

QTC



Amatörradio

1993 Nr 9

Contest 92 vid SKØUX. Foto SMØJHF Henryk



Aktuellt - sidan 14-17:

SAC Scandinavian Activity Contest
**Nu gäller det för amatörradio-
stationer utanför Norden att kon-
takta skandinaviska stationer.**

En av marknadens minsta, mest avancerade och lättskötta duobands handapparater.

TANGENTBORD OCH AL FUNKTION

Tangentbord med genombelysta tangenter. Extra stor och tydlig LCD. Vikt och storlek endast: 57B125H35D mm, 390g (med standardbatteri). Kan användas även som monobandstransceiver, då önskat band bortkopplas minskar strömförbrukningen. Till AL tangenten kan valfri funktion programmeras eller stegning av SET-funktioner.

"NALLE" MODE (amatörnalle) - telefonstil

En unik ICOM nyhet, amatörernas "yuppi". Batteripack med inbyggd mic gör att radion kan hållas som en NMT eller telefonlur. I detta mode användes W-21ET med full duplex mellan VHF/UHF och PTT-omkopplaren behövs ej hållas intryckt. Du kan även använda lågt röstläge (bra ex vid folksamlingar). Inbyggd timer ser automatiskt till att samtalet ej blir för långt, denna tid kan manuellt förväljas.

BATTERI-INDIKATOR

En unik ICOM nyhet. Batteriets kvarvarande kapacitet visas på LCD. Denna finess känner batteriets spänning och indikerar kvarvarande kapacitet i %. Detta fungerar även om torrbatterier används i tomkassetten.

REPEATER SNABB MINNE & AUTOMATISK UTEFFEKT

Lagrar senaste använda repeaterinformation. I sändning med duplex lagras automatiskt frekvens, duplexriktning och subton, i ett speciellt minne. I simplex läge behövs bara en knapptryckning och senaste repeaterfrekvens kommer upp. Vid ny duplexfrekvens överlagras denna den gamla. Väljer automatiskt uteffekt (3 nivåer) vid repeatertrafik.

ÖVRIGT

Yttre DC 5-16V. LCD timer, släcker belysning efter ca 5 sekunder (kan även regleras manuellt). Låsfunktion, låser omkopplare. Vädertålig, klarar JIS (Japan Industri Standard) krav grad II. Avlyssning av VHF/UHF samtidigt, även

ICOM IC-W21ET FM-HANDAPPARAT 144/430MHz

TEAM SCANDINAVIA



avlyssning av två frekvenser på UHF/UHF eller VHF/VHF samtidigt. 10 programmerbar DTMF minnen (5 per band), total 15 siffror kan lagras i varje minne. Prioritet. Timer för till-/från-slag. Batteribesparare (frånkopplingsbar). Med yttre högtalare kan VHF och UHF avlyssnas separat. LCD med två kontrastnivåer. Svarston vid manövrering (frånkopplingsbar). LED indikering vid tx (röd), blir grön vid rx. 1750Hz toncall. Inbyggd 24-timmars klocka visas kontinuerligt på LCD. Monitor. Scanning. 70 minnen. Valbar steglängd (9 olika). Utökad rx 100-950MHz AM/FM möjlig. Fjärrstyrning via HM-75 (tillbehör). Uteffekt 5/3.5/1.5W samt 500mW/15mW. Crossbandrepeater.

Tekniska data

Frekvensområde	144-146	430-440
Strömförbrukning	VHF	UHF
Tx hög	1.3A	1.5A
Låg 1	0.5A	0.6A
Rx max	150mA	150mA
Sparläge	15mA	15mA
Mellanfrekvens	VHF 43.10MHz & 455kHz	UHF 35.80MHz & 455kHz
Känslighet (12dB SINAD)	bättre än 0.16µV (VHF/UHF)	bättre än 1µV vid UHF på VHF
LF-uteffekt	mer än 200mW	
Artikelnr	10009	
Pris	6500:-	

Levereras med : BC-77D, gummiantenn FA-B270A, clips, BP-157 och bruksanvisning på engelska.

Tillbehör

91005 AD-25	Batteri laddadapter	289:-
91015 AD-28	Batterifack adapter	89:-
NYTT BP-157*	Batteri NiCd, 900mAh ingår som standard, utan mic	
89130 BP-130	Tomkassett för 6 st R6 (AA)	184:-
89131 BP-131	Batteri NiCd, 900mAh 7.2V, inbyggd mic	650:-
89132 BP-132	Batteri NiCd, 600mAh 12V, inbyggd mic	1155:-
91075 HM-75	Monofon med A, B, upp, ner och PTT-omkopplare	473:-
91046 HM-46	Minimonofon med uttag för öronsnäcka	3358:-
91107 LC-103	Väska för W21E med BP-130 och BP-131	184:-
91104 LC-104	Väska för W21E med BP-132	184:-
89177 BC-77D*	Väggsladdare för BP-131/132 med AD-25, och BP-130 med NiCd	263:-
91079 BC-79D	Bordsladdare, snabbsladdar BP-131/132/157 med AD-28. Drivs från AC/DC.	1264:-
89033 CP-13	Cigarettändarkabel med störfilter. Laddar/driver W21E	204:-
90013 SP-13	Orontelefon	31:-
90863 UT-63	Tone Squelch enhet	630:-
90930 MB-30	Universalhållare	154:-
92288 OPC-288	DC-kabel med säkringar	129:-
89051 HS-51	Headset med VOX & PTT	713:-

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3--5

ÖPPET TIDER 09.00--16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00--13.00

Postgiro 33 73 22 - 2 Telefon 054 - 85 03 40
Bankgiro 577 - 3569 Telefax 054 - 85 08 51
Telex 66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnvej 74, DK-9800 Hjørring,

Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 43, BRYN, N-0611 Oslo 6,

Tel. 02-263 09 30, Telefax. 02-263 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,

Tel. 0 - 730 970 / 766 330, Telefax. 0 - 730 907

Finland: OY Hamradio LTD, Patruunantie 8 D, SF-62800 Vimpeli,

Tel. 66 - 514 20 Telefax. 66 - 515 03

QTC



Medlemstidskrift och
organ för föreningen
Sveriges Sändare-
amatörer.

Årgång 65 Nr 9 1993

Ansvarig utgivare

SMÖCOP, Rune Wande
Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn
Tel 08-552 482 70
Fax 08-552 471 37
@ SKÖMK

Redaktör

SMÖRGP Ernst Wingborg
Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö
Tel/Fax 08-560 306 48

SSA kansli

Kanslichef

SMÖCWC Stig Johansson
Kanslist Ulla Ekblom
Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta

Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07
Se vidare inf. sid 4

Eftertryck med angivande av källan är tillåtet. För ej beställt material insänt till redaktören, spaltredaktör eller SSA ansvarar ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att korta ner och redigera insänt material. Arvode utgår ej. Om foton eller eventuellt annat material önskas åter, skall detta tydligt anges. För eventuella felaktigheter i tidskriften ansvarar ej.

HQ-Nätet

SSA HQ-Nät körs varannan
lördag, jämna veckor.
Frekvens: 3705 kHz + - QRM
Mode: SSB
Tid: 0900 Svensk tid.

SW ISSN 0033 4820

Nordisk Bokindustri AB, Stockholm
1993

Annonsbokning
Stina Axelsson Tel/Fax 060-12 84 86



Alla kan göra PR

När gjorde du PR för amatörradio senast? Ja, genom att på olika sätt visa att du är radioamatör kan du på ett naturligt sätt få tillfälle att berätta om amatörradio och därmed kunna göra PR för vår hobby.

Speciellt på sommaren på semesterresor brukar jag, oftast förgäves, spana efter anropssignaler på bilar. Visst händer det att man råkar på någon och ibland lyckas man även hitta varann på 2 m FM och till och med kunna få ett "eye-ball QSO" på närmaste P-plats. Ofta händer det att folk frågar vad "SMÖCOP" *) på min bil betyder och jag får tillfälle att berätta om amatörradio. När personen i fråga nästa gång träffar på en radioamatör eller möter amatörradio i något sammanhang kan man hoppas att vetskapen om vad detta är medför en positivt inställning.

Jag har en känsla av att vi är lite "blyga" och annonserar inte gärna att vi är radioamatörer. Detta är synd eftersom det kan ge fina tillfällen till att "prata för varan" dvs. informera om vad amatörradio är. Till och med på amatörradioträffar är vi mycket försynta och många av oss har inte ens en skylt med anropssignalen på sig, eller en så liten att den knappt syns.

Nu när det är så vanligt att man gör reklam för något på T-shirt, jackor och mössor är det ju lämpligt att sy på SSA märket eller låta trycka något amatörradiomotiv på sin T-shirt. Din lokala radioklubbs emblem eller varför inte en bild på dig själv vid din amatörradiostation kan du ju enkelt få upptryckt på närmaste köpcentra. SSA-märket på rockuppslaget har i många sammanhang gett mig kontakt med människor som jag minst av allt väntat mig att de kände till något om amatörradio. Var inte blyg! Gör PR för amatörradion!

*) SM -strecknolla- COP

SMÖCOP Rune Wande

Innehåll		Fält-sidan	26
Funktionärer	7	RPO-spalten	27
Jamboree on the Air	8	Nya tillstånd	28
Diplom-spalten	10	Från distrikt o klubbar	29
Di-tt och Da-tt. Radioskolan	12	EME - månaktivitet	33
Contest - SAC	14	Ham-annonser	34
DX-spalten	18	Reglementet på PV	36
VHF-spalten	22	NSRA kopieservice	40
SWL - Baltiska staterna	24	Teknik - Från vägguttag . . .	42
Satellit-spalten	25	HamShop	38



SSA Kansli

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

Besöksadress:
Baksidan av fastigheten Östmarksgatan 41

Postgiro 5 22 77-1 Bankgiro 370-1075
Expeditionstid

Tis-Tor 10.00-12.00, 13.00-15.00

Telefontid
Tis-Fre 09.00-12.00, 13.00-15.00

Övrig tid telefonsvarare

Hamannonser SSA

Postgiro 27388-8
Bankgiro 370-1075



Utdrag ur protokoll nr 4 fört vid styrelsemöte på Bommersvik 1993-06/12-13

§7 Behandling av anmälda ärenden.

7:1. Nya funktionärer.

DL5, SM5KUX meddelade att han som sin vDL valt SM5OJP, Magnus Blendulf från Västerås. Beslut: Styrelsen fastställde valet av SM5OJP som vDL5.

7:2. IARU medlemskap (SM0SMK).

-SMK informerade om att från IARU Region 1 inkommit begäran om synpunkter på medlemskap för fem nya länder och föreslog att SSA skulle tillstyrka medlemskap.

Röstningen gällde:

Turks and Caicos Amateur Radio Society (TCARS)
Association of Amateur Radio Operators of Macedonia (AAROM)
Cesky Radioklub (CRK)
Slovensky Zvaz Radioamaterov Association (SARA)
Anquilla Amateur Radio Society (AARS)

Beslut: Styrelsen beslutade enligt -SMK förslag och uppdrog till -SMK att verkställa beslutet.

-SMK informerade också om att tidigare omröstning gällande uteslutning av Belize, Guyana och Haiti ej fått tillräcklig majoritet för uteslutning. Vidare har medlemskapet för Central Radio Club of Czechoslovakia upphört p g a landets delning.

7:3. Utvärdering av Dalalänken (SM5CWV).

-CWV har gjort en utvärdering av Dalalänken och lämnade förslag på skrivelse till Telestyrelsen.

Beslut: Utvärderingen insändes till Telestyrelsen med ett missiv utformat av ordföranden. Bilaga 1.

7:4. Regler för utlåning av avstörningslådor (SM0CWV).

-CWV visade ett förslag till utlåningsregler. Förslaget antogs med ett par smärre justeringar.

Styrelsen diskuterade huruvida icke medlemmar skulle få låna avstörningslådor och vilken avgift som i så fall skulle tas ut. Styrelsen ansåg att störproblem drabbar radioamatörerna som kollektiv, varför hjälp även skulle ges till icke medlemmar. I första hand skulle den hjälpbehövande erbjudas att bli medlem. En avgift baserad på avstörningslådans värde borde ligga till grund för avgiften.

Beslut 1: Regler för utlåning antogs av styrelsen. Beslut 2: VU gavs i uppdrag att bestämma utlåningsavgift för icke medlemmar.

Beslut 3: DL uppmanas att till -CWV sända uppgifter om resp. distrikts nuvarande avstörningsfunktionärer.

Bilaga 2.

7:5. Framställning av avstörningskompendium (SM5KUX). -KUX föreslog att ett särskilt avstörningskompendium skulle tas fram för försäljning via försäljningsdetaljen. Styrelsen var enig om behovet.

Beslut: Det uppdrogs till tekniksekreteraren att tänka igenom problemet och till nästa styrelsemöte komma med förslag hur han vill lösa uppgiften.

7:6. CEPT WG Doc. RR (93) 32. (SM0COP).

Skrivelse från IARU Region 1, CEPT WG diskuterades. Skrivelsen innehåller elva frågor och problemområden där man önskar medlemslänternas syn på harmonisering. Diskussionen gav en rad entydiga svar som av -COP och -SMK kan utnyttjas vid skrivelsens besvarande.

7:7. Motioner till IARU Region 1 konferens (SM0SMK, SM3AVQ).

De till IARU Region 1 konferensen inkomna motionerna genomgicks. Information om motionerna kommer att publiceras i QTC nr 7 och 8. Den som så önskar kan erhålla kopia av enstaka motion från delegaterna -COP, -SMK, -AVQ och -FSK.

7:8. Bidrag ur SM5WL-fonden. (SM0CWC).

-VU önskade styrelsens principiella syn på ett önskemål om bidrag ur SM5WL-fonden. Styrelsen ansåg att bidrag endast skall ges till bidragsberättigad och till ett belopp som ej äventyrar fondens åtaganden eller tär på fondkapitalet.

Beslut: Den ansökan som föranlett VUs remitering avsågs. Beslutet var enhälligt

7:9. Ansvar och befogenheter (SM0COP).

Ett önskemål från -KUX om mera detaljerad ansvarsfördelning mellan styrelse och VU diskuterades. Styrelsen ansåg att nuvarande skrivning i stadgarna var tillfyllest, och att VU hitintills visat gott omdöme och ej fattat beslut som fallit utanför ramen löpande ärenden. Många frågor behandlas ju också av styrelsen och överlämnas med direktiv till VU för verkställande. Beslut: Förslaget från -KUX avsågs.

§13. Mötets avslutning.

Kl. 1600 på söndagen kunde ordföranden tacka alla för ett effektivt och konstruktivt styrelsemöte och förklara detta avslutat.

Gunnar Ahl, SM5CWV
Sekreterare

Justeras

Rune Wande, SM0COP
Ordförande
Claes Carlsson, SM5HQH
Tekniksekreterare

Protokoll från SSA årsmöte i Västerås den 25/4 1993

§1 Mötet öppnades av SSA ordföranden SM0COP, Rune Wande. Innan förhandlingarna påbörjades redogjorde ordföranden för sina, vad han ansåg vara de viktigaste områden han som ordförande och SSAs som förening har att arbeta med under de kommande åren.

§2 Som mötesordförande valdes SM7URB, Bruno Westerlind

§3 Som mötessekreterare valdes SM5CWV, Gunnar

§4 Till rösträknare och tillika justeringsmän av årsmötesprotokollet valdes SM5SIC, Göran och SM5NDI, Georg.

§5 Röstlängden omfattade 143 närvarande medlemmar medan 111 representerades genom fullmakt.

Årsmötet beslutade att fastställa röstlängden. Beslutet togs i samband med votering för motion nr 5 under paragraf 14.

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

§7 Den i QTC 4/93 publicerade dagordningen godkändes.

§8 Styrelse och kassaberättelse har publicerats i QTC 3/93 och ansågs därmed av årsmötet vara föredragen.

Styrelse och kassaberättelse lades av årsmötet med godkännande till handlingarna.

§9 Förste revisor SM5US, Göran läste upp revisorernas berättelse och tillstyrkte fastställande av resultat och balansräkning samt föreslog att ansvarsfrihet beviljas styrelsen för det gångna verksamhetsåret.

Revisionsberättelser för fonderna, Hans Eliassons minnesfond SM5WL, Bo Palmblads donation SM5ZK och SM5LN:s Minnesfond, upplästes och föreslogs bli lagda till handlingarna.

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

§11 Då ingen av de valda poströsträknarna var närvarande föll det på andre revisor SM5TC, Arne att kungöra resultatet av årets poströstning. Av inkomna 790 försändelser kunde 777 godkännas medan 13 kasserades av olika skäl.

Röstningen utföll enligt följande:

v Ordf	SM5BF, Calle Walde
	566 vald
	SM7GWF, Holger Klintman
	182
Sekreterare	SM5CWV, Gunnar Ahl
	706 vald
Utrikessekr.	SM0SMK, Gunnar Kvarnefalk
	692 vald
Trafiksekr. HF	SM3AVQ, Lars Olsson
	702 vald
Trafiksekr. VHF	SM0FSK, Peter Hall
	688 vald
1:erevisor	SM5US, Göran Odhnoff
	698 vald
2:erevisor	SM5TC, Arne Karle'rus
	532 vald
	SM4GL, Gunnar Eriksson
	203
rev. suppl.	SM0ATN, Kjell Karle'rus
	534 vald
	SM0RJY, Göran Göransson
	181
DL1	SM1ALH, Erik Jonsson
	8 av 9 röster
DL3	SM3CWE, Owe Persson
	70 72
DL5	SM5KUX, Sigge Skarsfjäll
	108 114

DL7 SM7DEW, Jan Bexner
142 153
Fyllnadsval
Tekn.sekr. SM5HQ, Claes Carlsson
696 vald

Årsmötet fastställde det redovisade valresultatet.

§12 Till ledamöteri i styrelsevalberedning för 1994 års val, valdes som ordinarie:

SM2PYN, Bo Nilsson
SM3CVM, Lars Aronsson
SM7LBB, Olle Jönsson
som suppleant valdes:
SM5FUG, Jan Palmqvist
Som sammankallande utsågs SM2PYN

§13 Som poströsträknare för 1993 års val, valdes som ordinarie:
SM5AKP, Esko Antikainen
SM5JE, Börje Gustavsson
och som suppleant:
SM5NDI, George Loddby

§14 Årets tretton motioner har publicerats i QTC 3/93 tillsammans med styrelsens förslag till behandling.

Motion nr 1. Övningstelegrafi
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och ansåg den besvarad.

Motion nr 2. Minskat tekniskt innehåll i QTC.
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och ansåg den besvarad.

Motion nr 3. Utländska medlemskap och penumerationer.
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

Motion nr 4. Brister i att fattade beslut inte genomförs inom ramen för besluten.
Motionärerna hade skriftligt återtagit motionen, som därför ej togs upp för behandling.

Motion nr 5. Stadgar paragraf 9:
SM4GL, Gunnar argumenterade för sin motion med avskräckande exempel hämtade från andra föreningar. SM0LBR, SM5SAK, SM5SIC ifrågasatte om skälen var relevanta och ansåg att det är till fördel för föreningen med nuvarande ordning. SM2CTF hade från sitt distriktsmöte i SM2 fått i uppdrag att stödja motionen. Efter röstning begärdes votering. Denna utföll så att 156 medlemmar stödde styrelsens förslag till avslag på motionen och 71 stödde motionen.
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

Motion nr 6. Ändring av paragraf 15:
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

Motion nr 7. Tillägg till paragraf 15:
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

Motion nr 8. Ändring av paragraf 16.
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

Motion nr 9. Begränsning av mandattid.
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

Motion nr 10. Årsavgiften 1994.
Årsmötet beslutade att behandla motionen i samband med punkt 17 på dagordningen.

Motion nr 11. Revisionsberättelsen.
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

Motion nr 12. Föreningens protokoll.
Motionen föranledde en längre diskussion där

olika sätt att offentliggöra protokollen behandlades. SM5BF föreslog slutligen att styrelsen gavs i uppdrag att utnyttja de olika möjligheter som står till buds och anpassa informationsmängden till resp informationsmetod.
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen, men gav styrelsen i uppdrag att informera om besluten enligt förslaget från BF.

Motion nr 13. N-cert/licens
Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag att avslå motionen.

§15 Till årsmötet hade styrelsen framlagt ett förslag om stadgäändring. Detta har publicerats i QTC 3/93.

Förslag om ändring av paragraf 7:
Paragrafens nya lydelse.

Föreningens medlemsorgan är QTC. Den skall vara ett medlemsblad för fortlöpande kontakt med medlemmarna och beröra de områden, som kan vara av intresse med hänsyn till föreningens ändamål och verksamhet. Ansvarig utgivare för QTC utses av SSA:s styrelse.

Vid enhälligt beslut träder denna mindre justering av föreningens stadgar omedelbart i kraft.

Årsmötet antog förslaget enhälligt.

§16 I QTC 3/93 finns budget för 1993 och preliminär budget för 1994 publicerad.

Årsmötet beslutade att fastställa budget 1993 enligt styrelsens förslag och godkände den preliminära budgeten för 1994 enligt styrelsens förslag.

§17 I QTC 3/93 föreslår styrelsen ett tak för medlemsavgiften för 1994 på 350 kr.
Årsmötet fastställde taket för medlemsavgift 1994 till 350 kr. Årsmötet ansåg att motion nr 10 därmed skulle anses behandlad.

§18 Beslut om plats för nästa årsmöte.
Falu Radioklubb har erbjudit sig att arrangera SSA:s årsmöte 1994.

Erbjudandet accepterades tacksamt av årsmötet.

§19 Synpunkter på verksamheten för innevarande år.

SM0LBR efterlyste lärarhandledning och utbildningsmaterial anpassade för utbildning av 10-12 åringar så att det kan fullgöras prov för N-licensen. SM0COP och SM7KHF redogjorde för nuläget och berättade att sådant material är under utarbetande och kommer att finnas tillgängligt inom kort.

§20 Mötets avslutning.
Traditionsenligt berättade Bruno en avslutande historia.

I den vackra kommunen Eksjö har sekulariseringen ej nått lika långt som i övriga Sverige, så där finns ännu ett stort antal kyrkor och missionshus. Överporten till ett av dessa missionshus står skrivet "Herren vakar över detta hus dag och natt". När man sedan träder innanför dörren finns dock en ny informationsskylt. "Församlingen ansvarar ej för ytterkläderna". En pessimist skulle därmed kanske kunna anse att det föreligger en viss diskrepans mellan teori och verklighet.

Brunos förhoppning var nu att teori dvs de ambitioner som ordföranden i inlednings- anförandet tillkännagav som sina och styrelsens, skulle överensstämma med verkligheten, när nästa årsmöte ser tillbaka på verksamheten inom SSA.
Till sist intog SSA ordf. podiet och tackade Bruno med en blomsterbukett för en som alltid perfekt genomförd årsmötesförhandling.

Ett varmt tack fick också DL5, SM5DYC Ola, som nu avick ur styrelsen, medan den nye DL5, SM5KUX Sigge, samt den likaledes nye tekniksekreteraren, SM5HQ, Claes, hälsades varmt välkomna till styrelsen.

Till 50-års jubilerande Västerås Radioklubb och dess ungdomssatsning överlämnade ordföranden en "Operating Manual" som gåva.

Slutligen tackade ordföranden de tre arrangörsklubbarna VRK, Västerås Radioklubb, ESA, Eskilstuna Sändareamatörer och ARA, Asea Radio Amateurs för väl genomförda arrangemang, samt alla utställare och medlemmar för att ha mött upp vid årsmötet.

SM5CWV, Gunnar Ahl
Sekreterare

Justeras

SM7URB, Bruno Westerlind
Ordförande

SM5SIC, Göran Backman
SM5NDI, George Loddby

Rösträknare - Just.man Rösträknare - Just.man

Revisionsberättelse

REVISIONSBERÄTTELSE för 1992

För

Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Vi har granskat föreningens årsredovisning, räkenskaper och protokoll samt styrelsens förvaltning för räkenskapsåret 1992. Granskningen har utförts enligt god revisionssed. Årsredovisningen, räkenskaperna och förvaltningen har inte givit anledning till anmärkning.

Vi tillstyrker att resultaträkningen och balansräkningen fastställs samt att styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Stockholm 1993-03-15

Göran Odhnoff
SMSUS

Arne Karlénus
SM5TC

REVISIONSBERÄTTELSE för 1992

För

Hans Eliaesons Minnesfond SM5WL

Vi har granskat fondens årsredovisning, räkenskaper och andra handlingar som lämnar upplysning om fondens verksamhet för räkenskapsåret 1992. Granskningen har utförts enligt god revisionssed.

Revisionen har inte givit anledning till anmärkning beträffande årsredovisningen, räkenskaperna eller förvaltningen.

Vi tillstyrker att resultaträkningen och balansräkningen fastställs samt att styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Stockholm 1993-03-15

Göran Odhnoff
SMSUS

Arne Karlénus
SM5TC

För övriga fonder

SM5ZK Bo Palmblad Donation 1975 och SM5LN:s Minnesfond har likalydande revisionsberättelser för 1992 avgivits.

SSA HQ-Nät

Inställt i september

SSA HQ-Nät körs varannan lördag, jämna veckor.

Dock inställt den 11 september då vi har SSA Styrelsemöte och den 25 september pga IARU-Region 1 konferens. SM0COP Rune



HAMSHOP



Sveriges Sändareamatörers försäljning

NYHET!

**LÄROMEDEL
BÅDE FÖR
N och C**

Med boken **MÖT VÄRLDEN**
kan Du lära Dig allt som behövs
för en amatörradiolicens av klass N
och teoridelen för en licens av klass C



SSA:s MÖT VÄRLDEN
Kursbok för amatörradio-
licens av klasserna N och C.
91 sidor med text och bild.
Mjukplastat omslag och
trådbindning. Format A4.
ISBN 91-86368-07-9.

Pris 150:-
inkl moms och porto.
Leverans i augusti.

Med **TRÄNA MORSE**
på PC-diskett eller ljud-
band kan du öva upp det
telegraferingskunnande,
som dessutom behövs för
en licens av klass C

SSA:s TRÄNA MORSE
på 32 ljudbandskassetter
(30 för mottagnings- och
2 för sändningsövningar),
kursbok med facit och
anvisningar samt väska.
Pris 800:-
inkl moms och porto.

TELEGRAFNYCKEL
av förnicklad mässing,
silverkontakter.
Pris 480:-
inkl moms och porto.

SSA:s TRÄNA MORSE
för PC (IBM-kompatibel).
3,5 eller 5,25 tums disketter.
Utförligt kurshäfte medföljer.
Pris 150:-
inkl moms och porto.

ÖVNINGSSOSCILLATOR
Byggsats med kretskort,
komponenter, högtalare och
volymkontroll.
Drivs av 9 V batteri.
Pris (exkl. batteri) 105:-
inkl moms och porto.

Det är i HAMSHOP du finner de rätta hjälpmedlen

Beställningsadressen är
SSA HAMSHOP, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Telefon 08-604 40 06 Telefax 08-604 40 07

Beställ genom att sätta in beloppet på bankgiro 370-1075 eller postgiro 5 22 77-1.
Kom ihåg att ange beställda varor på talongen. Du kan inte beställa mot postförskott.



Funktionärer

Föreningen
Sveriges
Sändare-
Amatörer

Kansli Östmarksgatan 43,
123 42 Farsta
Tel 08-604 40 06
Fax 08-604 40 07
Postgiro: 5 22 77-1
Bankgiro: 370-1075

Styrelse

Distriktsledare

VU Ordf. SMØCOP, Rune Wande,
Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn.
08-552 482 70 Fax 08-552 471 37.
@SK0MK

VU VU Ordf. SM5BF Carl-Henrik
Walde, Tornvägen 7, 183 52 Täby
08-756 61 60 Fax 08-756 53 19

Sektionsledare

Sekr: SM5CWV Gunnar Ahl
Alvestav. 26, 722 31 Västerås
021-244 96.

Vice sekreterare:
SM5PEY Greger Gidlund,
Molngatan 17, 754 31 Uppsala
018-14 28 34

Kassaförvaltare och Kanslichef VU
SMØCWC Stig Johansson
Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge
08-500 215 52

Vice kassaförvaltare:
Vakant

Utrikessekreterare
SMØSMK Gunnar Kvarnefalk,
Ekhammarsvägen 45,
196 30 Kungsängen. 08-581 737 66.

Vice utrikessekreterare:
SMØDTK Martin Hedman,
Stora Björnens gata 149,
136 64 Haninge. 08-777 91 64.

Tekniksekreterare:
SM5HQH Claes Carlsson
Ärby, Fogdö 645 92 Strängnäs
0152-300 91 @SK5BB

Vice tekniksekreterare:
Vakant

Trafiksekr. HF:
SM3AVQ Lars Olsson,
Furumovägen 21K, 803 41 Gävle.
026-11 84 24.

Trafiksekreterare VHF o spaltredaktör
VHF: SMØFSK Peter Hall,
08-754 47 88. @SMØETV

Vice trafiksekr. VHF
Vakant

Ungdoms- och utbildningssekr:
SM7KHF Lennart Wiberg
Alnarpsgatan 81, 256 67 Helsingborg
042-29 82 60.

V ungdoms- och utbildningssekr:
SM7DMG Eskil Hedetun,
N Promenaden 3G, 222 40 Lund

VU = ingår i styrelsens verkställande
utskott.

Fonder:

SM5WL:s minnesfond,
SM5ZK:s donation.
SM5LN:s minnesfond.

Postgiro 71 90 88-7
Postgiro 5 22 77-1
Postgiro 522 77-1

Funktionärer inom sektioner, distrikt och kansli

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

Sekreterarsektion

Sekreterare: SM5CWV Gunnar Ahl

Vice sekreterare: SM5PAY Greger Gidlund

PR och Info.sekr: SM6CVE Ulf Sjödén,
Dr Lindhs g 6, 413 25 Göteborg 031-41 07 42

SSA-Bulletinen: SM7JRD Anders Larsson,
Flyvägen 11, 280 22 Vittsjö 0451-223 68. @SK7BK

Diplom-manager: SM6DEC Bengt Högvist,
Blåbärsstigen 11B 546 33 Karlsborg @SM6JZZ

Kassasektion

Kassaförvaltare SMØCWC Stig Johansson

Vice kassaförvaltare: Vakant

Utrikessektion

Utrikessekreterare: SMØSMK Gunnar Kvarnefalk,

V Utrikessekreterare: SMØDTK Martin Hedman,

Reciprofunktionär SM5KG Klas-Göran Dahlberg,
Vårdkasevägen 14B, 175 61 Järfälla. 08-89 33 88

IARUMS-koordinator: SM6EHY Björn Waller,
Fagared 4133, 430 33 Fjärås. 0300-453 50.

Tekniksektion

Tekniksekreterare: SM5HQH Claes Carlsson

V tekniksekr: Vakant

Packetspalt-redaktör: SM3SLB Sven-Åke Rosborg
Karolinvägen 18, 830 15 Duved
0647-262 46 @SL3ZXO

Störningsspalt-redaktör: SM7JRJ Göran Mossberg
Furuvägen 2, 577 33 Hultsfred 0495-111 54

Trafiksektion HF

Trafiksekr. HF: SM3AVQ Lars Olsson

Vice trafiksekr HF: Vakant

Spaltred QTC -Tester HF: SM3SGP Gunnar Widell,
Sågvreten 82, 818 32 Valbo.
026-13 22 70

Testledare HF: SM3CER Jan-Eric Rehn,

SSA MT: SM4BNZ Rolf Arvidsson, Skogsvägen 1,
Senna, 696 02 Hammar. 0583-706 97.

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

Trafiksektionen VHF

Trafiksekreterare VHF o spaltredaktör QTC-VHF:
SMØFSK Peter Hall,

V trafiksekr. VHF: Vakant

Satellit-funkt och spaltredaktör QTC

SMØDZL Anders Svensson, Blåbärsvägen 9, 761 63
Norrälje 0176-198 62.

Fyrar: SM5JXA Christer Streiffert, Fogdö Årby,
645 92 Strängnäs. 0152-300 81. @SK5UM.

Repeater: SM7LSZ Göran Jönsson,
Ädelstensvägen 41, 226 51 Lund. 046-483 45.

Testledare VHF SM7KOJ Jan Emanuelsson
Tingsgatan 29B, 264 32 Klippan 0435-115 76

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.

Samverkan FRO SM7KHF Lennart Wiberg

Vice ungdoms- och utbildningssekr: SM7DMG
Eskil Hedun

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

Radiosamband-spaltredaktör QTC SM3BP Olle
Berglund, Hartsvägen 10, 820 22
Sandarne. 0270-608 88. @SM3ESS.

Sarnet: SM7GWF Holger Klintman, Adjunktsgatan
3D, 214 56 Malmö. 040-843 44. @OZ2BBS.

Handikappändaren: SM5REP Ingvar Edin,
Tillskärsvägen 11, 632 23 Eskilstuna.
016-11 49 36.

Morokulienstugan: SM4IM Enar Jansson,
Gärdesgatan 5, 673 31 Charlottenberg. 0571-
200 93.

Samverkan scout-SSA: SM7CZV Birger Fahlbj,
Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog. 044-635 75.

JOTA-ansvarig: SM7NDX Jan Eliasson,
Vätterslundsgat. 10, 55 3 11 Jönköping.
036-16 91 96. @SM7FEJ

SWL: SM6-7467 Christer Wennström,
Rosenlundsvägen 1240,
440 30 Marsstrand 0303-616 13

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

Spaltred. Novisspalten QTC SM2LCI Stefan Elf
Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå

QTC taltidning: SM7PIV Lars Falck
Ramnäs 8145, 343 97 Älmhult 0476-300 46

QTC taltidning SMØETT Hans Murman -
Magnusson Bohusgatan 23, 4 tr, 116 67 Stockholm
08-644 24 29

Kansli- och QSL-byrå

Kanslichef: SMØCWC Stig Johansson

Kanslist: Ulla Ekblom

QSL-chef: SMØDJZ Jan Hallenberg,
Siriusgatan 106, 195 55 Märsta. 08-591 179 37

QSL-DCØ: SMØBDS Lars Forsberg,
Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla. 08-580 32 682

QSL-DC1: SM1ALH Eric Jonsson,

QSL-DC2: SM2OTU Conny Erkheikki,
Hjartvägen 30, 975 96 Luleå. 0920-560 45

QSL-DC3: SM3AU Olof Olsson, Stenhammar-
gatan 3, 852 38 Sundsvall.
060-15 63 51

QSL-DC4: Radioföreningen i Karlstad,
Box 482, 651 11 Karlstad (SM4KJN).

QSL-DC5: SM5CAK Lars-Erik Bohm,
Kärsby kvarn, 591 96 Motala. 0141-220 62

QSL-DC6: SM6DUA Karl-Gustaf Bylehed,
Box 3069, 531 03 Vinninga. 0510-508 55.

QSL-DC7: SM7AIO Ermland Aspellin,
Producentg. 3, 215 82 Malmö. 040-13 15 62

QSL SJ9WLJL5GL: SMØHUK Berndt
Linderson, Horisontvägen 15 2 tr, 128 34
Enskede. 08-94 58 88.

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

QTC

QTC-redaktör: SMØRGP Ernst Wingborg
Tråkvista Bygata 36 178 37 Ekerö 08-560 306 48

QTC-ansvarig DL2 SM2CTF Gunnar Jonsson

Revisorer

Förste rev: SM5US Göran Odhnoff,
Thespius. 12, 161 40 Bromma 08-25 11 16

Andre rev: SM5TC Arne Karlérus Frejgatan 35,
113 49 Stockholm 08-612 00 23

Rev suppl: SMØATN Kjell Karlérus
Norrullsgatan 55 4 tr, 113 45 Stockholm
08-33 22 14

Handikappfrågor i IARU

*Tobbe-Klaasse Bos, PA3ADR,
en eldska för handikappfrågorna i IARU.*

PA3ADR, Agnes är coordinator för Informations Program för Handikappade Amatörer, IPHA inom IARU region 1.

I en rapport till IARU:s konferens i Belgien 19-24 september i år redovisar hon hur de olika medlemsländerna stöder handikappade radioamatörer.

Agnes har undersökt hur handikappade radioamatörer stöds i olika länder. Efter de samtal hon haft med representanter för föreningarna om deras verksamhet för handikappade radioamatörer, tycker hon sig kunna urskilja fyra grupper av länder.

I den första gruppen av länder är föreningarna välorganiserade vad gäller stöd till handikappade medlemmar. De anordnar kurser av god kvalitet och hjälper till med anpassning av utrustning.

Den andra gruppen består av föreningar som inte har ägnat handikappade någon uppmärksamhet alls. I den tredje gruppen av föreningar finns det endast ett fåtal handikappade medlemmar och därför anser föreningarna att det inte finns något behov av att utveckla kurser eller annan verksamhet för dem.

I den fjärde gruppen, säger Agnes, är det myndigheter som examinerar handikappade amatörer och kraven är så låga att de lätt klarar proven.

Viktiga erfarenheter

Agnes menar att erfarenheterna i den första gruppen är viktiga att överföra till föreningarna inom grupperna två, tre och fyra. Hobbyn som amatörradio passar för personer med olika former av handikapp såsom rörelsehinder, nedsatt syn, nedsatt hörsel etc. Många riskerar att bli socialt isolerade och

amatörradio hjälper till att bryta isolering. På radio är alla lika och därför behöver man inte känna sig utpekad för sitt handikapp. Många handikappade känner inte till amatörradio och därför behöver amatörradioföreningarna föra ut information om hobbyn till handikappade anser Agnes.

Hon menar också att de flesta handikappade vill bli accepterade som en fullvärdig medborgare och inte bli behandlad som ett undantag. De vill göra sina certifikatprov som vilken annan person som helst. Kraven och kvaliteten på examinering bör vara densamma som för alla andra. Självklart bör tillvägagångssättet för att avlägga prov vara anpassade till personens handikapp.

Föreningar bör föreslå hjälpmedel

Agnes håller inte med dem som säger att det inte behövs något engagemang av den nationella föreningen så länge som det finns stöd på lokal nivå. I sina diskussioner med de nationella myndigheterna bör föreningarna föreslå att hjälpmedel anskaffas för anpassad examinering. Vidare bör föreningarna direkt vända sig till de handikappade med information om amatörradio som hobby.

Agnes slutsats är att så länge som föreningarna i sina tidningar skriver om IPHA, kommer folk att ge gensvar. Hon menar att IPHA: informations-skrift "fastnar" hos föreningarna och inte når de personer som bäst behöver dem. Hon föreslår att IPHA-häftet skall ges ut vart tredje år.

Så långt Agnes Tobbe Klaasse - PA3ADR, hon är värd allt stöd hon kan få för sitt hängivna arbete. Jag återkommer i QTC om hur vi arbetar med handikappfrågorna i SSA.

*SM5REP Ingvar
Handikappfunktionär i SSA*

Jamboree on the air.

Internationellt scoutarrangemang.

Scouter över hela världen får tillfälle att utnyttja amatör-radiostationer och ha radiokontakt med andra scoutkårer - inom och utom Sverige.

Bara en gång per år - denna speciella helg - är det tillåtet att köra amatörradio utan licens. Förutsättning är att en sändaramatör ansvarar för stationen.

Jamboree on

I år är det den 36:e Jotan och vi träffas som vanligt tredje helgen i oktober. (15-17 oktober 1993)

Anmälan om deltagande i Jotan görs till Grupp SK7TS. Skicka helst anmälan via packet-radio till SK7TS @ SM7FEJ. Men det går även att posta anmälan på traditionellt sätt.

Scoutkårer utan egen signal skall använda XA-signal. Ansökningar om sådan XA-signal måste dock fortfarande sändas som "vanlig" post.

Vad är Jota?

Jamboree on the air är ett internationellt scoutarrangemang via amatörradio. Scouter över hela världen får då tillfälle att utnyttja amatörradiostationer och få kontakt med andra scoutkårer - inom och utom Sverige. Många följer upp dessa kontakter brevlades och besöker varandra t ex på scoutläger.

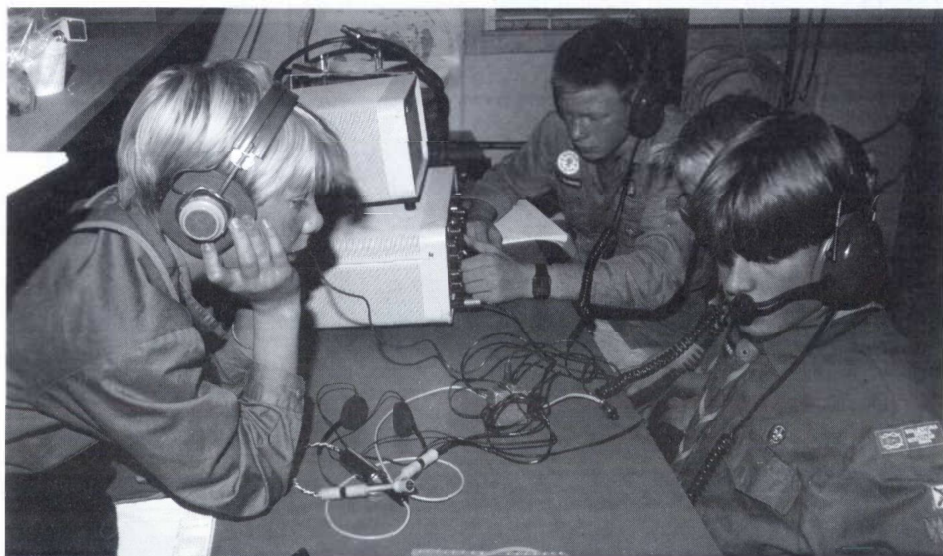
Det är bara en gång per år - denna speciella helg - som det är tillåtet att köra amatörradio utan licens. En förutsättning är att en ansvarig sändaramatör finns vid stationen.

Hur ordnar man en amatörradiostation till Jotan?

Ta kontakt med någon sändaramatör eller amatörradioklubb i god tid på din ort. Känner du inte till någon amatör eller klubb kan du ringa Jan, SM7NDX, tel 036-16 91 96 eller Gunnar, SM7OUJ, tel 036-766 96 så kan vi tipsa dig om lämpliga personer.

Hur ordnas en anropssignal?

Finns ingen klubbssignal, så är det möjligt att söka en specialsignal för Jotan. En XA-signal skall sökas minst en månad i



Scouter under Jamboree on the Air vid SK0UX.

Foto SMØJHF Henry Kotoviski

Nät med Jotahälsningar

SNT

0950 Nordiskt HQ-nät	3750 kHz
1000 Danmark	3750 kHz
1015 Norge	3710, 3750, 7090 kHz
1030 Sverige	3750, 7090 kHz
1045 Finland	3750, 7090 kHz
1100 Island	3750 kHz

QSL-distribution

QSL-kort från Jotastationer kan sändas via SSA:s QSL-byrå, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tänk på att ni måste sätta på gällande QSL-märke. Glöm ej att meddela Grupp SK7TS er egna eventuella QSL-mottagare. Vi sammanställer sedan en lista som vi skickar till SSA.

Kontakta tidningar, lokalradio

Kontakta tidningar och lokalradio som här får ett tillfälle att göra ett reportage om er aktiviteten under Jotan.

Skicka tidningsurklipp till SK7TS, så att vi kan ta med reportaget i Jotarapporten - ett alternativ för den late som inte orkar skriva någon Jotarapport!

Materiel till Jotan

Svenska Scoutrådet, tel 08-650 35 35
Jotamärke i tyg
Jotaaffisch

Svenska Scoutförbundet, tel 08-65209 80
Radioscouthandboken, som består av 5 delar med samlingspärm. (Kan också köpas i separata delar).

Uppmaningar

Grupp SK7TS uppmanar även i år alla scoutkårer att bjuda in en grannkår. På detta vis kan vi på ett enkelt sätt öka antalet deltagande scoutkårer.

Vid repeatertrafik måste vi komma ihåg att vi inte är ensamma om repeaterarna. Kör korta pass och lyssna noga efter eventuella breakers.

Tänk på . . .

. . . stationer från länder, som ännu inte är med i den internationella scoutrörelsen är värda att kontakta! Berätta för dessa stationer om Jotan och framförallt om scouting!

Väl mött under Jotan.
Grupp SK7TS
Oxtorgsgatan 15
553 17 JÖNKÖPING
gm SM7NDX, Jan

the Air 15-17 oktober 1993

förväg. Ansökan skrivs på vanligt brev-papper och skall innehålla:

1. Begäran om XA-signal.
2. Ange om ni haft XA-signal tidigare.
3. Under vilken tid scoutkåren skall vara igång.
4. Scoutkårens fullständiga namn, adress, förbund samt stationens uppställningsplats.

5. Namn, adress, telefonnummer och anropssignal på stationsföreståndaren och vice stationsföreståndaren, vilka bägge skall ha A-certifikat-tillstånd.

6. Underskrift av ovanstående personer.
7. Ansökan skall ställas till Telestyrelsen, men sändas via Grupp SK7TS, senast 27 september.

Telestyrelsen sänder ut signalerna i början av oktober.

Kostnaden för XA-signal är 320:-

Privat anropssignal

Om scoutkåren inte har möjlighet att få tag på två stycken A-amatörer kan man delta i Jotan med en privat anropssignal. Det är då den ansvariga radioamatören som svarar för att arrangemanget sköts enligt reglerna.

Vanlig klubbssignal

Scoutkåren kan också söka en vanlig klubbssignal. Med den är det möjligt att köra radio under hela året. För att få en vanlig klubbssignal fordras två stycken A-amatörer som är ansvariga för signalen. Närmare information kan lämnas av Telestyrelsen, Eva-Lisa Johansson eller Ulla-Britt Taxén tel 08-678 55 00. Glöm inte att meddela Grupp SK7TS om ni fått en egen signal.

Anmälan till Jota

Anmälan för att delta i JOTA sker till Grupp SK7TS, via packetradio SK7TS @ SM7FEJ, senast 4 oktober. Anmälan går således också bra att göra brevledes till Grupp SK7TS, Oxtorgsgatan 15, 553 17 Jönköping. När ni anmält er får ni förhandsinformation med regler, deltagande stationer mm.

Anmälan skall innehålla:

1. Scoutkårens anropssignal under Jotan.
2. Scoutkårens fullständiga namn och adress.
3. Tillhörande scoutförbund.
4. Namn på den plats som ni kommer att deltaga från. (QTH).
5. Eventuellt deltagande grannkårs namn och förbund.
6. Namn, adress, anropssignal och telefonnummer till ansvarig sändareamatör.
7. Om ni deltagar med XA-signal, så ange anropssignalen på er QSL-mottagare.
8. Övriga upplysningar, t ex andra aktiviteter, om ni kör packet etc.

Programförslag under Jotan

Här följer några tips för programpunkter under Jotan.

- Sändareamatören informerar om amatörradio. (Skriv ner informationen om scoutkåren och dig själv och översätt informationen till engelska. Det blir ett bra manus vid radiomikrofonen under Jotan.)
- Besök sändareamatören i hans radioshack i bostaden.
- Förbered Jotan genom att hänga upp en världskarta.
- Skaffa nålar och pricka in de stationer ni pratar med.
- Sätt upp QSL-kort mm.

Till varje olympiad hör traditionsenligt ett amatörradiodiplom.

Nästa år är det dags för OL i Lillehammer och redan nästa månad kan Du börja kämpa för NRRL's certifikat.

OL DIPLOM -

17. OLYMPISKE VINTERLEKER PÅ LILLEHAMMER 1994

NRRL utger det här diplom till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med de antal deltagarländer i vinterolympiaden i Lillehammer 1994, som gäller för respektive klass.

Kontakter under tidsperioden 1993-10-01 till 1994-02-27 räknas.

Klasse 1 - 30 deltagarländer plus 15 LA/LB/JW/JX-stationer, inkluderande minst en av LI-stationerna.

Klasse 2 - 20 deltagarländer plus 10 LA/LB/JW/JX-stationer, inkluderande minst en av LI-stationerna.

Klasse 3 - 10 deltagarländer plus 5 LA/LB/JW/JX-stationer, inkluderande minst en av LI-stationerna.

Diplomet utges i följande kategorier med separata numreringar:

Mixed - CW - SSB - RTTY.

Fyra stationer kommer att vara aktiva från OL-området:

LI10WG från Lillehammer

LI20WG från Hamar

LI30WG från Gjøvik

LI40WG från Gudbrandsdalen.

Om man kontakter samtliga fyra LI-stationer räknas detta som joker för fem deltagande länder.

Alla band och trafiksätt godkännes.

Påteckning kan fås för enskilt band.

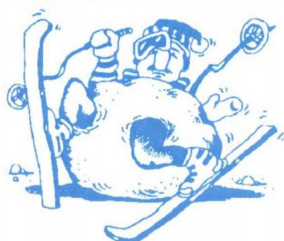
Sista dag för ansökan är 1995-08-31.

Ansök med GCR-lista och 50 NOK till NRRL Awards Manager, Erik Jahnsen, LA7AJ, Kaupang Nordre, N-3261 Larvik, Norge.

Certifikatet är av naturliga skäl ännu inte tryckt. Bild kommer så snart jag fått ett provdiplom från LA7AJ.

(Nedanstående teckning är inte OL-logo!)

OL 1994



LILLEHAMMER



BOCKSBEUTEL DIPLOM

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med olika stationer i DARC Ortsverband Wurzburg DOK B18.

5 poäng erfordras (DX 3). DL0WZ, DL0TP, DL0GWS, DF0THK, YLs och QSO på CW ger 2 poäng. Övriga 1 poäng. Alla band och trafiksätt räknas. Kontakter från 1966-06-01 gäller.

Avgiften är 10 DM eller 12 IRC. Ansök med loggutdrag till DH4NAV, Dietmar Metzger, Ringstrasse 24, D-8782 Karlstadt, Tyskland.

7Z2AB AWARD

Oasis Amateur Radio Club utger det här diplom till lic radioamatörer för två olika kontakter med klubbstationen 7X2AB från 1992-02-01.

Kontakterna skall ha skett på antingen två olika band, två olika trafiksätt, två QRP-kontakter, via två olika satelliter eller med två olika operatörer.

Avgiften är 5 USD eller 5 IRC. Ansök med loggutdrag till AA0BC, Dana Howard, POB 33, Kearney, MO 64060, USA.

WHITE TAIL DEER AWARD

The Mid-Michigan Amateur Radio Club (MMARC) utger det här diplom till lic radioamatörer och SWL för kontakt med minst två av sina medlemmar.

Medlemskap framgår i regel av QSL. Medlemslista kan fås mot 1 IRC till utgivaren.

Ingen tidsbegränsning råder.

Alla band och trafiksätt räknas.

Avgiften är 2 USD eller 3 IRC. Ansök med loggutdrag till WD8DVB, Donald Peterson, Awards Manager MMARC, 704 Forest Street, Clare, MI 48617, USA.

DARC DX DIPLOM

DL3RK, Walter Geyrhalter har avlidit. Han var diplommanager för WAE, EU-DX-D och Europa diplom, vilket han skötte med den äran.

Trefterträdare har utsetts av DARC - en för varje diplom. Vilka dessa är kommer jag att meddela i ett senare nummer.

Ansökningar kan tills vidare sändas till DARC DX Awards, Postfach 1155, D-3507 Baunatal 1, Tyskland.

FÖRVÄXLADE DIPLOM

I QTC 7/93 presenterade jag JA5 Award. Rubriken blev rätt, men innehållet fel. Jag råkade nämligen få med reglerna för MG5 award. Här följer rätt bild till texten och rätt text till rubriken.



JA5 AWARD

The JA5 DX Club utger det här diplom till lic radioamatörer för verifierade kontakter med olika stationer från Shikoku (JA5).

Class C: 5 st

Class B: 55 st

Class A: 555 st.

Alla band och trafiksätt räknas. Ingen tidsbegränsning råder.

Ansök med 8 IRC och GCR-lista till JA5MG, Akira Inage, 571-1 Okadashimo, Ayauta, Kagawa Pref. 761-24, Japan.

Västerås Radioklubb



JUBILEUMSDIPLOMET - VRK 50 - HÖSTOMGÅNGEN

De som inte lyckades samla alla sina 50 poäng i våras, ges nu tillfälle att komplettera detta. Tillfälle ges också för nya deltagare att erövra diplommet genom att samla 50 poäng. VRK:s styrelse har beslutat om en ny omgång i höst, under tiden 1 september t.o.m 31 december.

Samma regler som publicerades i QTC nr 12 1992 gäller, dock med tillägget att även 7S5AA kommer att ge dubbel poäng under hela tiden.

Dessutom - de som under höstomgången samlar 250 nya poäng, kommer, utöver diplommet, att tilldelas en VRK-vimpel.

VRK-stationerna kommer ofta(st) att höras kl 08 - 10 på 3712 kHz SSB och 3565 kHz CW. 2 m och 70 cm kommer också att användas.

Diplomansökningarna tas emot t.o.m. 1 februari 1994.

VRK-medlemmar juli 1993

SM0CLS SM0HUK SM0ITQ SM0OY
SM3NAB SM4AMJ SM5ACQ SM5AGZ
SM5AIC SM5AIJ SM5AKS SM5AQB
SM5AQN SM5ASR SM5AUP SM5AVL
SM5BFE SM5BHW SM6BRW SM5BSJ
SM5BTX SM5BVS SM5BXS SM5BZL
SM5CGN SM5CJW SM5CMI SM5CQP
SM5CRR SM5CS SM5CWV SM5DAA
SM5DAD SM5DAT SM5DEE SM5DEQ
SM5DEV SM5DFY SM5DIC SM5DIY
SM5DMQ SM5DOD SM5DXR SM5DYC
SM5EDX SM5EEO SM5EEY SM5EFX
SM5EJK SM5ELP SM5ENP SM5ENX
SM5EOO SM5ERP SM5ESL SM5ETB
SM5EUL SM5EUU SM5EVL SM5EZM
SM5FBL SM5FF SM5FNB SM5FNP
SM5FQC SM5FQQ SM5FTH SM5FUG
SM5FUL SM5GFQ SM5GRG SM5GUG
SM5GX SM5GXA SM5HBM SM5HCL
SM5HDL SM5HML SM5HSE SM5IAG
SM5IAK SM5IAM SM5IB SM5IFO SM5ILO
SM5IMG SM5IXA SM5IXL SM5IZS
SM5JCQ SM5JFL SM5JMR SM5JYA
SM5KMU SM5KRY SM5KSQ SM5KYY
SM5LJB SM5LNE SM5LSM SM5MFB
SM5MLE SM5MNJ SM5MPW SM5MTK
SM5MYP SM5NAD SM5NDI SM5NZS
SM5ODI SM5OIX SM5OIY SM5OJP
SM5OQT SM5OW SM5PPC SM5PQO

SM5RG SM5RTG SM5RTT SM5RYI
SM5RZL SM5SAK SM5SAN SM5SEG
SM5SF SM5SFS SM5SRG SM5SSR
SM5SST SM5SVM SM5SVR SM5SWV
SM5TGP SM5TWZ SM5UDW SM5UJM
SM5UW SM5XI SM5YP SM7AFI 7S5AA
SK5AA SK5AM SK5BB SK5PZ och SK5VS.

POLENS NATIONS DIPLOM

Polens nationsdiplom, som heter Polska Award, kommer att förändras, meddelar PZK. Detta kommer troligen att ske i slutet av 1994.

Så passa på medan tid är, om Du vill ha det gamla certifikatet att pryda väggen med!



POLSKA AWARD

PZK utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med olika provinser (województwo) från 1975-06-01.

Class 1 - 49 provinser

Class 2 - 35 provinser

Class 3 - 20 provinser

Avgiften är 10 IRC. Ansök med GCR-lista till Award Manager PZK, skr.poczt. 320, 00-950 Warszawa, Polen.

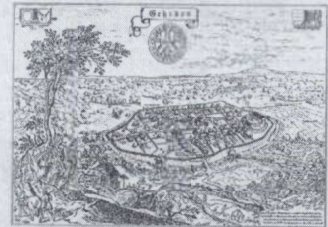
Polen omfattas av följande Wojewodztwo:

Białystok (BK), Białą Podl (BP), Łódź (LD), Kraków (KR), Warszawa (WA), Bielsko-Biala (BB), Bydgoszcz (BY), Chelm (CH), Ciechanów (CI), Częstochowa (CZ), Elbląg (EL), Gdańsk (GD), Gorzów Wlkp (GO), Jelenia Góra (JG), Kalisz (KL), Katowice (KA), Kielce (KI), Konin (KN), Koszalin (KO), Krosno (KS), Legnica (LG), Leszno (LE), Lublin (LU), Łomża (LO), Nowy Sącz (NS), Olsztyn (OL), Opole (OP), Ostrołęka (OS), Pila (PI), Piotrków Tryb (PT), Płock (PL), Poznań (PO), Przemyśl (PR), Radom (RA), Rzeszów (RZ), Siedlce (SE), Sieradz (SI), Skierniewice (SK), Słupsk (SL), Suwałki (SU) Szczecin (SZ), Tarnobrzeg (TG), Tarnów (TA), Toruń (TO), Wałbrzych (WB), Wrocław (WL), Wrocław (WR), Zamość (ZA) och Zielona Góra (ZG).

Gehrden-Diplom

Deutscher Amateur Radio Club e.V.
Mitglied der "International Amateur Radio Union"
Overhead-Gehörs, DOK H63

hat die Bedingungen für dieses Diplom erfüllt.
Für die nachgewiesene Aktivität sprechen wir Dank und Anerkennung aus.



Gehrden, den 21.06.1993
Diplom-Nr. 100
Hans-J. Pöschel
Gehörsverbandsvorsitzender
Diplom-Manager

GEHRDEN DIPLOM

DARC OV Gehrden (DOK H63) utger det här diplommet för kontakter från 1990-06-20.

Klass 1 (HF): 7 stationer skall kontaktas. Med hjälp av första bokstaven i anropssignalen skall ortsnamnet Gehrden bildas. Bokstaven D skall vara representerad av en station från DOK H63.

Klass 2 (VHF): 7 poäng erfordras. Station från DOK H63 ger 1 poäng. Klubbstation i H63 ger 3 poäng. Minst en sådan skall kontaktas.

Ansök med loggutdrag och 5 DM till DH10AH, Matthias Deutscher, P.O.Box 21, W-3003 Ronnenberg 6, Tyskland.



GRAF ARCO DIPLOM

Diplomet utges för verifierade kontakter med 4 olika stationer från någon av städerna Berlin, Braunschweig, Frankfurt/Main, Kassel, Kiel, Konstanz, Nürnberg, Ulm eller Wolfenbüttel, samt 3 stationer från DOK H35.

Kontakter från 1978-01-01 räknas.

Ansök med GCR-lista och 7 DM eller 5 IRC till DL6OBH, Erika Dennert, Postfach 45, D3051 Sachsenhagen, Tyskland



ÅRSSERIE 1992

till SSA Diplompärm är nu klar.
Beställes via **SSA HAM Shop**



Radioskolan

av SM7GWF, SARNET Trafikledare (TL).

DEL 2. (Forts från QTC 7/93).

Här fortsätter "Radioskolan" som behandlar ämnet "avancerad" kommunikation.

I förra avsnittet gick vi igenom förfarandet vid incheckning på trafiknät. Vi kan här lägga till att den fullständiga stationsidentifieringen hos båda stationerna som ingick i exemplet gällde, som framgick, den första kontakten mellan de båda i sessionen. Därefter brukar man under sessionens lopp inte sända hela sin stationssignal mer än var 10:e minut - innan dess räcker det med suffixet.

UTCHECKNING från TRAFIKNÄT på CW.

Du kan ligga kvar i nätet i princip hela sessionen utan att sända något.

Du är ändå "med" i nätet. NCS kan tex ropa dig och be om en signalrapport, eller, sedan Du fått lite vana, be dig QSP:a från en annan station som Du hör, men som NCS ej kan uppfatta. När Du väl checkat in kan Du naturligtvis checka ut när som helst.

PROCEDUR FÖR UTCHECKNING:

Liksom vid incheckning ber man också vid utcheckning först "om ordet". Detta därför att man vill undvika kaos. NCS är kanske just upptagen med att lyssna på en annan station, eller med att planera trafikfördelningen, eller ligger kanske på FM i QSO med någon annan station som har trafik för nätet.

Alltså:

1. Sänd ditt suffix, eller sänd "..." (ie).
2. Vänta tills NCS svarar dig genom att han antingen upprepar ditt suffix, eller sänder "... (i). Om han sänder "... (e) betyder det "vänta!". Om Du inte får något svar från NCS kan Du upprepa ditt "...".
3. När NCS svarar dig identifierar Du dig (med suffix om mindre än 10 min gått sen Du sist identifierade dig fullständigt, annars med hela din anropssignal).
4. Därefter använder Du förkortningen "QNX" (minneshjälp: "QN-EXcuse") vilket betyder "Kan jag lämna nätet nu?".

Om NCS ej har någon trafik för dig säger han "QNX" (betyder "Du kan lämna nätet nu!". Om han har mer trafik till dig säger han "vänta" eller ger dig trafiken med detsamma. (Naturligtvis kan Du vara i ett läge att Du av diverse skäl inte hinner vara kvar i nätet längre. Då sänder Du detta till NCS och lämnar nätet.)

EXEMPEL på utcheckning (Nätstn SM7GWF):

- GWF: "ie".
- NCS: "i".
- GWF: "de GWF QRU QNX".
- NCS: "R TU Holger 73 SM7GWF de SK6SSK QNX ...".
- GWF: "R 73 TU ... SK6SSK de SM7GWF QNO".

Så långt exemplet. Observera de fullständiga anropssignalerna då detta ju är slutet på en förbindelse. Förkortningen "QNO" betyder "Jag lämnar nätet" och kan alltså tas med här om man så vill.

(Forts följer i kommande nr av QTC)

KLUBBTIDNINGAR

QUATSA nr 3/93, Täby Sändaramatörers tidning, utkom i juni månad.

SM0MYL/Kristina, den nye ordföranden, skriver en ledarartikel som hon kallar "Ett NYTT Pip Ur Bruset". Där tackar hon den avgående styrelsen, presenterar sig själv och lämnar en liten programförklaring.

Allte skriver om resan till Tåbys estniska vänort

SM0HBV/Bengt skriver om "Skallgång vid Påta" som även publiceras här i QTC.

En upplysning om en ny signal i luften lämnar han också. Det är SK0UHH, den första fyren i SM på 13 cm våglängd. QTH Kvamberg. QRG 2320,805 MHz.

SM0NB/Danny lämnar en rapport från Kvamberg och hoppas att så många som möjligt köper andelar (1000:-) så att Kvamberg kan räddas åt amatörer.

MARK-VÄGEN nr 7/93, Marks Amatör-radioklubbns tidning, har utkommit mitt i sommaren. Fin läsning i hängmattan! Förutom redogörelse för genomförda och planerade sambandsuppdrag innehåller tidningen en informativ artikel om SK6RAB, klubbens 2-m repeater på kanal R0. (Av de två referaten från "Triathlon i Örby" och "Tygrikescupen" väljer vi att presentera det förstnämnda på annan plats.)

Tack för tidningarna, kära redaktörer!

Trebepe.

SKALLGÅNG VID PÅTA

Lördagen den 3 april var det återigen dags för TSA:are att hjälpa till med samband åt civilförsvaret och Täbypolisen som ordnade skallgångsövning i skogen runt Påta scoutstuga, inte långt från Domaruddens friluftsgård.

Sven-Erik, 8 år, hade kvällen före varit med sina kamrater vid Påta, men när kamraterna åkte hem stannade Sven-Erik kvar och hade inte setts till sedan dess. Övningen började med en genomgång av hur och när man tar till skallgång och vi fick signalement på Sven-Erik. De ca 60 deltagarna delades upp i tre grupper och varje grupp fick sig tilldelat en polis som fungerade som gruppchef och instruktör, en TSA-sambandare och ett område att avöka.

SM0NTJ/Lorents bemannade radion hos övningsledningen och SM0MYL/Kristina, SM0LQI/Kurt, SM0SRZ/Björn och SM0HBV/Bengt spreds till grupperna (en av grupperna fick således 2 signalister).

Efter någon timme hade alla grupperna hittat spår efter Sven-Erik i form av mössa, halsduk och vante. Övningen avblåstes och vi samlades för eftersnack och, bäst av allt, lunch i form av grönsakssoppa och smörgåsar serverad ur kronans vedeldade kokvagn.

Tack för det civilförsvaret!
SM0HBV/Bengt

INSÄNDARE

Har hållit på med radiosamband åt olika idrottsföreningarsedan 1973, först på PR-bandet, sedan amatörcertatkom 1980 även på 2 m. Många gånger gäller det att rapportera siffror - tider, startnummer, mm - varför det blir mycket "rabblande" av siffror, både vid avsändaren och skrivande vid mottagaren. Ofta blir det något fel i denna operation.

Tanken föddes därför att sända dessa skrivmeddelanden via RTTY. Tekniskt sett fungerade detta perfekt. Det var bara ett problem. Tyngden av telex-maskinen. En dator vore därför bättre. En sådan anläggning kostar mycket pengar, och man vill ju helst inte ha sådana i fält.

Nu har tanken slagit mig igen. Det borde ju gå att köra med Packet Radio i stället. Borde väl gå att komma över billiga datorer, typ Vic 20, nu när de flesta har PC i tankarna? Någon enkel TNC och skrivare, som bör gå att köra på 12 volt, samt kunna byggas in i någon smidig "fältlåda". Känner Du möjligen till någon som använder detta system, så att säga, fältmässigt?

Du har förmodligen också varit ute för dessa problem som jag beskrivit. Det vore kul att få reda på om eller hur någon annan löst problemet. Det borde nog imponera hos arrangörsklubben om man kunde sända skriftliga meddelanden så snabbt och elegant med Packet Radio. Eller, allra smidigast kanske vore med fax, men det finns väl inget surplus till lågt pris ännu?

73 de SM6LKT/Jan-Olof.

Jag vet åtminstone två ställen där man provat packet vid samband. Uppsala och Alingsås. Jag tror att SM6BHQ Henry är den som bor dig närmast, och som kanske kan svara på något av det du frågar om.

För övrigt skulle det vara kul som du säger om de som har försökt packet i radiosamband ville skriva i QTC och beskriva utrustningar, erfarenheter etc.

SM3BP/Olle

Long-Path Propagation

SM5AGI/Bengt-Ove "Ben" har sänt oss en mycket intressant bok om "Long-Path Propagation". Kanske kommer ett refererat av boken i ett kommande nummer av QTC.

Du skall ha mycken tack, Ben!
Trebepe.

Ur MARK-VÅGEN

Samband vid Triathlon-tävlingen

"Sunda förnuftet säger ju att man måste ha radio på fastlandet som kan stå i förbindelse med marinmobila stationer. Eller åtminstone ha någon som har telefon eller VHF-radio ombord. Men alla tänker inte likadant, tyvärr ..."

Så var det åter dags att hjälpa till vid den årliga Triathlon-tävlingen i Örby. Som vanligt var Lions Club Svansjö huvudarrangör med IK Trasten, CK Mark och Skene SoIS som medarrangörer.

Tävlingen föregås ju av diverse möten om hur tävlingen ska genomföras. Antagligen anser arrangörerna sig mer kompetenta för varje år som går. Detta innebar att vi i princip inte fick någon som helst information om tävlingen innan det återstod ungefär två veckor. Detta är, anser i alla fall jag, alldeles för kort tid.

Det innebär bl a att tillståndet från Tst måste ordnas via telefax. De vill ju ha minst tre veckor på sig för att skriva ut ett papper. Men vad ska man göra? Tillståndet fick ordnas i veckan före tävlingen.

Cykelsträcka

Denna gång ville arrangörerna ha mera stationer ute än tidigare år. Cykeldelen var inte så omfattande. Banan gick från Örbyhallen och Lv 156 mot Svenljunga. En vändpunkt var belägen i Hunnaryd och den andra vid "Knallhatten". Dessutom skulle det vara en förvarning en km före målet vid Örby Idrottsplats.

Vi hade naturligtvis varit ute och kollat förbindelseerna lite och vi antog att det borde klara sig. Dock hade vi ingen motstation precis vid målet, men det borde gå ändå.

Löpningsdelen

Löpningsdelen var i princip samma som förut. Denna gick alltså från Örbyhallen till Kinna, med två vändpunkter och en förvarning.

Simsträcka med följebåt

Simdelen skulle ändras något. Tidigare har vi ju bara haft en radio ombord i tåtbåten och en radio på stranden. Men nu ville de även ha en radio i dykarbåten. Detta var ju rätt tänkt. Men eftersom denna är en gummibåt, anade vi att den inte skulle bära fyra personer. Då fanns alternativet att vi i stället skulle ha en radio ombord i köbåten, alltså den båt som ligger efter de tävlande. Men tydligen enades man om radio i dykarbåten.

Polisen ville ha tillgång till vårt radionät. Vägkorsningen vid Gamla Smedjan i Örby skulle ju korsas av både cyklister och löpare från alla håll, och där ville polisen ha en radiooperatör, så de hann stoppa övrig trafik när tävlande nalkades.

Vi hade två radioutrustade motorcyklar samt radio vid läkare/sjukvårdsgruppen. Vid basen, alltså speakervagnen, huserade tre operatörer,

eftersom våra rapporter kommer på tre olika frekvenser till speakern. Detta innebär att vi totalt hade sexton operatörer igång.

Båten klarade inte tre mans besättning

Själv skulle jag vara vid stranden och ha förbindelse med Fredrik/TBJ som var i tåtbåten. När eliten simmade befann sig speakern också vid stranden, så jag skulle rapportera till honom vem som låg bäst till. Våra farhågor besannades, när Dan/TZL skulle hoppa i dykarbåten. Denna skulle inte klara tre mans besättning plus ev tävlande, utan han fick vackert stå kvar på bryggan under hela loppet. Självklart skulle han i stället ha varit med i köbåten, men den hade redan gett sig iväg, och vi kunde inte nå den ty det hade ju ingen radio, eller hur det nu var.

Tidigare har båtfolket haft ett eget radiosystem mellan båtarna, utan någon som helst kontakt med yttervärlden, men troligen hade de inte så i år. Jag vet inte. Sunda förnuftet säger ju att man måste ha radio på fastlandet som kan stå i förbindelse med marinmobila stationer. Eller åtminstone ha någon som har telefon eller VHF-radio ombord. Men alla tänker inte likadant, tyvärr.

Vem bestämmer?

Jag blev naturligtvis förb-d när jag hörde att inte vår ena operatör fick följa med ut, och gav mig på tävlingsledningen. Dessa insåg ju självklart också vad följdemana kunde ha blivit. Så när motionärerna skulle ut, fick köbåten radio. Men sådana konsekvenser kan det bli när för många ska bestämma.

Vi låg på 70 cm med vår kommunikation, och vi hörde alltså inte vad som försiggick på 2 m. Sedermera fick vi reda på att en liknande incident hade inträffat på cykeldelen.

Flyttad vändpunkt

De hade ju redan innan tävlingen talat om var vändpunkterna skulle vara. Eftersom det är ungefär två mil mellan "Knallhatten" och Örby beslöt sig Jonny/KTO för att sätta upp en stor antenn, för att täcka upp hela sträckan. Inte bara att kunna nå basen, utan också kunna nå båda motorcyklarna som patrullerade sträckan.

Han åkte ut lite före de andra för att förbereda sig. När han väl fått upp hela härligheten, undrade han varför inte övrig personal kom. Det återstod ju bara några minuter innan första tävlande skulle komma. Två minuter innan förste cyklist kom, kom övrig personal och meddelade att de helt plötsligt ska flytta vändpunkten en bit bortöver. Vad i hells-e? Flytta vändpunkten? Vem har gett order om detta?

Cykelfunktionärer glömde tiduret

Självklart hann inte Jonny plocka ner sina antenner och flytta, innan de tävlande kom. Men det gjorde egentligen inte så mycket, ty cykelfunktionärerna hade glömt tiduret, så några mellantider gick inte att få fram ändå. I ett nötskal kan man säga att denna kontroll var i det närmaste onödig. Speakern fick alltså inte någon som helst information om vilka mellantider som cyklisterna hade. Vi kunde ju enbart rapportera i vilken inbördes ordning cyklisterna kom.

Sådana misstag får ju inte hända. Att de glömmer klockan är inte första gången. Så de

borde ju lära sig någon gång. Det är tydligen så, och det har jag varnat för flera gånger, att de låter tävlingar gå på rutin, och då skärper man sig inte helt. Då inträffar sådana här grejor. Men, vi har ju radio! Vi löser alla problem den vägen!! Det kan tänkas, men tyvärr, den personal som sitter på basen har inte den kunskap eller möjlighet att fixa fram all hjälp som behövs. Speciellt som alla ansvariga helst försvinner som dimfigurer, så dem kan man inte fråga eller sätta i arbete.

När det gäller löpdelen har jag inte hört något speciellt. Vi får därför anta att denna fungerade helt perfekt.

Bra tävling

Det var mycket gnull. Jag får väl ta lite positivt också. Bortsett från ovanstående missar så gick tävlingen mycket bra. De tävlande var säkert nöjda med arrangemanget. Ingen kom till skada som väl var och vädret var fint. Dock var det nog lite väl kallt i vattnet, men det är inte mycket att göra åt.

SM6LKT, Jan-Olof.

Radioamatörerna under kriget

I förra numret av OTC fanns en notis med ovanstående rubrik. Rubriken syftade till en bok som vi inte visste vad den hette.

Det vet vi nu! Tack vare SM5GS/Ingemar, SM6LTM/Olof och SM6QB/Magnus, som allesammans lämnat identiska uppgifter. Tack!

Boken heter "KRIGET I ETERN" och är skriven av Kommendör T. Thorén, förutvarande chef för Försvarets Radioanstalt. Den trycktes på Saxen & Lindströms Förlag och utgavs år 1945 av Riksförbundet för Sveriges Försvar.

Boken ingick i en serie som hette "Medborgarkunskap om Riksförsvaret" och behandlar radiokommunikationernas väsentliga betydelse för krigsoperationer, inklusive dess betydelse för illegal och legal underrättelsejänst.

Ett litet tips från SM6LTM om boken inte finns på kommunens bibliotek - den kan finnas på ett militärt bibliotek!

Nätguide för SARNET

Svenska Amatörradio Nätet	
SAN (CW-förk för SARNET) har följande nät igång varje vecka	
CW NÄT	3565 kl 1830 Månd-Fred SAN/A-F 14065 kl 1300 Lördagar SAN/I 3705 kl 0815 Lördagar SAN/G
SSB NÄT	SK3RIA kl 2130 Onsdagar SAN/Z
FM NÄT	R6 "Jamtamotnätet" SK3JR SK3RKK kl 2100 Söndagar SAN/M
FM-NÄT	RO "Odmårdsnätet I" SK3SSK SK3RHU kl 2130 Söndagar SAN/M
FM NÄT	R7 Odmårdsnätet 2" SK3SSK
ÖVRIGA NÄT:	
FM NÄT	SK6RAB kl 2030 Söndagar RO "MARK-nätet" Mark SK6BA Reservfrq: 145,475 MHz.
FM NÄT	145,525 kl 2130 Söndagar lokal-nät Täby Sändaram.
FM NÄT	145,400 kl 1900 Söndagar "MARK-nätet" Mariestad.
SSB	144,280 kl 1930 Måndagar Ring-QSO Mariestad.
SSB	3728 kHz kl 0815 Varje dag Morron-nät Täby Sändaram.
Alla tider är angivna i SvT!	



SAC månaden september är här.

Resultaten från förra årets SAC är sammanställda av vår testledare SM3CER Jan-Eric Rehn.

Janne har gjort allt jobb själv i år (1181 loggar!) och lämnat ifrån sig ett mycket proffsigt och snyggt resultathäfte.

Som synes var det väldigt jämt i Single Op/Multi-band klasserna. SM5IMO Dan lyckades bäst på CW och hade högsta multipler i Skandinavien. Med en tredjeplats på SSB tog han hem bucklan i både CW och mixed. SSB delen vanns av Håkan SM5AQD tätt följd av Micke SM3JLA. I M/S klasserna vann SL0CB både CW och SSB (se bild sid 15). Peter SM6MCW och John-Ivar SM7CRW hade högsta score i Skandinavien i sina respektive klasser. Det enda svenska rekordet för året slogs av Erkki SM5NBE som vann CW QRP. Grattis till alla segrare!

Man behöver inte vinna för att få ett fint pris. Det räcker att köra 500 QSO.

Priser för tusentals kronor

Jag har nu avslutat min rundringning till företag som brukar annonsera i QTC. Resultatet ser du här intill. Priser för tusentals kronor!

Även ett vandringspris i Multi Op/Single TX är nytt för 1993. Sponsor är SSA.

Var med och hjälp till att öka på Sveriges slutpoäng i landskampen. Det är roligt att köra SAC. Prova du också!

SM3SGP Gunnar

SCANDINAVIAN ACTIVITY CONTEST 1993

Allmänna regler för skandinaver

1. Målsättning

Allt uppmuntra skandinaviska och ickeskandinaviska amatörer att kontakta varandra och att förbättra operatörsskickligheten hos alla amatörer i världen. Skandinaviska stationer skall försöka kontakta så många ickeskandinaviska stationer som möjligt. Följande prefix räknas i denna test som skandinaviska: JW, JX, LA/LB/LG/LJ, OF/OG/OH/OI, OH0, OJ0, OX, OZ, SJ/SK/SL/SM och TF.

2. Deltagande

Alla radioamatörer inbjudes att delta i testen.

Testen är tills vidare också öppna för SWLs.

3. Datum och tider

CW: 3:dje hela weekenden i september.

SSB: 4:de hela weekenden i september.

Start: Lördag 1500 UTC. Slut: Söndag 1800 UTC.

1993: CW: 18 sept 1500 - 19 sept 1800 UTC

SSB: 25 sept 1500 - 26 sept 1800 UTC.

4. Klasser

a) Single op-Single TX-All bands.

Single op-Single TX-Single band.

Single op-Single TX-All bands-QRP

Single op: En person genomför alla QSO, loggning och avsökning av banden. QRP operatörer får endast använda station med max input 10 watt.

b) Multi op-Single TX-Allbands.

Endast en signal i luften åt gången är tillåten. OBS!

Huvudstationen skall stanna på ett band minst 10

minuter. Undantag: det är tillåtet att med en sk

"Multiplerstation" köra en station på annat band om det är en ny multipler. Denna "Multiplerstation" måste också stanna på samma band minst 10 minuter. Denna regel är lika som i CQ WW-testerna.

c) Multi op-Multi TX-All bands.

Ingen begränsning i antal sändare, men endast en signal per band är tillåten. Alla sändare och mottagare, inkl mottagare för avsökning av banden för en station som använder samma anropssignal, skall befinna sig inom en diameter av 500 meter.

d) SWL. Endast Single op-Allbands är tillåten.

Loggarna skall innehålla: Datum/tid i UTC, band, hörd station, testmeddelande samt av ickeskandinavisk station, multiplikator samt poäng. Endast stationer utanför Skandinavien ger poäng och multiplikatorer. Poängberäkning som för sändardelen.

För alla klasser:

Användning av varselnät eller annan assistans från andra än stationen operatör/operatörer är inte tillåtet. (Alltså: inte ens multi-stationer får använda Cluster i denna test)

5) Band

3.5 - 28 MHz i överensstämmelse med IARU Region 1 bandplan. (OBS! 3560-3600, 3650-3700, 14060-14125 och 14300-14350 kHz skall hållas fria från testtrafik. Undvik även "DX-delen" på varje band. Ex. 3500-3510.

6) Testmeddelande

Består av RS(T) + löpnummer från 001. QSO efter 999 numreras 1000, 1001 osv. Multi op-Multi TX stationer sänder separata serier på varje band. Samma station kan kontaktas en gång på CW och en gång på SSB på varje band. Endast CW/CW och SSB/SSB kontakter räknas.

7) Poäng

Tvåvägs QSO med sänd och mottaget testmeddelande räknas för QSO poäng. Komplet QSO med Europa ger 2 poäng, med DX-stationer 3 poäng. OX-stationer: QSO med Nordamerika 2 poäng, med andra kontinenter 3 poäng.

8) Multipliers

Varje nytt DXCC-land (utanför Skandinavien) räknas som

multiplier på varje band.

9) Slutsumma

Multiplera summan av QSO-poäng på alla band med summan av multipliers på alla band.

10) Logginstruktion

Avskrivna loggar eller kopior på originalloggarna skall föras separat på CW och Phone. Loggarna skall innehålla: Datum/tid i UTC, körd station, sänd och mottaget testmeddelande, band, multipler och poäng.

Sammanräkningsblad: Alla deltagare skall bifoga ett sammanräkningsblad innehållande stationens anrops-signal, klass, operatörens namn och adress. Vidare skall det innehålla antal QSO efter att eventuella dubletter är avdragna, antal dublett QSO, antalmultipliers per band, QSO-poäng per band och slutsumma.

Multiplierchecklista: Alla deltagare skall bifoga en multiplierchecklista för varje band med mer än 200 QSO.

Dublett QSO-lista: Eventuella dubletter skall markeras i loggen med 0 poäng. Varje deltagare skall bifoga dublett-QSO-checklista för varje band med mer än 200 QSO innehållande körd stationer i ex vis DXCC-land och anropsområden. (Ex. UA1, UA2 osv.)

Loggar på diskett: OBS!

Du kan skicka dina loggar på diskett till Testkommiteen. Det skall vara DOS formaterade disketter, 3,5" eller 5,25". Använt dataformat är inte så kritiskt, men det måste vara en ASCII fil. Exempelvis ARRLs logg-standard är acceptabel.

Regler: Ett QSO/rad. Varje rad måste innehålla: Datum, tid i UTC, call, sänd medd (inkl. RST), mott medd (inkl. RST), multipler (om det är ett multipler-QSO), poäng (dubletter skall markeras 0 poäng), band, mode. Skickar du loggen på diskett behöver du ej skicka med den utprintad också. Sumeringsblad skall dock alltid vara utskrivet. Disketten måste vara märkt med Call, testens namn, klass, testdatum. CW och SSB kan vara på samma diskett. Om du vill ha tillbaka disketten måste du bifoga SASE.

11) Förskrän

Med sin underskrift på sammanräkningsbladet försäkrar deltagarna att testregler och licensbestämmelser har följts. För Multi Op stationer skall den som är ansvarig för stationen underteckna.

12) Adress

Loggarna med tillhörande listor sändes till:

NRRL HF Contest Manager,
Liv Johansen, LA4YW,
P O Box 142
N-7078 Saupstad
Norge

13) Senaste poststämpelnsdag

Loggarna skall vara poststämpelade senast 31 oktober.

14) Priser

Sändaramatörer: Vinnaren i varje land såväl som i varje klass (QRO) på CW och Phone erhåller diplom förutsatt att en rimlig slutsumma uppnåtts. QRP deltagare föres upp på en gemensam lista för hela Skandinavien.

Beroende på deltagarantalet kommer det att utdelas fler diplom. Vinnaren i Skandinavien i varje klass (QRO) både på CW och Phone erhåller en plakett.

SWLs: Bäste SWL i Skandinavien erhåller diplom. Beroende på deltagarantalet kommer det att utdelas fler diplom.

För svenska deltagare finns MASSOR med priser! Läs artikel brevid.

15) Diskvalificering

Överträdelse av reglerna för amatörradio i deltagarens land, osportsligt uppträdande samt att kräva poäng för obekräftade QSO och multipliers kan medföra diskvalificering. Logg med mer än 1% icke borttagna dubletter medför alltid diskvalificering. För varje icke borttaget dublett-QSO som hittas av testkommiteen, ges ett straff på 5 QSO av samma värde som dubletten.

Testkommiteens beslut är fasta och kan inte överklagas.

SAC ALL TIME RECORDS

SVERIGE - SM CW

Single op

All bands	SM5EKM	1980	939.328
3.5 MHz	SM5GMG	1986	46.995
7 MHz	SM4CMG	1985	115.196
14 MHz	SM4CMG	1987	221.052
21 MHz	SM0JHF	1980	118.788
28 MHz	SM5INC	1991	52.032
QRP	SM5NBE	1992	88.608

Multi op

Single TX	SM5GMG	1989	965.549
Multi TX	SL0ZG	1991	1.867.704

PHONE

Single op

All bands	SM5AQD	1989	1.772.960
3.7 MHz	SM1ALH	1981	21.760
7 MHz	7S5BE (5AQD)	1988	136.888
14 MHz	SM4GNU	1989	365.661
21 MHz	SM5GMG (ONSJ)	1990	240.548
28 MHz	SM5HPB	1980	101.417
QRP	SM0DJZ	1990	56.960
SWL	SM0OGQ	1984	886.010

Multi op

Single TX	SM5GMG	1989	2.015.429
Multi TX	SK5EU	1982	2.610.400

Priser i SAC 1993

Även till årets Scandinavian Activity Contest finns det priser att lotta ut. FLER än förra året!

Utlottning kommer att ske bland de som kör minst 500 QSO i SAC 1993. Om man kör 500 QSO i både CW och SSB delen får man två lotter.

I skrivande stund finns följande priser.

6 element riktantenn för 70 cm	Vårgårda Radio AB
Presentkort 300 konor	SVEBRY Electronics
Stor Komponent Fyndlåda	ComTronic
4CX250B	Telub Teknik AB Elmiljö
Dator interface ICOM alt. Kenw.	Stall Berg
4-vägs bandomkopplare	SRS AB
Multimeter APPA 105	ELFA
Antenn RX-5000	ELFA
10 st disketter med låda	POCAB Försäljning JONIT
Programvara	

Från och med förra årets test finns vandringspris till segraren i klasserna Single Op/All band, CW och SSB samt mixed, i Sverige.

Vinnare 1992 blev:

CW SM5IMO Dan	Sponsor: Top Of Europe Contesters
SSB SM5AQD Håkan	Sponsor: SM3DMP
Mixed SM5IMO Dan	Sponsor: SM5GMG

Till årets test finns även ett vandrings pris till Multi Op/Single TX-klassen. Sponsor är Sveriges Sändareamatörer SSA.



SM7MXO Hasse Multi/singel-vinnare i SAC 1992. Hasse kör här från klubbstationen SL0CB.

Contest

- en klubbaktivitet

Contest liknas av många med hets och QSO:n utan seriös innebörd vilket det kan förefalla om man inte provat på det själv.

Skövde amatörradioklubb, SK6EI har de senaste åren aktiverat 2-3 tester om året med målsättningen att operatöremaskina kul ihop. Den sportsliga prestationen har kommit i andra hand. Det viktigaste har varit att alla som vill skall få vara med under samma förutsättningar som de mer erfarna testoperatörema, dvs tiderna delas rättvist efter önskemål och sist men inte minst det viktigaste att de som kör CW lite långsammare vågar göra detta.

Fem timmars körning

Cirka 8-10 operatörer brukar ansluta sig vilket blir ungefär 5 timmars köring var fördelat på olika pass. De sista 5 åren har vi loggat direkt i dator med olika typer av testloggprogram. Den stora fördelen med detta är att slippa det dryga efterarbetet med poängberäkning och dubletter mm. I samband med testerna brukar det komma ytterligare 10-15 besökare som lätt kan införas om aktuell poängställning, körda länder mm.

Senaste testen vi körde var CQ WPX CW 1993 som gick sista helgen i maj. Tyvärr hade vi stora tekniska problem eftersom



Contest: SM6TOL Kjell och SM6LJP Kent opererar SK6EI i CQ WPX CW i år.

vi provade nya antenner med ny rotor samt ett interface som inte passade ihop med radion, en Kenwood TS-850S. Interfacet kopplas mellan rigg och dator och gör att frekvensen kan styras direkt från testloggprogrammet. På detta sätt loggas aldrig fel frekvens.

Vi körde 1165 QSO, 454 stycken prefix vilket blir 1139 kilo poäng. Tyvärr var vi inte aktiva under 6 timmar p.g.a ovan nämnda problem.

Inte många klubbar

Tittar man i resultatlistorna hittar man inte många klubbar. De man hittar är ofta storfräsare som slagit sig ihop. Därför vill jag uppmana amatörema runt om i landet att träffas i den lokala klubben för en trevlig helg med mycket socialt umgänge och bra telegrafi- och operatörsträning. En alldeles ypperlig klubbaktivitet.

*Contesters är aktiva!
Jan SM6REA*

RSGB 21/28 MHz Contest

Tider: Phone 0700-1900 UTC 3 oktober
CW 0700-1900 UTC 17 oktober

Band: 21 och 28 MHz

Klasser: Single Op, Multi Op, SWL i foni-delen, QRP i CW delen.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer, UK stationer sänder County Code.

Poäng: 3 poäng för varje QSO med brittiska stationer.

Multiplier: En multiplier för varje County på varje band.

Loggar: En logg för varje band.

Skickas till, RSGB HF Contests

Committee

c/o G3UFY,

77 Bensham Manor Road, Thornton Heath, Surrey, CR7 7AF, England.

KALENDER

SEPTEMBER

4-5 0000-2400	All Asian DX Contest SSB	??
5 0000-2400	LZ DX Contest CW	??
11-12 1200-2400	WAE DX-Contest SSB	8/93
12 1400-1500	SSA MT CW Nr 9	1/93
12 1515-1615	SSA MT SSB Nr 9	1/93
18-19 1500-1800	SAC CW	9/93
25-26 1500-1800	SAC SSB	9/93

OKTOBER

2-3 1000-1000	VK-ZL DX SSB	
3 0700-1900	21/28 RSGB SSB	9/93
9-10 1000-1000	VK-ZL DX CW	
17 0700-1900	21/28 RSGB CW	10/93

Vill du hjälpa till med testarbetet, hör av dig!

Klubbävlingen

KLUBBTÄVLINGEN SSB

Sundsvalls Radioamatörer	5789
V Blekinge Sändareamatörer	3446
Ådalsens Sändareamatörer	3340
Västerås Radioklubb	2694
Fagersta Amatörradioklubb	2430
Hörnefors Radio Amateur Ass	2352
Kalmar Radio Amatör Sällskap	2198
Wästra Gästrik Sändaream.	1607
Salems Sändareamatörer	1314
RK vid Ericsson Radio System	1273
Wästbo Radioklubb	1190
Radiöföreningen i Karlstad	1035
Linköp. Tekn. Högsk. Sändaream.	928
Uppsala Radioklubb	910
Pejl Radioklubb	880
Kronobergs Sändareamatörer	880
ARK Kungsbacka	795
Arvika Sändareamatörer	658
Gottlands Radioamatörklubb	564
SK7DI	374
Flens Radioamatörer	319
Umeå Radioamatörer	210
Storums Amatör Radio Klubb	56

KLUBBTÄVLINGEN CW

Gävle Kortvägsamatörer	3288
Ådalsens Sändareamatörer	2160
Sundsvalls Radioamatörer	1794
Karlskrona Radioklubb	1188
Uppsala Radioklubb	1102
ARK Kungsbacka	850
Jämtlands Radioamatörer	833
Västerås Radioklubb	810
Westbo Radioklubb	780
Kalmar Radio Am.r Sällskap	560
Kronobergs Sändareamatörer	456
Salems Sändareamatörer	418
RK vid Ericsson Radio AB	396
Pejl Radioklubb	352
Linköp. Tekn Högsk. SA	270
SK7DI	84

SAC 1993

Priser att vinna!
Kör mer än
500 QSO.

MÅNADENS
ELFA-KATALOG-VINNARE.
CW : SM5CCT SSB: SM2SUM
GRATTISI!

MÅNADSTESTEN

MT 7 CW 1993

1. SK3IK	Y 201	17/24	82	24	1968	1000
2. SM3CER	Y 409	21/19	78	23	1794	912
3. SM5NBE	C 319	13/24	72	21	1512	768
4. SM7TUG	K 212	13/20	66	18	1188	604
5. SM3BDZ	Z 801	21/12	66	18	1188	604
6. SK5DB	C 509	12/18	58	19	1102	560
7. SM6AOQ	N 307	14/12	50	17	850	432
8. SM3CVM	Z 801	17/ 8	49	17	833	423
9. SM3SGP	X 308	12/14	52	16	832	423
10. SM5EUU	U1123	10/17	54	15	810	412
11. SM7CFR	F1210	12/14	52	15	780	396
12. SM0DGE	B1402	10/15	50	15	750	381
13. SM7CZC	K 206	10/13	46	16	736	374
14. SM5AHD	B2403	8/13	42	15	630	320
15. SM7ATL	H 517	9/11	40	14	560	285
16. SM3CBR	X 307	5/16	42	12	504	256
17. SM7AIL	G 504	8/11	38	12	456	232
18. SM3CCT	X 303	7/13	40	11	440	224
19. SM0HEP/5	D 207	16/ 4	38	11	418	212
20. SM1OY	I 185	5/13	36	11	396	201
21. SM0DZH	B 705	6/10	32	11	352	179
22. SM7OCI	H1201	4/11	30	9	270	137
23. SM3LNU	Y 211	6/ 6	24	8	192	98
24. SK7DI	H 602	5/ 3	14	6	84	43

SM0DZH, SM3CCT, SM6AOQ samt SM7CZC körde QRP. SM0RBO sände in checklogg. Totalt deltog 25 stationer i testen (+2 som ej återfunnits i minst 5 loggar och inte skickat logg).

MT 7 SSB 1993

1. SM3BDZ	Z 608	29/29	111	28	3108	1000
2. SK3IK	Y 201	20/37	112	25	2800	901
3. SM2SUM	AC 801	27/24	98	24	2352	757
4. SM3CER	Y 409	17/34	99	19	1881	605
5. SM4AAV	Y 403	15/26	80	18	1440	463
6. SM0HEP/5	W1202	1/39	78	17	1326	427
7. SM7CFR	D 207	2/35	73	18	1314	423
8. SM1OY	I 185	5/29	67	19	1273	410
9. SM4BTF	S1402	3/33	69	18	1242	400
10. SM7FFI	K 101	11/23	67	18	1206	388
11. SM7HSP	K 105	11/27	75	16	1200	386
12. SM7CFR	F1210	6/29	70	17	1190	383
13. SM5BTX	U1122	3/32	69	17	1173	377
14. SM5AHD	B2403	3/33	71	16	1136	366
15. SK7CA	H 507	11/27	74	15	1110	357
16. SM5EEP	U 201	2/34	69	16	1104	355
17. SM7ATL	H 517	10/23	64	17	1088	350
18. SM5EUU	U1123	3/33	71	15	1065	343
19. SM7PER	K 503	9/24	65	16	1040	335
20. SM4SET	S 905	4/32	69	15	1035	333
21. SM3LIV	Y 407	12/20	63	15	945	304
22. SM7OCI	H1201	5/25	58	16	928	299
23. SM3FJF/3	Y 405	11/18	57	16	912	293
24. SK5DB	C 509	2/31	65	14	910	293
25. SM7AIL	G 504	8/21	55	16	880	283
26. SM0DZH	B 705	4/24	55	16	880	283
27. SM3SGP	X 308	0/32	64	13	832	268
28. SM6ZN	N 311	4/23	53	15	795	256
29. SM4JUW	S 101	2/22	47	14	658	212
30. SM3BUV/m	B 404	3/21	47	13	611	197
31. SM1CIO	I 178	3/21	47	12	564	181
32. SM3FBM	Y 203	9/14	45	12	540	174
33. SM3UFF	X 903	0/23	45	11	495	159
34. SM5RG	U1101	0/19	38	12	456	147
35. SK7DI	H 602	5/14	34	11	374	120
36. SM5UM	D 204	3/12	29	11	319	103
37. SK3MQF	Y 409	7/11	34	9	306	98
38. SM3GUE	X 903	1/13	28	10	280	90
39. SM6FYN	P1205	3/ 6	21	10	210	68
40. SM2NZK	AC 701	0/ 7	14	4	56	18

SM0DZH och SM6ZN körde QRP. SM5NBE sände in logg, men det

SAC

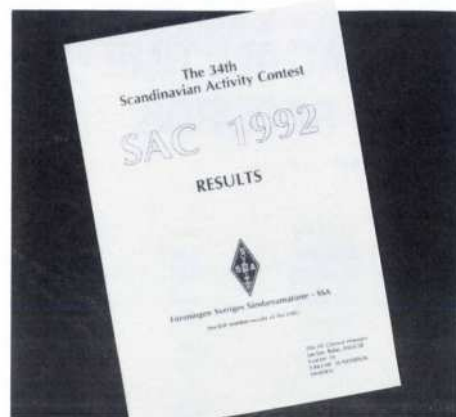
Scandinavian Activity Contest

Största testen i Sverige!

Det gäller för stationer utanför
Norden att kontakta oss här i
Skandinavien under 27 timmar.

10 - 80-metersbanden. CW 18-19 Sept

SSB: 25-26 Sept



Den 36-sidiga resultatlistan för SAC 92 är sammanställd av SSA HF Contest Manager SM3CER Jan-Eric Rehn. Resultatkatalogen kan beställas genom Jan-Eric. Kostnad 17 kr i frimärken + frivilligt bidrag + frankerat svarskuvert (35 gram).

Katalogen innehåller fullständiga resultattabeller med 1.181 loggar.

Deltagarantalet ökar!

Det är glädjande att se att deltagarantalet för SAC ökar. 1990 registrerades 77 loggar, 1991 120 st och 1992 131 st.

I landskampen lär vi nog få svårt att någon gång kunna klä fennarna vars poängställning sett ut så här:

1990 OH 30.2 milj.	SM 11.5 milj.
1991 OH 42.8 milj	SM 17.4 milj.
1992 OH 45.2 milj.	SM 26.2 milj.

Jag har fått totalt 1.181 loggar (396 skand. och 785 icke-skand.), fördelat på 636 CW-loggar och 545 SSB-loggar. Av dessa var 53 CW-loggar och 40 SSB-loggar på diskett. 73 olika DXCC-länder har deltagit.

Två hyllmeter loggar

Jag har loggarna samlade i 34 A4-pärmar (drygt 2 hyllmeter). 130 diplom kommer att delas ut till skandinaviska deltagare (i snitt 16 diplom per deltagarland och mode - eftersom det finns 10 olika klasser blir det 1.6 diplom per klass) och 197 diplom till icke-skandinaver (i snitt 1.5 diplom per deltagarland och mode).

Hur många timmars arbete jag lagt ner har jag inte hållit reda på, men jag har nästan varit QRT från radion det senaste halvåret och många kvällar, nätter och helger har gått år.

Om jag är kvar som Contest Manager 1996, då nästa SAC som SSA står för, ska jag ha hjälp av minst 3-4 personer som kollar loggar, annars tror jag inte jag orkar. Jag har fått låta diplom och plaketter för tidigare inhemska tester stå tillbaka, eftersom jag prioriterat SAC.

En del har dessutom hört av sig och skällt och gnällt och det är ju aldrig roligt. Det verkar inte som dom förstår att detta är något man gör på sin fritid utan ersättning och att man är tvungen att prioritera sitt ordinarie arbete:

SM3CER Jan-Eric Rehn
SSA HF Contest Manager
Sundsbruk

RESULTAT SAC 1992

SCANDINAVIAN CUP

LAND	CW	SSB	TOTALT
SRAL/Finland	20.176.453	25.080.636	45.257.179
SSA/Sverige	13.139.421	13.124.007	26.263.428
NRRL/Norge	2.878.829	6.057.782	8.936.611
EDR/Danmark	3.747.755	2.479.814	6.227.569
FRA/Färöarna	0	11.952	11.952

INSÄNDA LOGGAR

LAND	CW	SSB	TOT
SRAL/Finland	85	71	156
SSA/Sverige	65	66	131
NRRL/Norge	23	33	56
EDR/Danmark	28	24	52
FRA/Färöarna	0	1	1

BAND BY BAND BREAK-DOWN

CW

SINGLE OP./MULTI BAND:

Call	QSO's	MULTIPLIERS	Q-PTS	SCORE
	80 40 20 15 10 Total	80 40 20 15 10 Tot	Total	
OG8PF	171 393 831 426 17 1.838	28 48 56 47 11 190	4.550	864.500
OH6WZ	196 395 660 286 50 1.587	31 55 55 47 29 217	3.895	845.215
SM5IMO	223 398 419 379 55 1.474	33 51 53 57 28 222	3.487	774.114
OH6EI	242 331 597 370 19 1.559	34 49 49 51 16 199	3.800	756.200
OZ1LO	244 376 413 456 57 1.546	32 47 44 46 21 190	3.829	727.510
OH2PM	209 295 454 339 37 1.334	37 49 52 55 27 220	3.294	724.680
OG6YF	147 285 592 446 29 1.499	27 43 56 58 16 200	3.616	723.200
OH4NRC	216 348 483 518 17 1.582	29 42 48 51 14 184	3.880	713.920
SM5GLC	187 365 434 402 39 1.427	32 48 56 51 21 208	3.426	712.608
OH2KU	209 443 524 219 34 1.429	34 52 54 40 25 205	3.435	704.175

MULTI OP./SINGLE TX:

Call	QSO's	MULTIPLIERS	Q-PTS	SCORE
	80 40 20 15 10 Total	80 40 20 15 10 Tot	Total	
OZ9EDR	276 342 399 620 74 1.711	40 53 62 58 34 247	4.218	1.041.846
OG7AB	224 410 715 337 17 1.703	39 55 60 60 17 231	4.124	952.644
OH2HE	175 452 535 406 48 1.616	34 53 56 56 35 234	3.961	926.874
OG0AL	163 318 618 338 23 1.460	28 45 53 45 15 186	3.548	659.928
OH2AQ	205 281 440 425 25 1.376	33 42 48 51 21 195	3.329	649.155
SL0CB	151 315 577 329 7 1.379	27 46 56 50 7 186	3.314	616.404
OG2BAH	222 359 547 265 5 1.398	30 42 49 38 5 164	3.329	545.956
SK0BU	228 318 432 178 18 1.174	31 48 52 43 17 191	2.641	504.431
OZ6FAX	189 223 343 377 48 1.180	30 40 40 47 16 173	2.863	495.299
7S6QW	178 229 392 366 29 1.194	27 35 44 45 17 168	2.876	483.168

MULTI OP./MULTI TX:

Call	QSO's	MULTIPLIERS	Q-PTS	SCORE
	80 40 20 15 10 Total	80 40 20 15 10 Tot	Total	
OH0W	492 879 1260 879 185 3.695	45 69 75 68 49 306	9.115	2.789.190
SL0ZG	368 603 836 613 47 2.467	34 57 66 64 29 250	5.851	1.462.750

SSB

SINGLE OP./MULTI BAND:

Call	QSO's	MULTIPLIERS	Q-PTS	SCORE
	80 40 20 15 10 Total	80 40 20 15 10 Tot	Total	
OH2BH	225 349 636 991 335 2.536	45 62 70 68 59 304	6.470	1.966.880
OG1EH	158 229 323 607 543 1.860	34 54 63 63 52 266	4.909	1.305.794
OH2HE	180 307 348 774 372 1.981	38 55 54 61 42 250	5.191	1.297.750
OH3UU	140 271 406 706 294 1.817	31 46 60 59 44 240	4.710	1.130.400
SM5AQD	154 251 344 539 297 1.585	36 56 58 67 59 276	4.062	1.121.112
OH2KU	203 284 355 644 328 1.814	32 52 46 53 49 232	4.684	1.086.688
OG8LQ	125 300 620 773 95 1.913	29 43 60 64 31 227	4.703	1.067.581
SM3JLA	130 183 412 954 346 2.025	26 32 47 57 28 190	5.338	1.014.220
OG3VV	126 271 306 536 360 1.599	27 53 54 61 48 243	3.986	968.598
LA8SDA	158 195 343 729 410 1.835	29 40 43 49 36 197	4.777	941.069

MULTI OP./SINGLE TX:

Call	QSO's	MULTIPLIERS	Q-PTS	SCORE
	80 40 20 15 10 Total	80 40 20 15 10 Tot	Total	
OH5NQ	169 263 389 967 425 2.213	35 60 72 62 56 285	5.842	1.664.970
OH7AB	146 237 467 1283 71 2.204	40 54 71 68 57 290	5.709	1.655.610
OH6SM	133 208 536 766 317 1.960	31 53 59 68 46 257	5.066	1.301.962
OH4YC	85 342 361 852 440 2.080	24 56 50 55 42 227	5.428	1.232.156
OH2AQ	143 235 431 636 209 1.654	26 49 59 60 33 227	4.163	945.001
SL0CB	117 189 456 492 237 1.491	23 38 53 44 38 196	3.809	746.564
SK0HB	116 234 483 427 204 1.464	24 45 54 49 26 198	3.638	720.324
OH6UI	131 263 450 690 34 1.568	27 43 46 56 13 185	3.831	708.735
OG9AR	58 81 322 906 152 1.519	15 22 38 58 34 167	4.008	669.336
SK3YQ	95 65 345 586 286 1.377	25 22 44 43 28 162	3.547	574.614

MULTI OP./MULTI TX:

Call	QSO's	MULTIPLIERS	Q-PTS	SCORE
	80 40 20 15 10 Total	80 40 20 15 10 Tot	Total	
OH0W	420 826 1532 1631 575 4.984	55 80 108 94 69 406	12.918	5.244.708
SK5WB	67 147 446 295 187 1.142	20 29 39 35 19 142	2.630	373.460

SVENSKA

CW

(Call, QSO, Multiplier, QSO-poäng, Slutpoäng).

Single Op./Multi Band:

SM5IMO	1474	222	3487	774.114
SM5GLC	1427	208	3426	712.608
SM5GMG	1394	203	3405	691.215
SM3EVR	1430	196	3322	651.112
SM3CVM	1180	163	2768	451.184
SM5INC	1065	164	2429	398.356
SM0CCE	1133	151	2590	391.090
SM3CCM	1067	155	2489	385.795
SM5FUG	972	160	2300	368.000
SM3LGO	877	145	1903	275.935
SM3RAB	800	144	1853	266.832
SM3PZG	853	125	1931	241.375
SM5EQW	785	122	1795	218.990
SM6BSK	636	123	1406	172.938
SM3JLA	648	118	1444	170.392
SM5CSS	588	117	1349	157.833
SM3OSM	517	119	1157	137.683
SM3FVW	501	109	1164	126.876
SM0AIG	526	110	1141	125.510
SM5DYC	555	103	1208	124.424
SM2CFZ	488	94	1106	103.964
SM5CLE	483	88	1079	94.952
SM7FUE	284	90	601	54.090
SM5BDY	264	88	601	52.888
SM5BRG	199	77	426	32.802
SM5PAX	185	69	398	27.462
SM3CBR	228	50	500	25.000
SM3DMP	112	38	249	9.462
SM3DZH	70	40	165	6.600
SM6TIA	43	29	114	3.306
SM0BDS	36	26	97	2.522
SM6CPO	30	23	74	1.702
SM0OY	8	7	23	161
SM0DFM	7	7	21	147

3.5 MHz:

SM6MCW	409	47	847	39.809
--------	-----	----	-----	--------

7 MHz:

SM5BAX	387	43	829	35.647
SM6FPC	131	26	263	6.838

14 MHz:

SM0JHF	863	65	2095	136.175
SM1CNS	548	64	1247	79.808
SM7EJ	515	53	1207	63.971
SM2JEB	615	46	1377	63.342
SM2CDF	271	33	570	18.810
SM7TV	73	26	162	4.212
SM7HEC	70	25	154	3.850
SK3AH	59	19	134	2.546
SM5RE	13	9	29	261

21 MHz:

SM3CER	1	1	3	3
--------	---	---	---	---

28 MHz:

SM5DUT	14	9	42	378
--------	----	---	----	-----

Multi Op./Single TX:

SL0CB	1379	186	3314	616.404
SK0BU	1174	191	2641	504.431
7S6QW	1194	168	2876	483.168
SL3ZV	1163	161	2713	436.793
SK7OL	1035	180	2411	433.980
SK7AX	1058	170	2468	419.560
SK0HB	891	152	2095	318.440
SK7CE	880	140	1979	277.060
SK6AW	611	107	1373	146.911
SK2TP	571	102	1187	121.074
SK7JD	309	75	420	31.500

Multi Op./Multi TX:

SL0ZG	2467	250	5851	1.462.750
-------	------	-----	------	-----------

QRP:

SM5NBE	424	96	923	88.608
SM0BYD	387	89	850	75.650
SM7CZC	61	40	152	6.080
SM7DBN	44	32	118	3.776
SM7RTQ	15	7	38	266

Checklogs:

SM0BXT, SM0CSX, SM0JHF, SM1CIC, SM1OII, SM4SCK, SM5UH, SM6FPZ, SM6OEF, SM6TOL.

RESULTAT

SSB

(Call, QSO, Multiplier, QSO-poäng, Slutpoäng).

Single Op./Multi Band:

SM5AQD	1585	276	4062	1.121.112
SM3JLA	2025	190	5338	1.014.220
SM5IMO	1571	222	3939	874.458
SK5AA	1450	180	3898	701.640
SM3EVR	1414	194	3590	696.460
SM7TRA	1350	187	3427	640.849
SM5CSS	1346	187	3395	634.865
SM5EMR	1433	158	3921	619.518
SM3DMP	1137	132	2777	366.564
SM4SET	972	133	2349	312.417
SM7PKK	820	132	2005	264.660
SM6BJI	607	161	1565	251.965
SM0NZZ	705	135	1594	215.190
SM2CFZ	598	95	1421	134.995
SM0ELV	544	112	1200	134.400
SM7AIO	510	100	1269	126.900
SM3CVM	517	106	1193	126.458
SM3LIV	524	90	1212	109.080
SM5BDY	459	102	1033	105.366
SM7LSU	413	101	1012	102.212
SM3AF	322	64	713	45.632
SM3CER	276	60	707	42.420
SM0NHE	255	61	564	34.404
SM4BTF	211	54	556	30.024
SM5BDA	183	58	482	27.956
SM0BDS	181	63	403	25.389
SM5HTG	120	54	263	14.202
SM0DZH	110	54	254	13.716
SM4AAV	96	41	219	8.979
SM7LXP	83	33	188	6.204
SM6HRR	53	37	131	4.847
SM5ALJ	60	27	135	3.645
SM4GTB	49	30	108	3.240
SM0FM	57	26	127	3.302
SM7DUR	60	20	126	2.520
SM0OY	25	20	68	1.360

7 MHz:

SM7CRW	524	59	1158	68.322
--------	-----	----	------	--------



Augusti blev en händelserik månad med aktivitet från bl.a PY0T Trindade Island, ZS0PI Penguin Island, ZS9 Walvis Bay och E31A Eritrea.

En hel del QSL har inkommit direkt. För de större expeditionerna tar det i allmänhet 6-12 månader innan QSL anländer. Är det ett påkostat foto- QSL kan det dröja längre tid. Går man och väntar på att få ett nytt land verifierat så är det en lång väntan.

Storaportohöjningar i Europa har medfört att många QSL nu postas från USA eller länder som har billigare postbefordran. En tidsödande hantering som fördröjer ett rart QSL-kort.

Vi glömmer ofta bort att många QSL-managers även sänder QSL via byrån. - Jo, det är riktigt då blir väntetiden upp till flera år...

Månadens DX händelser:

7Q7CE Malawi. Ely Camin IN3VZE blir åter aktiv från Malawi. QSL via hemma call.

BV9P? Pratas Island. Redan i augustinumret var vi tveksamma till denna operation. Ett nytt försök till aktivitet blir nu i september. Det är troligt att man kommer att använda anropssignalen BV0ARL/BV9P. BV0ARL är klubbansropssignalen för The Chinese Taipei Amateur Radio Club.

XU6WV Cambodia. Operatör är VS6WV och han utlovar aktivitet på WARC-banden och 40 och 80M. Någon QSL manager har inte nämnts.

XU3DWC Cambodia. Lämnar landet någon gång i mitten av september. Det har mest blivit aktivitet på RTTY. QSL via PA0RYS.

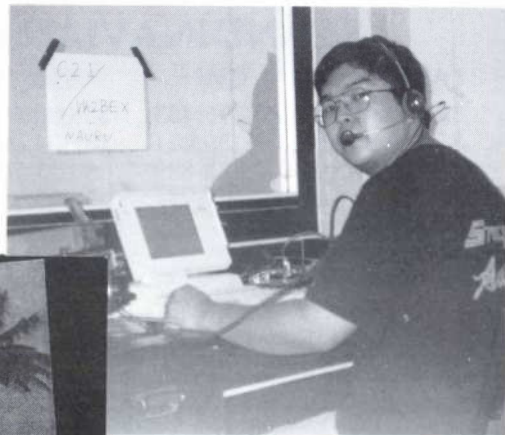
E31A Eritrea. Expeditionen är nu avslutad. det blev aktivitet på WARC-banden. Operatörer var K5VT, JH1AJT och DJ9ZB. QSL via JH1AJT.

CY9.. St. Paul Island. Ett Kanadensiskt team planerar för aktivitet i september. Operatörer blir VE3CRG, VE3MRN och VE3VQL.

CY9CWI St Paul Island. Medlemmar från West Island Amateur Radio Club of Montreal har just avslutat en operation. Operatörer var VE2JBF, VE2DAV, VE2PTT, VE2AYU,

Efterlängtat tillstånd

Atsu, C21/VK2BEX
aktivitet från Nauru resulterade i 10.500 QSO.



Atsu, C21/VK2BEX
aktiv från Nauru
14-23 april 1993.

Atsu har plötsligt öppnat möjligheterna att få licens i Nauru. Det var en efterlängtat operation där tidigare endast en klubbstation varit aktiv. Att som utlänning få tillstånd att använda klubbstationen har varit helt omöjligt.

Föreståndaren till klubbstationen har endast varit aktiv på SSB och närnu Atsu fick tillstånd till aktivitet så var det givetvis prio på CW och RTTY. Atsu är en mycket duktig operatör och det är nog inte en tillfällighet att han ingår i det

team som nu åker till Mellish Reef.

Förhandlingar pågår med Atsu. Eventuellt blir Atsu just hemkommen från VK9M en av gästerna på DX-mötet i Karlsborg.

Efter Atsus operation från C21 följer nu två operationer: den 8-13 september blir JA2NQG, JH2BNL och JI2UAY aktiva alla band CW och SSB. N0TG, AA4VK, KW2P och WA4DAN blir aktiva C21 Februari eller mars -94

VE2JCX, VE2WHO, VY2OX och VE2SEI. QSL skall sändas till WIARC, P.O. Box 884, Pointe-Claire/Dorval, QC H9R 4Z6 Canada.

D6 Comoros/FH Mayotte. Carlo I4ALU blir aktiv endast på CW 10-40M. QSL via I4ALU.

ZK1XR North Cook Islands. Dick, N7NKG är aktiv från Manihiki Atoll IOTA OC-014. QSL via N7NKG.

KC6.. Belau. Medlemmar av Kyouto ARC har just avslutat aktivitet från Koror. Det var många olika anropssignaler i luften: KC6IG, KC6IJ, KC6IL, KC6IM, KC6KY, KC6LI, KC6OG, KC6TZ och KC6UP. Alla QSL skall sändas via JA3OIN Tadashi Hashimoto, 40-7 Daigokuden, Kaidecho, Mukoh 617, Japan.

PJ7.. St Maarten. PJ7/F2YT Paul och PJ7/F1MVT Josiane är aktiva alla band. Eventuellt blir det även aktivitet från den franska sidan av ön. QSL via respektive hemma call.

C91A Mozambique. Sil är aktiv söndagar runt 21225 KHz. QSL till Box 25, Maputo, Mozambique.

JT3.. Mongolia. JT1CS och JT1/KB9IBZ är aktiva. Det har en längre tid varit omöjligt att mottaga QSL från JT. För denna operation är JR0CGJ QSL-Manager så vi kan nog räkna med ett säkert QSL. Det är aktivitet på alla band CW/SSB/RTTY.

VK9X Christmas Island. VK6VZ planerar en tripp till Christmas. Något säkert datum har inte meddelats. En tysk grupp har planer på aktivitet i oktober.

DXCC

Den s.k. backloggen har försvunnit! Det har ju varit stor eftersläpning vid behandlingen av uppdateringen av DXCC. Efter stora ansträngningar kommer nu rapport om att endast 144 ansökningar var obehandlade den 31 juli. Man har sålunda uppdaterat hundratusentals QSO under det senaste året. Det betyder att handläggningen av din DXCC-ansökan klaras av på någon vecka. Bra gjort!

Svensk aktivitet från ZB2

SM4DHF/ Göran kommer att bli aktiv från Gibraltar med signalen ZB2/ SM4DHF från den 22 till den 28 september, inklusive CQWW RTTY Contest. Göran kommer att köra CW och SSB före och efter testen och även på WARC-bandet. QSL till hemadressen.

ZB2 - Problem?

Vissa skriver i bl.a. DXNS 1572 betr. legitimiteten vid radiooperationer på Gibraltar med klagomål från N5OKR/ ZB2JL med namnet Greg, har föranlett Jim Watt, ZB0D, president i Gibraltar ARS, att komma med genmäle:

1. Nya ZB2-signaler utfärdas endast till amatörer som är bosatta på Gibraltar. Vi har förstått att Greg falskeligen angivit att han bodde där för att få licens. Greg bor i Spanien och har ingen bo-status på Gibraltar.

2. Under bestämmelserna för hans reciproklicens, utfärdad av Gibraltars regering, var han förbjuden att köra radio från vissa områden, som t.ex. på toppen av klippan. Vi tillät honom att använda vår klubbsignal, ZB2BU.

3. Att vi var missbelåtna med Greg hade inget att göra med att köra radio från klubblokalen utan det faktum att han trodde att han kunde använda klubben som hotell. Det finns massor med tomma hotellrum vilka erbjuder toalett, rinnande vatten, etc., vilket vår klubb saknar på grund av den isolerade platsen.

4. När det förklarades för honom att han inte kunde bo på klubben beslöt han att gå QRT samt återvända till Spanien.

Vårt misstag kommer inte att upprepas. Vi har ett antal "äkta" ZB2-or och ZB2BU körs regelbundet utan assistans utifrån.

Peter I Island

Peter I Island DX-pedition har betalat förskottsavgiften till fartyget.

Tiden 1-17 februari 1994 med 10 operatörer gäller fortfarande. Det finns en vakans för en amatör med erfarenhet från dx-peditioner; kontakta Ralph Fedor, K0IR.

Bidrag erfordras fortfarande, sänd dem till Jerry Branson, AA6BB, 93787 Dorsey Lane, Junction City, OR 97448, USA. QSL kommer att handhas av AA6BB och Joanie, KA6V, samma som för VP8SSI.



DX-möte i Karlsborg

9-10 oktober

Traditionsenligt hålls årets DX-möte på Karlsborgs fästning med skolhuset som centralpunkt. Vi försöker att göra mötet så intressant som möjligt och håller f.n. på att locka gästtalare, vem det blir är i skrivande stund ej känt. Föreläsningar kommer att ske, varvat med försäljningar, matintagning samt lotterier.

Vi vädjar till deltagarna att skänka "fyndlådor" att användas som lotterivinster, överskottet från lotterierna hjälper oss att ro mötet i hamn ekonomiskt.

Anmälan skall göras per postgiro: 4 64 73 80 -7, Roland Raystål, Såggatan 11, 546 32 Karlsborg, med ev. angivande om önskemål på talongen. Förläggning i fästningen. P. g.a. matbeställning, m.m. måste anmälan vara inne senast den 3 oktober. Senare anmälan förorsakar oss extra besvär.

Anmälningar som kommer inom föreskriven tid bekräftas med program och biljetter. Ev. förfrågningar om mötet kan göras från den 4 oktober, varje dag till vår expedition mellan kl. 14-1700, tfn 0505-12000. Vidare detaljinformation kommer på clustret och DX-ringen på 80 m.

Kostnad för utställningsbesök, supé, nattvickning, övernattning och frukost (söndag), 360 kr.

Endast utställning och supé samt vickning, 250 kr.

Endast utställningen på lördagen, 50 kr.

Lake Wettern DX Group

Utställning med kringutrustning och radioprylar

Radioutställning i samband med DX-mötet.

Kringutrustningen runt dagens DXare ökar för varje år. Du som har radioprylar som bara ligger och skräpkan på mötet hitta en ny ägare. Inbjudan har också gått ut till 30 företag i branchen angående utställning vid DX-mötet.

Vi kommer ha en speciell plats för begagnade saker vid utställningen. Ta med allt du inte använder och sätt på en prislapp.



Lasse 3BDZ och Thomas 3DMP var utställare förra året vid DX-mötet.

Månadens DX-are

SM6CVX, Hans Hjelmström, bosatt i möbelmetropolen Tibro, är välkänd bland oss DX-are. Han arbetar på LBC och hans sysselsättning innebär bl.a. talrika besök utomlands. Överskottsenergin använder han i sin mycket framgångsrika jakt på DX.

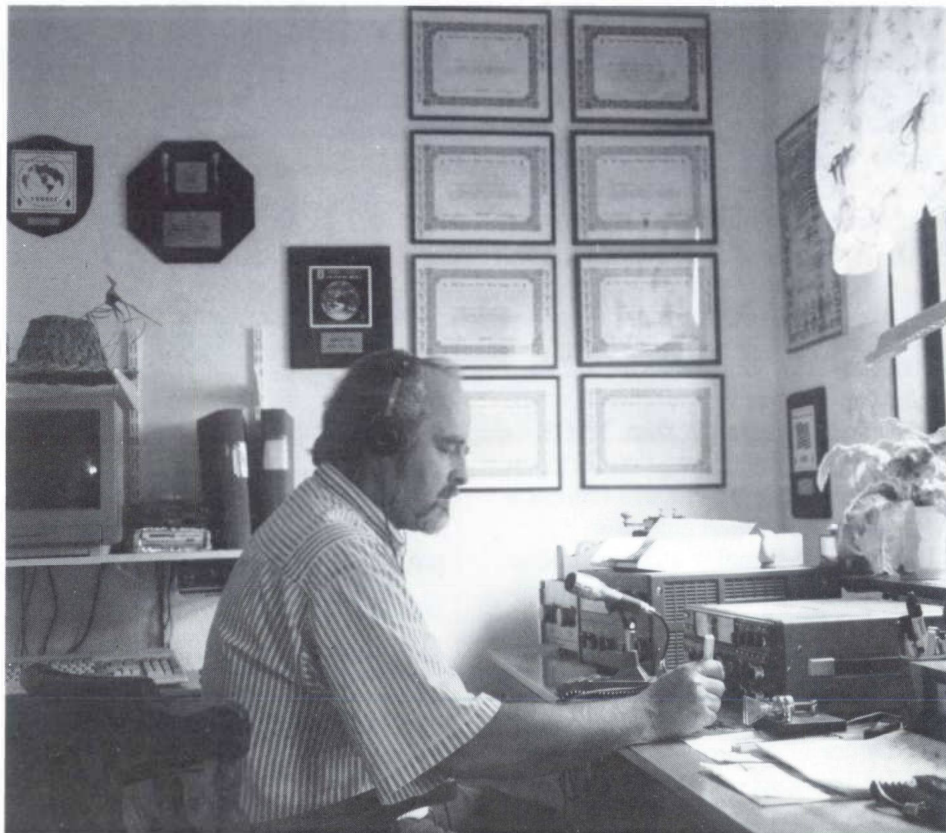
Genom att studera DXCC-listorna i QTC finner man att Hasse jämt ligger bland de främsta. Han kör både CW och SSB där hans främsta intresse f.n. är CW och RTTY på top band, d.v.s. 160 meter. Som bekant så kräver det sin man att nå topposition när det gäller detta band och Hasse har fått offra många sköna sovtimmar för att fånga de rara DX som finns i hans logg.

Många känner säkert Hasse från 80 metersbandet där han på 3775 åtskilliga söndagsförmiddagar hållit i DX-ringen och hjälpt oss alla att få värdefull DX-information.

Han är mycket hjälpsam och generös vilket inte minst visat sig vid de årligen förekommande DX-träffarna i Karlsborg. Hasse är en stöttepelare och outtröttlig när det gäller att ordna gästtalare till mötet och han låter sig inte avspisas så lätt. Svårigheter är till för att övervinnas, kan nog vara hans motto.

För att nämna hans radioutrustning så är hans shack mycket välordnat och endast försett med de grejor man behöver, d.v.s. en Kenwood TS-930S, ett slutsteg TL-922, en matchbox, en 2-metersrigg samt RTTY-utrustning.

Hasse bor i ett villakvarter och har inte alltför stora ytor att spela med, men han har en 3-elementsbeam på en mast. Från



SM6CVX, Hans Hjelmström har haft förbindelse med alla länder på mixed, fonl och CW. Dessutom DXCC på alla band samt 5 band WAZ och 5 band WAS.

SM6CVX, Hans Hjelmström är bosatt i Tibro.

Samtliga antenner på lägre frekvenser sitter på 17 m höjd.



masten har han inverted Vee för 40 och 80 meter. För 160 meter använder han inverted L, den s.k. Marconiantennen. Enligt egen uppgift har han inga stömsignalsproblem med grannarna!

Han är en av de få i trakten som inte använder clustret och han har ännu inte börjat köra WARC-bandet.

INKOMNA QSL

Från Managers: VK9LM (DJ5CQ), FK/DJ5CQ (DJ5CQ), 3X0HLU (IK2OPZ), 5R8DJ (DL7FT), HS0ZAK (N4TMW), PJ9JT (W1AX), 7Q7XX (JH3RRA), PT0F (AH3C), XE3/K9EL (K9EL), XR6M (CE6TC), VP2MFA (K8SJ), ZK2XO (DL8NBE), 8P9DX (VE3ICK), C6AGV (WA4CRV), 9H3RJ (HB9TU), 5X1DX (NY3Y), EA8/DL2HBX (DL2HBX), TA2BK (DJ0UJ), KH0AM (JE1CKA), V63DX (JA7HMZ), S21ZM (SP5IUL), 5T5CJ (W4BAA), JW0F

(SP2GOW), PY0FF (W9VA), 4J1FS (OH2BU), D2ACA (W3HKN), 5X1XX (K7UP), ZL7AA (ZL1AL), T5CB (KA1PM), TT8AKX (FD1SIL), ZS0Z (ZS6EZ), UD6DKW (YU2DA), V85KX (G3JKX), 9J2AS (JH3RRA), 3C1TR (K8JP), 3X0HNU (F6FNU), 4J4GAT (DL1VJ), 4K3ZO (LA8PF), 4N4/9A2AJ (9A2AJ), 5B4MT (ZC4MT), 5H3XX (JH3RRA), 5W1CW (ZL1AMO), 5X5XT (WF5T), 5Z4JD (F6AJA), 9J2BO (W6ORD), 9Q5CME

(WA1ECA), C53GB (F1MXH), HH2LQ (KM6ON), J52AG (SM0AGD), J69MV (J6LMV), KH0/AA5AU (AA5AU), KH0AC (K7ZA), PY0TSN (PY3ASN), TL8CK (F6EWM), V31RA (KO4KM), V47WZ (WZ8D), YI1DZ (DF3NZ), YJ8RN (N9DRU), ZF2AH (WA6VNR), ZK1TB (W7TR), ZV8BI (PT7BI) och ZX0F via PY5EG.



Harry RA3AUU har hjälpt många svenska DX-are med QSL. Vid senaste XYØRR-operationen hjälpte han till och med att vidarebefordra Burma-korten. Eventuellt får du träffa Harry på DX-mötet i Oktober. Han är mycket intresserad av en resa till Karlsborg.

1B - Turkiska republiken på norra Cypren.

En artikel om Cypren i National Geographics julnummer leder osökt in på frågan om DXCC status vad gäller öns norra, turkiskannekterade del. Många DX-are inklusive radioamatörer som kör från denna del av ön anser att denna turkiska enklav bör vara ett separat DXCC-land.

Tyvärr faller norra Cypren under samma kategori som Karen State of Burma (1Z); de har samma självständighet och andra attribut som ett land har men är inte allmänt erkänt av resten av världen.

Kraven på ett DXCC-land finner man i DXCC Countries List Criteria under punkt 1, Government. Man får betrakta punkt 1 som en riktlinje eftersom alla kraven inte nödvändigtvis måste vara uppfyllda. Den ledande paragrafen lyder: Ett självständigt land eller stat som är suveränt (d.v.s. ett land politiskt eller socialt sammanfogat, som har ett avgränsat territorium och en bestämd folkmängd, politiskt organiserat och kontrollerat av en exklusiv regim och med aktiva utländska relationer samt

kapabelt att fullgöra statuterna i internationell lag och internationella överenskommelser) betraktas som ett separat DXCC-land ur statssynpunkt.

Punkt 1 låter oss därför tro att ett separat administrerat område lätt skulle kvalificera som DXCC-land. Karen State of Burma är en direkt parallell. De synes vara separata och självständiga, men är de?

Publicerad information indikerar klart att båda är oberoende av den centrala regeringen och är suveräna. The National Geographic anger i sin artikel att Cypren har varit delat i 20 år. Därmed skulle Norra Cypren lätt kvalificera sig som separat DXCC-land, baserat på separat regering och självständighet, men så lätt är det inte. Den viktigaste faktorn är att Norra Cypren inte är internationellt erkänt. Det är endast erkänt av Turkiet. De har egna frimärken men dessa synes gälla endast för post till Turkiet.

Det är inte sannolikt att Norra Cyperns turkiska republik kommer att accepteras som DXCC-land. Det är emellertid tänkbart att DXAC har andra funderingar!

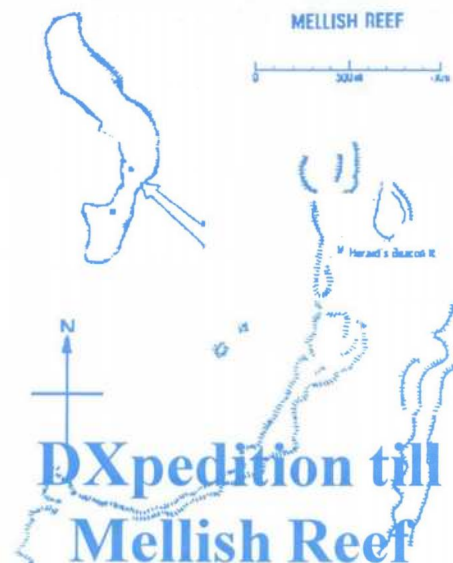
SM6OLL

Projekt "Goodwill Albania"

Marenglen "Geni" Mema, ZA1B, som besökte USA tidigare i år för medicinsk behandling, har tillfrisknat bra. Geni är mycket aktiv och kör nästan dagligen på 14195 kHz, SSB, från 1800 till 2300z.

Projekt "Goodwill Albania" planerar att fortsätta sin roll för support av albanska amatörer och för att assistera utländska amatörer som besöker Albanien.

De som önska fortsätta att stödja projektet eller behöver assistans, kontakta Project Goodwill Albania, Frank Smith, AA7FM, Director, Consulate of Finland, P.O.Box 1036, Sun City, AZ 85372-1036.



En internationell grupp av DX-are planerar att aktivera Mellish Reef, VK9M 19-28 september 93.

Deltagare blir VK4CRR, VK2BJL, VK2BEX, P29DX/G4JVG, V73C, WA4DAN, K5VT och G3WGV. Gerry Humphrey blir kapten på jakten "Nina Q 1" som kommer att föra gruppen till ön som ligger 17S 156E, WAZ-Zone 30 och ITU-Zone 56.

Harry VK2BJL har två lyckade DXpeditioner till Mellish Reef bakom sig. Gruppen planerar att ha igång 3 stationer samtidigt och det blir trafik på alla band och alla mode.

Bidrag stora som små mottages tackamt. Svenska DX-are har samlat in över 1000 kr som sänts till Atsu VK2BEX som är vår kontaktman på denna expedition. Du kan även sända en slant i samband med att du sänder QSL.

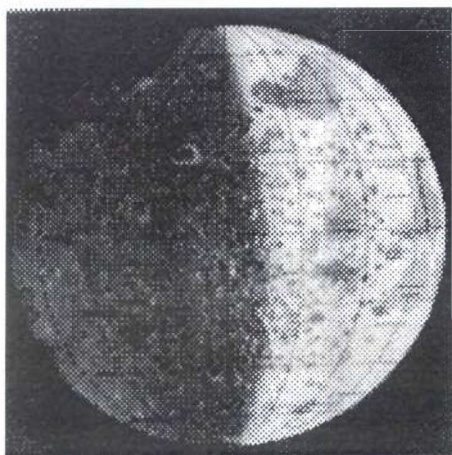
KH9 Wake Island

The California Polytechnic State University Amateur Radio Club (W6BHZ) stöder finansiellt en DXpedition till Wake Island.

Gruppen kommer att prova olika utbredningsförhållande med konditions experiment. Expeditionen startade den 31 augusti och pågår till i mitten av september. Operatörer blir AH6MM, AB6EV, AH6ML, KC6CEX, AH9B och NH6UY.

Vill du hjälpa expeditionen finansiellt är det lämpligt att sända en slant extra i samband med att du sänder QSL till

CAL Poly Amateur Radio Club W6BHZ C/O KH9 DXpedition, University Union Box 53, San Luis Obispo, CA 93407 USA.



Artikelserie om vågutbredning . . .

EME, Moon Bounce Månstuds

EME, Moon Bounce eller på svenska Månstuds är nog en av de besvärligaste vågutbredningarna man kan ägna sig åt på band över 144 MHz.

Jag har själv inte så stor erfarenhet på området men kan väl bidra med lite. Enligt uppgift är en artikel från annan författare på väg.

Rent teoretiskt kan det verka enkelt, två stationer riktar sina antenner mot månen och låter signalerna studsas mot denna. Enkelt eller hur? Faktiskt så är det enda problemet att överbrygga den dämpning som sker av signalen på vägen mellan månen och jorden tur och retur.

För att kunna genomföra QSO'n via månen krävs att vissa kriterier uppfylls. 1. Man måste kunna följa månen i både vertikal och horisontell ledd.

2. Man måste kunna producera en så kraftig signal att det finns något kvar för motstationen att lyssna till efter reflektion mot den synnerligt dåliga reflektorn månen.

3. Man måste ha en så god mottagarkänslighet att man kan uppfatta motstationens svaga signaler.

Lämplig utrustning

Vad krävs för utrustning för att kunna få QSO på EME ?

Allt beror på hur många olika stationer du vill ha kontakt med. Med 100 Watt och en 16 el yagi har du möjlighet att få QSO med mindre än 10 st stationer.

En ganska normal EME-station har ca 500 W och 4 st Yagis, då har du möjlighet att få QSO med ca 50 stationer.

Vid EME betyder antennerna A och O. Ökar du på antenngainet har du vunnit två saker. Du hörs av fler stationer och du hör stationer som har mindre antenner. En god balans mellan uteffekt och antenn är ganska viktigt.

Hur genomförs QSO på EME?

Precis som på MS kan man göra upp om sked eller köra "random", d.v.s. ropa CQ. På 144 MHz använder man sig av 2 minuters perioder medan man på 432 MHz har 2.5.

Man brukar köra CW i normal takt, eller lite långsammare än normalt.

Rapporteringssystemet är förenklat och består av bokstäverna T, M och O där T är den lägsta och O den högsta. Om signalerna är goda används RST systemet.

I takt med att utrustningarna blir allt bättre så har vissa av "reglema" mjukats upp. Rapporterna T och M används i praktiken inte mer, utan man väntar tills man kan ge en O-rapport. Vid hyfsade signalstyrkor struntar man i "timing" och man ger rapporter i RST.

TESTREGLER

REGLER FÖR AGCW VHF/UHF CONTEST

TID:

Lördagen den 25:e September 1600 - 1900 UTC 144 MHz
Lördagen den 25:e September 1900 - 2100 UTC 432 MHz

ALLMÄNT:

Endast single operator.
Klubbstationer får endast delta om den opereras av en operatör och detta måste klart framgå av loggen.

Testerna på 144 och 432 MHz räknas separat, så det går bra att delta på endast ett band.

Man får ej byta klass eller QTH under testen. Det är inte tillåtet att använda satellit eller repeater.

MODE:

Endast CW

FREKVENSER:

144.025 - 144.150 MHz 432.025 - 432.150 MHz

KLASSER:

A = mindre än 3.5 watt ut.

B = upp till 25 watt ut.

C = mer än 25 watt ut.

TESTMEDDELANDE:

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

Exempel: 599004/A/JO89WL. OBS Snedstrecken skall sändas OBS

POÄNGBERÄKNING:

1 poäng per kilometer

SLUTPOÄNG:

Summan av avståndspoängen.

LOGGAR:

Ej kopierade QSO'n skall skrivas in i loggen men utan poäng. Separata loggar för varje band.

Loggar skall vara poststämplade senast 31 Oktober och skickas till:

Oliver Thye, DJ2QZ

Friedensstrasse 38, D/W-4400 Munster Germany

Om du vill ha den officiella resultatlistan så skicka ett svarskuvert med tyskt porto eller en IRC.

REGLER FÖR REGION 1 UHF/MIKROVÅGS TEST

TID:

Lördagen den 2:e Oktober 1400 UTC - Söndagen den 3:e Oktober 1400 UTC.

FREKVENSER:

432 MHz och uppåt.

MODE:

CW, SSB, AM, FM. QSO via Repeater eller satellit ej tillåtna. Crossbands QSO'n är ej tillåtna.

DEFINITIONER:

Single operator: Station opererad av en enda operatör, utan assistans under testen, med privatägd utrustning och antennen.

Multi operator: Alla övriga.

SEKTIONER:

432 MHz Single operator. 432 MHz Multi operator.

1296 MHz Single operator. 1296 MHz Multi operator.

2.3 GHz Single operator. 2.3 GHz Multi operator.

5.7 GHz Single operator. 5.7 GHz Multi operator.

10 GHz Single operator. 10 GHz Multi operator.

24 - 245 GHz Single operator. 24 - 245 GHz Multi operator.

TESTMEDDELANDE:

AKTUELLA TESTER

SEPTEMBER

Dag UTC	Test	Regler
7 1700-2100	Aktivitetstest VHF	12/92
4-5 1400-1400	REGION 1 VHF-TEST	8/93
4-5 1400-1400	NRRL's Nordiska VHF	8/93
14 1700-2100	Aktivitetstest UHF	12/92
19 0800-1100	Kvartalstest nr 3	2/93
21 1700-2100	Aktivitetstest MIKRO	12/92
25 1600-1900	AGCW VHF Contest	9/93
25 1900-2100	AGCW UHF Contest	9/93
28 1700-2100	Aktivitetstest 50 MHz	12/92

OKTOBER

2-3 1400-1400	REGION 1 UHF/MIKRO-VÅGS-TEST	9/93
2-3 1400-1400	NRRL's Nordiska UHF/MIKROVÅGS	9/93
5 1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/92
12 1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/92
19 1800-2200	Aktivitetstest MIKRO	12/92
26 1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/92

RESULTAT AKTIVITETSTESTERNA JULI

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

POÄNGBERÄKNING:
1 poäng/km

MULTIPLIER:

47 GHz x 2 75 GHz x 3
120 GHz x 5 145 GHz x 6
245 GHz x 10

LOGGAR:

Separata loggar för varje band. Region 1 Testloggar bör användas och skall innehålla Dag, UTC, Call, Sänd RST, Mottagen RST och Locator, Frekvensband, poäng och bonuspoäng i nämnd ordning. Loggar skall vara poststämplade senast 11 Oktober och skickas till:

Jan Emanuelsson, SM7KOJ
Tingsgatan 29B, 264 32 Klippan

REGLER FÖR NRRL's NORDISKA UHF/MIKROVÅGS TEST

TID:

Lördagen den 2:a Oktober 1400 UTC - Söndagen den 3:e Oktober 1400 UTC.

FREKVENSER:

432 MHz och uppåt.

MODE:

CW, SSB, AM, FM. QSO via Repeater eller satellit ej tillåtna. Crossbands QSO'n är ej tillåtna.

DEFINITIONER:

Single operator: Station opererad av en enda operatör, utan assistans under testen, med privatägd utrustning och antenn.

Multi operator: Alla övriga.

SEKTIONER:

432 MHz Single operator. 432 MHz Multi operator.

Mikrovågor Single operator.

Mikrovågor Multi operator.

TESTMEDDELANDE:

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

POÄNGBERÄKNING:

432 MHz = 1 poäng/km 1296 MHz = 1 poäng/km
2.3 GHz = 2 poäng/km 5.7 GHz = 5 poäng/km
10 GHz = 10 poäng/km 24 GHz = 24 poäng/km
O.s.v.

BONUSPOÄNG:

Varje ny körd ruta (JO89) på 432 MHz ger 300 bonuspoäng. Varje ny körd ruta (JO89) på Mikrovågor ger 100 bonuspoäng.

SLUTPOÄNG:

Antalet kilometer + antalet bonuspoäng.

LOGGAR:

OBS! Då det numera skiljer sig i poängberäkningen mellan REG1 testen och NRRL's test (BONUS), så måste jag be er att skicka separata loggar för testerna.

Region 1 Testloggar bör användas och skall innehålla Dag, UTC, Call, Sänd RST, Mottagen RST och Locator, Frekvensband, poäng och bonuspoäng i nämnd ordning. Loggar skall vara poststämplade senast 11 Oktober och skickas till:

Jan Emanuelsson, SM7KOJ
Tingsgatan 29B, 264 32 Klippan

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SK3MF	JP92	95	50809
2	SM7DEZ	JO65	87	42186
3	SM5BUZ	JO78	100	39559
4	SM7SPG	JO66	86	35288
5	SM7ENC	JO76	68	32537
6	SK5EW	JO79	92	31785
7	SK4EA	JO79	75	31745
8	SM7ALC	JO65	51	31648
9	SK7UJ	JO77	78	31589
10	SK0CC	JO99	65	30279
11	SL0CB	JO89	65	28585
12	SM6OEW	JO67	60	28571
13	SK7BT	JO65	73	27689
14	SK6HD	JO68	77	26897
15	SK7JC	JO76	61	26580
16	SM5CTV	JO88	53	25967
17	SM4RPP/4	JO79	79	24247
18	SM3RIU	JP93	45	23855
19	SM5OFF	JO88	55	23662
20	SK0GD	JO89	49	22958
21	SK1BL	JO97	36	22433
22	SM6KWJ	JO67	52	21971
23	SK7YX	JO67	61	21859
24	SM4PRQ	JP70	45	19837
25	SK3BP	JP81	33	19653
26	SM4JHK/4	19360	76	SMSTSW 7897
27	SM6TIS	18809	77	SM6LPH 7579
28	SK6EI	18664	78	SM7USO 7509
29	SM5RN	18508	79	SM6PGP 7488
30	SM6TIA	17837	80	SM7HZK 7426
31	SK4AO	17823	81	SM7PIK 7043
32	SM7UFR	17552	82	SM6PEF 6881
33	SM1MUT	17529	83	SK4RL 6332
34	SM6MVE	16327	84	SM5CIH 6146
35	SK6NP	15914	85	SK7DI 5930
36	SM2PYN	15768	86	SM7HYG 5728
37	SK6QW	15719	87	SM7UGG 5687
38	SK5SM	15675	88	SM2IVB 5534
39	SM4UKC/4	15631	89	SK3GA/3 5499
40	SK5EU	15244	90	SM4TZZ 5344
41	SM7LXV	15144	91	SM7DH 4869
42	SM7ATL	15036	92	SM6CPO 4567
43	SM6LPG	14963	93	SM4HEJ 4559
44	SM6LVK	14955	94	SM6AHU 4551
45	SM4RGD	14595	95	SM4KBC 4514
46	SM5GHD	14291	96	SM6OPX 4512
47	SK7JD	13552	97	SM0UWW/0 4184
48	SK7AX	13524	98	SM4EFW 4050
49	SL2ZA	12950	99	SM2SX1 3981
50	SK3PH/3	12661	100	SM2ECL 3921
51	SK5CG	12052	101	SM3LGO 3812
52	SM6BWO	11965	102	SM4KL/4 3761
53	SM5KQS	11811	103	SL4BP 3726
54	SM7SUB	11688	104	SM7TFP 3582
55	SM7JR	11428	105	SM7UCV 3361
56	SM3LWP	11256	106	SM4TRB/4 3086
57	SM6UMO	11150	107	SM3GBA 2870
58	SM6TLZ	11089	108	SM5FBL 2658
59	SM7RTF	10976	109	SM2SXT 2497
60	SM6SWU/2	10839	110	SM7USA 2466
61	SM6RTM	10689	111	SM7SCM 1924
62	SM6FOV	10509	112	SM4UTD/4 1924
63	SM7TUG	10464	113	SM5GGA 1764
64	SM5SHQ	10444	114	SM5SVS 1397
65	SK3QE/3	10041	115	SM4TQV 1321
66	SM3LAN	9977	116	SK6IF 1146
67	SK7AP	9855	117	SM3TTW 625
68	SM5RTA	9837		
69	SL5ZZO	9344		
70	SM5UFB	9093		
71	SM6TOL	8260		
72	SK5AA	8147		
73	SM5MCZ	8080		
74	SM7NUN	7986		
75	SK2AT	7903		

TESTLEDARENS KOMMENTAR

JAG HAR KOMMIT HEM IGEN, EFTER TRE MÅNADER I EX-JUGOSLAVIEN OCH ÄNTLIGEN HAR JAG SKAFFAT PACKETUTRUSTNING, TILL MÅNGAS GLÄDJE, HOPPAS JAG.

DU SKICKAR DINA TESTLOGGAR TILL SM7KOJ@SK7DD.

MEN NÅGOT SOM INTE ÄR GLÄDJANDE, ÄR ATT JAG HAR HAFT HÄRDDISKKRACH, DÄR EN STÖRRE MÄNGD DATA FÖRVARADES. SÅ DET BLIR ETT PAR MÅNADER MED REDUCERADE RESULTATLISTOR.

MED ANLEDNING AV DATORHAVERIET, OCH MANUELL UTRÄKNING AV RESULTATEN, HAR JAG INTE TITTAT NÄRMARE PÅ HUR CONDX HAR VARIT UNDER JULI MÅNADS TESTER.

ÅNGÅENDE PRIVAT KOMMENTAR FRÅN SM4SJY, SÅ HAMNAR INGA KOMMENTARER I PAPPERSKÖRGEN. SKULLE DE INTE FINNAS I QTC, SÅ HAR DE FÅTT UTGÅ PGA PLATSBRIST.

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM5DWC	JO89	56	27207
2	SK3MF	JP82	49	21703
3	SM3BEI	JP81	49	21573
4	SK0CT	JO89	41	18604
5	SM3AKW	JP92	37	16689
6	SM7BOU/6	JO66	30	15645
7	SL0EG/0	JO98	30	14932
8	SM2DXH	KP03	31	12448
9	SM4SJY/4	JP70	31	12204
10	SM0LKE	JO99	21	11297
11	SM5CTV	JO88	22	10793
12	SM6CEN/M	JO57	25	10201
13	SK6HD/6	JO68	26	9057
14	SM4RPP/4	JO79	25	8636
15	SM6TIA	JO78	22	8062
16	SM4PG	JO79	19	7915
17	SM7MXP	JO87	18	7617
18	SM7SHY/7	JO86	16	7268
19	SM7THS	JO76	14	6372
20	SM2ILF	KP04	13	6300
21	SM6MVE	JO67	15	5875
22	SK5CG	JP80	13	5604
23	SM3LIC	JP92	14	5562
24	SM0OGL/7	JO76	11	5529
25	SM5GHD/5	JO88	14	5265

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
26	SK6AB			5140
27	SM1MUT			4924
28	SK7BT			4905
29	SM4PRQ/4			4458
30	SM6OEW			4106
31	SM0IKR/4			3125
32	SK2AT			2933
33	SM4EFW			2844
34	SM6PYN			2834
35	SM3GBA			2367
36	SM3LGO			2321
37	SM7NNJ			2109
38	SM6NJK/M			1705
39	SM7UOG			1454
40	SK4AO			882
41	SM7HYG/0			685
42	SM6LPH			681
43	SM6JZD			650
44	SK0UX			321
45	SM5SHQ			320
46	SM2SXI			315
47	SM7NZB/0			301

BÄSTA DX:

SM5DWC - OH6AI 577 km

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM5QA	JO89WJ	21	6296
2	SK0CT	JO89XJ	17	4834
3	SK0NN/0	JO99AG	11	4696
4	SM3BEI	JP81NG	13	4285
5	SM3AKW	JP92AO	11	4227
6	SM7ECM	JO65NQ	12	3547
7	SM5FHF	JO89TV	13	3505
8	SK5BN/5	JO78UN	10	3195
9	SK6YH	JO57XJ	10	2286
10	SM0CPA	JO89XH	11	2188
11	SM5TSP	JP90CE	6	1404
12	SM7THS/7	JO66DQ	5	1267
13	SM6PGP	JO66KQ	5	1192
14	SM4FEW	JP70WS	4	853
15	SM7EA	JO76UE	4	846
16	SM4PG	JO79BH	3	525

BÄSTA DX:

SK5BN/5 - OH2TI 551 km

OGILTIG LOGG:

SK7QJ: SAKNAR EGEN LOCATOR

MIKRO MULTI

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7ECM	JO65	18	10860
2	SM5QA	JO89	24	8656
3	SM3BEI	JP81	15	8385
4	SK0CT	JO89	20	7164
5	SK6YH	JO57	12	5346
6	SM0CPA	JO89	11	2578

BÄSTA DX:

2,3 GHz SM7ECM - OZ1IPU 240 km

5,7 GHz SM7ECM - OZ1IPU 240 km

10 GHz SM7ECM - OZ1IPU 240 km

50 MHz

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SK0UX	JO99	15	7163
2	SM7NZB	JO86	12	6790
3	SM7SPG	JO66	14	5794
4	SM6OEW	JO67	11	5049
5	SM6MVE	JO67	12	4909
6	SK6AB	JO57	10	3202
7	SM6NZV	JO57	8	2552
8	SM7NNJ	JO86	5	2434
9	SM4BRD	JP70	3	1896
10	SM5PRE	JO78	1	612

BÄSTA DX:

SK0UX - OH5TQ 478 km

Kommentarer till aktivitetstesten SHF

SK0NN/0: Klubben hade åter en liten "fäldtag" där ett tiotal amatörer besökte teststationen. Vi körde endast 1296, portabelt med 12 V batteri. I vissa väderstreck led vi av QRM på det QTH vi använde, vilket gjorde att vi inte hörde SM4 och SM3 så bra. ES gick ibland med 59+, så det var stora variationer i signaler.

Christer NCL, med flera.

SM??? : Första testen på 23 cm. Resultatet över förväntningarna. QTH:t beläget i kuperad skogstering. Mindre brus men oxo färre stationer än på 2m och 70cm.

73 de Gunnar

SK0CT: Hyfsade ends och bra aktivitet trots semestertider. QL oxo med första QSO med SM4FEW. Hoppas vi hörs igen! ES2RS i KO29JM (=Tallinn) är QRV med 10 W. ES2XM kör 2 W men har snart 20 W. Bägge är QRV de flestas testerna och har FB/UFQ QTH mot väster. ES2RS var stundtals 59!

73 de SM0KAK Lasse



Kommentarer till aktivitetstesterna

VHF

SK5AA: Än en gång lyckades vi med bra resultat, det bästa någonsin, med bara en operatör sedan VRK började köra 2meters test på allvar hösten 1992. Beklagligtvis så var det inte så stora aktiviteter i SM6-land, hörde ingen station därifrån. Men bra förhållande överlag med lite QRM och QSB och det var riktigt bra konditioner. Den här gången fick vi kontakter i SM0, 1, 3, 4, 5, 7-land med helt acceptabla rapporter, så denna gång är vi glada för de poäng vi fick bara en operatör, givetvis hade vi hoppats på fler poäng, men man kan ju inte få allt. Bästa QRB 385 km i QSO med SK3MR. Operatör var Larsowe, SM5SAK.

Med glada radiohälsningar, VRK

SM2ECL/2: Urusla konditioner och generator i bilen paj, gjorde resultatet mycket dåligt! Saknar preamp och mer effekt, som man har hemma. Ha en trevlig fortsatt sommar.

73 de Anders -ECL

SK3QE: Första gången vi körde från vårt "radio-QTH" i Härte. Före detta fiskeläge c:a 3 mil norr Hudiksvall. Det blev lite provisoriskt, då vår barack kom på plats kvällen före. Trots låg antennhöjd, semestertider och en lång kafferast i Inga-Gretas husvagn, blev det några QSO:n! Alla tre Norrhälsingeklubbarna och Söderhamn var QRV! Tack och väl mött igen.

SM3UNK/Roger, SM3UPC/Magnus
es SM3RXC/Bråkolle

UHF

SM7HGY/0: Fältmässiga förhållanden och dåliga konditioner gjorde testen till en utmaning. Synd att inte fler stockholmsstationer körde på SSB, men ni får rapporten 59 på eftersnacket! 73

SK0UX: Ingen lågadelen-stn, men mer arbete i mast så kanske mer aktivitet när det är klart...! Må fixa stn också.

73 de LCB NZB NBJ LQI m.fl.

SM0IKR: 560 m ASL på Hovfjället i dimma och regn. Trodde att man inte skulle köra någonting. Resultatet över förväntan alltså. Anders DWC var starkast 59+ UFB QTH alltså. Nu bilväg ända upp.

Co.op. SM0IGU Gunther 73 Göran

SK0CT: I Tallinn (KO29) finns ES2RJ ES2XM och ES1DF/2 QRV under de flesta aktivitetstesterna på 432 MHz. De vänder antennerna västerut en halv timme före test-slut (dvs 22.30 svensk tid).

73 de -KAK -EPO

50 MHZ

SK0UX: Fler SM än OH i loggen för första (?) gången. OH5TQ (478km) hördes 559 i stort sett hela testen. Välkommen till SM5PPS! Hoppas vi hörs fler gånger på 50MHz-testerna. Om du får upp en horisontalpolariserad antenn så blir det fler QSO:n i loggen! Av testresultatet att döma är aktiviteten bäst i SM6. Vi har mycket bra QTH, men hör aldrig något från er. Vi tar mer än gärna emot skedförslag!

Ops SM0KAK SM0NB.

Det händer mycket i de gamla sovjetiska länderna på radiosidan. Här presenteras en sammanställning av det som kan vara möjligt att höra från de baltiska staterna.

Estland, Lettland och Litauen ligger nog svenskarna varmt om hjärtat, vi har ju historiska knytningar till dem. Jag har gjort en sammanställning landvis på lite stationer, både på mv, kv och FM, lite tider samt på frekvenser. Ingen garanti gives för att du kan höra allt, oavsett var du bor, men slår konditionerna till kan nog en stor del av FM-stationerna höras. Jag har annars funnit att mv från Baltikum går ganska bra. Ibland ofta bättre än kv-stationerna.

ESTLAND

Radio Tallin kl 1520-1530 må-fr 1035 och 5925 kHz. Engelska.

kl 2030-2100 må, to 1035 och 5925 kHz. Engelska.

kl 0800-0830 sö 1035 och 5925 kHz. Svenska.

Eesti Radio är den nationella radion och har fyra program.

Radio 1 finns på 711 och 810 kHz

Radio 2 finns på 1035, 1215 och 1332 kHz

Radio 3 finns på 1512 kHz. Kl 1530-1545 reläas här R

Sverige på estniska

Radio 4 finns på 612 och 1566 kHz.

Härutöver finns det en hel mängd lokala och regionala stationer.

Nõmme Radio 1602 kHz

Mulgi Radio 1602 kHz

Pärnu Radio 711, 1332 kHz

Levi Radio 711, 810 och FM 72230 kHz

Radio Võru 1332, 810 och FM 71900 kHz

Radio Tartu FM 69620 kHz

Radio Kuku FM 100700 kHz

Lokala FM-frekvenser i listform:

67190, 69620, 69920, 70130, 70280, 70580, 70670, 71000, 71120, 71240, 71360, 71450, 71780, 72020, 72140, 72230, 72680, 72800, 72920, 73010, 100700.

Dessa frekvenser kan, vid goda konditioner, vara hörbara med bra styrka på ostkusten och ibland en bit in i landet. Prova!

LETTLAND

Radio Riga 5935 kHz

1830-1900 och 2030-2100 svenska lö-sö 5935 kHz

På 945 kHz sänder Voice of America 0400-1545

Latvijas Radio FM 68325

Lokala och regionala stationer:

Radio Rossij FM 72500 kHz

Radio Dejas (Riga) FM 68930 kHz

Radio Sigulda FM 70710 kHz

Liepajas Radio FM 71400 kHz (finns också en uppgift om 71735 kHz)

Radio AA (Riga-Centras) FM 102700

Lokalt i Riga finns följande FM-stationer:

Radio Vards, Un Co, Radio 2A, Jumalas Radio, Jelgavas, Profils M, Balvu och Merkurijs.

Mellanvägsfrekvenser som används i Lettland: 576, 945, 1071, 1350, 1422, 1485, 1539, 1602.

FM-frekvenser:

66290, 66450, 66680, 67850, 68150, 68270, 68325, 68400, 68600, 69425, 69620, 69710, 70910, 71120, 71160, 71375, 71400, 71840, 72500, 72900.

LITAUEN

Radio Vilnius kl 1900-1930 612, 666, 10557 kHz. Engelska.

kl 2130-2200 612, 666 kHz. Engelska.

kl 2300-2330 11750 kHz

Lokala och regionala stationer:

M1 - Vilnius FM 69110, 106400, 106600 kHz

Radio Studio Tau 1458 kHz kl 0700-1900

Radio Phonas 1107 kHz kl 2100-2400

Radio Gimtines Svtury (för fiskeflottan) 666, 1557, 9710 kHz (finns också en uppgift om 9810 kHz)

Radio Vilnius Varpas FM 69050 kHz

Radio Titanica (Kaunas) FM 73730 kHz.

Radio Centras, en av de allra första kommersiella stationerna på östsidan, blev snabbt en populär station bland DX-arna. Den har tyvärr tystnat nu. Jag säger "tyvärr" för det var en riktigt småtrevlig station att lyssna på. Reklamen var väl inte den allra mest proffsiga (men klart bättre än det tönt vi matas med på TV) och musiken var faktiskt hörvärd för oss som ännu är gammalmodiga nog att gilla 50-60-tals-musiken.

Mellanvägsfrekvenser som används i Litauen: 612, 666, 1107, 1134, 1557 kHz.

FM-frekvenser:

66350, 66470, 66890, 67010, 67130, 67910, 68030, 68240, 68510, 69110, 69500, 69800, 70070, 70520, 70640, 71030, 71150, 71450, 71930, 72200, 72590, 72710, 72980, 73730, 106400, 106600.

Reserveration för uppgifternas riktighet. Det mesta av materialet ovan är hämtat ur listor och sammanställningar jag gjort från olika publikationer.

Tips till SWL-spalten

Du SWL-läsare, som har kontakter i dessa länder, kan genom tips till mig som svarar för SWL-spalten, bidra med säkrare information. Fax mottages liksom brev.

Nu har herr sonen SMITDE fått upp sin mast på tomten i Ljugam vilket innebär att jag kan börja lyssna på hans grejor när jag är hemma! Tack för det!

Lev väl, sköt om dig.

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



Satellitkunskap för den oinvigde



Henry Bervenmark SM5BVF

I månadsskiftet augusti-september skall två nya amatörsatelliter sändas upp. Det är en italiensk och en koreansk som skjuts upp med en Ariane-raket från Franska Guayana. Satelliterna sänder en ständig ström av mätdata och det är intressant att ta emot dessa data och att tolka dem.

Här informerar SM5BVF Henry Bervenmark om satelliter.

Det finns många satelliter. En del av dem är avsedda att användas av radioamatörer. De har också konstruerats och byggts av radioamatörer.

Just nu finns följande satelliter igång som är av intresse:

OSCAR-10	OSCAR-20 el. Fuji el. JAS-1B
OSCAR-11 el. UoSat-2	OSCAR-21 el. RS-14
OSCAR-13	OSCAR-22 el. UoSat-5
OSCAR-16 el. Pacsat	OSCAR-23 el. KITSAT-A
OSCAR-17 el. Dove	RS-10/11
OSCAR-18 el. Webersat	RS-12/13
OSCAR-19 el. Lusat	

Det är många satelliter att väljapå. Det är inte bara antalet som är övertygande, även kommunikationssätten är mycket varierande.

OSCAR står för Orbiting Satellite Carrying Amateur Radio och har blivit det allmänna namnet på satelliter byggda i väst. De OSCAR-satelliter som nämnts här är byggda i USA, England, Japan, Argentina och Tyskland. KITSAT-A är byggd i England men ägs av Korea.

RS står för Radio Sputnik. Sputnik betyder följeslagare eller i överförd betydelse satellit. RS-satelliterna är ryska och det gäller

också delvis OSCAR-21 som är ett samarbetsprojekt mellan Tyskland och Ryssland.

Program för PC

För att kunna använda en satellit måste man känna till var den befinner sig. De flesta rör sig snabbt över himlen och är hörbara i kanske 10-15 minuter vid varje passage. Ett bra hjälpmedel i det sammanhanget är en PC.

Det finns ett flertal mer eller mindre sofistikerade spårningsprogram att tillgå. Priset varierar mellan kanske 300 och 3.000 kronor. De billigaste är nog så bra som de dyrbara för den som är nybörjare. Vad man vill göra är ju att snabbt räkna ut när satelliten blir hörbar d.v.s. kommer upp över horisonten och i vilken riktning den visar sig och rör sig. PC:n behöver inte vara av senaste årgång. En AT med 286-processor duger bra inledningsvis.

Exempel på spårnings- eller tracking-program är InstantTrak, Quiktrak, Realtrak etc. Alla finns att köpa hos AMSAT-SM. Det finns också s.k. sharewareprogram som är användbara men genom att köpa programmen bidrar man med ett litet belopp till finansieringen av framtida satelliter.

Digitala och linjära

Alla kommunikationssätt som normalt används kan också användas via satellit.

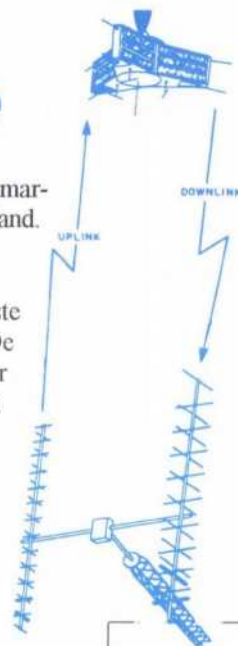
Det finns två principiellt olika typer av satelliter. Den ena är den linjära transpondern som fungerar som en reläsändare. Man sänder på ett våglängdsband och lyssnar på ett annat. Trafiksätten är de traditionella CW, SSB, FM,

SSTV m.fl. Den andra typen av satellit är den digitala. Den fungerar som en flygande dator. Man kan alltså sända upp datafiler av olika slag - program, texter, bilder, röstfiler - till satellitens minne. Den som vill kan sedan ta ner dessa filer när satelliten passerar det egna QTH:et.

För att använda de linjära transponderna - f.n. OSCAR-13, 21 och RS-satelliterna - behövs transceivrar för aktuella band. Enklarest att höra men inte köra är nog för tillfället OSCAR-21. Den hörs på 145,987 MHz och är vanligtvis mycket stark.

Hörs med handapparat

Det går ofta att höra den med en handapparat. Just i skrivande stund fungerar satelliten som FM-repeater i 5 minuter, som talande satellit i 4 minuter - det är PY2BJO som läser ett



fredsbudskap och en fransk kvinna som upprepar detta - samt som telemetrisändare i 1 minut. Koppla då gärna in det vanliga packetmodemet och se på texten. Den sänds i 1200 Baud enligt det vanliga packetprotokollet.

Artikeln fortsätter i nästa nummer av QTC

I månadsskiftet augusti-september skall - om allt fungerar - två nya amatörsatelliter sändas upp. Det är en italiensk - ITAMSAT - och ytterligare en koreansk - KITSAT-B. De skjuts upp med en Ariane-raket från Franska Guayana. Båda blir digitala.

Kom också du med och för utvecklingen vidare. Böcker om satelliter finns hos SSA:s Ham Shop.

Mönsterkort, programvara och annan litteratur finns hos AMSAT-SM.

För dig som vill se praktiska ting i sammanhanget: kom till AMSAT-SM:s meeting i Flen den 18 september dit alla är välkomna.

Medlemskap i AMSAT-SM är 75:- per år. Det blir lite dyrare nästa år. Förutom tillgången till diverse prylar och litteratur får du 6 nummer av AMSAT-info - ett informationsblad för den vetgirige.

Pg-numret är 83 37 78-4. Föreningen driver också en telefon-BBS som kan nås via numren 08 - 636 99 59 och 08 - 765 97 78. "Sydlänningar" kan minska telefonräkningen genom att ringa 0418 - 139 26.

Det går också bra att checka in på AMSAT-nätet som går på 3740 kHz kl. 10.00 SNT varje söndag och t.v. på 7065 kHz kl. 10.45. Där besvaras frågor av alla digniteter - även elementära.

Henry SM5BVF

Ariane-40 V-59

med nominellt startdatum 1 september 1993 kl 01.27Z har, när detta nummer av QTC distribueras, förhoppningsvis lyft upp 7 satelliter i en solsynkron, cirkulär bana med omloppstiden 100,8 min, inklination 98,7 grader och höjden 800 km.

1. SPOT-3 Jordresurs, foto
2. STELLA Geodetisk Tysk
3. HEALTHSAT Medicinska data UoSat-typ
4. PORTSAT-A POSAT (amatörradio?) Microsat-typ

5. EYESAT
Upp: 145.875 .900 .925 .950
Ner: 435.175 436.500
max 5W 9600 bd, 12 Mbyte RAM, CCD-kamera UoSat-typ



**Vem
blir först?**

**Kontakt till
världens
alla fält!**

*Tabellen visar
kontakter jorden över
- av 324 möjliga!*

Ställningen den 30 juni 1993

SM7BAE gör debut på 50 MHz med 52 fält.

På 144 sker en ökning till 60 jämnt genom bl a EJ (Panama).

Kjell hälsar också att han i dagarna fick sitt DXCC nr 3 för 144.

SMOSKB skriver att det går trögt men redovisar ändå några

nyresultat, som egentligen skulle ha kommit med i förra listan.

Även SM5DUT bidrar med nya fält, bl a. JW0C(JQ) och VE2/

K8NZ (FO) på 21 MHz.

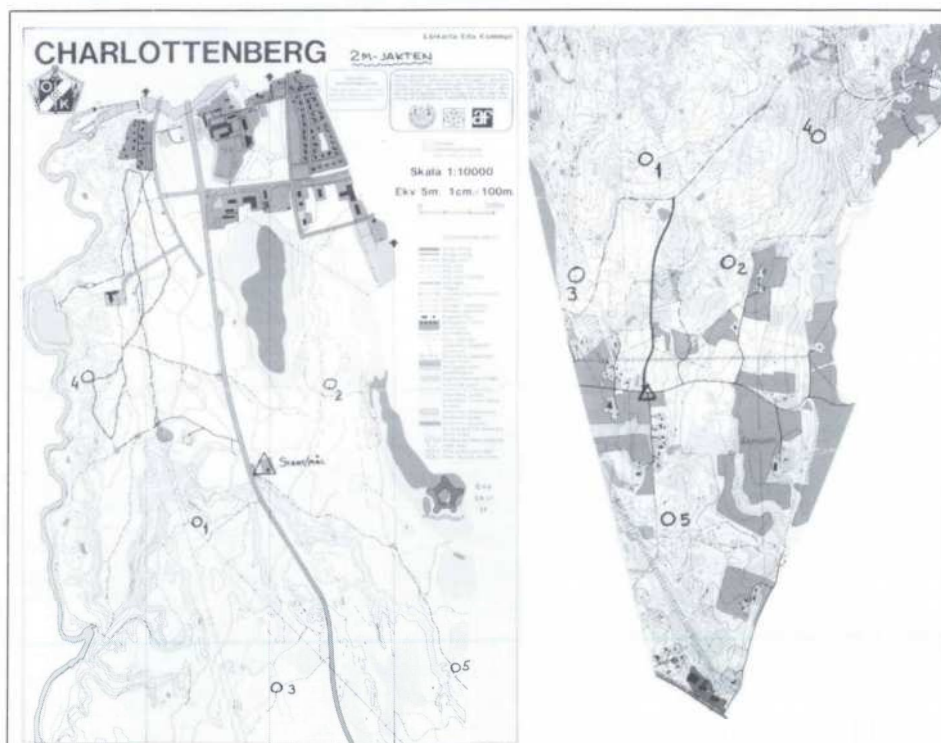
SM6ZN hälsar att han inte kunnat vara med under senare tid, men att han nu är tillbaka i dansen igen. På 10 MHz är fält nr 36IK genom 6W6JX i Senegal. På 18 MHz hittar vi OX/DJ20Y (GP) och 5Z4JD (KJ), på 21 EA1FBK/MM (HM).

På grund av ett missförstånd mellan chefredaktör och spaltredaktör blev förra listan två månader försenad, vilket beklagas.

*Trevlig radiohöst önskar
SM5AGM*

1.8 MHZ	1 SM6CPY 2 W1JR 3 SM3CWE 4 SM6CTQ	JO 84 910202 FN 79 900520 JP 75 930331 JO 33 850127	SM3BP 6 YU7EF T4SU 8 SM3CFV	JP 33 910331 KN 24 870930 EK 24 910818 JP 22 921231	9 SM7WT 10 OK1DKS SMOHTO 12 G4FVK	JO 19 901231 JO 12 890327 JO 12 900129 IO 10 910609	13 SM6ZN SM7RDT 15 SM0LH 16 SK6AW	JO 7 920406 JO 7 921224 JO 5 890121 JO 4 890930	17 LA8AK SM4JXG 19 SM0NZB	JO 3 871119 JO 3 911231 JO 2 870630
3.5 MHZ	1 SM6CPY 2 K2RR 3 SM3CWE 4 W1JR	JO 162 901217 FN 155 880505 JP 142 930331 FN 126 900520	5 YU7EF 6 SM7WT 7 SM3CFV 8 SM0CCE	KN 120 870930 JO 106 901231 JP 87 921231 JO 79 850122	9 SM0HTO 10 SK6AW 11 SM5CAK 12 SM3CVM	JO 73 900129 JO 69 890930 JO 59 870208 JP 50 900909	13 T4SU 14 OK1DKS SM5INC 16 F6HKA	EK 48 890508 JO 30 890327 JO 30 920331 JN 28 880629	17 SM3BP 18 SM7RDT 19 SM0LH 20 G4FVK	JP 21 901231 JO 18 920406 JO 16 911231 IO 15 910609
7 MHZ	1 SM3CWE 2 SM7WT 3 W1JR 4 SM0CCE	JP 163 930331 JO 162 901231 FN 146 900520 JO 138 850122	5 SM3CFV 6 SM0HTO 7 SM3CVM 8 SK6AW	JP 122 921231 JO 110 900129 JP 101 900909 JO 92 890930	9 SM5INC 10 SM7PKK 11 T4SU 12 YU7EF	JO 88 920331 JO 86 870322 EK 76 890508 KN 74 870930	13 F6HKA 14 SM3PZG 15 SM3BP SM6ZN	JN 43 880829 JP 38 890806 JP 31 901231 JO 31 911222	17 OK1DKS 18 SM7RDT 19 SM0LH 20 G4FVK	JO 29 890327 JO 21 921224 JO 19 890221 IO 17 910609
10 MHZ	1 W1JR 2 SM3CFV 3 SM3CWE 4 SM7WT	FN 82 900520 JP 74 921231 JP 74 930331 JO 65 901231	5 SM2FP 6 VS6BI 7 SM7BDB 8 SM6ZN	OJ 49 880531 OL 47 900618 JO 43 910331 JO 36 920508	9 SM5INC 10 SM3BP 11 SM0HTO 12 SM5FUG	JO 33 920331 JP 29 901231 JO 24 900129 JO 21 860912	13 SM5ACQ 14 SM6MSG SM0LH 16 SM5DUT	JO 17 870625 JO 16 871016 JO 16 911231 JO 15 921217	17 SM4JXG 18 SM6FXW 19 KC9RG 20 SMOSKB	JO 11 911231 JO 9 910916 EN 8 890331 JO 6 930331
14 MHZ	1 SM3CWE 2 SM7WT 3 SM0HTO 4 W1JR	JP 239 930331 JO 218 901231 JO 210 900129 FN 206 900520	5 SM3CFV 6 SM6LIF 7 SM0CCE 8 SK6AW	JP 204 921231 JO 195 900511 JO 186 850122 JO 167 890930	9 W6DU 10 SM5INC 11 SM3CVM 12 SM5ACQ	CM 147 860526 JO 142 920331 JP 138 900909 JO 122 850930	13 OK1DKS 14 T4SU 15 SM0LH 16 SM5DUT	JO 120 900831 EK 110 890508 JO 106 911231 JO 99 930630	17 SM3PZG 18 F6HKA 19 YU7EF 20 SM5FBL	JP 95 890806 JN 85 880829 KN 80 870930 JO 78 900530
18 MHZ	1 SM3CFV 2 SM5INC 3 SM7WT 4 W1JR	JP 110 921231 JO 104 920331 JO 98 901231 FN 95 900520	5 SM7BDB 6 SM6ZN 7 VS6BI 8 SM3CWE	JO 80 910331 JO 65 930619 OL 62 900618 JP 46 930331	9 SM7RDT 10 SM3BP 11 SM0LH 12 SM6FXW	JO 41 921224 JP 29 901231 JO 28 911231 JO 20 910914	13 SM4JXG 14 SM0SKB 15 SM5ACQ 16 OK1DKS	JO 16 911231 JO 15 930331 JO 12 870331 JO 10 900831	SM5DUT 18 SM0HTO 19 SM5PAX 20 KC9RG	JO 10 911218 JO 8 900129 JO 3 850930 EN 2 890331
21 MHZ	1 SM7WT 2 SM3CWE 3 SM3CFV 4 SM6LIF	JO 169 901231 JP 168 930331 JP 160 921231 JO 157 900511	5 SM0CCE 6 SM7WT 7 SM0HTO 8 SK6AW	JO 153 850122 FN 152 900520 JO 132 900129 JO 130 890930	9 SM5INC 10 SM5DUT 11 SM3CVM 12 SM5ACQ	JO 127 920331 JO 120 930630 JP 98 900909 JO 95 850930	F6HKA 14 OK1DKS 15 SM6ZN 16 T4SU	JN 95 880829 JO 92 900831 JO 68 930422 EK 67 890508	17 YU7EF 18 SM3PZG 19 SM7RDT 20 SM0LH	KN 65 870930 JP 59 890806 JO 56 921224 JO 51 911231
24 MHZ	1 SM5INC 2 W1JR 3 SM3CFV 4 SM7BDB	JO 90 920331 FN 88 900520 JP 82 921231 JO 79 910331	5 SM7WT 6 SM6ZN 7 SM7RDT 8 SM0LH	JO 74 901231 JO 59 911229 JO 35 921224 JO 32 890221	SM3CWE JP 32 930331 SM7AST/CT1 IM 10 VS6BI 11 SM3BP	JO 32 930331 JO 30 880323 OL 27 900618 JP 22 910331	13 SM0SKB 14 KC9RG SM6FXW 16 SM4JXG	JO 21 930331 EN 12 890331 JO 12 911229 JO 11 911231	17 SM0HTO 18 OK1DKS 19 SM5DUT 20 SM5ACQ	JO 10 900129 JO 9 900831 JO 8 920315 JO 5 870508
28 MHZ	1 SM0HTO 2 DF2NJ 3 SM6LIF 4 SM7WT	JO 184 900129 JO 178 921128 JO 168 900511 JO 161 901231	5 W1JR 6 SM3CWE 7 SM5INC 8 SM3CFV	FN 151 900520 JP 148 930331 JO 132 920331 JP 130 921231	9 SM7LXV 10 SM0CCE 11 SK6AW 12 SM5DUT	JO 127 850630 JO 126 850122 JO 115 890930 JO 111 930630	13 SM0HJV 14 T4SU 15 F6HKA 16 SM6MVL	JO 93 860917 EK 80 910814 JN 76 880829 JO 73 920331	17 SM3CVM 18 SM6ZN SM0SKB 20 SM3PZG	JP 66 900909 JO 63 911124 JO 63 930331 JP 60 890806
50 MHZ	1 NI6E/KH6 2 WA6BYA 3 KN5S 4 SM7FE	BK 88 920514 CM 68 900416 DM 68 900509 JO 64 921201	5 NOLL 6 PA0RDY 7 SM7BAE 8 W1JR	EM 57 900409 JO 53 910323 JO 52 930630 JO 51 900520	9 WA1OUB 10 WA5QCP 11 W0JRP 12 K0TLM	FN 47 871006 DM 43 900624 EM 41 900126 EM 40 870614	13 G3UKV 14 K2YOF WA8LLY 16 G3NOH	IO 39 900422 FN 38 880331 CM 38 900210 IO 35 900201	17 W3WFM PA3EUI 19 W7HAH 20 VS6BI	FM 33 870901 JO 33 891115 DN 32 881231 OL 28 900618
144 MHZ	1 SM7BAE 2 VE7BQH 3 DL3BWW 4 DL8DAT	JO 60 930630 JO 50 891105 JO 48 921231 JO 45 881231	5 Y2ZME 6 YU3WV 7 K1WHS 8 SM2GGF	JO 43 901226 JN 40 901103 FN 38 840930 KP 37 850622	SM5MIX 10 SM2CEW K13W 12 PA0JMV	JO 37 920930 KP 36 890906 FN 36 901018 JO 35 881201	13 SM4GVF 14 YU3VZ WA1JXN F6CJG	JO 34 860930 JN 32 831231 DN 32 840508 JN 32 850110	17 W7HAH 18 F6BSJ OZ1EME WD9ACA	DN 32 881231 JN 31 840903 JO 31 841224 EN 31 880328
220 MHZ	1 W1JR	FN 10 900520	2 KA9MGR	EN 4 860331	NOLL	EM 4 900409	4 W6RXQ	CM 3 870630	5 W0JRP	EM 2 900126
432 MHZ	1 K2UYH VE4MA 3 OK1KIR DL3BWW	FN 38 890528 EN 38 911228 JN 34 910301 JO 34 921231	5 DL9KR 6 SM3AKW 7 W1JR 8 YU1AW	JO 33 861001 JP 32 911231 FN 31 900520 KN 30 860407	Y2ZME 10 SM0PYP 11 WB5LUA W0RAE	JO 30 901226 JO 29 910705 EM 28 840428 EN 28 871020	13 W7GBI 14 KL7WE 15 W7HAH 16 SP5CJT	DM 27 840505 BP 26 880116 DN 24 881231 KO 22 910737	17 S01MN SM6CKU 19 OH6EJ 20 SM0DJW	JO 21 880617 JO 21 880630 JO 20 821231 JO 18 851231
902 MHZ	1 W1JR	FN 2 900520	VE4MA	EN 2 911228						
1.3 GHZ	1 VE4MA 2 OK1KIR 3 K2UYH 4 OE9XXI	EN 23 911228 JN 22 910301 FN 22 890528 JN 20 890131	SM0PYP 6 SM3AKW 7 SM6CKU 8 WB5LUA	JO 20 910421 JP 17 911231 JO 14 890630 EM 13 840428	W7GBI 10 YU1AW 11 W6YFK OE9FKI	DM 13 840505 KN 11 860407 CM 7 840506 JN 7 850331	OZ3ZW 14 DL7YC PA0RDY 16 SM6HYG	JO 7 850630 JO 6 840411 JO 6 910323 JO 5 821231	SM0DJW 18 SM4AXY HB9CRQ F6HKA	JO 5 851231 JO 4 831231 JN 4 870818 JN 4 880829
2.3 GHZ	1 VE4MA 2 OE9XXI OK1KIR 4 W4HHK	EN 12 911228 JN 7 890131 JN 7 910301 EM 6 900331	SM0PYP 6 PA0RDY 7 SM6HYG W6YFK	JO 6 910706 JO 4 910323 JO 3 830331 CM 3 840506	9 OK1DKS W1JR SM3AKW 12 PA0SSB	JO 2 890327 FN 2 900520 JP 2 911231 JO 1 821231	WB5LUA WA4HGN OZ1CFO W6RXQ	EM 1 840428 EM 1 840505 JO 1 850826 CM 1 870630	F6HKA	JN 1 880829
3.4 GHZ	1 PA0RDY	JO 3 910323	2 SM6HYG	JO 1 850914						
5.7 GHZ	1 SM6HYG	JO 1 850914	OZ1CFO	JO 1 850930	OK1KIR	JN 1 910301				
10 GHZ	1 SM5QA 2 SM0DJW	JO 4 870930 JO 2 850630	YU1AW W6RXQ	KN 2 860205 CM 2 870630	W2TTM OK1KIR	FN 2 870927 JN 2 910301	7 SM6HYG SM7ECM	JO 1 850914 JO 1 860930	W1JR	FN 1 900520

This list shows the number of fields worked according to the Maidenhead Locator system. A field is a block of 20° (longitude) × 10° (latitude). Rules: 1. All fields must have been worked via passive reflectors. 2. All stations involved must be on the earth's surface. 3. QSL cards are not required if you are certain that the other station considers the QSO to have been completed. 4. All QSO's must have been worked from points within a circle of 1000 km radius. 5. There is no starting time for contacts to be eligible. A world map showing the 324 fields can be found in "The Radio Amateur's World (Locator) Atlas", that normally should be available at your national amateur radio society. Compiled quarterly since 1982, the list shows the situation on March 31, June 30, September 30 and December 31 at 2400 UT. Please send your info as soon as possible after each date to SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärningen 50, S-184 92 Åkersberga, Sweden. Tel. 08-54027638, telefax 08-54027683.



En startplats ligger utkanten av Charlottenberg utmed vägen mellan Arvika - Kongsvinger. Terrängen är inte speciellt kuperad med undantag för ravinen mellan 1:an och 4:an. Den blöta och täta undervegetation kan ge knepiga reflexer på den ca 5 km långa banan.

När svenskarna slog normmännen i Morokulien

Den 12-13 juni samlades rävjägare från både Norge och Sverige i det lilla landet Morokulien på gränsen vid Charlottenberg för att springa den årliga landskampen i rävjakt.

Från svensk sida kom en liten men nagande god samling bestående av Bengt Evertsson, Magnus Holmberg, -CGR/Sven och -HQO/Göran från ÖSA samt Kalle Svensson, -OY/Lasse och -BGU/PA från SRJ.

80- och 2-metersjakt

Tävlingen består av en 80m-jakt på lördagen, arrangerad av normmännen eftersom den jakten ingår i Oslo-cupen, och en 2m-dito på söndagen, arrangerad av svensk-

arna.

På lördagsmorgonen regnade det. Banläggaren LAIKF/Torbjörn fick därför lite problem med utläggningen av rävorna och starten blev fördröjd en timme till kl 1400.

Vid samlingsplatsen fick vi en liten bit av en karta, utklippt ur en större, och på denna lilla bit fanns ett ännu mindre kartområde med en yta av ca 3 kvadratkilometer. I detta lilla område fick Torbjörn in en bana med ca 4 km längd, stundtals i en mycket småkuperad och svårsprungen terräng. Till detta skall läggas det strilande regnet som inte förbättrade situationen för jägarna.

Kombinerade ryska sändare

Nästa dags morgon starade spaltred de små, kompakta ryska kombinerade 2m/80m-sändarna, nedstoppade i små axelremsväskor.

80m-antennen är en några meter lång kabel med ett kastlod i ena änden. 2m-antennen är en sinnrik "mått-bands"-antenn som går att rulla in i en liten dosa. När "måttbanden" är utvidgade är de ca 50 cm långa och bildar ett "V".

Man hänger de fem sändarna över axeln och när man har hittat ett träd hänger man bara upp väskan i remmen på ett par me-

ters höjd och går vidare. Enklare kan det inte bli!

Fem kilometer lång bana

Startplatsen låg denna gång i utkanten av Charlottenberg utmed vägen mellan Arvika - Kongsvinger. Starttiden var utsatt till kl 1030 och liksom igår delades jägarna in i tre grupper som startade med 5 min mellanrum.

Terrängen är inte speciellt kuperad med undantag för ravinen mellan 1:an och 4:an men har på en hel del ställen mycket tät undervegetation och en blöt sådan kan ge knepiga reflexer. Några större problem hade dock ingen av jägarna på den ca 5 km långa banan och efter 49 min kom vinnaren Bengt E i mål. Detta var hans tredje vinst i rad på både 80m och 2m plus att han har vunnit också transformatorkastningen tre år. Oslagbart?

Med detta är 1993 års rävjakslands-kamp över. Vi tackar våra norska kollegor för en trevlig helg i Morokulien och ser fram mot nästa års övning då SM-land hoppas få arrangera 80m-jakten på en mycket fin karta ett stycke in på den svenska sidan.

Resultaten från de två deltävlingarna

80 m

Seniorer

1) Bengt Evertsson	SM	0.39.15	5 rävar
2) Magnus Holmberg	SM	0.40.15	
3) -HQO/Göran	SM	0.40.43	
4) -SOQ/Christian	LA	0.56.35	
5) -6KCA/Svein	LA	1.01.45	
6) -1KP/Oivind	LA	1.26.40	
7) -6PHA/Erik	LA	1.47.48	
8) -7UCA/Rune	LA	2.33.20	
9) -4JIA/Reno	LA	2.38.20	
10) Kalle Svensson	SM	1.08.34	4 "

Oldtimers

1) -4CGR/Sven	SM	0.40.25	5 "
2) -6XI/Knut	LA	0.46.55	
3) -OOY/Lasse	SM	0.57.55	
4) -4ND/Stein	LA	1.03.23	
5) -SOBA/Arne	LA	1.04.14	
6) -OBGU/PA	SM	1.10.10	
7) -3QG/Ole	LA	1.20.56	
8) -2YG/Georg	LA	1.42.00	2 "

2 m

Seniorer

1) Bengt Evertsson	SM	0.49.50	5 "
2) -SOQ/Christian	LA	1.09.22	
3) Kalle Svensson	SM	1.14.50	
4) Magnus Holmberg	SM	1.28.30	
5) -HQO/Göran	SM	1.00.50	4 "
6) -7UCA/Rune	LA	1.49.30	
7) -6KCA/Svein	LA	1.19.15	3 "

Oldtimers

1) -CGR/Sven	SM	0.59.35	5 "
2) -6XI/Knut	LA	1.04.45	
3) -OOY/Lasse	SM	1.16.25	
4) -3QG/Ole	LA	1.19.30	
5) -1KF/Torbjörn	LA	1.32.00	
6) -SOBA/Arne	LA	1.39.00	

Fonder

Hans Eliaessons Minnesfond SM5WL
Postgiro: 71 90 88-7
SM5ZK Bo Palmblad Donation 1975
Postgiro 5 22 77-1
SM5LN Minnesfond
Postgiro 5 22 77-1

SSA-Bulletinen

Bidrag till bulletinen skall vara redaktören
tillhanda senast tisdagar kl 12.00
Via packet som privatbrev till
SM7JRD via SK7BK
Redaktör SM7JRD Anders Larsson
Flyvägen 11, 280 22 Vittsjö
Tel/Fax 0451-223 68 (ej efter kl. 21.00)

Styrelsemöte

11 och 12 september



Förutom de punkter som anges i stad-
garna kommer styrelsen att behandla
följande ärenden:

- IARU motionerna.
 - Ansökan från Savez Radioamatera Bosne i Hercegovine (SRA BiH) och Qatar Amateur Radio Society (QARS) om medlemskap i IARU.
 - Medlemsavgiftsfrågor.
 - Skrivelse från SM5KI om PR-verksamhet.
 - Regler för aktivitetsdiplomet 1994.
 - Budgetering 1994.
 - SSA:s avstötningsverksamhet.
- Ytterligare ärenden kan tillkomma eftersom dagordningen fastställs först i slutet av augusti. Kontakta gärna din distriktsledare eller någon annan av sektionsledarna för frågor och synpunkter.

SM0COP Rune

Gratulerar!

Nya tillstånd

SM7UXT	T	Krabb Johan	Dalåkra	330 21	Reftele
SM7UXU	T	Johansson Christer	Blomsterstigen 4	562 30	Norra Hammar
SM2UXV	T	Uimonen Marko	Ribacksv 40	812 41	Gästrike-Hamby
SM6UXW	T	Lönnström Patrik	Palmelund Klingsh.	523 90	Ulricehamn
SM3UXY	T	Andersson Reine	Jonspersv 36	810 40	Hedesunda
SM6UXZ	T	Christensson Andreas	Hulebäck	531 94	Järpås
SM4UYA	T	Åhlund Fredrik	Kolgillareg 4B, 1	774 34	Avesta
SM7UYB	T	Olsson Anders	Vintrie by v 26	230 44	Bunkeflostrand
SM5UYC	T	Nordmark Anders	Vitmårag. 8, 5 tr	722 26	Västerås
SM0UYD	N	Serneholt Jonas	Korsfararv 174	181 40	Lidingö
SM4UYE	N	Hagman Niklas	Bergstigen 11	774 40	Avesta
SM3UYF	N	Olsson Rolf	Oppsättarv 5D	810 28	Järbo
SM6UYG	N	Thiesen Frederik	Lunnarbergsg 21	463 33	Lilla Edet
SM5UZW	C	Särneman Per	Kaserng 97	723 47	Västerås
SM7VAB	N	Nilsson Anders	Kråkvägen 9	370 24	Nättraby
SM3VAC	T	Lindholm Magnus	Kungsgården 3623	870 52	Nyland
SM3VAD	T	Nilsson Magnus	Norrlimstav 46	872 00	Kramfors
SM6VAE	T	Persson Jan	Hästhagen 1 Ulvhult	544 91	Hjo
SM6VAF	N	Gustavsson Martin	Vallby 1618	460 11	Nygård
SM6VAG	N	Ström Kjell-Åke	Almnäs Gamlestad. 4	544 94	Hjo
SM7VAI	N	Karlsson Kristina	Markörg 27A	593 51	Västervik
SM7VAJ	N	Ekström Kurt	Irisdalsg 15	593 52	Västervik
SM0UXK	C	Carlsson Tomas	Ugglev 26	147 34	Tumba
SM6UXL	N	Ström Roland	Strömdalsv 10	544 31	Hjo
SM0UYL	N	Öhqvist Johanna	Nyhagen 2:15	184 91	Åkersberga
SM0UXX	N	Beckman Erik	Pl 146	179 98	Färentuna
SM7UXN	T	Bertilsson Jan	Kummelgatan 112B	253 60	Helsingborg
SM7UXO	T	Andersson Lars	Tranbärsv 4	283 00	Osby
SM3UXP	T	Green Karl-Gustav	Överbyn 2107	834 00	Brunflo
SM4UXQ	T	Möttönen Lars	Hille Pers v 6	784 75	Borlänge
SM7UXR	T	Olsson Pernilla	Birkedalsg 3	554 39	Jönköping
SM4UXS	T	Hellman Mikael	Finn Jans g 2	784 75	Borlänge
SM4UYH	C	Ove Anders	Bondeg 11A, 1	784 41	Borlänge
SM2UYI	T	Lundström Katarina	Box 42	923 21	Storuman
SM7UYJ	T	Pålsson Peter	Rörsjög 10	211 37	Malmö
SM7UYK	T	Clementz Roger	Revingeg 13B	223 59	Lund
SM7UZI	T	Lagerås Anders	Stinsv 5	291 44	Krisstianstad
SM2UYL	T	Johansson Erik	Box 42	923 21	Storuman
SM6UTS	N	Persson Fredric	PL 3160	450 52	Dingle
SM2UYN	N	Persson Konrad	Skrinnarv 4	923 32	Storuman
SM3UYO	N	Lidström Sven	Vallgångsv 11	802 70	Gävle
SM7UYQ	N	Ranvert Johan	Tornv 6	280 62	Hanaskog
SM4UYR	N	Silverin Gustav	Korpstigen 8	784 50	Borlänge
SM7UYS	N	Lindvall Martin	Serenadg. 23, 14	215 73	Malmö
SM4UYM	N	Karlsson Anders	Magasinsg 2B	775 51	Krylbo
SM4UZM	T	Eriksson Jon	Moes väg 20	784 75	Borlänge
SM7UYT	T	Öst Johan	Vinbärs g 15	230 40	Bara
SM4UYU	C	Kylli Heikki	Hasselst 13	784 65	Borlänge
SM3UZR	T	Ersson Bernt	Dynäs 6468,	872 00	Kramfors
SM3UZS	T	Nordin Johan	Omne	870 30	Nordingrån
SM5UZT	N	Nyberg Anita	Pl 4911	742 92	Östhammar

SM3UZU	T	Westin Tomas	Vinterv 3	870 16 Ramvik
SM5UZV	T	Holmer Johan	Fivelstad Prästgård	591 93 Motala
SM6UZJ	C	Andersson Urban	Halls 6035,	454 92 Brastad
SM3UZK	C	Folkegård Tobias	Tegnérsv 3	802 67 Gävle
SM5UZL	T	Carlsson Peter	S Djurledet	599 00 Ödeshög
SM7UZP	C	Per Lindström	Svarvaretorsv 7	334 31 Anderstorp
SM5UZO	N	Svensson Jan	Ankareg 14 Ö	591 72 Motala
SM7UZQ	N	Ydreborg Bo	Hornsv 9A	593 54 Västervik
SM5UYV	T	Adolfsson Jan	Östermalmsg. 110	591 61 Motala
SM7UYW	T	Eliasson David	Maratonv 17	352 51 Växjö
SM7UYX	T	Engström Arne	Lärkv 12	340 30 Vislanda
SM6UYZ	T	Grym Olle	Oxelv 13	510 91 Länghem
SM5UZA	T	Karlsson Björn	Råssnäs 3 G, nb	591 70 Motala
SM5UYZ	T	Stenkvist Magnus	Slalomv 7 B	633 57 Eskilstuna
SM7UZB	N	Ekström Gunnar	Sandstugan 533	590 96 Överum
SM7UZC	N	Hjelmberg Charlotte	Hölmö	340 32 Grimslov
SM7UZD	N	Nilsson Gunnar	Jätteg 52 E	593 52 Västervik
SM4UZE	N	Segerström Magnus	Bergslagsv 3B	774 30 Avesta
SM5VAN	C	Lundblad Nils	Gullregns 4	591 50 Motala
SM4UXM	T	Engdahl Jonas	Kungsgården 11	775 95 Krylbo
SM5UZF	T	Frithiof Göran	Riddarg 2 F	592 40 Vadstena
SM6UZG	T	Jonsson Glenn	Hjälbogärdet 56,2	424 34 Angered
SM0UZN	N	Holmberg Anders	Sadelg 47	194 31 Upplands Väsby
SM7UZH	N	Winge Sören	Björkhults Gård	590 90 Ankarsrum

Höjning

SM3KOR	A	Lindahl Lars	Knorringsv 20	812 03 Kungsgården
SM4JTI	A	Palmborg Lars-Göran	Tallvägen 8	780 50 Vansbro
SM7TXK	C	Fransson Joakim	Musikg 9A	371 49 Karlskrona
SM7OUN	C	Beetz Frank	Nytorp Hägna	573 99 Tranås
SM7SXS	C	Lindström Lars	Beckhems 12A	573 42 Tranås
SM6TVH	C	Helander Herbert	Föreningsg 39	411 27 Göteborg
SM6AEP	A	Warenius Kurt	Sund Grankullen	668 91 Ed
SM6KFY	A	Hulthe Peter	Pärt-Antons g 142	426 79 V Frölunda
SM3RMR	C	Collén Björn	Nackstav 48A, 6	853 52 Sundsvall
SM0SQM	A	Malmgren Johan	Hallonbergsplan 18	172 44 Sundbyberg
SM2UJW	C	Renström Christer	Verkstadsg 9C	930 70 Malå
SM6UUN	T	Holmström Anders	Dalbog 19C, 3	502 65 Borås
SM6FQL	A	Andersson Gösta	Box 121 33	500 12 Borås
SM4KRL	A	Eriksson Lars	Kvarnbergsv 4E	791 52 Falun
SM6TEI	A	Olson Ejnar	Kölnåsgatan 17	417 23 Göteborg
SM3TRK	A	Strandberg Örjan	Hellbergsg 15	852 52 Sundsvall
SM5UFC	A	Gustafsson Per	Mårdstigen 4	590 10 Boxholm
SM7UGE	C	Elversson Fredrik	Alströmer 22	554 66 Jönköping
SM7UGO	C	Petersson Magnus	Häljaryd	560 27 Tenhult
SM4TSX	C	Nordlund Niclas	Barbros gr 2B	791 70 Falun

Härmed inbjuds alla rävjägare till årets traditionella SM-kavle.

Skåpjakt

Lördagen den 18 september 1993

Samling kl 1000.

Start sträcka ett kl 1100.

Plats:

Badplatsen söder Frölunda Gård.
Vägvisning från gamla
Enköpingsvägen, söder Kungsängen.
(Se upp för tåg!)

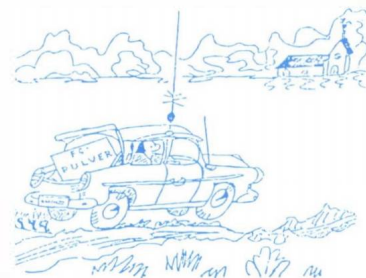
Tävlingen är en stafetttävling över tre sträckor. Start, växling och mål.
Tävlingen är en stafetttävling över tre sträckor.

Sträcka 1: 80-metersjakt med gemensam start. Gafflade banor.
Frekvens 3,579 kHz.

Sträcka 2: 2-metersjakt.
Frekvens 144,810 MHz.

Sträcka 3: 80-metersjakt.
Lagets sluttid tas i mål.

Välkomna önskar SRJ
genom SMÖÖY.



FÖRSAMLINGSJÄGARE och du som vill träffa radioamatörer!

Eftersom det är många som frågat om det inte blir någon FG-träff snart, har SM4AXL och undertecknad ordnat en sådan i Linköping, lördagen den 16 oktober.

Det blir inte någon lunch, men för övrigt samma program som vanligt; middag, kaffe och övernattnings. Söndag morgon frukost innan vi åker hem. Allt för 480 kr per person i dubbelrum. Enkelrum 730 kr.

Om du är intresserad - ring mig tel. 0383 - 311 09 (För det mesta anträffbar hela dagen).

SM7HZZ/Elvir

SSTV Contest

**IVCA - International
Visual Communications
Association**

IVCA Newsletter Summer 1993

DX CONTEST 1993

#1	SM5EEP	1515 Points
#2	EA2J0	1485 Points
#3	W5ZR	735 Points
#4	HA1ZH	675 Points
#5	ZL1ARY	620 Points

Så här skriver W6FVV, Leno Tepfer,
IVCA-bossen i USA:

Nils did it again, but it was very close!
Congratulations, Nils, on your usual find
job. You are a great competitor! Also, to
Pedro for giving Nils very good
competition.

Pedro (EA2J0) was just 30 points away.
Three of us checked both logs; Bert
(W5ZR), myself, and my secretary,
Margie.

"Lo siento, Pedro. Otra vez possible!"
W6FVV

Det hårdnar år för år, men så skall det vara.
Detta var nog det hårdaste SSTV-
contesten som någonsin gått av stapeln och
jag är stolt över placeringen.

SM5EEP Nils



Telegrafikurser Stockholm

Föreningen Stockholms Radioamatörer an-
ordnar en nybörjarkurs och en fortsättnings-
kurs med början av september i centrum av
Stockholm.

Anmälan till SMØZT Lennart Larsson tel. 08-
31 19 88. (Säkrast kl 0600-0700 alla dagar).

Hälsningar

Stockholms Radioamatörer,
Urban Logelius genom
Lennart Larsson.

Göteborg GSA

Kurser i Telegrafi och Teknik
Anmäl dig redan nu till
höstens kurser!

Kontakta SM6NZM Lars
Tel 031-45 21 80 kvällstid

Källa SM6BQN Kenneth/SM7JRD Anders

Distriktsmöte SM2

Höstens distriktsmöte i SM2 äger rum
lördagen den 2 oktober. Plats: FVRA:s
klubblokaler, Mariehemsvägen 7
(Mariehems centrum), Umeå.

På programmet har vi, utom mötesför-
handlingarna, föredrag av SM5HQN/
Claes om PACTOR och andra digitala
moder, m m.

Preliminärt tidsprogram:

11.00 - 12.00	Samling
12.00 - 13.30	SM5HQN
13.30 - 14.00	Fikapaus
14.30 - 16.00	Distriktsmöte
16.00 -	Övriga distriktsfrågor (vid behov)

Ytterligare information om distrikts-
mötet kommer dels i SSA-Bulletinen,
dels på packet, och även i 2-Bladet i
september.

Välkomna till höstens distriktsmöte!

FURA och DL2/Gunnar

SMØ-MÖTE

Täby Sändaramatörer, SKØMT och
DLØ inbjuder till höstens
SMØ-möte.

Lördagen 2 oktober 1993 kl 11.00

Lokal: Föreningsgården i biblioteks-
huset i Täby centrum.

Inlotsning på 145,525 MHz.

Program: Information från SSA: se-
naste styrelsemöte. Flera intressanta
föredrag. Nostalgihöra.

Utställare: Elfa Radio och Microwave
Scandinavia Consult AM.

Lotteri med fina vinster anordnas.

Kaffe och bröd finns till försäljning.

Mer information kommer i SSA-
Bulletinen och packet.

Välkomna hälsar

Täby Sändaramatörer och
SMØCSX ULF DLØ

Sundsvall

Frekvensen 3745 KHz +- QRM är
frekvensen för amatörer hemma och i
försakingringen. Även andra är natur-
ligtvis välkomna.

Dygnet runt, men speciell passning
klockan 09.00 17.00 och 21.00 svensk
tid.

73 de SM3BSF Stig

Repeater- nytt

Öland

70-cm repeatern SK7RNO är nu QRV
på Öland.

Frekvens: RU3: 434,675/433,075

QTH: Köpingsviks vattentorn 52 me-
ter över havet och 3 km norr om
Borgholms centrum. Räckvidd ca 30-
40 km.

QTH-locator: JO86LU.

Ansvariga: Radioklubben Nordö

SM7NJD Åke, SM7UHX Jonas,

Teknikeransv: SM7-6623 Tommy.

Frivilliga bidrag mottas tacksamt på
pg 96 57 45-3-Åke Johansson

"70-cm rep/Borgholm".

Välkomna in på

SK7RNO i Borgholm.

SM7NJD Åke

Jönköping

SK7RGI 29MHz

Sedan i slutet av juli finns SVARK's
repeater SK7RGI på frekvensen
29 680 kHz. Repeaterskift -100 kHz.
Repeatern har skilda sändare- och
mottagare-QTH och länkning sker på
70 cm. Sändaren är en "PROFI-6" med
extra slutsteg och uteffekten är 20W.
Mottagaren är ett hemmabygge. An-
tennerna är 1/2-vågs vertikaler på både
mottagare- och sändaresidan.

Länken har plockats ihop av diverse
"junk" och sändaren kommer från en
gammal kom.radio från posten. Länk-
mottagaren är en f d personsökarmot-
tagare.

Repeatern har konstruerats av
SM7RIN (elektronik) och SM7LQQ
(mekanik). Medhjälpare har varit
SM7NDX och SM7UGE.

Repeateransvariga är SM7NDX och
SM7LQQ.

Rapporter om räckvidd mottages
tacksamt! SVARK genom

SM7FDO Lasse

Vinst på SSA-93 Elmerlotteri Västerås

Vinst nr 6 på lottnr 348 är ännu inte uthämtad.
Har du vinstlotten? Kontakta SM5NDI. 021-11
18 00 eller per post: Box 7064, 720 07 Västerås.

Saxat

SM2 CTF Gunnar Jonsson

Trots att det är sommar (åtminstone vissa dagar), så innehåller julinumren av de nordiska amatörtidningarna en hel del läsvärt.

Finska **RADIOAMTÖÖRI** har en lista på DXCC-länder, som är rätt aktuell (daterad 26 juni). En lustig historia, smickrande för SM6AEN, är att man på en sida återgett omslaget till SARTG NEWS, hösten 1990, med en av de lustiga teckningarna (vem som nu ritar dem). För byggintresserade finns en artikel med ett Baycom-modem.

Danska OZ har först en detaljerad artikel om hur man bygger en logaritmisk AC-voltmeter, med området 60 uV rms - 2 V rms, som kan arbeta mellan 20 Hz och 20 kHz. Sedan följer ett packetmodem (påstås kosta ca 300 DKr!), som verkar vara mycket likt det, som nämnts ovan i **RADIOAMTÖÖRI**. En rätt lång artikel om modifikation av FT-901/902 (av LA8AK) ger många tips, som kan användas även i andra sammanhang. För dem som (eventuellt) inte är så bevandrade i dataspråkets djungel finns sedan en kort ordbok för PC-spekulanter.

Norska **AMATÖRRADIO** börjar med en test av Kenwoods lilla HF-transceiver TS-50S med detaljerade mätresultat.

LA8AK har skrivit en mycket intressant artikel om spänningsregulatorer med uA723, och en del mindre lyckade kopplingar i det sammanhanget. På DX-spalten har LA0EW en hel del synpunkter på dataloggar, han har tydligen provat de flesta!

Stoppdag QTC

Nr	Manus stopp	*Sista minuten*
10/93 Okt	10 sept	18 sept
11/93 Nov	11 oktober	17 oktober
12/93 Dec	8 nov	14 nov.
1/94 Jan	6 dec	12 dec.

LYSEKILS SÄNDAREAMATÖRERS FIELD-DAY 1993

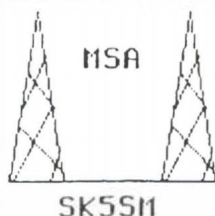
Efter förra årets lyckade Field-day, kommer vi att göra om proceduren och arrangerar även i år en Fjälla-day.

Under helgen den 18 och 19 september är vi QRV från Fjällastugan i Gullmarsskogens friluftsområde, strax utanför Lysekil. (JO58)

Vi kommer att aktivera kortvågen, förmodligen en hel del runt 3770 Mhz och två meter all mode. Inte att förglömma kvartalstesten på 2m, söndag morgon.

Du som vill komma hit följer skyltningen från Lyse. Incheckning via R0, Lysekils-repeatern.

*Lysekils Sändareamatörer
gm SM60PW, Anders Elgh*



Motala Sändareamatörer får besök av en känd Radiofirma den 9 september kl 19.00, på Radiomuéet i Motala.
*Välkomna hälsar MSA
genom SM5PBX Ulla ordf.*

AMSAT SM-MEETING FLEN

Välkomna till AMSAT-SM meeting i Flen,

Lördagen den 18 september.

Vi börjar runt kl. 12.30 med microsattrafik "live", visning av 2,4 GHz-utrustning, AMSAT-SM medlemservice, demo av trackingprogram, olika föredrag mm.

Om du är intresserad av amatör-radiosatelliter och vill vetamera detta mötet för dig!

Vi börjar efter höstens DL-5 träff (start kl. 10.00) så vi hoppas på många besökare.

Låt oss bryta trenden med dåligt besökta DL5-möten, kom kl. 10 och stanna gärna kvar på eftermiddagen!

Kaffe och mackor serveras.

För att komma hit kör du till Flen och oberoende av från vilket håll du kommer kör du in mot Flens centrum. Följ skyltarna märkta AMSAT/DL-5! Vi håller till i Föreningshuset Åliden, Rundvägen 7.

Inlotsning på 145.575 MHz.

Mera info kan du få från:

SM5HIH Göran Tel 0157-113 55
Fax 0157-105 58

SM5TGU Lars Tel 0157-601 83
(helger)

*Välkomna önskar Flens
Radioamatörer och AMSAT-SM*

Loppmarknad i Nykvarn

Mälardalens Radioamatörer, SK0MK, anordnar sin traditionella loppmarknad i Nykvarn (en mil väster om Södertälje) lördagen den 4 september 1993, kl 10.00 - 13.00. Platsen är som vanligt Föreningshuset som ligger nära Alcros färglager.

Du som tänker sälja, ring gärna i förväg och reservera bord. Ingen provision, bara en mindre avgift för bord. Säljare kan komma redan kl 09.00.

För reservering av bord och annan information, kontakta gärna Rolf, SM0LJF, tel 08 - 552 45678 eller Rune, SM0COP, tel 08 - 552 48270. Incheckning över R4 eller 145.325 MHz. Förtäring finns.

Kom, träffas och trivs!

*Mälardalens Radioamatörer
gm SM0COP Rune.*

Månadsmöte SK4BX



Medlemmarna i ÖSA kallas till
ordinarie månadsmöte
Onsdagen den 11 augusti kl 19.00.

Efter månadsmötet
SM4IVE, Lasse berättar om meteteor-
scatter. Kaffé med dopp.
SM4IKL är stugvärd.

ÖSA-News NR 3-93

Glöm inte att lämna bidrag för nästa
ÖSA-News till SM4GLX eller Stefan
Hedlund i QSL-facket eller via packet
i SK4HC.

Stoppdatum är den 15 augusti. Har du
något att sälja? Vill du köpa eller skänka
bort något? Utnyttja din möjlighet att
annonsera gratis i ÖSA-News.

Stugvärdar

11/8 SM4IKL	18/8 SM4IVE
25/8 SM4TBS	1/9 SM4RGF
8/9 SM4DHF	15/9 SM4HAI

Välkomna!

Distriktsmöte SM5 i Flen

Lördag 18 september kl. 10.00.

Föreningshuset Åliden,

Rundvägen 7. Flen.

Skylltar finns vid infarten.

Inlotsning på 145.575 MHz.

Program:

- 10.00 Information från SSA styrelse
möte 11-12/9) och
övriga nyheter.
- 11.00 Repeatrar/digipeatrar,
finns det för många?
Behöver reglema ändras?
Finns det luckor o packet-
nätet?
- 12.00 - 13.00 Lunchuppehåll.
- 13.00 Klubbledar-träff.
Kommande klubb-
verksamhet.
Elmer, diskussion
mellan klubbarnas
representanter.

Välkomna hälsar
Flens Radioamatörer
och DL5, SMF KUX Sigge

KURSER TSA

Täby Sändar Amatörer

Hösten 1993

Täby Sändaramatörer startar under september
kurser både i teknik och telegrafi med siktet
inställt på olika certifikatklasser. Det finns det
många klubbar som arrangerar kurser, men hos
oss är kurserna GRATIS! Det enda villkoret är
att du är/blev TSA-medlem. Medlemsavgiften
är 60 kr för ungdomar och 125 kr för äldre - och
det finns förmånliga familjerabatter också!

Teknikkursen

börjar i mitten av september och ger dig den
kunskap du behöver för att ta N- eller C-certi-
fikat. Vi har tänkt att köra den varje tisdagkväll
ett tag framöver (så länge det behövs). Där
måste du hänga med från början.

Ring SM0NEJ, Thomas, 08-756 98 73 så får
du veta mera!

Det här är ett jättebra tillfälle - särskilt för ung-
domar som vill använda den nya, enklare vä-
gen till ett amatörcertifikat - N-cert. Det nya
certifikatet kan man få från tio års ålder - men
det finns inga åldersgränser!

Telegrafikursen

börjar också i mitten av september, men du
behöver inte komma till klubbstugan så ofta.
Efter en introduktion får du låna hem kasset-
band och behöver sedan bara besöka oss när
du ska byta band - det är sju inlärningsavsnitt.
Då kollar vi också att du har lärt dig det föregå-
ende avsnittet helt perfekt, innan du får låna
nästa.

SM0IN, Knutte, 08-37 52 91, som har gjort
kursen och som har trettio års yrkeserfarenhet
av telegrafiutbildning, säger att du troligen klar-
ar ditt 60-taktsprov efter 100 timmars stu-
dier. Du kan börja telegrafikursen när du vill,
och kassetter kan du byta då vi har öppet hus
eller efter överenskommelse någon annan dag.
Ring SM5IQ, Affe, 08-758 39 23 för ytterli-
gare upplysningar!

Öppet hus

har TSA varje tisdag kl 19-21 i klubbstugan -
den gamla vaktlokalen till den nedlagda
flygfloktilljen F2 i Hägernäs. Du hittar den i te-
lefonkatalogen, kartblad 19, ruta G2.
Gatuadressen är Sjöflygvägen 4 och vår tele-
fon - bemannad när vi har öppet hus - är
08-756 24 33.

Ofta har vi föredrag eller demonstrationer vid
våra tisdags-meetings, och som medlem har du
tillgång till vår klubbstation och till vårt bib-
liotek med mängder av svenska och utländska
tidskrifter och böcker.

Vår tidning QUATSA med fem innehållsrika
nummer per år ingår också i medlemsför-
månerna. Dessutom har vi väldigt trevligt till-
sammans!

Välkommen! TSA/Info Affe, SM5IQ

SM4 möte

Nu närmar vi oss hösten och det är dags
för ett nytt distriktsmöte. Falu Radio-
klubb står som arrangörer och har fått låna
OK Kåres klubbstuga som är belägen på
berget ovanför hoppbackarna vid Lugnets
skidstadion. Därifrån kan du också se Fa-
lun "från ovan".

Från Lugnetledens korsning vid Scandic
Hotell visar skyltar hur du skall åka. Dess-
utom kommer inlotsning att ske på R1 via
SK4RGL-repeatern.

Vi samlas från kl. 0900. Under samlingen
bjuder Falu-klubben på morgonfika be-
stående av kaffe/the och mackor. Kom i
god tid så Du hinner fika och prata radio
före mötesförhandlingarna.

Kl. 1000 börjar distriktsmötet och vi hop-
pas kunna avsluta senast kl. 1300 så du
hinner äta lunch i Falun innan kosan styrs
mot hemorten igen.

Har du något som bör behandlas på mö-
tet, kontakta DL4, Åke SM4EAC på tele-
fon 023/28430 eller per brev snarast så kan
det tas upp på dagordningen.

Falu Radioklubb DL4
Anna-Greta SM4PUR Åke SM4EAC



Undertecknad önskar genom QTC
tacka SM7UE, Sven-Thorsten för äkta fin,
gammal ham-spirit. Plötsligt damp i min
brevlåda ner bl a fyra av Populär Radios
handböcker efter min annons i QTC.

Tack, Sven-Thorsten. Jag lovar att be-
vara och vårda 30-talsböckerna väl. Det
har jag också tolkat som att vara även din
mening.

Stig Östlund
SM3BSF

Telegrafiutsändning
från SL5BO

September 06 - december 16 1993 Januari 10 - maj 05 1994
Måndagar och torsdagar kl 1830 - 2045

Uppehåll i sändningarna sker den 28 mars - april 11

Frekvens: 3650 +/- 5 kHz

Sändningsklass: J3E (lägre sidband) Lektionsprogram:

Tid	Måndag	Torsdag	Not
1820-1830			Inställningssignal
1830-1915	GU	GU	
1915-1920			Uppehåll (rast) inställningssignal

1920-2005	GU	GU
2005-2005	40-takt	80-takt
2025-2045	60-takt	100-takt

GU = Grundläggande morseinläring med lärarkommentarer.

Taktråning utgörs av fingerad kryptotext (militära medde-
landen) och klart språk. Fingerad kryptotext sänds under udda
kalenderveckor och klart språk under jämna kalenderveckor.

Förfrågningar angående sändningarna samt rapporter, som
tacksamt mottages, adresseras till: LSC, Sbkavd
Trafik, data- och transmissionsdetaljen
Box 923, 745 25 Enköping

Ham- annonser

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

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

Text och betalning i förskott, sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Postgiro 27 388-8. Bankgiro: 370-1075. Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införandet.

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

Köpes

❑ **Superbug I eller II.** Färdig eller i byggsats köpes.

SM4CLR Göran ☎ 0225-533 14

❑ **Dip meter typ TRIO DM-801.**

SM5EBE Tony ☎ 018-40 07 06.

❑ **Icom PS-55.** SM7BK Claës Olof Sporrang, Hököpinge 12:29, 235 94 Vellinge ☎ 040-44 23 14

❑ **Handapparat 2 m och 70 cm eller duobandare.**

SM7LNZ Håkan ☎ 0454-993 63

❑ **Kenwood TR 9130** eller liknande 144-145 MHz (SSB, CW, FM) allmode tranceiver med 25W uteffekt köpes av nybliven N-amatör för max 3.500 kr. Prata med SM7UYS Martin eller SM7NWH Bo ☎ 040-871 07. Säkr efter kl 17.

❑ **Äldre VHF rx 50 - 180MHz.** Helst av amerikanskt eller japanskt fabrikat. SM5ADO Henning ☎ 08-26 74 85

❑ **Yaesu FT-490R och FT-23R** köpes. Även defekt. SM0MRJ Victor ☎ 08-580 256 65

❑ **Icom IC-AT 100 antennavstämningssenhets med kablage** passandes IC-745. SM0CRT Christian ☎ 08-531 913 76

❑ **Icom 735 eller 751.** Begagnad, köpes, alt Kenwood TS-440. SM0AIG Ingemar ☎ 08-751 48 50 el. 08-679 47 67 arb

❑ **Tranceiver från ung 1970 och framåt.** Manipulator Bencher. Rejäl CW-nyckel. Fabriksbyggd kristallmottagare. Äldre trafikmottagare. Kenwood FM-430.

SM3BSF Stig Östlund, Aspv. 12, 862 00 Kvissleby ☎ 060-56 28 88

Säljes

❑ **Yaesu FT-890/AT** fabriksny med originalmikrofon. 1 års garanti. 13.500 kr. Fabriksnya slutrör 3-500Z 1.350 kr. SM0SQ Bertil ☎ 08-647 91 70, 0091(813)471-9596

❑ **AT 250 automatisk antenn-tuner** för Kenwood, endast provad. Säljes för 1.900 kr eller bytes. Cu-Dee 3 el monobander för 10 meter bytes mot R5 vertikal, eller säljes. Seriekabel (25 pol) och monitorkabel (9 pol - 15 pol) säljes i paket för 50 kr. inklusive frakt. Ring SM7FHJ Mats ☎ 042-22 51 80

❑ **V-dipol "Create",** roterbar i al.rör. 7, 14, 21 och 28 MHz. 900 kr. 6 el beam "Vårgårda" för 144MHz 200 kr. SM0RNO Ingemar ☎ 08-540 641 64

❑ **HW7 + nätagg + FL8-filter + manual,** 600 kr/bud. HW-8 + nätagg + manual + USA HW-book, 800 kr/bud. QTC 1947-1991 kompl. 1.000 kr/bud. I regel hämtpriser. SM5GS Ingemar ☎ 08-647 48 97

❑ **Bordsmikrofon Kenwood MC85** 500 kr. Rör 813 250 kr/st. EL 34 100 kr/st. SM3RAB Ulf ☎ 0612-150 43

❑ **Alinco mottagare DJ-XI,** ny i originalförpackning med ackumulator och laddare. 100kHz-1,3GHz i fickformat! 100 minnen i 3 banker. Scanning. DTMF-mikrofoner Alinco EMS-3, kopplingsschema medföljer. SM6KWJ Tomas ☎ 0301-325 15, 010-209 31 09

❑ **Yaesu FT890AT** körd 150 qso med mik och manual. I nyskick. Högstbjudande eller 12.500 kr. SM5ADO Henning ☎ 08-26 74 85

❑ **Tektronix 564** med minnesrör, 3A1, 3B3 och Polaroidkamera. 2.800 kr. Advance TC6 med TCD100A frekvr. 1.200 kr. Manualer. SM0MRJ Victor ☎ 08-580 256 65

❑ **Drake SSR-1** i mycket fint skick. 0,5-30 MHz. RX SSB, AM, CW. Pris 1.300 kr. SM0MRJ Victor ☎ 08-580 256 65

❑ **IC 725.** Obetydligt använd. Med eller utan nätagg. PS15. Lämna bud. SM6CMK Kurt ☎ 0532-126 80

❑ **Icom IC-μ2E.** Accumulatorer BP-22 med DC-DC konverter, BP-23 med nya celler. Laddare BC-16E, BC-Z6E. Monofon, gummipinne, väska och manual. SM1THT Samuel ☎ 0498-27 82 04

❑ **Vårgårda 9 meter alu-mast,** Daiwa rotor, maströr, 2 el. yagi. SM0GUQ Asko ☎ 08-97 20 36 efter 17.00.

❑ **Uniden 2020, elbuggar Daiwa DK 210,** Heatkit bug, Bencher pad, kniv.Turner Mic M2. W3DZZ. Div tidn. årgångar av QTC, 73, HamRadio, RSGB, Teleprinter Siemens. SM7FLC Nisse ☎ 0480-724 43

❑ **Slutsteg 4x813 + nätdel.** Prisdé - högstbjudande. Ej under 3.000 kr. SM3KQJ Åke ☎ 0612-513 21

❑ **Sändare äldre för 3,5, 7, 14, 28, MC.** 2 st parallellkoppl 807, kristallstyrt alt. VFO 100W ut på CW. Tillhörande hembyggd likr med transformatorer för 110/220 V~. 300V =, 750 V = och glödsp. 6,3 V~. Likror 5Z3 samt 2 st 816. Kompl schemor mm. Lägst 500 kr. SM5VO Carl-Ejnar ☎ 08-590 329 16

❑ **Drake TR-7 kortvågstranceiver,** 150W, filter 500 Hz/1,8 kHz 6.000 kr, ev oxo nätagg. HAM-M rotor för KV-beam, lite körd, 1.800 kr. 4 el monobander, 20 met, Cue-Dee bamsing, 1.900 kr. SM0AIG Ingemar ☎ 08-751 48 50

❑ **Yaesu FT-890AT + CW-filter,** som ny. KLN 40m 2-el monobander, begagnad. SM6EQO Håkan ☎ 031-27 02 89

❑ **Heath slutsteg SB 220** 5.000 kr. Rör Eimac 4CX350A 400 kr. Rör 811A 100 kr/st. Rör 813 150 kr. Rör 2C39A 250 kr. Rör 6HF5 100 kr/st. **Multimeter** Hewlett Packard HP3476B 1.000 kr. Hewlett dämpare 8491A 200 kr. Heath tongenerator IG-18 500 kr. Fickdator IQ 7100 400 kr.

Demodulator RTTY MSK-10 150 kr.
Demodulator RTTY ST-6 100 kr.
Textmodul hal RVD 1005 100 kr.
Keyboard HAL DKB 2010 250 kr.
Mobilantenn 40+80M 250 kr. Fläkt
för TR7 100 kr. Philips signal-
generator 150 kr. Ellyt 110 MF 3500V
500 kr. Multimeter Heath 200 kr. 12V
slutstegsmodul 100MW in 125W ut 2-
30MHz 900 kr. 1 STS förlängnings-
kort för TR7 100 kr. Elmotor enfas
0,2HP 100 kr. Apparatlåda 50x40x40
cm 100 kr. SM0MC ☎ 08-664 33 20

☐ **Kenwood TS-440SAT** inkl extra
500/1800 filter, Voice-synt 9.500 kr.
MFJ949C antenntuner 1.400 kr.
PK232MBX packetmodem 2.500 kr.
Panasonic KX-P1081 matrissskrivare
800 kr. SMODWL
☎ Nils Bertil 08-540 68549

☐ **Butternut antenner:** Ny sändning.
Vertikal HF6V för banden 10, 15, 20,
30, 40, 80M. Vertikal HF2V för
banden 40, 80M. Nya i kartong.
WARC tillsatser. Reservdelar såsom
kondingar mm. SM5AQD Håkan
☎ 0155-21 93 16 Kv.

☐ **Slutsteg Heathkit HA-14** 3-30
MHz. 2 st 572B. 1KW. Komplet med
HP-24 powersupply för 220V och HP-
14 för 12V DC. 5.000 kr. **DENTRON**
MLA-2500 slutsteg. Kört ca 10
timmar! 1KW++. 7.000 kr. MLA-
2.500C. 1 KW+++. Detta är en proto-
typ. Har ej varit igång 5.000 kr.
MLA-2500X. Specialbygge. Några
watt in - 1KW++ ut. Endast 26-
30MHz. Kan enkelt byggas tillbaka
till amatörbanden. 4.000 kr.

DATONG - ALLT NYTT! FL-3 filter
1.200 kr. ASP Speechprocessor 900 kr.
PC-1 konverter 0 - 30MHz. Utgång
144-146 MHz 600 kr. HF-klipper i
låda 500 kr. HF-klipper modul för
självbygge. 250 kr.

Fackverksmast 3 sekt 18m. Typ
Versatower med jordfäste. 6.500 kr.
Rör 3-500Z 600 kr. 4CX150 300 kr.
4CX350 500 kr. 572B 500 kr.

Omvandlare Heathkit MP-10 12V
DC in - 220V 50 HZ/ 175W ut.
500 kr.
SM7CJP Eskil ☎ 040-45 66 73

☐ Lågförlust koax-50 ohm Ø22 mm
L=25m. + QRO matchbox 2 kW. C64
+ C1541. Skalar till rullspolar, ett
antal. SM2RHL André
☎ 0910-600 22, 0910-621 20

☐ **Slutsteg**, Ten-Tec Model 405 100W
inp. Passar Argonaut 505, 509, 515.
10-80M. UFB skick. Pris 1.000 kr.
Hårddisk 10Mb, 5 1/4 MFM till IBM
PC med styrkort och kablar. Pris 500
kr. Barker & Williamson Sändarspolar
500W typ 10TVL, 20TVL, 40TVL
och 80TVL luftlindade i original kart.
Pris 200 kr för alla fyra.
SM3LWP Hans
☎ 0270-54570 Eft.kl 1800

☐ **Kenwood TS 950 SDX** med DRU,
1,8 kHz SSB filter, 250 Hz CW-filter.
39.000 kr. ICOM IC 751A med CR-64,
FL53A. RC10, 14.000 kr. Cushcraft A-3
ny, 2.000 kr. Rotor Daiwa DR7500/
DC7055, ny, 2.000 kr. Vertikal 5-band
med radialer, HS-VK5, 1.500 kr. 3 st
nättaggregat 5V, 40A lämpligt för 13,8V
40A, 900 kr. Hämtpriiser.
SM7FON Börje ☎ 036-14 11 97

☐ Fabriksbyggt 144 MHz slutsteg
med 4CX300A 400 Watt ut 6.000 kr.
DATA I/O 201 EPPROM Programme-
rare 8.000 kr. Funktionsgenerator
Jupiter 500 (fabr. Black Star) 1.000 kr.
Högtalare ICOM SP-7 250 kr. Laddare
ICOM BC-35 400 kr. Mobilantenn
1296 Mhz med N-kontakter: CA-1204
8.4dB, CHL-120 5.6dB 400 kr. CSR-
12S 6.8dB samt trebandsantenn 144/
432/1296 NR-1000M PL-259 350 kr/
st. Motorola VME-system.
Frakt tillkommer.
SM5EBE Tony ☎ 018-400706.

☐ **Kenwood TS-440 S AT** transceiver
med inb. ant.avst.enhet och 500Hz
CW-filter samt nättaggr. PS-50. (Ny-
pris 18.310 kr) 10.800 kr. Kenwood
TS-440 S transceiver med PS-50
nättaggr. (Nypris 16.105 kr) 9.800 kr.
Kenwood R-5000 trafikmottagare med
2m konverter. (Nypris 15.230 kr)
7.900 kr. Kenwood TS-780 transceiver
2m och 70 cm all mode 10W. (Nypris
11.670 kr) 7.000 kr. Mymex 802 DT
bordsmikrofon 300 kr. Ten-Tec 209
konstantenn 300WC. (Nypris 320 kr)
200 kr. Ten-Tec 299 talande
frekv.räknare (nypris 2.770 kr) 1.300
kr. LP-filter amatörbyggt 100 kr.
Transform 120 VA 220/115V 150 kr.
Allgon 448 vertikal kapslad UHF-
antenn, 6 dBd, 405-440 MHz max 250
W, 2,36 m, (Nypris 2.025 kr) 800 kr.
En utmärkt repeaterantenn. Zodiac
FM-anläggning för 31 MHz-bandet.
Nästan oanvänd. 1 bas-, 1 fordons- och
3 bärbara stationer. Med 5-tonsselektiv

inb. och många andra tillbehör (Nypris
27.100 kr) nu endast 13.000 kr.
Fritzel dubbeldipol 80 och 40 m med
17 m RG-58 (Nypris 780 kr) 480 kr.
Fritzel balun 1:6 (Nypris 355 kr)
215 kr. Icom handmikr. m 4-polig
kont. (Nypris 235 kr) 150 kr. Kyoritsu
P-25 anal. panelinstr. 100µA
(Nypris 160 kr) 95 kr. EE-51
stereohörl. 100 kr. Kew K-134 litet
universalinstr. 60 kr.
SM5KG Klas-Göran Dahlberg,
☎ arb. 08-89 65 00, bost 08-89 33 88

Affärsannonser

☐ **Försäkra din mast och antenn.**
Som ombud för Skandia erbjuder jag
ett bra alternativ, premie 10 kr per
1.000 kr i försäkringsbelopp. Ring
Lars SM6NT bost ☎ 0321-723 27
eller Sten-Olof Jorstig,
Skandia ☎ 033-17 34 19.

☐ **Komplett Kantronics KAM**, i
delar. Pris 1.950 kr. Nypris 4.500 kr.
☎ 031-12 01 13

POSTGIROT
Skriv stort och tydligt när du använder POSTGIROTALONGEN TILL HAMANNONSEN

57057067-93
FIRMAHNUMMERSERVIS
B RINGBORG SVEN SM6AN ONYM
TIDNINGSFÖRETAG 36, 2 TR
1780003 TERKUN

Annonsbeställare!
Skriv stort och tydligt när du utnyttjar postgirots inbetalningskort för annonstexten!

*SM6 Field-day Kinnekulle
Ej uttagna vinster i samband med
Sm6 Field-day på Kinnekulle
13-15 augusti.
Gul lott nr 15, 57 och 62
Har du någon av dessa lotter
- kontakta
SM6NJK Peter Tel 0501-141 96*



Det är datorns slumpgenerator som väljer frågorna. Först får man en chans att svara själv...



... och sedan talar programmet om rätt svar. När man kört igenom det här några gånger, börjar man kunna svaren.

Nu är det möjligt för blivande radioamatörer att träna reglemente på dator. Inom SSA:s utbildningssektion har man nämligen framställt ett träningsprogram för IBM-kompatibla datorer.

Syftet har varit att åstadkomma en inlärningsmaskin och som sådant är programmet främst avsett för självstudium. Samtidigt kan programmet framställa hela övningskrivningar på papper och det är

Ny storsatsning av SSA

Lär reglementet på PC

något som bör komma till stor användningen inom kursverksamheten ute bland klubbarna.

När man till vardags talar om "reglemente", menar man vanligen hela den del av teorin som ligger utanför tekniken. Den officiella benämningen är "reglementen, trafikmetoder och trafikala tillämpningar" och det är också vad programmet omfattar. Dessutom ingår de elektriska säkerhetsföreskrifterna.

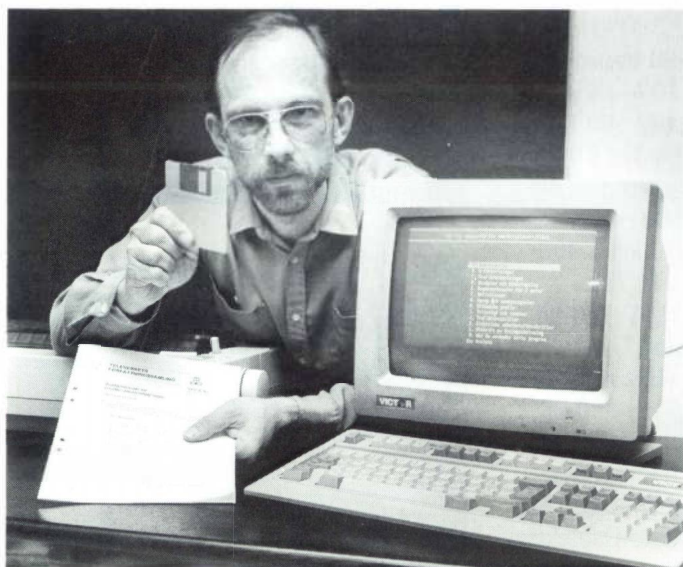
Många tycker att det är tråkigt att sitta och

plugga in det här. Lagtexter, frekvenser, förkortningar, definitioner och en massa annat måste man lära sig mer eller mindre utantill. Det blir mycket korvstoppning, tycker en del. Om man istället kan göra något som påminner om ett dataspel av det hela, kan man kanske tvärtom få det hela intressant. Det är med den föresatsen som programmet är uppbyggt.

Principen är mycket enkel. Man väljer mellan ett antal olika ämnesområden och sedan väljer datorns slumpgenerator frågor. Man funderar på den fråga som datorn valt. När man kommit på svaret, eller gett upp, trycker man på mellanlagstangenten och då kommer svaret upp på skärmen. Sedan är det bara att mata fram nästa fråga.

På det här viset kan man som elev tävla mot sig själv. Och man kommer snabbt att märka att ens kunskaper ökar. I början är det av naturliga skäl inte många frågor som man kan svara på, om ens några. Men i takt med att man arbetar med programmet och frågorna börjar återkomma, fastnar också svaren i hjärnan.

För varje delområde finns också en hjälprutin, där eleven får förklarande text. All denna text går även att ta ut på skrivare och på så sätt får man faktiskt en hel liten lärobok på papper. När man håller kurs



Hela B90 har programmeraren SM7SDS Lasse, stoppat in i träningsprogrammet. Har man arbetat sig igenom det, ska man inte ha några större problem att klara reglementesdelen vid certifikatprovet hos Telestyrelsen.

ute i klubbarna, är det en tillgång för de elever som inte har tillgång till PC hemma.

Frivara

Programmet kommer i praktiken att vara s.k. frivara. SSA ser främst det här som ett sätt att rekrytera folk till hobbyn och då måste programmet göras så lättillgängligt som möjligt. SSA behåller upphovsmannarätten (copy-right), men det innebär bara att folk inte får sälja programmet på kommersiell basis. Däremot är det fritt fram att kopiera och naturligtvis att ta betalt för direkta utlägg (diskett, ev. porto, etc.).

Programmet kommer att kunna rekvideras från SSA:s hamshop och det till ett rent självkostnadspris. Det kommer också att finnas i olika BBS:ar, både våra egna packet-boxar och telefon-BBS:ar. Och det kommer att finnas med i SARTG:s programbank. Dessutom hoppas vi på en omfattande kopiering av privatpersoner.

Kursledarna ute bland klubbarna kommer att vara viktiga för spridningen. Tanken är att programmet ska kunna demonstreras för eleverna under lektionerna och dom som har tillgång till PC-dator hemma, ska kunna ta en kopia.

Hela skrivningar

En av finesserna är att man kan få programmet att producera en hel övningsskrivning. Innehållsmässigt blir den likvärdig med reglementesdelen vid det officiella provet hos Telestyrelsen.

Det är datorns slumpgenerator som väljer frågorna och därför kommer ingen övningsskrivning att vara den andra lik. Till varje övningsskrivning hör ett facit som skrivs ut samtidigt. Frågedel och facit märks med en speciell facitkod så att man vid rättningen kan para ihop rätt övningsskrivning med rätt facit.

Det går också att få ut övningsskrivningar med frågor från ett enda delområde. Det är kanske Q-förkortningarna som en viss elev behöver specialnuggas på. Eller bandplanen. Eller något annat.

Lättanvänt

Dom som arbetat med SSA:s CW-träningsprogram kommer att känna igen sig i reglementesprogrammet. Det beror på att programmeraren är densamma: SM7SDS Lasse i Helsingborg. Det grundläggande syftet är också detsamma: ett lättanvänt

program som man bara ska kunna köra i gång och sedan ska det mesta vara självklart.

Precis som med CW-programmet kvittar det hur datorn är utrustad. Om det är färgskärm eller monokrom skärm, om man har mus eller ej, om det är toppmodem 486:a eller en gammal XT-programmet går lika bra att köra på alla.

Men ett grundvillkor är att det verkligen handlar om en IBM-kompatibel PC. Och operativsystemet bör vara av version 3.30 eller senare. Antagligen går det även bra med äldre versioner, men det kan vi inte garantera. Programmet kan också köras under Windows. Förutskriftsfunktionerna i programmet är kravet att skrivaren är Epson-kompatibel (vilket faktiskt de flesta är).

En enda fil

Programmet består av en enda datafil. På så vis blir det lättare att kopiera. Man riskerar inte att glömma några extrahjälpfiler.

Beta-Testning

Programmet har redan testats i verkligheten. Aktivast har radioamatörerna i Sundsvall varit och det är också de som kom på idén med att ta ut hela skrivningar på papper.

Vi ska också nämna SM7PKK Mats som för programmakarens räkning gjort en fullständig utredning om de utländska prefixen. Tack vare Mats har vi bl.a. fått med några av Europas nya stater, främst de baltiska länderna.

Någon undrar kanske också om programmet är heltäckande. Jo, faktiskt. Allt inom delområdena reglementen, trafikmetoder, trafikala tillämpningar och elektriska säkerhetsföreskrifter finns med.

Distribution av programmet . . .

Programmeraren har åtagit sig att sköta distributionen av reglementesprogrammet för SSA.

Om du vill rekvidera programmet, skriver du ditt namn och din adress på en papperslapp och noterar att det är reglementesprogrammet du vill ha samt stoppar det i ett



- Så här lång blir en skrivning i reglemente, som tryckts ut från programmet.

SM7KHF Lennart, SSA:s utbildningsfunktionär, konstaterar att provet är likvärdigt med det prov som blivande radioamatörer får gå igenom hos Telestyrelsen.

kuvert. Lägg också in en 20-kronorssedel för att täcka kostnader för diskett och övriga utgifter.

Det hela skickar du till:

SM7SDS Lasse Teinvall
Kurirgatan 12B
254 53 HELSINGBORG

SSA HAMSHOP

Sveriges Sändareamatörers försäljning
SSA. Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.
Vid beställning: Sätt in beloppet på postgiro
5 22 77-1 eller
bankgiro 370-1075.

Obs! Moms och porto ingår om inte annat
anges. Ej postförskott.
Om varor tillfälligt är slut i lager sätts du upp på
väntelista.

Viss väntetid gäller vid beställning av namn-
och signalskyltar.

Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

Litteratur



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

SSA Lärobok i El-lära och Radioteknik.
(Tillfälligt slut)

OH-bilder. A4-format. Till SSA
El-lära och Radioteknik. Bildbel. 1.500:-

SSA:s Q-koden (valda), diverse trafikförkortningar,
rapportkoder och bokstaverering. 25:-

Televerkets författningssamling, serie B90, bestäm-
melser för amatörradioverksamheten. 37:-

Bli sändareamatör, SMÖMAN:s kurspaket.

Del 1: Teknik.

Del 2: Reglemente.

Del 3: Övningsbok.

Dessutom en "Frågelek". 350:-

Conversation Guide. 8 språk samt rysk

fonetik av OH1BR och OH2BAD. 115:-

Supplement på svenska till

Conversation Guide. (Tillfälligt slut)

Supplement på danska till

Conversation Guide. 22:-

Supplement på finska till

Conversation Guide. 22:-

EDR:s Amateur Radio Teletype

(nedsatt pris). 160:-

ARRL:s DXCC Countries List. 40:-

ARRL:s Antenna Book, 16:e upplagan

(Tillfälligt slut)

ARRL:s Antenna Compendium, Volume

1 av K1TD, W4RI och KA1DYZ 120:-

ARRL:s Antenna Compendium, Volume 2

av K1TD, W4RI och KA1DYZ

Beräkningsprogram för dito, se disketter.

ARRL:s Antenna Notebook av W1FB. 115:-

ARRL:s Yagi-Antenna Design av W2PV 180:-

ARRL:s Antenna Impedance Matching av

Wilfred N Caron. 240:-

ARRL:s Satellite Experimenter's

Handbook 1990 av K2UBC. 250:-

ARRL:s Satellite Anthology.

Uppl 1, 1988 75:-

Uppl 2, 1992 105:-

ARRL:s QRP Notebook av W1FB.

1:a upplagan 1990. 80:-

ARRL:s QRP Notebook av W1FB.
2:a upplagan 1991. 115:-

ARRL:s Novice Antenna Notebook av
W1FB. 100:-

ARRL:s Help For New Hams av
W1FB. 120:-

ARRL:s The Complete DX'er.
Av W9KNI, teckningar av K3SUK.

Grundläggande om såväl utrustning som
operationsteknik för DX-trafik. 145:-

ARRL:s Operating Manual.
Den mest kompletta bok om amatörradio
"on-the-air-operating" som någonsin
publicerats. 4:e uppl. 235:-

ARRL:s Solid State Design. Grundläggande
teknik av W7ZOI och W1FB. 165:-

ARRL:s Hints and Kinks for the Radio
Amateur. Av K8CH och AK7M. 105:-

ARRL:s Electronics Data Book av W1FB. 150:-

ARRL:s Your Gateway to Packet Radio.

Av W1LOU, 2:a upplagan. 145:-

ARRL:s Your Packet Companion 150:-

ARRL:s AX.25. Packet Radio Protocol.

Version 2.0. Okt. 1984. Av WB4JFI. 105:-

ARRL:s 200 Meters and Down.

The Story of Amateur Radio. 105:-

ARRL:s Weather Satellite Handbook,

(Beräkningsprogram för dito, se disketter). 240:-

ARRL:s Transmission Line Transformers.

Av W2FMI. 220:-

ARRL:s Low Band DX-ing. Av ON4UN. 130:-

ARRL:s The DXCC Companion. Av KR1S. 80:-

ARRL:s Reflections Transmission

Lines and Antennas av W2DU. 220:-

ARRL:s Novice Notes, urval av nybörjar-

artiklar ur QST. 80:-

ARRL:s Design Notebook av W1FB. 120:-

ARRL:s UHF/Microwave Experimenter's

Manual. Beräkningsprogram för dito,

se disketter 260:-

ARRL:s Radio Frequency Interference:

How to find it and fix it. 190:-

ARRL:s QRP-classics. Det bästa QRP-

projektet från QST och ARRL:s handbok. 150:-

ARRL:s Radio Buyer's Sourcebook.

(Samlade produkttester från QST). 180:-

ARRL:s Your VHF Companion. 150:-

ARRL:s QEP Operating Companion. 110:-

The International VHF-FM Guide 1987.

Av G3UHK och G8AUU. Nedsatt pris. 30:-

UHF-compendium. Engelskspråkig. Del I+II.

Av DJ9HO m fl. (Tillf. slut) 390:-

UHF-compendium. Engelskspråkig. Del III + IV.

Av DJ9HO. 440:-

DARCS:s DOK-lista. 40:-

DARC:s 10 GHz SSB-Transverter av

DCØDA och DK2AB. 80:-

DARC:s FAX för nybörjare.

Av Hans Jürgen Schalk. 80:-

Disketter

SSA:s CW-kurs på diskett IBM PC
5 1/4-tum eller 3 1/2-tum. 150:-

Diskett med LOC.EXE ver. 2.0.

SSA:s beräkningsprogram för PC/MS-DOS,

med 15 sidor användarhandledning. 60:-

5 1/4-tum 360 Kb, 70:-

3 1/2-tum 720 Kb.

ARRL:s beräkningsprogram på diskett

IBM PC. 5 1/4-tum för

Antenna Compendium Volym 2. 105:-

UHF/Microwave Experimenter's Manual. 105:-
Weather Satellite Handbook. 105:-

Diplom. Loggböcker, Radiogram

SM6DEC:s diplompärm.

Grundsats samt årsserierna 1979-1992. 220:-

Årssats 1992

till SM6DEC:s diplompärm. 60:-

Record-bok för SSA:s diplom

WASA/HASA-HF. 12:-

Record-bok för SSA:s diplom

WASA/HASA-VHF/UHF. 12:-

Record-bok för SSA:s diplom SLA. 12:-

FIELD AWARD. 20:-

Record-bok för SSA:s diplom

MOBILEN. 20:-

Loggbok A4.

Limmad med 100 hålsagna blad. Tryck på en sida

för 100 x 25 QSO. Med omslagspärm. Blad kan

samlas i A4-pärm. 50:-

Loggbok A5.

Häftad med omslagspärm. 35:-

Testloggbok i 20-sats. A4-format. 18:-

VHF-UHF-testloggbok i 20-sats.

A4-format. 18:-

Teleprinterrulle,

pris vid postbefordran. 50:-

Teleprinterrulle, hämtpris. 41:-

Perforatorrulle. 40:-

QTC-pärm med A4-format för en

årgång. 70:-

Radiogram

1 block med 50 st.

Pris vid postbefordran. 20:-

Hämtpris. 11:-

5 block. (5x50 st.).

Pris vid postbefordran 58:-

Hämtpris 38:-

10 block (10x50 st.).

Pris vid postbefordran. 100:-

Hämtpris. 50:-

Kartor

Världskarta, skala 1:30 000 000. Fyrfärg.

Bredd ca 137 cm. Höjd ca 92 cm.

Plastskena i över- underkant samt med

upphängningsnodd. Nedsatt pris. 90:-

Prefixkarta av DK5PZ, färg.

Bredd 97 cm. Höjd 67 cm.

Levereras kartvikt i plastfodral. 80:-

Lokatorkarta Europa. Även prefix,

repeatrar och fyrar. Av DK5PZ. Färg.

Bredd 97 cm. Höjd 67 cm.

Levereras kartvikt i plastfodral. 80:-

Locator-atlas. SM5AGM:s The Radio

Amateur's World Atlas. 32.400

lokatorrutor. 30:-

Telegrafi, CW, WCY, Filter

SSA Grundkurs i morsetelegrafering.

32 ljudkassetter. (30 för mottagning och

2 för sändning). Kursbok med facit och

anvisningar. 800:-

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

Övningsoscillator i byggsats med kretskort, kom-

ponenter, högtalare och volymkontroll och varier-

bar tonfrekvens. 105:-

För 9V, exkl. batteri.

Telegrafinyckel.

Förnicklad mässing.

Silverkontakter. 480:-

Auth högpasfilter

HP 40-S. Spärrfrekvens 0-30 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45 325. 75 Ohm.

Pris för medlemmar. 290:-

D:o ej medl. 410:-

HP 174-S. Spärrfrekvens 0-150 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45 325. 75 Ohm.

Pris för medlemmar. 215:-

D:o ej medl. 300:-

HP 470-S. Spärrfrekvens 0-430 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45 325. 75 Ohm.

Pris för medlemmar. 215:-

D:o ej medl. 300:-

Övriga filter

Auth spärrfilter. SF 145-S.

Spärrfrekvens 144-148 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45 325.

75 Ohm. Pris för medlemmar. 215:-

D:o ej medl. 300:-

Auth spärrfilter. SF 435-S.

Spärrfrekvens 430-440 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45 325.

75 Ohm. Pris för medlemmar. 215:-

D:o ej medl. 300:-

Auth mantelströmfilt. HFT-2. 2-870 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45

325. 75 Ohm. Pris för medlemmar. 250:-

D:o ej medl. 350:-

Auth lågpasfilter. TP 30 KV.

Spärrområde 47-870 MHz. 1 kW PEP

kontakt UHF (PL259), 50 Ohm.

Pris för medlemmar. 530:-

D:o ej medl. 745:-

Auth lågpasfilter. TP 2 A 2 m.

Spärrområde 200-870 MHz. 200 W

PEP kontakt UHF (PL259), 50 Ohm.

Pris för medlemmar. 600:-

D:o ej medl. 850:-

Auth lågpasfilter. TP 70 A 70 cm. S

pärrområde 500-870 MHz. 200 W. PEP kontakt

UHF (PL259/SO239).

Pris för medlemmar. 590:-

D:o ej medl. 840:-

Auth lågpasfilter. TP 870-S. Radar-filt.

Spärrområde 1-2 GHz.

Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 400:-

Auth Ant-vx EM 702 för sändare 2 m/70 cm.

100 W PEP. Kontakt N-norm. 50 Ohm.

Pris för medlemmar. 582:-

D:o ej medl. 832:-

Auth lågpasfilter. TP 1600-S för 160 m.

Spärrområde 3-870 MHz.

Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm.

Pris för medlemmar. 380:-

D:o ej medl. 543:-

Auth ing.filter TBA 302 för förstärkare-ingång.

Kontakt IEC-DIN 41 424. 5-polig han- honkontakt.

Pris för medlemmar. 235:-

D:o ej medl. 336:-

Funktions- och byggbeskrivning av

WCY-transceiver. 60:-

Kretskort för WCY-transceiver med

byggbeskrivning. 220:-

SSA Prylar (medl.nålar etc)

SSA-duk. Ca 40 x 40 cm. 50:-

SSA-vimpel 16 x 25 cm. 40:-

SSA reklamvimpel ca 5 x 12 cm. 10:-

SSA Blazermärke. 5 x 10 cm. 25:-

T-shirt med SSA-embelm i blått på

framsidan och med text i blått på

ryggen: "Sändareamatörerna gör det

med korta och långa".

Storlek: XL 110:-

SSA medlemsnål.

Sticknål inklusive nålstopp. 30:-

SSA medlemsnål.

Clutch med lås för knapphål. 30:-

SSA medlemsnål med halskedja. 30:-

SSA medlemsnål på slipshållare. 40:-

SSA-dekaler

Ca 5,5 x 2,5 cm. Självhäftande. Per set om 5 st.

Rättvänd 12:-

do spegelvänd. 12:-

Ca 9,5 x 4,5 cm. Självhäftande.

Rättvänd 10:-

do spegelvänd 10:-

Ca 12,5 x 9 cm. Elipsformad.

Självhäftande Spegelvänd. 5:-

Figurdekaler

ca 75 x 78 mm.

Guldvinyl med blått tryck. Självhäftande

Följande alternativ finns:

nr 1 "RPO", nr 2 "RTTY", nr 3 "VHF/UHF/SHF", nr

4 "CW", nr 5 "Satellit", nr 6 "FONE", nr 7 "ATV", nr

8 "Mobil", nr 9 "SWL", nr 10 "Field Day", nr 11

"Repeatertrafik" och nr 12 "DX".

Ange önskade alternativ vid beställning.

Pris per styck 5:-

Serie om 12 st olika (se ovan). 42:-

Skyltar

Viss väntetid förekommer för namnskyltar.

Namnskylt 62 x 15 mm. Silver/svart text,

en rad. Max 20 tecken. 40:-

Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-

Namnskylt 62 x 15 mm. Silver/svart text,

två rader. Max 20 tecken per rad. 60:-

Namnskylt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text,

en rad. Max 20 tecken. 40:-

Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-

Namnskylt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text, två rader.

Max 20 tecken per rad. 60:-

Magnetskylt med anropssignal.

Vit text på blå botten. Längd 35 cm. Höjd 8 cm.

Lämplig för exempelvis bilen. 100:-

Div märken och nålar

Sambandsmärke med armbindel.

Set om 10 st. 111:-

Sambandsmärke. 70 mm diameter.

Självhäftande textildekal. 8:-

Armbindel med plastficka för

sambandsmärke. 9:-

OTC medlemsnål, exkl nålstopp.

Endast för OTC-medlemmar. 35:-

Nålstopp för OTC-nål och andra

sticknålsmärken. 7:-

QSL-märken, QSL-kort

SSA QSL-märken. Karta om 100 st. 25:-

QSL-märken med Morokulienmonumentet.

Halva avgiften tillfaller SM5WL-fonden.

Karta om 100 st. 40:-

Låpris-QSL Volvo.

Ca 140 x 90 mm. Ca 2,5 - 3,0 gram.

300 st 50:- 2.700 st 350:-

600 st 100:- 3.600 st 450:-

900 st 140:- 4.600 st 550:-

1.500 st 215:-

Uthyrning till klubbar

Video-film

Avgiften avser påbörjad vecka. Hyresmannen bekostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt samtidigt reduceras hyrespriset med 10 kr för vardera hyresobjekt.

ARRL:s "The World of Amateur Radio".

Engelskt tal. VHS. Ca 25 minuter. 50:-

ARRL:s "The New World of Amateur Radio".

Engelskt tal. VHS. Ca 28 minuter. 50:-

ARRL:s "Amateur Radio's Newest Frontier".

Engelskt tal. VHS. Ca 30 minuter. 50:-

RSGB:s "Amateur Radio for beginners".

Engelskt tal. VHS. Ca 22 +21 minuter. 50:-

"Paneldebatt om HF-immunitet 1985."

Med deltagare från Konsumentverket, Televerket,

Sv Radiomästareförbund och SSA.

Svenskt tal. VHS. Ca 30 minuter.

"Fritid". Svenskt TV-program från 9 april 1986.

VHS ca 30 min

"Radioamatörer". Från Tekniskt Magasin

1983. Red Erik Bergsten, SM6DGR.

Svenskt tal. VHS ca 60 min 50:-

ARRL:s "The World of Amateur Radio".

Engelskt tal. 16 mm film med magnetiskt ljudspår.

Ca 25 minuter. 50:-

Videofilm (försäljning)

"SSA Elmer-video".

Intressesväckare för amatörradiohobbyn.

Producent SM6DOI.

Speaker Fredrik Belfrage.

Medverkande bl a SM5UEM och

SMØAGD.

6 minuter. 120:-

Nordvästra Skånes



Radioamatörer NSRA kopieservice

NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer lämnar här information om intressanta artiklar, varav kopior kan beställas:

SM7PXM: Tyskspråkiga tidningar,
SM7SWB: Franskspråkiga tidningar,
SM7EJ: Engelskspråkiga tidningar.

Beställning genom
SM7EJ Sigvard Nilsson
Ultunagatan 72
25667 Helsingborg
Tel 042 10 08 10

För beställning av kopior av de artiklar, som anmäls nedan, vg betala 2:- per kopiesida samt 10 kronor för porto och expedition till

"Nordvästra Skånes Radioamatörer, postgiro 44 68 19 - 5".

Ange beställningsnumret enligt nedan samt din signal, namn och adress.

Skriv texten stort och tydligt, eftersom postens kopior av postgiroblanketten annars kan väla problem.

Du kan få vänta några veckor på kopiorna, men var lugn, de kommer.

Beräkning av nätaggregat för PA.

Nätaggregat är en av de få konstruktionerna som radioamatören fortfarande kan tänka sig att själv konstruera och bygga. Artikeln ger en del teoretiskt underlag och synpunkter.

Berechnung von PA-Netzteilen, cq-DL 1/92, sid 23-25.

Läge och suffix för 2-m och 70-cm repeatrar i Tyskland, cq-DL 1/92, sid 31-32.

Praktisk hjälp vid bygge av magnetantenn.

Artikeln vänder sig till självbyggare av magnetantenn. När man skall bygga en sådan antenn stöter man ofta på problem, t.ex. val av lämplig matning, hur man skall fixa kondensator-styrningen eller hur man blir kvitt oönskade resonanser.

Praktische Hilfen fuer den Magnetantennenbau, cq-DL 2/92, sid 72-75.

Väderfax med Atari-ST.

I artikeln beskrivs hur man bygger ett interface för att ta emot väderfax med Atari-ST. Den innehåller också tillhörande program, skrivet i GFA-BASIC.

Wetterbilder auf Atari-ST, cq-DL 2/92, sid 77-81.30

A nätaggregat.

För den som har ont om plats beskrivs nätaggregat som av förf. byggts in i lådan till en extra högtalare och är uppbyggt kring ett 150x90 mm kretskort.

30 Ampère aus dem Lautsprechergehäuse, cq-DL 2/92, sid 82-84.

Drake R-8 test.

En ny mottagare från Drake väcker givetvis ett stort intresse. Artikeln innehåller en omfattande testrapport med åtskilliga mätresultat och diagram av stort värde för eventuella spekulanter.

Allwellenempfänger Drake R-8 Test- und Prüfbericht, cq-DL 3/92, sid 142-149.

FM-Fax med Atari ST.

Artikeln utgör en fortsättning på det i nr 2/92 beskrivna väderfax-interfacet för AM. Nu är det fråga om ytterligare ett kretskort som möjliggör mottagning på FM.

FM-FAX auf Atari ST, cq-DL 3/92, sid 155-156.

HF i nätaggregatet?

En kort beskrivning på hur man enkelt kan eliminera HF-känslighet i sitt nätaggregat.

Hochfrequenz im Netzgerät?, cq-DL 3/92, sid 158.

Motoriserad avstämning av magnetantenn.

Att bygga sin egen antenn fortfarande inne hos många radioamatörer. Magnetantenn är speciellt lämpad när endast begränsat utrymme står till förfogande. En nackdel är emellertid avstämningen, som sker med vridkondensator direktvid antennen och detta kräver ofta fjärrkontroll. Den korta artikeln ger anvisningar hur detta kan realiseras.

Motorsteuerung fuer Magnetantennen, cq-DL 4/92, sid 209.

KV-mottagare för 40 och 80 m.

Att bygga en enkel rak mottagare är fortfarande ett lämpligt nybörjarprojekt. Artikeln beskriver ett okomplicerat bygge som visat sig vara lämpligt t.ex. för skolor.

Kurzwellenempfänger fuer 40 m und 80 m, cq-DL 4/92, sid 210-211.

TS-450 S i test.

Kenwoods TS-450 är en efterföljare till TS-430 och TS-440, men har övertagit många av de större modellernas (TS-850 res TS-950). Ett omfattande test utgör grunden i artikeln, som illustreras med en mångfald av testdiagram.

Kurzwellentransceiver TS-450 S (Kenwood), Test und Prüfbericht, cq-DL 5/92, sid 281-286 och cq-DL 7/92, sid 406-410.

Beverage-antennen för låga frekvenser.

Beverage-antennen, uppkallad efter W2BML Harold Beverage blev historisk 1921 vid de första transatlantiska försöken på 1,2 MHz, men föll sedan i glömska. De senaste 15 åren har den emellertid blivit populär igen på de lägre banden. Artikeln beskriver verkningsätt, riktningsskäraktaristik, praktisk tillämpning mm.

Die Beverage-Antenne auf den unteren Bändern, cq-DL 7/92, sid 411-417.

Log-periodisk antenn för 14-30 MHz.

En trebands-beam för 10, 15 och 20 meter hör till standardutrustningen hos många amatörer. För att köra WARC-banden används emellertid ofta av utrymmesskal dipoler, flerbandsvertikaler eller longwire, som dock inte ger tillfredsställande resultat för DX. Artikeln ger anvisningar för att bygga en log-periodisk antenn för frekvensområdet 14-30 MHz, fullt jämförbar med en tre-elements monobandbeam.

Eine logarithmisch-periodische Antenne fuer 14 bis 30 MHz, cq-DL 7/92, sid 419-423.

SSTV med PC.

Det går att ta emot SSTV via kortvåg eller UKV. Vad som behövs är en PC (minst AT), ett VGA-grafikkort och en VGA-skärm (färg eller sv/v). Eftersom det behövs 16 steg i gräskalan för att ge en bra bild räcker tyvärr inte EGA- eller CGA-grafik. Artikeln beskriver ett bygge som använder Centronics-utgången på PC:n och högtalarutgången på mottagaren.

Slow-Scan-Television mit dem PC, cq-DL 9/92, sid 544-546.

DX-mobil på enklaste sätt.

Det låter som en saga, men det går att modifiera en mobil PR-antenn för kortvåg. Beroende på vilket band den skall användas på varierar längden mellan 128 cm och 229 cm (10-20 m). Förf. har kört samtliga kontinenter på SSB med utmärkta rapporter.

DX-Mobil mit geringstem Aufwand, cq-DL 10/92 sid 603-606.

Kapacitiva mobilantenn.

Ytterligare en beskrivning på en mobilantenn med relativt små dimensioner, i detta fall en kapacitiv antenn, avsedd för 80,40 och 20 meter. Den totala längden är mindre än 2 meter. Artikeln ger både den teoretiska bakgrunden och anvisningar för bygget.

Kapazitiv belastete Mobilantennen, cq-DL 10/92, sid 607-610.

Avböjning, brytning och reflektion av radiovågor.

I fria rymden fortplantas radiovågor rätlinjigt. Avvikelser kan t.ex. orsakas av hinder eller genom atmosfärisk påverkan. Artikeln beskriver skillnaderna mellan de olika fysikaliska förloppen (utan varje uns av matematik!).

Beugung, Brechung und Spiegelung von Radiowellen, cq-DL 12/92, sid 749-751.

Problemlösningar när man bygger slutsteg.

Att själv bygga sin rig har blivit alltmer sällsynt, efterhand som färdigbyggda apparater blivit allt mer lättillgängliga och prisvärda. Men fortfarande byggs det slutsteg, vilket antagligen bl.a. beror på att sändarförstärkare är relativt enkla konstruktioner med begränsat antal komponenter. Artikeln tar upp en del problem i samband med konstruktion av slutsteg och ger förslag på lösningar.

Problemlösungen beim Bau von Senderverstärkern fuer KW-Be-reiche, cW-DL 1/93, sid 13-17.

Indikering av HF.

Beskrivning av ett enkelt HF-instrument, som indikerar elektromagnetiska fält inom området omkring 1,5 till över 146 MHz.

Einfacher "Hochfrequenzschneffler", cq-DL 1/93 sid 17.

Beräkning av nätaggregat för PA.

Nätaggregat är en av de få konstruktionerna som radioamatören fortfarande kan tänka sig att själv konstruera och bygga. Artikeln ger en del teoretiskt underlag och synpunkter.

Berechnung von PA-Netzteilen, cq-DL 1/92, sid 23-25.

Läge och suffix för 2-m och 70-cm repeatrar i Tyskland, cq-DL 1/92, sid 31-32.

Praktisk hjälp vid bygge av magnetantenn.

Artikeln vänder sig till självbyggare av magnetantenn. När man skall bygga en sådan antenn stöter man ofta på problem, t.ex. val av lämplig matning, hur man skall fixa kondensator-styrningen eller hur man blir kvitt oönskade resonanser.

Praktische Hilfen fuer den Magnetantennenbau, cq-DL 2/92, sid 72-75.

Väderfax med Atari-ST.

I artikeln beskrivs hur man bygger ett interface för att ta emot väderfax med Atari-ST. Den innehåller också tillhörande program, skrivet i GFA-BASIC.

Wetterbilder auf Atari-ST, cq-DL 2/92, sid 77-81.

30 A nätaggregat.

För den som har ont om plats beskrivs nätaggregat som av förf. byggts in i lådan till en extrahögtalare och är uppbyggt kring ett 150x90 mm kretskort.

30 Ampère aus dem Lautsprechergehäuse, cq-DL 2/92, sid 82-84.

Drake R-8 test.

En ny mottagare från Drake väcker givetvis ett stort intresse. Artikeln innehåller en omfattande testrapport med åtskilliga mätresultat och diagram av stort värde för eventuella spekulanter.

Allwellenempfänger Drake R-8 Test- und Prüfbericht, cq-DL 3/92, sid 142-149.

FM-Fax med Atari ST.

Artikeln utgör en fortsättning på det i nr 2/92 beskrivna väderfax-interfacet för AM. Nu är det fråga om ytterligare ett kretskort som möjliggör mottagning på

FM.
FM-FAX auf Atari ST, cq-DL 3/92, sid 155-156.

HF i nätaggregatet?

En kort beskrivning på hur man enkelt kan eliminera HF-känslighet i sitt nätaggregat.

Hochfrequenz im Netzgerät?, cq-DL 3/92, sid 158.

Motoriserad avstämning av magnetantennor.

Att bygga sin egen antenn fortfarande inne hos många radioamatörer. Magnetantennor är speciellt lämpade när endast begränsat utrymme står till förfogande. En nackdel är emellertid avstämningen, som sker med vridkondensator direkt vid antennen och detta kräver ofta fjärrkontroll. Den korta artikeln ger anvisningar hur detta kan realiseras.

Motorsteuerung fuer Magnetantennen, cq-DL 4/92, sid 209.

KV-mottagare för 40 och 80 m.

Att bygga en enkel rak mottagare är fortfarande ett lämpligt nybörjarprojekt. Artikeln beskriver ett okomplicerat bygge som visat sig vara lämpligt t.ex. för skolundomar.

Kurzwellenempfänger fuer 40 m und 80 m, cq-DL 4/92, sid 210-211.

Beverage-antennen för låga frekvenser.

Beverage-antennen, uppkallad efter W2BML Harold Beverage blev historisk 1921 vid de första transatlantiska försöken på 1,2 MHz, men föll sedan i glömska. De senaste 15 åren har den emellertid blivit populär igen på de lägre banden. Artikeln beskriver verkningsätt, riktningsskäraktaristik, praktisk tillämpning mm.

Die Beverage-Antenne auf den unteren Bändern, cq-DL 7/92, sid 411-417.

Log-periodisk antenn för 14-30 MHz.

En trebands-beam för 10, 15 och 20 meter hör till standardutrustningen hos många amatörer. För att köra WARC-bandet används emellertid ofta av utrymmesskal dipoler, flerbandsvertikaler eller longwire, som dock inte ger tillfredsställande resultat för DX. Artikeln ger anvisningar för att bygga en log-periodisk antenn för frekvensområdet 14-30 MHz, fullt jämförbar med en tre-elements monobandsbeam.

Eine logarithmisch-periodische Antenne fuer 14 bis 30 MHz, cq-DL 7/92, sid 419-423.

SSTV med PC.

Det går att ta emot SSTV via kortvåg eller UKV. Vad som behövs är en PC (minst AT), ett VGA-grafikkort och en VGA-skärm (färg eller sv/v). Eftersom det behövs 16 steg i gräskalan för att ge en bra bild räcker tyvärr inte EGA- eller CGA-grafik. Artikeln beskriver ett bygge som använder Centronics-utgången på PC:n och högtalarutgången på mottagaren. Slow-Scan-Television mit dem PC, cq-DL 9/92, sid 544-546.

Fortsättning i kommande nummer av QTC

GUIDE TO FACSIMILE STATIONS

13th edition • 400 pages • SKr 250 or DM 50

The recording of FAX stations on longwave and shortwave and the reception of meteorological satellites are fascinating fields of amateur radio. Powerful equipment and inexpensive personal computer programs connect a radio receiver directly to a laser or ink-jet printer. Satellite pictures and weather charts can now be recorded automatically in top quality.

The new edition of our FAX GUIDE contains the usual up-to-date frequency lists and precise transmission schedules - to the minute! - of all stations worldwide. The new Bracknell and Washington meteorological fax polling services are also described. The book informs you with full details about new FAX converters and computer programs on the market. The most comprehensive international survey of the "products" of weather satellites and FAX stations from all over the world is included: 337 sample charts and pictures were recorded in 1992 and 1993! Here are that special charts for aeronautical and maritime navigation, the agriculture and the military, barographic soundings, climatological analyses, and long-term forecasts, which are available nowhere else. Additional chapters cover abbreviations, addresses, call sign list, description of geostationary and polar-orbiting meteorological satellites, regulations, technique, and test charts.

Further publications available are *Guide to Utility Radio Stations* (11th edition), *Radioteletype Code Manual* (12th edition) and *Air and Meteorological Code Manual* (13th edition). We have published our international radio books for 24 years. They are in daily use with equipment manufacturers, monitoring services, radio amateurs, shortwave listeners and telecommunication administrations worldwide. Please ask for our free catalogue, including recommendations from all over the world. For recent book reviews see Danish Shortwave Club International's *Shortwave News* 2/93 and 1/93. All manuals are published in the handy 17 x 24 cm format, and of course written in English.

Do you want to get the **total information** immediately? For the special price of SKr 1200 / DM 250 (you save SKr 250 / DM 50) you will receive all our manuals and supplements (altogether more than 1700 pages!) plus our *Cassette Tape Recording of Modulation Types*.

Our prices include **airmail** postage within Europe and surface mail elsewhere. Payment can be by cheque, cash, International Money Order, or post giro (account Stuttgart 2093 75-709). We accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa credit cards. Dealer inquiries welcome - discount rates on request. Please fax or mail your order to ☺

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str. 14
D-72070 Tuebingen
Germany

Fax 00949 7071 600849 • Phone 00949 7071 62830

Tekniskt nytt

Årets mottagare

Yaesu FRG-100 är en renodlad kortvågsmottagare i ett litet format och drivs uteslutande på 13,8 VDC. Frekvensområdet är 50kHz till 30MHz. Radion är mycket lättkött. FRG-100 blev vald till årets mottagare av WRTH 1992.

Bengt/Vårgårda

Ny mobil rig från TenTec

I höst introducerar TenTec en ny mobil och portabel rig som kallas Scout 555. Den skall kunna ge upp till 50 W på SSB och CW (QSK). Riggen täcker alla band från 1.8 till 30 MHz med plug-in moduler för varje band och levereras med en modul för det band som önskas. Frekvensavgivelsen sker med fyra siffror och riggen har inbyggd elbug och effekt/SWR mätare. Priset i USA är 495 dollar och bandmodulerna kostar 25 dollar per st.

(QST juni 1993) gm SM0COP Rune

Inbyggnadskit till Yaesu FT-736R

FT-736R är en transceiver som funnits några år. Vi kan idag få fram ett inbyggnadskit från MuTek, vilket förbättrar bl a brusfaktor och dynamik. Satsen som MuTek tagit fram är en "dryg" sak att bygga in, men kan vara väl värd arbetet. Priset på satsen är ca 2.900 kr inkl moms och kan erhållas från oss. Dock föreligger i skrivande stund leveranstid p g a efterfrågan.

Bengt/Vårgårda

Modifiera transceiver för packet

Vi har från tillverkaren erhållit information om hur man kan modifiera några transceivrar för packet 9.600 baud. Det gäller följande apparater: FT-4700RH, FT-736R, FT-290RII och FT-790RII

B. O. Christensen/Vårgårda

Inbyggnadssats för FT-736R

Vi har idag en komplett sats från MuTek för inbyggnad i Yaesu FT-736R. Detta skall enligt engelsmännens uppgift, göra FT-736R till den bästa stationen på marknaden (NF<1,8dB). Huruvida detta är fast förankrat i verkligheten är svårt att avgöra, men vi kommer inom kort att själva prova på en station, så får vi se. Installationen beräknas ta cirka 3 timmar att utföra och omfattar bl a slutstegskort och RX-kort (2m och 70cm).

B. O. Christensen/Vårgårda

Funktionsgenerator

AFS funktionsgenerator utnyttjas för applikationer inom bl a akustik, elektromekanik, medicinsk teknik, kommunikationsteknik, och allmänna tillämpningar inom forskning och utveckling.

Med AFS är det möjligt skapa komplexa signaler inom kort tidsrymd. Med en FC kan AFS användas som en arbitrarygenerator med stort interminne för lagring av flera vågformer. AFS är utrustad med interface för IEEE 488 och RS-232 busstyrning.

Signalen kan svepas linjärt och logaritmiskt. Störningar i form av brus och spikar kan därefter adderas till den aktuella kurvformen, allt för att ge den en realistisk prägel. Vidare information genom Rohde & Schwarz Sverige AB.

Antennavstämningsshet för Yaesu FT-890AT

Beträffande antennavstämningssheten ('tungt ord') i Yaesu FT-890AT, så har vi kommit fram till en konstruktion för de som önskar detta. Avsikten är att enheten skall vara inkopplad även Rx-läget. Detta är ingen modifiering utan en ombyggnad, varför det är förbundet med kostnad. Vi vill dock inte rekommendera att alla och envar gör detta eftersom det egentligen inte finns något väsentligt behov. I alla år har KV-stationer försedda med inbyggd tuner varit konstruerade för att tunern endast skall arbeta i TX-läge. FT-890AT är förhållandevis enkel att bygga om, varför vi tagit fram en lösning. Dock bör man vara medveten om att split frequency med stort avstånd inte är att rekommendera, och i synnerhet inte med QSK.

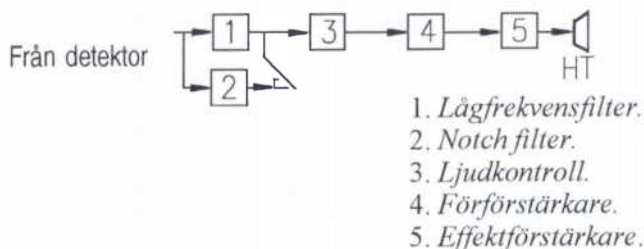
B. O. Christensen/Vårgårda

Från vägguttag till antenn

LF-kretsar.

I lågfrekvenskretsar användes transistorer och integrerade kretsar, IC. Blockschemat visar ett exempel på uppbyggnad i en mottagare.

Fig 1:3



Transistorn. (PNP och NPN).

Hur en transistor är uppbyggd är för en experimenterande amatör ointressant. Det intressanta är hur den fungerar och hur den används. Man kan sammanfatta detta i några få punkter.

1. Transistorn är ett strömförstärkande element.
2. Förstärkningsfaktorn i arbetspunkten kallas h_{FE} och är lika med:

$$h_{FE} = \frac{\text{Kollektorvilostrommen (Likströmsvärde)} I_C}{\text{Basvilostrommen (Likströmsvärde)} I_B}$$

Fabrikanterna anger vanligen h_{FE} vid $I_C = 2 \text{ mA}$ och $U_{CE} = 5 \text{ V}$.

3. Vid växelström anges h_{FE} vid frekvensen 1 kHz.

$$h_{fe} = \frac{\text{Kollektorväxelströmsvariationen } di_C}{\text{Basväxelströmsvariationen } di_B}$$

4. Transistorn arbetar vanligen i klass A.

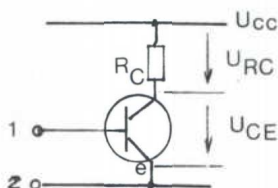


Fig 2:3

Detta betyder att: $U_{RC} = U_{CE}$.
Se fig 3:2.
Den mellan 1 och 2 inmatade signalen förstärks utan att dess kurvform förändras.

5. Transistorn användes i tre grundkopplingar:

1. Grounded Emitter GE
2. " " Bas GB
3. " " Kollektor GC

Grounded syftar på att respektive elektrod signalmässigt är jordad.

Här fortsätter serien från vägguttag till antenn av SM5BUJ Lennart Ranebäck från Ljungsbro. Denna gång behandlas området LF-kretsar och transistorer.

In och utsignaler:

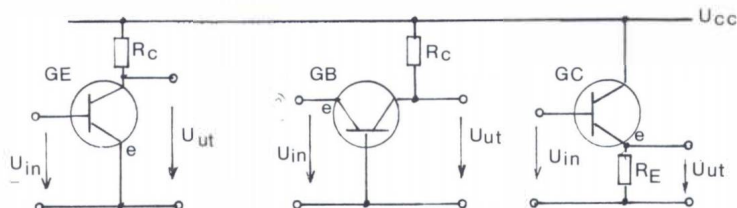


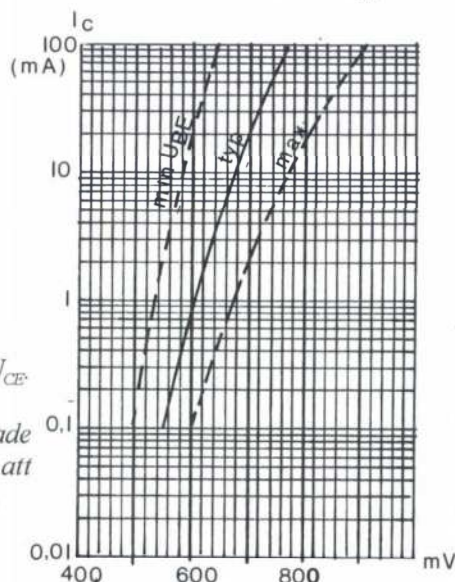
Fig 3:3. Pilarna som anger PNP eller NPN har avsiktligt utelämnats eftersom principen gäller för både PNP och NPN-transistorer.

6. Halvledare är temperaturkänsliga. U_{BE} ändras med $2 \text{ mV}^\circ\text{C}$ från utgångstemperaturen.

7. Förstärkningen avtar vid en viss övre frekvens. Den frekvens då förstärkningen är 1 anges med f_T . Denna frekvens är beroende av transistorns inre kapacitanser mellan bas och emitter C_{BE} , mellan bas och kollektor C_{BC} och mellan kollektor och emitter C_{CE} .

8. Dataspridningen är stor mellan olika transistorer av samma typ. Den kan variera mellan 90 till 800 i h_{FE} . Se fig 3:4 för BC 237.

Fig 3:4. Som framgår av kurvan, kan det skilja mellan 0,1 mA till 20 mA I_C vid samma U_{BE} .



Transistorsteget måste konstrueras med utgångspunkt från h_{FE} . För att underlätta detta är transistorerna indelade i grupper. Detta gäller främst transistorer med europeisk beteckning t.ex. BCxxx, ACxxx, BFxxx, AFxxx.

Grupperna betecknas med A, B, och C
Grupp A har h_{FE} mellan 110 till 220.
Grupp B " " 200 till 450.
Grupp C " " 420 till 800.

För transistorer gäller att man kan ersätta en transistor med en annan inom respektive h_{FE} -grupp om max U_{CE} överensstämmer, och att kollektoreffektförhållanden är tillräckliga.

9. För att eliminera temperaturkänsligheten användes parallell eller seriastabilisering. Den senare kopplingen visas i fig 3:5, och är den överlägset bästa. Den gäller för alla transistortyper. Den är också h_{FE} -utjämnande.

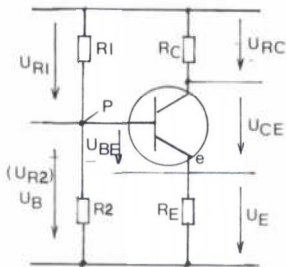


Fig 3:5

Germanium			Kisel		
Inne	Ute	Spec	Inne	Ute	Spec
3-5	5-7	>7	3-5	5-10	>10
1	1	2-3	1-2	2-3	>3

Fig 3:5b

Seriastabilisering.

Vid beräkning av R_1 , R_2 , R_C och R_E i fig 3:5 måste man taga hänsyn till temperaturvariationerna i den miljö där förstärkaren skall användas, och om transistorn är av Ge eller Si. Se tabell 3:5B I en sändare eller mottagare kan temperaturen variera mycket. Stabiliseringen bygger på att U_B i fig 3:5 skall ändras sig så lite som möjligt då U_{BE} , till följd av temperaturändringen, ökar eller minskar $2 \text{ mV}^\circ\text{C}$ och därmed ökar eller minskar I_B . För att uppnå detta, görs strömmen genom R_1 och R_2 "a" gånger större än I_B . U_E i fig 3:5, väljes enligt tabellen mellan $1 - > 3 \text{ volt}$.

10. I en transistor, oavsett typ, ökar kollektorströmmen då bas-spänningen går mot kollektors potential.

Beräkning av arbetspunkten klass A steg.

Förutsättning: Transistor BC237A, $h_{FE} = 110/220$, typiskt värde 180, $U_{CC} = 12 \text{ V}$. Användning: inne och ute. Efterföljande steg vill ha $2,5 \text{ k}\Omega$.

$U_{in} = 5 \text{ mV}$. Hur stor blir U_{ut} ?

Förutsättningen gör att vi sätter "a" till 10 och U_E till 2 volt.

Beräkning.

R_C är givet eftersom $R_i = R_C$ vid klass A. $= 2,5 \text{ k}\Omega$.

U_{RC} blir då lika med U_{CE} . Eftersom vi valde $U_E = 2 \text{ volt}$ blir U_{RC} :

$$U_{RC} = \frac{U_{CC} - U_E}{2} = \frac{12 - 2}{2} = 5 \text{ volt.}$$

$$I_C = 5/2500 = 2 \text{ mA}$$

$$U_E = \frac{R_E}{I_C} = \frac{2}{2 \times 10^{-3}} = 1 \text{ k}\Omega$$

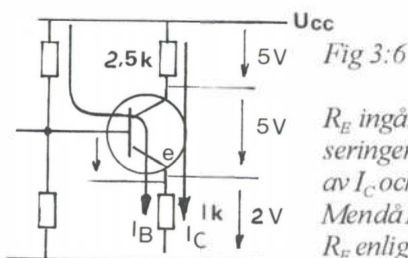


Fig 3:6

R_E ingår i temperaturstabiliseringen. Strömmen I_E består av I_C och I_B . Men då I_B är « I_C » kan vi beräkna R_E enligt ohms lag:

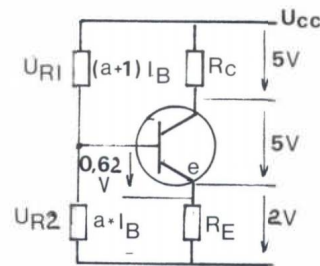
Beräkning av I_B .

Fabrikanten anger ett typiskt värde för h_{FE} , i vårt fall 180. I_B blir då:

$$I_B = (2 \times 10^{-3})/180 = (11 \times 10^{-6} \text{ A})$$

Beräkning av R_1 och R_2 då "a" = 10.

För att vi skall få 2 mA I_C måste U_{BE} ha ett visst värde. För praktiskt alla småsignaltransistorer är U_{BE} mellan 0,6 och 0,65 volt.



Man kan räkna med att vid 0,6 volt är I_C c:a 1 mA och vid 0,65 volt 5 mA, oberoende av U_{CE} . Med hjälp av dessa praktiska värden kan vi beräkna R_1 och R_2 .

Fig 3:7

Strömmen genom R_2 skall vara $10 \times I_B$.

$$U_{R2} = U_E + U_{BE} = 2 + U_{BE}$$

U_{BE} är proportionell till I_C .

$$U_{BE} = (0,6 + 0,05 \times 2)/5 = 0,62 \text{ volt}$$

$$U_{R2} = 2 + 0,62 = 2,62 \text{ volt}$$

Enligt ohms lag blir

$$R_2 = \frac{2,62}{a \times I_B} = \frac{2,62}{10 \times 11 \times 10^{-6}} = 0,0238 \times 10^6$$

$$R_2 = 23,8 \text{ k}\Omega$$

Genom R_1 flyter en ström som $a \times I_B + I_B = (a+1) \times I_B$

$$I_{R1} = 11 \times 11 \mu\text{A} = 121 \mu\text{A}$$

Spänningsfallet $U_{R1} = 12 - U_{R2} = 12 - 2,62 = 9,38 \text{ V}$

$$R_1 = \frac{9,38}{121 \times 10^{-6}} = 77,52 \text{ k}\Omega$$

Välj lägre standardvärde så att förhållandet mellan R_1 och R_2 bibehålls.

$$77,52/23,8 = 3,26; 56/18 = 3,1 \text{ i E12,}$$

$$62/20 = 3,1 \text{ i E24 och } 68/21 \text{ k} = 3,23 \text{ i E96 serien.}$$

Alla resistorkombinationerna kan användas.

Gör en provuppkoppling!

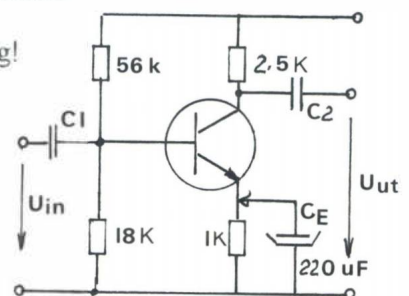
Den färdiga likströmskretsen framgår av fig 3:8.

Hur stor blir nu förstärkningen?

Den bestäms av h_{fe} .

Basströmsvariationen är beroende av u_{in} och impedansen mellan bas och emitter och betecknas med r_{in} eller h_{ie} .

Detta värde är för A-typ $2,7 \text{ k}\Omega$, B-typ $4,5 \text{ k}\Omega$ och C-typ $8,7 \text{ k}\Omega$



Spänningsförstärkningen A_U blir då:

$$\begin{aligned} U_{ut} &= R_C \times i_c = R_C \times i_b \times h_{fe} \\ U_{in} &= i_b \times h_{ie} \\ A_U &= \frac{R_C \times i_b \times h_{fe}}{h_{ie} \times i_b} = \frac{R_C \times h_{fe}}{h_{ie}} \end{aligned}$$

I vårt exempel blir

$$A_U = \frac{2,5 \times 10^3 \times 180}{2,7 \times 10^3} = 166,67 \text{ ggr.}$$

U_{in} var 5 mV varför U_{ut} blir 0,833 volt.

Om du gör en uppkoppling för att kontrollera räkneexemplet skall du finna att likströmsvärdena stämmer ganska bra. Byt ut transistor mot annan typ. Prova med både LF och HF, både med PNP och NPN. Du skall finna att skillnaden i arbetspunktinställning inte avviker så mycket. U_{CE} ändrar sig maximalt ± 1 volt. Däremot blir inte U_{ut} rätt, det blir bara 12,5 mV, d v s bara 2,5 ggr.

För att beräkningen skall stämma måste emittern vara signalmässigt jordad.

Detta gör vi med kondensatorn C_E vars X_c , vid önskad undre gränzfrequens, (i vårt fall 50 Hz) inte överskrider:

$$X_c = h_{ie}/h_{fe} = 2700/180 = 15 \Omega$$

$$C = 1/(2 \times \pi \times 50 \times 15) = 212 \mu F$$

Närmast högre standardvärde 220 μF är lämpligt att välja.

Provar du nu skall du finna att U_{ut} stämmer. Görs förstärkningskontrollen kommer förstärkningen att vara mer beroende av h_{fe} än av likströmsinställningen. Det har inte någon betydelse ur förstärkningssynpunkt om du ligger mitt i klass A-punkten såvida du inte styr ut maximalt.

Praktisk beräkning av C1 och C2 i fig 3:8.

1. Beräkna värdet på C1 och C2 så att deras $X_c = h_{ie}$ och R_c .

$$C1 = 1/(2 \times \pi \times 50 \times 2700) = 1,18 \mu F$$

$$C2 = 1/(2 \times \pi \times 50 \times 2500) = 1,27 \mu F$$

2. Beräkna C1 och C2 till 10 ggr större värde än beräknat och välj närmast högre standardvärde, 15 μF för båda.

Om du har en ritning med transistorer som inte går att få tag på går det utmärkt att prova med kända typer då det gäller små signaltransistorer.

Det viktiga är h_{FE} och kollektorförlust. Kopplingen enligt fig 3:8 är h_{FE} -utjämnande.

Operationsförstärkare.

Uppbyggnad framgår av fig 3:9.

1. Differentialförstärkare.
2. Buffertförstärkare.
3. Utgångsförstärkare.

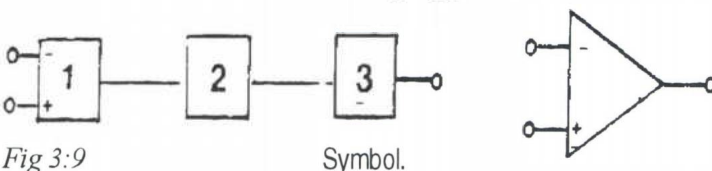


Fig 3:9

Symbol.

OP-förstärkaren har följande egenskaper:

- a. Hög råförstärkning $10^3 -> 10^6$ gånger.
- b. Hög inimpedans $10^4 -> 10^7$ ohm.
- c. Låg utimpedans 100 Ω - 2 k Ω .
- d. Bandbreddsprodukten (bandbredd $\times$ förstärkning) 0,1-100 MHz.
- e. Brusallstring $10^{-6} - 10^{-4}$ volt.
- f. En viss temperatur och tidsberoende drift.

Input offset voltage.

Differentialförstärkaren i ingången består av två transistorer. Dessa kan inte göras med exakt lika parametrar. Det kommer alltid att finnas en liten skillnad mellan transistorernas U_{BE} . Denna spänningsskillnad kallas offset-spänning och anges med V_{IO} . I vissa tillämpningar måste V_{IO} balanseras bort.

OP-förstärkarens karaktäristik.

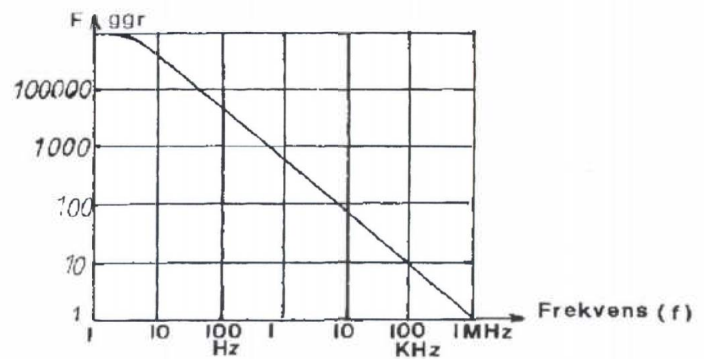


Fig 3:10.

Inverterande förstärkare

OP:n strävar efter att hålla spänningen mellan plus och minus på noll-nivå. För att förstå detta studerar vi nedanstående kopping fig 3:11.

Figuren visar att E_{in} och E_{ut} har motsatt polaritet. Genom lämpligt val av motstånd och genom att variera E_{ut} kan man få 0 volt i punkten P. Då gäller att:

$$I_1 = E_{in}/R_1; I_2 = E_{ut}/R_2;$$

Eftersom spänningen i punkten P

är noll, kan man sätta

$$E_{in}/R_1 = E_{ut}/R_2.$$

$$-E_{ut} = R_2/R_1 \times E_{in}.$$

Eftersom E_{ut} har motsatt polaritet skriver vi $-E_{ut}$.

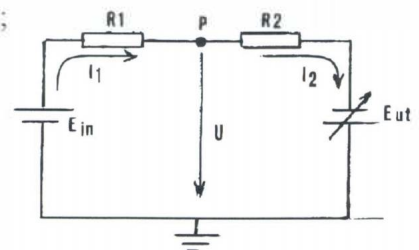


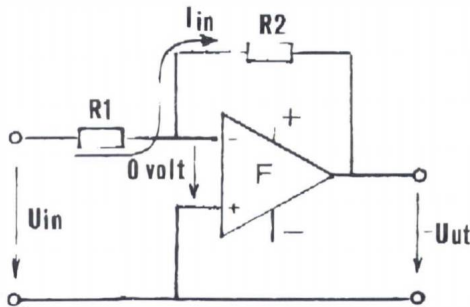
Fig 3:11

Kopplar vi OP som fig 3:12 kan vi skriva:

$$F (\text{förstärkningen}) = -U_{UT}/U_{IN} = R_2/R_1.$$

$$R_1 = 1 \text{ k}\Omega, R_2 = 100 \text{ k}\Omega, F = 100 \text{ ggr.}$$

Antag att $U_{IN} = 0,01 \text{ V}$, $I_{in} = 0,01/1000$;
Eftersom ingen ström flyter in i eller
ut ur den inverterande ingången
måste I_{in} ta vägen genom R_2 .



$$U_{UT} = 10 \times 10^{-6} \times 0,1 \times 10^6 = 1 \text{ volt.}$$

Fig 3:12

Då plusingången är jordad och det är 0 volt mellan + och - kan man säga att - ingången har jordpotential, dock ingen verklig jord utan den kallas *VIRTUELL* jord. Då OP:ns ingångsresistans är mycket hög blir det R_1 som bestämmer ingångsimpedansen.

Icke inverterad förstärkare.

Bilden visar en icke inverterad förstärkare. Den har en återkoppling från utgången till minusingången.

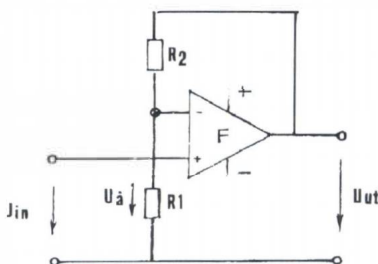


Fig 3:13

Inspänningen tillföres +ingången. OP-förstärkaren strävar efter att få samma spänning på plus- och minusingång.

Detta betyder att:

- spänningen över R_1 = U_{IN} , och att
- spänningen över R_2 och R_1 = U_{UT} .

Man kan då skriva:

$$\frac{U_{UT}}{R_1 + R_2} = \frac{U_{IN}}{R_1}$$

$$F = U_{UT}/U_{IN} = (R_1 + R_2)/R_1 = 1 + R_2/R_1$$

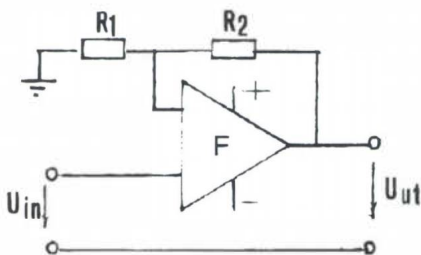


Fig 3:13b

Ofta ritas kopplingen i fig 3:13 som i Fig. 13b.

Ingångsimpedansen skiljer sig här från den inverterande förstärkaren. U_{IN} anslutes direkt till $\pm$ ingången varför inimpedansen blir lika med OP-förstärkarens inimpedans.

Bandbreddsbegränsning

(Se Fig. 14 nedan). Den förstärkning som anges i datablad gäller vanligen vid 0 Hz. Vid ökande frekvens sjunker förstärkningen för att vid f_T vara ett. Redan vid 10 Hz har F sjunkit 30,3 %. Denna frekvens kallas *BRYTFREKVEN*S. (fg). (Brytpunkt). På eng. "Breakover-Point".

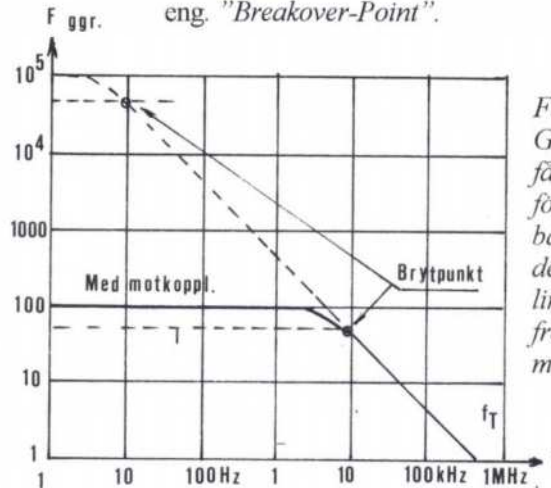


Fig 14

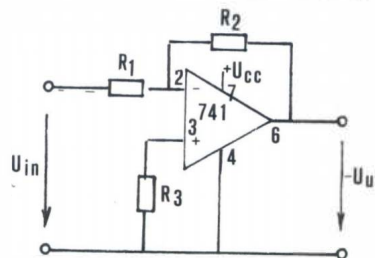
Genom att införa motkoppling får förstärkaren viss önskad förstärkning. Dessutom ökar bandbredden. Normalt är denna förstärkningsminskning linjär, 10 gånger ökning av frekvensen ger en 10 gånger minskning av förstärkningen.

Genom val av R_1 och R_2 kan man erhålla önskad bandbredd och förstärkning. I kurvan fig. 3:14 är *BANDBREDDSPRODUKTEN* 0,7 MHz.

Det tillverkas OP med f_T (Enhetsförstärkningspunkt) högre än 100 MHz. Bandbredden mäts vid den frekvens där förstärkningen sjunkit till 70,7 % eller -3 dB. Den streckade kurvan i fig 14 visar OP:ns råförstärkning eller *open loop gain*. Den heldragna kurvan visar förstärkningskurvan efter motkoppling $F = 100$ ggr. och bandbredden 10 kHz.

Praktisk koppling

I figuren nedan visas ett kopplingsschema för en inverterad OP-förstärkare 741. Denna har en $f_T = 1 \text{ MHz}$. $F = 200\,000$ ggr.



I kopplingen finns en resistor R_3 som har till uppgift att balansera utgångsspänningen. Utan insignal skall U_{UT} vara noll. R_3 's värde beräknas:

$$R_3 = \frac{R_1 \times R_2}{R_1 + R_2}$$

Fig 3:15

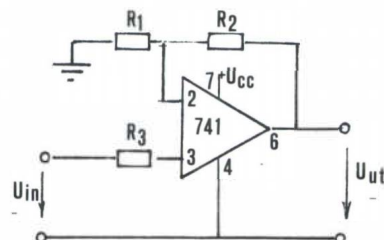


Fig 3:16 visar samma koppling med icke inverterad förstärkare. Beräkningen av R_3 är densamma.

Fig 3:16

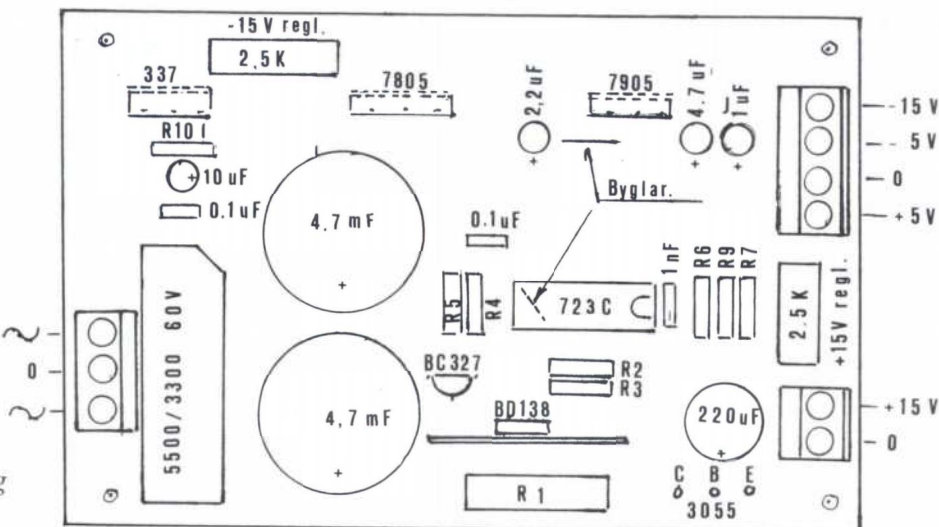
Monteringsteknik

Iföregående artikel av
SM5BUJ Lennart Ranebäck
angående spänningsreglering
(QTC 93 nr 7 sid 36-38 finns en be-
skrivning av kretskort.

Här följer en komplettering och förtyd-
ligande eftersom några resistorer
saknade beteckning.

Komponentplaceringsritning

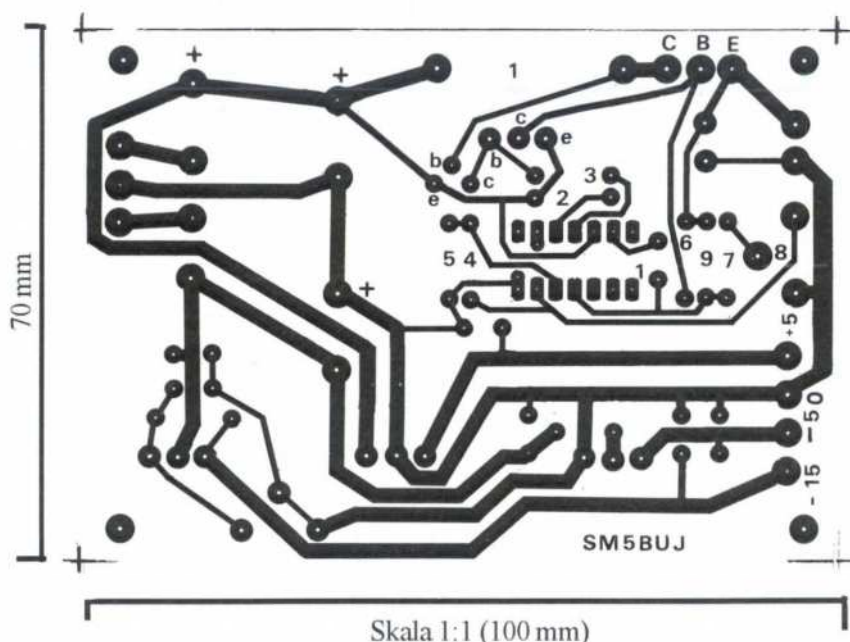
Kretskortet har här försetts
med kompletterande
beteckningar.



Montageteknik

Hål för resistorer, kondensatorer, IC 723C och BC 107 borras med 0,7 mm. C1 och C2 2 mm., anslutningsstiften 1,3 samt övriga med 1 mm borrhål. Borras hålen för stora blir det svårare att löda, dessutom kan det bli för litet kvar av lödöarna med risk för att foliet lossnar!

Från vägguttag till antenn
fortsätter i QTC.
Nästa avsnitt behandlar
LF-förstärkare,
effektförstärkare och
LF-filter.



CONFIDENTIAL FREQUENCY LIST

med frekvenstabeller (inkl. band 1605-3999), kartor mm.
8:e upplagan, ca 550 sidor PRIS 180:-

WORLD RADIO TV HANDBOOK 1993

med frekvenser och adresser till världens radio- & TV-stationer,
programöversikter, tabeller, mm.
47:e upplagan, ca 600 sidor PRIS 192:-

WRTH EQUIPMENT BUYERS GUIDE

1993 med testresultat, adresser, om aktiva och passiva
antennar, mm.
1:a årgången, ca 270 sidor PRIS 192:-

Moms och porto tillkommer

Rekvirera vår prislista över radiohandböcker!

RADEX

BOX 726, 251 07 HELSINGBORG
TEL. 042-29 64 82/14 15 30 • FAX. 14 15 30

Datorlogg i SAC ?

Inga problem !

N6TR Logging Program

klarar dessutom NRAU och JULTESTEN

+ ett 30-tal övriga. Även MT är på gång, så passa på !

Beställ enklast genom att sätta in 400:- på postgiro 629 39 06-1,
(inkl. manual och 1 uppdät, ange datortyp och diskettformat)
eller ring 063-11 47 67 om du vill veta mera.

Samma kablage som CT, Cluster- och radiointerface, Enkla kommandon, Massor av finesser

73 de Jonathan, SM3OJR

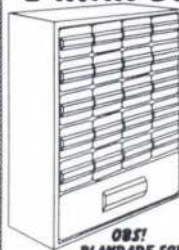
JONIT, Box 2063
831 02 ÖSTERSUND

*Ett
Alternativ*
För Dig Som
Är Intresserad Av

Elektronik

NYHET

E'MAX-SKAPET



ETT SORTIMENT-
SKÅP I PLAST.
I VARJE LÅDA
LIGGER DET
ELEKTRONIK-
KOMPONENTER
SOM ÄR
SORTERADE VAR
FÖR 510 I PÅSAR.
VÄRDE CA. 650.-

235.-

OBS!
BLANDADE SORTER OCH VÄRDE

E'MAX-LÅDAN

INNEHÅLLER ELEKTRONIKKOMPONENTER
TILL ETT VÄRDE AV MINST 1.000 SKR.
INNEHÅLLET ÄNDRAS STÄNDIGT

100.-

E'MAX-KASSEN

2,5 KILO ELEKTRONIK I EN SALIG BLAND-
NING OCH ENBART ANVÄNDBARA SAKER

195.-

MOMS OCH POSTENS AVGIFTER TILLKOMMER

TEL 063-130123 FAX 130046



E'MAX ELEKTRONIK
BOX 3106
831 03 ÖSTERSUND

SSB - CV

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti.

Cirka priser inkl. försäkring och flygfrakt till Stockholm och Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer.

MMFJ Enterpriser - Henry Radio - All Liners - Packet Radio och alla andra artiklar i deras katalog.

Paragon 585 100 kHz-30MHz	\$ 1875	Hy-Gain TH5BDX 10, 15, 20m	\$ 590
Omni VI	\$ 2450	Mosley TA33M 10 - 20m	\$ 342
Butternut vertical		Mosley Pro 57B10, 12, 15, 18, 20M	\$ 719
HF6V+A18-24+160TBR	\$ 268	KLM KT34A 10 - 20m	\$ 545
Hf5B+10 - 20m - Yagi	\$ 365	Hy-Gain Telex TH7DXS-10, 15-20M	\$ 699
Hy-Gain Explorer 14-10, 15, 20m	\$ 510	Pro 67A - 10, 12, 15, 20, 40M	\$ 799

Skriv (på engelska) till W9ADN så får du de exakta priserna!

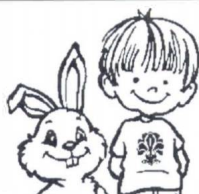
ORGANS and ELECTRONICS

Priserna kan
ändras utan
föregående meddelande.
Du betalar i dollar.

P.O. BOX 117, LOCKPORT, ILLINOIS 60441 USA

Du spar pengar och
får ändå de
senaste modellerna när du
köper direkt från USA.

VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN!



RADIOPROGNOS: Sep 1993
SOLFLÄCKSTAL: 54 (SIDC)

SMOEU
93-08-03

Dest. \ GMT	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	9	9	12	18	19	20	19	19	17	13	10	9
F	6	6	8	10	11	12	11	10	9	8	7	6
JA	11	14	16	17	16	15	12	10	9	9	9	10
KH6 Kort	11	9	10	12	14	14	13	16	16	15	14	13
KH6 Lång	14	16	18	18	17	16	13	13	16	17	16	15
LU	9	8	9	13	19	20	19	19	20	16	11	9
A4	9	14	18	19	19	18	18	14	12	10	9	9
OA	9	8	9	13	15	18	18	18	18	17	12	10
OD	8	10	16	17	18	17	17	14	12	10	9	8
PY	9	8	9	13	19	20	19	19	19	15	11	9
UA1	6	7	10	11	12	12	11	9	8	7	6	6
VK Kort	—	16	19	19	18	16	14	12	11	10	10	11
VK Lång	12	11	10	12	13	—	—	—	—	15	16	13
VU	10	16	19	20	19	19	17	12	11	10	9	9
W2	8	7	7	9	12	15	16	16	15	14	10	8
W6	9	8	8	8	9	10	12	14	15	14	12	11
XE	8	8	8	11	11	15	17	17	17	15	12	9
ZL Kort	—	15	18	17	16	15	13	11	10	11	12	—
ZL Lång	13	10	12	13	13	—	—	—	14	17	15	13
ZS	8	8	18	21	21	21	21	20	15	12	11	9
Antarktis	9	9	13	18	22	22	22	20	14	11	10	9
SM < 250 km	2,4	2,7	3,9	4,7	4,6	4,7	5,0	4,8	4,3	3,6	2,8	2,5
SM 500 km	2,7	3,0	4,5	5,3	5,3	5,4	5,6	5,5	4,9	4,1	3,1	2,8
SM 750 km	3,1	3,5	5,2	6,8	7,2	7,2	6,6	6,5	5,7	7,7	3,6	3,2
SM 1000 km	3,5	4,1	6,5	8,4	9,0	8,9	8,2	7,6	6,7	5,5	4,2	3,7

Optimal trafikfrekvens (FOT) i MHz. I SM anger kursiverad stil 1 hopp via E-skikt, annars 1 hopp via F-skikt

Årets bästa!



Efterlyses!
Bästa amatörradio-
historien!

Skriv ner den på ett vy-
kort och skicka till QTC-
redaktören!

BYGGSHOPEN BILLIGA BYGGSATSER

Åplock ur sortimentet

DXR 10 Mottagare för 15/12/10 m bandet
DCRX Enkelbandsmot. 20/20/40/80/160m
CTXQRP Enkelbandssändare 80/40m
AT 160 80/160m
AM/DSB/CV Transmitter
CTU QRP Antenna Tuning 1,5-30 Mc
HTX 10 SFB/CW Sändare 10/15m

HPA 10 PA till QRP sändare 10W
DFD4 Frekvensväljare för sändare/mottagare
VFH 10 VFO till sändare/mottagare
FX 146 VHF Fm-Tranciever 12-kanaler
PA 1 VHF 2m slutsteg 40W
PX Packet radio för IBM/VIC 64-128
CB1 Digital röstinsp.enhet 20s max. tex för CQ-anrop

Tillbehör som filter, f-metrar, lådor, mikrofoner etc finns till byggsatserna.

Lindströms El & Kom

Sista minuten info!

BGY 45 Philips VHF slutsteg 140-170 mhz.
150 mW in-ut max 40W. Klass C
425,- (exkl. moms)

Tel/Fax 0611-610 45

Ring så skickar eller faxar jag
info över resterande byggsatser samt priser!

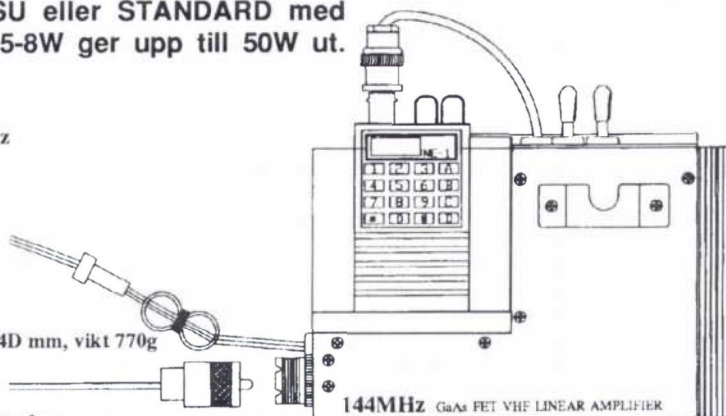
NBC-50R VHF FM SLUTSTEG FÖR HANDAPPARAT

Ett mobilslutsteg med plats för handapparat. Passar ICOM, KENWOOD, YAESU eller STANDARD med adapter(ingår). Ineffekt 2.5-8W ger upp till 50W ut.

Bärvägsstyrd.

Tekniska data:

Frekvensområde	144-146MHz
Spänning	13.8VDC
Ström	10A max
RX förstärkning	14dB
In/ut impedans	50ohm
Anslutning in	SO-239
Anslutning ut	BNC
Säkring	8A
Storlek	147B91H104D mm, vikt 770g
Artikelnummer	25030
Pris	1575:-



Adapter för följande handapparater ingår:

ICOM: 2E, 02E, 4E, 12E, 2GE, 12GE 23, 2SE, 2SET, 2SRE, 4SET, 4SE, 4SRE, 24ET, W2, X2

KENWOOD: TH-25, 45, 55, 75, 77 mfl.

YAESU: FT-23, 204, 73, 704, 104, 728 mfl.

STANDARD: C150, 450, 520, 550, 620 mfl.

NIETZSCHE SLUTSTEG & TELESKOPANTENNER

TEAM SCANDINAVIA

NIETZSCHE TELESKOPANTENNER

I svart utförande med gummitätning vid BNC-kontakten. NE-1012 har även clips för ex. bröstfickan.

NE-1012 144MHz. Längd 62cm. Hopskjuten 15cm. Förstärkning 2.15dBi. Artikelnummer 25011. Pris 79:-

NE-1010 144/433MHz. Längd 48cm. Ihopskjuten 19cm. Förstärkning 2.0dBi/1.85dBi. Artikelnummer 25012. Pris 132:-

TS - BASANTENNER

Glasfiberantennerna för basmontage av högsta kvalitet men till mycket konkurrenskraftiga priser. Levereras med fästen (U-bult) för maströr 30 - 55 mm.

TSB-3304 144/430MHz. Längd 2.43m. 6.0/8.4dB. 200W. Anslutning SO-239. Artikelnummer 26304. Pris 998:-

TSB-3301 144/430MHz. Längd 3.18m. 6.5/9.0dB. 200W. Anslutning SO-239. Artikelnummer 26301. Pris 1270:-

TSB-3305 144/430MHz. Längd 5.4m. 8.5/12dB. 200W. Anslutning SO-239. Artikelnummer 26305. Pris 1618:-

TSB-3603 144/430/1200MHz. 6.5/9/9dB. Längd 3.07m. Anslutning N. Artikelnummer 26360. Pris 1355:-

TSC-2602 144/430/1200MHz Gummi antenn för handapparat, 2dBi/3/5.5dB. BNC. Längd 37cm. 10W. Art.nr 26260. Pris 378:-

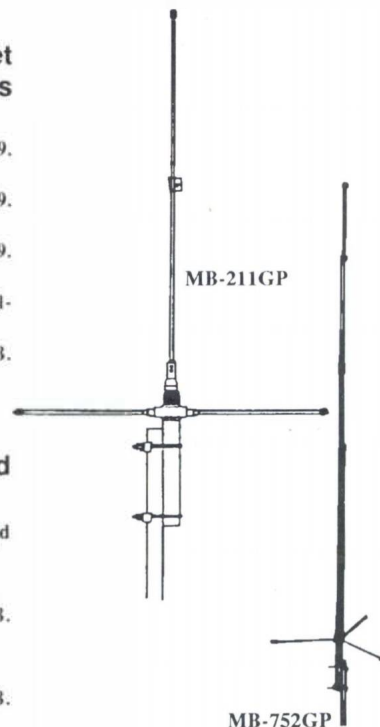
telecom BASANTENNER

Rundstrålände. Tillverkade i aluminium. Levereras med fästen (U-bult) för maströr 30-55mm.

MB-211GP 1/4GPλ för 66-174MHz (kapas). VSWR bättre än 1.5:1. Längd 0.4-1.0m. 200W. Förstärkning 2.15dBi. Anslutning SO-239. Artikelnummer 78211. Pris 525:-

MB-251GP 5/8GP för 118-176MHz (justerbar). Förstärkning 3.3-3.5dB. 200W. Anslutning SO-239. Längd 0.75-1.6m. VSWR bättre än 1.5:1. Artikelnummer 78251. Pris 525:-

MB-752GP 2x 5/8GP för 400-500MHz (justerbar). Förstärkning 5.8-6dB. 200W. Anslutning SO-239. Längd 0.285-0.470m. VSWR bättre än 1.5:1. Artikelnummer 78752. Pris 525:-



QTCNN

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5

ÖPPET TIDER 09.00-16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00

Postgiro 33 73 22 - 2

Bankgiro 577 - 3569

Telefon

Telefax

Telex

054 - 85 03 40

054 - 85 08 51

66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnsvej 74, DK-9800 Hjørring,

Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 43, BRYN, N-0611 Oslo 6,

Tel. 02- 263 09 30, Telefax. 02 - 263 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,

Tel. 0 - 730 970/ 766 330, Telefax. 0 - 730 907

Finland: OY Hamradio LTD, Patruunantie 8 D, SF-62800 Vimpeli,

Tel. 66 - 514 20 Telefax. 66 - 515 03

QRO-BYGGARE

Fabriksnya komponenter för
slutstegsbyggaren m fl till kanonpriser!

KERAMISKA SLUTRÖR

GU 74B **585:-**
GU 84B **995:-**

VAKUUMRELÄN

V1 10A/3KV **65:-**
V2 15A/4KV **125:-**

VAKUUMKONDENSATORER

5 - 250 pF 5 KV **585:-**
7.5 - 500 pF 10 KV **995:-**

Samtliga
priser
inkluderar
mervärdes-
skatt, frakt
tillkommer.

CUE DEE

Produkter AB
Box 10
915 21 ROBERTFORS
Tel 0934-153 10
Fax 0934-150 72

INTERRADIO '93



12th INTERNATIONAL EXHIBITION for
AMATEURRADIO, COMPUTERTECHNIC,
ELECTRONICS

Meetingplace of the
European Radioamateurs

30th + 31th Okt.

Hannover-Fair Grounds

More than 70 wellknown Companies will
present their products to 10.000 radioamateurs.
Come and inform yourself about the worldwide
offer and the special shows!



Kvalitet, Finesser, Lågt pris !

CT-145

145Mhz HANDAPPARAT

- * MÅTT HÖJD 83.5 BREDD 55 DJUP 31 mm.
- * DTMF (tillbehör)
- * CODE SQUELCH (tillbehör).
- * LADDNINGSBARA HÖGEFFEKT BATTERIPACK (tillbehör).
- * 20 PROGRAMMERBARA KANALER.
- * DUAL WATCH FUNKTION
- * FLERA SCANNINGS VARIANTER
- * BATTERISPAR FUNKTION

mm. mm.

RG 213 med tät skärmfläta 995:- kr/100m

R6 laddningsbara batterier 700mA 14:90:-st.

reservation för prisändringar p.g.a. ändrad valutakurs.

NU

endast

ord. pris 2.900:-

2795:-

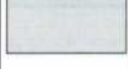
Priser med moms ex.frakt. GÄLLER T.OM. 30 NOVEMBER.

Lindströms El & Kom. 0611 - 61045. **HQ - equipment 0911 - 30177**

QTC ANNONSPRISLISTA 1993

Nu ändrar vi annonsformaten i QTC

För att ge våra annonsörer större valmöjlighet, samtidigt som vi kan göra en snyggare layout på tidningen, så ändrar vi annonsformaten. De är anpassade till de tre spalter som utnyttjas i QTC och priserna är beräknade enligt det tidigare grundpriset, så prissättningen är därmed oförändrad. Hoppas att ni som annonsörer uppskattar de nya annonsformaten.

1-SPALT				2-SPALT				3-SPALT			
	1färg	2-färg	3-färg		1färg	2-färg	3-färg		1färg	2-färg	3-färg
 1/12 59x63	400:-	760:-	1 200:-	 1/3 122X131	1 400:-	2 600:-	3 900:-	 1/4 185X63	1 150:-	2 000:-	3 100:-
 1/6 59X131	850:-	1 600:-	2 350:-	 1/6 122X63	850:-	1 600:-	2 350:-	 1/3 185X86	1 400:-	2 600:-	3 900:-
 1/4 59X199	1 150:-	2 000:-	3 100:-	 2/3 122X266	2 300:-	4 400:-	6 500:-	 1/2 185X131	1 600:-	3 050:-	4 500:-
 1/3 59X266	1 400:-	2 600:-	3 900:-	Omslag 2 185x265	3 900:-	6 500:-	9 100:-	 2/3 185X176	2 300:-	4 400:-	6 500:-
				Omslag 3 185x265	3 600:-	6 200:-	8 800:-	 1/1 185X266	2 800:-	5 400:-	8 000:-
				Omslag 4 185x235	4 400:-	7 000:-	9 600:-				

Tryckförfarande: Offset

Tryckeri: Nordisk Bokindustri, Enskede

Material: Heloriginal inkl rasterade bilder eller negativ offsetfilm. För övrigt material och reproarbete (inkl fyrfärgseparation) debiteras kostnaden. Full sättnings- och reproservice kan erhållas.

Materialdagar: Ej färdigt material; den femte, måndagen innan utgivning. Färdigt material; den 15, måndagen innan.

Material- och annonsbokning:

Stina Axelsson
Bergsgatan 22
852 36 Sundsvall
Telefon/Fax: 060-12 84 86

Amatör-vänliga priser på Datorer och tillbehör

Några exempel:

Disketter 3,5" DD 720K formaterade	5:-
Disketter 3,5" HD 1,44M formaterade	9:-
Hårddisk 40Mb IDE/AT	690:-
Multicontrollerkort för FD,HD,S/P och Game	290:-
Färgmonitor VGA 10" (Perfekt för shacket!)	1.795:-
	3.990:-

**AMSTRAD 7486 25MHz 80Mb/2Mb
SVGA färgskärm**

9.990:-

Obs! Moms INGÅR i ovanstående priser!!

**Vi får även in partier med beg datorer till låga priser!
Ring för info!!**

**När Du handlar hos oss får Du en diskett med "HAM-program"
GRATIS!!**

Priserna gäller så långt lagret räcker.

73's

SM3BDZ/Lasse

FOCAR

Försäljning

Färjemansgatan 11
831 31 ÖSTERSUND

Tel: 063-128920
Fax: 063-118752

CAB har allt för radioamatören

Alla priser har inte gått upp - - - ännu!

Navico AMR - 1000S

Navico-transceivern sätter en ny standard för 2-meters mobila sändare. Den praktiska vinklade frontpanelen - kan vinklas åt andra hållet för att passa i alla lägen - gör det lätt och trafiksäkert att få en snabb överblick. Lättmonterad. Kraftigt, gjutet aluminiumchassi. Få och tydliga kontroller ger trafiksäker användning. Högtalaren framåtriktad för bästa ljudåtergivning mot operatören (inte ner mot golvet!)

Kombinera detta med en ytterst selektiv och känslig mottagare, en unik *hela* automatisk repeater/simplex-funktion samt en lättläst, belyst display med samtlig information överskådligt samlad.

Anslutningar för PACKET-installation finns i mikrofonkontakten.

* Minneskanaler, prioritetsfunktion. * Belysning varierbar i sex steg. * Enkelt lyssna på infrekvens. * Scanning: hela bandet, IARU-kanaler, segment. Hastighet och hålltider är programmerbara. * "Intelligent" toncall (fungerar automatiskt vid första tryckning på repeaterkanal. När repeatern är igång är toncallet borta). * Display visar antingen frekvens eller kanalnummer. * Frontpanelen kan vinklas uppåt (se bild) eller nedåt. * Storlek: endast 30 mm tjock (undantag tunnel för anslutningskablar). * 12,5 eller 25 kHz stegning. * Digital S-meter. Känslighet: -124dBm (0,14 uV). * Kanalselektivitet: 12,5 kHz 50 dB, 25 kHz 70 dB. * Uteffekt: 25/5 watt.

Gladpris: 3.300,- (ordinarie pris 3.790,-) Gäller inneliggande lager och endast under september månad

Kurser i telegrafi - teori

Telegrafiträning

Kurs 10 - nybörjarkurs. 12 kassetter och lärobok **Pris: 425,-**
Kurs 11 - fortsättningskurs med 12 kassetter och lärobok. Ger kunskaper för A-certifikat. **Pris: 425,-**
Kurs 12 - proffskurs. En högre kurs för den som vill nå högre hastigheter. 90 - 175-takt. 12 kassetter och lärobok **Pris: 425,-**

Teorikurser

"Silverkompendiet" För blivande sändaramatörer - författat av sändaramatörer. **Pris: 155,-**

"Bli sändaramatör" av Per Wallander. Ett pedagogiskt kurspaket med tekniskdel, reglemente, övningsprov, frågekortlek. **Pris: 354,-**

Tillbehör

Loggbok

CAB-loggbok hjälper Dig att hålla god ordning på de kontakter Du skaffat Dig. A4 eller A5-format. **Pris: 30,-**

QSL-kort

Fem olika utföranden, som kompletteras med egen anropssignal. I buntar om 100 st. **Pris: 35,-**

QSL-hängare

Dina fina QSL-kort skyddas bakom glasklar plast i denna vägghängare för 18 kort. **Pris: 20,-**

Telegrafisummer

I byggsats. Tongenerator för telegrafiträning. Komplet sats med standard låda. **Pris: 80,-**

Antenner m m

I CAB-katalog 12 finns antenner för alla frekvenser och önskemål. Alla tillbehör för antennuppsättning etc.

Mottagare

ICOM R-71

100 kHz - 30 MHz. 32 minnen. 220 v **Pris: 13.812,-**

ICOM R-9000

Kommunikationsmottagare i proffsklass. 100 kHz - 2000 MHz, alla trafiksätt. **Pris: 57.459,-**

ICOM R-7100

Mottagare för VHF/UHF, 25 - 2000 MHz. **Pris: 16.969,-**

Kenwood R-5000

30 kHz - 30 MHz. 220 v **Pris: 12.531,-**

Drake R-8

Klassiker från Amerika. 150 kHz - 30 Mhz. 220 v **Pris: 17.590,-**

Yaesu FRG-100

50 kHz - 30 MHz. 50 minnen. 12 volt **Pris: 8.553,-**

CAB-katalog - nr 12

Katalog nr 12 kostar 10,- Sätt in på postgiro 435 57 83 - 4 och ange tydligt namn och adress!

Vi reserverar oss för prishöjningar

CAB-kredit löser det akuta penningproblemet.
Dela upp på 12, 24 eller 36 månader

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760, Nils (SM7CAB)
036-165761 (automatisk ordermottagning)
036-165766 (telefax)

Vårgårda Masten

Bygg på höjden till ett 'lågt' pris

Varje sektion är 3 meter lång och helt i aluminiumlegeringen 611-TF (SIS4212-06). Alla skruvar, brickor och muttrar i rostfritt stål. Muttrarna är av nylock-typ. Varje tremeters sektion levereras hopsatt. Passformen är excellent då sektionerna sammanfogas. När som helst kan ytterligare mellansektioner anskaffas för att höja en befintlig Vårgårda-mast.

Toppsektionen levereras med rotor- och topplatta. Rotorplattan kan fås för-borrad för rotor vid leverans. Topplattan är i standardutförande försedd med adiphrene-bussning för god mastgenomföring. Avståndet mellan rotor- och topplatta är ca 75 cm.

Bottensektionen levereras med fot och gångjärn inklusive nedgjutningsbult.

Maströr, staglinefästen och liknande säljs som tillbehör. Staglinefästet levereras komplett med schacklar.

Toppsektion	2.056,-
Mellansektion	1.640,-
Bottensektion	2.300,-
Staglinefäste	336,-
Topprör 5 m	700,-
Topprör 4 m	613,-
Topprör 3 m	471,-
Topprör 2 m	340,-
Topprör 1 m	170,-

Begär vår mastkatalog.

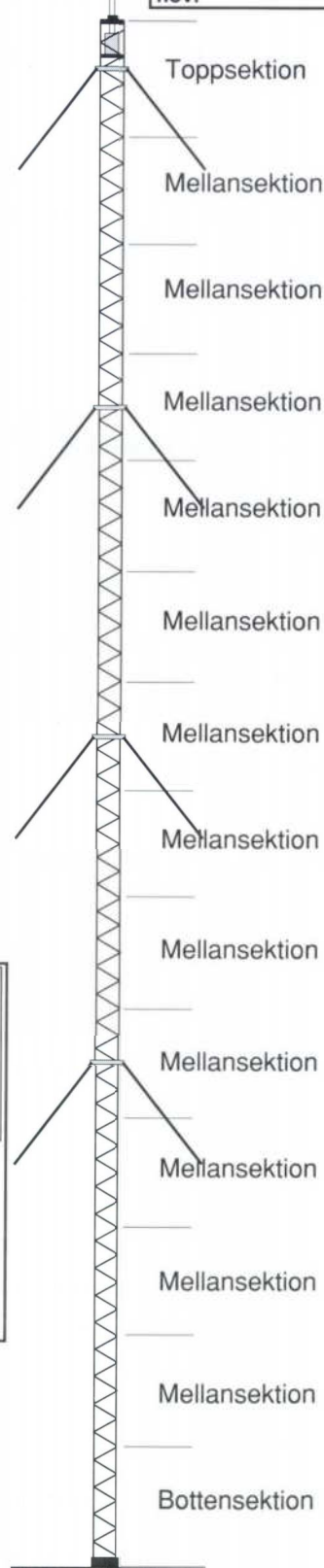
Leveranstiden är normalt mellan 1-2 veckor.

Samtliga mastsektioner finns att få i eloxerat utförande mot pristillägg

Priserna är inklusive mervärdesskatt 25%.

ROTOR

Vi har ett brett program av rotor. Kontakta oss, så hjälper vi dig att få en rotor som passar ditt behov.



Se även vårt stora antennprogram! Våra antenner står för kvalitet i kombination med hög förstärkning och bandbredd! Allt från EME-projekt till repeatertrafik. Kör gärna cirkulärt med vårt speciella fasningsystem.

Postadress:
Box 27
447 21 Vårgårda

Besöksadress:
Hjultorps Ind.omr.
Skattegårdsgatan 5

Tel:
0322-20500

Fax:
0322-20910

Postgiro:
492734-9

Bankgiro:
894-9794

Öppet: vardagar 08-17, lunchstängt 13-14

Vårgårda Radio AB
Svensk generalagent för YAESU

24 MÅNADERS ICOM GARANTI



ICOM IC-728 HF TRANSCEIVER MED HELTÄCKANDE RX

IC-728 är en HF all bands transceiver för nybörjare och för mobiltrafik. IC-728 är en vidareutveckling av IC-725 som saknade PBT och talkompressor.

- ✓ Ny lättavläst LCD. Stor kylfläns med fläkt. Passbandtuning och talkompressor.
- ✓ USB/LSB/CW sändning/mottagning. AM mottagning. FM/AM sändning UI-7 tillbehör.
- ✓ Fantastisk dynamik på 105dB. Känslighet 0.15µV vid 10dB S/N (1.8-30MHz preamp på).
- ✓ AGC, noiseblanker, förstärkare 10dB, dämpsats 20dB, RIT, inbyggd högtalare, dubbla VFO:er, inbyggd fläkt och kraftig mekanisk konstruktion.
- ✓ Bandstackningsregister en liten finess som minns senast använda frekvensen på varje band.
- ✓ Kompatibel med AH-3 automatisk antennavstämningssenhetsenhet(AH-3 är identisk med tunerdel i AH-2a, styrenheten är inbyggd i IC-725).
- ✓ Semi-break-in med variabel fördröjning och sidton för CW.
- ✓ ICOM's original DDS (Direct Digital Synthesizer) för snabb och följsam VFO, upplösning /avläsning 10Hz.
- ✓ Tre scanningfunktioner. programmerad/minne och selekterad scanning.
- ✓ Totalt 26 minnen. 2 minnen för "split" trafik. CI-V system för datorstyrning(tillbehör).
- ✓ Rx 30kHz—30MHz (0.5—30MHz garanterade data). Tx 160/80/40/30/20/17/15/12/10m.
- ✓ Uteffekt SSB/CW/FM 10—100W, AM 10—40W. Spänning 13.8VDC 20A (rx 1.5Amax).
- ✓ Storlek endast 241B94H239D mm och vikt endast 4.6kg.

IC-728	10728	HF transceiver	13020:-	HM-12	90962	Handmikrofon(ingår)	388:-
IC-2KL	10902	Slutsteg 500W	32773:-	SM-6	90956	Bordsmikrofon	700:-
AH-3	89023	Automatisk tuner	4983:-	SM-8	90958	Bordsmic (2 app.)	1388:-
AT-150	90150	Aut. tuner 100W	5298:-	SM-20	90952	Bordsmikrofon	1515:-
AT-500	10500	Aut. tuner 500W	8508:-	SP-20	90020	Högtalare med LF-filter	1673:-
AT-160	90160	Aut. tuner 100W	4820:-	SP-3	90923	Högtalare	1025:-
CR-64	90064	Kristallugn	1119:-	SP-7	90928	Liten högtalare	466:-
CT-16	90516	Satellitinterface	1015:-	UI-7	90007	FM tx/rx, AM tx	693:-
CT-17	90517	CI-V nivåomvandl.	1154:-	UT-30	90031	Tonencoder	210:-
EX-627	90627	Aut. antennväljare	3310:-	MB-23	90944	Bärhandtag	88:-
FL-100	91100	CW 500Hz plug-in	733:-	OPC-118	92118	Kabel IC-2KL	248:-
FL-101	90101	CW 250Hz plug-in	585:-	G-WHIP	66010	Flexiten 10 band kompl.	2095:-
MB-5	90945	Mobilfaste	280:-	Som standard ingår: HM-12, dc-kabel, manual på eng. och säkringar.			
PS-15*	90015	Nättaggregat 20A	2831:-				
PS-55*	90055	Nättaggregat 20A	3089:-				

* Klarar de nya elsäkerhetskraven.

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3--5

ÖPPET TIDER 09.00—16.00

LUNCHSTÅNGT 12.00—13.00

Postgiro 33 73 22 - 2 Telefon 054 - 85 03 40
Bankgiro 577 - 3569 Telefax 054 - 85 08 51
Telex 66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

QTCRAK

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

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 16, BRYN, N-0611 Oslo 6,
Tel. 02-263 09 30, Telefax. 02 - 263 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,
Tel. 0 - 730 970/ 766 330, Telefax. 0 - 730 907

Finland: OY Hamradio LTD, Patruunantie 8 D, SF-62800 Vimpelii,
Tel. 66 - 514 20 Telefax. 66 - 515 03

ICOM • KENWOOD • YAESU

CREATE • CUSHCRAFT • HUSTLER • IRCI • MFJ • WERSATOWER

Funderar Du på att skaffa en ny rig? Då har vi KV-riggen för Dig! Vi säljer även VHF/UHF-riggar, tillbehör, antennmaster, antenner, rotorer, antenntuners m m. Prova även våra IRCI 8-poliga FOX TANGO-filter!

ICOM

IC-765	38.325:-
IC-751A	25.200:-
IC-737	18.375:-
IC-728	13.020:-

KENWOOD

TS-950SDX	50.075:-
TS-850S/AT	23.713:-
TS-450S/AT	20.063:-
TS-50S	13.950:-

YAESU

FT-1000	46.702:-
FT-990	29.396:-
FT-890/AT	19.974:-
FT-747GX	10.816:-

(Reservation för ev. prisjusteringar p g a oroliga Dollar- och Yen-kurser).

ROTORER

CREATE RC5B-3	11.836:-
EMOTATOR 1200FXX	9.450:-
EMOTATOR 1200FMX	6.915:-
YAESU G-2700SDX	10.075:-
YAESU G-2000RC	7.065:-
YAESU G-1000SDX	5.260:-
YAESU G-800SDX	4.624:-
YAESU G-400RC	2.691:-

WERSATOWER

P60 STANDARD, 18 m	14.565:-
BP60 STANDARD, 18 m	16.175:-
P40 HEAVY DUTY, 12 m	14.660:-
BP40 HEAVY DUTY, 12 m	15.550:-
P60 HEAVY DUTY, 18 m	16.650:-
BP60 HEAVY DUTY, 18 m	17.400:-
P80 HEAVY DUTY, 24 m (med stag)	26.000:-
BP80 HEAVY DUTY, 24 m (med stag)	27.950:-

IRCI FOX TANGO-FILTER

Pris (oavsett radio):

CW eller SSB (1:a MF)	885:-
CW eller SSB (2:a MF)	1.775:-

BEGAGNAT I TOPPSKICK

Vi har egen import av beg. riggar från U.S.A. Finns inte din rig i lager skaffar vi fram den.

BEGAGNAT:

ICOM IC-765	27.900:-
KENWOOD TS-950SDX (demoex.)	41.900:-
KENWOOD TS-940S/AT	18.700:-
KENWOOD TS-850S/AT med mikrofon	17.900:-
KENWOOD TS-450S/AT med mikrofon	14.900:-
ICOM IC-28E, 2 m FM, 25 W	2.500:-
ICOM IC-275H, 2 m CW/SSB/FM, 100 W	12.500:-
MFJ-989C Versa Tuner V, 1.8-30 MHz, 3KW PEP	3.595:-

KENWOOD TS-850S/AT



En av KENWOOD:s populäraste HF-transceivrar!

SSB/CW/AM/FM/FSK på 160-10 m. med heltäck. mott. 100 kHz - 30 MHz. Dynamikområde 108 dB. Inbyggd elbug med 3 minnen. SSB "High Boost"-funktion. Inb. AT med minnen. 100 W uteffekt. Vikt 11 kg.

Pris: 23.713:-

ÖVRIGT:

BANDKABEL, 450 ohm, 30 m.-rulle	325:-
COAX SEAL, tätningsmassa för utebruk, tejp 1,5 m	39:-

Alla priser inkl. moms. Frakt tillkommer.
3 MÅNADERS GARANTI PÅ BEG.



Slå oss en signal - det lönar sig!

A.F.R. Electronics

Tungatan 9, 853 57 SUNDSVALL

SM3AFR • Tommy 060-17 14 17 el. 010-251 87 10

SM3CER • Janne 060-56 88 73

Postgiro 417 31 20 - 9

FAX 060-15 01 73

Bankgiro 5802-5164

Passa på NU och köp dig en drömmrigg! Endast 15.995:-

inkl moms. Ordinarie pris 20.063:- inkl moms
Erbjudandet gäller t o m 930930

**SPECIAL-
ERBJUDANDE**



KENWOOD TS-450S AT

Var du än är och hur än situationen är kan du alltid räkna med Kenwood TS-450S för tuffa och krävande förhållanden.

Konstruerad för att möta de hårda krav som ställs av krävande radioamatörer. För trafik på alla amatörband 160–10 m inklusive WARC-bandet. Den heltäckande mottagaren, 500 kHz till 30 MHz, har ett dynamikområde på fantastiska 108 dB. För att ytterligare öka prestanda finns DSP-100 Digital Signal Processor och 270, 500 Hz, 1,8 kHz filter som tillval. Detta tillsammans med utnyttjandet av senaste digitalteknik med finesser för att förenkla användandet, och högsta möjliga kvalitet, ger dig en mycket kompakt och avancerad radio som också är idealisk för DX-expeditioner och för mobilbruk.

TS-450S AT levereras direkt från lager med inbyggd automatisk antenntuner.

- Dynamikområde 108 dB ■ Har Kenwoods exklusiva "AIP" (Advance Intercept Point) system ■ Heltäckande mottagare
- Excellent "split frequency"-system. ■ Valbar "CW pitch" och reverserad CW (LSB) ■ Digital "multifunktion" S-meter
- IF-shift ■ Dubbla "noise blankers" (puls eller hackspett) ■ 1 Hz fininställning ■ 100 programmerbara minneskanaler
- 100 W uteffekt KV ■ Strömförsörjning 13,8 V=, 20,5 A ■ Dimensioner 270×96×305 mm ■ Vikt 7,5 kg.

Transceiver TS-450S AT.

Artikelnr 78-615-11. Pris inkl moms 15.995:-.

ELFA

Allt mellan antenn och jord

S-171 17 SOLNA ■ TEL 08-735 35 00 ■
FAX 09-730 10 40 ■ INDUSTRIVÄGEN 23