKLA och KLARGÖRANDE att de kan läsas och FÖRSTÅS av även icke-tekniker (som jag själv).

SM7DIT/Göran Karlsson

BÄSTE REDAKTÖR!

Jag vill först tacka Dig för allt fint arbete Du lägger ned på vår medlemstidning.

Här följer några synpunkter på utformningen:

1. Varför inte utöka Tester — Kortvåg till åtminstone tre sidor? Detta skulle kanske påskynda publicerandet av resultaten från de svenska testerna (UA, Portabel m fl). I gengäld kunde väl den frikostigt tilltagna VHF-spalten minskas något?

QTC 1988 1

2. Vidare anser jag att en svensk amatörradiotidskrifts samtliga spalter skall vara skrivna på svenska! För de sändareamatörer som önskar språkövningar i engelska finns utmärkta tidskrifter såsom QST, CQ etc.

Med vänlig hälsning
SMØVIM — Lars

ANGÄENDE QTC'S UTFORMNING

1. Ett förslag, sätt utgivningsdag, så att vi i norra SM3 o SM2 har åtminstone en sportslig chans att eventuellt svara på annonser. Nu får vi QTC cirka 6-8 dagar efter SMØ o SM5. Det vanliga är att när vi ringer på en annons så är det sålt sen flera dagar.

2. Respons till SM7BGB angående VHF UHF spalten. Jag tycker att den är jätte bra! Och ej för stor, i QTC nr 12 fanns 7 sidor om kortvåg och 6 sidor om VHF o UHF, ej satellit inräknat. Jätte fina resultats listor. Ett stort tack till SMØFSK för ett jätte jobb med allt om VHF o UHF.

3. För övrigt en i stort sett bra utformning det enda retfulla är detta med utgivningen.

SM3RLJ/Mikael

QTCs UTFORMNING

Har med största nöje följt debatten som pågår på sidan "insänt". Har också med tacksamhet noterat en del mycket informativa inlägg om RAM och/eller ROM kretsar i moderna rigger.

Trots detta kompakta motstånd från en del gamla uvar vill jag sporra dig i det fina jobb du gör med tidningen. Att jämföra QTC med en del andra diton skulle inte falla mig in, för så fattiga på innehåll som en del har varit i vårt nordiska grannskap, har inte QTC någonsin varit.

Så, broder, fortsätt på den inslagna vägen av frisk debatt och o-censurerade inlägg (av en del alster att döma) så får kanske det folket att vakna och eventuellt komma på en egen åsikt eller mening som kan komma till uttryck under rubriken "insänt".

Vänliga hälsningar: K.A. Nyman, SMØNTE

**BÄTTRE SENT ÄN ALDRIG:
SÄND IN STÖRNINGSSENKÄTEN!**

ERIK BERGSTEN, SM6DGR:

MITT LIV SOM SÄNDARAMATÖR

Det var de glittrande blanka telegrafapparaterna som lockade. Dom stod i en lång rad med sina mässingshjul fyllda med pappersremsor. Överallt fanns det elektriska ledningar och kontakter, likt ormar slingrande sig under golvet och ut genom väggarna.

För en liten grabb på 11 år med tekniska intressen var detta naturligtvis oemotståndligt. Egentligen var telegrafen på Karlshamns järnvägsstation oåtkomlig för vanliga dödliga. Telegrafen var järnvägens livlina. Mellan de urverksupplivna morseapparaterna utväxlades viktiga meddelanden om var de olika tågen mellan Kristianstad och Kalmar befann sig.

Eric Agnér var en stor bullrande man, välkänd i Karlshamn och han tog den 11-åriga grabben under sina vingars skugga. Han visade hur man med en telegrafnyckel kunde knacka fram långa och korta signaler, som kom utrullande på pappersremsorna. En vikt liten plåt i telegrafapparaten stod i kontakt med en elektromagnet. När man sände ut Samuel Morse's korta och långa teckendelar, trycktes pappersremsan mot ett litet stålhjul som också löpte mot en slags stämpeldyna och så fylldes de kilometerlånga remsorna av obegripliga rader med korta och långa streck. När ett tåg skulle avgå, telegraferades detta till en av de bägge närliggande stationerna Asarum eller Trenså. Asarum hette • — och Trenså — •. Men remsorna skulle arkiveras — bra att ha om det blev någon tågkatastrof. Så därför blev det den 11-åriga grabbens första uppgift att under sommarlovet sitta och klippa av remsorna och klistra in dem i stora liggare. Källaren var fylld av liggare, men någon tågkatastrof inträffade aldrig, hela denna Blekinge Kustbanans järnväg lades ner så småningom i konkurrensen med bussarna och liggarna med remsorna som skulle sparas i 50 år hamnade kanske på soptippen och försvann.

STUDIETIDEN I STOCKHOLM

Men vad som inte försvann var upplevelsen av denna fascinerande verksamhet. Kunskapen att med korta och långa telegraftecken kunna kommunicera på långa avstånd, togs med till Stockholm, där den 11-åriga grabben just skrivits in i klass 1⁵ vid realgymnasiet i Nya Elementarskolan vid Hötorget.

Redan tidigt var de flesta buspojkar fullt på det klara med att man kunde skrämman tanter med hartsfiol. Man spände en lång tråd i fönsterblecket och med en klump harts som man köpte i en färghandel kunde man på behörigt avstånd framkalla de mest hiskliga ljud. Lättskrämda tjejer trodde det var spöken, många kröp ner under täcket medan vi skrattade.

Men hartsfiolen kunde också bli en förträfflig telegraf, så vi spände upp långa trådar mellan balkongerna över vår gård. I veckotidningen Allers fanns det ett komplett morsealfabete som nogsnat klipptes ur och kopierades på en hektograf. Farsan var matematiklärare och producerade skrivningar till sina elever på denna märkliga apparat, som bestod av en yta av stelnat lim i en galvaniserad låda. Skrev man med anilinbläck på ett slags vaxat papper, stannade skriften kvar på limytan, varpå man kunde kopiera ungefär 25 papper per gång. Här massproducerades morsealfabet, som spreds bland kompisarna i kvarteret.

Sedan upptäckte vi förstås att man kunde använda ficklampor. Vi var några som smög oss upp i ett av Kungstornen i Stockholm medan en annan kompis, vars morbror var kyrkvård i Hedvig Eleonora kyrka, visste hur man kunde ta sig upp i kyrktornet, varifrån man såg Kungstornen.

Någon gång 1935 öppnades den första ficklampsoptiska telegrafen tvärs över Stockholms City, högt över trafiken och alla und-

rande poliser.

Nu hade man lärt sig telegrafi ganska skapligt och kunde till och med uttyda de morsetecken som ingick i radions dagliga tidssignal från Nauen i Tyskland. Med en farsa som var lärare i fysik och matematik kunde det förstås inte undvikas att det byggdes radioapparater i det Bergstenska hemmet, Jungfrugatan 7 B i Stockholm. Rundradion var på gång med

Erik Bergsten, SM6DGR, känd från TV efter 30 år som redaktör för Tekniskt magasin, inleder en serie artiklar med att berätta om sina tidiga upplevelser och erfarenheter av teknik och ett begynnande intresse för amatörradio.

DEL 1

Farbror Sven och hans Brevlåda för barn. På den tiden var det mest kristallapparater, där man pillade med en liten tråd för att kunna likrikta HF:n, så att man hörde något i hörlurarna. Kristallapparaterna var dagens transistorapparater överlägsna i så måtto att dom inte behövde några batterier. Energin i rundradiovägorna räckte för att mata hörlurarna med program från Droitwich i England eller Motala långväg nere i Östergötland.

På apparaten fanns också en vridkondensator, så att man fick in andra stationer än Radiotjänst. Man upptäckte snart att det mellan rundradiostationerna fanns massor av oidentifierade stationer som sände på telegrafi. Det mesta gick i sådan fruktansvärd fart att det tog ett bra tag innan man kunde identifiera ett enda tecken.

Så avslutades 1930-talet med andra världskrigets utbrott i september och livet blev så helt annorlunda.

ANDRA VÄRLDSKRIGET

Studentexamen satte slut på skoltiden och eftersom man tillhörde årsklass -43 blev man utkommenderad i skogen för att hugga ved (!) Värnpliktig vedsägare med andra ord. Egentligen blev det inte mycket hugget. Vi gick i maskopi med en lättmanövrerad skogsvaktare i Uppsålatrakten. Av honom köpte vi dynamit och sprängde träden i stället för att kapa av dom. Det gick lättare och spelade ingen roll eftersom slutprodukten var gengasved, som ändå skulle vara relativt finfördelad (vår var mest finfördelad...).

1943 skulle man och också mönstra. Då trädde man fram inför en intagningskommitté bestående av ett antal rödbrusiga militärer med ståndkrage och modell/ä. Alla unga män sökte sig antingen till pansarvapnet eller flyget, men när jag tillfrågades sade jag med hög och tydlig röst: "Signaltrupperna". Det hörde till saken att en av mina morbröder i



SM6DGR i hemmashacket i Mölnlycke.

Blekinge redan hade legat inne i beredskap och visste att dom som hade det bäst var signalisterna, som antingen åkte gengasdrivna bilar eller låg behagligt inkvarterade i bondgårdar, i stället för att marschera med packning och gräva skyttegravar.

1944 var signaltrupperna så pass nya att de rödbrusiga militärerna fick slå i sina böcker lite extra. Det hörde till saken att signaltrupperna egentligen hade varit en underavdelning av ingenjörstrupperna, men nu fått egen status och regemente med placering i Frösunda några stenkast från Hagaparken i Stockholm.

"Kan ni telegrafera", frågade en kapten i inskrivningsnämnden. "Ja major!" sa ja, ovetande om att jag så lätt och lustigt hade befordrat honom.

"Hur låter bokstaven A?" frågade kaptenen.

"En kort och en lång" — Och så tutade jag morsetecknen inför den förvånade inskrivningsnämnden.

"Bral", sa den tilltänkte majoren. "Värnpliktige 3389-1-43 Bergsten tilldelas signaltrupperna".

Litet av illusionerna om signalistens sorglösa tillvaro försvann så fort man iklätt sig kronans uniform. Beväpningen utgjordes av ett mausegevär m/96 och större tiden åtgick för att stå givakt, gör helt om i gruppkolonner, skjuta på Järfälla eller marschera 9 mil runt Uppland.

Det här var på den tiden när signaleriet i Sverige dominerades av telefonister. Radio som signalmedel var bara tänkt som någon yttersta reserv. Därför lärde vi oss att gå i stolpar med stolpskor, göra inkopplingar (till telegrafverkets fasa) på det permanenta nätet och ropa chifferade militärhemligheter med hög och klar röst enligt den antagna bokstaveringsstabellen "Adam Bertil Gustav Cesar Harald" o s v.

ÅRSKLASS 43

Vi var inte lätta att tas med. Årsklass -43 har alltid betraktats med fasa och respekt av yrkesmilitärerna, eftersom vi legat inne som värnpliktiga vedsägare och lärt oss att ta för oss. En vecka var vi ute i trakten av Närtuna i Roslagen för att bekanta oss med telefonväsendet i allmänhet. Vi skulle gå upp i en stolpe och med den medhavda telefonapparaten veva kraftigt på den tillhörande veven. Då gick det elektriska impulser dels till telefonisten i Närtuna, dels till abonnenten. Den sistnämnda, som i allmänhet utgjordes av någon sviktande gumröst, skulle vi meddela: "Detta är en militär inkoppling. Var god lägg på er lur!" I allmänhet var det ingen som fattade detta viktiga meddelande, utan abonnenterna fortsatte att ropa hallå ett bra tag.

På samma sätt skulle telefonfröken i Närtuna också underrättas om vår verksamhet. Men nu hörde det till saken att telefonfröken för det mesta var sysselsatt med att koka kaffe eller prata med någon kollega i Gottöra eller Husbylånghundra, så vi fick aldrig något svar — vare sig från abonnenten eller telefonfröken. När vi setat ett bra tag uppe i stolpen, var vi på det klara med att något radikalt måste göras. Snabbt kopplades en telefonkabel till tändspolen på vår motyldrivna militärlastbil. Vi klättrade upp med tråden och anslöt den till vårt ledningspar.

Och så startades motorn. 17.000 volt (men väldigt litet ampère) gick ut över Roslagen och hundratals klaffar föll ner över hela östra Svealand. Officiellt berodde detta på ett åsknedslag — en av världens enda blixtrar som hoppat över samtliga åskledarskydd. Vi höll klaffen och klev ner ur stolpen. Vi upptäckte även att på den här tiden, med manuella växlar, kunde man helt lamslå telegrafverkets



Stommen i telegrafistgruppen OFFRO — d v s gamla FRO-funktionärer, fr.v. 7JP, 5PE, 7QY, 4GL, 0GU och 6DGR.

ledningsnät. Vi ringde upp Närtuna. När telefonisten (äntligen svarade) sa vi "Husbylånghundra" — När denna station svarade, sa vi: "Sigtuna".

På så sätt ropade vi oss runt Roslagen. Men vad som var ännu intressantare: vi kunde fortsätta ett varv till — ja till och med ett par tre varv — innan alla ledningar var upptagna och ingen kunde ringa någonstans. Alla misstänkte tyska sabotörer som hoppat ner med fallskärm och myndigheterna, inklusive Säpo, tog allvarligt på denna blotta i telefonerandet. Det dröjde inte länge förrän lurverket hade åtgärdat svagheterna i det svenska teleförsvaret.

Sprängmarsch till Koppartälten i Haga, därefter ärtsoppa och pannkakor gav inte den rätta förutsättningen för att läsa radioteknik. Större delen av kompaniet somnade på ett tidigt stadium, medan instruktörernas entoniga röster ljöd ut över församlingen. Vi liksom i andanom hörde om pentoder, oscillatorer, marschantenner eller vad det var. Inlärandet av hur man handhar en militär radiosändare gick till ungefär som när man lär sig innehåll i ett gevär, med den skillnaden att ett gevär består av några få delar som man kan ta ur och hålla i handen.

MYSTISKA RADIOSÄNDARE

När det gällde radiosändare, förblev inkrämet ett mysterium, både för oss och för de ambitiösa instruktörerna. Gick något sönder, kunde man förlita sig på Signalverkstäderna där det satt inkallade servicetekniker från radioindustrin, som kunde stämma av och trimma in de tyska Telefunkenapparater, vi hade fått oss tilldelade. Signaltrupperna skulle ju i krig betjäna högre staber. De bärbara 2-wattarna, som bl a Svenska Radiobolaget hade konstruerat, kom därför aldrig vår väg förbi, utan stannade hos truppensignalisterna ute på infanteriet.

Vi hade däremot en 15-wattsstation, en tung rackare, som man inte orkade bära någon längre väg. Därför hade någon genial planerare i de högre staberna kommit på att vi, i likhet med sjukvårdarna, som skulle transportera skadade eller avdöda, skulle utrustas med bärar (!). Till dessa hörde en tandemcykel och en enkelcykel. Vi blev alltså ett slags fyrhjulssytt ekipage med radioutrustningen i bären. Särskilt i utförsbackar kunde man uppnå fruktansvärda farter och stora

krav sattes på enkelcyklisten bakom bären, som på ett helskäpigt sätt måste se till, att han inte satt och sov, eller körde rakt ut i en å (vilket hände flera gånger). En 15-watts Telefunkenstation hamnade under en manöver på detta sätt i en bäck ute vid Nynäshamn. Det tog flera timmar innan vi med upplånade krokar till brunnskar kunde fiska upp dyrbarheterna. Trots att vi kunde hålla 25 liter sötvatten ur sändaren, räckte det med att ställa in den vid en tältspis, låta den torka över natten för att den skulle vara som ny nästa morgon.

De första trådlösa övningarna skedde inom regementets område i Frösunda. Jag tror inte det fanns en enda radioamatör i kompaniet, utan alla fick lära sig från scratch.

Telegrafitakterna blev naturligtvis därefter. Långsamt som en haltande gammal tvåtaktsmotor försökte man få till stånd ett QSO tvärs över kaserngården. Allt var krypterat, d v s man sände femställig kod, som tillhandahölls av befälet. Jag tror aldrig jag sände ett ord klartext under de närmare 3 år som jag låg inkallad.

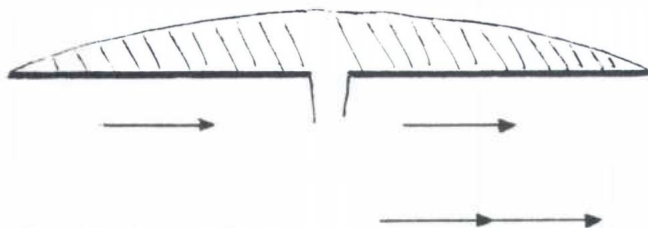
15-wattaren drevs av en cykelliknande generator, inte olik Monarks träningscyklar. Den sämsta kommenderingen var alltså att grensla den här cykeln. Det var som att tram-pa uppför Åreskutan i motvind.

KASTLOD

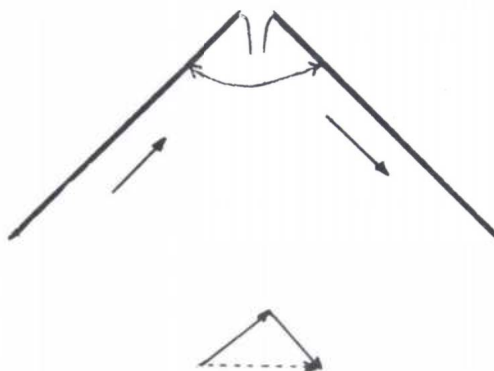
Eftersom soldatinstruktionen, Sold-I-Sign, bestämde vad vi skulle göra, var det i princip aldrig någon, som behövde använda de små grå. Antennen t.ex. skulle vara vertikal. Den fanns upplindad på en vinda. I en annan påse fanns ett kastlod av bly med en spinnrulle från Svängsta. På S 1:s område fanns en hel liten skog av stora träd. Nu tog man kastlodet, vars vxade tamp kopplades ihop med spinnrullens lina, och så tog man ordentlig sats och med en pendlande rörelse skulle man underifrån försöka få upp hela ras-ket över trädet, så att man med spinnrullens lina sedan kunde hissa upp antennen. Men lyckades naturligtvis bara sällan. Oftast fastnade hela garnhärpan uppe i trädet.

En gång var det som förgjort — minst tre kastlod satt uppe i en jättehöj ek. Befälet, som hunnit bli ordentligt irriterat, befälde helt sonika: "Ni får en timme på er att ta ner loden, annars kan ni se i skyn efter permission till veckohelgen".

Del 2 publiceras i nästa nummer.



Figur 1. Strömmar i dipol.



Figur 2. Strömmar i inverted V.

TEORI OM INVERTED V

SM5KUX

Många antenner som presenteras påstås vara ett antal S-enheter bättre än en vanlig dipol. I de flesta fall är det rena fantasier, men det finns ju fler faktorer än "förstärkning" som påverkar valet av antenntyp. Låt oss studera förutsättningarna för en inverted V. En "Inverted V" är i grunden en dipol där man fuskat genom att sänka antennens ytterändar. Fördelen är väl framför allt att man klarar sig med en hög fästpunkt och att man slipper ha en tung balun med koax som hänger fritt och tynger ner antennen. Låt oss se närmare på hur en inverted V fungerar och varför den inte kan vara bättre än en dipol, men kanske nästan lika bra.

Figur 1 visar hur strömmen flyter i en vanlig rak dipol, den kraftigaste strömmen finns i antennens mitt-del medan ändarna inte bidrar så mycket när det gäller att stråla ut effekt. Strömmarna har samma riktning i hela antennen, förutsatt att den är ordentligt spänd och inte sackar på mitten.

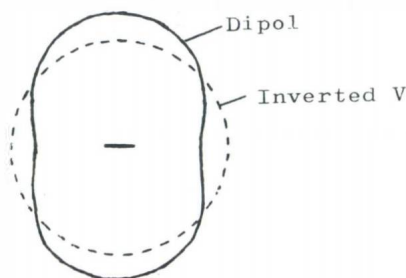
I figur 2 ser vi istället en dipol med antennes ben vinklade mot varandra, alltså en inverted V. Den mer eller mindre spetsiga vinkeln mellan antenntåradarna kallas apexvinkel. Strömmen i respektive ben går i en viss vinkel i förhållande till marken och kan delas upp i en horisontell och en vertikal komponent.

De vertikala komponenterna från respektive ben har motsatt riktning och tar alltså ut varandra, men bara i riktning tvärs antennen, där det är lika långt till de båda benen, sett på lite avstånd från antennen. I antennens längdriktning finns det en avståndsskillnad (lika med fasskillnad) mellan de två vertikala

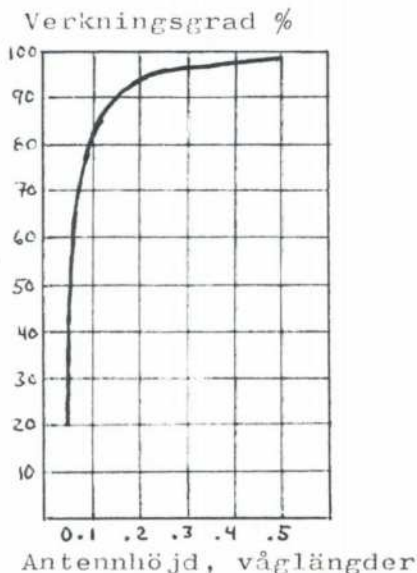
komponenterna och de kan därför inte släckas ut helt utan det finns en vertikalt polariserad utstrålning med en nivå som är beroende av vinkeln mot antennen, störst i längdriktningen och i princip noll tvärs antennen.

De horisontella komponenterna däremot samverkar och blir till nyttigt strålning. Med spetsigare vinkel på antennen blir den mindre effektiv och en tumregel brukar vara att inte ha mindre vinkel än 90 grader, helst bör det vara 120 grader eller mer.

Eftersom de vertikala strömmarna har motsatt riktning och tar ut varandra, kan man förledas tro att man förlorar effekt. Men de motriktade strömmarna påverkar varandra och förändrar antennens impedans. Den blir lägre ju spetsigare antennen är, för en apexvinkel på 90 grader är impedansen halverad, och resultatet (vid rätt anpassning till matningen) blir att de horisontella strömmarna ökar. Totalt sett strålar en inverted V lika mycket som en rak dipol men det sker en liten omfördelning genom att cirka 10% av effekten (mot-svarar 1/2 dB) från en inverted V strålar i antennens längdriktning och fyller alltså ut de minima som är typiska för en dipol, se figur 3.



Figur 3. Strålningsdiagram ca 30 grader över horisonten för dipol och inverted V.



Figur 4. Verkningsgrad för dipol över dålig mark vid olika höjder.

Strålningsdiagram och polarisation.

För en inverted V är strålningen något mindre åt "bredsida", jämfört med en rak dipol, en del av effekten strålar istället från ändarna i antennens längdriktning. I låga höjd-vinklar är denna strålning avsevärd och den är dessutom vertikalt polariserad, sett från kortsidan är ju antennen en vertikal tråd! Denna vertikalt polariserade strålning går dock till viss del förlorad genom förluster i marken. Strålningsdiagrammet för inverted V blir nästan runt och gör man en jämförelse med en rak dipol så är dipolen något bättre i tvärsriktningen (antennens huvudriktning) medan inverted V är bättre än dipolen i antennens längdriktning (ingen "dip").

Antennens närfält

Antennens funktion är givetvis beroende av miljön i närheten och därför är det nödvändigt att veta lite om egenskaperna i antennens så kallade närzon, som sträcker sig cirka en halv våglängd från antennen.

Intill antennen finns inte bara ett fält som strålar utan också ett starkt reaktivt fält som tillfälligt kan lagra energi som sedan återvänds till antennen i en senare fas. Styrkan på det strålade fältet avtar linjärt med avståndet från antennen medan den lagrade energin avtar så snabbt att den är obetydlig redan en halv våglängd från antennen. När antennen befinner sig i fri rymd råder ett fast förhållande mellan spänning och ström, definierat som impedans (73 ohm för en dipol). Om antennen befinner sig över perfekt, ledande, mark kommer en del av strålningen att reflekteras tillbaka till antennen och inducera en ström så att det ursprungliga förhållandet mellan spänning och ström inte längre gäller utan vi har fått det som kallas matningsimpedans, och som är lägre än 73 ohm för en dipol som är mindre än en kvarts våglängd över marken.



Figur 5. Kompromiss mellan dipol och inverted V.

I praktiken är marken inte någon speciellt bra reflektor (gäller kortvåg) vilket gör att impedansen inte ändras så mycket när antennen sänks. När antennen kommer tillräckligt nära marken (mindre än en halv våglängd, och det är ju ganska vanligt för kortvågsantennerna) kommer närfältet i kontakt med den dåligt reflekterande marken, där den lagrade energin absorberas och omvandlas till värme istället för att återvända till antennen. Markens egenskaper har alltså en direkt inverkan på antennens matningsimpedans och detta är av speciell betydelse för inverted V som ju har delar av antennen mycket nära marken.

Effektivitet (Verkningsgrad).

Problemet med verkningsgrad som funktion av antennens höjd över marken, hänger nära samman med impedansteorin i förra stycket. Båda problemen beror på närfältets koppling till marken. När närfältet, som innehåller mycket lagrad energi, kommer i kontakt med marken förloras energi som annars skulle ha bidragit till den nyttiga strålningen. Figur 4 visar den beräknade verkningsgraden för en dipol (för 18 MHz) över dålig mark. Även i detta fall hamnar en inverted V i ett sämre läge än en vanlig dipol eftersom ändarna befinner sig relativt nära marken.

Bandbredd.

Med bandbredd menar man vanligen det frekvensområde där impedansen inte avviker mer än att SWR håller sig under ett visst värde, ofta sätts gränsen vid $SWR < 2:1$. Som bekant är bandbredden omvänt proportionell mot antennens Q-värde, som är förhållandet mellan reaktans och resistans i närheten av resonansfrekvensen (vid resonans är antennen rent resistiv), alltså antennens förmåga att lagra energi (reaktiv del) i förhållande till förmåga att stråla ut energi (resistiv del).

För en lågt monterad antenn gäller att en del av den lagrade energin i närfältet försvinar vid kontakten med marken, Q-värdet minskar och resultatet blir ökad bandbredd, men till priset av större förluster. För inverted V tillkommer en faktor av stor betydelse, som verkar i motsatt riktning. När impedansen minskas genom en spetsig apex-vinkel innebär ju detta en lägre strålningsresistans och därmed ökar Q-värdet. Konsekvensen blir minskad bandbredd, vid en apex-vinkel av 90 grader har både impedansen och bandbredden halverats jämfört med en rak dipol.

Alternativa lösningar.

En kompromiss mellan dipol och inverted V visas i figur 5. Det är ju trådens lutning som gör att man "förlorar" effekt genom att antennen strålar i andra riktningar än huvudriktningen, tvärs antennen och samtidigt vet vi att de centrala delarna av antennen svarar för det mesta av strålningen. Alltså borde man tjäna på att låta den mitre delen vara rak (horisontell) medan de yttre delarna som inte strålar lika mycket, kan tillåtas att luta neråt. Men då förlorar man samtidigt en av anledningarna till att välja en inverted V, upphängningen blir mer komplicerad och det räcker inte längre med en fästpunkt.

Kan man bara klara upphängningen så finns det effekt att tjäna, redan om den horisontella delen är en tiondels våglängd kan antennen vara ett par dB bättre än en ren inverted V och med en horisontell del som är en tredjedels våglängd kan man vinna ytterligare några dB jämfört med originalutförandet. Hela tiden är det fråga om strålningen tvärs antennen, alltså i huvudriktningen.

Det mesta som sagts hittills pekar mot att inverted V är ett betydligt sämre alternativ än en vanlig hederlig dipol. Men innan man värderar en antenn måste man ha klart för sig

vad den ska användas till, man kanske behöver höga strålningsvinklar för kontakter inom landet eller rundstrålning diagram för att klara flera riktningar med bara en antenn. Vilken egenskap som är bra eller dålig beror alltså på användningen.

Praktiska råd.

A) Apex-vinkeln bör vara så stor som möjligt, helst omkring 120 grader och absolut inte mindre än 90 grader.

B) Antennens ändar bör sitta så högt som möjligt (se även A) för att minska markens inverkan.

C) När en del av antennen kommer nära marken minskar impedansen och resonansfrekvensen, antennen måste därför kortas något i förhållande till en dipol.

D) Trimning sker genom att ändra apex-vinkeln för bästa SWR och sedan korta (förhoppningsvis) trådarna för att få resonans.

E) Den lägre impedansen gör att 50-ohm koax lämpar sig bättre för matningen än 75-ohms koax.

Referenser.

1. The horizontal dipole over lossy ground, R.B. Sandell W9RXC, The ARRL Antenna Compendium Volume 1, 1985.
2. Antennas for 3.5 and 7 MHz, The ARRL Antenna Book, 13th Edn, 1977.
3. The effects of real ground on antennas, Part 2, James Rautio AJ3K, QST April 1984.
4. The effects of real ground on antennas, the inverted V revisited, James Rautio AJ3K, QST August 1984.
5. Inverted V antennas over real ground (Technical Correspondence), Mark Bacon KZ9J, QST August 1984.
6. Single-element antennas, Half-wave horizontal dipoles, L.A. Moxon G6XN, HF Antennas for all locations, 1986.

FÖRBÄTTRING AV SELEKTIVITETEN HOS FT-77 I FM LÄGE

Efter tips från DL9RM, översatt av SM5HQN

Man kommer snart underfund med att FM-MF-Delen i FT-77 inte är särskilt användbar på KV.

Med det brukliga svignet av 2 kHz och 10 kHz mellan kanalerna är MF filtret underdimensionerat.

Då selekteringen enbart sker i andra MFen (455 kHz) var den ursprungliga tanken att förbättra selektiviteten i första MFen, men det då behövliga kristallfiltret gick ej att få tag på. Då återstod att försöka förbättra selektiviteten i andra MFen.

Originalfiltret löddes loss och ett litet kretskort tillverkades (10 × 11 mm) med ett nytt filter som löddes in i de förborrade hålen (av de förborrade hålen används lödstift i tre st).

Vid en närmare titt i schemat ser man att det inte uppvisar några konstigheter.

Filteranpassningen är inte optimal, då inget på FM-kortet är ändrat, och det är trångt om utrymmet.

Den nu uppnådda selektionen är bättre än med originalfiltret, men man skall ha klart för sig att den här visade lösningen endast är en kompromiss.

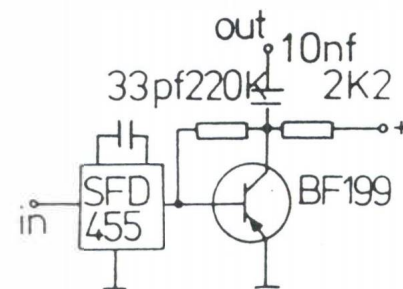
Komponentlista:

- 1 Keramiskt filter SFD 455 B (Stettner)
- 1 Transistor BF 199 eller ekvivalent
- 1 Motstånd 2,2 Kohm 1/8 Watt
- 1 Motstånd 220 Kohm 1/8 Watt
- 1 Keramisk skivkondensator 33 pf
- 1 Keramisk skivkondensator 10 nf

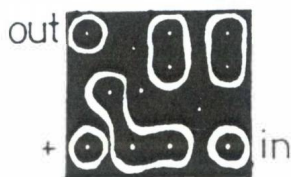
Övers anm

Rent generellt sett ser de flesta japanska KV-transceivrar som har FM ut på liknande sätt så det finns anledning att tro att detta tips går att tillämpa på flera modeller.

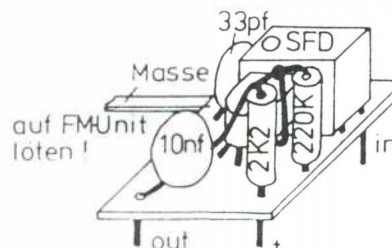
Bestückungsseite = Komponent sida
Masse = Jord
Nicht massstabsgetreu! = Ej skalenligt
Auf FM-Unit löten = Lödes fast på FM-enheten.

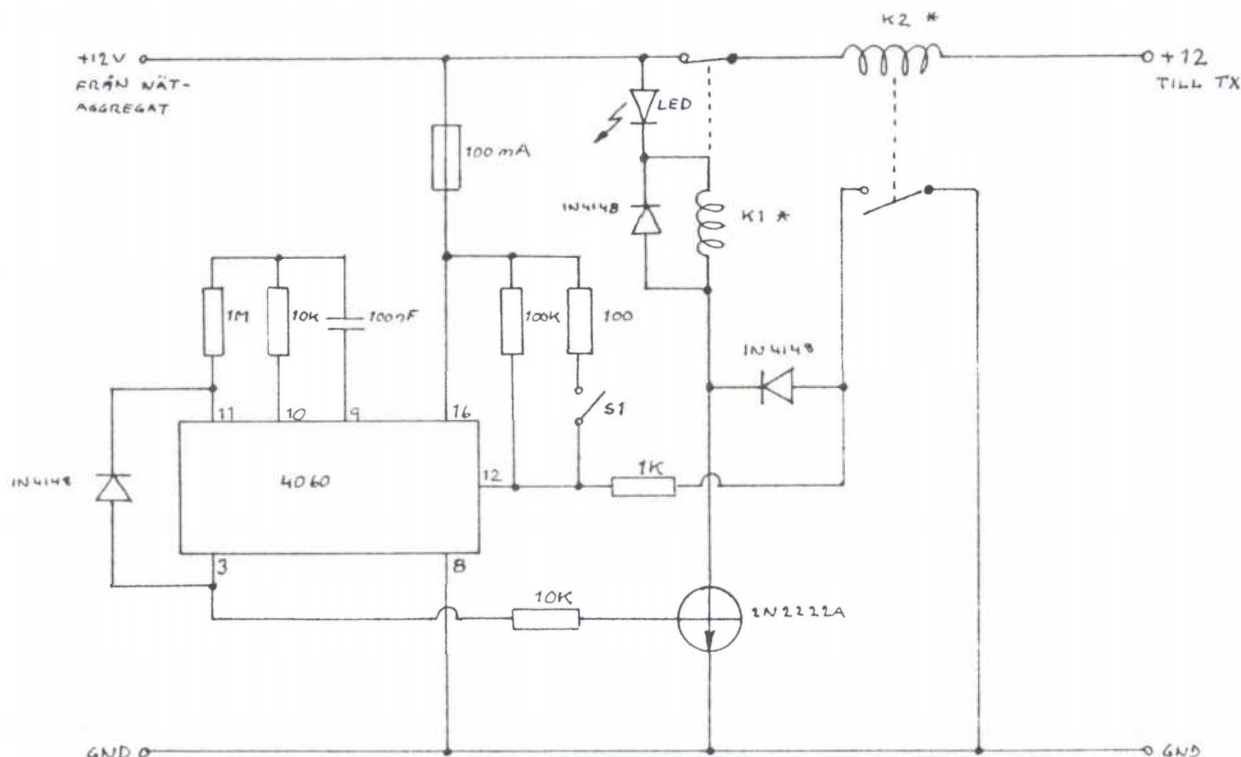


Bestückungsseite



nicht maßstabsgetreu!





* SE TEXT

EN VAKTHUND

På Packet-radio och liknande trafiksätt där många delar på samma frekvensutrymme kan det vara praktiskt att ha en anordning som förhindrar att man av misstag spärrar kanalen för alla andra användare om något oförutsett skulle inträffa. Det kan vara allt från fel på utrustningen till att man råkar komma åt och spärra PTT:n av misstag. Följande beskrivning är en krets som bryter strömmen till sändaren om den är på längre än en viss förutbestämd tid. I mitt fall har jag valt en tid på ca. 20 sekunder för Packet. Längre tid än så skall inte sändaren någonsin vara till utan uppehåll. Det är mycket enkelt att ändra denna tid. Allt som behövs är byte av ett motstånd eller en kondensator.

FUNKTION

Så länge allt står rätt till så är relä K1 i viloläge och matningsspänningen passerar obehindrat genom kretsen. Relä K2 är den komponent som känner av hur stor strömförbrukningen är hos sändaren. När sändaren går igång så drar detta relä och räknaren (4060) börjar löpa. Stängs TX:en av innan tiden löpt ut så stoppas räknaren igen och inget mer händer, i annat fall fås efter en viss tid ut en signal från räknaren (på pinne 3) som styr ut relä K1 (via transistorn) och strömmen till sändaren bryts. I och med att reläet drar så tänds också lysdioden som en indikering på att något har inträffat. Därefter krävs att man manuellt återställer vaken (med switch S1) för att komma igång igen. Detta är ingen nackdel, för den skall ju bara aktiveras om det har uppstått ett fel, och det måste ju åtgärdas.

RELÄ K2

Denna del av konstruktionen är inget som man bara kan gå ut på stan och köpa utan här måste det byggas och testas. Reläet består av ett tungelement som placeras i en spole. Lämpligt är att använda en spolestomme eller något liknande för att linda spolen och sedan lägga tungelementet inuti i stället för den

trimkärna som nog skulle suttit där annars. En spolestomme med sex-millimeters kärna och längden 30 millimeter bör passa de flesta tungelement. Då kommer man strax till frågan: "Hur skall spolen se ut?". Ja, det beror på vad man har fått tag på för tungelement samt på hur mycket ström som sändaren drar. Här måste det till en del experimenterande. Det man behöver tänka på är att när sändaren står i mottagningsläge så skall antalet varv vara så litet att reläet inte är draget, men när sändaren går igång så måste det dra. I mitt fall med en TX som drar ca. 500mA i mottagning och 2A i sändning så behövde jag linda en spole med 40 varv. Med det element som jag hade (okända data) visade det sig att den ström som krävdes för att sluta elementet var ungefär dubbelt så stor som den ström som fick det att släppa. Detta betyder således att skillnaden mellan sändningsläge och mottagningsläge måste vara minst två till ett! Använd en så grov tråd som möjligt ty hela strömmen till sändaren går ju genom spolen. Ju grovre tråd desto mindre förluster!

ÖVRIGA KOMPONENTER

Förutom K2 så är det inte så mycket att säga om övriga detaljer, utom att relä K1 naturligtvis behöver tåla den ström som sändaren drar, samt att reläspolen skall vara avsedd för samma spänning som sändaren matas med. Notera också att reläet är opåverkat när allt är OK så det skall alltså vara ett BRYTANDE relä. Eftersom hela K1:s manöverström går via lysdioden så behöver den tåla hela reläströmmen. I de flesta fall klarar man sig med reläer som drar mindre än 50 mA så det borde inte vara något större problem. I annat fall kan man lägga dioden över K1:s spole och lägga ett motstånd i serie med dioden i stället. En sak till som kan vara värt att titta närmare på när det gäller detta relä är kontaktresistansen! En del reläer har en kontaktresistans som är upp mot 100 milli-Ohm och om sändaren drar 10 A så försvinner det ju en hel Volt bara över kontakten! Tänk alltså på detta om det är mycket ström som skall gå där. Vill man ändra tiden innan bortkopplingen sker så är det bara att byta ut motståndet till pinne 10 på

IC:n eller kondensatorn som ligger till pinne 9. Fördubbling av värdet ger fördubbling av tiden, mycket enklare kan det knappast bli. Med angivna värden blir det ca 20 sek. Strömbrytaren S1 är till för att återställa kopplingen efter att den blivit aktiverad. Det är en vanlig slutande kontakt.

73 och lycka till de SM6CVR -Bosse-

Kort Klipp de SMØCOP

Zambia 9J

Enligt en ny förordning är införandet av amatörradioutrustning till Zambia befriat från tull. Planer finns att införa en licensklass för nybörjare i Zambia.

(cq-DL 7/87)

50 och 70 MHz amatörband i England

Båda licensklasserna får nu använda 50 och 70 MHz amatörband sedan den 1 juni 1987. RSGB rapporterar i sin tidning RadCom stort intresse för detta band och påminner om möjligheten att även köra "cross-band" med amatörer i länder som ej har dessa band. För 50 MHz bandet finns vissa restriktioner vad avser antennhöjd och uteffekt för att minska risken för kollision med TV i övriga Europa som fortfarande använder detta band för television.

(RadCom)

50 MHz bandet i Österrike OE

ÖVSV rapporterar att fr o m den 16 mars 1987 är det tillåtet för österrikiska sändaramatörer att som SWL eller med "cross band" aktivitet lyssna på frekvenser mellan 50 - 54 MHz.

(Österrike är ett av de länder där det ej är tillåtet för allmänheten att ens lyssna på vissa frekvensband, ex vis sådana upplåtna för polistrafik. COP anm.)

(Region 1 News June 87)



I fönstret SM5BEA Karl-Åke Andersson, från vänster 5VW Sven Stjärna, Skruven, 5BZV numera 3RUS KG Malmqvist samt 5ZG numera ØLPC Gillis Gillberg.



5ZG mid micen.

TEKNIKENS UNDERVERK PÅ 50-TALET

Jomennisst fanns det samband på den tiden också även om prylarna var lite mer skrymmande än idag.

I mitten av 50-talet ordnade vi, se bild, sambandet under det riksrekanta "Enskede-loppet", ett cykellopp som gick av stapeln i Stockholmstrakten.

En RK4D32 förmedlade den stronga signalen till följebilen på 80 metersbandet. Från bilen sändes fortlöpande rapporter från tätklungan till start-målplatsen. Rapporterna matades ut på högtalare vilket uppskattades mycket av publiken.

SM3RUS

QTC 1988 1

ATT DEMONTERA EN DRÖM

Det började för några år sedan med att min dotter blev A.F.S. stipendiat och skulle som sådan fara till U.S.A. närmare bestämt: Texas. Hon skulle avlämnas i Sigtuna dagen innan flygresan. Väl i Sigtuna fick man bl.a. höra från "experterna" att "man skulle inte taga någon kontakt per telefon" eller så de första veckorna för att ens barn kunde drabbas av "hemlängtan" e.t.c. Jag har aldrig tyckt om några "storebrors order" och som amatör tycker man om att ta kontakt, så jag satt hela tiden och smidde mina egna obstinata planer. Här skulle minsann tagas kontakt och inte vilken som helst, nej radiokontakt är det enda som duger, det hade heller inte "expertanten" sagt något om. Hon hade inte en aning om vad en radioamatör kan åstadkomma. He he he, jag satt och myste för mig själv på samkvämet och hörde på alla "expertutlåtanden" med upphöjt lugn. Man är väl en Ham!!

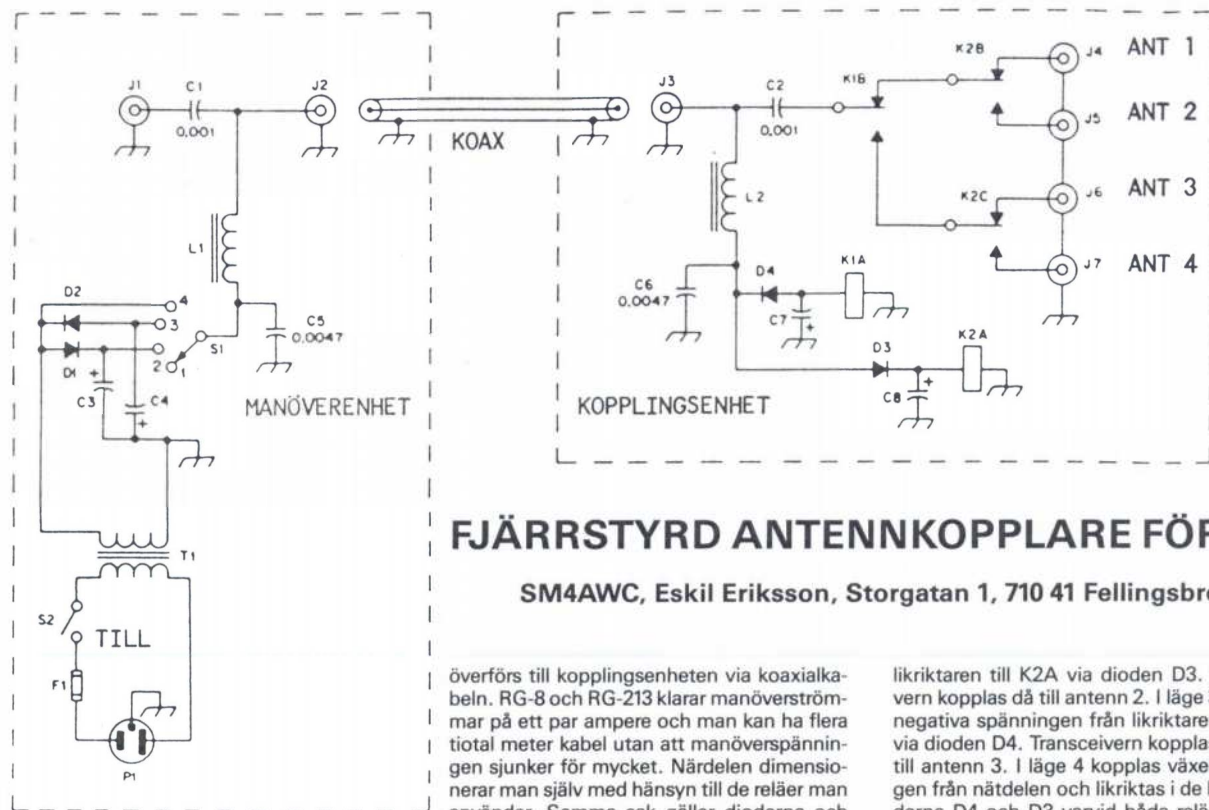
Hemkommen efter att ha tagit farväl av min dotter, 16 år, började min planering. Min "expertplanering". Texas, småpotatis, med en kw slutsteg och en två-elements-quad. Slutsteget fanns, återstod: fixa en quad! En kort beam hade jag sen tidigare. Den hade varit till en bambuquad men nu hade jag inga bambuspön. Vad göra? Jo, jag hade en del lättmetallrör som borde gå och längst ut kunde jag använda glasfiberspön som isolatorer de sista en och en halv metrarna. Sagt och gjort. Snart var quaden klar med trådar och allt; efter en hel del funderande, räknande, borrande och skruvande, låg den där, på ett par höga träbockar och "lyste". Men nu borde den helst upp en bit i luften också för att fungera som antenn. S.k. tillstånd hade jag redan skaffat mig, men någon mast hade jag inte fixat ännu. Det blev så småningom ett provisorium av vattenledningsrör, 2-tums, samt i toppen ett lättmetallrör på 5 meter som höll rotor och quad. Alltnog; med en grannes dragblock och vänners och bekantas hjälp i form av styrande händer, kom den upp, en imponerande syn, även om höjden, 15 m inte ver så märkvärdig.

Trindskallighet

Sedan staglinor och allt var monterat började "Lagen om alltings naturliga trindskallighet"! Den gamla rotorn, som tidigare, på marken, klarat alla prov, började med ens att strejka. D.v.s. den gick stundom inte alls, bara brummade, hur kul som helst! När jag äntligen lyckats få antennen i "rätt riktning" mot Texas, då gick slutsteget sönder, bara så där på skoj utan synlig anledning. I St. Anna där min dotter var, fanns dessutom ingen amatör, närmaste var i Brownwood. Amatören där fick jag aldrig qso med, däremot alla andra runt om, även i Los Angeles som ju ligger längre bort. Kanske hade vi båda, eller en av oss, missat på tiderna? Vem vet?! Efter ytterligare försök till qso, gick t.o.m. transceivern sönder. Den ersattes av en ny d.v.s. "Bättre begagnad"! Men vad hjälpte det? Intet! Så kontakten med dotter, resp värdfamilj blev per telefon, brev, samt kassetter. Ett svidande nederlag för en gammal ham! Quaden blåste sönder, jag iddes inte se åt den ens, där trådarna hängde och fladdrade från spridarna, avblåsta som de var. Den fick sitta där och skämmas i flera år, tills jag började skämmas själv och äntligen firade ned eländet. Nu skall jag kanske sälja huset eller byta till mindre, man blir ju inte yngre med åren och det är jobbigt med en stor tomt i gräsklippningstider och lövräfsardito. Så nu skall jag alltså skruva ned en dröm. Har ni försökt det någon gång bröder? Tro mig, det tar emot!

N:dt SM5CFN

11



FJÄRRSTYRD ANTENNKOPPLARE FÖR KV

SM4AWC, Eskil Eriksson, Storgatan 1, 710 41 Fellingsbro

överbärs till kopplingsenheten via koaxialkabeln. RG-8 och RG-213 klarar manöverspänningar på ett par ampere och man kan ha flera tiotal meter kabel utan att manöverspänningen sjunker för mycket. Närdelen dimensionerar man själv med hänsyn till de reläer man använder. Samma sak gäller dioderna och elektrolytkondensatorerna i kopplingsenheten.

Relä K1 skall ha en växlingskontakt och K2 skall ha två. Då S1 står i läge 1 är båda reläerna spänningslösa och transceivern kopplas till antenn 1 via J1, C1, J2, koaxialkabeln, J3, C2, K1B och K2B. C1 och C2 kan vara av glimkertyp eller keramiska. De bör vara på minst 1000pF och skall tåla antennströmmen. Kondensatorerna hindrar manöverspänningen att nå transceiver och antenn. Drosslarna L1 och L2 hindrar HF att tränga in i likriktar- och reläets. Drosslarnas resistans bör vara låg för att inte förorsaka för stort spänningsfall. Induktansen bör om möjligt vara på 1 mH, men värden på nedåt 100 µH kan räcka.

I läge 2 går den positiva spänningen från

likriktaren till K2A via dioden D3. Transceivern kopplas då till antenn 2. I läge 3 går den negativa spänningen från likriktaren till K1A via dioden D4. Transceivern kopplas därmed till antenn 3. I läge 4 kopplas växelspänningen från nätdelen och likriktas i de båda dioderna D4 och D3 varvid båda reläerna drar och kopplar transceivern till antenn 4. Kopplingsenheten monteras lämpligen i en vattentät låda.

Vill man utöka antennenparken utan att behöva dra extra kablar ända från shacket, kan man lätt göra sig en antennkopplare av ett par reläer och en del komponenter från junkboxen.

Den här antennkopplaren, som endast har två reläer för omkoppling mellan fyra antenner, beskrevs för något år sedan i QST. Manöverenheten innehåller en nätdel för manöverspänningen och en omkopplare med fyra lägen. Kopplingsenheten, som placeras i antennenmasten eller på annat lämpligt ställe, innehåller förutom de båda reläerna också ett par likriktarkretsar. Manöverspänningen

FÄLTJAKTEN

Två intressanta expeditioner är på gång. Den ena, Carlskronas längresa 1987-88, passerar sannolikt några av havsfälten CJ, CK, CL och DJ (se nedan). Den andra, antarktistgruppen, passerar sannolikt några av havsfälten ID, IE, IF, JD, JE och JF (se nästa sida).

Passa på tillfället! Välkomna att berätta om resultatet när bidrag till nästa fältlista submitteras.



HMS CARLSKRONA

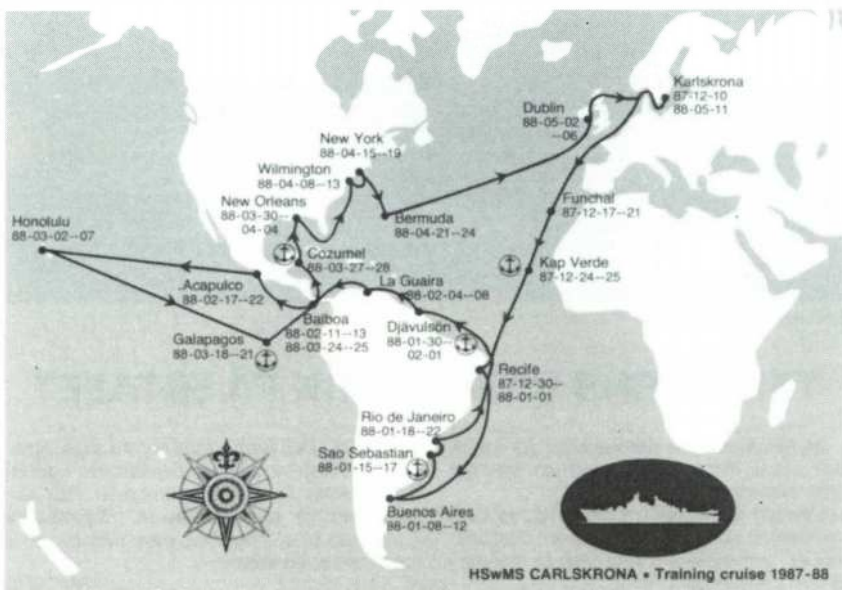
Bäste läsare!

Vi har nu kommit en bit på väg och de första QSO-na är säkert avverkade. När ni läser detta är vi troligen någonstans i närheten av Buenos Aires. Radioprognoserna verkar ganska lovande och gissningsvis kommer 21 MHz att fungera bra runt 14-18 UTC. Området kring Panama är alltid knepigt för oss i Sverige att nå, men skam den som ger sig, trägen vinner heter det ju. Så ge inte upp!

Utrustningen vi kör med är i dagsläget en IC-730, IC 2KL, AT-500 samt på antensidan kommer vi att prova både dipol och en 12 AVQ. Vi hoppas att utrustningen skall fungera och att vi får nog med fritid till att köra amatörradio.

Håll öronen öppna och pennorna vässade.

73's de SMØNPX KLas
samt SM3NSO Ulf
SM6PGP Hannes



SVERIGE I ANTARKTIS: 7S8AAA

SM7DSE, Kent Larsson, Hasselbacksvägen 4, 240 13 Genarp

Inte sedan början av 1950-talet har Sverige bedrivit något forskningsarbete på Antarktis, med undantag för några individuella insatser. Men, nu är det åter dags. I år åker 12 svenskar ner i två omgångar för att bl.a. syssla med olika geologiska och glaciologiska forskningsprogram. I ett tidigt skede av planeringsarbetet har amatörradion kommit in i bilden och sålunda har signalen 7S8AAA tilldelats Polarforskningssektariatet som med sitt program SWEDARP (Swedish Antarctic Research Programme) kommer att bli representerat i Antarktis under åtskilliga år framöver. En mängd radioutrustning medförs som möjliggör HF och VHF kommunikation såväl inom Antarktis som med omvärlden. För de regelbundna kontakterna med Sverige förlitar vi oss i första hand till Maritextsystemet, samt i de fall konditionerna så medger, kommer även HF telefoni att försökas via Göteborg och Stockholm Radio.

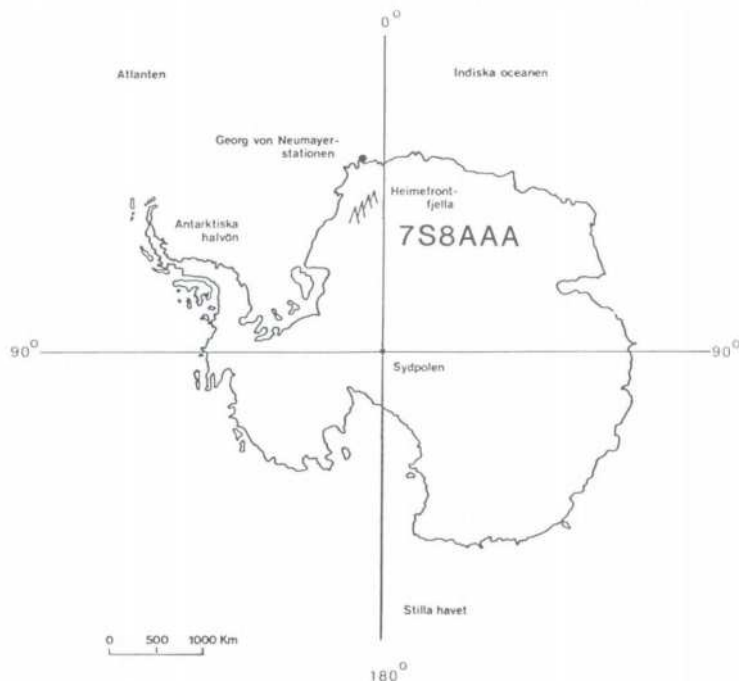
R/S Polarstern

Den första expeditiönsdelen anträdde sin resa den 18/10 med fyra svenskar, som utifrån det tyska isbrytande forskningsfartyget R/S Polarstern bedriver klimatstudier på och kring den Antarktiska halvön. Den andra expeditiönsdelen, i vilken jag själv deltar, avser från Europa den 19/12 för vidare transport till Ushuaia på Eldlandet. Därifrån fortsätter vi den 21/12 med R/S Polarstern till den tyska återtruntnstationen 'Georg von Neumayer', belägen på Ekström Shelfisen vid 70° 36' S, 8° 22' W (locator: IB59TJ). Därifrån utgår vi sedan med en bandvagnskaravan till det ca 500 km avlägsna Heimefrontfjella i Dronning Maud Land. Baslägret kommer att upprättas i dess norra del, Milorgfjella, på 74° 20' S, 9° 45' W (IB55DQ). Isens överyta befinner sig ca 1500 m.ö.h. och de högsta nunataktopparna ligger ca 2300 m.ö.h. Utifrån baslägret utgår sedan de olika arbetslagen till de områden som skall undersökas vad avser berggrund och glaciärer. Vi räknar med att kunna hålla på fram till den 15/2 varefter återresan till G. von Neumayerstationen påbörjas. Den 28/2 hämtar R/S Polarstern oss och kring den 20/3 är expeditionen åter i Sverige.

Kommunikationssystem

Inom Antarktis kommer två kommunikationssystem att utnyttjas, HF SSB och VHF FM. För HF har vi ett antal Ra 195 som kan köras från bandvagnar, boendemoduler eller tält. För närsambandet utnyttjas VHF marinsbandet med hjälp av handapparater, vilka även finns i bandvagnarna. I dessa, samt i boendemodulerna har vi även slutsteg för detta band. Ett intressant försök, som vi nog blir bland de första att prova i Antarktis, blir att sätta upp en repeater på en nunataktopp för att förlänga handapparaternas räckvidd. Den är av samma typ som den repeater Himalayagänget utnyttjade härförleden.

Det regelbundna sambandet med Sverige blir i första hand med Maritext och Göteborg Radio där vi kör mot dess slavstation i Panama. Det blir f.ö. första gången ett speciellt skräddarsytt Maritextsystem provas, målsättningen har varit att hela systemet skall kunna köras på 12 V och under polarförhållanden! Strömförsörjningen är f.ö. helt baserad på 24 och 12 voltsackumulatorer, som laddas ge-



nom bandvagnarnas generatorer och/eller med bensindrivna laddningsaggregat. Dessutom kommer solceller att provas, vi har ju sol hela dygnet! Repeaters batterisystem kommer också att laddas med solceller.

Tid för amatörradio?

Amatörradion då? Ja, den kommer huvudsakligen att aktiveras på fritid och under dagar då vädret ej medger utevistelse. Statistiskt omöjligt vädret utearbete var fjärde dag! Alla band och trafiksätt kommer att aktiveras. Enligt de prognoser vi tagit fram genom FOA för januari-mars 1988, kommer framför allt 14 och 21 MHz att medge förbindelser med Europa. Givetvis skall även de lägre banden testas, förhoppningsvis slår prognoserna slint någon gång! Jag tar med min PK232, varför RTTY, AMTOR och HF Packet kan köras förutom sedvanlig SSB och CW.

Ett av de mer intressanta experimenten blir att prova olika antennsystem. Vi kommer ju att köra i en sydenszon, dessutom saknar vi sedvanlig jordning, eftersom vi kommer att ha ca 2 km is under oss. Jag har dock med ett par km antennwire, så allehanda antenntyper kan tillverkas. Överhuvudtaget kommer olika systemkombinationer att utprovas för att erfarenheter inför kommande år skall erhållas. Med dessa som grund tror jag att vi kan skapa ett tillförlitligt kommunikationssystem för den kommande verksamheten.

Satellitkommunikation

En annan del av amatörradion som jag gärna vill prova är satellitkommunikation. Det polnära läget medför att varje satellit kan nås vid varje passage, men givetvis blir för de flesta satelliter endast södra halvklotet möjligt att köra på VHF. De ryska RS-satelliterna är dock intressanta i och med att de medger såväl upp- som nerlänk på 21 och 29 MHz. Därigenom kan även norra halvklotet nås.

Vädersatellitmottagning blir en daglig rutin för att förbereda dagsturerna, och därför medförs en AR2002 liksom ett faxprogram.

Även här blir täta satellitpassager möjliga, vilket är fördelaktigt i ett område där vädret kan skifta oerhört snabbt.

Nya locatorfält

Om möjligheter finns kommer jag även att försöka bli QRV från R/S Polarstern under till- och återresan. På återfärden kommer vi att stryka tätt inpå Bouvet Island, men troligen blir ingen landstigning möjlig. Hur som helst blir det många rara locatorfält som passeras, så hoppas några kan aktiveras.

Tack till SM5BF och SM5IS

I planeringen av radiokommunikationsdelen av expeditionen, inklusive amatörradion, har framför allt C H Walde, SM5BF, och Rune ULLander, SM5IS, gjort ett fantastiskt arbete. Deras långa och gedigna erfarenhet av radiokommunikation har varit av avgörande betydelse för systemval och inte minst för olika myndighetskontakter. Ett tack i sammanhanget skall även riktas till Televerket Radio för visat intresse och välvilja, och för amatörradios del har ULla-Britt Taxén varit mycket behjälplig.

Täby Sändaramatörer, SK0MT, kommer att fungera som QSL manager och de kommer även att förmedla sändningstider mm från 7S8AAA till bulletiner etc.

Planeringen för nästa expedition 88/89 är redan igång, och då blir det en större svensk satsning. Vi går ner med eget chartrat fartyg och ett femtiotal svenskar, och dessutom kommer en forskningsstation att upprättas i västra Dronnings Maud Land. Vid denna expedition kommer tyngre kommunikationssystem att medföras, bl.a. för Inmarsat-kommunikation. Expeditionens storlek och omfattning innebär även att t.ex. en telegrafist måste anställas. Så här finns chansen för den intresserade att komma med, önskevärt är en kombination av gnist och forskare, en framtids tekniker eller läkare. Polarforskningssektariatet (08-150430) är öppet för olika förslag.

(Se även DX-spalten, sidan 20.)



PACKET RADIO

KA6BIN, SM0IIN, George Wood, Surbrunnsgatan 12,

114 21 Stockholm

Större delen av Packet Radio-spalten har måst utgå, eftersom QTCs ansvarige utgivare ej kunnat få klarlagt huruvida ett i spalten citerat brev med efterföljande bemötande varit avsett för publicering i QTC.

INFO FRÅN SM0BRU/W4

Robert Brunn, SM0BRU/W4 har skickat ett nummer till av "The Feedline", från Cary Amateur Radio Club i North Carolina, USA. Där beskriver man ett nytt terminalprogram i MS-DOS. Programmet heter PTP, och är

skrivet av Carl Moreschi, N2PY. Programmet verkar vara ganska omfattande, och har extra inslag om man använder multi-mode TNC:er typ PK-232. Bl.a. finns en binär mode om man vill skicka eller ta emot FAX-filer.

Programmet distribueras av AA4L.

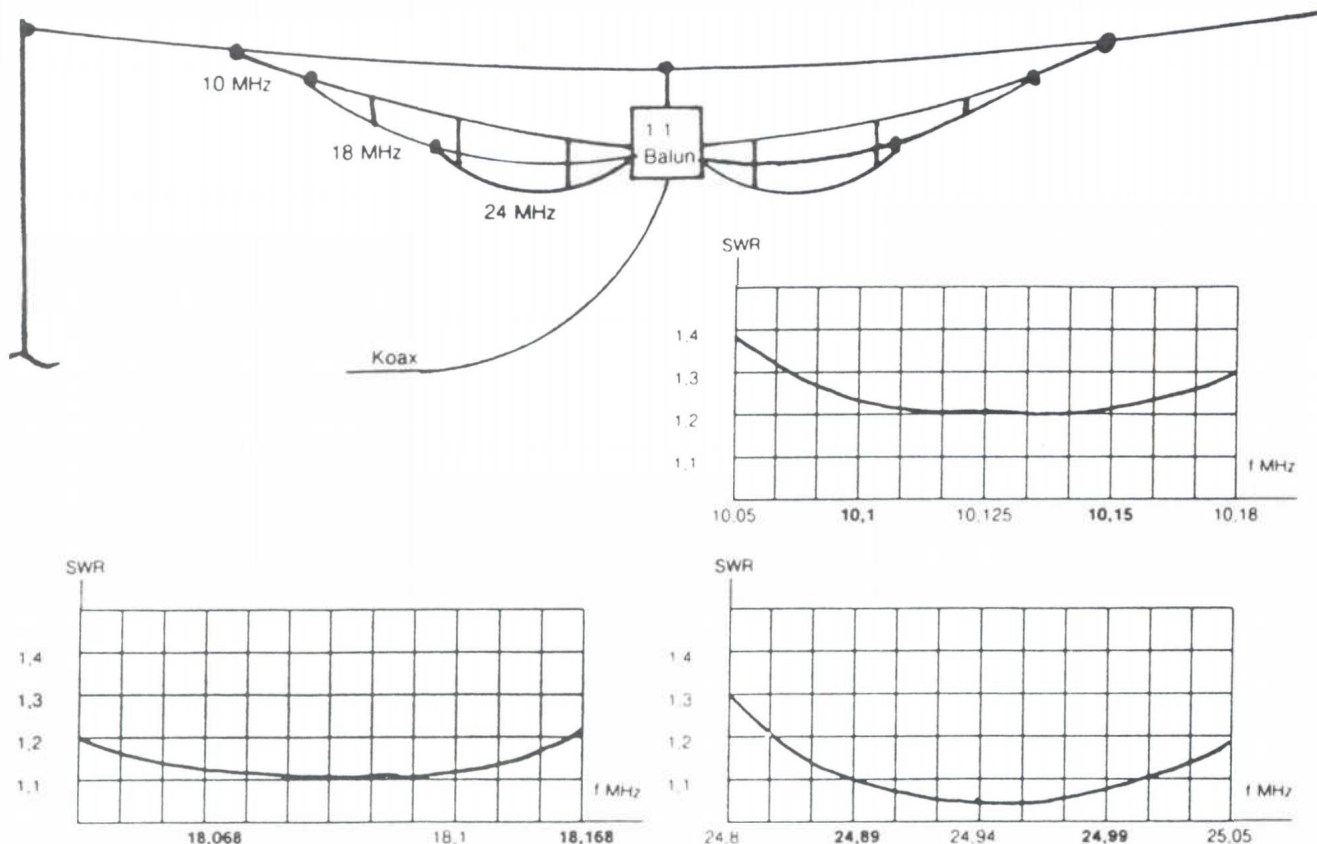
Jag har varit hemma i USA över jul, och nästa månad hoppas jag kunna skriva om ett nytt program som inte bara är ett kommunikationsprogram för packet, utan också sköter loggen och ska styra transceivern. Dessutom kommer recensioner av två nya mycket små och ganska billiga TNC:er.

Min IC-02 gick sönder häromdagen, och eftersom den är den enda sändare jag har nu

för tiden (jag kör endast packet på 2 meter hemma — kortvåg kör jag på SK0AC), var jag plötsligt QRT. Det frustrerande var att jag kunde koppla in VHF-mottagaren och titta på mailboxen, där jag kunde se att det fanns brev till mig. En snäll amatör läste ett av mina brev, så jag faktiskt kunde läsa det själv när jag tittade på buffern lite senare.

Jag skickade handapparaten till agenten, och fick den tillbaka på mindre än en (mycket lång) vecka. Vad skönt att komma igång igen. Det trevliga med packet var att alla mina brev väntade på mig.

Jag hoppas att det blir ett brev från DIG, med ett bidrag till spalten, nästa gång!



3-BANDS DIPOL FÖR 10/18/24 MHz

SM5HQN, Claes Carlsson,
Årby Fogdö, 152 00 Strängnäs

Hur man enklast blir QRV på de tre 'nya' banden med en dipol.

Materialåtgång: 50 Ohms koaxialkabel (5 mm), 1 balun 1:1 t ex Fritzl ringkärna (eller enbart mittstycke), två PL 259 kontakter, sex

porslinsisolatorer (eller plexiglasbitar), ett linblock, markislinan (2,8—4 mm), någon form av avlastning vid balunen, isolerad koppartråd, samt sex stycken spridare (kan vara PVC-klädhängare eller elektriskerrör).

Mät upp längderna enligt tabellen (ta till lite extra för att ha att fästa i isolatorerna med, samt för att ha justermån om SWR ej blir bra första gången) fäst i Balunen samt trä på spridarna. Spridarna måste najas fast med tunn tråd vid antenntåden för att inte glida omkring vid blåst.

Välj spridarna så tunna som möjligt för att få så litet vindfång som möjligt. Koaxialka-

beln bör ut ca 2,5 m lodrätt för att sedan böja av mot schacket. Antennen är provad upphängd 8 m över mark och fungerar då med angivna mått enligt tabellen. Markislinan används som stöd och löper ovanför dipolen, avlasta för Balunen på mitten se bild. SWR diagrammen visar resonanspunkter.

Trådlängder

10 MHz = $2 \times 6,54$ m

18 MHz = $2 \times 3,59$ m

24 MHz = $2 \times 2,85$ m

Spridareavstånd 16 cm och 20 cm



TESTER – KORTVÅG

SM4BNZ, Rolf Arvidsson, Skogsvägen 1, Sänna, 696 02 Hammar

KALENDER

Datum Tid i UTC Test

JANUARI

09	0700-1900	YL/OM Midwinter CW
09	1300-1500	NRAU SSB Pass 1
09	1530-1730	NRAU CW Pass 1
10	0700-1900	YL/OM Midwinter SSB
10	0530-0730	NRAU CW Pass 2
10	0800-1000	NRAU SSB Pass 2
16-17	1500-1500	AGCW-DL-QRP Winter CW
16-17	2200-2200	HA DX CW
17	1400-1500	SSA MT CW nr 1
17	1515-1615	SSA MT SSB nr1
30-31	1300-1300	UBA Trophy CW
30-31	0600-1800	REF French CW

FEBRUARI

06	1600-1900	AGCW DL HTP 80
06-07	1200-0900	+ RSGB 7 MHz Phone +
06-07	2100-2100	YU DX CW
13-14	1200-1200	PACC CW/SSB
13-15	1400-0200	YL-OM Contest Phone
14	1400-1500	SSA MT SSB nr 2
14	1515-1615	SSA MT CW nr 2
20	1300-1700	DAFG Kurz RTTY 80-40
20-21	0000-2400	Fallas Valencia SSB
20-21	1200-0900	+ RSGB 7 MHz CW +
20-21	0000-2400	ARRL DX CW
25	1900-2200	+ Bylara Contest +
27-28	0600-1800	REF French SSB
27-28	1300-1300	UBA Trophy Phone
27-29	1400-0200	YL-OM Contest CW

MARS

05	1100-1700	DARC Corona 10 m RTTY
05	1000-1300	+ Bylara Contest +
05-06	0000-2400	ARRL DX Phone
13	1400-1500	SSA MT CW nr 3
13	1515-1615	SSA MT SSB nr 3

19	1800-2200	East meets west SSB
19-20	1200-1200	Int. SSTV Cont. of DARC
26	0900-1100	DAFG HELL RTTY 80-40 m
26-27	0000-2400	CQ WPX SSB
26-28	0200-0200	BART RTTY Spring
27	1400-1600	DAFG HELL RTTY 80-40 m

Med + före och efter testens namn menas att ingen inbjudan inkommit så Red är inte säker på att datum är rätt.

Reglerna till MT, YL-OM, AGCW-testerna, HA-DX, UBA, REF samt YU hittar Du i detta nummer av QTC. NRAU-testens nya regler återfinnes i förra numret.

MÅNADSTESTEN 1988.

Mål: Att på en timme kontakta så många svenska stationer som möjligt.

Tider: Söndag eftermiddag närmast den 15:de i varje månad. (undantag september). CW och SSB körs samma tävlingsdag. Exakta tider meddelas i QTC:s TESTKALENDER.

Frekvenser: CW 3525-3575, 7010-7040 kHz. SSB 3600-3750, 7060-7090 kHz.

Klasser: CW och SSB är helt åtskilda. Endast single operatör-stationer kan få poäng i SSA:s Kortvägsmästerskap. Multi operator är ej tillåtet i testen. Endast en sändare får användas samtidigt.

Anrop: CQ MT de SM9XYZ/AC (anrops-signal/länsbokstav).

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 01 + förnamn.

Poäng: Varje station får kontaktas en gång per band i varje deltävling. Varje godkänt QSO med korrekt mottaget testmeddelande ger 2 poäng. QSO med station som ej sänt in logg ger 1 poäng förutsatt att signalen förekommer i minst 5 insända loggar.

Multiplar: Varje kontaktat län ger 1 multiplar per band. Eget län ger ingen multiplar, utom då inget annat län kontaktats i täv-

lingen.

Slutpoäng: Totala antalet QSO-poäng multipliceras med totala antalet multipliers.

Bäst av åtta: Den som i åtta tester under året får mest poäng vinner MT. Poängen räknas procentuellt i förhållande till segraren i varje deltävling. Uträkningen 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 stadigvarande bosatta inom en radie av 150 kilometer från klubbens huvudort får tillgodoräkna sig poäng för klubben. Operatör som kör med flera signaler i en deltävling får endast räkna sitt bästa resultat i klubbtävlingen.

Plaketter och diplom: Vinnaren av "Bäst av åtta" samt "Bästa klubb i MT" i varje del (CW och SSB) får SSA:s plakett. Diplom utdelas till de fem bästa, den bästa i varje distrikt (0-7), bästa QRP-station (max 5 watt output i alla deltävlingar) samt till övriga som kört minst 350 QSO i MT, varav minst 150 på vardera 3.5 och 7 MHz.

Loggar: Poststämplade senast 7 dagar efter varje deltävling sändes till testspaltredaktör Rolf Arvidsson SM4BNZ, Skogsvägen 1, Sänna, 696 02 HAMMAR. Fullständiga resultat månatligen samt deltidresultat varje kvartal i QTC: testspalt.

YL-OM MIDWINTER CONTEST.

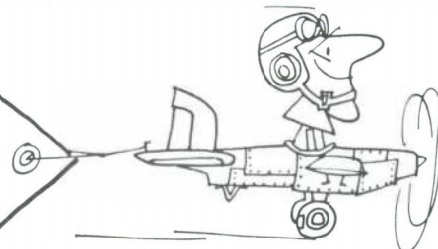
Tider: CW: 9 jan 0700-1900 UTC. Foni: 10 jan 0700-1900 UTC.

Frekvenser: 3.5 till 29.7 MHz. Använd bandsektionerna enligt IARU-rekommendationerna (Region 1).

Anrop: YL's sänder CQ CONTEST. OM's sänder CQ YL. YL's kontaktar YL's och OM's. OM's kontaktar enbart YL's.

Testmeddelande: RS(T) + serienummer, OM's från 001 och YL's från 2001, land. Ex.

Fyll i och skicka störningsenkäten nu!
Det är så lätt att glömma ...



599001/ Sweden.

Poäng: QSO med YL ger 5 poäng. QSO med OM ger 3 poäng. Varje station får kontaktas en gång per band. Även stationer utanför Europa får kontaktas.

Multiplier: Varje DXCC-land ger 1 mult. OBS. Varje land får endast räknas 1 gång oavsett band.

Slutpoäng: Totala antalet QSO-poäng multipliceras med antalet multipliers.

SWLs: Varje hörd YL-station ger 5 poäng. Multiplier som ovan. Motstationens call måste finnas med i loggen.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter till: D.Y.L.C., P.O.Box 262, 3770-AG BARNEVELD, Holland. Loggarna skall vara poststämplade senast den 19 februari.

Diplom: Utdelas till YL- och OM-vinnarna i CW och Foni. Även andra- och tredjeplatserna får diplom. Även vinnarna i varje DXCC-land får ett diplom.

AGCW-DL-QRP WINTER.

Tid: 16 januari 1500 - 17 januari 1500 UTC. Frekvenser: Endast CW. 80 till 10 m.

Klasser:

A = mindre än 3.5 W input, single op.

B = mindre än 10 W input, single op.

C = mindre än 10 W input, multi op.

D = QRO-stationer mer än 10 W input, får endast kontakta QRP-stationer.

E = SWLs

Stationer i klass C får köra 24 timmar med an stationer i klasserna A, B, D och E måste göra 9 timmars paus.

Anrop: CQ QRP TEST.

Testmeddelande: RST + löpnummer + input. Ex. 579001/5 för QRP-stationer (lägg till "x" om stationen är kristallstyrd). QRO-stationer: 339002/QRO.

Poäng: QSO med eget land ger 1 poäng. QSO med egen kontinent ger 2 poäng samt QSO med DX ger 3 poäng.

Multipliers: Varje nytt land ger 1 multipler samt varje DX-QSO ger ytterligare 1 multipler. (Senaste DXCC-listan räknas men de olika distrikten i JA, PY, VE, W och ZS räknas som separata länder).

placeras med multipliers. Totalt resultat: Summan av band-resultaten. Kristallstyrda stationer får slutsumman dubblerad.

tas en gång per band. Kristallstyrda stationer får endast använda max. 3 kristaller per band. Stationerna skall antingen vara kristallstyrda eller VFO, men INTE båda. Samt att en deltagare får endast delta i en klass.

Loggar: Separata loggar för varje band med sedvanliga uppgifter sändes senast 6 veckor efter testdatum till: Siegfried Hari, DK9FN, Spessarstrasse 80, D-6453, SELIGENSTADT, Västtyskland. Resultatlista fås mot 1 IRC. De tre första i varje klass erhåller diplom.

AGCW-DL-HTP 80 M.

Tid: 6 februari 1600-1900 UTC.

Band: 3510-3560 kHz.

Mode: Endast CW.

Deltagare: Alla licensierade radioamatörer som använder handpump samt SWLs.

Anrop: CQ HTP.

Klasser:

A = max 10 W input eller 5 W output.

B = max 100 W input eller 50 W output.

C = max 300 W input eller 150 W output.

D = SWL.

Testmeddelande: RST + löpnummer från 001, klass, namn och ålder. (XYLs=XX). Ex. 579001/A/KALLE/25. 459002/C/KARIN/XX.

Poäng: QSO klass A med klass A = 9 p.

klass A med klass B = 7 p.

klass A med klass C = 5 p.

klass B med klass B = 4 p.

klass B med klass C = 3 p.

klass C med klass C = 2 p.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter som tid, band, call, serienr. sända och erhållna, klass, beskrivning av stationen, poänguträkning samt en försäkran att man följt reglerna och att man inte använt t.ex. elbygg. Loggarna skall vara poststämplade senast 28 februari och sändas till: Friedrich Fabri, DF10Y, Vordem Steintor 3, D-3017, PATTENSEN, Västtyskland.

Diplom: De tre första i varje klass erhåller diplom.

Resultatlista kan fås mot SAE plus IRC.

YU DX CONTEST.

Tid: 6 feb 2100 - 7 feb 2100.

Band: 3.5 - 28 MHz.

Mode: Endast CW.

Klasser: A & B = YU-stationer.

C = Single op/single band.

D = Single op/multi band.

E = Multi op/multi band/singleTX.

Multiband-stationer måste vid bandbyte stanna minst 10 minuter före nästa bandbyte. Klubbstationer deltagar alltid i multi-op-klassen.

Testmeddelande: RST + löpnummer från 001.

Poäng: QSO med YU-station 5 poäng. Med annan EU-station 1 poäng samt QSO med stationer utanför EU ger 3 poäng. QSO med eget land ger ingen poäng.

Multipliers: 1 multipler för varje nytt YU-prefix samt 1 multipler för varje nytt land som är medlem i FN, per band. Eget land får köras enbart för multipler-poäng.

Slutpoäng: Totala antalet poäng multipliceras med totala antalet multipliers.

Loggar: Skall innehålla operatörens call, namn och adress, klass, summan av QSO-poäng och multipliers per band, totala slutpoängen samt en försäkran om att testens och landets regler och lagar följts.

Separata loggar för varje band. Varje multipler måste vara noga utmärkt, samt att alla dublett-QSO skall vara noga markerade. Varje funnet omärkt dublett kommer att ge 30 poängs avdrag.

Loggarna skall vara poststämplade senast 15 april och sändas till: SAVEZ RADIOAMATERA HRVATSKE, Dalmatinska 12, 41000 ZAGREB, Jugoslavien.

Diplom: De tio första i varje klass samt country-winners får diplom. Plaketter utdelas till vinnaren i varje klass, continent-vinnare samt att vinnaren i multi-op-klassen får en pokal.

REF CONTEST.

Tider: CW: 30 jan 0600 - 31 jan 1800 UTC.

SSB: 27 feb 0600 - 28 feb 1800 UTC.

Band: 3.5 - 28 MHz.

Klasser: Single op & Multi op.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 001, samt att franska stationer ger sitt departements-nummer.

Poäng: 1 poäng för QSO med EU-stationer. 3 poäng för QSO med DX.

Multipliers: 1 poäng för varje nytt departement i Frankrike, Korsika (TK - 2A & 2B), FFA (French Army in Germany DA1 or DA2) samt DOM/TOM(departements och territorier över hela världen) som börjar med F. F6REF/00 ger en special-multiplier.

Totalpoäng: Summan av QSO-poängen multipliceras med summan multipliers från varje band.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter poststämplade senast 15 mars (CW) och 15 april (SSB) sändes till: RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS, REF CONTEST, 2, Square Trudaine, F - 75009 PARIS, Frankrike.

HA DX CW CONTEST.

Tider: 16 jan 2200 - 17 jan 2200 UTC.

Band: 3.5 - 28 MHz.

Klasser: Single op/single band, single op/all band, single op/multi band och multi op/multi band.

Anrop: CQ HA TEST.

Testmeddelande: RST + löpnummer från 001. HA-stationer ger en kombination av 2 bokstäver för sitt county. Ex. 599/GY.

Poäng: 6 poäng för QSO med HA/HG-stationer. 3 poäng för QSO med DX-stationer. Egen kontinent ger ingen poäng.

Multipliers: 1 multipler för varje nytt HA-county per band. Följande counties finns:

HA/HG 1 GY VA ZA HA/HG 6 NG HG	
" 2 KO VE " 7 PE SZ	
" 3 SO TO BA " 8 BN BE CS	
" 4 FE " 9 BO	
" 5 BP " 0 HA SA	

Slutpoäng: Poängsumman multipliceras med antalet multipliers.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter, separata loggar för varje band, summary-sheet samt en försäkran om att testens regler och landets lagar följts. Poststämplade inom 6 veckor från det att testen slutade sändes till: HRAS CONTEST BUREAU, P.O.Box 86, H-1581 BUDAPEST, Ungern.

Diplom: De tre bästa i varje land, klass och kontinent får diplom. Totala vinnarna av de två multiband-klasserna får även en plakett.

Deltagarna kan tillsammans med loggen även ansöka om följande diplom, om ansökan bifogas: WHD, Savaria, Pannonia, Dunakanyar/DD/, Balaton/BD/ samt Budapest/BPA/.

UBA CONTEST.

Tider: CW: 30 jan 1300 - 31 jan 1300 UTC.

SSB: 27 feb 1300 - 28 feb 1300 UTC.

Band: 3.5 - 28 MHz. OBS! Undvik de 10 första kHz i bandkanterna som ju är rekommenderade DX-frekvenser.

Klasser: A-Single op/single band.

B-Single op/multi band.

C-Multi op/single TX/all band.

D-QRP 10 W samma som klass B.

Klasserna A & B får endast köra max 18 timmar.

Anrop: CW: TEST UBA. SSB: CQ UBA.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 001. Belgiska stationer ger provinsen. Ex. 599001/AN.

Poäng: 10 poäng för QSO med ON, DA1 och DA2. 3 poäng för QSO med DL, I, F (inkl. TK), LX, PA, EI, G, OZ, SV, CT och EA. QSO med andra länder ger 1 poäng. QSO med eget land räknas endast en gång för poäng.

Multiplier: 1 multipler får man för de Belgiska provinserna: AN, BT, HT, LB, LG, LU, NR, OV & MV. 1 multipler för varje prefix: ON4, ON5, ON6, ON7, ON8, ON9, DA1 & DA2. 1 multipler för varje under poängdelen uppräknade EG-länder. Det blir totalt 28 möjliga multipler per band.

Slutpoäng: Totala QSO-poängen multipliceras med totala antalet multipliers.

Loggar: Skall innehålla datum, tid i UTC, körda stationer, sända och mottagna testmeddelanden, poäng och multipliers. Separata loggar för varje band. Summary-sheet innehållande poängberäkning, paus-perioder, klass, mode, op. namn, call, adress samt en försäkran. Loggarna skall vara poststämplade senast 30 dagar efter testen och sändas till: UBA HF CONTEST COMMITTEE, Jan Galicia ON6JG, Oude Gendarmeriestraat, 62, B-3100 HEIST OP DEN BERG, Belgien.

Diplom: Det nya "UBA CONTEST AWARD" delas ut till segrarna i varje klass i varje land. En speciell plakett skänkt av

ON6JG delas ut till den som i klass B i SSB-delen bevisligen kört alla 28 multiplerna.

Det är också möjligt att ansöka om WABP i samband med insändandet av loggarna.

EX. PÅ FÖRSÄKRAN.

(Kan även användas till andra tester).

"I declare that all contest rules and all the rules and regulations for amateur radio operations in my country have been observed and adhered to. I accept the decision of the contest committee."

MT 11 CW 87

1.	SM0COP	B	20/31	102	23	2346	1.000
2.	SM5IMO	D	17/28	90	25	2250	.959
3.	SM3CVM	Z	16/24	78	24	1872	.797
4.	SM0TW	B	17/25	84	22	1848	.787
5.	SM5BRW	U	14/26	80	21	1680	.716
6.	SM6BSK	N	22/20	84	18	1512	.644
7.	SK0MK	B	10/25	70	21	1470	.626
8.	SM3RAB	Y	8/25	66	20	1320	.562
9.	SM6OLL	R	11/20	62	18	1116	.475
10.	SM5ALJ	U	13/20	64	17	1088	.463
11.	SM7LXV	M	19/11	60	18	1080	.460
12.	SM5FUG	U	11/22	66	16	1056	.450
13.	SK3BG	Y	13/18	62	16	992	.422
14.	SK0MT	B	9/21	60	15	900	.383
15.	SM5BQB	B	6/17	46	19	874	.372
16.	SM0RV	B	5/24	58	14	812	.346
17.	SM3KIF	X	6/20	50	16	800	.341
18.	SM5ODI	U	6/25	60	13	780	.332
19.	SM3NXS	Y	8/27	70	11	770	.328
20.	SM5OIY	U	7/19	52	14	728	.310
21.	SM7CFR	F	10/15	50	13	650	.277
22.	SM5GXW	D	3/19	44	14	616	.262
23.	SM5MLE	U	3/22	50	12	600	.255
24.	SM3OSM	X	0/26	50	12	600	.255
25.	SM6OEF	R	0/21	40	14	560	.239
26.	SM0NEZ	A	5/15	38	13	494	.210
27.	SM0KRN	B	3/18	42	11	462	.196
28.	SK0MG	B	20/3	46	10	460	.196
29.	SM3OPZ	Z	5/15	40	11	440	.187
30.	SM0LJF	B	0/24	48	9	432	.184
31.	SM0BSB	B	10/11	42	10	420	.179
32.	SM4MYD	T	3/19	42	10	420	.179
33.	SM7OUU/5	E	6/10	32	12	384	.163
34.	SM6IJF	O	6/13	38	9	342	.145
35.	SM5DYC	U	0/19	38	9	342	.145
36.	SM5DQ	B	6/14	38	7	266	.113
37.	SK7PI	M	0/13	24	8	192	.081
38.	SM5PPS/5	C	0/10	20	8	160	.068
39.	SM2RRJ	BD	0/11	20	8	160	.068
40.	SM5BSJ	U	0/12	20	6	120	.051
41.	SM4PBL	W	0/9	18	6	108	.046
42.	SK3GK	X	0/9	18	6	108	.046
43.	SM0ELV	A	0/9	18	2	36	.015
44.	SM0EQK	B	0/5	10	3	30	.012
45.	SK0UX	B	0/7	12	2	24	.010
46.	SM5NDI	U	0/1	2	1	2	.001

Checkloggar: SM5IRV, SM7CMV, SM7OKC & SM0CSX. Totalt deltog 50 stationer i testen (+ 3 stationer som kört mindre än 5 QSO och ej sänt i logg).

KLUBBTÄVLINGEN

Västerås Radioklubb	5126
Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn	4544
RK vid Ericssons Radio System AB	3062
Jemtlands Radioamatörer, Östersund	2312
Salems Sändareamatörer, Rönninge	1848
W. Gästrike Sändareamatörer	1400
Ådalens Sändareamatörer	1320
Fagersta Amatörradioklubb	1088
Sydskustens Radioamatörer	1080
Sundsvalls Radioamatörer	992
Täby Sändareamatörer	924
FRO - Norrtelje	882
Wernamo Radioklubb	650
Sigtuna-Mälargårdens SA	460
Örebro Sändareamatörer	420
Linköpings Tekn. Högskolas SA	384
FRO - Sala	342
Uddevalla Amatörradioklubb	342
Lunds Tekniska Högskola	192
Gävle Kortvågsamatörer	108
Södra Dalarnas Sändareamatörer	108
Stockholms Radioamatörer	36

MT 11 SSB 87

1.	SM3LIV	Y	2/39	81	21	1701	1.000
2.	SM5FQQ	C	2/37	77	20	1540	.905
3.	SM5ALJ	U	0/41	80	19	1520	.893
4.	SM7PEV	G	0/41	79	19	1501	.882
5.	SM4GTB	W	0/42	82	18	1476	.867
6.	SM4AAY	W	0/39	76	19	1444	.848
7.	SM5GXW	D	0/37	73	19	1387	.815
8.	SM7CFR	F	0/37	73	19	1387	.815
9.	SM0ELV	A	0/40	74	18	1332	.783
10.	SM0MIW	B	0/35	70	19	1330	.781
11.	SM7HSP	K	1/33	68	19	1292	.759
12.	SM6BSK	N	0/38	75	17	1275	.749
13.	SM5BQB	B	0/37	73	17	1241	.729
14.	SM6GHY	P	0/36	71	17	1207	.709
15.	SM7NFB	F	0/33	66	18	1188	.698
16.	SK3GK	X	0/34	68	17	1156	.679
17.	SM3RAB	Y	0/36	71	16	1136	.667
18.	SM0BSB	B	2/32	66	17	1122	.659
19.	SL5ZW	U	0/36	70	16	1120	.658
20.	SM7CZV	L	0/34	65	17	1105	.649
21.	SM6FAM	O	0/32	64	17	1088	.639
22.	SM4MYD	T	0/32	63	17	1071	.629
23.	SL0ZG	B	2/29	62	16	992	.583
24.	SM7ITZ	F	0/32	61	15	915	.537
25.	SM5BTX	U	0/29	57	16	912	.536
26.	SK5EU	E	4/39	41	22	902	.530
27.	SM3AF	Y	0/28	54	16	864	.507
28.	SK0MT	B	0/24	48	14	672	.395
29.	SM6IJF	O	0/25	48	14	672	.395
30.	SM6CDN	O	0/22	43	15	645	.379
31.	SM5FUG	U	2/21	46	14	644	.378
32.	SM4KQI	T	0/22	42	13	546	.320
33.	SM2RRJ	BD	0/20	40	13	520	.305
34.	SM0EEV	B	0/20	40	12	480	.282
35.	SM7NOB	M	0/18	36	13	468	.275
36.	SK0UX	B	0/19	38	10	380	.223
37.	SM5IRV	C	0/22	36	10	360	.211
38.	SM0HBV	B	0/14	28	11	308	.181

Checkloggar: SM2AQT, SM7CMV & SM0CSX. Ej insända loggar: SM5ICV & SM0NEZ. Totalt deltog 43 stationer i testen (+ 2 stn som kört mindre än 5 QSO och ej sänt i logg).

KLUBBTÄVLINGEN

FRO - Norrtelje	3924
Västerås Radioklubb	3096
Fagersta Amatörradioklubb	2964
Sundsvalls Radioamatörer	2565
Wernamo Radioklubb	2302
Örebro Sändareamatörer	1617
Kronobergs Sändareamatörer, Växjö	1501
Södra Dalarnas Sändareamatörer	1476
Täby Sändareamatörer	1360
Stockholms Radioamatörer	1332
V Blekinge Sändareamatörer	1292

S Vätterbygdens Amatörradioklubb

SVARK, Huskvarna	1188
Gävle Kortvågsamatörer	1156
Ådalens Sändareamatörer	1136
FRO - Sala	1120
Hanaskogs Scoutkårs Radioop.	1105
Linköpings Tekn. Högskolas SA	902
Uddevalla Amatörradioklubb	672
Göteborgs Sändareamatörer	645

NYTT MT-ÅR.

I och med att ett nytt MT-år inleds, har jag en del påpekanden och önskemål.

Har under de år som jag rättat månadstestloggarna sett många olika sätt att skriva dessa. Ibland får man vända och vrida på loggarna för att hitta det man söker. En del skriver CW och SSB på samma papper, vilket gör att jag får skriva om dessa. Många gånger är inte länsmultiplerna utmärkta så man får göra det också. Slutpoängsuträkningen är däremot inte så viktigt att det är gjort, för det gör min dator iallafall i slutändan.

Med anledning av detta har jag tagit fram en MT-logg. Jag vore tacksam om så många som möjligt ville använda sig av grunderna till denna logg av vilken du hittar ett prov på vid sidan av denna artikel. Storleken är A-4 och uppgifterna på nedre delen av loggen behöver bara skrivas på det första bladet.

De flesta skriver loggarna mycket bra - Ni skall ha all heder, men det finns en del loggar som är mindre bra utförda.

Några punkter att tänka på vid loggningen:

1. Utbytta rapporter skall finnas med.
2. Länsmultiplerna SKALL vara väl utmärkta.
3. Band väl utmärkta.
4. Skriv CW och SSB på SEPARATA loggar.

Loggar som återkommer månad efter månad fel utförda kommer i fortsättningen att räknas som checkloggar.

Ha ett bra MT-år.

SM4BNZ

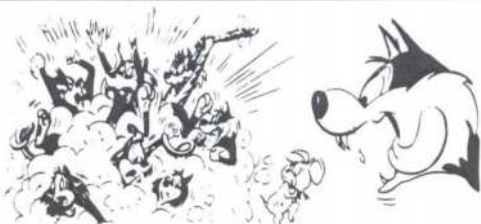
LOGG FÖR MÅNADSTEST Nr 12 1988 CW/SSB

NAMN: Rolf Akvidsson
 ADRESS: Skogsvägen 1, Sanna, 676 02 HAMMAR
 TAVLAR FÖR KLUBB: Sydskates Sändareamatörer SK10R

QTH	UTC	Call	Send	RCVD	NAMN	POANG	LAN-MULT
3.5	14.01	SM4XX/B	52201	52203	KALLE	2	B
	03	SM3ALJ/A	52202	52201	LASSE	2	A
	05	SM4LJ/B	52203	52205	GILIAN	2	
	07	SM1XX/M	56204	52201	SOREN	2	M
	08	SM3XX/X	58205	55203	BERTEL	2	
7	12	SM4XX/B	52206	52213	KALLE	2	B
	15	SM6CTQ/R	52207	55205	KJELL	2	R

SM4BNZ 7 / 5 14 X 5 = 70
 EGOT FALL LAN QSO 40 80 POANG X LAN SUMMA TOTAL

Sid 1



DX-SPALTEN

SM6CTQ, Kjell Nerlich, Parkvägen 9, 546 00 Karlsborg

När detta skrivs den 7 december är det julafton på lägre frekvens. Varje morgon hörs W6 och W7 på 80M CW och det har även varit öppningar långa vägen mot USA.

Jag tackar för de fina orden i QTC 12 1987. Det är roligt att spalten uppskattas.

Tyvärr måste jag med vemod berätta att vännen "Figge" råkat ut för en olycka! I samband med antennarbete i masten gick det riktigt galet. Sjukläget är i skrivande stund dåligt, men vi hoppas att "Figge" återkommer senare i år.

— Hur det gick till?

— Redaktionen har tagit del av "Figges" skadeanmälan och den belyser händelseförloppet. Brevet återges i helhet i månadens spalt.

Därmed över till månadens DX-tips.

A61.. U.A.E. Tom K3TW erhöj ej tillstånd för aktivitet.

AY.. Argentina. Medlemar från GACV använde detta prefix i december.

C9MKT Mozambique. Kjell erhöj tillstånd för aktivitet 2 veckor i början av december. Operationen blev endast på SSB. QSL skall sändas via.....

CN8FC Morocco. Operatören är WA4UAZ. Han skall stanna i Morocco i tre år.

FH8CB Mayotte. Har hörts på 14160 KHz SSB 22z.

FT5YB Antarctica. Med operatören F5NB har hörts QRV.

FT2XE Kerguelen. Operatör är FB1MSR.

FT5Z Amsterdam Island. Nya operatörer har nu hörts QRV som FT3ZC och FT5ZB.

HR3JJR Honduras. Hörs ofta runt 21195 KHz 12—13z.

KH1.. Baker & Howland Island. En DX pedition beräknas starta i mars.

J5... Guinea Bissau. K8MN Dave QRV med callen J52MNA.

JX8XY Jan Mayen Island. Aktiv olika band under vintern.

JR1CAB/JD1 Ogasawara. Har hörts på 80M CW/SSB.

KC4USV McMurdo Base. Operatör är W7SW och han skall stanna på basen till februari.

LU1ZA South Orkneys. Aktiv på 15—40M. Operatören är QRV under januari. QSL via LU2CN.

OA9K Peru. Hörs ofta runt 28485 KHz SSB.

PY0.. Fernando De Noronha. Den tidigare planerade operationen med operatörerna PY7ZZ och PY7XC blev inställd.

S0 R.A.S.D. S01A fortsätter vara aktiv på olika frekvenser. Runt midnatt har operatören Naama hörts QRV på 80M SSB. QSL via EA2JG.

TO8.. New Caledonia. TO8 är ett special prefix med anledning av 8:e Pacific Games i Noumea. Klubbstationen FK8KAB har hörts använda callen TO8KPG.

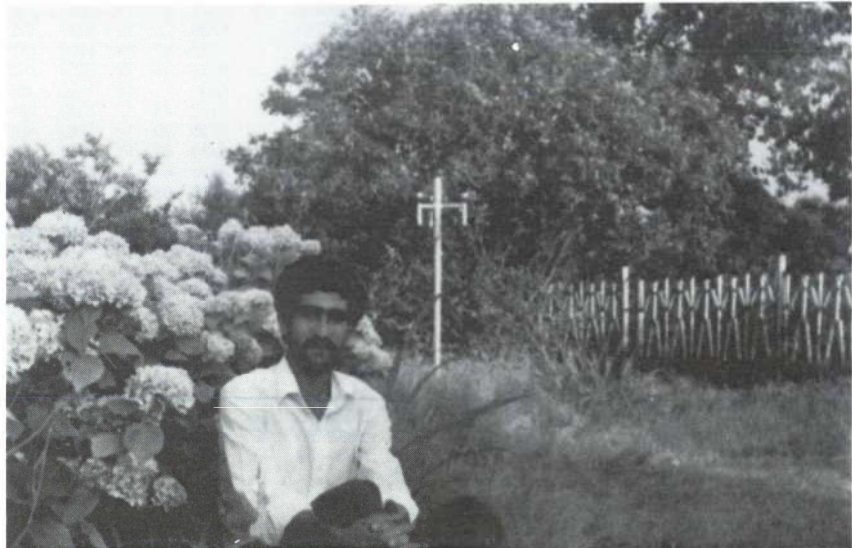
TA2/N4EXR Turkiet. Glenn skall stanna i Ankara 2 år.

VS6UA Hongkong. Charlie QRV 10 och 15M. QSL via W2YM.

VP8BDD Antarctic. Joe G8RQZ är QRV från Rothera basen som ligger på Adelaide Island. Joe är senast hörd på 20M SSB. Han stannar på ön till mars. VP8AEF är QRV från Halley basen. QSL via RSGB.

VE8CDX Canada Zone 2. Barry är QRV från Cornwallis Island. Barry utlovar aktivitet på 80 och 40m.

VK0HI Heard Island. Operatören skall



En sommarbild i vinterkylan. På fotot ser vi Noshahr EP2DL i Tehran. Mer om aktiviteten i Iran i nästa DX-spalt. Foto via SM6CVX

stanna till mars. Lyssna på följande frekvenser: 7010, 14052 och 14220 KHz 16—18z.

XF4... Revilla Gigedo. XE-operatörer planerar en ny XF-operation med start i februari.

XU1SS Kampuchea. Hörs ofta tillsammans med YB3CN runt 14165 KHz 12—13z.

YJ... Vanuatu. JA3FKP räknar med att bli aktiv 2—3 år.

YN3A Nicaragua. Operatör är YN3ACZ hörd på 10m CW. QSL till John Parnell Apartado 302, Managua, Nicaragua.

ZB2IP Gibraltar. QRV med detta call 2 år.

ZZ5IW Anhatomirim Island Brasilien. Aktiv 1—8 januari 40—10m endast CW. QSL

via PP5IW. Kontakter med denna station räknas för följande diplom: IOTA CWAS CWSP CWRJ CWP CWSA GMPR och PPC.

ZL9BKM Antarctica. Är mycket aktiv från New Zealand's Scott Antarctic bas. Han har hörts runt 3505 och 7007 KHz.

4W... Yemen. Något kan hända i januari.

4S7 Sri Lanka. DK1ZO och DJ0CP aktiva på alla band CW/SSB under januari. QSL till resp. hemmacall.

7P8CB Lesotho. José kommer att använda detta call i 3 år.

9L1GG Sierra Leone. Är nu QRV på 80 och 40m CW.

RADIOPROGNOS JANUARI 1988

SOLFLÄCKSTAL 38

SM5GA

Destination	Tidpunkt i UT											
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	10	9	8	18	22	22	21	19	12	10	9	9
F	6	5	6	9	13	13	12	8	7	6	6	6
JA	8	10	12	12	11	9	7	7	8	8	8	8
KH6 kort	11	9	7	7	10	11	9	12	13	12	12	11
KH6 lång	15	14	20	23	22	20	20	17	18	15	15	16
LU	8	8	7	11	19	21	21	21	16	12	9	8
A4	8	10	17	22	22	20	15	11	9	9	9	9
OA	9	9	7	10	12	21	22	21	17	13	10	9
OD	8	8	13	19	21	20	17	11	9	9	9	9
PY	9	8	7	10	20	20	19	20	15	11	9	8
UA	6	6	7	11	13	13	10	7	6	6	6	6
VK kort	--	13	17	21	18	14	12	9	8	9	11	11
VK lång	12	12	10	12	14	17	16	--	16	16	14	13
VU	9	12	18	23	23	20	13	11	9	9	10	9
W2	8	8	6	7	8	14	18	17	13	9	8	8
W6	8	8	7	7	9	8	8	12	12	11	10	8
XE	8	8	6	8	10	12	19	18	15	11	9	8
ZL kort	--	--	15	15	15	13	11	8	8	10	12	--
ZL lång	14	13	10	13	18	16	--	--	18	17	15	14
ZS	9	8	14	19	20	23	22	13	11	10	9	10
SM 0— 250 km	2.3	2.0	2.0	2.9	4.7	5.5	5.3	4.1	2.6	2.1	2.2	2.3
500 km	2.6	2.3	2.2	3.3	5.5	6.5	6.4	4.9	3.0	2.4	2.5	2.6
750 km	3.1	2.7	2.6	3.9	6.6	7.9	7.7	5.9	3.6	2.8	2.9	3.1
1000 km	3.5	3.1	3.0	4.7	7.9	9.4	9.2	7.0	4.3	3.3	3.3	3.5

Tabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.



SØRASD

Av Martti Laine, OH2BH Fritt översatt.

Efter sju dagars aktivitet och träning avslutade LYNX DX GROUP sin expedition till Västra Sahara. Utrustningen lämnades kvar i landet för att användas av inhemska operatörer, av vilka Naama redan har hörts på banden under överinseende av EA2JG, OH2BH och EA2ANC. Stationen stängdes söndagen den 25 oktober kl 1500UTC. Expeditionen åstadkom totalt 11864 qso, inklusive 1264 qso med JA långa vägen, avverkade under svåra ökenförhållanden med hjälp av en TS430S, en TH3 yagi och dipoler.

Med Europa kördes 4764 och med USA 4554 qso. Av totala antalet qso var 7099 på foni och 4765 på CW. Det huvudsakliga målet nåddes i och med att SØRASD kom igång för första gången och att alla gavs en rimlig chans att få åtminstone ett qso med ett nytt land. Att köra barfota var inte lätt i en rörig pile-up på SSB. På CW gick det dock mer ordnat till.

I början koncentrerade vi oss på 20 och 15 meter, varpå intensiv aktivitet följde på andra band, inklusive 160 m. På 160 m kördes 56 qso, varav 10 med USA.

Beroende på begränsad tillgång till elektricitet i området, tvingades operatörerna använda ett bilbatteri nattetid, medan en generator användes under dagtid.

Vi deltog också i olika träningsprogram och hade sociala åtaganden som omöjliggjorde en dygnet-runt-operation. LYNX-gruppen överväldigades av den stora gästfrihet och vänlighet som visades av värdarna och den lokala befolkningen.

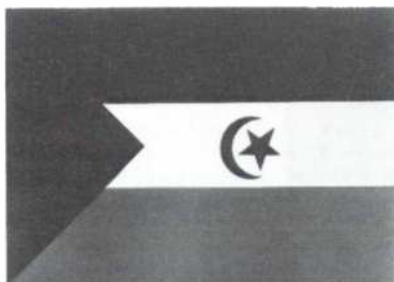
De flesta invånarna i byn deltog i en SAHARA FIESTA anordnad till vår ära.

Värdarna visade stolt sina projekt inom jordbruk och bevattnings.

Att bada i en ökenkälla var en ovanlig upplevelse, men efter att ha levt på vatten en ve-



SØRASD-gruppen vid ankomsten till RASD:s område. Fr v EA2JG, EA2ANC, Naama SØ1A och OH2BH.



ka, höll Martti på att längta ihjäl sig efter ett glas iskall CocaCola.

Ett för radioamatörerna stort framsteg var bildandet av Club de Radioaficionados Saharanis, SØRASD, som nu är aktiva under ledning av Naama-Zeine-Eddine, 33 år. Han är den lokale chefen för telekommunikationer. Naama förvånade alla med sin naturliga talang för användandet av radio. Han talar flytande arabiska, franska och spanska, och kan tillräckligt med engelska för att kunna genomföra ett qso.

Naama kommer i luften på egen hand om två veckor med anropssignalen SØ1A eller med klubbsignalen SØRASD. Kenwood har donerat flera kompletta utrustningar som tillsammans med Naamas entusiasm gör det möjligt att RASD fortsätter att vara tillgängliga för behövande DX-are över hela världen.

DXpeditioner

DL1VU Karl börjar sin tripp den 3 januari. Det blir aktivitet från DU2, KH2 KH0, C21, 3D2, T22, H44, KC6 och eventuellt T31 och KH1. Rigger är en FT-757 med slutsteg.

ZL9.. Auckland/Campbell Dxpediton. Förberedelserna för denna expedition påbörjades redan i december. Det blir en 2 veckors operation i februari. Ron ZL1AMO meddelar att det blir hans sista operation som han organiserar. Han hoppas få hjälp med finansiering av denna DXpedition. Bidrag stora som små välkomnas. Lake Wettern DX Group kommer att lämna ett bidrag till denna operation. Är du intresserad så sänd in en slant till Pg 5 06 33 - 7 Ö. Magnusson.

Du kan även skicka direkt till Ron W. Wright, 28 Chorley Ave, Auckland 8, New Zealand.

KH5 & KH5K Palmyra och Kingman Reef. Det blir aktivitet i mars.

4W... Yemen. Det kan eventuellt bli aktivitet i mars.



EA2JG och OH2BH kontrollerande batterivätskan i bilbatteriet som användes när generatoren ej var tillgänglig.

SØRASD DX-PEDITION QSO NUMBERS

PHONE	7100	USA	4554
CW	4764	EU	4764
TOTAL	11864	JA	1264
		SA	990
		OTHER	292
	SSB	CW	
28	450	48	
21	665	672	
14	5622	1840	
7	177	2013	
3.5	148	172	
1.8	37	19	

Kompletterande information:

Naama SØ1A, är också ansvarig för RASD:s rundradiostation, som sänder på 1355KHz.

Naama välkomnar alla rapporter och inspelningar både från rundradio-sändningarna och från klubbstationen SØRASD.

Vid korrespondens med Naama, använd RASD:s ambassads adress i Alger (se kort) eller via hans QSL-manager EA2JG.



Mt Athos

Av SMØAGD

MT ATHOS

Av SMØAGD, saxat ur The DX-bulletin
Fritt översatt

För några dagar sedan återvände jag från Thessaloniki Grekland, dit jag rest på en sedan länge planerad resa tillsammans med min fru.

Jag hade där tillfälle att träffa operatörerna från den senaste /SY-operationen. Tillståndet från munkarna kom som en stor överraskning för alla, men var resultatet av långa förhandlingar som SV2-gruppen fört.

Själv fanns jag med på den första listan över operatörer, men endast inhemska operatörer accepterades. Expeditionen åstadkom 21263 qso, men ingen av deltagarna är någon erfaren DX-operatör. De har etablerat ett mycket gott förhållande med munkarna och det finns goda möjligheter att få tillståndet förnyat nästa år.

Operationen ägde rum från klostret Docheiouri, som ligger ungefär halvvägs ut på Mount-Athos-halvön. Klostret ligger vid havsnivå på den sydvästra sidan av halvön. Höjderna bakom klostret täcker horisonten från nordväst till öst och är upp till 600 meter höga.

Signalerna från expeditionen var mycket svaga i Sverige och de åstadkom endast ett fåtal kontakter med UA och JA. Jag såg loggarna och kunde inte heller hitta särskilt många W6-or.

En dag körde de portabelt från en av höjderna och kunde därigenom åstadkomma lite fler JA-qso. Detta är något som måste ändras till en kommande expedition.

Gruppen medförde 6 transceivrar och 2 slutsteg. Antennerna bestod av 2 yagis, 2 och 3 element, vertikaler och longwires. Till strömförsörjning användes 2 generatorer.

Av de 21263 qsona, var ungefär 3000 på CW, alla med SV2UF som operatör. Omkring 100 qso kördes på 160 meter. Vid sidan av radiokörandet deltog expeditionens medlemmar i det dagliga livet i klostret, som bestod av fiske, druvplockning, husreparationer och deltagande i mässor. Det var med särskilt intresse jag accepterade att delta i ett möte där munken Apollo, som håller på att lära sig amatörradio, var närvarande. Jag själv, och jag tror många med mig, hade hyst tvivel om detta varit sant eller ej.

Apollo visade ett stort intresse för amatörradio. Han försökte avlägga certifikatprov för en tid sedan, men hans CW-kunskaper var inte tillräckliga. Han kommer att göra nya försök.

Arbete och religiösa aktiviteter tar 16 timmar per dag i anspråk i klostret, så det är svårt att förstå hur han kan få tid över till något så väsensskilt som telegrafträning.

Där satt han i alla fall i sin svarta munkklädsel. Jag uppskattar hans ålder till omkring 35 år. Apollo uttryckte oro över att han aldrig skulle kunna köpa sig en egen radiostation. Jag sade att han inte skulle oroa sig. Det måste finnas organisationer i olika delar av världen som med nöje skulle skänka honom en radiostation. Jag är säker på att den senaste expeditionen möjliggjordes endast tack vare rekommendationer från Apollo.

Svensk Expedition till Antarktis

I år inleds för första gången på över 30 år ett större svenskt forskningsprogram på Antarktis. Med som projektledare är SM7DSE/Kent, vilket innebär att amatörradion kommer att bli en betydande del i kommunikationsverksamheten därifrån. Signalen 7S8AAA har tilldelats svenska Polarforskningssekreteriatet för denna och kommande expeditioner till Antarktis.

Vi inleder avresan den 18/12 i år ner till Ushuaia på Eldslandet, varifrån vi åker den 21/12 med det tyska isbrytande forskningsfartyget R/S Polarstern till den tyska året-runtbasen 'Georg von Neumayer' på 70° 36' S 8° 22' W i Dronning Mauds Land. Därifrån utgår en bandvagnskaravan till det 500 km avlägsna Heimefrontfjella där ett basläger upprättas på 74° 20' S 9° 45' W, ca 1500 m.ö.h.

Bland en mängd radioutrustning som medförs, däribland en Maritexutrustning, så ingår KV och UK stationer och kilometervis med antennwire. Amatörradio kommer att köras på fritiden och när vädret omöjliggör utevistelse, d.v.s. statistiskt var tredje till fjärde dag! Alla band och trafiksätt kommer att köras, dock visar de prognoser vi tagit fram att det mesta körandet nog blir på 14 och 21 MHz CW, företrädesvis 20–03 UTC. Vi kommer att försöka prova så många trafiksätt som möjligt, bl.a. för att få med oss erfarenheter tillbaka inför kommande expeditioner. Inom parentes pågår redan planeringen för 88/89 då en betydligt större svensk satsning sker, bl.a. med eget fartyg ner och upprättandet av en fast station.

Hemresan inleds kring den 15/12 och 28/2 hämtar R/S Polarstern oss för återfärd. Den går norut mot södra Afrika och vi stryker tätt inpå Bouvet Island. Tyvärr blir det vad jag vet idag inga möjligheter till landstigning där... Kring den 20/3 beräknar vi kunna nå Sverige. Det är möjligt att jag kan komma att köra /MM på såväl till- som återresa, i så fall blir det över många rara lokaltorfält.

Som QSL manager fungerar SK0MT, Täby Sändaramatörer. De kommer även att förmedla aktuella körscheman som vi sänder hem via Maritex, eller kanske via HF Packet.

73 Kent/SM7DSE

(Se även sidan 10)



De sex operatörerna från vänster till höger: stående SV2QO/Alex, SV2UA/George, SV2RE/Nikos; sittande SV2TX/Paul, SV2UF/Lefteris och SV2WT/Nick.



DX TOPPLISTAN



Alla uppgifter från QST

DXCC HONOR ROLL

Sammanställd av SM5DQC 1987-12-10

MIXED			PHONE			CW		
1	SM3BIZ	316	12	SM6DHU	315	12	SM5BCO	310
2	SM5BBC	316	13	SM7ASN	315	13	SM6EOC	310
3	SM7ANB	316	14	SM1CXE	314	14	SM5RK	309
4	SM0AJU	316	15	SM5API	314	15	SM2EKM	308
5	SM3CXS	315	16	SM5CAK	314	16	SM6VR	307
6	SM5BHW	315	17	SM5DQC	314	17	SM5BFC	308
7	SM5CZY	315	18	SM5FC	314	18	SM0ATN	307
8	SM6AEK	315	19	SM6AOU	314			
9	SM6AFH	315	20	SM6CWX	314			
10	SM6CKS	315	21	SM6EOC	314			
11	SM6CVX	315	22	SM7DMN	314			
			23	SM6CST	313			
			24	SM7EXE	313			
			25	SM2EKM	312			
			26	SM4EAC	312			
			27	SM5AOB	312			
			28	SM6CTQ	312			
			29	SM3EVR	311			
			30	SM3RL	311			
			31	SM6VR	311			
			32	SM7BIP	311			
			33	SM0KV	311			
			34	SM5AZU	310			
			35	SM5BCO	310			
			36	SM6CMU	310			
			37	SM6DYK	310			
			38	SM0BFJ	310			
			39	SM0CCE	310			
			40	SM4CTT	309			
			41	SM4DHF	309			
			42	SM5RK	309			
			43	SM7BBV	309			
			44	SM7BYP	309			
			45	SM0CCM	309			
			46	SM5BFC	308			
			47	SM7QY	308			
			48	SM3DXC	307			
			49	SM0DJZ	307			
			1	SM3BIZ	315			
			2	SM5BHW	315			
			3	SM5CZY	315			
			4	SM6CKS	315			
			5	SM0AJU	315			
			6	SM5FC	314			
			7	SM6CVX	313			
			8	SM4EAC	312			
			9	SM5DQC	312			
			10	SM6AEK	311			
			11	SM5AZU	310			

DXCC TOP SIXTY SM

MIXED			PHONE			CW		
1	SM3BIZ	359	1	SM3BIZ	357	1	SM5BHW	314
2	SM7QY	355	2	SM5BCO	345	2	SM3EVR	312
3	SM0AJU	354	3	SM5CZY	344	3	SM0AJU	312
4	SM7ANB	352	4	SM0AJU	342	4	SM6CST	305
5	SM0KV	352	5	SM6CKS	337	5	SM5DQC	294
6	SM0CCE	350	6	SM5AZU	336	6	SM5AKT	292
7	SM5BCO	345	7	SM5BHW	335	7	SM0DJZ	291
8	SM5CZY	344	8	SM5RK	334	8	SM6CVX	290
9	SM6AOU	344	9	SM5FC	333	9	SM7FDO	288
10	SM1CXE	341	10	SM6AEK	332	10	SM7BYP	287
11	SM6AEK	340	11	SM4EAC	331	11	SM6CTQ	286
12	SM5AZU	339	12	SM6CVX	331	12	SM6DYK	285
13	SM5BHW	338	13	SM5DQC	328	13	SM6AYM	278
14	SM5BBC	337	14	SM6VR	328	14	SM6CMU	277
15	SM6CKS	337	15	SM6EOC	326	15	SM0CCE	277
16	SM6CWX	337	16	SM5AOB	325	16	SM0CCM	277
17	SM6VR	337	17	SM0ATN	325	17	SM0BZH	270
18	SM3CXS	336	18	SM2EKM	324	18	SM5BRW	267
19	SM5API	336	19	SM5CAK	319	19	SM3DXC	264
20	SM5AOB	336	20	SM5VS	316	20	SM7HCW	255
21	SM5CAK	336	21	SM5BFC	313	21	SL0ZG	254
22	SM6AFH	336	22	SM6CTQ	310	22	SM4EMO	242
23	SM7ASN	336	23	SM7BYP	310	23	SM0LPC	235
24	SM6CVX	335	24	SM7CRW	310	24	SM3LGO	230
25	SM6DHU	335	25	SM6DHU	309	25	SM5CAK	229
26	SM5RK	334	26	SM5HPB	308	26	SM6EOC	228
27	SM5FC	333	27	SM0MC	306	27	SM6DIN	213
28	SM4EAC	331	28	SM6CST	303	28	SM5AOB	212
29	SM6EOC	331	29	SM0DJZ	303	29	SM6CUK	206
						30	SM5CSS	202
						31	SM5DAC	202
						32	SM7IDF	199
						33	SM6DEC	198
						34	SM5IMO	190
						35	SM4IKL	187
						36	SM0BSB	187
						37	SM6CNX	183
						38	SM6OLL	174
						39	SM6AHS	169
						40	SM2OTU	168
						41	SM6EHY	163
						42	SM0KRN	163
						43	SM4FZC	162
						44	SM0LJF	162
						45	SM7NJJ	160
						46	SL0ZZI	158
						47	SM4JCE	156
						48	SM5CCT/qrp	151
						49	SM6GOR	146
						50	SM0HEP	139
						51	SM6NJK	133
						52	SM3CBR	128
						53	SM5DUT	128
						54	SM6LWH	128
						55	SM6NFK	128
						56	SM6CMR	127
						57	SM6MNH	123
						58	SM4DDS	121
						59	SM0GDB	114
						60	SM4OGQ	108



"Figge"

Till Försäkringsbolaget
WE PAY IN'SHALLAH

Betr ärende med Ert ref.nr. DX-1KW

På begäran insänder jag härmed ytterligare information om händelsen som ledde till den skadeanmälan som av Er åsatts ovanstående referensnummer. Jag har i denna skadeanmälan endast angett "dålig planering" som orsak till olyckan och hoppas nu att nedanstående detaljerade redogörelse för händelseförloppet skall vara tillräcklig.

Jag är licensierad sändaramatör och olycksdagen arbetade jag ensam med antenner i toppen av min 30 meter höga mast. När arbetet var färdigt märkte jag att jag under klättringar upp och ner i masten tagit med

mig ungefär 75 kilo verktyg och annan material upp. Istället för att bära allt detta i omgångar ned till marken bestämde jag mig för att hissa ned alltsammans i en hink genom att använda ett rep i en talja som fanns monterad högst upp i masten.

Jag band fast repet vid marken och klättrade sedan upp till masttoppen och efter att ha lyckats få plats med all material i hinken klättrade jag ner, lösgjorde repet och höll det i ett stadigt grepp för att låta hinken sakta komma ned. Jag ber Er notera att jag i skadeanmälan uppgett min vikt som är cirka 40 kilo.

På grund av överraskningen över att bli lyft från marken så snabbt förlorade jag fattningen och glömde släppa repet. Jag fortsatte alltså i en ganska hög hastighet uppåt utmed sidan av masten. Ungefär femton meter upp mötte jag hinken på sin väg nedåt. Detta förklarar min skallfraktur och ett brutet nyckelben. Något nedbromsad fortsatte jag min hastiga färd uppåt och stannade inte förrän min högra hands fingrar satt ett par knogar djupt in i taljan. Lyckligtvis hade jag nu emellertid kommit till sans igen och lyckades trots smärtan hålla mig kvar i repet. Ungefär samtidigt nådde emellertid hinken marken varvid botten gick ur densamma och tömd på sitt in-



nehåll väjde den nu bara ungefär 7 kilo. Jag hänvisar åter till skadeanmälan uppgift om min egen vikt. Som Ni säkert kan förstå började jag nu snabbt, fortfarande med ett fast grepp om repet, en nedfärd utmed mastsidan och vid femton metersnivå mötte jag hinken på sin väg uppåt. Detta förklarar skadorna på mina fotleder samt sårskadorna på mina ben och nedre delen av kroppen.

Sammanstötningen med hinken bromsade upp min nedfärd tillräckligt för att minska skadeverkningsarna då jag föll ned på högen av verktyg och mastmaterial så att endast tre ryggkotor spräcktes. Jag är dock ledsen att rapportera att när jag låg där på vertygshögen med svåra smärtor och utan möjlighet att resa mig upp så såg jag hinken trettio meter upp och förlorade än en gång fattningen. Jag släppte repet.

FIGGE T FIGGESSON



DIPLOMSPALTEN

SM6DEC, Bengt Högvist, Blåbärsstigen 11 B, 546 00 Karlsborg

Tel. 0505-10300

GOTT NYTT DIPLOMÅR !

1988 är inte vilket år som helst, utan det är **SSAs nya diplomprogram** träder i kraft !

Vi kommer att ha fullt upp med att jaga län för **WASA**, rutor för **SLA**, fält för **Field Award**, aktivera rutor för **Mobilen** samt aktivera 28 MHz för **A-1988**.

Skulle Du mot förmodan inte känna till reglerna för något av diplomerna, hittar Du dem i **QTC nr 8/9** och **12/87** samt i **Årsserie 1987** av SSA Diplompärm.

Dom flesta svenska amatörer har, som sej bör, information om länstillhörighet tryckt på sina QSL.

Glöm inte att ändra **WASM** till **WASA**! Ange också Din ruta **SLA** och fält för **Field Award**! **HJÄLP TILL ATT INFORMERA OM VÅRT NYA DIPLOMPROGRAM!**

SSA DIPLOMPÄRM

Årsserie 1987 med tillhörande kumulativt register är nu klar.

Se försäljningsdetaljens annons.

AKTIVERA 28 MHz för A - 1988 !

MOROKULIEN AWARD

Diplomet har fått ny manager:
Morten Kvernmoen, LA9DFA,
Kapellveien 9,
N-2240 Magnor, Norge

MOSELWEIN DIPLOM

Diplomet har fått ny manager:
Willi Gietzen, DDØPI,
Dohrer Weg 1,
D-5991 Faid, Västtyskland.

THE YL-YEAR 1988 AWARD

YL-hälsningen **88** är välkänd bland radioamatörer. Den holländska sektionen av DIG har därför utsett 1988 till **The YL Year** under vilket rubricerat diplom kan erövas.

Regler

Class 1: Du skall under elva av årets månader kontakta åtta olika YL. Totalt 88 stycken. Varje enskild YL räknas en gång per månad. Du väljer själv vilken av årets månader Du vill vara inaktiv.

Class 2: Du skall under åtta av årets månader kontakta elva olika YL. Totalt 88 kontakter. I övrigt som för klass 1.

Under **den 29 februari** räknas varje YL dubbelt. Maximalt fem sådana kontakter räknas som **Jokrar** och kan ersätta saknad kontakt i en annan månad.

Ansökan skall bestå av loggutdrag verifierat av två lic radioamatörer och skall vara poststämplat senast 1989-12-31. Avgiften är 7 Fl, 7,5 DM eller 10 IRC. Adress: M Wolf-Wildeboer, PA3CIS, Pilotenweg 14B, NL8303 EJ Emmeloord, Holland.

WOMEN AMATEUR RADIO OPERATORS — WARO

WARO-NZ Award utges till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med minst sex kvinnliga radioamatörer på Nya Zeeland som är medlemmar i **WARO**.

Kontakter från 1969-06-01 räknas.

Alla band och trafiksätt.

Ansök med GCR-lista till Custodian WARO Award, ZL1OC, Vicki Shaw, P.O. Box 2088, Whakatane, Nya Zeeland.



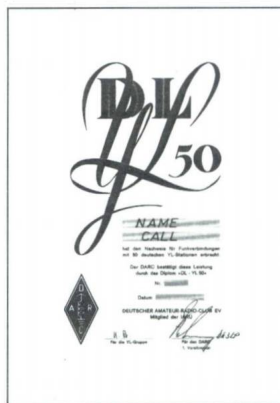
BYLARA AWARD

British Young Ladies Amateur Radio Association utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWLs för kontakter med tjugo olika brittiska kvinnliga radioamatörer som är medlemmar i **BYLARA**.

Kontakter från 1979-04-29 räknas.

Alla band och trafiksätt.

Sänd loggutdrag och 4 USD eller 12 IRC till Custodian BYLARA Award, G4EZI, 3 Primley Park Crescent, Leeds, LS17 7HY, England.



DLYL AWARD

Diplomet utges av **DARC** till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med 25 eller 50 olika kvinnliga amatörer från Västtyskland.

Samma amatör räknas också om hon opererar från klubbstation under förutsättning att denna kontakt skett på annat datum än vid kontakten med hennes privata signal.

Alla band och trafiksätt. Ingen tidsbegränsning.

Sänd QSL eller fotostat på dessa och QSL-lista samt 3 USD till DL3LS, Ursula Buerger, Fuerbergerstrasse 12, D-5630 Remscheid, Västtyskland.

AUSTRALIAN LADIES AMATEUR RADIO AWARD

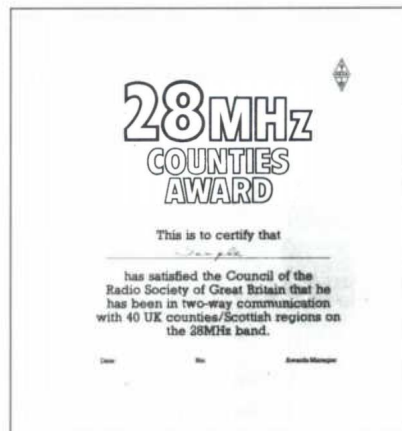
ALARA utges till lic radioamatörer och SWLs för kontakter med kvinnliga radioamatörer i Australien.

Fem medlemmar i **ALARA** innefattande fyra olika australiensiska stater skall kontaktas.

Kontakter från 1975-06-30 räknas.

Alla band och trafiksätt. Påteckning kan fås för enstaka band och trafiksätt. Stickers för varje ytterligare femtal medlemmar.

Sänd loggutdrag och 7 IRC till ALARA Award Custodian, Mavis Stafford, 16 Byron Street, Box Hill South, Vic 3128, Australien.



28 MHZ COUNTIES AWARD

RSGB utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika **counties/regioner** i Storbritannien, Channel Islands och Isle of Man på **28 MHz** från 1983-04-01.

Grunddiplommet utges för **40 st** olika counties/regioner och stickers erhålles för **60 st** samt alla **77**.

Avgiften för diplommet är 3 pund, 4 USD eller 12 IRC.

Ansök med GCR-lista till RSGB HF Awards Manager, S Emlyn-Jones, GW4BKG, P.O. Box 20, Bridgend, Mid Glam, CF35, Storbritannien.

POLAND NEAR BALTIC AWARD — PNB

PZK lokalavdelning i Gdansk utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1975-01-01 med olika polska stationer från provinser gränsande till östersjön.

Följande provinser räknas:

- GD Gdansk (SP2)
- EL Elblag (SP2)
- KO Koszalin (SP1)
- SL Slupsk (SP1)
- SZ Szczecin (SP1).

Minst **14** olika stationer skall kontaktas. Samtliga provinser skall vara representerade. Minst sex av stationerna skall vara från provinsen Gdansk.

Avgiften är 10 IRC. Ansök med GCR-lista till: ZOW PZK, P.O. Box 236, 80-958 Gdansk 1, Polen.



THE COPPER COIN AWARD OF FALUN – CCAF

Det finns ett ganska okänt diplom eller ett som somliga tror har avsmunat.

Det jag tänker på är **The Copper Coin Award of Falun, CCAF**, som instiftades i jan 1966 av Falu Radioklubb. Under de snart 22 år som gått sedan dess har endast 51 st delats ut (mest svenskar men även USA och Angola!).

Diplomet är ingen pappersbit utan en replik av ett medeltida koppardalermynt och den som erövrar det får sin signal, trafiksätt, datum och nummer ingraverat på baksidan.

För att göra diplomet mera känt kommer faluamatörerna att ha en aktivitetssdag den 6 januari, trettondagen, och då vara aktiva på, i första hand, 40 och 80 m (överbäggande CW).

Regler

Diplomet kan erövras av alla lic radioamatörer, även klubbstationer, som haft tvåvägsförbindelse med bofasta sändaramatörer inom **Falun kommun, W3**, och därvid uppnått minst **10 poäng**. Endast en kontakt per station och band (endast kortvågsbanden med undantag av 10 MHz) efter 1 jan 1966 räknas och varje förbindelse ger 1 poäng (ut- och anför CQ-zonerna 14, 15, 16 och 20 gäller andra regler och för stationer inom en radie från Falun centrum erfordras 20 poäng).

Alla kontakter skall ske med samma trafiksätt i båda riktningarna och minimum signalrapport är 338 resp 33, liksom i båda riktningarna. Diplomet kan även erövras av kortvågsslyssnare.

Ansökan med förteckning över kontaktade sändaramatörer i Falun kommun sändes till Falu Radioklubb, Box 701, 791 29 Falun. Avgiften för diplomet, 100 kronor, insattes på klubbens postgirokonto 59 10 86-4 och talongen märkes med "Diplomavgift" samt signal och namn.

Innan ansökan beviljas måste den sökandes QSL ha inkommit till samtliga de stationer, som avgivits i förteckningen och lämpligast är då att bifoga dessa med ansökan.

SM4GL

STEEL CITY AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med tio olika stationer från staden **Pueblo** i Colorado. Minst fem av dem skall vara medlemmar i Steel City Amateur Radio Club. Medlemskap framgår av QSL.

Ansök med 4 IRC och GCR-lista till: Steel City ARC, P.O. Box 92, Pueblo, CO 81002, USA.

ST. LOUIS AWARD – SLA

Det här diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med tio olika stationer från **St Louis county** eller **St Louis city (Missouri)**.

Ansök med 4 IRC (1 USD) och GCR-lista till: W0FF, Jim Glasscock, 3416 Manhattan Avenue, St Louis, MO 63143, USA.

ESPANA AWARD

Diplomet utges av **URE** till lic radioamatörer för verifierade kontakter med spanska stationer från 1952-01-01.

Samma station räknas endast en gång per band.

Kontakter via repeater eller satellit räknas inte. Inte heller kontakter med eller från mobila stationer.

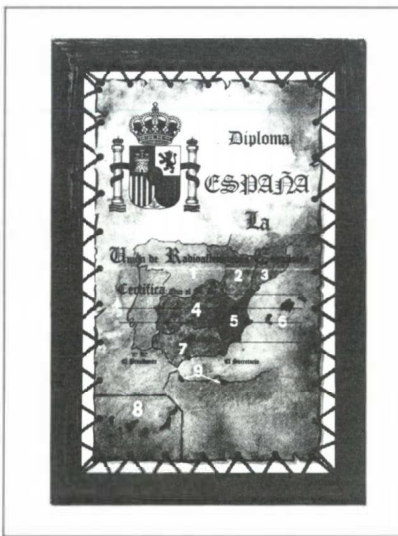
Fordringar:

PHONE: 200 olika spanska stationer. Samtliga nio amatörradiodistrikt och minst 25 olika provinser skall vara representerade.

CW: 100 olika spanska stationer. Minst 8 olika amatörradiodistrikt och 20 olika provinser skall vara representerade.

MIXED: 125 olika spanska stationer. Minst 8 olika amatörradiodistrikt och 20 olika provinser skall vara representerade. Minst 50 kontakter skall vara på CW.

Avgiften är 5 IRC. Ansök med GCR-lista verifierad av SSA Diplommanager till: URE, P.O. Box 220, 28080 Madrid, Spanien.



FTTF DIPLOM

FTTF, Föreningen til Trynhakkernes Fremme, en speciell sammanslutning av danska radioamatörer på sydliga Jylland och Fyn, utger det här diplomet till lic radioamatörer och SWL för kontakter från 1980-01-01.

VHF

60 poäng erfordras.

Varje amt (län) ger 10 poäng och varje medlem av FTTF ger 20 poäng.

HF

Varje dansk station ger 2 poäng. Varje medlem av FTTF ger 20 poäng.

Klasse 1: 100 poäng erfordras.

Klasse 2: 50 poäng erfordras.

Korsmoduleringar eller kontakt via repeater räknas inte.

Avgiften är 25 DKr, 5 USD eller 10 IRC.

Ansökan skall bestå av loggutdrag verifierat av två lic radioamatörer.

Adress: Grethe Heiberg, OZ1DXX, Box 3025, DK-6710 Esbjerg V, Danmark.



DIPLOMA AMERICA

Diplomet utges av **Cuba DX Group** till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika länder och öar i Amerika.

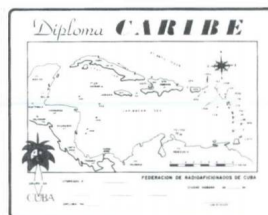
Det utges i tre klasser

Bronze – 30 länder

Silver – 35 länder

Gold – 40 länder.

Alla band och trafiksätt räknas. Avgiften är 2 USD eller 10 IRC. Sänd GCR-lista till Cuba DX Group, Pdt FRC, P.O. Box 1, Habana 1, Cuba.



DIPLOMA CARIBE

Cuba DX Group utger diplomet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med öar i **Karibiska havet** samt de länder som gränsar därtill (XE, VP1, TG, HK, HR, YN, TI, HP, och YV).

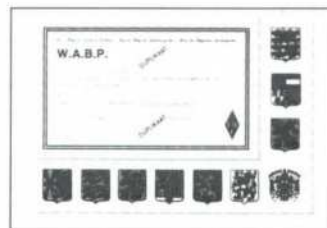
Bronze – 20 länder/öar

Silver – 25 länder/öar

Gold – 30 länder/öar.

Alla band och trafiksätt räknas.

Avgiften är 2 USD eller 10 IRC. Sänd GCR-lista till Cuba DX Group, Pdt FRC, P.O. Box 1, Habana 1, Cuba.



WORKED ALL BELGIAN PROVINCES

WAB utges av UBA till lic radioamatörer för verifierade kontakter med Belgiens provinser.

Provinserna är: **Antwerp, Brabant, West Flanders, East Flanders, Limburg, Liege, Liege, Namur, Luxembourg och Hainaut.**

Fordringar

HF – Samtliga provinser skall kontaktas på två olika band (totalt 18 QSO).

VHF – Samtliga provinser skall kontaktas.

QSO via repeater räknas inte.

QSL-korten skall bifogas ansökan. Avgiften är 4 IRC.

Sänd ansökan till: Koninckx Hugo, ON1AKH, Weverstraat 96, B-2531 Vremde, Belgien.

HEARD ALL BELGIAN PROVINCES

HABP utges till SWL på motsvarande basis som för WABP.



VHF-SPALTEN

SMØFSK, Peter Hall, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna

Tel. 08-7544788

INFORMATION OM NORDISKA VHF/UHF/SHF MÖTET 1988

Preliminärt tidsschema:

Fredag 10 juni	1200 Incheckning startar. 1900 Grill party.
Lördag 11 juni	0900 Föredrag och mätningar börjar. 1200 Lunch. 1300 Föredrag och mätningar fortsätter. 2000 HAM DINNER
Söndag 12 Juni	0900 Loppmarknad och resterande mätningar. 1200 Lunch. 1300 Allmänt Möte.

Preliminära priser (kan sjunka):

Mötes avgift	50 SEK/Person
Säng i rum	100 SEK/Person (två nätter)
Ham dinner	150 SEK/Person

Bokningar före 31 Mars till:

Kent Rundgren, SM3GHW
Nyby 4634
830 30 LIT
Tel 0642 - 920 44 Hem
063 - 11 11 16 Arbete

Vägbeskrivning:

Följ pilar till Östersunds camping.

För föredrag kontakta:

SMØFSK, Peter på tel 08 - 754 47 88.

Hej och GOD FORTSÄTTNING på det nya Året.

I det här numret kommer det att börja en mini serie om olika utbredningsätt på VHF/UHF och SHF.

Det är alltid svårt att få tiden att räcka till så här i slutet på året, när det dessutom finns tusen saker på jobbet som pockar på. Lite skall det väl ändå komma ut ur datorn.

När detta läses har jag nog kommit QRV på PACKET, så det skall kunna gå att få fram meddelanden den vägen också.

OLIKA UTBREDNINGSSÄTT

Att köra DX på de högre frekvenserna är en spännande del av vår hobby. När det är en öppning kryllar det av stationer på CW och SSB delarna.

För att få ut det bästa av en öppning kan det vara bra att veta hur de olika utbrednings-sätten beter sig, och vi börjar väl från början med A som i Aurora.

AURORA

Aurora eller Norrsken är ett fenomen som många av oss sett på himlen som ett fantastiskt skådespel.

Att Aurora hade några positiva effekter på radiovågorna upptäcktes här i Sverige på 50-talet. Om jag inte minns fel så var SM3AST en av stationerna.

Vid de flesta av utbredningssätten riktar man antennen rakt mot sin motstation, men på Aurora är det tvärt om (nästan). Det gäller att rikta antennen i nordlig riktning (normalt 330 - 45 grader) för att få kontakt.

Signalerna låter inte alls som vanligt utan all ton är försvunnen. På CW låter signalen som ett fräsande och på SSB låter det som om man viskar.

Hur vet man då att det är Aurora? Ett sätt skulle ju kunna vara att gå ut och titta i skyn, men det duger inte då inte alla synliga norrsken reflekterar radiovågor eller alla radio norrsken är inte synliga. Utan man tar och slår på sin station, riktar antennen norrut och lyssnar på de förträffliga fyror som finns runt om i Nord Europa. (De bästa är SK4MPI 144.960, LA2VHF 144.870, OH6VHF 144.900+, DL0PR 144.910 och GB3LER 144.965) Om du nu hör Aurora signaler så rikta antennen till du får maximal signal från den fyr du lyssnar på och sedan är det hög tid att gå ner till 144.025-144.400 för att få QSO.

Det är viktigt att man är aktiv med att beama, för Auroran ligger inte still utan flyttar på sig. Normalt från Öst till Väst. Finns det då ingen lathund för att veta när det är Aurora? Jo, Auroran har en förmåga att komma vid ganska "fasta tider". Vanligt är 1500-1800 UTC och 2200-0100 UTC, men den kan komma när som helst och oftast är den då som bäst.

Vilken utrustning måste man ha för att kunna köra Aurora?

Det behövs inte mer än den utrustning du redan har, men det är inte dumt om man har 30-100 watt. Det går alldeles utmärkt, vid god Aurora, att med 10 watt och 10 element köra stationer i hela skandinavien. Vill man köra stationer på långa avstånd behövs lite bättre utrustning.

Som jag tidigare nämnt så är det ett karaktäristiskt "fräsande" på Aurora signalerna. Detta medför att man inte ger någon ton rapport på CW utan istället stoppar man dit ett A. ex 57A

Viktigt att komma ihåg är att de reflekterade signalerna alltid blir lite "suddiga" så kör inte den högsta hastigheten på CW och tala tydligt på SSB så skall det nog gå bra att köra Aurora.

LYCKA TILL MED AURORA-KÖRANDET.

AKTUELLA TESTER

JANUARI

Dag UTC	Test	Regler
1 1600-1900	AGCW New Year CW VHF	12/87
1 1900-2100	AGCW New Year CW UHF	12/87
4 1800-2200	Aktivitetstest SHF	12/87
5 1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/87
7 1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/87
10 0600-0800	SP Aktivitetstest UHF/SHF	Nat
10 0800-1100	SP Aktivitetstest VHF	Nat
17 0800-1100	OK Aktivitetstest VHF	Nat
17 1100-1300	OK Aktivitetstest UHF/SHF	Nat
24 0800-1400	Maraton Internacional del 1	1/88
31 0800-1400	Maraton Internacional del 2	1/88

FEBRUARI

1 1800-2200	Aktivitetstest Mikro	12/87
2 1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/87
4 1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/87
7 0800-1400	Maraton Internacional del 3	1/88
13 1700-2100	SP9 VHF Contest VHF	1/88
13 2100-2300	SP9 VHF Contest UHF/SHF	1/88
14 0600-0800	SP Aktivitetstest UHF/SHF	Nat
14 0800-1400	Maraton Internacional del 3	1/88
14 0800-1100	SP Aktivitetstest VHF	Nat
21 0800-1100	OK Aktivitetstest VHF	Nat
21 1100-1300	OK Aktivitetstest UHF/SHF	Nat

TOPPLISTAN

Publiceras 4 gånger per år
Bidrag med DINA fält och rutor

DU STÖDER VÄL DIN KLUBB I KLUBBTÄVLINGEN !?

Skriv "Jag tävlar för SK....."
på loggen

MARATON INTERNACIONAL DE BARCELONA

TID

Söndagen den 24:e Januari 0800 - 1400

UTC Del 1

Söndagen den 31:a Januari 0800 - 1400

UTC Del 2

Söndagen den 7:e Februari 0800 - 1400

UTC Del 3

Söndagen den 14:e Februari 0800 - 1400

UTC Del 4

MODE

CW, SSB och FM

BAND

144 MHz - 24 GHz

KLASSER

A. Single Band/Single Operator.

B. Single Band/Multi Operator.

C. Multi Band/Single Operator.

D. Multi Band/Multi Operator.

ÖVRIGT

Samma station får kontaktas en gång per del. QSO via EME, satellit eller Repeater är ej tillåtet.

TESTMEDDELANDE

RS(T) + löpnummer med början på 001 på varje band (löpnumren fortsätter i varje del) och LOCATOR.

ex. 599001 JO89WL

POÄNGBERÄKNING

1 poäng per kilometer.

LOGGAR

Standard loggar skall användas.

Testloggarna skall vara framme senast den

14:e Mars och skickas till:

U.R.B Maraton Contest Comitte

c/ Diputacio n 110, pral 1a

08015 Barcelona

SPAIN

Alla stationer som deltagit i alla fyra delarna kan tävla om en Trofee. De som deltagit i 3 delar kan tävla om Diplom.

REGLER FÖR SP9 VHF

TID

Lördagen den 13:e Februari 1700 - 2100

UTC 144 MHz

Lördagen den 13:e Februari 2100 - 2300

UTC 432 MHz och uppåt

MODE

CW, SSB och FM

KLASSER

A. Single Operator

B. Multi Operator/Klubb stationer

C. SWL

ÖVRIGT

Samma station får kontaktas en gång per band. QSO via EME, satellit eller Repeater är ej tillåtet.

TESTMEDDELANDE

RS(T) + löpnummer (börjar med 001) och LOCATOR.

ex. 599001 JO89WL

POÄNGBERÄKNING

QSO med egen ruta ger 1 poäng.

QSO med angränsande rutor ger 2 poäng.

QSO med nästa ring av rutor ger 3 poäng.

o.s.v.

För varje FM QSO kan man få addera ytterligare en poäng, dock högst 10 sådana poäng.

MULTIPLIER

Varje körd ny ruta (ex. JO99, JO89) ger en multipler.

SLUTPOÄNG

Summan av testpoängen x multipliers.

LOGGAR

Standard loggar skall användas.

Testloggarna skall vara framme senast den

29:e Februari och skickas till:

Polski Związek Krotofalowcow

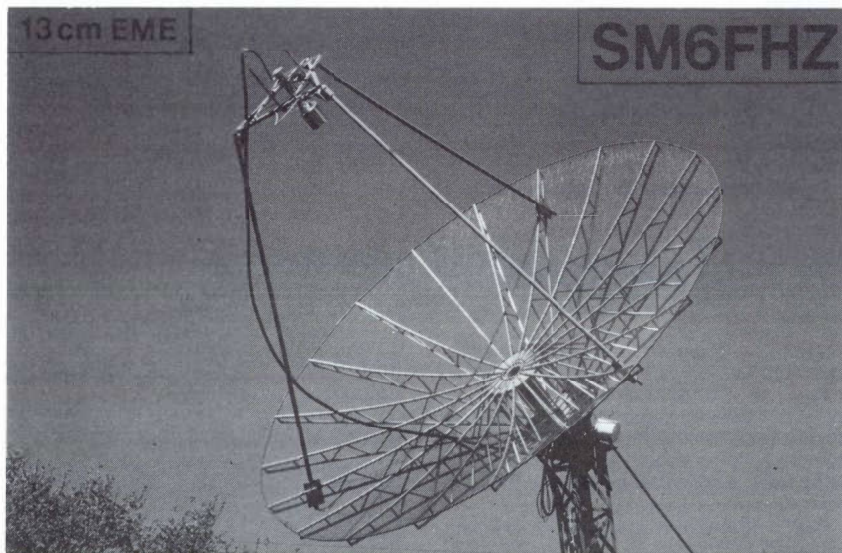
SP9 VHF Contest Committee

P.O.Box 346

40-953 Katowice

POLAND

QTC 1988 1



SM6FHZs 5 m parabol: F/D = 0.6, "dual mode" matar horn, cirkulär polarisation, gain ≈ 39 dBi (13 cm), 3 dB öppn.vinkel ≈ 1.8° (13 cm), solbrus ≈ 12.5 dB (13 cm).

HÖRT OCH KÖRT

144 MHz

TROPO

SM00UG JO89 871020: Körde RA3LE KO64. 871021: UA1, UR i KO37, 38, 59, KP50 och (troligtvis på tropo) UA1ZGJ KP67. 871022: OH9 i KP25, 26 och 36.

SM2ILF KP04 871022: UZ3MWI KO98 UA3MEL KO97, RV3MM LO07, UV1AS KO96, UR2EQ KO39 och UR1RZA KO19.

SM7LXV JO65 870822: Körde OK2KZR/p JN89, OK1HAG JN79. 870829: Körde G3ZXZ IO93. 870830: F6FEP IN80, G3KPV IO91, OE5UXL/5 JN78, SP6GVU och SP3NNE/3 JO81, OK2VIL/p JN99, OK1ACF JO70, SP6PAZ JO80, SP3RBF JO71 och SP3GAD JO82. 871103: PA, ON, DL och G i IO91, JO00, 01, 02, 10, 11, 20, 21, 22, 30 och 31. 871104: OE2CAL JN67 och HB9BNI JN37.

SM3JGG JP71 871020: Körde UA1IDQ KO66, RA3LE KO64, UZ3MWI KO98 + UA1, OH och LA.

SL2AD KP05 871021 1800-2100 UT: Körde UR och UA1 i KO29, 37, 38 och 89. 871022 1530-1830 UT: UA3 och OH3 i KO85, 86, 93, 96, 98 och KP20.

AURORA

SM00UG JO89 870825: Körde SP och UR i KO02, 03 och 28. PA JO33. GM IO97 och GM4DMA/p i IO88. 870925: UC2, UA3 och SP i JO94, KO13, 23, 63, 66 och 96. 871003: OH2T1/7 KP53, UA3 KO86 och G JO02. 871103: G4KUX IO94 och GI4OPH IO74.

SM7LXV JO65: rapporterar aurora 871003, 11, 24 och 25 med LA, OH, SM och GM i de "vanliga" rutorna.

SPORADISKT E

SM2ILF KP04 870714: Körde UA9FAD och UA9FAI i LO88, UA3TCF i LO26, UA4NM i LO48, UA9CGP och UA9CKW i MO06 i

SM7LXV JO65 870721: Körde LZ2KHM i KN13.

432 MHz

TROPO

SM00UG JO89 871020: Körde RA3LE i KO64. 871021: OH i KP20, 32 och 41, UA1 i KO58, 59 och 68, UA3 i KO88.

SM2ILF KP04 871022: Körde RA3PM i JO93 ??, UR1RWX och UR2RHF i KO29.

SM7LXV JO65 871103: Körde ON5RU

och PA2HJS JO20, PA3CSG JO21, DJ6MB och DB8KJ i JO30 m.fl. 871104: DL8DAU JO40, DL7QY JN59, DK0NA JO50, HB9AMH/p JN37 (1024 km). Hörde fyr DB0KI JO50SF 432.841. 871105: OK1KHI JO70, SP6MLK/6 JO80, ON4YZ JO20, PA3CSG JO21 + DK i JO30 och 31. Hörde G. SM3JGG JP71 871020: Körde RA3LE KO64.

SM3AKW JP92 871020 2010- UC: Körde RA3YCR KO73, RA3LE KO66 ?, RB5LGX KO70, RB5AO KO61, UA3LAW KO55, UA1TC KO58, UZ3DD KO85, UC2ABN och UC2AAB KO33. 871021 1530- UC: UA1UM KO68, UA3DHC KO96, UA3MBJ KO88, UA1TT KO58. 871022 0900 UT: UP1BWR KO24. 1600 UT: UA3DHC och UA3MBJ hela kvällen.

AURORA

SM7LXV JO65 871003 1411 UT: körde LA9FY JP40 1615 UT: SK6AB JO57.

1296 MHz

TROPO

SM3AKW JP92 871020 2235 UT: Körde RA3LE. 871021 1735 UT: RC2WBH KO45 Första i SM ?? 871022 0915 UT: UP1BWR KO24.



AKTIVITETSRAPPORTER

144 MHz

SM7FJE skriver Före och under MARCONITESTEN kördes HG1-5 (JN86, 87, 97), OE1, 3, 5 (JO78, 88), OK (JO60, 70, JN69, 78, 79, 88, 89, 98, 99, KN09), DL (bla JN39, 48, 49, 57, 58, 59, 67, 69, JO40, 50), F (JN29, 38, JO10), ON (JO10, 11,21) och PA (JO21 mfl).

En kallfront passerade någon timme in i testen men gick sakta och stannade 150 km söder om mig. Det gick dock hela testen att höra/köra 4 st OE.

VAR ÄR ALLA TELEGRAFIKUNNIGA SM UNDER MARCONITESTEN ?
Bosse.

SM7SCJ Berättar följande om kondsen den 6-7 November:

Kom hem 2130 SNT, slog på riggen. Hade Kaffé, ostbågar + pilsner med mig upp och trodde det skulle bli en lugn kväll... Ack vilken blåsning! När jag slog av riggen 0230 UTC var kaffet kallt, ostbågarna orörda och folkölen halvtom samt strupen illa sargad.

FACIT: 40 st G/GW därav särskilt omnämmande till GÖBYL, en YL i JO70 (1256 km). Nästan alla rutor i G körda på 1 tim! Verkar på G-rapportörerna som om dom haft en duct till södra SP samt OK i tre dar! GWBJLY/p i IO83 hade kört ca 300 OK!

Körde sen i rask takt två nya länder (nybörjartur ?) FE6ESH samt LX1SI! Körde sydtyskar i JN48, 57, 58 osv med ömsesidiga 59, trots magra effekter. Bästa QSO på lördag förmiddag: DJ9EV/MOBIL 55 rapport i ruta JN48! Han körde HB9CV-ant på biltaket + 5 w! Han också med att ge nån sydtysk lite poäng till marconitesten precis innan bandet stängde ca 1500 UTC lördag.

108 QSO, snitt QRB 750 km! Har nu kört 99 rutor, 18 länder men bara 3 rutor QSLade p.g.a min nya licens (och QSL byråernas buffring ?)

Synd att så många missade denna öppning.



Experimentantenn på Ännaboda, "The Fireback Monster".

2304 MHz

SM6FHZ berättar om sina EME QSO:n:

Den 24 Maj körde jag OE9XXI vi månen på 13 cm med "M" rapporter båda vägarna. Detta var första kontakten mellan SM och OE på 13 cm. Sedan den 9 oktober körde jag OK1KIR via månen på 13 cm oxo med "M" rapporter. Detta var den första kontakten mellan SM och OK på 13 cm. Jag tror att denna kontakt är den som har haft de minsta antennerna i båda ändar av "pathen" (5 meter hos mig och 5,5 meter hos OK1KIR) för EME-QSO på 13 cm någonsin. Vi kör båda med ungefär 100 watt ut från slutsteget.

Under första delen av årets EME-contest var en super-station igång från Greenbank observatoriet i West Virginia med en 45 meters antenn på 70 cm, 23 cm och 13 cm. På 13 cm hade man ca 100 watt i antennen. Det gav en jätte signal!! Rapporterna var 579/579 vid vårt QSO den 18 Oktober. Signalen som användes var W3IWI. Jag har en bandinspelning av deras fina signaler.

Som summering har jag nu kört 4 stationer i 3 fält via EME på 13 cm. Av dessa är 3 QSO första förbindelser (W, OE och OK).

Jag kör nu med 2 st 8907 i slutsteget, rören är vattenkylda. Luftkylning räcker inte till då det gäller att pressa rören så här. Slutsteget är tillverkat av OZ9CR och ägs av SM6CKU.

Bästa hälsningar Ingolf.

RESULTAT FRÅN SSA:s MAJ TEST

144 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7JUQ	JO65PO	102	37624
2	OZ1FOW	JO64DX	121	33870
3	SM7LXV	JO65SL	70	24741
4	OZ1GEH	JO65GR	88	23084
5	OZ8RYA	JO66HB	56	18349
6	OZ1LJZ	JO55XH	48	13412
7	SM5BEI	JP90EB	23	9598
8	SM7OVK	JO65KN	30	9440
9	SM7BHM	JO76BA	25	8458
10	OZ1KYM	JO45WG	25	8080
12	SM4POB	JP70IK	20	7489
13	SM7NNJ	JO86DQ	27	7225
15	SM1LPU	JO97EM	13	6384
16	SM0ELV/6	JO67IL	21	5501
17	SK3AH	JP82XO	16	5004
18	SM3LIC	JP92FW	17	4854
19	SM7NUN	JO86CQ	13	3842
21	SM6NZV	JO57XK	9	3178
22	SM0HAX	JO99FV	9	2976
23	SM7MXP	JO87HM	10	2675
24	SM6OPX	JO58RG	9	2183
25	SM5PRE	JO78TJ	19	2125
26	SM7FTG	JO76BB	10	1920
27	SM2PYB	KP03CT	9	1859
29	SM2RIX	JP93JUV	8	1273
30	SM2OKD/2	JP85GL	3	963
31	SM3NXC	JP82MI	2	642
32	SM6GHS	JO67AP	0	0

144 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7AED	JO66OI	133	62391
2	OH6AI	KP13MT	27	7316
3	SL5ZZC	JO89NQ	21	7134
4	SK3EK/3	JP83OD	22	6339

432 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ1KLU	JO46LC	30	13100
2	OZ6HY	JO45WA	30	10199
3	OZ1JPT	JO64DX	20	5328
4	SM5BEI	JP90EB	10	3408
5	SM7NNJ	JO86DQ	7	1858
6	SM7BHM	JO76BA	3	783
7	SM7MXP	JO87HM	2	581
8	OZ1ASP	JO55CE	2	291

432 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SL5ZZC	JO89NQ	2	316

1296 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM5BEI	JP90EB	2	609
2	OZ1GER	JO65CP	6	598

RESULTAT FRÅN SRAL:s JULI TEST

144 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ7LX/A	JO55	146	49673
2	SM7LXV	JO65	103	35850
3	OZ5GN	JO46	68	33182
4	SM4GVF	JO79	78	32275
5	OZ1BEF	JO46	53	29026
6	OZ1JVX	JO46	55	28719
7	LA2VBA	JP48	65	23820
8	OZ1LJZ	JO55	73	22513
9	OZ6TY	JO55	70	21741
10	SM5BEI	JP90	68	21347
11	SK3AH	JP82	51	19516
12	SM0RBO	JO89	56	18039
13	SK6HD	JO68	39	15626
19	SM0HAX	JO99	35	10980
23	SM7NNJ	JO86	20	9149
25	SM0OUG	JO89	31	7967
26	SM6FBO	JO67	16	7369
27	SM6OPX	JO58	16	7020
28	SM7OBW	JO65	25	6317
29	SM6NZV	JO57	19	5765
35	SM5PZK/5	JO78	11	3422
38	SM0NZB	JO99	16	3098
40	SM5NNP	JP90	4	1282
42	SM0OKR	JO89	3	894

144 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ1ALS	JO44	447	171526 ??
2	SM7FJE	JO66	219	96094
3	SK6BQ/7	JO66	189	64054
4	SL5ZZC	JO89	56	26427
5	OH1AU	KP10	63	22231
6	OH6AI	KP14	36	13034
7	SK0BU/0	JO98	21	5120

144 MHz Portable/Multi

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ8SMA/P	JO64	524	199221
2	OZ1ALS/P	JO44	447	171526 ??
3	OZ9HBO/P	JO46	360	147074
4	OZ6ARC/P	JO45	330	102483
5	OZ7TOM/P	JO46	150	77358
6	OZ2EDR/P	JO56	203	76407
7	OZ3FYN/P	JO55	199	63836
8	OZ8ERA/P	JO55	201	55352
9	OZ4HAM/P	JO75	131	50925
10	OZ7FYN/P	JO55	137	49978
14	SK0NZ/0	JO99	32	9827
15	SM0KAK/MM	JO99	19	3093
16	SM0OPC/MM	JO99	12	2280

432 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ1FKZ	JO56	124	74157
2	OZ1KLU	JO46	115	65398
3	OZ6HY	JO45	62	27762
4	OZ1ASP	JO55	34	16535
5	SM5BEI	JP90	28	9374

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
6	LA6VBA	JO48	12	8021
7	OZ4VW	JO45	15	6356
8	OZ7LX/A	JO55	15	5917
9	SK3AH	JP82	14	4644
10	OH1AJ	KP10	8	2975
13	SM0OUG	JO89	5	1316
14	SM0NZB	JO99	4	898
15	SM0IKR	JO89	3	822
17	SM7NNJ	JO86	2	617

432 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OH1AU	KP10	20	8279
2	OZ9NS	JO44	14	7145
3	OH6AI	KP14	14	4687

432 MHz Portable/Multi

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ2EDR/P	JO56	136	83644
2	OZ7TOM/P	JO46	78	51549
3	OZ6ARC/P	JO45	98	47405
4	OZ8SMA/P	JO64	95	39724
5	OZ7FYN/P	JO55	59	26822
6	OZ8ERA/P	JO55	68	24770
7	OZ3FYN/P	JO55	31	15592
8	OZ6HR/P	JO45	25	10225

1296 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ1KLU	JO46	13	7605
2	OZ7LX/A	JO55	7	2395
3	SM5BEI	JP90	8	2268
4	SM0IKR	JO89	3	569
5	OZ1GER	JO65	6	485
6	OH5LK	KP30	1	370
7	LA6VBA	JO48	1	174

1296 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OH1AU	KP10	4	1460

1296 MHz Portable/Multi

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ6HR/P	JO45	18	29320
2	OZ2EDR/P	JO56	21	28469
3	OZ6ARC/P	JO45	14	9786
4	OZ8ERA/P	JO55	7	3187
5	OZ8SMA/P	JO64	3	1328
6	OZ7TOM/P	JO46	1	300

RESULTAT FRÅN NRRL:s Tester

144 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7JUQ	JO65	146	49265
2	OZ1GEH/P	JO55	141	42863
3	OZ8RYA	JO66	101	39702
4	SM7LXV	JO65	225	35822
5	OZ1FKZ	JO56	92	33165
6	SM7SCJ	JO65	104	32464
7	SM0FUO	JO89	83	32464
8	SM5BEI	JP90	85	25115
9	LA2OJ	JO59	59	22893
10	LA9UX	JO59	52	21243

144 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7AED	JO66	163	71532
2	SM7BO/6	JO66	172	56404
3	OZ1JPT	JO64	134	38371
4	OZ1BEF	JO46	100	33943
5	OH1AU	KP10	85	28448
6	OZ1KLB	JO55	87	25156
7	SK3AH	JP82	66	22087
8	OH1AF	KP01	64	21222
9	SL5ZZC	JO89	64	19859
10	OZ5ESB/A	JO45	55	14335
11	SM0LCB/0	JO99	40	11896
17	SK4EA	JO79	10	2244

432 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM5BEI	JP90		17516
2	SM3AKW	KP92		10146
3	OZ1KLU	JO46	28	9234
4	OZ3ZW	JO54	37	9040
5	LA9FY	JP40	15	8949
6	OH1ZAA	KP01	19	8907
7	OH2DG	KP30	13	6646
8	OH6AYS	KP13	14	5254
9	OH2HK	KP20	10	4731
10	SM7LXV	JO65		4263
16	SM7NNJ	JO86		1218
17	SM0OGL	JO99		595
18	SM0NZB	JO89		354

432 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ6HR/P	JO45	81	28713
2	SK6AB	JO57		11445
3	LA1K	JP53	16	11188

1296 MHz Single Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ5BEI	JP90		1852
2	OZ7LX	JO55	8	1849
3	OH1AWW	KP10	6	1606
4	OZ1KLU	JO46	7	1435
5	SM3AKW	JP92		1029
6	OH2DG	KP30	2	306

1296 MHz Multi Operator

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	OZ6HR/P	JO45	8	1053

RESULTAT AKTIVITETSTESTERNA DECEMBER OMGÅNGEN

VHF

NR	CALL	LOC	QSO	POÅNG
1	SK3AH	JP82XO	82	26669
2	SM6CLU/6	JO68RO	119	25958
3	SM7CMV/7	JO65UK	78	22572
4	SM7GWU	JO78LB	75	17274
5	SK1BL	JO97EM	53	15785
6	SK4EA	JO79OO	69	15291
7	SM0OUG/0	JO89TH	65	15256
8	SL5ZZC	JO89NQ	53	13297
9	SM7SCJ	JO65QJ	56	12242
10	SK5EU	JO78SJ	60	11966
11	SK7HR	JO77IP	57	11705
12	SM3NSE	JP93JG	37	10996
13	SK0CT	JO89XJ	56	10471
14	SK7JD	JO87HS	47	10199
15	SK7OL	JO66NC	56	9613
16	SM7LXV	JO65SL	46	9389
17	SM4IPX	JO79GH	61	9340
18	SL0CB	JO89WI	46	9038
19	SK3GK	JP80NQ	33	8507
20	SM5PRE/5	JO78QL	42	8089
21	SM5MCZ	JO88CG	33	7503
22	SL7ZN	JO66VD	40	7221
23	SK4IL	JO69OI	40	6813
24	SM6MVE	JO67IX	38	6761
25	SM7DCT	JO77LP	40	6707
26	SK6CM	JO68FQ	36	6510
27	SM4RPM/4	JO79HM	46	6450
28	SM0NCL	JO99BF	33	6201
29	SK7HW	JO76KV	34	5606
30	SM4KL	JO69OJ	42	5424
31	SK2VX/2	KP05PO	19	5258
32	SM1OAT	JO97JR	20	5075
33	SM7SHY	JO86GT	22	4778
34	SM5HON	JO89JK	22	4562
35	SM1PDA	JO97EG	17	4319
36	SM7RHI	JO65NR	27	4184
37	SM0NZB	JO99AJ	26	4164
38	SM6MUJ	JO67DS	28	4060
39	SM5HYZ	JP80PE	19	4031

40	SK4RL	JO69SJ	34	4011
41	SM6RWY	JO57XP	26	4003
42	SM4JHK	JO69KR	35	3915
43	SM6OAG	JO67GW	26	3894
44	SM6NZV	JO57XK	23	3885
45	SK6LU	JO67RT	22	3736
46	SM4PBL	JP80CH	24	3634
47	SM7NNJ	JO68DQ	23	3421
48	SM6RXA	JO57XQ	24	3164
49	SM0HAX	JO99BI	11	3126
50	SM1PCV	JO97II	16	2949
51	SL6BH	JO66KQ	17	2940
52	SM5PLW	JO78SJ	16	2903
53	SM7BHM	JO76BA	15	2886
54	SM4JEW	JO69VI	28	2746
55	SM2ILF	KP04NP	9	2611
56	SK2AT	KP03DU	15	2522
57	SM4KBC	JO69NI	30	2489
58	SM4DHT	JO69JU	27	2393
59	SM5PEY	JO89TU	22	2392
60	SM2NLD	JP85NC	9	2276
61	SM6OPX	JO58RG	15	1964
62	SM6NZE	JO58PO	17	1957
63	SM4BTF	JO79CM	14	1932
64	SM6SII	JO67DU	19	1914
65	SM4MWY	JO69RK	20	1866
66	SM4RKS	JO69SJ	20	1860
67	SM2PYN	KP03CT	14	1833
68	SM4HEJ	JO69NI	19	1821
69	SM0ELV	JO89UE	17	1766
70	SM4PBW	JO69DV	12	1651
71	SM4DJM	JO69JP	19	1556
72	SM4RMH	JP70VI	11	1534
73	SM6OPW	JO58RG	14	1489
74	SM2OKD	KP03EQ	14	1480
75	SM4SGC	JO79FF	10	1319
76	SM4IRG	JO79FF	9	1261
77	SK2IV	JP84JO	8	1257
78	SM5RZL	JO89FR	11	1231
79	SM0DZH	JO89VJ	15	1162
80	SM7NUN	JO86CQ	7	1129
81	SM4JBP	JO69HP	13	1013
82	SM4QWB	JO69OJ	11	867
83	SM4RPE	JO69SJ	14	844
84	SM2EKA	JP93VV	8	707
85	SM3GBA	JP82QK	6	680

86	SM0OEK	JO89WG	3	558
87	SM6DBZ	JO58RG	3	456
88	SM4SCL	JO69OJ	14	431
89	SM1CIO	JO97HR	5	304
90	SK3BG	JP82PI	4	233
91	SM5KQS	JO88MS	2	183
92	SM0OCW	JO99BG	7	103
93	SK4DE	JO79FF	2	43
94	SM5BMF	JO78UI	2	20

Checkloggar: SM0FJD, SK7AF
Längsta QSO: SK3AH-OZ1BJF/A 850 km

31	SM0FEL	JO88XV	9	1870
32	SM3BIU	JP73ST	5	1742
33	SM4PG	JO79BH	12	1458
34	SM4BTF	JO79CM	10	1400
35	SM3AZV	JP83VB	5	1350
36	SM5FDA	JO89PA	6	444
37	SK2AT	KP03DU	3	373
38	SM2ILF	KP04NP	2	146
39	SM0HBV	JO99AK	4	102
40	SM3GBA	JP82QK	1	79
41	SM0NZB	JO99AJ	5	62

Ej godkänd log: SM1M7?
Längsta QSO: SK0CT-G4KUX 1312 km

UHF

NR	CALL	LOC	QSO	POÅNG
1	SM4DHN/4	JP60VA	65	23796
2	SM5BEI	JP90EB	60	23473
3	SK0CT	JO89XJ	51	18803
4	SM5DIC	JO89JT	45	16207
5	SM5QA	JO89WJ	45	15990
6	SK0UX	JO99BM	45	15766
7	SM6CLU/6	JO68RO	51	13681
8	SM7FMX	JO65KN	55	12876
9	SM0OEK	JO89WG	40	11950
10	SM7BHM	JO76BA	41	11162
11	SM5HYZ	JP80PE	28	9603
12	SM5HON	JO89JK	30	8671
13	SM7LAD	JO65ML	31	8021
14	SM6CWM	JO67ET	28	7993
15	SK4DE	JO79FF	30	7498
16	SM1LPU	JO97EM	24	6730
17	SM0NMT	JO88XV	20	6237
18	SM7MXP	JO87HM	23	5730
19	SM7NNJ	JO86DQ	23	5670
20	SM4HEJ	JO69NI	18	4971
21	SM0HAX	JO99AK	18	4343
22	SM1OAT	JO97JR	13	3778
23	SM6MVE	JO67IX	13	3074
24	SM7LXU	JO65TL	12	3055
25	SM5PJC	JO89FJ	11	2928
26	SK3AH	JP82XO	13	2763
27	SM0DXO	JO89XJ	15	2622
28	SM4IRG	JO79FF	8	2480
29	SM6CEN/7M	JO86HS	10	2462
30	SM3AKW	JP92AO	10	2302

SHF

NR	CALL	LOC	QSO	POÅNG
1	SM6ESG	JO67CC	11	3277
2	SM0IKR	JO89WF	12	1201
3	SM5BEI	JO89XK	8	1158
4	SK5EW	JO79VA	9	1066
5	SM7DKF	JO65LK	14	914
6	SM5QA	JO89WJ	10	857
7	SM7EA	JO76UE	4	839
8	SM7CFE	JO76TD	5	710
9	SM4KYN	JO79BH	8	653
10	SM7FMX	JO65KN	15	621
11	SM7ECM	JO65NQ	11	569
12	SM3AZV	JP83VB	2	456
13	SM5FHF	JO89TV	5	380
14	SM1BSA	JO97DP	2	373
15	SM6CWM	JO67ET	1	239
16	SM7BHM	JO76BA	2	194
17	SK0UX	JO99BM	5	147
18	SK4DE	JO79FF	2	99
19	SM3AKW	JP92AO	1	53
20	SM4PG	JO79BH	1	10

Längsta QSO 1296: SM3AZV-SM5BEI 403 km
Längsta QSO 2.3: SM6ESG-OZ1HDA 150 km
Längsta QSO 5.7: SM6ESG-OZ1HDA 150 km
Längsta QSO 10: SM0IKR-SM5QA 19 km

KLUBBTÄVLINGEN

NR	CALL	ANTAL VHF	LOG SHF	TOTAL POÅNG	KLUBB POÅNG
1	SK0CT	2	3	2	122600 1000.00
2	SK4DE	5	3	2	88217 719.54
3	SK4IL	9	2	-	85713 699.12
4	SK7OA	3	2	-	66355 541.23
5	SK1BL	5	2	1	50567 412.46
6	SK0UX	1	3	1	44947 366.62
7	SK3AH	1	2	1	36958 301.45
8	SK5LW	1	2	-	27760 226.43
9	SK7BT	-	1	1	27615 225.23
10	SK5DB	2	1	1	26769 218.33
11	SK7BQ	1	1	1	25792 210.37
12	SK6DG	1	1	1	20597 168.00
13	SK6NP	2	-	1	19670 160.43
14	SK0BJ	-	2	-	16214 132.25
15	SK7CA	2	1	-	15890 129.61

16	SK4EA	1	-	-	15291 124.71
17	SL5ZZC	1	-	-	13297 108.45
18	SK5EU	1	-	-	11966 97.59
19	SK7HR	1	-	-	11705 95.46
20	SK7UO	-	1	-	11460 93.46
21	SK5AS	3	-	-	11012 89.81
22	SK3LH	1	-	-	10996 89.68
23	SK7JD	1	-	-	10199 83.18
24	SK7OL	1	-	-	9613 78.40
25	SL0CB	1	-	-	9038 73.71
26	SK3GK	1	-	-	8507 69.39
27	SK5BN	1	-	-	7503 61.20
28	SK2AT	4	1	-	7288 59.45
29	SL7ZN	1	-	-	7221 58.90
30	SK4RL	3	-	-	6721 54.82
31	SK4UW	4	-	-	6613 53.94
32	SK6CM	1	-	-	6510 53.09
33	SK0NN	1	-	-	6201 50.57
34	SK7CE	1	-	1	5891 48.04

35	SK7HW	1	-	-	5606 45.72
36	SK2VX	1	-	-	5258 42.89
37	SK6AB	-	1	-	4924 40.15
38	SK7FK	-	-	2	4647 37.90
39	SK6AG	1	-	-	4003 32.65
40	SK6IF	3	-	-	3909 31.87
41	SK6KY	1	-	-	3885 31.68
42	SK6LU	1	-	-	3736 30.47
43	SK4UH	1	-	-	3634 29.64
44	SK5EV	-	1	-	3198 26.07
45	SK0CC	1	-	-	3126 25.50
46	SL6BH	1	-	-	2940 23.98
47	SK2AU	1	1	-	2903 23.67
48	SK6PB	1	-	-	1957 15.96
49	SK0AR	1	-	-	1766 14.39
50	SK2IV	1	-	-	1257 10.25
51	SK3BG	2	1	-	1071 8.74
52	SK5JE	-	1	-	888 7.24
53	SK0TR	1	-	-	103 0.83

TIO I TOPP

KLUBBTÄVLINGEN

NR	CALL	ANTAL TESTER	FÖRRA POÅNG	OMG.
1	SK1BL	15	12347.43	(1)
2	SK0CT	15	10049.16	(2)
3	SK7OA	15	8385.02	(3)
4	SK3AH	15	7964.8	(4)
5	SK4IL	15	6823.33	(5)
6	SK4DE	14	5028.44	(6)
7	SK5AS	15	3549.44	(7)
8	SK7CA	15	3543.5	(8)
9	SK2AT	15	3326.62	(9)
10	SK7UO	15	3252.77	(10)

SÄND LOGGARN I TID

KOMMENTARER TILL DECEMBER OMGÅNGEN

TESTLEDAREN

ALLMÄNT

Då var det sista omgången i aktivitetstesterna då. Då det är kortare pressläggningstid än vanligt kan det hända att någon log inte kommer med i detta nummer, men alla loggar som sänts enligt reglerna kommer att räknas med och kommer som tillägg i nr 2. För att hålla er på halster lite så blir det ingen tio i topp för annat än klubb tävlingen. Slutresultatet publiceras i februari numret.

Får ta och tacka för det gångna teståret och den fantastiskt fina aktivitet som ni har åstadkommit. Framför allt på mikrivågorna som jag hoppas blir ännu bättre under 1988.

Kul också att så många nya dyker upp i testerna så snart efter att licensen dykt upp.

VHF

Ett ganska stort ras i antalet loggar, men det brukar vara vanligt i december då vädret

inte brukar inbjuda till portabel aktiviteter och att många andra aktiviteter stjälar tid.

Konditionerna kan väl betraktas som ganska normala med lite aurora i norr.

UHF

Bra aktivitet och TOPPEN CONDS om man nu bodde i SM0 eller SM4 där det var rena pipelinen ner mot OZ och DL. För övrigt hyfsat i söder men dåligt i norr.

SH

Våra vänner i OZ och LA trodde väl inte att den där SM6RWY var riktigt klok, börja gapskratta mitt under QSO!

I övrigt en test med normal condx och varför skall alla klumpa ihop sig mellan .280 - .305 ?? Hörde faktiskt en OH-stn men QRM = 5. Man kan i varje fall använda 144.150 - 144.400 för SSB. Blir det normala condx nästa test kommer jag att ligga standby på 144.375 för att se hur många som "orkar" veva VFO'n dit.

Tack för ordet och väl mött i testerna -88.

Gott nytt år allihop!

73 + 88 till alla damer från Leif

SK0CT: PA't QRT efter 1,5 QSO! 2 timmar senare insåg jag att röret hade lämnat sockeln! QRO!

SK3AH: Faktiskt första gången jag får köra en dansk på en aktivitetstest på tropo. Trots annars skrala tropocondx kom han igenom.

Annars räddade auroran tillställningen igen.

Tack alla 2-meterskörare för ett gott aktivitetssår. Vi träffas igen 1988.

Rolf 3COL

SM0NCL: Hoppsan! Auroran bjöd på LA1K men var svag i övrigt.

Vi lyssnar väl på bruset igen fen 5/1-1988.

CUSN de Christer.

UHF

SK0CT: Kanonconds! Körde G-land för första gången!

14 st LA, 2 DL, 4 LA ingen OH!

SM7FMX: Tack för i år, går tydligen att placera sig hyfsat med enkla grejor.

Station: Braun SE400 + transv. utan pre-amp. PA QQE 06/40. Ant: 15 el W0EYE, home made asl 18m.

QTH vid Öresunds kusten.

God jul och Gott Nytt År

73 de Mog.

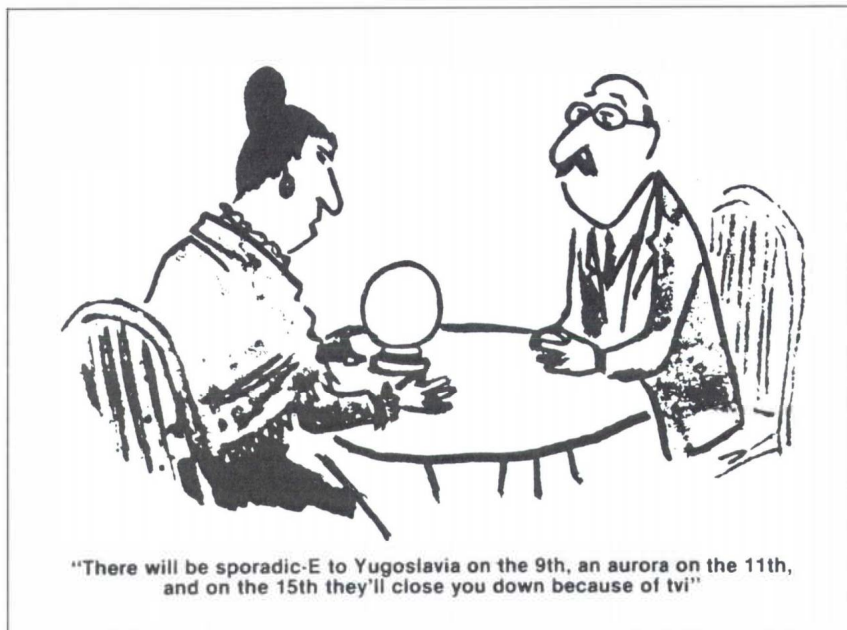
SM00EK: Årets sista test den roligaste! 73 Jaan!

SM4HEJ: Toppen. Körde bl.a. DK1KR 621 km med en gammal Belcom VXO och 8 W.

73 de Sven-Ove.

SK3AH: Usch.

SM3AKW: Plötslig SWR i alla riktningar utom OH.



SM6CEN: Var tvungen att åka till Kalmar i jobbet. Tog med mig rigg och antenn + 1 st VVS-ingenjör som antennmast och provade från Öland (nr. SK7UHH).

Skapliga condx men kunde bara vara QRV 1 timme.

SHF

SM5QA: Många 10 GHz entusiaster vägrade sig ej ut i denna kyliga Dec. kväll. Hopas det blir blidväder på Jan. testen

SM6ESG: Sämsta condx och testen i år, åtmonstone i nord-sydlig riktning. Hörde inte ens dom Norska fyrarna på 70 cm, vilket jag alltid gör. INTE EN ENDA SM! En LA res-ten OZ.

Med denna poängsumma vill jag se någon annan på första plats, eller? (Tyvärr, Condx var inte mycket bättre i övriga landet heller -FSK)

73 de Morgan

SM4KYN: Troligen årets sämsta condx. QSO med SM0IKR men med stora besvär. Hörde stns: 6ESG (tack för att du ropade Morgan), 6CWM och 5QA. Hoppas PA färdigt till nästa test.

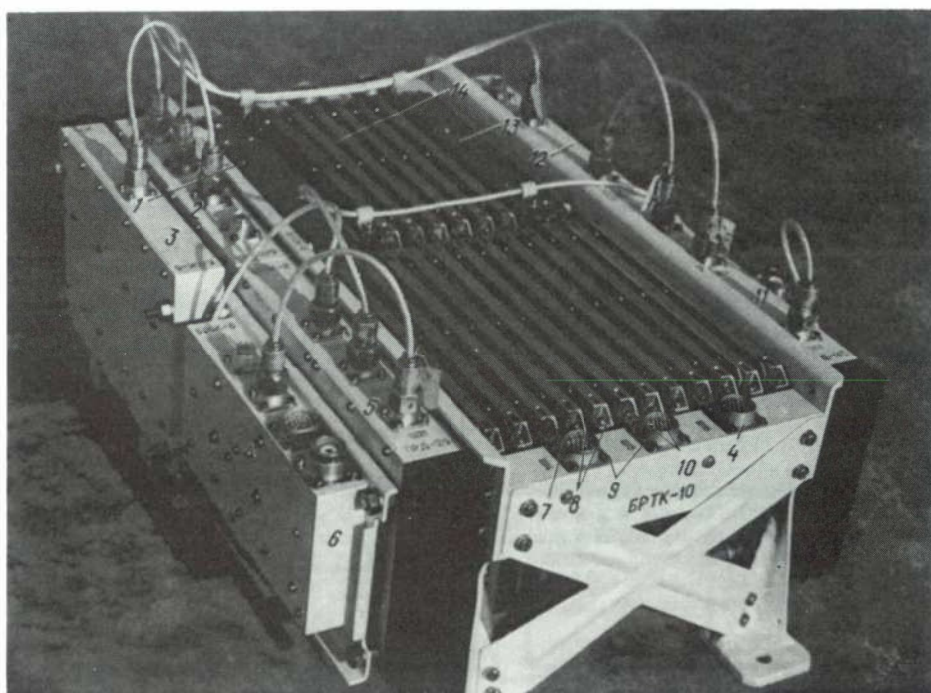
Anders

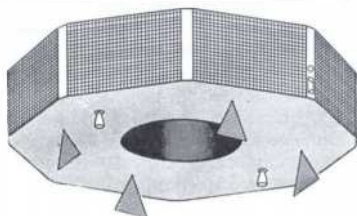
SK5EW: Överlag kläna signaler med korta lyft. CWM hördes knappt allt, trots bra effekt, men lyfte plötsligt till S7 under några minuter. AKW hördes med korta avbrott under hela 20 minuter, och steg enstaka gånger till klar R5. Till o med BEI var klen och mycket fluttrig, men hade kanske antennen åt annat håll. Det var bättre condx under dagen och eftermiddagen, då hördes bl.a. SK6UHI skapligt mest hela tiden. Tänkta mig en fin omgång, men det blidde tji. Kul med SK4DE och 4IPX, båda med 1w. 4DHN från hemmagth var knappt hörbar och jag missade helt 4FXH.

Är SM4 på gång igen tro?

BRTK-10

- 1 och 13 Stabb.agg.
- 2 och 12 Mottagare
- 3 Uppgift saknas
- 4 Kontakter till antennenomkopplare
- 5 och 11 Sändare 29 och 145 MHz
- 6 Omkopplarenhet
- 7 och 8 Telemetri
- 9 Testkontakter
- 10 Kommandodekodrar
- 14 Robotlogg





SATELLITER

SMØDZL, Anders Svensson, Blåbärsvägen 9, 761 00 Norrtälje

Tel. 0176-19862

RS-10 OCH RS-11 ANROPAR

Som redan meddelats sändes Kosmos-1861 upp den 23 juni 1987. Utom system för satellitnavigering fanns också apparatur för amatörradiotrafik B R T K -10, vilken utvecklats vid laboratoriet för rymdteknik vid Tsiolkovskijmuseet för Kosmonautik i Kaluga (SW Moskva).

BRTK-10 har följande uppgifter:

- 1 Reläer amatörradiosignaler för utökad räckvidd
- 2 Genomför tvåvägs QSO med robot
- 3 Bulletinssändningar
- 4 Telemetri
- 5 Styrning av utrustningen

BRTK-10 består av två identiska anläggningar, vilka skiljer i frekvens se tabell-1.

I vissa moder kan de arbeta samtidigt eller oberoende av varandra. Anropssignalerna är RS 10 respektive RS 11.

BRTK-10 skiljer sig avsevärt från tidigare

amatörradiosatelliter (sovjetiska) genom att den arbetar på flera band samt att den hindrar överbelastning p g a starka insignaler.

BRTK-10 har följande transponderar:

- 21 >>> 29 MHz
- 21 >>> 145 MHz
- 21 >>> 29 + 145 MHz
- 145 >>> 29 MHz
- 145 >>> 21 + 29 MHz

Man har vid införandet av de nya frekvensbanden behållit de redan utnyttjade amatörbanden på 145 och 29 MHz banden, vilket gör att man kan använda befintlig apparatur för satellitförbindelser.

Transpondern på 21 MHz uppfrekvens öppnar oanade möjligheter som vi hoppats, för kortvägsamatörer att med befintlig teknik ägna sig åt satellittrafik. Helt säkert kommer många att intressera sig för satellittrafik på de olika KV och UKV-banden.

Schemat för BRTK-10 framgår av figuren. Transpondern kan delas upp i tre enheter.

Mottagardelen för 21 och 145 MHz används också för roboten. Mottagning av bulletinsexter, samt mottagning av styrsignaler från kontrollstationen. Signalerna förstärks och frekvenstransponeras.

Det finns två MF-förstärkare. De är gemensamma för bägge mottagarna (21/145) och kopplas in elektroniskt. Den ena är en bredbands MF med kristallfilter och amplitudbegränsning. Som bekant har en slik förstärkare sina brister. Om man höjer sin uteffekt för att höras bättre leder detta till att transpondern överstyrs. Andra användare av transpondern som har lägre effekt kan inte utnyttja transpondern eftersom det uppstår distorsion över hela passbandet och förstärkningen minskar. Ett normalt AGC-system skulle ytterligare försämrat möjligheterna.

Därför finns det också ytterligare en MF-förstärkare, i vilken man delar upp passbandet i 10 delar om vardera 4 KHz, var och en med separat förstärkare och AGC. En station

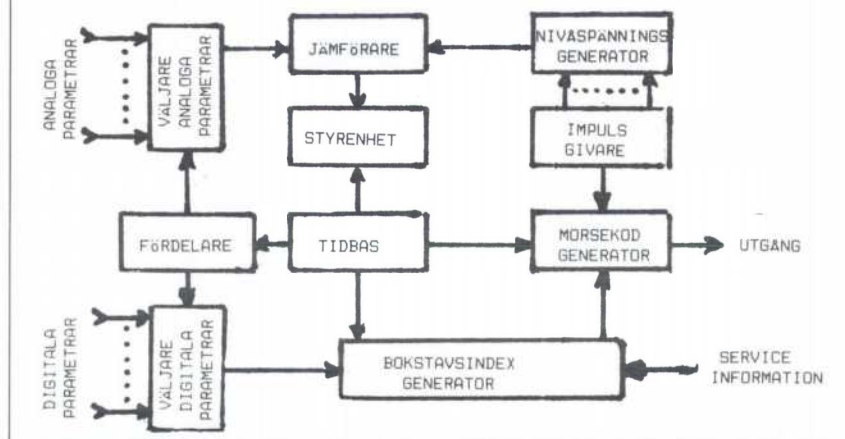
OSCAR 10 ÖVER HORIZONTEN

Datum	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	UTC	Apogäum
15/01	288	290	293	296	299	302	302	:	:	:	:	087	080	079	081	084	088	092	095	096	:	:	:	:	280	0324 1503
16/01	11	13	12	10	7	3	-2	:	:	:	:	4	9	12	15	17	17	15	8	:	:	:	4	14	0243 1421	
17/01	281	284	287	291	293	295	293	:	:	:	:	074	071	073	075	079	083	086	088	:	:	:	273	273	0203 1340	
18/01	17	18	16	13	9	4	-3	:	:	:	-3	1	4	7	8	7	3	:	:	:	-2	19	26	28	0121 1300	
19/01	275	279	282	285	287	286	280	:	:	:	068	064	064	067	070	074	078	080	:	:	:	266	264	266	0040 1219	
20/01	23	21	19	15	11	5	:	:	:	:	-3	1	4	7	8	7	3	:	:	:	-2	20	30	33	0000 1138	
21/01	270	273	277	279	279	275	:	:	:	:	057	056	058	062	065	069	072	:	:	:	260	256	257	260	2319 1057 2238	
22/01	27	25	21	17	12	3	:	:	:	:	-3	0	2	3	1	:	:	:	:	:	20	30	33	33	1016 2154	
23/01	264	268	270	271	269	258	:	:	:	:	048	050	053	057	060	063	:	:	:	:	247	247	250	254	0935 2113	
24/01	31	28	24	18	11	:	:	:	:	:	-2	-1	-1	-2	:	:	:	:	:	:	18	32	37	38	0854 2033	
25/01	258	261	263	262	254	:	:	:	:	:	044	048	052	055	:	:	:	:	:	:	239	237	239	243	0813 1951	
26/01	34	30	25	19	6	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	13	34	40	42	0733 1910	
27/01	251	254	254	249	231	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4	33	43	46	0651 1830	
28/01	36	32	26	15	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	229	216	214	222	0610 1749	
29/01	243	245	242	229	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	30	43	48	49	0530 1708	
30/01	38	32	24	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	20	200	202	206	0449 1627	
31/01	234	233	225	195	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	30	43	48	49	0408 1546	
1/02	38	30	13	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	25	42	48	51	0327 1505	
2/02	223	218	198	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	200	188	186	190	0246 1424	
3/02	36	23	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	15	39	47	50	0205 1343	
4/02	208	196	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	196	176	171	173	0124 1303	
5/02	30	3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0	34	43	48	0043 1221	
6/02	189	162	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	199	167	158	157	0003 1140	
7/02	11	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	162	146	143	145	2321 1100 2240	
8/02	163	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	27	39	44	47	1019 2200	
9/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	162	146	143	145	0938 2119	
10/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	17	33	39	43	0857 2038	
11/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	160	137	131	131	0816 1957	
12/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3	26	33	38	0735 1916	
13/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	164	131	121	120	0654 1835	
14/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	18	27	32	35	0613 1754	
15/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	127	113	109	111		
16/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	20	26	29	32		
17/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	9	10	101	104		
18/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	108	101	101	104		
19/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	108	111	115	120		
20/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	118	121	125	130		
21/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	120	120	132	127		
22/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	14	14	14	14		
23/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	26	29	30	29		
24/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	26	29	30	29		
25/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	102	107	111	112		
26/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	102	107	111	112		
27/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	102	107	111	112		
28/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	102	107	111	112		
29/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	102	107	111	112		
30/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	102	107	111	112		
31/02	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	102	107	111	112		

SM5CJF

QTC 1988 1

BLOCKSCHEMA TELEMETRI



med 'hög' effekt kommer då att påverka endast en enda MF-förstärkare.

På kommando kan man koppla in 4, 6 eller alla 10 MF-förstärkarna, vilket ger en bandbredd av 16, 24 eller 40 KHz. Med max bandbredd har sändaren en uteffekt på 0.3 W och med reducerad bandbredd 0.4 — 0.5 W.

För att ytterligare anpassa mottagaren till signalmiljön kan man på kommando koppla in en dämpsats med 0 - 10 - 20 - 30 dB dämpning.

Det finns ytterligare 2 MF-förstärkare för mottagning av kommandosignaler och uppdatering av minnet (en MF per band) och 2 MF-förstärkare till roboten (en per band). I denna MF kan man koppla in 10 dB dämpning på kommando från markkontrollen.

Sändardelarna för 29 och 145 MHz utgör en tredje grupp enheter i BRTK-10, signalerna från MF frekvenstransponeras upp och förstärks. Varje sändardel har en max uteffekt på 5 W. Tredje övertonen ligger 35 — 40 dB under

signalnivån.

Sändarna används till såväl transpondrar som till sändning av telemetrisignaler. De senare sänds med en effekt av 0.3 eller 1 W, vilket kan väljas på kommando från marken. Sändarna kan arbeta växelvis eller simultant. Vid sändning på 145 MHz är mottagaren på 145 MHz bortkopplad.

Satelliten har 4 antenner. RS-10 och RS-11 har var sin halvåls dipolantenn för 145 MHz, vilken omväxlande kopplas till mottagaren eller sändaren. Antennerna för 21 och 29 MHz utgår av 4 våglängders spjutantennar och är gemensamma för RS-10 och RS-11. Antennen för 21 MHz är direkt kopplad till de 2 enheterna medan antennen för 29 MHz kopplas växelvis till sändaren på den ena eller den andra enheten.

BRTK-10 kan dessutom sända allehanda information som markkontrollen läst in i minnet. Minnet består av två separata delar som kan kontrolleras oberoende av varandra. Var-

dera kan lagra 256 bokstäver. Informationen sänds antingen via fyr-2 med (fråslagen robot) eller fyr-1 (med telemetri). Information till minnet överförs med störningsskyddad kod med 600 Bd.

Autosvararen (Robot) är av samma typ som finns på RS-5 och RS-7 och används för tvåvägsförbindelser med radioamatörer. Den nya roboten kan ta emot anrop från radioamatörer på två band 145 och 21 MHz. Om roboten inte får något anrop inom en minut på 145 MHz skiftar den automatiskt till 21 MHz, gör ett allmänt anrop med angivande av 'lyssningsfrekvensen' QXX. Om ingen anropar roboten under en minut skiftar den tillbaka till 145 MHz. Om roboten får ett anrop ligger den kvar ytterligare en minut på bandet. Markkontrollen kan också låta roboten arbeta på endast ett av frekvensbanden.

Robotens "loggbok" har fått utökad minneskapacitet jämfört med tidigare och kan nu lagra 128 anropssignaler. Loggen överförs på kommando till markkontrollen med störningsskyddad kod och 600 Bd, och låter en dator sköta detta anställande arbete.

Man har utvecklat ett nytt kommandosystem för RS-10 och RS-11. Detta är baserat på en komplicerad störskyddad kod, för att man med hög tillförlitlighet ska kunna styra satellitens olika funktioner och moder.

BRTK-10 får sin strömförsörjning från Kosmos-1861 (27 V) via spänningsomvandlare för 9 V och 20 V. Effektbehovet är 30 W.

Satellitens kondition övervakas med signaler från två telemetrisystem. Som bekant används telemetri för att insamla och överföra information om apparatur, moder, exekverande av kommandosignaler och mycket annat, från satelliten till markkontrollen. Detta för att man effektivt ska kunna utnyttja satelliterna.

Amatörradioutrustningen på Kosmos-1961 har två separata telemetrisystem, som delvis är dubblade och kompletterar varandra. Det ena 'engineering' sänder telemetri i form av störningsskyddad kod med 600 Bd till markkontrollen, där det databehandlas och det andra 'general' använder morsekod och är riktat till amatörer i allmänhet. Telemetriinformationen uppdateras kontinuerligt. Telemetrin både analog och digital sänds via någon av fyra i morsekod. Detta gör det möjligt för amatörer att ta emot informationen på en vanlig mottagare utan extra utrustning.

Telemetrisystemet har 16 analoga och 16 digitala kanaler, vilka ger information om hur transpondrarna arbetar, logiken; minnena; roboten; strömförsörjning.

De analoga kanalerna ger information om spänningar, sändareffekter, temperaturer i olika strömförsörjnings och sändarenheter. De digitala kanalerna ger information vilka enheter som är till eller frånsagna, samplingstid etc.

Telemetrin sänds kontinuerligt. Varje cykel tar 1 till 2 minuter. En cykel består av 16 grupper med 2 bokstäver och 2 siffror i varje grupp. Varje cykel inleds med anropssignalen RS-10 eller RS-11. Bokstäverna talar om vilken kanal som gäller för siffrorna. Kanalen bestäms av de sista 4 elementen i bokstavskombination (1 i första bokstaven och 3 i den andra). Bokstavskombinationen innehåller också den digitala informationen. Nämligen i första bokstavens andra element från slutet. Beroende på om denna är 'dit' eller 'dah' kan man dra slutsatser om en eller annan enhet är till- eller fränkopplad, upptagen eller ledig. Osv...

Om första bokstaven har tre element ger det första elementets 'dit' eller 'dah' information till markkontrollen.

Siffrorna 00 — 99 dekadiskt, anger värdet för den analoga kanalen med en noggrannhet av 1% +/- en siffra. Data för avkodning av telemetriinformationen finns i tabell 2. För att få spänningen i Volt, effekten i Watt, temperaturen i grader Celsius stoppar man in sif-

EKVATORPASSAGETIDER

	O-11			FO12			RS 5			RS 7			RS10/11		
DAG	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W
15/1	20673	1335	235	6482	1220	205	26741	1336	165	26821	1222	155	2828	1326	054
16/1	20687	1234	220	6495	1324	225	26753	1331	165	26833	1212	154	2841	1211	037
17/1	20702	1312	229	6507	1232	216	26765	1325	165	26845	1202	153	2855	1242	046
18/1	20716	1212	214	6520	1335	236	26777	1320	165	26858	1352	182	2869	1312	056
19/1	20731	1250	224	6532	1243	227	26789	1315	165	26870	1342	181	2883	1342	065
20/1	20746	1328	233	6545	1346	247	26801	1309	166	26882	1333	180	2896	1228	048
21/1	20760	1228	218	6557	1254	238	26813	1304	166	26894	1323	179	2910	1258	057
22/1	20775	1306	228	6569	1202	229	26825	1258	166	26906	1313	178	2924	1328	067
23/1	20789	1206	213	6582	1306	249	26837	1253	166	26918	1303	177	2937	1214	049
24/1	20804	1244	222	6594	1214	240	26849	1248	166	26930	1254	176	2951	1244	059
25/1	20819	1322	232	6607	1317	260	26861	1242	166	26942	1244	176	2965	1314	068
26/1	20833	1221	217	6619	1225	251	26873	1237	167	26954	1234	175	2978	1200	051
27/1	20848	1300	226	6632	1328	271	26885	1232	167	26966	1225	174	2992	1230	060
28/1	20863	1338	236	6644	1236	262	26897	1226	167	26978	1215	173	3006	1300	070
29/1	20877	1237	221	6657	1340	282	26909	1221	167	26990	1205	172	3020	1331	079
30/1	20892	1315	230	6669	1247	273	26921	1215	167	27003	1355	201	3033	1216	062
31/1	20906	1215	215	6682	1351	293	26933	1210	168	27015	1345	200	3047	1246	071
1/2	20921	1253	225	6694	1259	284	26945	1205	168	27027	1335	199	3061	1317	081
2/2	20936	1331	234	6706	1207	275	26958	1359	198	27039	1326	198	3074	1202	064
3/2	20950	1231	219	6719	1310	295	26970	1354	198	27051	1316	197	3088	1232	073
4/2	20965	1309	229	6731	1218	286	26982	1348	198	27063	1306	196	3102	1303	082
5/2	20979	1209	214	6744	1321	306	26994	1343	198	27075	1257	196	3116	1333	092
6/2	20994	1247	223	6756	1229	297	27006	1337	199	27087	1247	195	3129	1218	075
7/2	21009	1325	233	6769	1333	317	27018	1332	199	27099	1237	194	3143	1249	084
8/2	21023	1224	218	6781	1241	308	27030	1327	199	27111	1228	193	3157	1319	093
9/2	21038	1303	227	6794	1344	328	27042	1321	199	27123	1218	192	3170	1204	076
10/2	21052	1202	212	6806	1252	319	27054	1316	199	27135	1208	191	3184	1235	086
11/2	21067	1240	222	6818	1200	310	27066	1310	200	27148	1358	220	3198	1305	095
12/2	21082	1318	231	6831	1303	330	27078	1305	200	27160	1348	219	3212	1335	104
13/2	21096	1218	216	6843	1211	321	27090	1300	200	27172	1338	218	3225	1221	087
14/2	21111	1256	226	6856	1315	341	27102	1254	200	27184	1329	217	3239	1251	097

SM5CJF

fergruppen i ekvationerna i högra tabellkolumnen.

Ur de analoga kanalerna kan man dra slutsatser om vilka enheter som är till- eller frånslagna. Om till exempel AW (UW, KW) eller MW (WW, OW) är 42—48 indikerar detta att MF-förstärkaren i 21 MHz mottagare är tillslagen och att roboten arbetar på samma frekvensområde. Om samma kanal visar 00—01 så är den frånslagen och roboten fungerar inte heller på 21 MHz.

Som vi redan nämnt kan man koppla in fyra dämpnivåer (0 - 10 - 20 - 30 dB) i transpondern för att bättre anpassa den till signalmiljön. Den faktiska dämpningen är summan av dämpningen i de digitala kanalerna 2 och 3. Tab 2.

Telemetrisystemet visas i figuren.

De analoga parametrarnas mätvärden representeras av spänningar vilka i tur och ordning kopplas till en analog > digitalomvandlare. Den består av omkopplare, pulsgivare, nivågenerator. Detta resulterar i en signal som är en funktion av inspänningen. Denna används sedan för att generera siffror i morsekod vilka representerar den analoga kanalen... Bokstäverna genereras i en speciell enhet och bestäms av de olika enheternas digitala status, informationen i servicekanalen etc.

Samtliga enheter i telemetrisystemet styrs av en gemensam tidbas.

Under de första månaderna har RS-10 och RS-11 visat att amatörerna säkert behärskar de nya frekvensbanden/transponderna samt trafiken med robotarna.

Vi skulle vara glada att få omdömen, åsikter, anmärkningar, förslag till förbättringar på BRTK-10.

A Papkov UA3BXU och B Samkov RA3XAM (Ur ryska Radio nr 10 1987)

ÖVRIGT

AO-11 har råkat i svårigheter och sänder för närvarande bara en rå ton.

AO-9 har DIGITALKER påslagen. Eventuellt kommer den att användas vid den Canadensisk-Sovjetiska polarexpeditionen.

AO-10 får ej användas när den befinner sig i eklips. SK4TX ger varje söndag information.

AMSAT-SM, Box 1311, 600 43 Norrköping

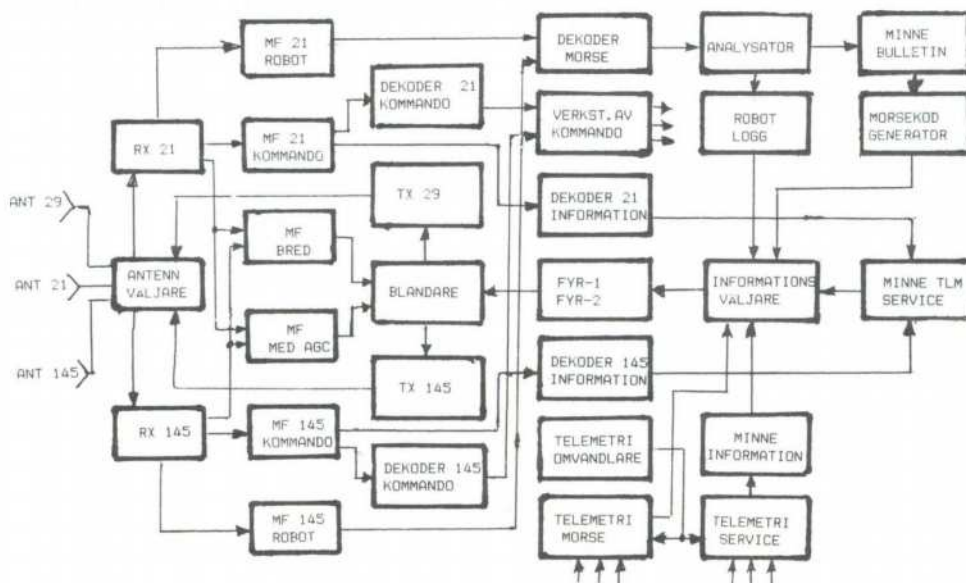
FREKVENSTABELL

	RS-10	RS-11
Upplänk	21.160 — 21.200 145.860 — 145.900	21.210 — 21.250 145.910 — 145.950
Nerlänk	29.360 — 29.400 145.860 — 145.900	29.410 — 29.450 145.910 — 145.950
Fyr-1	29.357; 145.857	29.407; 145.907
Fyr-2	29.403; 145.903	29.453; 145.953
Upplänk robot	21.120; 145.820	21.130; 145.830

DIGITALA OCH ANALOGA KANALER

Samplingsperiod	90 min	10 min	
Spänning 20 V stab	IS, SS, DS	NS, RS, GS	N/4
Transponder förstärkning	—20 dB	0 dB	
Effekt sändare 145 MHz	IR, SR, DR	NR, RR, GR	N/10
Transponder förstärkning	—10 dB	0 dB	
Effekt sändare 29 MHz	ID, SD, DD	ND, RD, GD	N/10
Transponder upp 21 MHz	Från	Till	
Spänning MF-förstärkare-1 med AGC	IG, SG, DG	NG, RG, GG	N/5
Transponder upp 145 MHz	Från	Till	
Spänning MF-förstärkare-2 med AGC	IU, SU, DU	NU, RU, GU	N/5
Service kanal transponder	Från	Till	
Spänning MF-först. transp. utan AGC	IW, SW, DW	NW, RW, GW	N/5
Effekt fyr-1	Max	Min	
Service information	IK, SK, DK	NK, RK, GK	
Effekt fyr-2	Max	Min	
Service information	IO, SO, DO	NO, RO, GO	
Läsning av minne-1	Från	Till	
Temperatur sändare 29 MHz	AS, US, KS	MS, WS, OS	N-10
Läsning av minne-2	Från	Till	
Temperatur sändare 145 MHz	AR, UR, KR	MR, WR, OR	N-10
Arbets mode minne-1	Store	Record	
Temperatur 20 V stabb	AD, UD, KD	MD, WD, OD	N-10
Arbets mode minne-2	Store	Record	
Temperatur 9 V stabb	AG, UG, KG	MG, WG, OG	N-10
Output data bulletinminne-4 via	Fyr-2	Fyr-1	
Spänning 9-V stabb nr-2	AU, UU, KU	MU, WU, OU	N/5
Känslighet robot 21 MHz	—10 dB	Max	
Matningsspänning 21 MHz MF	AW, UW, KW	MW, WW, OW	N/5
Känslighet robot 145 MHz	—10 dB	Max	
Matningsspänning 145 MHz MF	AK, UK, KK	MK, WK, OK	N/5
Effekt servicekanal	Max	Min	
Loggningar i robot-loggen (JA/NEJ)	AO, UO, KO	MO, WO, OO	

SCHEMA BRTK-10





RADIOSAMBAND

SM3BP, Olle Berglund, Hartsvägen 10, 820 22 Sandarne

Tel. 0270-60888

***** S S A *****
***** S A R N E T NET-GUIDE *****
*** SWEDISH AMATEUR RADIO NET ***

CW-nät, se CW-spalten.

SSB-NÄT. FREKVENSS 3725 kHz.

Onsdagar SAN/J 2200 SK6SSK NCS:
SM6BSM

Fredagar SAN/K 2300 SK2SSK NCS:
SM2JKI

INFORMATIONSKANAL SSB 3700 kHz.

Lördagar SAN/G 0815 SK3SSK NCS:
SM3BP

FM-NÄT som Du kan delta i är:

Onsdagar SAN/Z 2000 "Jamtamotnätet"
över R6 SK3RIA Östersund. Anr.sign:
SK3JR

Söndagar SAN/M 2130 "Ödmårdsnätet 1"
över R2 SK3RET Bollnäs. Anr.sign: SK3SSK

Söndagar SAN/M 2200 "Ödmårdsnätet
2" över R7 SK3RHU Hudiksvall. Anr.sign:
SK3SSK

Utländska nät:

Tisd. 2000 3555 CW EU-net. NCS:
DL1GBZ

Onsd. 2100 3565 CW RST-net. NCS: OZ8O

Sönd. 1100 3665 SSB RST-net. NCS:
OZ9DC

Tiderna är SvT (Svensk Tid).

oooooooooooooooo S S A oooooooooooooooooo

INFORMATIONSKANALEN byter FREKVENSS och TID!

Fr o m lördagen den 2:a januari 1988 skiftar
SAN/G (Informationskanal för radiosam-
bandsfrågor) både frekvens och tid.

Vi börjar kl 08.15 SvT och lägger oss då på
den fekvens som HQ-ringen skall använda kl
09.00. Informationskanalen leds av en NCS
som använder SSA:s signal för information,
utbildning och nättrafik - SK0-7SSK! Dist-

riktssiffran blir naturligtvis beroende av från
vilket distrikt informationen sänds. Vi hoppas
att på detta sätt koncentrera SSA-informa-
tion i olika frågor till samma frekvens! Väl-
kommen att "ropa in" för ömsesidigt infor-
mationsutbyte!

***** SARNET/TL *****

TRAFIKRÄKNING SARNET

Trots mycket dåliga trafikförhållanden un-
der november - ibland kunde näten inte ge-
nomföras i full utsträckning - kan vi presente-
ra en förhållandevis god statistik. Det beror
till största delen på att vi nu har en hel del
skickliga trafikhanterare som inte ger upp i
första taget! Motto: VI GER ALDRIG UPP!

PERSONLIG TRAFIKHANTERING under NOV:

SM7OUU 2, SM5AHX 10, OZ8O 12,
SM6BSK 17, SM7GWF 18, DL1GBZ 42,
SM3AVW 43, SM3BP 44 = 188 radiogram.

NÄTENS TRAFIKVOLYM under NOV:

Nät: Ant: Ant QNI: Ant QTC:

SAN/A 05 025 025

SAN/B 04 015 020

SAN/C 04 022 025

SAN/D 04 021 015

SAN/F 04 013 017

SAN/G 03 022 007

SAN/L 03 009 003

SAN/M 05 105 007

SAN/N 05 005 002

Summa 37 237 121

=====

***** SSA *****

UR EN NÄTKONTROLL's (NCS) VARDAG...

Epigonantennen är vertikalinverterad med
max brytpunkt i tredje loben. Diodpumpen
pulserar med ett svagt brus i nolläge. På kar-

boransändaren noterar betafonen full effekt-
beredskap. Triaktormottagarens kontrollen-
het ger klarsignal för trafiknät SAN/F och
meddelar tid = -0,5 sek. Panoramarutan vi-
sar avsevärda signalstyrkor +80 Zef från ost
men meddelar att filterverkan är tillräckligt
diapositiv för ren trafik.

I magasinet finns ett antal radiogram lagra-
de för utsändning, displaysituation 97. På av-
sökningenshetens tidsskärn flamar en spi-
ral upp som visar nätets tid.

Diodpumpen aktiveras av spektrofonden
och nätets datarop går ut. På kontrollenhe-
tens ljusskärn kommer omedelbart svaret
från de automatiska kontrollstationerna
SSK2XK i Kiruna och SSK7XY i Ystad med
rapporter om fina signalstyrkor. Panoramaru-
tan visar dock fortfarande QRM + 80 Z och
att filterverkan sjunkit till despositiv. Destruk-
tionsenheten aktiveras och släcker ut de stö-
rande signalerna med sin megatronsändare.
Anropsfrekvensen är nu ren och klar och nä-
tet går igång...

Avsökningenshetens tidsskärn visar kvar-
stående tid +9 sek på den krympande spi-
ralen. Anropen kommer in och triaktormotta-
garens kontrollenhet meddelar 65 QNI och 89
anmällda QTC. Kontrollstationerna meddelar
överstyrka och betafonen sänker effekten till
ideallnivå. Trafikenheten meddelar destruk-
tionen godkända anropssignaler och mega-
tronsändaren fasar bort alla andra. Radio-
grammen i magasinet fördelas på tillgängliga
signaler och nätstationerna länkas ihop på in-
ternfrekv. Spiralen visar +2 sek och enheten
rapporterar all trafik avklarad. Magasinet ma-
tar ut allmän SSA-information resterande tid
och avbryter när avsökningensheten visar
+0,2 och övergår till avslutningssekvens.
Nätet är slut och stationen går ned i bered-
skapsläge.

Op, som inte ens hunnit tända sin cigarett,
matar in sin humankod i registret och går ut
genom elektronväggen.

SAN DAR NEX 2001030506.
(Sandarne år 2001 Mar 05 Fre)

TILL MINNE



SM5VC

Olof, som oftast kallades Olle i sändarama-
törkretsar, var sändaramatör i många år och
även artikelförfattare, bl a i QTC. Olle avled
den 1 juni och jordfästes i sin gamla hembygd
i Småland den 17 juni 1987.

Olle var född den 10 maj 1909. Han var sän-
daramatör sedan 1930-talets mitt, från början
med signalen SM5WC, som efter några års
uppehåll sedan blev SM5VC. Han arbetade
flera år som "gnist" till sjöss på olika fartyg
under 1940- och 50-talen och var aktiv som
SM8VC. Olle ägnade nästan hela sitt liv åt
radio- och TV-teknik. Han var bl a produkt-
chef under många år i Securitas-koncernens
teknikföretag, där han bl a hade SM0ATO
Lennart, SM6CEI Lennart, SM0CWC Stig,
SM7FJI Bertil och framlidne SM0EEU Len-
nart som arbetskamrater. Dottersonen Char-
lie Rydén, SM6PIS, följer i sin morfars fotspår
som sändaramatör.

Vid jordfästningen i Småland blev Olle

hedrad av många vänner, däribland amatör-
vänner i SSA och klubbvänner i Växjö.

Vi bland de närmaste tackar er alla för visad
sympati.

Dottern Eva och dottersonen Charlie,
SM6PIS.

LAST MINUTE NEWS:

OBS loggar för SKD

Loggar för nyårsdagens Straight
Key Day skickas till SM7RXD i Mal-
mö före den 19/1.

De nya reglerna för röstning m.m.
finns i CW-spalten (ej testspalten)
QTC nr 12/87.

SM7RXD



CW-SPALTEN

SM7GWF, Holger Klintman, Adjunktsgatan 3 D, 214 56 Malmö

DR DX — DATORSIMULERING MED PÅ-BANDET KÄNSLA

Det finns ett datorsimuleringsprogram som heter "Dr DX" och som simulerar situationen på kortvågsbandet under CW-testkörning. Programmet är gjort för Vic 64.

När man laddat in programmet ser man på skärmen en transceiver med de vanligaste reglarna. Via tangentbordet kan man vrida på bandswitch, volym, frekvensskalan, filterbredd och sändareffekt.

När man valt band, frekvens etc. är man inne i testen. Man hör ett otal stationer som ligger och kör test-QSO:n med varandra, eller ropar CQ. Stationerna hörs alla i olika tonhöjd, somliga är starka, andra svagare. Stationernas tonhöjd varierar när man vrider på frekvensskalan, och man kan via filterfunktionen få en station mer eller mindre fri från QRM.

Det ligger hela tiden ett bakgrundsbrus på, vilket liknar det man hör på de riktiga banden.

De stationer man hör har prefix från olika länder och kör i olika hastigheter.

Man kan nu ge sig i leken, välja sin uteffekt och kalla en station.

De meddelanden som utväxlas är typiska testmeddelanden: Callsign, rst och löpnummer.

Följande kan t. ex. utspela sig:

Dr DX: "CQ CQ TEST DE W7VU W7VU BK"

Du: "W7VU DE SM6XYZ"

Dr DX: "7"

Du: "DE SM6XYZ" Dr DX: "R 379 121 BK"

Du: "7"

Dr DX: "379 121 BK"

Du: "R 579 003 K"

Dr DX: R TU SK CQ CQ DE W7VU...", etc.

Om du sedan i samma session skulle anropa W7VU igen, svarar han: "SRI SM6XYZ, BUT QSO B4..."

Om du ropar in med dålig CW frågar han "7" eller, om det var första callen, "QRZ?".

Längst ner på bildskärmen finns en ruta för statistik, där antal QSO:n, tid och antal olika länder mm. fortlöpande uppdateras. Man kan alltså faktiskt också köra tävlingar mellan olika operatörer i antal körda länder under en viss tid.

Programmet får högt betyg. Kommer man från en test på de riktiga banden och in i det här programmet är det faktiskt inte stor skillnad på känslan vad gäller sådana karaktistiska som QRM, tonbild och kommunikation. Man kommer på sig med att automatiskt följa de rutiner man brukar tillämpa på testerna. Ibland glömmar man att det bara är simulering.

En nackdel kan vara att stationerna i programmet ibland håller hög hastighet (ibland kring 150 cpm, man kan inte reglera den saken). Det betyder att en nybörjare får ta tid på sig och lyssna efter de långsamma stationerna. För det finns stationer som ligger neråt 70-takt också. Å andra sidan är ju testmeddelanden korta och följer en viss mall, varför högre hastigheter blir lättare att ta än då det gäller fri text.

(För närmare info om Dr DX: SM7SKG, Jesper i Klippan).

Så långt Dr DX. Sådana här bandsimulerande interaktiva program är inte så vanliga. De kan, om de är välgjorda, vara till stor nytta i undervisningen och för självträning, och man får hoppas att datasinnade amatörer tar

fram ett större urval. Just CW med sina typiska tonsignaler ligger bra till för programmering, och med hjälp av stora databaser kan man ju faktiskt lägga in ett mycket stort sortiment av QSO-typer, callsigns och svarsalternativ. I sin enklaste form lägger man in en bas av olika callsigns, namn, QTH, RST, WX och QSL-meddelanden, en bas för tänkbar input från keyboard och hur programmet skall svara, sedan en standardstruktur för ett QSO, etc. Via slumpfunktioner låter man programmet välja i databasen, så att en av många möjliga kombinationer av namn, QTH, RST etc. kommer fram, t.ex. som svar på ett CQ.

Om ni har sådana här program, skicka gärna en beskrivning till CW-spalten!

GWF

JEG HAR SKREVET DET FÖR...

OZ80 är redaktör för den danska CW-spalten i tidningen "OZ". Han är en välkänd och rutinerad CW-man och OT, och vi tar ibland in något av hans råd och synpunkter här i CW-spalten.

"Jag har skrivit det förut, men än en gång: Tänk först, sänd det du menar, och bara det du menar. Undvik tidskrävande meningslösa ovanor, t.ex. att sända "R" utan att egentligen mena det.

Riktigt använd kan CW uttrycka det du vill säga nästan lika snabbt — och betydligt klarare än t.ex. telefoni. Men det förutsätter ett förnuftigt användande av vedertagna förkortningar plus att man utesluter all onödigt utfyllnad. Använd "telegramstil" (OZ80 i OZ maj 1987).

VAD BETYDER QTP?

QTP (utan frågetecken) betyder: "Jag skall gå in i dockan (/eller/ hamnen)" eller:

"Jag skall gå ner på vattnet (/eller/ landa)" QTP? (med frågetecken) betyder: "Skall du gå in i dockan (/eller/ hamnen)?" eller:

"Skall du gå ner på vattnet (/eller/ landa)?"

Den här förkortningen låter kanske litet främmande för de amatörer som inte har eller har haft anknytning till havet eller luften. Men i t.ex. sjötrafik är den mycket vanlig, och det är väl via just sjöorienterade amatörer som förkortningen kommer till användning på landbacken, och då i betydelsen ung. "Jag kör in i garaget nu", "jag är på ingående nu (hemma)". Man hör också förkortningen litet mer skämtsamt i betydelsen 'gå i bingen', 'gå och lägga sig'.

EXEMPEL 1

STN X: "QTR?"
STN Y: "QTR 0032"
STN X: "7"
STN Y: "QTR 0032"
STN X: "R WL QTP, SKED TMW 2100?"
STN Y: "OK FB CU TMW QRU 73 SK SM5XXX DE SM7YYY"
STN X: "FB TU 73 SU SK SM7YYY DE SM5XXX"
STN Y "E"
STN X "E"

EXEMPEL 2

" STN X: "QTH?"
STN Y: "QTH VÄXJÖ QTP QRU QRL QRU?"
STN X: "OK WL QRU TU SU SK SM7YYY"

DE SM5XXX"

STN Y "OK ERIK CUL 73 HEJ SK

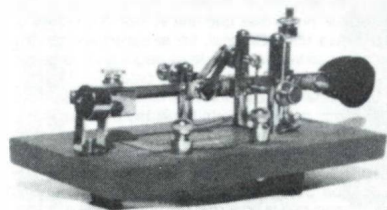
SM5XXX DE SM7YYY"

STN X "E"

MÄNADENS NYCKEL

CW körs som bekant inte bara med handpump numera. Vi kommer att ta in bilder också på andra telegrafiverktyg, och i förra numret kunde ni se en dubbelpaddelkonstruktion av SM5BX. På bilden här nedan syns en vibroplex modell klassisk.

Det finns många amatörer här i landet som fortfarande kör vibro. CW-spalten tar gärna emot foton på sådana och andra CW-verktyg, gärna med litet personliga synpunkter på körkänsla, hur pass svårt det är att lära sig köra den, kanske något om exemplarets historia och ålder mm. (Just det här bildbidraget kommer från spanska "CQ/4/87", förmedlat av SM6DEC).



Vibroplexen modell "Champion" ur en samling hos KA1GDG.

VAD ÄR EN ELMER?

Stegat mellan vardagsrummets eller kurslokalens kassettband och att vara ute i luften på riktigt är långt, och det kunde egentligen ofta vara lämpligt med en liten förberedande kurs direkt efter avklarad certifikat, en kurs i 'amatörradiokommunikation'. Men de flesta klarar väl av detta med hjälp av någon erfaren amatör som sitter bredvid under de första QSO:n. Jänkarna har ett namn på denne så nödvändige förste hjälpare — "Elmer".

SCAG ----- NÄTGUIDE ----- TELEGRAFI

Dag	Svt	KHz	Nät: typ, (opr)	Call
Mån	1830	3565	SAN/A:tfc, (AVW)	SK3SSK
Tis	1830	3565	SAN/B:tfc, (GWF)	SK7SSK
	2000	3555	EU-net:tfc	DL1GBZ
	2000	3520	RNRS	
	2130	3578	SCAG: Hs RC	DL1GBZ
Ons	1600	3508	TOPS UK-net:RC	
	1830	3565	SAN/C:tfc, (AHX)	SK0SSK
Tor	1830	3565	SAN/D:tfc, (BSK)	SK6SSK
	2130	3565	SAN/L:tfc, (CJQ)	SK3SSK
Fre	1830	3565	SAN/F:tfc, (BP)	SK3SSK
Lör	1430	3545	SMHSC: Hs RC, (NFF)	SK6SC
	1500	3560	SCAG: QRP RC	SM7KJH
	1600	3555	SCAG: RC	OZ5RM
Sön	1030	7029	SCAG: RC, (NWJ)	SK7NK
	1400	14055	SCAG Dx-net:RC	SM6NFF
	1800	3525	SCAG Nordnet:RC	SM3OSM
	1830	3565	SAN/N:tfc, (BP)	SK3SSK

Förkortningar: RC = Rag-chew, Hs = high-speed, tfc = trafiknät, opr = operator (suffix i callsign)

Om någon har ytterligare info till denna tabell, pse skicka den till CW-spalten!



RPO-SPALTEN

SMØBGU, PA Nordwaeger, Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma

Tel. 08-260227

NM I RADIOPEJLORIENTERING I RAUMA, FINLAND 1987

Det hela började lördagen den 29 aug med att några från Örebro Sändaramatörer tog bilen till Finlandsbåten i Kapellskär, där vi mötte de andra i det svenska gänget. Båten avgick på kvällen och vi skulle vara framme på söndagsmorgonen i Åbo. Tur nog var det friidrotts-VM på TV så att vi hade något att göra under resan. Väl framme i Åbo skulle vi försöka hitta till tävlingscentrum i Rauma, cirka 100 km norrut. Jag följde bara efter Gunnar Svensson i tron att han hittade vägen, men det har jag lärt mig att inte göra i fortsättningen.

I Rauma var det inga problem att finna tävlingscentrum där de andra tävlande redan hade anlänt. Tävligen skulle starta kl 13 och det var dags att byta om till tävlingskläder och bli transporterade till startplatsen. Där stod vi nu och inväntade att vi skulle få börja tävlingen. Man hade satt upp en provsändare cirka 5 m in i skogen, knappt hörbar, så jag blev lite undrande över om det skulle bli svårt att höra sändarna, men det visade sig snart att det inte skulle bli några problem.

Startfältet delade som vanligt på sig i två större klungor, och jag sprang norrut. När första sändningspasset började var räven mycket stark så jag tog en chansning att försöka ta den direkt. Och det lyckades!

Jag sprang tillbaka upp på en stig som gick rakt österut och turligt nog var min andra räv åt det hållet. Det dröjde inte så lång stund förrän Bengt Evertsson kom ifatt på stigen och drog iväg med vanlig SM-fart. Senare kom jag fram till min andra räv. Där var det alldeles tyst och lugnt i skogen så chansen var att Bengt hade missat räven.

Nu ställde jag kompassen rakt söderut och

vid min tredje räv fick jag se några andra tävlande som hade gått det andra varvet. Nu hade jag bara två rävar kvar, varav en som var målräv. Jag hade haft fint flyt hela tiden så nu var det dags att göra en stor miss. Jag visste inte exakt var jag befann mig så jag sprang först norrut och därefter västerut. Efter ett tag läste jag in mig på kartan och såg då att jag skulle springa sydväst. Nu hade jag god tid på mig att ta räven men jag gjorde en felbedömning och gick för långt så jag inte hann tillbaka. Vid nästa pass tog jag den.

Nu var det bara full spurt mot femman, som var sluträv. Den hade jag klart för mig var den låg, så det var bara att springa på.

Framme vid femman var det raka spåret till mål via en målfälla, där tävlingsledaren tog emot mig. Han sade något på finska som jag inte förstod, och jag undrade var de andra var, men vi förstod inte varandra. När jag satte mig på marken och försökte hitta andra så kom det en fotograf och frågade på engelska hur tävlingen hade gått, vad jag tyckte om terrängen osv. Han berättade att det var bara jag som hade kommit hem. Jag trodde inte det var sant men efter ytterligare två sändningspass kom SM4CGR och Gunnar Svensson i en hård slutduell.

Vi tog oss gående hem till tävlingscentrum och såg fram mot ett skönt bastubad på finskt vis. Efter en fin prisutdelning var det dags att åka in till Rauma och äta en bit god mat innan vi åkte tillbaka till båten. Den natten sov jag skönt och väl framme i Sverige var det raka spåret hem till Örebro och jobbet. Resultatet av den här jakten blev mer än jag hade väntat mig (andra med förresten).

På återseende i rävskogen 1988 önskar

SM4HQO Göran.

RESULTATLISTA FRÅN NM I RAUMA DEN 30/8

Individuellt, alla klasser (ej juniorer)

1	SM4HQO/Göran	43.22
2	SM4CGR/Sven	55.13
3	Gunnar Svensson	55.15
4	LA50Q/Christian	57.25
5	Kimmo Lehtosaari	57.27
6	SMØEJY/Anders	1.00.14
7	LA1KP/Øiving	1.01.25
8	Bengt Evertsson	1.02.18
9	SM5EZM/Leif	1.01.24
10	SMØBGU/PA	1.08.00
11	Christer Eriksson	1.10.28
12	OH1QQ/Teppo	1.10.35
13	SM5FDA/Lars	1.12.25
14	OH7SI/Ilmari	1.12.28
15	Juhani lehtosaari	1.13.42
16	LA3QG/Ole	1.14.43
17	LA5CH/Nick	1.15.05
18	OH2BV1/Iikka	1.16.43

Juniorer

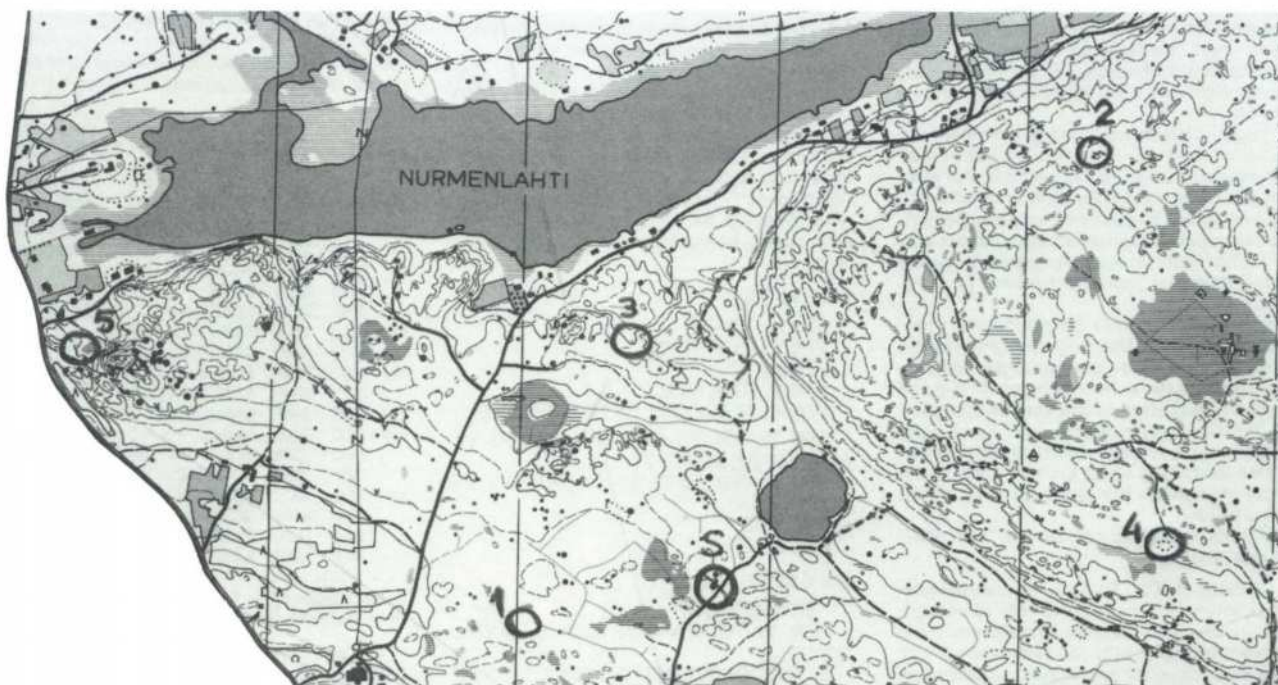
1	Kalle Svensson	1.12.17
---	----------------	---------

Lagresultat

1	Sverige	(SM4HQO, SM4CGR)
2	Norge	(LA50Q, LA1KP)
3	Finland	(Lehtosaari, Lanni)



SM4HQO/Göran, nordisk mästare individuellt 1987.





NOVISSPALTEN

SM2LCI, Stefan Elf, Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå

Digital kommunikation via radio är ju på modet. Därför skall jag ägna en svit av spalter åt detta ämne, utan att för den skull syfta till att konkurrera med CW-, PACKET- och RTTY-spalterna. Jag kommer att se det ur novisens synvinkel (förstås!) och kanske ge *min personliga* syn på olika fenomen. Dessutom tänker jag försöka ge en enkel bakgrund till de olika trafiksattnen, och ge tips om t ex apparatur och kostnader.

Ni som är gamla i gården och har erfarenheter av digital radio: Dela med er till våra noviser - **SKRIV TILL SPALTEN!**

DE DIGITALA TRAFIKSATTNEN

Många sk 'riktiga' radioamatörer ser lite snett på det här med digital radio, speciellt nu kanske, när PACKET RADIO har kommit. (Inte är det någon konst att trycka på tangenter! Det är inte 'riktig' radiol! ...) Men så har det nog alltid varit när det kommit nyheter inom vår hobby. Jag är säker på att liknande kommentarer hördes när ssb började användas.

Låt oss konstatera, att vår hobby är ägnad att ge oss själva ett fint utbyte av det vi tycker är intressant. Inte vad *andra* tycker. Tyck gärna (det gör jag...) att det ju på flera sätt vore värdefullt för alla radioamatörer att behärska telegrafi, och att telegrafikravet för högre licensklasser är bra. Detta trafikätt har mycket att bjuda utövaren på. *Men tyck inte att den och den radioamatören inte är en fullgod sådan, för att han/hon inte har samma åsikt eller intresse!* Amatörradiohobbyn skall utövas så att den inte berövar andra amatörer glädjen av det de finner intressant!

Vad är nu digital radiokommunikation? Ja, egentligen borde det omfatta all kommunikation där informationen är kvantiserad, uppdelad i informationspaket - till slut ett or och nollor. Exempel är telegrafi(!), RTTY (Radio Tele Type), AMTOR (AMateur Teletype Over Radio), PACKET RADIO (ett slags 'paketförmedling' av informationen enligt en viss given procedur, ett sk protokoll - allt styrs av datorer).

Jag är som sagt inte ute efter att konkurrera med den förträffliga cw-spalten, men jag skall ändå inleda detta med digital radio genom att skriva litet om

TELEGRAFI!

Telegrafi, eller kort - cw (continuous waves), är ett digitalt trafikätt! Informationen är uppdelad i små bitar, korta och långa, vilka i kombinationer bildar bokstäver, siffror och skilletecken. Vi 'hackar' en omodulerad bärvåg i lämpliga stycken för att på så sätt baka in informationen. Det är ett primitivt trafikätt (primitiv = tidig), men har trots detta flera fördelar.

Fördelar

Överföringshastigheten i cw är låg. Detta, tillsammans med det förhållandet att vi endast har en ton att lyssna på i lurarna, gör att det går bra att avkoda informationen utan hjälp av andra apparater än vår egen hjärna. Faktum är att detta ger telegrafen flera väsentliga fördelar framför andra trafikätt.

En telegrafisändning är *smalbandig* eftersom vi inte modulerar bärvågen. Det är endast en frekvens som vi skall sända ut och de filter vi använder kan göras mycket smala. Därför är en sådan sändning *energisnål och genomslagskraftig*. All energi som tillförs i sändaren koncentreras på en frekvens i stället för att spridas ut över ett bredare band. Vi hushållar i och med detta med frekvensutrymme. Många telegrafistationer kan samsas väl på ett utrymme där bara en ssb-station kan hålla till. Vidare krävs endast mycket enkla, och därmed driftsäkra, anordningar för att sända och ta emot telegrafi.

Nackdelar

Det vore konstigt om det inte fanns avigsidor med telegrafen. Det första man tänker på är att det (eventuellt) är svårt att lära in. Det är ju ett nytt språk som skall bemästras. Dessutom blir kommunikationen långsam.

Detta försöker man övervinna genom att använda många förkortningar, och genom att köra snabb telegrafi, ibland upp till 200-takt. Jämfört med andra trafikätt och under goda förhållanden, är telegrafi trots allt ett ganska långsamt trafikätt. Det visar sig emellertid, att även de snabba datorerna kan ta lång tid på sig ibland, så man skall nog inte lura sig av långsamheten... Ni har väl läst berättelsen om haren och sköldpaddan som skulle springa ikapp!

Den överlägsna hjärnan

Det går utmärkt att sända och ta emot telegrafi med datorer, även om just morsekoden kan verka onödigt krånglig jämfört med andra 'dator-alfabet'. Men det är faktiskt så, att vår hjärna (om vi lyckats lära oss telegrafi...) är klart överlägsen en dator att ta emot och avkoda signalerna, speciellt i en störd miljö! Där en dator störs av ovidkommande signaler har hjärnan förmågan att koncentrera sig på det väsentliga. Med hjälp av yttre filter (i radion) kan vi i ett sammelsurium av signaler, låta hjärnan filtrera ytterligare, och 'läsa' hörseln på en bestämd signal!

Man skulle kunna säga, att den manuella telegrafen, liksom PACKET RADIO, arbetar med ett protokoll. Det är detta som cw-spal-

ten ofta tar upp till diskussion - våra trafikprocedurer och Q-förkortningar. Det som i PACKET-proceduren kallas 'REJ' (reject, ej godkänd) uttrycks på telegrafi med '? K', och i stället för 'RR' (receive ready, klar att ta emot) säger vi 'R K' för att ta några exempel. En god kännedom om dessa procedurer medför tolt sett en ökad överföringshastighet, trafiken blir mer effektiv.

Med detta vill jag visa, att de olika trafiksattnen trots allt inte är så långt från varandra.

Jobbigt - men roligt!

Telegrafi är för många mödosamt att lära sig, för en del kanske omöjligt (fast det tror jag egentligen inte!). Den som trots detta lär sig telegrafi kommer att finna en hel värld av signaler, som musik, att lyssna på och att skapa själv. Och mellan telegrafi-entusiaster uppstår ofta en speciell sorts gemenskap. *Detta gör det mödan värt att lära sig det manuella digitala trafikättet telegrafi!*

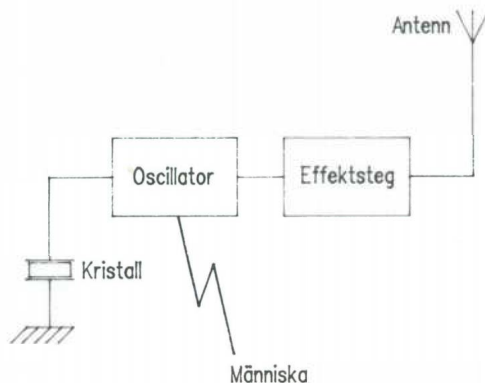
NÄSTA GÅNG...RTTY

Detta handlade inte så mycket om datorer. Jag tycker heller inte att man skall köra telegrafi med dator. Det vore nästan mot naturens ordning.

Det handlade inte heller så mycket om vad man behöver för slag av utrustning. När det gäller telegrafi behövs ju bara en nyckel och ett öra! Det kommer att visa sig att mer 'avancerade' trafikätt kräver mer apparater och därför också blir känsligare för störningar, komponentfel och andra fel. Men de avancerade trafiksattnen har stora fördelar och det kommer också att visa sig. Om vi så bortser från det rent tekniska kommer vi även att se, att de nyare digitala trafiksattnen skiljer sig från de 'gamla' genom själva användandet, målet med kommunikationen!

Ovanstående lilla 'knorr' för telegrafen får alltså bilda en sorts inledning till några spalter om den digitala kommunikationen med datorer. Nästa spalt kommer att handla om RTTY, fjärrskrift, hur det fungerar och hur man enkelt kan prova själv (något om apparater och program).

Till dess, **GOD FORTSÄTTNING** - och ni: **SKRIV!**



Telegrafi är en relativt enkel trafikmetod. När vi senare tittar på andra digitala trafikätt, blir bilden mer komplex.

FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR

DISTRIKTMÖTE SM5 LÖRDAGEN 17 OKT 1987

Amatörer från 5:e distriktet strömmade till Wenströmska skolan i Västerås, inlotsade av VRK via SK5RHQ och mötta av SM5IFO Jörn, som skötte den viktiga kaffeserveringen. Besökarna kunde handla av Anna och Sara, som hade ett rikhaltigt urval av SSA:s Försäljningsdetaljs sortiment att erbjuda, eller fynda bland surplussäljarna i ett annat rum. Folk trängdes och, tror jag, trivdes och när Gunnar SM5CWV öppnade mötet satt över 100 personer församlade i skolans klubb- rum.

Där satt medlemmar från SM3, SM4, SM5 (förstås), SM6 och SM0.

Hans SM5BRW började med att säga några ord om Wenströmska skolan. Den är stor! Har över 1000 rum! Så fick Västerås Radio-klubb motta en SSA-vimpel som tack för värdskapet. Det tackar vi för.

Själva mötesförhandlingarna klarades snabbt av och så övertogs ordet av närvarande SSA-representanter, som var och en fick presentera sig och sitt område och besvara frågor. Mycket uppskattat av mötesdeltagarna, som fick höra: SM3AVQ Lasse trafiksekreterare, SM4GL Gunnar utrikessekreterare, SM0COP Rune vice utrikessekreterare, SM5HIH Göran digitalfunktionär, SM4BNZ Rolf SSA månadstest, SM5DQC Östen utländska diplom, SM5CAK Lasse vice DL-5, SM6CTQ Kjell DX-spaltredaktör och SM5REP Ingvar handikappfunktionär.

När knorrandet från de församlades tomta magar överröstade talarna tog vi lunch.

Eftermiddagen ägnades åt DX-möte eller packet-möte efter vars och ens smak. Svårast hade de det som helst velat vara på båda ställena samtidigt. Det var ett mycket trevligt distriktsmöte, tyckte i varje fall SM5EUU Kerstin, som skrivit dessa rader.

Några minnesbilder av SM5ODI från DX-mötet

Först ett stort tack till SM5BRW, Hans som ordnade med lokaliteter för mötet, och givetvis till SM5IFO "Kaffepetter" d.v.s. Jörn och inte att förglomma vår DL5 Gunnar SM5CWV.

Efter intressanta mötesförhandlingar vidtog "väsentligheterna", d.v.s. DX-möte för initierade och nybörjare, eller för dom som hellre ville höra om Packet-radio.

"Packet-gänget" fick nöja sig med andra kammaren medan vi DX-ister drog iväg till första kammaren (Hi Hi) för att få svar på våra frågor av en mycket kunnig panel, bestående av SM6CTQ Kjell, SM0AGD Erik, SM5DQC Östen och SM5CAK Lars, inte stora kanoner utan bara pistoler enl. Kjell 6CTQ, vi nya får väl kallas ärtrör då Hi Hi.

Kjell berättade hur det är att skriva DX-spalt och Erik gav oss många tips om hur man bäst ska försöka knipa godbitarna i etern, en nyttig lektion för oss nya DX-ister. Östen berättade och tipsade om olika diplom. Lars vår allestädes fantastiske QSL-mästare gav en lektion om vikten av rätt ifyllda QSL.

Sedan spelade Hans 5 BRW upp ett band från den senaste DX-pedition till Bouvet 3Y5DQ 1979 och även första CW-QSO-et med Kina stn: BY1PK, det var pile-ups det.

Övriga som tipsade var SM5AKT Lars och SM4BNZ Rolf.

Efter alla dessa goda råd var det bara att åka hem och plocka russinen ur kakan, "hur lätt som helst" Hi Hi. Tack ska Ni ha allihop.

SM5ODI Lasse



5FQQ, 5NDI, 0AGD och 0COP i köptagen.

Foto: SM5OXV

Några minnesbilder av SM5FQC

-ERP:en och Tillberga-Janne, båda old hands inom Packet hade inviterat mig, nybegynnaren -FQC, att delta vid demo av Packet vid SM5-mötet.

Smickrad men ändå medveten om anledningen (= tillgång till släpbar dator) började jag redan på torsdagkvällen att löda ihop ett nytt interface till handjagaren. Detta var mycket svårare än väntat uppförd som man är med RCA:s phono-pluggar.

DIN-pluggar, särskilt de fem-poliga, och -FQC har aldrig varit riktigt sams. Ett av mina vanligare fel brukar vara att blanda ihop HONA-rear och HANE-rear med resultat att PTT:n försöker modulera MIC-ingången. Det blir Very Slow CW i bästa fall.

Efter två timmar, en svedd tumme och ett längre samtal med XYL så slängdes det för-

benade interfacet bakom skrivbordet. Jag tröstade mej med lite Packet-knappande...lite filande på mina TCP/IP kommandon och ett försök att förstå varför BM inte ville öppna min notesfile "GJan".

Vi Packet-OM:s bör då och då utöva någon fysisk aktivitet och låta blicken vila mot horisonten... gärna samtidigt om möjligt. Man uppnår då två ting:

1. Förbättrad cirkulation i extremiteterna.
2. Ackomoderations-apparaten får vila.

Denna kväll uppnåddes enbart punkt 1. Det blev ingen horisont-upplevelse vid framgrävandet av RG-58 och BNC-skarvhylsor ur garderoben. Även den gamla Kvast-Skafts-GP:n dammades av och testades. SK5BB svarade glatt om än något långsamt på en input av 1 watt i Kv.Sk.-GP:n.

-ERP:en som varit med förr hade bett mig att ta med lödbolt (= lödkolv på norska),



Del av DX-panelen, 0AGD, 5DQC och 5CAK.

Foto: SM0COP



5ERP visar packetkommunikation.

avbitare, mejsel och tejp. Detta plus lång skarvsladd för 50 Hz och reservbatterier till handjagaren fyllde tillsammans med KPC-1:an mina svarta Domus till sista blixtlåset.

Jag tyckte att nu skulle allt gå bra... bara vrida 2x3 el. vert beamarna mot Wenströmska och starta upp den egna PBBS:en. Beamarna riktades redan på fredagskvällen sedan jag tagit ut kursen som jag lärt på måndagskvällarna i Fritidsbåtskepparkursen. Lugn till sinnes gick jag QRT kl 0015 på lördagsmorgonen.

Kl 0700 svingade sig -FQC raskt ur bädden, motsatsen är normal, och fylld av förväntan packades bakluckan. Wenströmska:s A1-ingång uppletades och grunkorna släpades in.

-BRW mötte i ingången till sin skola och visade vant vägen. Kl. 1000 skulle det vara kaffe och vi tänkte att på en timme ska vi väl få allt i ordning.

Men...riggen som -ERP:en skulle köra på var helt ny från generalagenten och hade inte varit med om Packet förut...den hade nåt Apollo-pip för sig vid sändningsstart. Ingen TNC gillar Apollo-pip.... trodde vi ett långt tag....hur var SWR:et egentligen?

TNC:n hörde ju bra...det syntes...SK5BB kom in bra på rutan men SK5BB ville inte höra alls på -ERP:ens SK5AA-id. Koll med handjagare....allting tillbaka!!

-OPF, VRK:s nye Tarzan, sändes upp på taket med ny antenn och skarv löddes ihop.

Handjagaren steg i graderna till huvudstation och SI NU GACK DET!

-ERP:en och Tillberga-Janne pustade ut just när de som ätit lunch kom tillbaka.

Själv försökte jag connecta mej med 1 watt + Kv.Sk. -GP till hem-QTH:et där mitt nya HAPN-kort med sin snabba softvara och 2x3 el. vertikalt skulle visa SM5-Packeteers hur en riktig låda skulle se ut...snabb och "user-friendly". Inte gick det som jag ville....rena sirapen....retrierna fyllde skärm efter skärm.... misslyckat!

Salen fylldes och DL5, -CWV, hälsade välkommen. -ERP:en inledde och visade hur man kör packet. -HDL, Tillberga-Janne, berättade om sin Gateway ut på kortväg. -RGV, Anders från SK0TM, berättade om OSI-modellen med sina layers och AX 25:s plats i dessa layers (längst ner). Han spådde sedan på med TCP/IP och NET-ROM och SOFT-NET varvid åtminstone -FQC kände fattningsgåvorna svika. Sedan följde en diskussion om ansvaret för innehållet i lådorna varvid alla kunde tycka till och känna modet återvända.

-HIH ledde ansvarsdiskussionen med van hand...han tyglar till och med XYL:s i vardagslag enligt egen utsago.

Kl 1700 stängde vi av YAPP...Procomm...MS-Dos...KPC-2:or...riggar och tackade Hans, -BRW, för en lyckad dag.

Själv släpade jag min svarta Domus med glipande blixtlås...kan ej motstå Surplus-

försäljarna...och datorprylar...löddebolt m.m. till bilen.

Hemma gick jag raka vägen till HAM-IV och kollade kursen...inget fel...normal output...????...???? En blick på antennomkopplaren avslöjade den bittra sanningen....den stod på vertikal 5/8....!!!!

Sens moral: Kör en test-demo dagen före. Nästa gång...då ska...

SM5FQC.
Skr.

P.S. Anders, -0RGV, förklarade varför jag inte kunde öppna min notesfile "Gjan". Jag tror att det måste finnas motstation och den, de, är efterlängtat.

Den uppmärksamme lyssnaren vid SM5-mötet lade märke till termen "persistence" = framhårdande, uthållighet, envishet, fortlevande, fortbestånd.

Hemkommen öppnades de glipande blixtlåsen på Domus-väskan och en ny Fräsch Jungfrulig 5-pol. DIN-plugg inköpt hos Värmlands-grabbarna lades under luppen och de hos -DFY nyinköpta löd-kolvspetsarna provades en efter en. Det blir nog ett interface till FT-23R med lite "persistence".

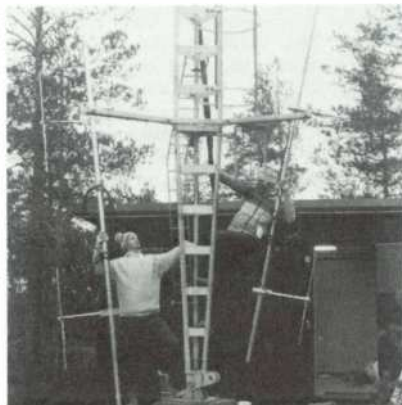
Den uppmärksamme åskådaren vid SM5-pac-mötet kunde mitt i salen se -BHW. Jag för min del tror att han kört färdigt DX:en och vill lära sej nåt nytt... D.S.

SK3RFG PÅ R5

VHF-repeater SK3RFG i Sundsvall flyttades från R8 till R5 lördagen den 28-11-87, allt enligt den bandplan som vedertagits. SK3RFG har sedan en tid varit placerad på Klissberget en bit västerut efter E75. Detta nya QTH har inneburit att man slupit störningar från "storebror" på Södra berget. VHF-testerna störde repeatern också tidigare på klubbstugan vilket nu eliminerats. "Figge" hyr plats i en varm och ombonad friggebod vilken nyss är uppförd av klubbmedlemmar för kommersiellt bruk. SM3MQF (Curt) är den som hållit i trådarna för detta bygge. Antenner/elektronik har SM3ACV (Björn) och SM3DVN (Gunnar) mekat med. Flera medlemmar ytterligare har jobbat hårt med projektet men alla kan ej omnämnas här.

Lite data: Klissberget 265 m.ö.h. Masthöjd 50 m. QTH: JP82MB. 4st stackade dipoler på mottageriet i masttoppen. Dito sändariet halvvägs. Huvudlob riktad västerut längs E-75. Drakeprylar på mottagaren och AGA (75W) på sändaren. (I skrivande stund IC 240 (10W) på sändaren enär AGA:n är på modifiering). Brusspär, lång ID och stängning kan manövreras via tonval. Mottagaren har 2 kaviteter och sändaren 1.

-3GBA/SE



SM3ACV (Björn) och SM3DVN (Gunnar) på väg upp.

SRAL SUMMER CAMP "HAMI 88" 20.—24. July 1988 IN FINLAND

The 1988 Summer Camp of SRAL, Finnish Amateur Radio League, will be arranged 20.—24. July 1988 in Solvalla, just 30 km from Helsinki, the capital of Finland.

The camp will be arranged by the Radio Club of Espoo, OH2CH, and the Radio Club of the University of Technology, OH2TI.

The organizing committee is expecting some 1500 visitors, as the camp site is situated suitably to all national and international transport communications.

More information can be obtained from Finnish League

SRAL

P.O. Box 44

SF-00441 Helsinki

Finland

tel. +358-0-562 5973

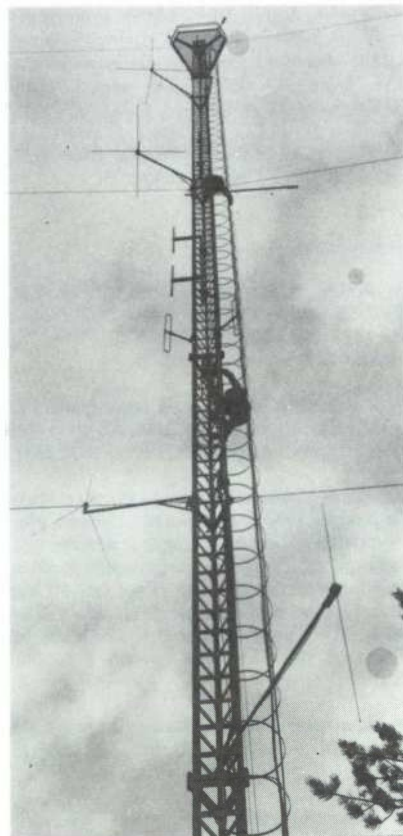
or from organizing committee HAMI 88

P.O. Box 73

SF-02231 Espoo

Finland

A news release concerning accommodations, transport etc. will be announced later.



SM3ACV (Björn) och SM3DVN (Gunnar) i masten.

FYRAR

av en bredsida gör jag mot alla som inte undviker att sända i närheten av 14100kHz. Där ligger NCDXF fyrrar som ger en fantastiskt fin information om konditionerna på 14 MHz.

SM3AVQ

HAMANNONSER

Annonsspris för SSA-medlemmar: 35:— för annons om högst 200 tecken (cirka 40 tecken per rad), därefter 5:— för varje påbörjad grupp om 40 tecken. För affärsmässig annonsering samt för icke-medlemmar är priset 70 öre per tecken. Text och betalning i förskott sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Postgiro 27388-8, bankgiro 370 - 1075. Skriv helst texten direkt på talongen om den får plats och ej i separat brev. Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införandet.

KÖPES

■ Drake C-line tillbehör: MN4/2000, W-4/VV-4, FS4, L-4B, RCS-4, N B, CW-filter etc. SM50IW PG Pettersson 0221 - 22315 arb 0221 - 43364 bost

■ IC-290D eller ev. TR-9130. Turner bordsmic. Telex CB73 handmic samt billigare frekvensräkn. SM6OXB, Henrik 031-461933 säkr. sena kvällar och lörd, söndag.

■ Äldre transceiver, mottagare, slutsteg, t.ex. Hallicrafter, Swan, Yaesu, Johnson Viking, National, Collins, etc. ö. köpa. Kenwood TS820S i FB skick säljes. Sv. t. SM5BFA. Tel: 08-391837.

■ Filter CW 1.5KHz till Drake R-4C Rör 2 st 5JS6C matchade SM3AWP 026-255938

■ KV-PA, linjärt, 1,8—30MHz, kraftigt utf. med t e keramiska rör. Ej utgången rörtyp. Utan, eller med trasig nåtadel inget hinder. Ola, SM6ESQ 0325-32230 dagtid, 0325-32488 övrig tid. Adress enl. E:22.

■ Rör: 811A Kabel: RG8A/U SM4 SJY, Mats Tel: 0240 / 84454, Helger

SÄLJES

■ Teflonlaminat, dubbelsidigt, 0,79 mm, E=2,50, 150x200mm 100:— Gunndiod 9—12 GHz, 10mW 25 kr/st, 100kr/5st SM7ECM Anders 040-465606

■ Yaesu FT208R + acc + ladd + mic Pris 2000kr SM5PRE Janne 013/161005 eft kl 1700 SM5PZK Micke 013/161358 eft kl 1800-1900

■ Köp inte reklam! förrän ni sett vår reklam-katalog för 1988. Innehåller bl.a tändare, pennor, dekaler, T-shirts, college, issskrapor, nyckelringar m.m. Bra kvalitet, snabba leveranser men framför allt låga priser gör ett köp mkt fördelaktigt. Radioklubbar inom SSA 10% rabatt på listpriset! Gäller hela -88 ut! Passa på, nu! SM4-5999 Lennart. Frostelids 680 71 Björneborg

■ 12 m teleskoptorn av fackverksmast. CDR rotor 6000:— SMØNFS, Björn 0756-31198 efter 18.

■ Belcom LS-202E 2m FM och SSB handburen transceiver som ny kr. 1800:— ring 08-30 14 16 ej 1200-1300

■ Total utrensning: Tono 7000 kommunikationsdator, som ny CW-ASCII-RTTY split screen m fl finesser 3000:— W3DZZ dipol, ny 200:— . Motorstyrning för sat.antenn inkl trådlös fjärr, exkl motor (kan anskaffas) 1200:— Telsvarare, Zettler 450:— . Doro uppringare, 33 namnval DTMF, display mm 550:— . Mikrovågshuvud, Handic med polaris. nytt 1900:— . Mascot 7410 12V 5A, kvalit. 500:— , 2 för 850:— MTD-telefoner, lämpl. för 70cm, flera olika 800—1200:— Bearcat 250, 50 kan scanner 60—500Mc ngt def 1000:— ny!!! Turner bordsmic super side-

kick 200:— . Computertelefon Lambda 768, ngt def 350:— . Videotape, Fuji på 8" spolar 40:— /st alla 12 för 400:— (1/2" tape). Delta SH 101 equalizer 10 bands 300:— . Först. Marantz PM 710, inb eq, 2x90W, som ny 2000:— . Vertikalskivspelare Mitsubishi LT 10V, linear tracking, som ny 1200:— Skivsp Lenco L75, raritet 350:— , lock saknas. Elektronisk skrivmaskin, Brother EP-44, display, sidminne, datoranslutning mm 1500:— , som ny. Div datorprylar, terminaler, skrivare mm säljes. Div nätaggregat, nya o beg, elektronikkort, komradio mm. I byte kan tagas 2M allmodestn. Icom, Bird SWR-instr. Ring och diskutera. SM7HMS, Folke Persson. Tel 0456 -11322 efter kl 17.

■ Kenwood TS 820 S CW filter 4000:— Kenwood TS 120 V CW filter mobilkassett 3250:— SM7DZD Lasse 0381 - 13528

■ Ur SM7FXB's samlingar säljes = Astatic mikr. (rakspegeln) m. fot T-UG9, Kr 550 = Linjärt KV-PA fabr. TMC mod PAL350B (m. 2st nya 4CX250) + PSU mod. PSP350B, 2st 19"enheter. Kr 5000 = ATU Yaesu FL 902. Kr 1300 = KV-TRX Yaesu FT One, ser.nr 06, PLL-loop i senaste vers. div. options, 1st CW-filter. Kr 10500 = Transverter Yaesu FTV-901 R. KV/440 + 144 + 50MHz (TX spärdd för MHz), omkoppl. f. FT One. Kr 3900 = Högtalare Yaesu SP-901P m. ph. patch. Kr 750 = Multiscope Yaesu YO-901 m. bandscanner, omkoppl. f. FT One. Kr 2500 = Transverter, Modular Electronics MEC 432-144-B. Kr 200 = PSU typ LS 36 lab.typ 0—10V/650mA, 0—30V/650mA. m. mätinstr. Kr 800 = Alfred Network Analyzer mod. 7051 m Singer osc.scoop mod. 8000. Kr 2000 = Sign.gen. Nordmende mod. UW342/U-2, 4—235 MHz. Kr 300 = Frekv.räkn. Eldorado mod.1450 Universal —500MHz, m. kristall-ugn, manual. Kr 1500 = Univ.instr. Heathkit mod. IM 17, VAC/VDC/Ohm, Kr 175 = Fq-normal m. LV-mottagare fasläst på Motala QRG, beskr. i R & T. Kr 500 = Mottagare Plessey mod. PR1553, 60kHz—30.1MHz, all mode. Kr 7000 = KV-transceiver ASTRO mod. 200 m. PSU, högt. o. mikr. 5 am.band 3,5—28MHz. Kr 3500 = PSU Icom mod. IC PS15, switchat, 13,8V. Kr 1100 = PSU AMS 220V/17,5—22,5V 60A + 2,5—4V 5A. Kr 1000 = Frekv.räkn. CMC mod. 802A m. converter mod. 804B, 50—500MHz, manual, Kr 2500 = UHF-voltmeter R&S type URV. BN1091 FNr M718/16, 20mV—20V, inkl. probe. Kr 1200 = Sign.gen. Cemek 100kHz—70MHz. Kr 500 = SSTV-utrustn. Robot 1, kamera mod. 80 + monitor mod. 70. Kr 1000 = Ovanst. priser är hämtpriser = tillkommer ev. emb. o. frakt = Svar till SM7BCL. Lars Olof, tel. 042-23 66 93, dagtid före kl 1800 = + @

■ 12 senaste årgångar av QTC i pärmar. Mycket fina exemplar. För avhämtning högstbjudande. SMØHKI Knut 08/466339

■ Oscar 10 X-yagi 18 el för 2m och dito för 70 cm billigt, Heath monitor scope SB610 400:— . Heath frekvensräknare IB 1101 350:— . Xtalstyrd converter för 160 m till 80 m RX 150:— . American Call Book foreign edition 1985 100:— . Frakter tillkommer. SM5LI

Harry 08/89 27 98

■ Icom IC-251E 144—146 MHz allmode 5.000:— (ev. kan IC-2E el. likn handapp tas som dellikvid). Antenn QUE-DEE 10144, 360:— . Transverter Micronave modules MMT 432/144, 10W, 1.000:— . KV-mottagare Racal RA-117 1—30 MHz, 2.500:— . Frekvensräknare Honest 0—250 MHz, 650:— SMØFLV, Lasse, tel 08/784 69 48 el. 34 39 79.

■ Virpistol OK hobbywrap. Trafo 400 VA, 2x8 V/25 A + mera 120:— . IC: 2764, 6809, 8274, 8x305. DIL-hållare 18-pin. Floppy drives 5 1/4" tjocka 300:— . VT-100 terminaler 1400:— . PDT 11/130, VT-100 med inb. PDP-11 processor och RT-11 OS till högstbjudande. Decprinter II samt div PDP-11 delar. 08-888913.

■ Hy-Gain balun BN 86 200:— Bencher svart manipulator 395:— fabriksnya. Rör 4CX250B 100:— SMØJHF 08-7511669

■ Kenwood TS-440S, med 270 Hz CW-filter. Apparaten knappt använd! Säljes pga studier 9000:— Tel. 018/46 08 16, vardagar, Uffe.

■ Datorprogram för radioamatörer. Beställ gratis lista från Comtronics 0243-253 20

■ Kenwood TS 830 S med 270 Hz CW-filter + mikrofon MC 50. Gott skick. 7000:— SM5VW Sven 08-47 05 25.

■ Argonaut 509 i nyskick 2200:— Spectrum 48 K + G4IDE fax interface + program samt ordb. Tasword 2 svensk man. 1100:— Matchbox 1,8—30 MHz byggsats ny 300:— Rotor AR-22 L lämpl. till mindre ant. 200:— 9 el Yagi 2 M med coax balun 200:— Slutsteg 2 M QQE06/40 nytt rör, inkl. nåtadel i snygga chassin 900:— Alfascop modifierat till computer-monitor. inkl tangentbord. 350:— SMØEQK Bengt 0755/45577, 40178

■ 1 slutsteg SB220 6500:—, Drake PTO 500:—, filter Drake FL500, XF9A, XF9B, XF9C 300:— st, manipulator Brown 300:—, 2 socklar 4CX250B 300:—, antennmast 21—23 m, vinschbar, rostfria linor, med rotor TXA och rostfritt topprör ca 3m inkl anpassning för 160m. Masten bär i dag 5el/20/4el/15 säljes till våren. Tel.svar kvällar, Lennart 040-451850

■ 1st. IC-490E 4,500:—, 1st Tono 4M70G (defekt hf-steg) 1.200:—, 70cm HF-steg (CF300) 500w relän 1.000:—, 4st 6el Vårgårda ant. 70cm med kablar 700:—, 1st Dressler EVV2000 (CF300) 600:—, 1st 28MHz slutsteg 4w in — 80w ut 500:—, 1st Katsumi speech proc. MC 902 450:—, 1st Eko. Daiwa ES-880 300:—, 1st AIR-1 rtty, cw, amtor för C-64 1,000:—, 1st Spectrum + 48k med lokator prgrm. 800:— Hämtpriser. SM4POB/Per 0241-230 70.

■ Antenntuner VS 300 A som ny. Pris 700:— SM5AYQ tel: 08/89 55 40, efter 17 08/739 49 86, dagtid

■ Scanner SX 200 26 — 514 MHz St Radio

NYA SIGNALER

1987-11-18

SM0SKB	C	Bengt Hansson, Amiralvägen 25, 184 00 Åkersberga	SM7SKH	T	Pierre Karlsson, Rektor Dahlgatan 9A, 294 00 Sölvesborg
SM0SKO	T	Lars Johansson, Backvägen 93, 137 00 Västerhaninge	SM7SKI	T	Christer Castengren, Eldtornsgränd 8, 230 40 Bara
SM0SKQ	C	Robert Eriksson, Forskarbacken 10/415, 104 05 Stockholm	SM7SKJ	C	Peter Freij, Ryningsvägen 62, 571 00 Vetlanda
SM0SKW	T	Maths Pedersson, c/o Nyberg, Drevkarlstigen 1, 191 57 Sollentuna	SM7SKK	B	Anders Bjerkén, Caritasgatan 5, 216 18 Malmö
SM2RYL	T	Bodil Eriksson, Ämliden PI 2280, 935 00 Norsjö	SM7SKL	T	Thony Liliegren, Bågvägen 18, 562 00 Norrahammar
SM2SKD	T	Inger Johansson, Brännbergsvägen 6 B, 921 00 Lycksele	SM7SKM	T	Mikael Isaksson, Tornfalksgatan 6, 2, 562 69 Jönköping
SM3SKR	C	Mikael Eriksson, Brynje 1360, 840 40 Svenstavik	SM7SKN	T	Björn Andersson, Stora Hestra, 330 27 Hestra
SM3SKV	T	Egon Brännström, Dubbvägen 9, 831 61 Östersund	SM7SKP	C	Leif Alm, Mälaskog, 340 16 Ryssby
SM4SJV	T	Mats Nyberg, Videvägen 11A, 771 00 Ludvika	SM7SKS	T	Jörgen Raun, Ö Järnvägsgränd 15 E, 280 60 Broby
SM4SKA	T	Patrik Joon, Björkvägen 32, 793 00 Leksand	SM7SKT	T	Gunnar Mårtensson, Frans G Bengtssons väg 40, 291 46 Kristianstad
SM4SKE	T	Tomas Bejstam, Norensbergsgatan 6, 702 15 Örebro	SM0RJO	A	Kristofer Jones, Kvistgränd 11, 179 00 Stenhamra
SM5SJS	B	Paul Svensson, Luftvärnsgatan 62, 582 65 Linköping	SM0RUQ	C	Bo Blomgren, Hägerstensvägen 171, 126 53 Hägersten
SM5SKC	T	Per-Anders Fjellström, V Ladubacksgatan 14J, 732 00 Arboga	SM0SBX	A	Jan Ekstedt, Vintervägen 20B, 175 40 Järfälla
SM6SJT	T	Johan Adolfsson, Prästeskärv 7, 441 35 Alingsås	SM2LJL	(A)	Melker Mörtzell, Box 78, 930 82 Abborrträsk
SM6SJK	C	Ulf Lindqvist, Karlstorpsvägen 90, 3, 461 52 Trollhättan	SM2PLY	A	Per Sandgren, Lagmansgatan 2A, 902 50 Umeå
SM6SJW	T	Jan Johansson, Djupsås Fridhem L3, 465 00 Nossebro	SM4AJG	A	Arne Dalhusen, Kopparv 20, 791 43 Falun
SM6SJK	C	Daniel Pantzar, Östergatan 43E, 541 36 Skövde	SM4RCM	B	Mats Bohlinsson, Högdalsvägen 28, 672 00 Ärjärg
SM6SKU	C	Rainer Jüntgen, Sandbäcksvägen 69, 542 00 Mariestad	SM4RKS	A	Lars Cranning, Björnvägen 17, 654 68 Karlstad
SM7SJR	C	Björn Aldorsson, Snäppegränd 4, 383 00 Mönsterås	SM5HIF	A	Göran Persson, Öskarsberg L:3, 610 24 Vikbolandet
SM7SJV	C	Lars Myrgren, Grindhagsvägen 16, 383 00 Mönsterås	SM5PLW	A	Lars-Erik Widahl, Arrendegatan 19, 583 31 Linköping
SM7SJJ	T	Hans Abramsson, Kolstad 4052, 387 00 Borgholm	SM6BWD	B	Tomas Svensson, Flugvägen 14A, 541 65 Skövde
SM7SKF	T	Jörgen Nilsson, Hålsjögatan 7, 217 66 Malmö	SM6JWW	A	Christer Forsblad, Trässberg Axtorp, 531 93 Lidköping
SM7SKG	T	Jesper Hansen, PI 5854 Ö Ljungbyskog, 264 00 Klippan	SM7PZX	A	Erik Hansson, Bryggaregatan 13, 240 17 S Sandby
			SM7RME	A	Torbjörn Carlsson, Dukers väg 113E, 575 00 Eksjö

NYA MEDLEMMAR

1987-12-09

SL5ZYM	FRO	avd 435, Box 273, 631 04 Eskilstuna	SM6SJB	Johan Lindvall, Hantverksgatan 3, 544 00 Hjo
SM0HZJ	Michael	Sternér, Lessebovägen 132, 122 42 Enskede	SM6SJK	Daniel Pantzar, Östergatan 43 E, 541 36 Skövde
SM0SHG	Andreas	Tjernberg, Pepparbodavägen 19, 194 53 Upplands Väsby	SM6SLB	Sven-Åke Rosborg, Gibraltarvägen 92:B 834, 412 79 Göteborg
SM0SIQ	Peter	Smith, Lotterivägen 23 1tr, 126 44 Hägersten	SM3-7427	Sven Asklund, Jakobsbergsvägen 28, 824 00 Hudiksvall
SM4SGC	Peter	Quick, Agensgatan 2 B, 693 00 Degerfors	SM5-7419	Hans Sundgren, Katrinelundsvägen 5 C, 722 19 Västerås
SM5SKC	Per-Anders	Fjellström, V:a Ladubacksgatan 14 J, 732 00 Arboga	SM7-7426	Håkan Sengoltz, Hökvägen 12, 360 40 Rottne
SM6MKR	Bo	Enberg, Vallmovägen 7 B, 461 43 Trollhättan	SM0HEK	Lars Göthe, Banérgatan 41, 115 22 Stockholm
SM6RQN	Nils	Danielsson, Halvsekelsgatan 2 3tr, 415 08 Göteborg	SM2MTB	Per Willför, Dirigentvägen 50, 931 46 Skellefteå
SM6SAD	Ulf	Lundahl, Fryxellsgatan 12, 662 00 Ämål	SM4ATA	Lennart Larsson, Öjegårdsgatan 7, 681 00 Kristinehamn

SR 25 Icom filter FL 34 Div S o M rör 4 AJG Arne 023 156 96

■ Icom IC-735 m smalt cw-filter & elbugg. 1 års garanti kvar. Yeasu FRT-7700 ant.tuner 400 kr. SM4RTQ Stefan 0570-34248

■ QRP-transceiver HW-8 950:— 2-meter: Icom IC-202 900:— DEF PA 35W/3W 100:— Pre amplifier 100:— Allt till hämtpriser. SM7ELR Anders 0380-10906

■ AOR 2002 scanner s. för 3900:—. Garanti kvar. tlf: 031/494476, Steinar.

■ IC 730 Nyskick körd ca: 150 QSO:n Hembyggd nättdel 25 Amp. Daiwa antennavst. enh. BW 2000 Dipolantenn. Nyckel "The Swedish Key". 6200 Kr. SM4MVV Tel. 023-24075 eft. kl. 1500.

■ Mottagare Trio 9R-59DS 500:—. Signalgenerator RCA Typ WR 50 B 100:— Div surplus SM4 SJY, Mats Tel 0240 / 84454, Helger

TÄNK PÅ

att det fordras tillstånd för att inneha och använda sändare.

STULET

**Gods förlorat i samband med inbrott å fastigheten
Lång 1:42 (nära Högbo i södra Värmland) i oktober 1987**

Radiosändtagare, fabr. Fukuyama, typ Multi-2000, tillverkningsnummer 34038, för frekvensområdet 144–148 MHz (2 meters amatörförband).

Televisionsmottagare, ryskt fabrikat, typ Bimex-1000, tillverkningsnummer 6080884, svart-vit, skärmstorlek 6" (16 cm), för anslutning till 12 volts batteri.

Fälttelefonapparat, fabr. L. M. Ericsson, typ DPA 1152 (skiljer sig från militärmodellen genom att den är försedd med fingerskiva samt saknar summer för tonsignalering), modifierad genom att handmikrotelefonen försetts med 4-polig arméstiftpropp.

Radiosändtagare fabr. Lafayette, demonstrationsprototyp till typ HA-132, för 27 MHz privatradioband, utförd i genomskinlig hårdplast (unik museipjäs).

Förmedlingsapparat ("remote control unit"), fabr. Galvin Manufacturing Corp. för U.S. Army Signal Corps, typ RM-29-A, tillverkningsnummer 6616, för sammankoppling av radio-

station och telefonledning, modifierad med 4-poligt arméhyllslag för mikrotelefon, grå sladd med 4-polig arméstiftpropp samt batterihållare för runda stavceller.

Förmedlingsapparat, som föregående, tillverkningsnummer okänt, i originalutförande.

Väska, typ CS-76, av stålbrungrönt tyg med läderbotten, avsedd för föregående.

Omformare, fabr. Mascot Electronics, typ 7804, tillverkningsnummer okänt, för omvandling av 12 volts likström till 220 volts växelström.

Förlorat vid tidigare inbrott å samma fastighet: Radiosändtagare, fabr. Lafayette, typ HA-450, tillverkningsnummer 12251, för 27 MHz privatradioband, jämte grått läderfodral med bärrem av brunt läder.

Eventuella upplysningar om stöldgodset lämnas till Karl-Gustav Strid/SM6FJB, Sofiagatan 83, 416 72 Göteborg eller till polismyndigheten i Karlstad.

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges nedan!

FÖR STATIONEN

Trafikhandboken, för den avancerade dx:aren såväl som för nybörjaren	15:—
SM6DEC:s diplomfärm, grundsats t. o. m. 1987	70:—
Enbart årsats 1987	15:—
DARC:s DOK-lista	20:—
Amatörradioguiden 1986	50:—
Supplement 1987 till Amatörradioguiden	50:—
Amatörradioguiden 1986 inklusive supplement 1987	80:—
The Radio Amateur's Conversation Guide, av OH1BR och OH2BAD	70:—
Supplement på svenska	15:—
Q-koden, utgiven av televerket	7:—
The Radio Amateur's World Atlas (32400 locatortrutor), av SM5AGM	15:—
Loggbok, A4-format	25:—
Loggbok, A5-format	15:—
Storckelkarta, färglagd, ca 77 x 56 cm	23:—
Prefixkarta i färgtryck, plastad, centrerad kring Europa med longitud och latitud, tidszoner och CQ-zoner, ca 98,5 x 59 cm	60:—
Locatorkarta Eur. i färgtryck, plastad, ca: 97 x 68 cm	60:—
Skrivbordsunderlägg med plastad världskarta i färg, tidszoner, prefix, mm. 44 x 31 cm	50:—
Testloggbok i 20-satser	10:—
VHF-UHF-testloggbok i 20-satser	10:—
CPR-loggbok i 20-satser	10:—
QTC-pärm, A4-format	30:—
Register i 500-buntar, med eller utan tryck	118:—

HANDBÖCKER

SVENSKA

Kurspaketet "Bli sändaramatör" av civ.ing. Per Wallander SM6MAN. Del 1 Teknik, del 2 Reglemente, del 3 Övningsprov samt "frågekortlek"	300:—
--	-------

DANSKA

OBS! NEDSATT PRIS!

Amatör Radio Teletype av OZ1AKD och OZ1BVA (föret 195:—)	160:—
--	-------

ENGELSKA

The Buyer's Guide to Amateur Radio (RSGB) av G3OSS med testprotokoll för de flesta på marknaden förekommande moderna amatörradioutrustningarna: transceivrar, sändare, mottagare (alla band), slutsteg, mikrofoner, antennavstämningssenheter, effekt- och SWR-metrar, antenner, transvertrar, HF-kablar och kontakter, m m.	145:—
Radio Data Reference Book (RSGB) av G6JP	160:—
Amateur Radio Software (RSGB)	132:—
Test Equipment for the Radio Amateur (RSGB), G2BUP	110:—
HF Antennas for all Locations (RSGB) av G6XN	140:—
The Microwave Newsletter Technical Collection (RSGB)	130:—
Radio Communication Handbook (RSGB)	210:—
The ARRL Handbook, 1988, hårda pärmar	210:—
The ARRL Handbook, 1987 OBS! NEDSATT PRIS (föret 210:—)	170:—
The ARRL Antenna Book, av K1TD	120:—
The ARRL Satellite Experimenter's Handbook, av K2UBC	130:—
The ARRL Antenna Compendium, Volume 1, av K1TD, W4RI och K1DYZ	130:—
The ARRL Notebook av W1FB	72:—
The Complete DX'er av W9KNI med teckningar av K3SUK, grundläggande om såväl utrustning som operationsteknik för DX-trafik, pile-up, test-trafik, DXpeditioner, m m.	130:—
VHF/UHF handbook, RSGB, (tekn./prakt.)	210:—

TYSKA

10 GHz SSB-Transverter (DARC) av DC0DA och DK2AB	55:—
ATV (DARC) av DK1GH	50:—
FAX för nybörjare (DARC) av Hans-Jürgen Schalk	45:—
Tysk antennbok av Karl Rothammel	220:—

ÖVRIGT

Televerkets Författningssamling, serie B:90, bestämmelser för amatörradioverksamheten	16:—
Telegrafnyckel, förn. mässing	400:—
Teleprinterrullar, vid hämtning	10:—
Teleprinterrullar, vid postbefordran	18:—
Perforatorrullar	25:—

TELEGRAFIKURS OCH ÖVNINGSOSCILLATOR

SSA grundkurs i morsetelegrafering	800:—
Övningsoscillator i byggsats: Kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll, avsedd att drivas med 9 V batteri, byggbeskrivning ingår	50:—

WCY-TRANSCIEVERN

Kretskort 9 st inklusive funktions- och byggbeskrivning	115:—
Enbart funktions- och byggbeskrivning	15:—
Komponentsats för 80 m (3,5 MHz)	790:—

AVSTÖRNINGSUTRUSTNING

TV-högpasfilter 41 MHz, version 3, med kont. (fabr. Luxor)	130:—
Toroidfilter för TV-ant. ledn. med kont. (fabr. Luxor)	40:—

Ferritstav m. skydd (fabr. Luxor)	55:—
TV-högpasfilter typ A-A med kont. (fabr. Junction OY)	86:—
Högtalarfilter typ D-D med kont. (fabr. Junction OY)	76:—
Spärrfilter TV 144 MHz med kont. (fabr. Junction OY)	122:—

BESTÄLLES MOT FÖRSKOTTSBETALNING/VÄNTETID

Nål med anropssignal	utgått
Magnetskytt med anropssignal för bilen mm	40:—

FÖR SSA-MEDLEMMAR

SSA DX-bulletin, helårsprenumeration	250:—
QSL-manager-lista, nära 10 000 uppgifter	65:—
QSL-adress-lista, ca 2 000 uppgifter	50:—
QSL-märken, i kartor om 100 st	15:—
QSL-märken SM5WL-fonden, i kartor om 100 st, halva avgiften går till SM5WL-fonden	30:—
SSA-duk	25:—
SSA-vimpel i vitt siden 16 x 25 cm	60:—
Blazermärke, SSA, 10 cm hög, 5 cm bred, blå botten, vit ant.krets	25:—
SSA-dekal ca 5,5 cm hög, 2,5 cm bred	7:—
gummerad rättvänd, 5 st	7:—
gummerad spegelvänd *, 5 st	7:—
SSA-dekal ca 9,5 cm hög, 4,5 cm bred	3:50
gummerad rättvänd, per st	4:—
gummerad spegelvänd *, per st	4:—
SSA-dekal, ellipsformad, med SSA-märke och text Medlem i SSA ca 12,5 cm hög, 9 cm bred	12:—
gummerad spegelvänd *, per st	12:—
*) transparent avdragsbild spegelvänd för insida av fönster.	
NYHET! 12 olika dekaler i gulvinyl med blått tryck, vardera dekal 75 x 78 mm (se separat annons i detta nummer). Serie om 12 st (gäller ej valfria) à 3:50	42:—
Per st	5:—

SSA MEDLEMSNÄL

Sticknål inkl nålstopp	25:—
Clutch för knapphåll (läsanordning)	25:—
Halskedja	25:—
Slipshållare	25:—
Manchettknappar per par	40:—

SAMBANDSMÄRKE OCH ARMBINDEL

Sambandsmärke: Sändaramatör-Radiosamband-SSA, självhäftande textildetal i färgerna svart, vitt, gult och rött, diameter 70 mm inklusive armbindel med plastficka för sambandsmärke	111:—
10 satser med sambandsmärke och armbindel	8:—
Sambandsmärke per styck	9:—
Armbindel per styck	9:—
NYHET! Radiogram, block om 50 st	15:50 (Hämtpris 10:—)
1 bl. vid postbefordran	49:50 (Hämtpris 37:50)
5 bl. vid postbefordran	75:50 (Hämtpris 50:—)
10 bl. vid postbefordran	

OTC MEDLEMSNÄL

Endast för OTC-medlemmar (amatörradiotillstånd minst 20 år/ansökan till SSA OTC-klubb)	35:—
exkl nålstopp	7:—

T-SHIRTS

Vit, bomull, med kort ärm och SSA-märke i blått, storlekar S, M, L, XL och XXL	39:—
--	------

FÖR UTLÅNING TILL KLUBBAR: VIDEOBAND VHS, 16 M/M FILM

Avgiften avser per påbörjad vecka och skall täcka omkostnader för band, kopiering, emballage och fraktkostnad till hyresmannen. Hyresmannen bekostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt samtidigt reduceras hyrespriset för vardera hyresobjektet med 10 kronor.	
Videoband VHS speltid 25 min: The World of Amateur Radio (amerikanskt tal)	50:—
Videoband VHS speltid 30 min: Amateur Radio's Newest Frontier (amatörradio ombord på rymdfärja, amerikanskt tal)	50:—
Film 16 m/m med magnetiskt ljudspår, speltid 25 min: The World of Amateur Radio (amerikanskt tal)	50:—
Videoband VHS speltid 1 tim 55.5 min: SSA:s paneldebatt om HF-immunitet 23 nov. 1985 i Stockholm med deltagare från Konsumentverket, Televerket, Sveriges Radiomästareförbund och SSA	50:—
NYHET! Videoband VHS speltid 30 min: Ur TV-programmet FRI-TID om amatörradio (Luleå/Skellefteå) 86-04-09	50:—
Videoband VHS speltid 60 min: Radioamatörer i Tekniskt Magasin 1983. Red. Erik Bergsten, SM6DGR	50:—

Om varor tillfälligt är slut i lager sätts Du upp på väntelista.
Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1
Best. via telesvarare mot postförsäkt
(f n brev 9:—, paket 11:—).
Telefon 08-64 40 06

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges ovan!
Reservation för prisändringar.

Vi är 25 personer som utvecklar och tillverkar industrielektronik.

Nu behöver vi omgående förstärkning av några personer, såväl manliga som kvinnliga till nedanstående tjänster.

PROVARE

för avsyning och provning av våra produkter.

ELEKTRONIKMONTÖR

för apparatbyggen i stycketal eller mindre serier.

KRETSKORTSMONTÖR

för montering av kretskort i mindre serier.

DIVERSEARBETARE

med körkort och fullgjord värnplikt, för packning, transporter, screentrycksarbete och diverse verkstadsarbete beroende på lämplighet och intresse.

Vi erbjuder Dig flextid, rikskuponger, marknadsmässig lön och inte minst intressanta och varierande arbetsuppgifter.

Kontakta Gunnar Lindebergh eller Olle Falk för vidare information, telefon 08 - 98 84 90

BRÖDERNA N. B. LINDEBERGH AB

Gårdsfogdevägen 16, BROMMA



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HANDGJORD I SVERIGE



- Manuell nyckel, utförd i gedigen mässing
- Monterad på teakplatta med blyinlägg
- Silverkontakter
- Fingängade skruvar för exakt justering
- Manipulatorarmen monterad på slitsad bladfjäder, en perfekt konstruktiv detalj
- Tillräckligt tung för att ej rubbas vid sändning. Vikt ca 1 kg
- Fullständig balans för avspänd nyckling
- En nostalgisk skönhet, om du så vill, en prydnad för ditt shack

Rex pris 585 : — inkl moms

Graverad skylt med anropssignal el. namn 50: —

Radio Rex

063 - 11 39 11
Box 6050
831 06 ÖSTERSUND

BUTTERNUT

VERTIKAL-ANTENNER.

Antennen ALLE snakker om!

Foretrekkes av DX-ere verden over og brukes av en rekke ekspedisjoner, bl.a. til Peter I's øy.

HF6V for 10, 15, 20, 30, 40, og 80 meter. (ekstra kit for 12, 18, og 160 meter). Lengde 7,9 meter.

HF2V spesial DX-antenne for 80 og 40 meter. (ekstra kit for 20, 30 og 160 meter). Lengde 9,75 meter.

Ingen traps. Butternut antennene stråler aktivt i hele sin lengde på 10, 12, 18, 20, 30, 40, 80 og 160 meter. På 15 meter frembringer en tapsfri stub en full avstemt 1/4 bølge stråler.

Solide, selv bærende aluminiumspoler gir korrekt resonanse på 12, 18, 30, 40, 80 og 160 meter, og de justeres enkelt til laveste SWR. (typisk under 1,5:1 på alle bånd).

Hurtig båndskift uten antennetuner og med lavt SWR. Bare 80 og 160 meter er smalbandet, men kan forhåndsinnstilles for CW eller fonebånd. (typisk 40—100 kHz 2:1 SWR båndbredde på 80 meter, 160 meter 10—20 kHz).

Lett å sette sammen og justere. Montering på bakken eller tak.

Ekstra leveres takmonteringssett og "Stub-tuned radial" sett.

For HF2V har vi "top.loading" sett, for økt båndbredde og virkningsgrad på 80 og 160 meter.

Fra Butternut leveres også HF4B, "Butterfly" kompakt beam for 10, 12, 15 og 20 meter, samt 70 cm og 2 meter collinear antenner.

Alle antenner leveres fraktfritt.

Bestill din NÅ!

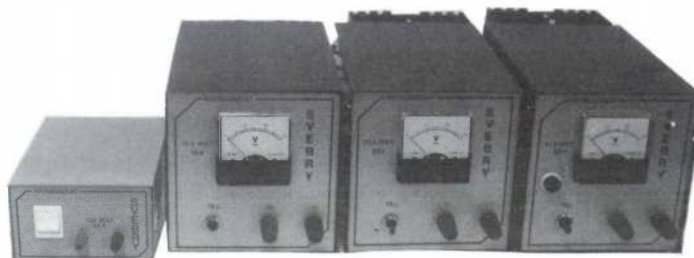
Leverandør for Scandinavia:

TAB-TRONICS

Postboks 80 Telefon
N-2742 Grua 2-114815 09.00—15.00
NORGE 63-25687 Etter kl. 18.00



EGNA PRODUKTER



NÄTAGGREGAT:

TYP	STRÖM	STRÖM MAX	VIKT	DJUP	HÖJD	BREDD	PRIS
SEAB-60	3,5 A	6 A	2,5 kg	175 mm	75 mm	125 mm	425,-
SEAB-55	10 A	15 A	7 kg	295	160	150	795,-
SEAB-56	20 A	23 A	9,5	325	160	150	1.150,-
SEAB-57	30 A	30 A	12,5	355	160	150	1.450,-

ALLA NÄTAGGREGATEN, UTOM SEAB-60, ÄR FÖRSEDDA MED VOLTMETER FÖR ÖVERVAKNING AV UTSPÄNNINGEN. ALLA NÄTAGGREGATEN GER 13,5 VOLT UT OCH ÄR KORTSLUTNINGSSÄKRA. LÅDOR TILLVERKADE I STÅLPLÅT OCH MYCKET STABILA. I DE STORA AGGREGATEN ANVÄNDS "BAKADE" TRANSFORMATORER FÖR MINSTA MEKANISKA BRUM. EJ S-MÄRKTA ENDAST FÖR AMATÖRRADIOBRUK.

VI SALUFÖR ÄVEN STATIONER AV FABRIKAT ICOM, KENWOOD, YAESU.

MOMS INGÅR



SSA grundkurs i morsetelegrafering.

1 kursbok med anvisningar samt facit till övningarna.
1 förvaringsbox med 32 ljudkassetter, varav 30 kassetter för mot-tagningsövningar och 2 kassetter för sändningsövningar.

800:—

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta, tel. 08 - 644006



BEGAGNAT

Genomgångna radiostationer

5 MÅN. GARANTI

Köper
även beg.

INSTRUMENT TJÄNST

Bandygr. 12
178 00 Ekerö

0756/34450

Telefontid: 1100—1400 1800—2000

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mer-värdeskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!

	USD		
Packet radio — Kantronics All mode		post)	185—270
KAM	335	Hy-Gain TH7DXS 7 el 10-15-20m	725
Ten-Tec — "State of the art" (hel-transistor)		Hy-Gain Explorer 14 10-15-20m	515
Corsair II 10—160m, 200W PEP	1 285	Mosley TA33M 3 el 10-15-20m	327
PS960	255	Mosley PRO57 7 el. 5kW	527
Argosy II 10—80 m 10/100 W PEP	605	Mosley PRO67 7 el 5 kW	
PS255	135	10-12-15-18-20-40m	743
Titan linjärt PA 3 kW PEP	2 263	KLM KT34A 4 el 10-15-20m	486
Amp Supply		KLM KT34XA 6 el 10-15-20m	743
LK500ZC-X linjärt PA 3kW PEP input	1 360	CDE rotorer (med postpaket)	
LK800A linjärt PA 3kW PEP output	2 636	HAM IV 110 V	326
LA 1000A-X inp 1200 W pep	515	T2X 110 V	387
Antenner		220/110V transformator	25
Butternut vert. 6—8 band (paket)			

Priserna kan ändras utan föregående meddelande. Du spar pengar och får ändå de senaste modellerna när Du köper direkt från USA. Priset Du betalar är i dollar. Skriv (engelska) till W9ADN. VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA

KENWOOD

TH-25E^{2 m}

TH-45E^{70 cm}



En ny ultrakompakt handapparat som har allt:

- 5 W uteffekt vid drivning från 12 V.
- Lättavläst LCD-display.
- Bekväm inställning av frekvens och minneskanal med ratt.
- Tonalertfunktion vilken ger en distinkt ton när en signal finns på frekvensen.
- 14 multifunktionsminnen med litiumbatteriback-up, lagrar frekvens och repeatershift.
- Automatisk batterisparingskrets för verkligt låg strömförbrukning i stand-byläge.
- Auto power off-funktion.
- Minnes- och bandscanning.
- Frekvensstep 12,5 och 5 kHz.
- Stort tillbehörsprogram med olika batterityper, väskor och monofoner.

Levereras komplett med bältesklips, gummiantenn, PB-6 NiCd-batterier 600 mAh och vägggladdare.

Känslighet: 12 dB SINAD 0,18 μ V.

Storlek: 58×137,5×29,5 mm.

Vikt: 400 gram med PB-6.

TH-25E. Artikelnr 78-705-04.

Pris inkl moms 2.800:—.

TH-45E. Artikelnr 78-705-12.

Pris inkl moms 3.080:—.

Kontakta avd Kommunikationssystem för ytterligare info.

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08-735 35 00

SNÖSTORM ? ISKALLT ? IS PÅ TAKET ?

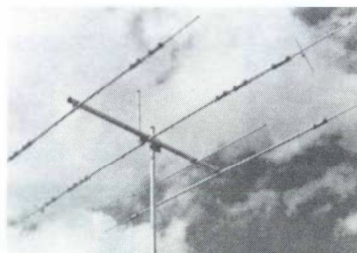
DÅ ÄR DET ANTENNMONTERINGSVÄDER.

VI HAR CUSHCRAFT ANTENNER I LAGER.

BEAMAR KORTVÅG:

TYP	ELE	BAND	BOM METER	LÄNGSTA ELEMENT	VIND YTA	VIKT	PRIS
A3	3	10-15-20	4,26	8,45	0,47	12,9	2.700,—
A4	4	10-15-20	5,48	9,75	0,51	16,8	3.450,—
40-2CD	2	40	6,9	12,9	0,57	18,3	3.650,—

A3 OCH A4 KAN EXPANDERAS SÅ ATT DE GÅR ÄVEN PÅ 10 MHz OCH 7 MHz. EXP-DELAR MONTERAS PÅ DIPOLELEMENT. PRIS 1.050,—/SATS



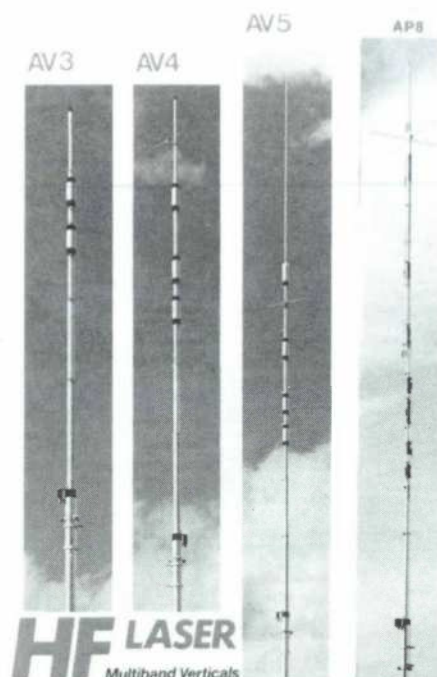
cushcraft

VERTIKALER:

TYP	BAND	HÖJD	PRIS
AV-3	10-15-20 M	4,2 M	650,—
AV-4	10-15-20-40 M	5,9 M	1.250,—
AV-5	10-15-20-40-80 M	7,4 M	1.450,—
AP-8	10-12-15-17-20-30-40-80 M	7,6 M	1.950,—
APR-8	RADIALKIT FÖR AP-8	LÄNGD 8 M	395,—

2 METER:

4218 XL. 18 ELEMENTS YAGI MED BOMLÄNGD 8,78 M.
FÖRSTÄRKNING 17,2 dBd.
VIKT 6,5 KG. IMPEDANS 50 OHM.
EN SUPER-ANTENN. PRIS 975,—



ANTENNROTORER:

SKY-KING. NY PRISBILLIG ANTENNROTOR FÖR MINDRE ANTENNER. MAX LAST 60 KG. ANTENNRÖR GÅR GENOM ROTORHUS. VRIDKRAFT 25 nM. MASTRÖR 25—38 MM KOMPLETT MED MANÖVERBOX. 3-LEDARE BEHOVS. PRIS 575,—

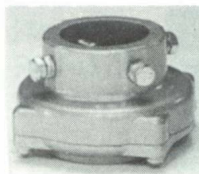
FABRIKAT KENPRO.

TYP	KR-400	KR-800 SDX	KR-1000	ELEVATION KR-500B	KR-5600	
VRIDKRAFT	400	600	600	1400	600	KG/CM
BROMSKRAFT	2000	4000	6000	4000	4000	KG/CM
MAXLAST	200	200	200	30	50	KG
VIKT	4,5	3,4	3,5	3,6	8,2	KG
MAX ANT-YTA	0,75	2	2			
PRIS	1.575,—	3.465,—	3.950,—	2.790,—	4.460,—	
UNDERFÄSTE	INGÅR	290,—	290,—			

STÖDLAGER:

FÖR MONTERING I MAST-TOPP MM. GER MYCKET STABILT ANTENNMONTAGE. MED KUL-LAGER.

TYP	KS-50	KS-65	
MAX MAST	50	50	MM
BULTAR	4	8	ST
STAGFÄSTEN	4	4	ST
DIAMETER	127	145	MM
HÖJD	68	115	MM
PRIS	265,—	365,—	



SVEBRY ELECTRONICS
Norregårdsv. 1 Box 120 541 23 Skövde
Tel. 0500/800 40. 843 01



DÄMPARE

från  Mini-Circuits

***Chock-testad *1-40dB *DC-1500MHz**

MODEL NO.	FREQUENCY Range, MHz	ATTENUATION dB				VSWR max.		
		Flatness, max.						
		Norm	L	M	U	L	M	U
AT-1	DC-1500	1±0.2	0.3	0.4	0.5	1.3	1.5	1.7
AT-2	DC-1500	2±0.2	0.3	0.4	0.8	1.3	1.5	1.7
AT-3	DC-1500	3±0.2	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
CAT-3-75	DC-500	3±0.2	0.9	-	-	2.0	-	-
AT-4	DC-1500	4±0.2	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
AT-5	DC-1500	5±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
AT-6	DC-1500	6±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
CAT-6-75	DC-500	6±0.3	1.0	-	-	2.0	-	-
AT-7	DC-1500	7±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
AT-8	DC-1500	8±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
AT-9	DC-1500	9±0.4	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
AT-10	DC-1500	10±0.4	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
CAT-10-75	DC-500	10±0.4	1.0	-	-	2.0	-	-
AT-12	DC-1500	12±0.4	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
AT-15	DC-1500	15±0.4	0.4	0.7	1.1	1.3	1.5	1.7
CAT-15-75	DC-1000	15±0.4	0.8	1.2	-	1.5	2.0	-
AT-20	DC-1500	20±0.5	0.4	0.8	1.3	1.3	1.6	1.8
CAT-20-75	DC-500	20±0.5	1.1	-	-	2.0	-	-
AT-30	DC-1000	30±0.5	0.5	1.0	-	1.3	1.6	-
AT-40	DC-500	40±0.6	1.0	-	-	1.5	-	-

MODEL NO.	FREQUENCY Range, MHz	ATTENUATION dB				VSWR max.		
		Flatness, max.						
		Norm	L	M	U	L	M	U
SAT-1	DC-1500	1±0.2	0.3	0.4	0.5	1.3	1.5	1.7
SAT-2	DC-1500	2±0.2	0.3	0.4	0.8	1.3	1.5	1.7
SAT-3	DC-1500	3±0.2	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-4	DC-1500	4±0.2	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-5	DC-1500	5±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-6	DC-1500	6±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-7	DC-1500	7±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-8	DC-1500	8±0.3	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-9	DC-1500	9±0.4	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-10	DC-1500	10±0.4	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-12	DC-1500	12±0.4	0.3	0.6	1.0	1.3	1.5	1.7
SAT-15	DC-1500	15±0.4	0.4	0.7	1.1	1.3	1.5	1.7
SAT-20	DC-1500	20±0.5	0.4	0.8	1.3	1.3	1.6	1.8
SAT-30	DC-1000	30±0.5	0.5	1.0	-	1.3	1.6	-
SAT-40	DC-500	40±0.6	1.0	-	-	1.5	-	-

L = DC-500 MHz M = DC-1000 MHz U = DC-1500 MHz.

Lägg till N för N-ansl.; T för TNC; C för BNC; och S för SMA-anslutning.

Designers dämpar kit: KT-2CAT: 2 av varje; CAT-3, CAT-6, CAT-10, CAT-20

— totalt 8 st. Pris: Kr 749:-.

KT-2SAT: 2 av varje; SAT-3, SAT-6, SAT-10, SAT-20 — totalt 8 st. Pris: Kr 989:-.

KT-2NAT: 2 av varje; NAT-3, NAT-6, NAT-10, NAT-20 — totalt 8 st. Pris: Kr 1.070:-.

KT-2TAT: 2 st av varje; TAT-3, TAT-6, TAT-10, TAT-20 — totalt 8 st. Pris: Kr 829:-.

För närmare information - Ring 08-804685

INTEGRERAD ELEKTRONIK KOMPONENTER AB

Box 11113 · 161 11 BROMMA · 08-80 46 85

BEGAGNAT I LÅNGA BANOR!! FYNDMARKNAD!

Mottagare

Drake	R4-C	amatörband, 220 v	2.850
Drake	R4-B	amatörband, 220 v	2.100
Hammarlund	HQ 160	540 kHz - 31 MHz, klassiker	1.500
Heathkit	SB 303	amatörband, transistoriserad	950
Kenwood	JR-599	amatörband (inkl. 144 MHz)	1.750
Kenwood	R-1000	heltäckande, 220 v	2.950
Sommerkamp	FRdx500	amatörband	1.600
U S Army	BC-348	raritet från 40-talet	900

Sändare

Drake	T4-XB	sändare, 100w, 220 v	2.200
Drake	T4-B	sändare, 100w, 220 v	1.100
ECO	763	sändare, kristallstyrd	350
Kenwood	TX-599	sändare, 100w, 220 v	1.550

Transceivers

Heathkit	HW-7	QRP, 12v, 10 - 40 m	700
ICOM	IC-730	100 w, 12 v, med FL 45	5.550
ICOM	IC-730	100 w, 12 v	5.300
ICOM	IC-740	100 w, 12 v, med FL 52 (500 Hz)	6.900
ICOM	IC-740	100 w, 12 v	6.300
ICOM	IC-720	100 w, 12 v, med cw-filter	6.300
Kenwood	TS-430	100 w, 12 v	7.350
Sommerkamp	FT-250	100 w, 220 v, rör	1.600
TENEC	Triton,	12 v, cw-filter	2.700
TENEC	Omni-C	cw-filter, nätaggr. QSKII	7.750
Uniden	2020	220/12v, 100 w	2.750

Tillbehör

B&W		dipmeter, 110 v	400
Daiwa	CN-520	pwr/swr-meter, 1,8 - 60 MHz	475
Drake	RV-3	extra vfo till TR-3	450
Kenpro	KR-400 RC	rund indikering, obet. beg.	1.400
Microdot	grundutförande	cw/RTTY-terminal med skärm	2.150
Telereader	CWR 800	modem, cw/RTTY/ASI/TOR	2.950
TENEC	vfo 544	extra vfo till 540/544	650
Tono	7000	cw/RTTY-terminal	2.650
Tono	350	mottagningsdator, cw/RTTY	1.200
Yaesu	FRT 7700	antennavstäm. för mottagare	525

144 MHz

Alpha	W 63	FM, 10 w, 12 v, scanner	950
Hansen	FS9B	tuner/SWR-meter	400
ICOM	IC-240	FM, 10 w, 12 v, syntes	1.200
ICOM	IC-20	FM, 12 v, 10 w, kristaller	900
ICOM	IC-02	FM, handapparat	1.900
ICOM	IC-215	FM, bärbar, m. ack. laddare, väska	1.300
ICOM	IC-245	SSB/CW/FM, 10 w, 12 v	2.700
ICOM	IC-2E	FM, handapparat	1.550
ICOM	Micro-2	FM, handapparat, mini	2.250
KDK	Digital II	FM, 12v., 10 w, scanning	1.400
Kenwood	TH-21	FM, handapparat, miniformat	1.550
Kenwood	TR-2500	FM, handapparat	1.550
Kenwood	TR-2400	FM, handapparat	1.300
Kenwood	BO-9A	stationskonsol till TR-9130	400
Microwave	MML 144/30-LS	PA, 1 eller 3 w in ger 30 w ut	950
Microwave	MML 144/100-LS	PA, 1 eller 3 w in ger 100 w ut	1.650
Yaesu	FT-207	FM, handapparat, minnen, scanning	1.300
Yaesu	FT-208	FM, handapparat, med monofon	1.650
Yaesu	FL 2050	PA, 10 w in - 50 w ut	950
Yaesu	FT-290 R	SSB/CW/FM, 3 w, 12 v, bärbar	3.100
Yaesu	NC-8	laddställ/pwr till FT 208/708	350
Yaesu	FT-727 R	FM, handapp. 144 + 432 MHz	4.850
Yaesu	NC-3A	laddställ/nätaggr. till FT 207	325

432 & 1296 MHz

ICOM	IC-490	SSB/CW/FM, 12 v	3.950
	SSB-K-70	PA, 500 w, 220 v	4.500
Kenwood	TM 401	FM, 12 v, mobilstation	2.250
Yaesu	FT-708	FM, handapparat	1.750

Datorer & tillbehör

Canon	BX-1	16 K, med skrivare och flex.	1.200
Commodore	VIC 20	med bandminne	750
Microbee		med bildskärm, manualer	1.200

Dessutom finns, utöver här uppräknade detaljer, en mängd småtillbehör: ackar till diverse handapparater, väskor etc. Du kan göra rejäla fynd - bra grejor till låga priser.

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, Eurocard
Sparbankskort, Finax, VISA.
Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760

036-165761 (automatisk ordermottagning)
Nils (SM7CAB)

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterför-
teckning. Logisk, praktisk,
omtyckt. 25:-

--- Break-In ---

TEN-TEC PARAGON är här!

Har Du redan hört den på banden från USA? Då vet Du att det är dags för Dig att byta upp till "Rolls Royce". Här får Du suveräna filteregenskaper, finessrik välpresterande mottagare och en QSK som Du blir förvånad över. Här följer ett snabbt sammandrag över specifikationerna. Mer kan Du läsa i databladet som vi gärna sänder.



19 950:—

- ✓ Heltäckande mottagare 100 kHz - 29.999,99 MHz
- ✓ 100 watt output på samtliga amatörband.
- ✓ SSB, CW, FSK, FM (tillsats).
- ✓ Noiseblanker och speechprocessor standard.
- ✓ Dubbla vfo:er, rx offset, tx offset.
- ✓ Ultrasnabb QSK (bättre än 30 millisekunder).
- ✓ Möjlighet till 5 filter (standard 6 kHz AM och 2,4 kHz SSB, tillbehör 1,8 kHz, 500 Hz, 250 Hz). Samtliga valbara från fronten oberoende av mode.
- ✓ Valbar vfo-hastighet med automatisk hastighetsökning vid snabb rotation.
- ✓ Passbandtuning, audio bandpass filter, tonkontroll squelch, notchfilter.
- ✓ 62 programmerbara minneskanaler, som minns frekvens, mode, valt filter, kanalnummer samt sju bokstäver (t ex anropssignal, namn).
- ✓ Vid scanning av minneskanalerna visas all information om varje kanal, och mottagaren väljer rätt filter och rätt mode.
- ✓ Frekvensval via frekvensratt, key-board eller uppner-knappar.
- ✓ Frekvensangivelse i 100 Hz eller 10 Hz.
- ✓ Klocka för 12 eller 24 timmarsvisning.
- ✓ ... och mycket mer!

Tillbehör:
 960 högtalare/nättaggregat 2.390:-
 258 RS 232 interface 690:-
 705 bordsmikrofon, electret 765:-

282 filter 250 Hz, 6-pol. 765:-
 285 filter 500 Hz, 6-pol. 765:-
 288 filter 1,8 kHz, 8-pol. 765:-
 256 FM-modul 690:-

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, Eurocard
 Sparbankskort, Finax, VISA.
 Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING

tel. 036-165760

036-165761 (automatisk ordermottagning)

Nils (SM7CAB)

CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omtyckt. 25:-

YAESU

- VÄRLDSMÄRKET

FT-736R



Efterföljaren till den legendariska FT-726R! All-mode VHF/UHF/SHF inklusive ATV med TV-736, 25W ut på 144 och 432 samt 10W ut på 1296. FT-736R levereras i standardutförande med 144/432 och full cross-band duplex. VFO-tracking som innebär att vfo:erna kan låsas till varandra. 115 minnen för frekvens, modulationstyp och shift. RF-kompressor, IF-shift, notch, VOX och noiseblanker är några av alla finnesser. Bland tillbehören finns CW-filter, bugg och talsyntes. FT-736R har måtten B 368 x H 129 x D 286 mm och väger 9 kg. Anslutes till 220VAC eller 13.8VDC.

Pris ink moms:

FT-736R transceiver 144/432	16.875:-
FEX-736-23 modul 1296	4.950:-
E-736 DC-kabel	125:-
KEYER UNIT elbugg	275:-
XF-455MC CW-filter	745:-
TV-736 ATV-enhet	1.845:-
FVS-1 talsyntes	390:-
MH-1B8 handmikrofon	295:-
MD-1B8 bordsmikrofon	975:-
YH-55 hörlurar	255:-

Introduktionspris: 15.875:-

(gäller t.o.m. 31/1 -88)



Vårgårda Egen tillverkning:
Fackverksmaster
Antenner
Radio AB

Agenturer:
Yaesu Musen Ltd
Toyomura Electronics Co Ltd

POSTADRESS
Box 27
447 00 Vårgårda

BESÖKSADRESS:
Kungsgatan 54
Vårgårda

TELEFON
0322-20500

TELEX
28068 VRAB S

BANKGIRO
894-9794

POSTGIRO
492734-9

Öppettider: 09.00-18.00
Lördagar 09.00-12.00

YAESU

- VÄRLDSMÄRKET

KOMMER INOM KORT.....

FT-747GX



Nu kommer en LÅGPRIS-MODELL av FT-757GXII.....

LILLEBROR till FT-757GXII med en mottagare som inte står långt efter sin storebror, 100kHz - 30 MHz.
100W (eller 10W) uteffekt, strömförsörjning 13.8VDC, 500Hz bandbredd på CW
Storleken är B 238 x H 93 x D 238 millimeter. En gigant i miniatyr-utförande !

FT-747GX (100W modell)
FT-747SX (10W modell)

pris ej fastställt
pris ej fastställt

Vårgårda
Agenturer:
Yaesu Musen Ltd
Toyomura Electronics Co Ltd
Radio AB

Egen tillverkning:
Fackverksmaster
Antenner



POSTADRESS
Box 27
44700 Vårgårda

BESÖKSADRESS:
Kungsgatan 54
Vårgårda

TELEFON
0322-20500

TELEX
28068 VRAB S

BANKGIRO
894-9794

POSTGIRO
492734-9

Öppettider: 09.00-18.00
Lördagar 09.00-12.00

SWEDISH RADIO SUPPLY BOOKSHOP

Titel

87-12-01

World Radio TV Handbook, alla världens radio/tv-stationer m.m., 578 sidor.....	195.00
Beam antenna handbook, 270 sidor.....	125.00
The ARRL antenna handbook, 327 sidor.....	135.00
Radio amateur's handbook 1987, 1184 sidor.....	240.00
Radioteknik för sändareamatörer, "Silverkompendiet", 120 sidor.....	135.00
Radioteknisk schemaläsning, 74 sidor.....	94.00
Tages lista "Amatörradioguiden".....	85.00
Loggbok med prefixlista, 45 sidor.....	25.00
Ekvivalentlista, ca. 13000 transistorer.....	65.00
Callbook, North American 1408 sidor.....	250.00
Callbook International 1496 sidor.....	250.00
Antenner, svenska, 60 sid.....	135.00
Radiosändare, svenska, ca. 60 sidor.....	135.00
VHF/UHF MANUAL, inbunden 416 sidor.....	176.00
A guide to amateur radio, 120 sidor.....	65.00
World Radio TV handbook 1984.....	70.00
Engelskt-svenskt lexikon, 197 sidor.....	135.00

All about vertikal antennas, 191 sidor.....	139.00
Satellite experimenters handbook, 207 sid.....	173.00
HF antennas for all locations.....	173.00
VHF handbook for radio amt. 336 sidor.....	150.00
Radio amateur's antenna handbook, 190 sid.....	100.00
All about cubical antennas, 112 sidor.....	88.00
Radiocommunication handbook, ca. 500 sid.....	198.00
World Press Service, ca. 110 sidor.....	105.00
RTTY today, ca. 110 sidor.....	105.00
Test equipment for the radio amateur.....	93.00
Elektroniska komponenter.....	135.00
Interference handbook, 250 sidor.....	125.00
Television interference manual, 77 sidor.....	40.00
Radio data reference handbook, inb 190 sid.....	75.00
Ham-log med prefixkarta, klämlistsystem.....	132.00
Better shortwave reception, 160 sidor.....	100.00
Simple, low-cost wireantennas, 192 sidor.....	115.00
RTTY-handbok, 5100 frekvenser, 10kHz-30MHz RTTY (press, väder, ambassader, maritime, point-to-point) med trafiksätt Baudot, ARQ/FEC (Sitor), samt koder. 350 sidor.....	295.00

Pris inkl. 23.46% moms

CALLBOOK FINNS NU I LAGER

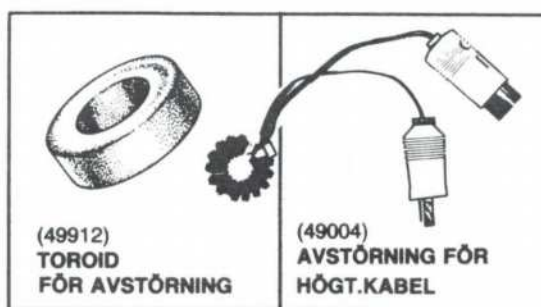
HAR DU ELLER DINA GRANNAR STÖRNINGSPROBLEM?

Kanske några av dessa avstörningskomponenter hjälper.



LUXOR högpasfilter
Avstörning för högt.
Avstörning för TV (toroid med TV hona och hane).
DAIWA 1005S lågpasfilter, 1kW, skär vid 30MHz

125:—
40:—
47:—
460:—



Toroid typ Philips violett, dia 36/23mm, höjd 15mm. Lämplig till baluner och avstörning.
Interference handbook, behandlar avstörning TV, stereo, telefon m.m.

30:—
125:—

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telefax: 054 - 11 80 34
Telex: 66158 SRSSCAN S

3.5MHz MOBILSTATION

HT-180 är en kompakt SSB/CW 20 watts mobilstation för 80 meter. Digitalavläst PLL-styrd VFO. Enkelt handhavande.

ÖVRIGA FINESSER

- * En VFO med optisk avläsning ger 100Hz steg och 5KHz per varv, samt vid snabb rotation av vfo'n 50kHz per varv.
- * Låsbar VFO-ratt (elektroniskt)
- * MOS FET i både HF steget och bandpassfiltret.
- * CW-medhörning och RIT.



TEKNISKA DATA:

Frekvensområde	3.5000 — 3.9999MHz
RIT	+/- 1kHz
VFO	PLL 4 siffrig LED
Känslighet	0.4uV vid S+N/N 10dB
Uteffekt	20W PEP (SSB)
Mikrofonimpedans	600 ohm
LF-uteffekt	1 W (vid 8 ohm 10% distorsion)
Spänning	13.8VDC +/- 10% (minusjord)
Ström	max 5A, RX max 0.7A
Vikt & storlek	2.6kg, 180(B) x 60(H) x 250(D) mm
Levereras med:	mikrofon, DC-kabel, extra säkring och eng. manual
Tillbehör:	noiseblanker HNB-100

PRIS 2975:— inkl 23.46% moms

OBS. Finns även för 14/28 MHz.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telefax: 054 - 11 80 34

Telex: 66158 SRSSCAN S

TVÅ ÅRS GARANTI PÅ ICOM



- Fem minnen med två VFO:er ger dig möjlighet att scanna 7 frekvenser. Scanning av hela band och mellan två frekvenser. Automatiskt stopp.
- Återstartande scanning, variabel scannhastighet, variabel stopp-tid. Steglängd vid scanning 5 kHz och 25 kHz FM, 100 Hz och 1 kHz SSB/CW.
- Kristallstyrt toncall 1750 Hz.
- Valbar spacing, + duplex, — duplex och simplex.
- Steglängd FM: 5 KHz och 1 kHz. CW/SSB: 100 Hz och 1 kHz.
- Prioritet av valbar frekvens.
- Hög/låg uteffekt, 10 watt/1 watt (IC-290D — 5/25 watt).
- LED avläsning av frekvens, fem gröna siffror.
- LED-indikering av sändning/mottagning/prioritet/call och duplex.
- Infrekvens av repeater kan lätt kollas.
- Brusspärr på SSB och CW.
- RIT-kontroll på SSB.
- Medhörning på telegrafi.
- Noiseblanker och AGC (snabb/långsam) på SSB/CW.

PRISER inkl. 23,46% moms:

IC290D	5.400:—
IC490E	5400:—

SPECIFIKATIONER:

Frekvensområde.....144.00—145.9999 MHz, 430.00—439.9999 MHz (490E)

Spänning.....13.8VDC + – 15% max. 3.5A, 3.6A (490E)

Känslighet 0.5 μ V vid 10 dB S + N/N SSB/CW, bättre än 30 dB

S + N + D/N + D vid 1 μ V på FM.

Storlek + vikt.....170 x 64 x 218 mm, B x H x D, 2.6 kg

Levereras med mikrofon, dc-kabel, mobilfäste, säkringar och engelsk manual.

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00–16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00–13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telefax: 054 - 11 80 34

Telex: 66158 SRSSCAN S

ICOM

IC-3200E

För dig som vill köra repeater både på 2 meter och 70 cm, så har Icom nu kommit med det ideala, till vettigt pris.



FINESSE:

- * Tio minnen, där du bl.a. kan lagra: frekvens, valbart duplex-avstånd.
- * Lockout-funktion på minnen. Du kan koppla bort valfritt minne.
- * Stor grön LCD-display med alla funktioner. Inbyggd belysning.
- * Hög och låg effekt. (25/5W). Inbyggd högtalare.
- * Scanning av minnen eller mellan två valda frekvenser.
- * Inställning av frekvens med VFO-ratt eller med scanningmikrofon.
- * Låsning av VFO-frekvens elektroniskt.
- * Inbyggt duplexfilter, du behöver bara en antenn (duobander).
- * Duplexfilter måste köpas extra till andra märken.
- * Inbyggt toncall 1750 Hz.
- * Inbyggt lithium-batteri för minnesbackup.
- * Frekvensområde: 144—146 MHz och 430—440 MHz i 12.5 och 25 kHz-steg.
- * Storlek: 140 (B) × 50 (H) × 207 (D) mm. Vikt ca 1.9 kg. Spänning 13.8 VDC.

Tillbehör:

SM6 och SM8 bordsmikrofon.

SP-10 yttre högtalare.

UT-23 engelsk talsyntes.

HS-15 mobilmikrofon, monteras i bilen och kopplas till

HS-15SB som är både PTT och scanning upp/ned.

PRIS inkl. 23.46% moms 5988:—

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telefax: 054 - 11 80 34

Telex: 66158 SRSSCAN S

CREATE HF-ANTENNER



Samtliga beamar levereras med balun.

Vi har även glädjen att presentera CREATE's HF-antennar.

Dessa är av mycket hög kvalitet och har goda prestanda.

Vi har tagit hem mindre modeller för nybörjaren och lite "häftigare" antenner för "storviltsjägaren".

Bland nyheterna har vi MULTIBAND V-DIPOL 730V-1 en kompakt 4 bandsantenn som är lättplacerad och behöver ej monteras högt, dock minst 2 meter.

CD-78 är också en av nyheterna, en roterbar dipol för 3.5/3.8MHz. AFA-75-1 är "värstingen" bland nyheterna, en 2 elementare för 3.8MHz, längsta element 24 m.

CD78 SERIES ROTARY DIPOLES

OFFER INSTANT SWITCHING OF 3.8/3.5MHz



BEAMAR / YAGI / DIPOL / LOGPERIODISK / VERTIKAL

Modell	Typ	Frekvens MHz	Antal element	Förstärkning dB	Bomlängd	Längsta element	Vikt	Pris
AFA-75-1	mono	3.8	2	4-6	9m	24m	67kg	22650:-
CL10DXX	mono	28	7	13	5.5m	5.6m	21kg	5190:-
CL15DXX	mono	21	7	13	9.8m	7.46m	29kg	6390:-
CL20DX	mono	14	5	12	13.5m	11.2m	32kg	7690:-
318JR	beam	14/21/28	4	7/7.5/8	4m	8.6m	13kg	3395:-
318B	beam	14/21/28	4	7.5/9/9.5	6.4m	8.6m	22kg	5190:-
381C	beam	14/21/28	4/5(21,28)MHz	8.5/10/10.5	9.1m	8.6m	26kg	8395:-
AFA-30	mono	10	2	6-8	5.5m	9.5m	14kg	2975:-
AFA-40	mono	7	2	6-8	7.5m	14m	19kg	4550:-
CD-78	roterbar dipol	3.5/3.8	1	0	—	17m	12kg	4250:-
CV-48	vertikal	3.8/7	1	0	—	12m	12kg	2575:-
730-V	multi V-dipol	7/14/21/28	2	0	—	5.8m	5.2kg	1680:-
CL6A	beam	50	5	12	4m	bom 4m	5kg	1075:-
CLP5130-2	logperiod	105-1300MHz	20	11-13dBi	1.4m	1.4m	3kg	995:-
CLP5130-3	logperiod	90-220MHz	12	12-13dBi	1.7m	1.6m	3.5kg	945:-

Beställ gärna specialbroschyr.

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00-16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00-13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00-16.00

Box 208

651 06 Karlstad

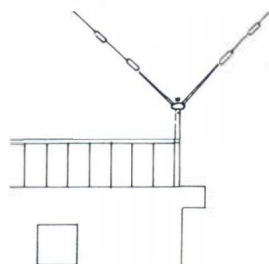
Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

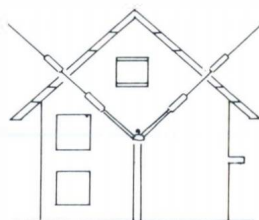
Telefax: 054 - 11 80 34

Telex: 66158 SRSSCAN S

MUTI BAND V DIPOLE



EXAMPLES FOR INSTALLATION



E RC5B3 är den rotor i vårt program som är utrustad med snäckväxel. Med snäckväxel får man minimalt glapp. Ställbar hastighet och förinställning (preset). LED — som ändlägesindikering.

data

moment	220 Nm
moment	2000 Nm
hastighet	48—65 mm
hastighet	700 kg
hastighet	75—180 s
hastighet	150VA
hastighet	7 ledare
hastighet	+ —5 grader
hastighet	10kg

23.46% moms 7790:—



FAST

Det är ett problem att placera en mast på en topten eller tycker man att det blir för högt med en mast, så är detta kan hjälpa till.

De modeller finns i vårt program:

9m hög, vikt 8kg	PRIS 1175:—
11m hög, vikt 15kg	PRIS 2275:—



DISH RADIO SUPPLY AB

3 COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Telefax: 054 - 11 80 34
Telex: 66158 SRSSCAN S

651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

FÖRENINGEN SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER
ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

SM2UM
ANNE LIN HENRY

PL. 12368
905 90 UMEÅ

INGEN SVERIGES
REAMATÖRER
ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

KENWOOD HF-transceiver TS-140S



Den här är packad!!

Det finns så mycket att säga om den här radion, om alla de finesser den är packad med. Därför är det bäst att du ringer oss så att vi får sända dig utförlig teknisk information.

Artikelnr 78-610-08. Pris inkl moms 9.500:—.

ELFA avd Kommunikationssystem, tel 08-735 35 00.

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08-735 35 00