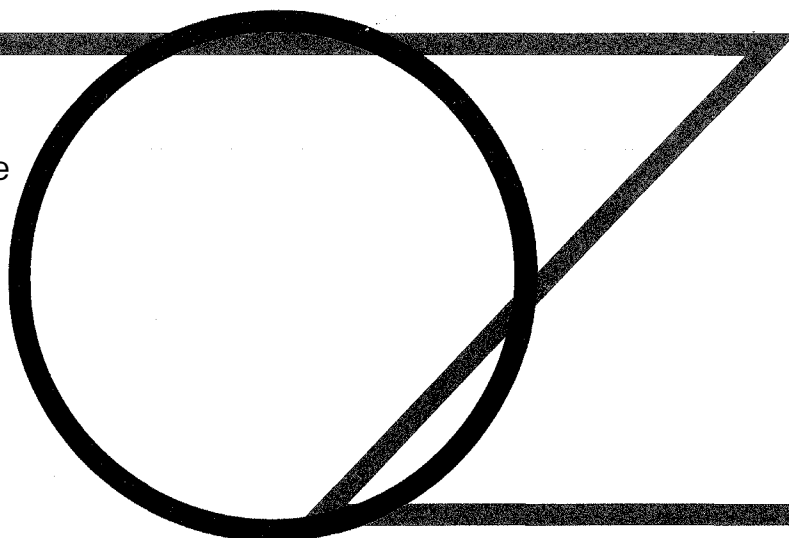
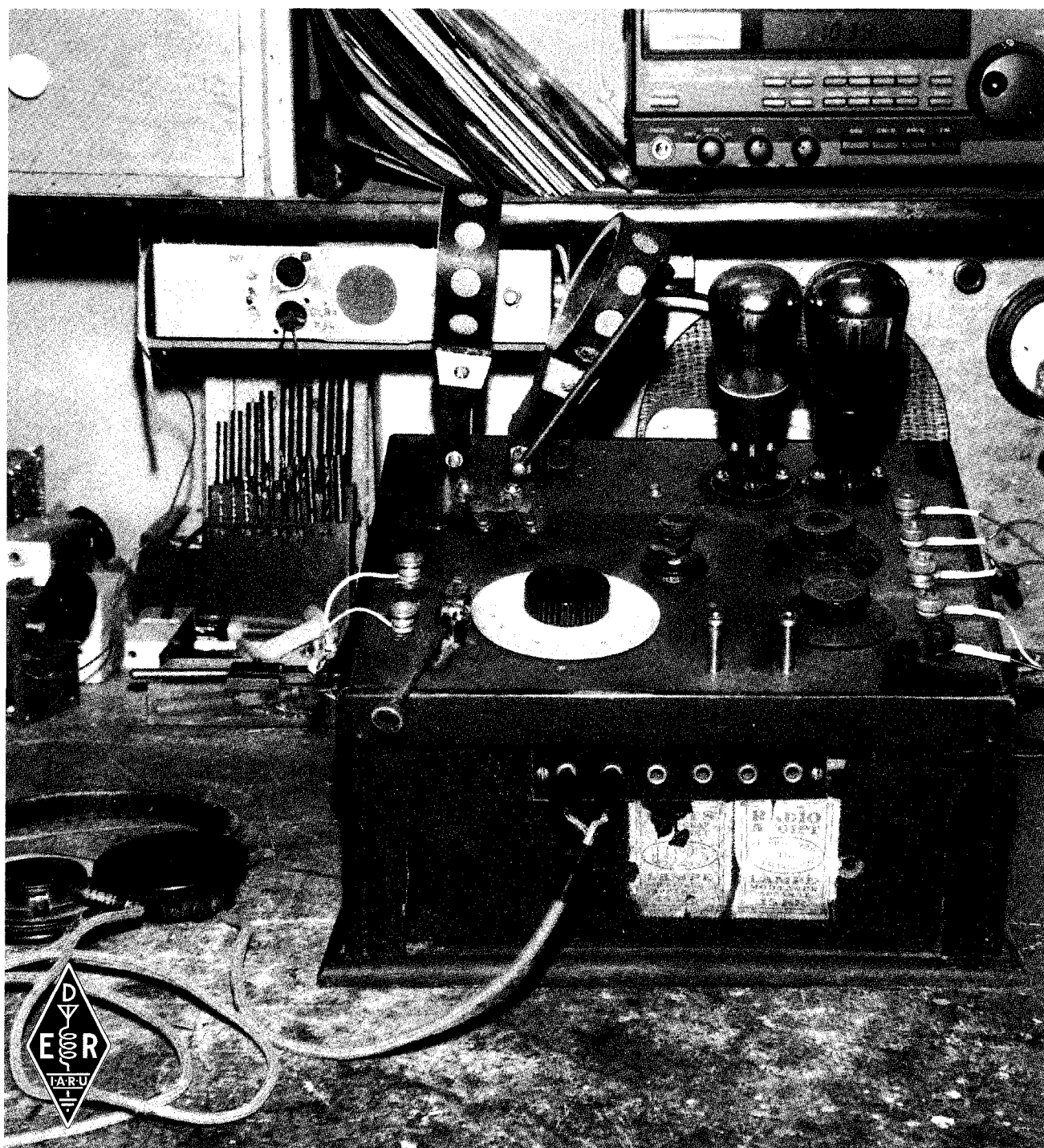


Tidsskrift for amatør-radio
71. årgang. Juni 1999
Udgivet af eksperimenterende
danske radioamatører



6/99



Danmarks eneste autoriserede

YAESU

AMATEUR RADIO EQUIPMENT

forhandler

8 Band Multi DX Antenna

Bands
80m 40m 15 12m 10m 6m 2m
Bandwidth – Under 2:1
80m over 130KHz:
10m over 1 MHz

4 Band Multi DX Antenna

Bands
160m 80m 40m 20m
Bandwidth – Under 2:1
Entire band on 80m, 40m, 20m
160m over 90KHz

6 Band Multi OX Antenna

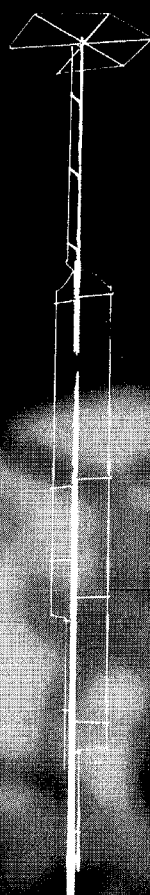
Bands
40m 20m 17m 15m 12m 10m
With supplied extender, this can be
customized to your favorite part of
the band
Bandwidth – Under 2:1
Entire band on 40m, 30m, 17m,
15m, 12m, 10m over 500KHz

8 Band Multi DX Antenna

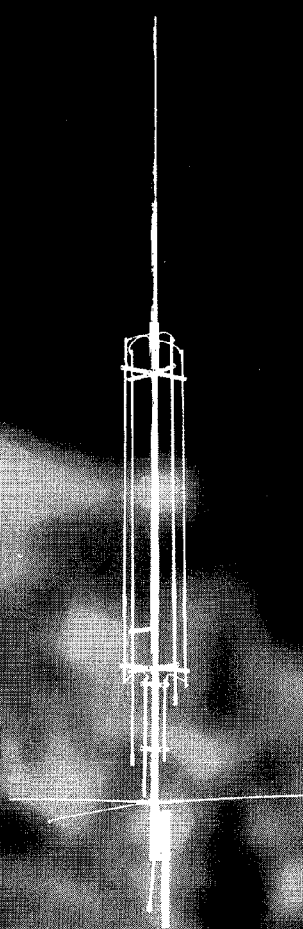
Bands
10m 12m 15m 17m 20m 30m 40m
and 100KHz on 80m
Bandwidth – Under 2:1
Entire band on 40m, 30m, 20m,
17m, 15m, 12m, 10m
100KHz on 80m



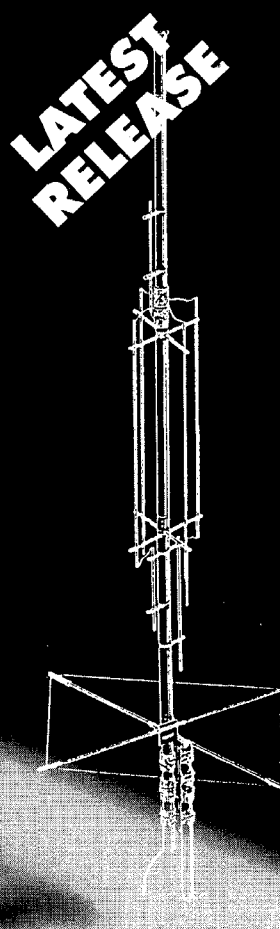
Challenger DX
2995,-



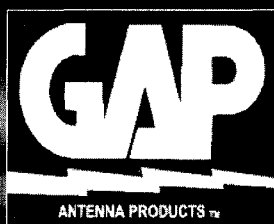
Voyager DX
4495,-



The Eagle DX
3095,-



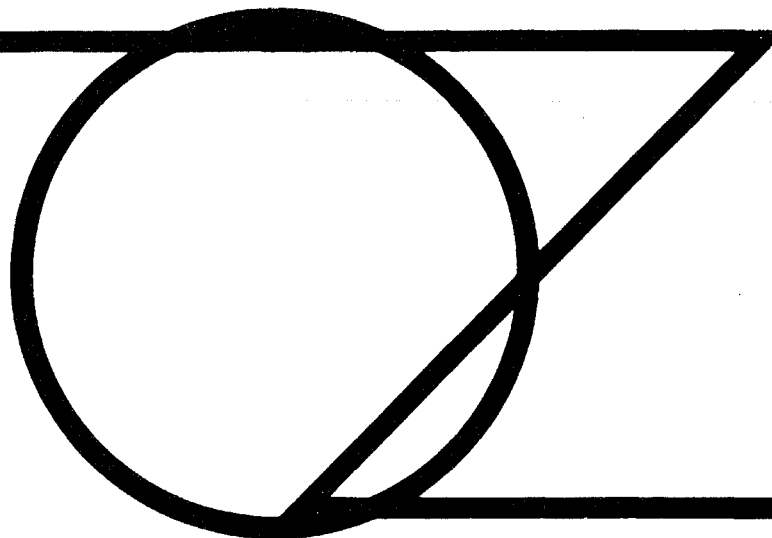
The Titan DX
5495,-



Kan nu købes i Danmark

BETAFON Aps

Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.
Telefon 3314 1233 • Fax 3314 1276
<http://betafon.dk> • ordre@betafon.dk



Hovedredaktør og ansvarshavende HR:

Flemming Hessel, OZ8XW
Knud Rasmussensvej 4
7100 Vejle, tlf. 75 83 38 89

Teknisk redaktør TR:

Sven Lundbeck, OZ1AWJ, OZ7S
Egerupvej 11, Bringstrup
4100 Ringsted, tlf. og fax 57 61 30 10
E-mail: dko11808@vip.cybercity.dk

★ Hertil sendes alt teknisk stof ★

Amatørannoncer og abonnement
Radioamatørernes Forlag ApS, EDR
Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M
tlf. 66 15 65 11, kl. 10.00-14.00

Annønceafdeling:

Carsten Brøndstrup-Hansen, OZ3BH
Blomstervængen 11, 2800 Lyngby
tlf. 45 87 16 56

SPALTERREDAKTIONER:

Contestredaktion:

Jørgen Rømming, OZ1JSH
Box 12.7, 2665 Vallensbæk Strand

HF-aktivitetstest:

Poul H. Lund, OZ1BJT
Vårdevej 72, 7100 Vejle

Diplomredaktion:

Jens Palle Moreau, OZ5MJ
Jægerbakken 13, 5260 Odense S, tlf. 66 15 02 44

DX-redaktion:

Bo Søgaard, OZ8ABE
Kettegård Allé 9 2.tv., 2650 Hvidovre

VHF-UHF-SHF-redaktion:

Svend Erik Lindberg, OZ8SL
Ellevevej 6, 4623 Lille Skensved

VHF-UHF-SHF-contest:

Verner Topsøe, OZ5TG
Lundumskovvej 13, 8700 Horsens

Digimode-redaktion:

Jens Palle Moreau Jørgensen, OZ5MJ
Jægerbakken 13, 5260 Odense S

CW-hjørnet

Jens Henrik Nohns, OZ1CAR
Lærkevej 11, 7441 Bording

SSTV-redaktion:

Carl Emkjer, OZ9KE
Søborghus Park 8, 2860 Søborg

Det nostalgiske hjørne:

Niels Chr. Bahnson, OZ7NB
Vibehøjen 7, 6731 Tjæreborg

Foreningsredaktion:

Ellen-Sofie Schuldt-Larsen, OZ1CRY
Spurvevej 22, 4943 Torrig

Afleveringsfrist til OZ..... Juli August

Spalterredaktion	17.06	16.07
Afdelingsstof	17.06	16.07
Amatørannoncer	17.06	16.07
Mindre rettelser	25.06	31.07
Afl. til postomdeling	12.07	16.08

Stoffet skal være modtageren i hænde senest den nævnte dato.

Ettertryk af OZ's indhold tilladt med tydelig kildeangivelse.

Erhvervs-mæssig udnyttelse må dog kun finde sted med redaktionens og forfatterens tilladelse.

TRYK: PE-OFFSET & REKLAME

Tømrervej 9, 6800 Varde. Tlf. 76 95 17 17

Afleveret til postvæsenet den 14. juni.

Indhold

- 318 Redaktionelt**
Om OZ
- 321 W3DZZ antenne endnu engang**
Denne - måske verdens mest anvendte og diskuterede antenne - har fået en "omgang" af OZ6SM.
- 324 Erfaringer med CM50ST**
OZ5GE har afprøvet et gammelt "Circuit Design projekt"
- 327 Erfaringer med OZ5AFJ's ombygning af Storno PRM6662 NMT telefon**
OZ1IZW har prøvet beskrivelsen fra OZ januar 1999
- 328 Frekvenstæller**
OZDV har ændret sin konstruktion af en frekvensudlæsning til en tæller
- 334 Hist og Pist**
Om de lange bølger
- 336 Vore fætre i den maritime tjeneste**
OZ5RM har oversat og bearbejdet en artikel om kystradiotjenesten

Fra andre blade

Findes side 335, 347

Spalterredaktionerne

- 348** Contestmanager og HF-aktivitetstest
351 Diplom manager
352 DX-nyt og frekvensforudsigelser
355 VHF/UHF/SHF-redaktionen
359 SWL-spalten
360 CW-hjørnet
361 Det nostalgiske hjørne
362 SSTV-spalten

Eksperimenterende Danske Radioamatører:

- 319** Foreningsinformation
319 Radioamatører og nostalgi
339 50 år over 30 MHz
345 Historien bag forsidebilledet
363 Internationalt nyt
363 EDR nyt
366 HB-nyt
368 Nyt fra afdelingerne

- 375** Silent key
377 Amatørannoncer

OZ-spot

- 347** En stor maritim solstrålehistorie
353 Fyrskibsbesøg
354 DXCC status
367 Solformørkelse

Forsidebilledet:
Nostalgisk radio. Læs historien
side 345 (foto OZ8AM).

Om OZ

Så sidder du igen med et nyt OZ i hånden. Jeg håber, du synes, at også denne måneds nummer er blevet et godt blad, med en passende sammensætning af teknisk stof, med underholdende artikler og så alle specialsiderne: Spalteredaktioner, afdelingsnyt osv.

På side 339 slutter vi serien "50 år over 30 MHz". Ikke med én artikel, men med hele 5 indlæg.

Den første artikel bragte vi i april 1998, så det er blevet til 14 gange i alt, og mange forskellige amatører har bidraget. De enkelte indlæg har været underholdende, men så sandelig også givet os et indblik i teknikken, og der er vist ikke mange hjørner af aktiviteterne og teknikken over 30 MHz, som ikke har fået nogle ord med på vejen.

Æren for denne serie er naturligvis de enkelte forfattere; men uden OZ8T var den slet ikke blevet til noget. Børge fik ideen og har utrætteligt arbejdet for at overtale de mange forfattere til at være med og ikke mindst sørget for at få de forskellige indlæg frem. En stor tak til Børge, som jeg ved, det har glædet meget, at det lykkedes at få **alle** de planlagte emner behandlet.

På side 345 kan du læse en anden "god historie" nemlig om forside billedet. Det må have været en mærkelig fornemmelse at træde ind i et værksted, der havde stået urørt i næsten 50 år; men læs selv beretningen.

Det er mit indtryk, at mange læsere er glade, når vi bringer reportager, og indslag af mere underholdende karakter, som den netop omtalte beretning. Det sker også, at nogen opfordrer os til at bringe en historie om et arrangement eller lignende. Forleden blev jeg spurgt om, hvorfor OZ ikke ligesom flere udenlandske blade har bragt en større mindeartikel om nyligt afdøde kong Hussein af Jordan, JY1.

Når den lokale avis skal dække såvel muntre som mere triste begivenheder, har redaktøren mulighed for at sende yngste journalistelev på opgaven. Den mulighed har vi desværre ikke her "på bladet", for yndste journalistelev er også mig (eller TR, der er hyret til at koncentrere sig om det tekniske stof). Desværre har undertegnede ikke kapacitet til selv at opsøge stoffet og som oftest heller ikke til at overtale andre hertil. Dette er ikke sagt for at beklage mig; men blot en nøgtern konstatering af, at sådan er forholdene nu en gang for OZ, indholdet bestemmes af læserne. Heldigvis er disse ret flittige til at sende store og små indlæg, bliv ved med det. Har du lyst og ideer til et større indlæg, så er du for øvrigt velkommen til at ringe og høre, hvad HR siger, inden du sætter dig til tastaturet eller spidser kuglepenen.

Hold jer nu ikke tilbage. Heller ikke med at sende tekniske artikler til teknisk redaktør. Som jeg var inde på i sidste måned, så er der ikke så mange artikler på lageret. Vi klarer nok et par måneder endnu; men det er altså rigtigt, at lageret lige nu er lavere end i mange år, så....

God sommer. Din afdeling er vel med på VHF/UHF-field day i år og i gang med at planlægge årets HF ditto. Indbydelse og regler kan du finde inde i bladet. HR

Bemærk allerede nu, at indsendelsesfristen for stof til OZ august er fredag d. 16. juli. Det er muligvis inden du har modtaget OZ for juli. Årsagen er ferie på trykkeriet, og fristen gælder såvel indlæg til afdelingsnyt, spalter og andet..

uiHovedbestyrelse:

Kreds 1:

Erik Borgård Pedersen, OZ1FBV
Gillesager 156, 2. t.v., 2650 Hvidovre
tlf. 36 47 11 73

Kreds 2:

Kenneth Haldbæk Petersen, OZ1KPM
Allegade 15 1. tv., 3000 Helsingør
tlf. 49 26 23 28. Mobil 22 17 86 75.
E-mail: OZ1KPM@image.dk

Kreds 3:

Michael S. Pedersen, OZ1CFT
Skovvejen 8, 3700 Rønne
tlf. 56 95 72 49

Kreds 4:

Kenny Hagemann, OZ5KH
Haraldsborgvej 89, 4000 Roskilde
Tlf. 46 36 16 21

Kreds 5:

Leon B. Johannesen, OZ1LD
Holms Alle 17, 5800 Nyborg
tlf. 65 31 31 18

Kreds 6:

Niels Krogh Hansen, OZ1IKW
Dyntvej 76, 6310 Broager
tlf. 74 44 18 05

Kreds 7:

Ruben Lassen, OZ1ENY
Stenbjerg Kirkevej 85, 7752 Snedsted
tlf. 97 93 86 11

Kreds 8:

Kjeld Majland, OZ5KM
Lindbjergvej 8, 8660 Skanderborg
tlf. 86 57 92 42

Kreds 9:

Bjarne Andersen, OZ9NT
Postadresse:
Flyvestation Skagen, Postboks 165, 9990 Skagen
7-22: tlf. 21 26 60 80

Landsforeningens udvalg m.v.:

Forretningsudvalg:

OZ1DHQ, OZ1IKW, OZ5KM og forretningsføreren

Teleudvalg:

OZ1DHQ, OZ8CY, OZ5DX, OZ1IKW og OZ7IS

Teknisk udvalg:

OZ8CY, OZ1CFT, OZ1AWJ og OZ5KM

HF-udvalg:

OZ5DX, OZ1JSH, OZ1ENY, OZ5MJ og OZ1LO

VHF-udvalg:

OZ7IS, OZ8SL, OZ1CFT, OZ1AHV, OZ5TG, OZ2TG
og OZ1IPU

Antenne-udvalg:

OZ1BGP, OZ8NJ, OZ1HPS, OZ5KH og OZ1JLZ

Museumsudvalg:

OZ1FBV samt i København OZ1LNZ og OZ9DC, i
Odense OZ3XA og OZ2X

Budgetudvalg:

OZ1DHQ, OZ6OM og OZ8ND

Digitaludvalg:

OZ9NT, OZ1ETP, OZ6AEI, OZ1AHV,
OZ8CY, OZ1DKE og OZ1IOA

Handicapudvalg:

OZ1IKW, OZ1ABA, OZ1ENY, OZ1BJT og OZ1DLJ
Hjælpefondskonto. Giro nr. 5 42 21 16.
EDR, Klokketøbervej 11, 5230 Odense M
mrk. Hjælpefondskonto
Al henvendelse til OZ1IKW, tlf. 74 44 18 05.

EDR's Monitoring System:

Koordinator OZ1FJB. Henv. tlf. 57 84 83 60.
Fax 57 84 89 07.

Repeaterudvalgets formand:

OZ1AHV Finn Madsen,
Tjørnevej 22, 4140 Borup tlf. 40 71 85 56

Foredragsmanager:

OZ1DHQ Per Wellin, Fredericiavej 30, 7000 Fredericia,
tlf. 75 94 10 66

Rævejagtsudvalgets formand:

Arne H. Jensen, OZ9VA
Gyvelbakken 25, 3460 Birkerød, tlf. 42 81 75 93

EDR-Bulletin:

Første søndag i måneden.
Frekvens: 3700 kHz (+/-) kl. 12.10 DNT.
Frekvens: 145.675 MHz (Yding) kl. 13.00 DNT
Adresse: H. Drachmansvej 5, 8660 Skanderborg

EDR's kopitjeneste:

Leif Olsen, OZ5GF
Birkevej 11, Systofte, 4800 Nykøbing F
tlf. 54 86 80 70

EDR's QSL-Bureau

Klokketøbervej 11, 5230 Odense M, tlf. 66 15 95 50



EXPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER

AFDELING AF

INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

Protector : Chr. F. Rovsing, OZ1CR

Landsforeningen eksperimenterende Danske Radioamatører EDR,
stiftet 15. august 1927

Årskontingent til EDR udgør 440,00 kr. incl. tilsendelse af "OZ".

Ved indmeldelse betales et indskud på 50,00 kr. for tilsendelse af emblem m.v.

Landsforeningens kontor (kontortid 10-14):

EDR, Klokketøbervej 11, 5230 Odense M

Postgiro 542 2116

Telefon: 66 15 65 11 Fax: 66 15 65 98 EDR E-mail: kontor@edr.dk

<http://www.edr.dk>

Landsformand:

Per Wellin, OZ1DHQ

Fredericiavej 30,

7000 Fredericia

tlf. 75 94 10 66

E-mail: OZ1DHQ@post5.tele.dk

Næstformand

Niels K. Hansen, OZ1IKW

Dyntvej 76

6310 Broager

tlf. 74 44 18 05

Sekretær

Kjeld Majland, OZ5KM

Lindbjergvej 8, Ejler

8660 Skanderborg

tlf. 86 57 92 42

Radioamatører og nostalgi.

For snart mange år siden blev nogle radioamatører med OZ9SN i spidsen enige, om at de ville samle gamle radioamatør relaterede ting sammen, for derefter at indrette det til et museum for radioamatører. Dette museum blev åbnet under megen festivitas i et lokale i Københavnsafdelingens hus på Theklavej. Dette museum har samlet mange effekter, og alt er stort set katalogiseret. På sidste RM-møde besluttedes det at, der skulle være en afdeling af dette museum i EDR's lokaler i Odense. Her er OZ3XA, Arne og OZ2X, Sigurd i gang med at indrette sig, således at vi kan bevare historien om, det at være radioamatør. Vi har travlt med, at få alle disse nostalgiske ting samlet, for om føje år, vil de personer der kender noget til "radiatorer" og "germaniumtransistorer" være QRT.

Derfor, har du gamle ting, der har været brugt i forbindelse med det at være radioamatør, så få en aftale i stand med Radioamatørernes museum, så vi kan få disse ting gemt for eftertiden.

Det behøver ikke at være her og nu. Du kan fortælle dine omgivelser, hvad der skal ske, med dine ting, hvis du helt pludseligt skulle gå QRT. For en ting er helt sikkert, din familie har ikke den samme følelse, som du, for dine gamle ting. Alle indleverede ting modtages med tak, dog vil ikke amatørrelaterede ting, blive brugt som bytteobjekter.

I EDR Hvidovre afdeling, har vi i mange år haft to udstillingsmontrer. Disse effekter er nu tilgæet museet, og der vil ske en løbende udskiftning, i lighed med monterne på Københavns Teknikum. Disse montre, bliver ivrigt studeret, og yngre radioamatører spørger tit om de udstillede genstande.

Derfor har i jeres lokalafdeling et par montree, kontakt museet, eller jeres lokale HB-medlem, så vil vi sørge for at I kan få en løbende udskiftning hos jer.

For god ordens skyld, skal det nævnes, at afdelingen i Odense, stadig godt kan bruge flere effekter, så de kan fylde den tildelte plads op.

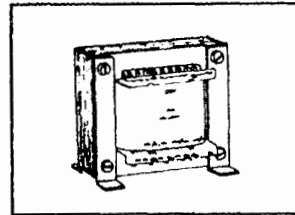
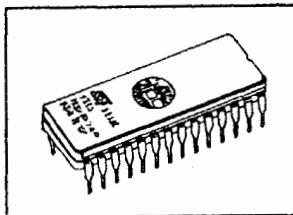
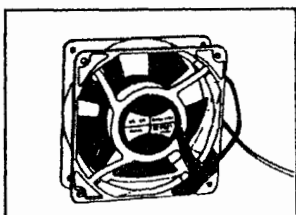
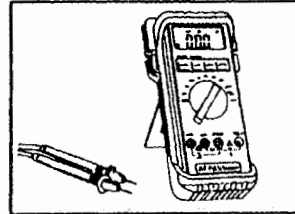
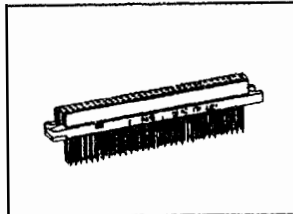
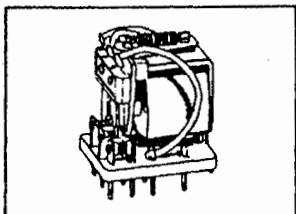
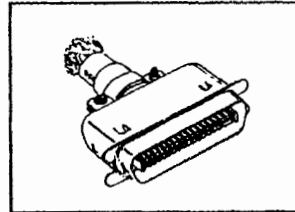
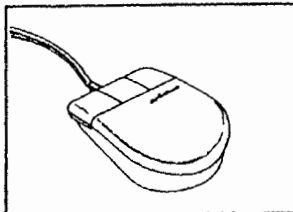
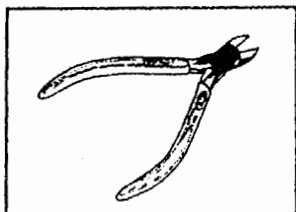
Har I lyst til at besøge museet, så er der i København åbent på alle klubaftener, og eller ved henvendelse til de to museumsfolk. I Odense, er der endnu kun adgang i kontorets åbningstid.

Nu må i alle have en god sommer, og tænk på museet næste gang i rydder op i jeres gemmer.

Vy 73 De OZ1FBV, Erik HB kreds 1 og museumsmanager.

- stort og bredt udvalg i:

- **Værktøj**
- **Måleudstyr**
- **Elektronik-komponenter**



15.000 varenumre på lager til levering fra dag til dag.

Men vi er on-line med nogle af Europas bedste elektronikdistributører, og det giver dig adgang til mere end 50.000 varenumre.

Vi leverer netop det antal, du skal bruge - hverken mere eller mindre.

Selvfølgelig uden gebyr!

Kontakt salgsafdelingen og få flere informationer



AARHUS RADIO LAGER A/S

A.R.L. TRADING A/S

SINTRUPVEJ 26 · Postboks 1550

DK-8220 AARHUS-BRABRAND

TLF. 86 24 64 22

FAX 86 24 64 33

W3DZZ antennen endnu engang

Af OZ6SM, Søren K. Mogensen, Syrenvej 9, 9440 Aabybro.

Nød lærer... o.s.v. Min W3DZZ antenne kunne ikke bringes ned i SWR på 80 og 40 m. De to traps fik skylden - og da de blev dissekeret, viste det sig, at der var trængt fugt ind, og dette havde medført korrosion i form af ir. Irrten på de anvendte printkondensatorer havde bredt sig rundt om kanten af printet og derved ødelagt kondensatoren.

Fremstilling af printkondensator

Dette har jeg prøvet at undgå ved ikke at lade kobberet gå helt ud til kanten af printkondensatoren, der samtidigt virker som spoleform. Denne laves af et stykke dobbeltsidet printplade med pålagt fotoresist. (Jeg har dårlige erfaringer med Positiv 20).

Printpladen skal være ca. 4 cm bred. Når den er ætset, bores alle huller først med et 1 mm bor, det skrider ikke så let som et større bor. Derefter bores hullerne op til 2 mm. Nu saves kondensatoren ud efter tegningen, således at halvdelen af hullerne bliver tilbage og dermed danner et spolestyr. Kanterne

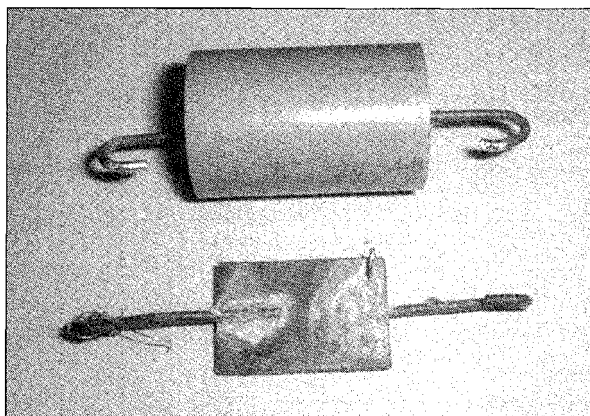
rundes let med sandpapir, hvorefter den smøres ind i et meget tynd lag silikone; husk 'tænderne'. for at beskytte mod fugt. Kapaciteten er ca. 62 pF.

Fremstilling af spolen

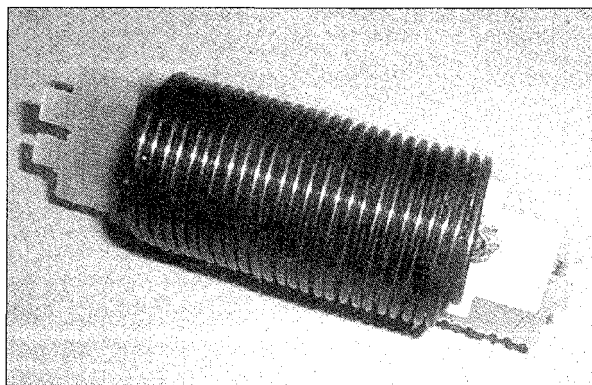
Spolen består af 25.5 vindinger, 2 mm lakisoleret kobbertråd. Læg hellere en ekstra vinding på første gang. Tråden vikles stramt på en rundstok eller lign., 26-27 mm diameter. Den bliver lidt større, når man slipper den, men den kan nemt 'skrues' på formen og sidder fint. Enderne loddes på kondensatoren. Kredsen checkes nu med f.eks. et gitterdykmeter, der kontrolleres ved at lytte med på HF-modtageren omkring 7 MHz. Husk meget løs kobling til spolen. Resonans i mine spoler lå på 7.07 MHz.

Fintuning kan ske ved at klemme eller trække lidt i spolen, evt. ved at fjerne lidt af kobberet på kondensatoren; de tre sidste spoler, som jeg lavede, passede ved første forsøg.

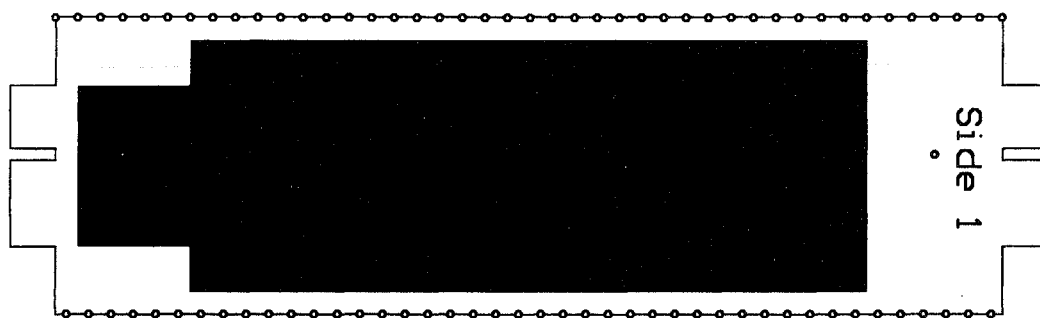
Tilledningerne laves af kobbertråd, der stikkes gen-



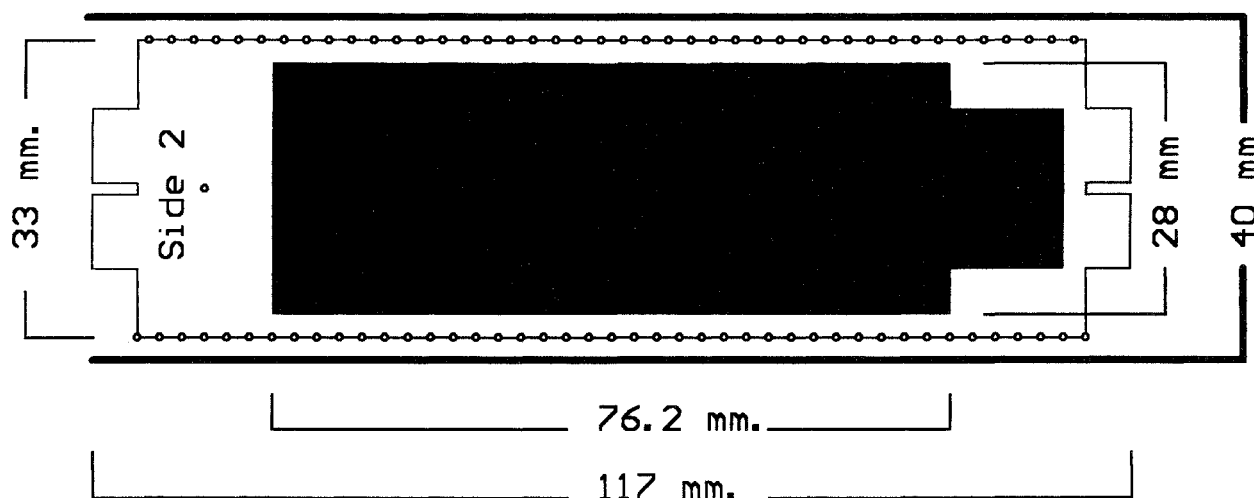
Gammel trap



Ny trap



capacitor for W3DZZ scale 1:1



nem printet fra modsat side af den, hvor den skal lod-
des fast; den bukket ned, så enden ligger parallel
med printet - og loddes.

Forsegling og samling

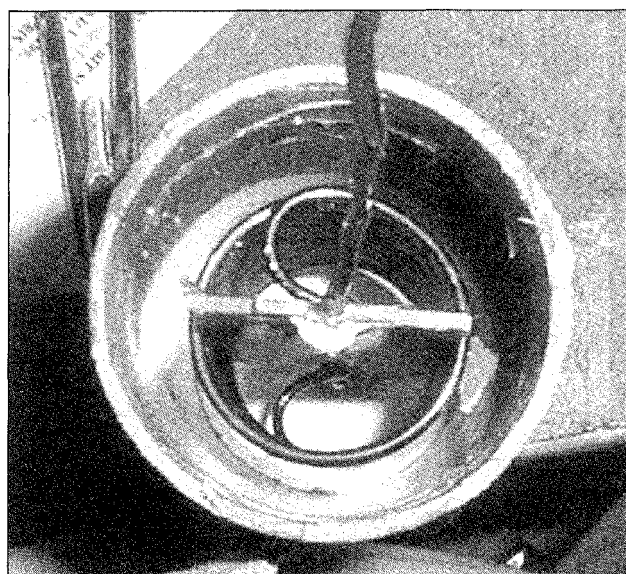
Inden spolen lukkes inde, skal den vaccineres mod
tinpest. Dette sker ved at låne lidt flydende Atamon
fra køkkenskabet og lige smøre lidt på lodningerne.
Dette bør man gøre ved alle lodninger på antennen-
råd. Tak for tippet til Ole Boesen fra FMK. Ole har fle-
re gange givet tips og gode råd om lodning i Aalborg
afdelingen, når han alligevel var i området i embeds
medfør, når han underviser i loddeteknik.

Endeskiverne, der primært skal holde spolen på
plads mens enderne støbes til, laves af tyndt karton;
deres diameter bestemmes af det rør, der skal dan-
ne hylsteret. Skiverne limes fast, før der støbes.
Ligeledes skal der tætnes omkring kobbertråden;
alm. Dana-lim er fint til formålet, idet epoxyen bliver
meget tynd, når den er tilsat hærder og derfor kan
løbe gennem enhver revne.

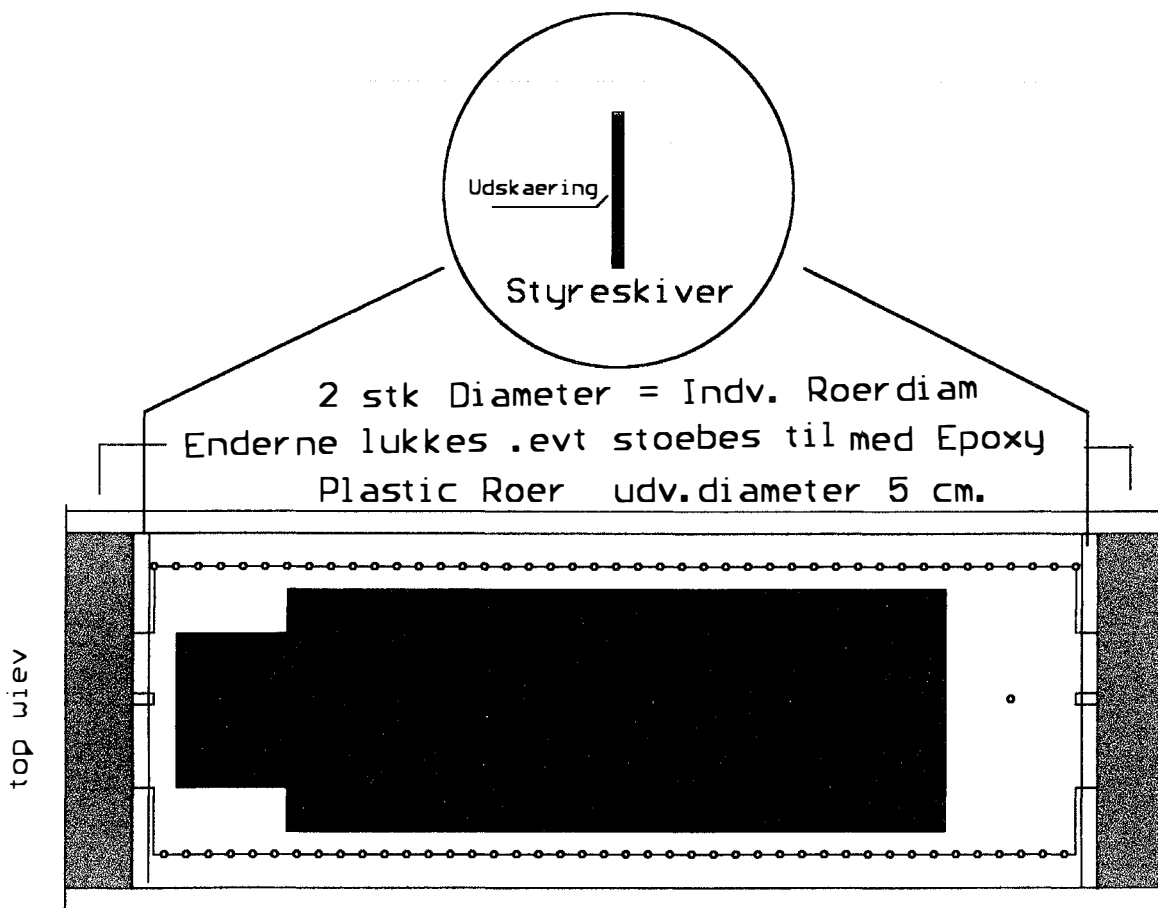
Indkapsling

Blikkenslageren har noget plastikrør, der er ca. 5 cm
i udvendig diameter. Der skal bruges 2 stk. a ca. 13.5
cm.

Udelader man endestykkerne og støber røret fuldt af
epoxy, falder resonansfrekvensen ca. 200 kHz, så
derfor støbes der en prop i hver ende af røret på ca.
1 cm. I den ende, der skal vende nedad, bores 8 - 10



Top af ny spole.



capacitor for W3DZZ scale 1:1



11.7 cm
Condensatoren laves af Dobbelt sidet Photoprint

huller ca. 2 mm i diameter langs kanten , så evt. kondensvand kan løbe ud. Helst ikke større huller (så kryber insekter ind...) .Det er muligt, at enderne evt. burde laves af samme materiale som røret og limes fast med plasticlim af typen der bruges til tagrender - det vil vise sig om føje år, hvilket materiale der er bedst...

Enden, der vender opad, fedtes ind med silikone for at afvise fugt.

Materialer

Epoxyen, der bl.a anvendes til både, der er en såkaldt to-komponent type, kan købes hos farvehandleren, ca. 175 kr. incl. hærdere for 1 liter. Printpladen med pålagt fotoresist kan købes hos EDRs annoncører.

Printfilm var selve tegningen printet på alm. papir med god sværtning. Belysningskilden: En kasseret højfjeldssol i ca. 25 cm afstand. Evt. kan der jo tegnes på en alm. dobbeltsidet printplade.

Alternativ kondensator

Skulle man ikke have lyst til at bruge printkondensatoren, så fjern det meste af kobberet, og lad blot lidt være tilbage, som kan bruges som fæste for tilledningerne. Lad så glasfiberen fungere som spoleform og forbind så en kondensator mellem loddepunkterne.

Resultater, tilpasninger og målinger

Foreløbig har masser af regn ikke påvirket mine traps. Til brug ved mine eksperimenter havde jeg lånt Klubbens 'RF ANALYST model RF-1' (Alle klubber burde have en.). Den har været annonceret i OZ.

Med den tog det kun et par minutter at måle antennen igennem. Det skal bemærkes, at skal man have de helt nemme målinger, skal der benyttes et målekabel på et antal halve bølgelængder. Og det var faktisk et problem, idet jeg ikke kendte længden på mit feederkabel, så kablet blev frigjort fra antennen og i stedet blev der sat en kortslutning. Inde ved stationen blev der sat en link, og med gitterdykmeteret blev der nu målt en række dyk på kablet, og frekvensen blev kontrolleret med HF-modtageren.

Middelafstanden mellem de 4 laveste dyk blev beregnet til at være 2.25 MHz. Resultatet er da $300/2.25/2*0.66 = 44$ meter feeder . Denne forlænges inde i shacket med $(300/3.7*0.66)-44 = 9.51$ meter. Tilsvarende beregnes forlænger kabler for andre bånd. Dette gælder dog kun, hvis man vil have nemme målinger og undgå at regne for meget. Kablet må have samme impedans som feederen; tallet '0.66' er forkortningsfaktoren for RG58.

Tilpasningen skal først ske for 7.1 MHz og derefter på 3.7 MHz. båndet: Startlængder på trådene kan være ca. 11 m for 7 MHz. Den del af tråden, der er nærmest fødepunktet (hos mig en Fritzel Balun) og de yderste længder er ca. 7 meter til at starte med.

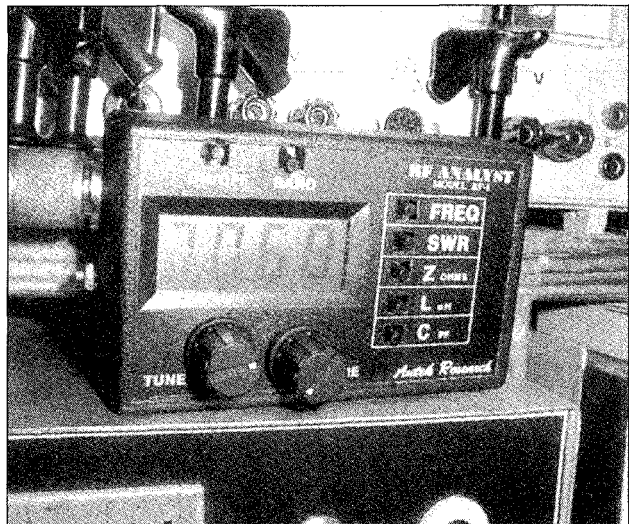
Erfaringer med CM50-ST

Af OZ5GE Erling Madsen, Sindbjerg Mosevej 13, Sejs, 8600 Silkeborg

Nu har jeg i de sidste 15 år kun arbejdet med computer, microprocessorer og programmer; det er på tide, jeg igen får arbejdet med elektronik, inden jeg helt forkalker... Derfor har jeg planlagt, at i den kommende vinter skal jeg have opbygget måleinstrumenter, således at jeg vil være i stand til at afprøve og justere de modtagere, sendere og anden elektronik, jeg derefter vil bygge.

Hos en elektronikforhandler har jeg fundet en masse gamle Circuit Design beskrivelser og print, og det vil jeg benytte mig af.

Planlagte aktiviteter er: Audiogenerator, RF-generator, sweepgenerator, frekvens-syntese m.m. Jeg begynder med et print, der hedder CM50-ST. Det indeholder tre simple kredsløb, der kan benyttes som supplement til mine andre måleinstrumenter, nemlig et digitalinstrument og et oscilloskop.



Omgivelserne har en vis indflydelse, når antennen er hængt op som Inverted V med fødepunktet i 12 m højde mens enderne er nede i ca. 4 m.

I manualen til dette dejlige instrument, der indeholder oscillator, frekvenstæller, SWR meter og impedansmåler, fandt jeg en særdeles nyttig formel, for hvem kender ikke problemet med, hvor meget skal antenneråden nu kortes af eller forlænges. Formlen ser således ud : Ønsket længde = Aktual længde * aktual frekvens / ønsket frekvens. Eks. 6.8 MHz * 10 meter / 7.07 MHz = 9.61 m, d.v.s. at tråden skal være 9.61 m. Tallene er fiktive, og de 6.8 MHz er frekvensen, hvor det 'bedste SWR' forhold målt. 7.07 MHz. er ønsket resonansfrekvens for antennen. Men klip hellere lidt mindre end beregnet, og gentag så målingen.

Og så 10000 kr. spørgsmålet: Hvor meget effekt kan den klare? Ja, det ved jeg ikke, men jeg er rimelig sikker på, at den nok skal klare det, som min TS850 kan levere. Og så er jeg tilfreds. ◻

CM50-ST består af:

1. Forstærker op til 100 kHz samt millivoltmeter
2. Højtalerforstærker
3. 50 dB logaritmisk forstærker/detektor for HF, VHF og UHF signaler.

1.0 Millivoltmeter

Der benyttes en inverterende indgangsforstærker med dobbelt op-amp TL082. Den klarer frekvensområdet op til ca. 100 kHz med forstærkninger på 10, 1 og 0,1 gange. Da kravet samtidig var en høj indgangsimpedans på 1 Mohm, måtte der lidt compensation til. Derfor er der ud over R2 på 1 Mohm en 10 kohm (R3) i serie med en 22 pF kondensator (C2) på indgangen. C2 og R3 kompenserer frekvensområdet ved x10 forstærkningen, når R5 på 10 Mohm er indkoblet. Da frekvensområdet ville blive overkom-

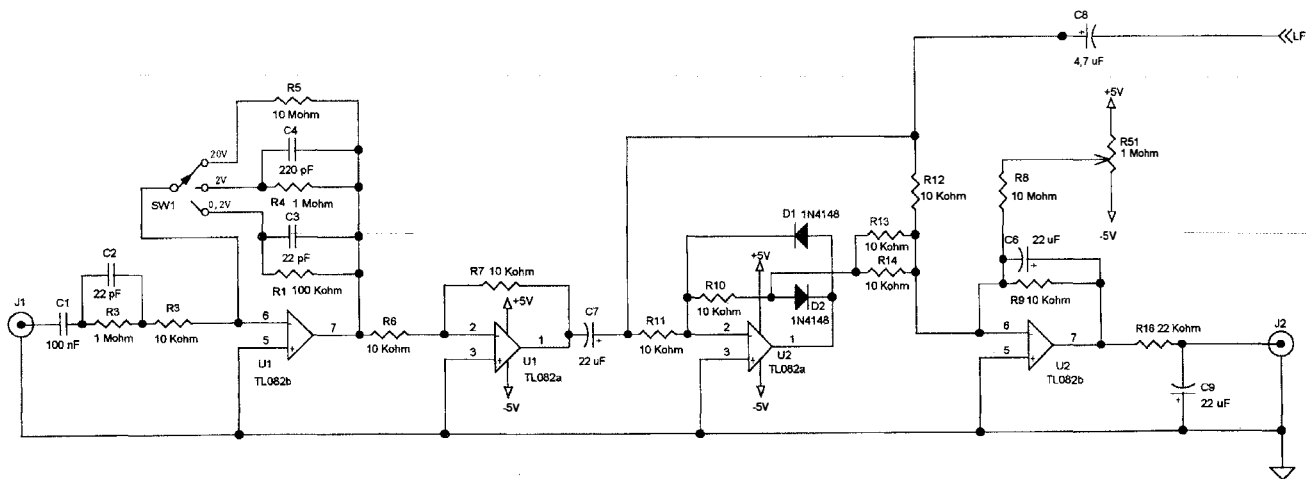


Fig. 1

penseret på de andre områder, var det nødvendigt med kondensatorer i modkoblingen. C4 i xl området er således 22 pF, ligesom C2 på indgangen, og i x10 er C3 på 220 pF.

Hvis du ønsker 100 % korrekt justering af CM50-STs millivoltmeterdel, må du i gang med at hægte småkondensatorer eller trimmere over C4 og C5. Hvis du skal bruge millivoltmeterdelen nøjagtigt til 100 kHz, kan du følge opskriften her: Sæt følsomhed 200 mV. Erstat C2 med en 10 pF i parallel med en 2-22 pF trimmer. Sæt et 150 mV/1 kHz signal på indgangen fra din tonegenerator og aflæs værdien på det tilsluttede meter. Skift generatoren til 100 kHz (hvis dens amplitude er konstant!) og juster trimmeren over C2, til du får samme visning som ved 1 kHz. Skift signalniveau til 1,5 V og juster på 2 V området med C4s værdi, til du får samme visning på 1 kHz og 100 kHz. Gentag det på 20 V området med samme generatorspænding. Derefter justerer du på C3 (220 pF) værdien, til du igen aflæser samme spænding ved 1 kHz og 100 kHz.

Millivoltmeterindgangen fører signalet videre gennem en buffer til småsignal-ensretter og volumenkontrol/audio-forstærker.

Vekselspændingen i 1 V området fra 10 Hz til 100 kHz skal ensrettes, så du kan udlæse værdien på et meter. Det klarer de to op-amps i IC2. Første del med dioderne er en fuldbølge ensretter og anden del et integrationsfilter. Signaler over 0 volt vendes i operationsforstærkeren til negativ komplementærværdi. Den komplementære positive indgangsspænding bliver derfor negativ på udgangen af D2. Samtidig overføres negative spændinger gennem R12, hvor de lægges til de negative fra R13/R14. Det samlede resultat er en analog negativ halvbølge udgangsspænding af samme styrke som vekselspændingen på indgangen.

Den pulserende jævnspænding skal nu glattes så fint ud, at du får en stabil visning. Integrationen skal altså være lang nok til, at den laveste frekvens, du vil måle, ikke giver ripple på mere end maksimalt 1 mV.

Der er brugt en C6 på 22 uF til en impedans på 10 kohm (R9). Det giver en tidskonstant på 0,22 sekunder. Desuden har vi et ripplefilter mere i R16 og C9. R16 er på 10 kohm og C9 på 4,7 uF/40 V. Det giver en tidskonstant på 47 mS og 6 dB bedre filtrering ved 50 Hz. Du kan øge C9 til flere hundrede uF, hvis du vil måle meget lave frekvenser.

2.0 Højttalerforstærker

Det er en TDA2820, som indeholder hele to udgangsforstærkere. Dem kan man som i CM50-ST brokoble, så man får firdoblet effekten for samme forsyningsspænding. Fordelen ved en brokoblet forstærker er bl.a., at den giver høj effekt for lav batterispænding og ikke kræver AC-koblet elektrolyt i højttalerledningen. Endvidere kræver TDA2820 så godt som ingen eksterne komponenter, og den giver ingen støj ved radiofrekvenser, når den klipper på grund af overstyring.

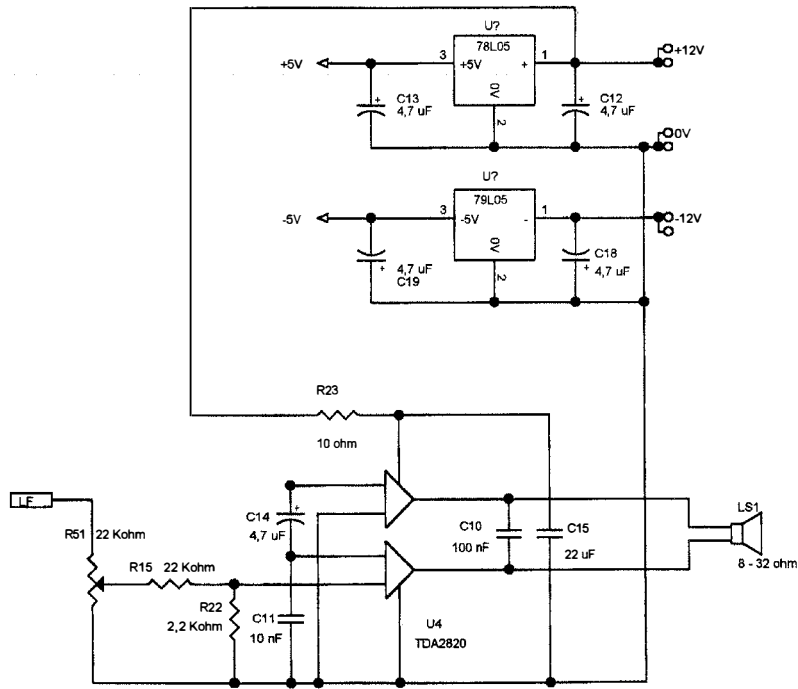
For at begrænse CM50-ST-modulets mulighed for at trække vilkårlig meget effekt fra forsyningsspændingsledningen til modulet, indføjede vi modstanden R23 og selvfølgelig også ladekondensatoren C15. Derfor vil den tilsluttede monitorhøjttaler forvrænge lidt, når man spiller højt.

Strømforsyningen til MC50-ST er forholdsvis enkel. Vi har benyttet en 78L05 i den positive gren og en 79L05 i den negative. Derfor har vi plus-/minus 5 volt gode og stabile volt til rådighed for både op-amp'er, LCD-meter og referencespænding. Eneste krav til driftsforsyningen er, at den giver 12-15 V stabiliseret.

3. 50 dB Logaritmisk forstærker/detektor for HF, VHF og UHF signaler.

En af de allerbedste måder at demodulere HF-signaler på er med en logaritmisk detektor. Den giver et næsten konstant demoduleret LF -signal fra sig ved forskellige signalniveauer. Og den er langt at foretrække i forhold til en forstærket diodeprobe, som

Fig. 2



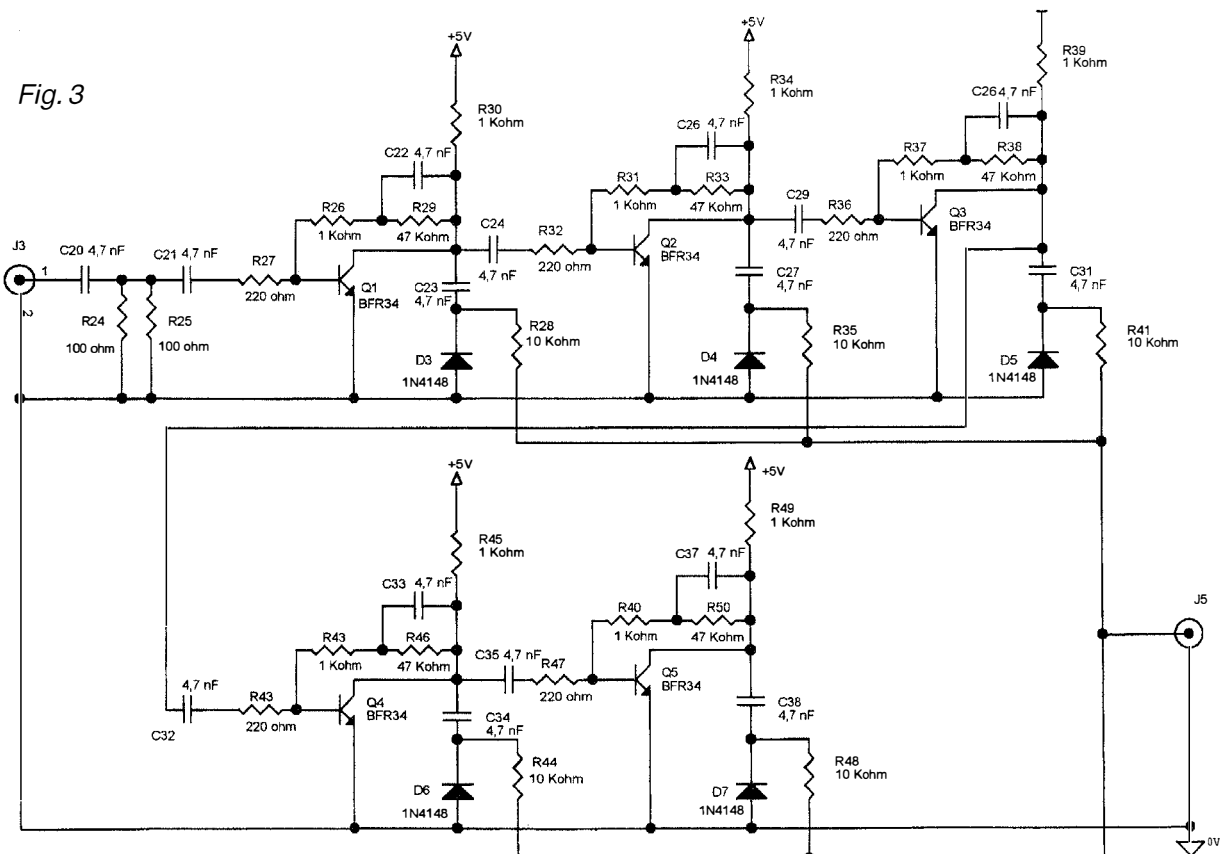
mange benytter til amatørformål. En diodeprobe kan ikke give en dynamik på 50-60 dB som den logaritmiske måleforstærker.

Den logaritmiske forstærker er opbygget med 5 trin, som hver giver 10 dB lineær forstærkning. Den logaritmiske funktion opstår derfor som 5 bløde knæk på forstærkerkurven med 10 dB mellem hvert knæk. Det er fuldt tilstrækkeligt. I professionel sammenhæng kunne man måske ønske sig 60, 70 eller

80 dB, men det er ikke muligt på dette enkeltlagsprint.

Hver forstærker skal give 10 dB. Det sker ved at modkoble et trin, som giver mere end 10 dB. Følg f.eks. signalets vej fra indgang til udgang: Først frafiltrerens jævnspænding med C20. Derefter følger tilpasningsmodstandene R24 og R25 på hver 100 ohm. C21 adskiller T1s basisforsyning fra stel. R27 giver sammen med R26 en forholdsmæssig for-

Fig. 3



stærkning på 10 dB. Modstandsforholdet er 5 gange (1 kohm til 220 ohm), men der tabes lidt her og der, bl.a. i detektoren med C23, D3 og C28.

Vore målinger på spectrumanalyser viste en forstærkning på 11-12 dB med de angivne komponenter, så hvis du ønsker at justere til nøjagtig 10 dB per trin, må du ændre R27/32/36/42/47 en lille smule, til det hele passer nøjagtigt. Korrekte værdier på omkring 260 ohm fandt vi optimale, men da det ikke er standardmodstande, måtte vi indgå 220 ohm kompromiset. Du kan ikke tillade dig at hægte modstande i serie, da forholdene så ændrer sig meget.

Selve detektionen på hvert 10 dB trin sker i D3, som kortslutter negative signaler. Modstanden R28 overfører derimod positive signaler, som igen glattes ud med kondensatoren C5. Derved vil spændingen over C5 stige i takt med HF spændingen ind i logdetektoren. Det første trin, som begynder med at detektere, er selvfølgelig T5, hvor der er 50 dB forstærkning. Når det er mættet, begynder T4 at lede signal, derefter T3, T2 og T1. På den måde trækker

hvert forstærkertrin sine 10 dB i det 50 dB store område. Da vi ikke har detektor på indgangen for 0 dB, er det målte i virkeligheden 60 dB over indgangssignalet.

Under normal brug sætter du målesignal på detektorindgangen og slutter dens udgang til millivoltmeter indgangen. Derved vil du kunne lytte dig til mange fejl i en modtager eller sender, og du vil kunne måle modulationen for AM-signaler. Men du kan også slutte detektoren til et oscilloskop, og få en værdi for signalstyrken på DC-potentialet over 50-60 dB. Har du en sweepgenerator på HF, kan du optage logaritmiske målekurver over signalniveauet i antenneforstærkere og filtre.

Afslutning

Stumper til de tre kredsløb koster ca. 225 kr der- som man skal ud og købe disse, printet 35 kr, en manual 25 kr. Det kan købes hos Hennings Elektronik i Sejs, tlf. 86 84 60 22.



Erfaringer med OZ5AFJs ombygning af Storno PRM6662 NMT telefon fra OZ 1/99

Af OZ1IZW Gert A. Pedersen, Lykkegårdsvej 32, 6000 Kolding.

Jeg har ombygget 3 stykker PRM6662 stationer med OZ5AFJs program. Her er nogle noter og erfaringer, der måske kan være til nytte, hvis man er i gang med at ombygge Storno 6000 NMT til amatørradio.

Standard fejl for Storno 6000 PRM6662, i hyp-pighedsorden:

Kan ikke tænde: Kan skyldes en af to ting: 1: Hvis der kommer et kort glimt i lysdioderne i tastaturet, når stationen tændes, er der en af de store tyk-filmskondensatorer under de store IC'er på proces-sorprintet, der kortslutter. Sæt 5 volt på Vdd og Vcc fra en ekstern forsyning og knæk det ene ben af den kondensator, der bliver varm; de er ikke nemme at lodde af! Det er afkoblingskondensato- rer, så en af dem kan sagtens undværes. Hvis radioen slukker periodisk, kan det også være den- ne fejl. 2: Helt død: så er det switchmoderegulato- ren, der er kaput. Udskift Q901, Q902 og Q904. Årsagen til, at dette sker er som regel altid, at C205 i RF sektionen er kortsluttet. Det skal være en elektrolyt; hvis det er en tantal, bør den udskif- tes. Det var en af de opdateringer, der kom fra Storno. Tantaler tåler ikke store strømme, det var problemet.

Det anbefales ved tænd/sluk problemer at prøve med et andet håndsæt først, der kan være en slidt spiralsnøre, eller der har været vand i håndsættet, men det er ikke så hyppigt.

Kan ikke sende: Q113 er løs ved en af benene. Hele HF-printet skal op igen og Q113 loddes om. Det kan også være Q 115 eller Q114 PA transistor- rer, der har sluppet på kollektor eller base, men det kan man se. Gode store lodninger løser dette problem.

Støj på rx/tx ved vibrationer: Kan være en af de 16 stelskruer på RF-printet, især ved VCO'en, der ikke er skruet helt til.

Intet lys i display: Det er de -30 volt til displayet, der mangler, udskift Q21 og, Q213 samt C215 til og med C215, så virker det igen, hvis displayet ellers ikke er knust...

Jeg har ombygget 3 stykker PRM6662 stationer med OZ5AFJs program, og der har været følgende problemer :

Det er ikke alle tastaturer, der virker til program- met. Det har vist sig, at de tastaturer, der ikke har en cmos processor (80C51), ikke fungerer korrekt, d.v.s. de går i sort, når man taster 'papirtast'. Jeg har fundet nogle cmos cpu'er, og man skal så pille C200, 68 pF, ved krystallet ud for at få clockoscil- latoren til at virke. Det nemmeste vil nok være at finde et andet tastatur, og det skal lige nævnes, at et tastatur fra en 900 MHz version af Storno 6000 er identisk og kan bruges, hvis det har en 80C51 mikroprocessor.

Når man har færdigombygget stationen, er det ikke sikkert, at senderen virker, og her hjælper det at

ind i menuen og slutte spacingen til, gå ud igen, og så gå ind igen og afbryde den igen. Så kan stationen sende.

Samme problem med modulationen, afbrydes i menu og tilsluttes igen.

Jeg synes, det er en fordel, hvis man gør squelchen lidt langsommere med en kondensator på 4,7 uF tværs over squelchsignalet fra RF delen, ellers

kan den stå og skratte, når en knallert kører forbi på vejen.

Krystallet kan fås hos ESKA krystaller og koster 57,60 kr og har specifikationerne 11.250 MHz, HC49 05S; ESKA har tlf nr. 48 17 55 80.

Læg 10 ekstra vindinger på L503, så kan den lægges ned på frekvensen.

OZ

Frekvenstæller

Af OZ1DV John Gregersen, Huldbergs Allé 46, 2800 Lyngby.

Byggeprojekt

I OZ nr. 9 1997 beskrev jeg en konstruktion til frekvensudlæsning baseret på en microcontroller type PIC16C84. Den er konstrueret i forbindelse med vort 80-meter byggeprojekt i EDR Gladsaxe afdeling. Konstruktionen er faktisk en frekvenstæller, og da jeg ikke ejer et så vigtigt måleapparat, blev jeg fristet til at bygge mig en frekvenstæller efter samme princip som skaleenheden.

Instrumentet har nu tjent mig trofast i et år, og jeg har haft så meget glæde af det, at jeg slet ikke forstår, hvordan jeg har kunnet undvære det.

Som det fremgår af diagrammet i figur 1, er det en meget simpel konstruktion, og jeg har opdaget, at mange er interesseret i den til indbygning i diverse andre apparater. Så levede jeg i øvrigt i den tro, at jeg var den eneste, der ikke allerede havde en frekvenstæller. Det har senere vist sig ikke at være tilfældet!

Konstruktionsbeskrivelse

Diagrammet i figur 1 viser hele herligheden. Som det fremgår heraf er "grundtælleren" identisk med skalaenheden (display, driver, dekoder og microcontroller), og jeg skal derfor ikke bruge af OZ's sparsomme plads på at beskrive den en gang til, men blot konstatere, at vi her har en enhed, der kan tælle frekvenser op til 20 MHz ved at påtrykke disse på RA4.

Nu var jeg ude efter lidt mere end en 20 MHz tæller, hvorfor jeg gik på jagt efter en passende prescaler, og efter at have brændt den 2 GHz deler, som jeg fandt i rodekassen af, måtte jeg op med tegnebogen for at få fat i noget andet. Valget faldt på U833BS, som er til at få fat i hos de sædvanlige leverandører,

og den kan efter specifikationerne klare 1,3 GHz, hvilket indtil videre kan dække mit behov.

Hvis vi skal tro specifikationerne på disse prescalere, så er de ikke meget for at håndtere frekvenser under 50 MHz, og vi har derfor et lille problem med at dække området mellem 20 MHz og 50 MHz. Det blev løst ved at udvide grundtælleren med en firedeler, hvorved vi nu har en 80 MHz tæller efterfulgt af en prescaler til 1,3 GHz.

Som firedeler fandt jeg frem til en særdeles fiks sag fra Philips, nemlig 74HC(T)6323A, der indeholder en X-tal oscillator efterfulgt af en deler, der kan indstilles til at dele med 1, 2, 4 eller 8. Deleforholdet indstilles på S1 og S2, der er forsynede med interne pull-up modstande. Med de viste forbindelser deler den altså med fire, og oscillatoren anvendes som forstærker.

Jeg eksperimenterede en del med at anvende en 74F00 til at skifte mellem de to tælleområder (=koble prescaleren ind og ud), men brød til sidst sammen og anbragte et relæ til formålet fordi 74F00'en blev ved med at være ustabil i 0-gennemgangen, med nogle ekstra pulser til følge. Til sidst blev der sat en MAR-forstærker i indgangen for at opnå en passende følsomhed.

Efter nogen tids brug af tælleren blev jeg træt af at skifte MAR-forstærker hver gang min snuser havde været i nærheden af et PA-trin, hvorfor de to dioder kom i til beskyttelse. Det forringer måske følsomheden en smule i forhold til de senere beskrevne målinger, men ikke så meget at det har nogen praktisk betydning.

Stilling	Område	Prescaler/RA3	Display	Time base
0	0-80 MHz	Ude/lav	frekvens*1	4 sek.
1	0-80 MHz	Ude/lav	frekvens*10	0,4 sek.
2	50-1300 MHz	Inde/høj	frekvens*100	4 sek.

Figur 2: Oversigt over måleområder

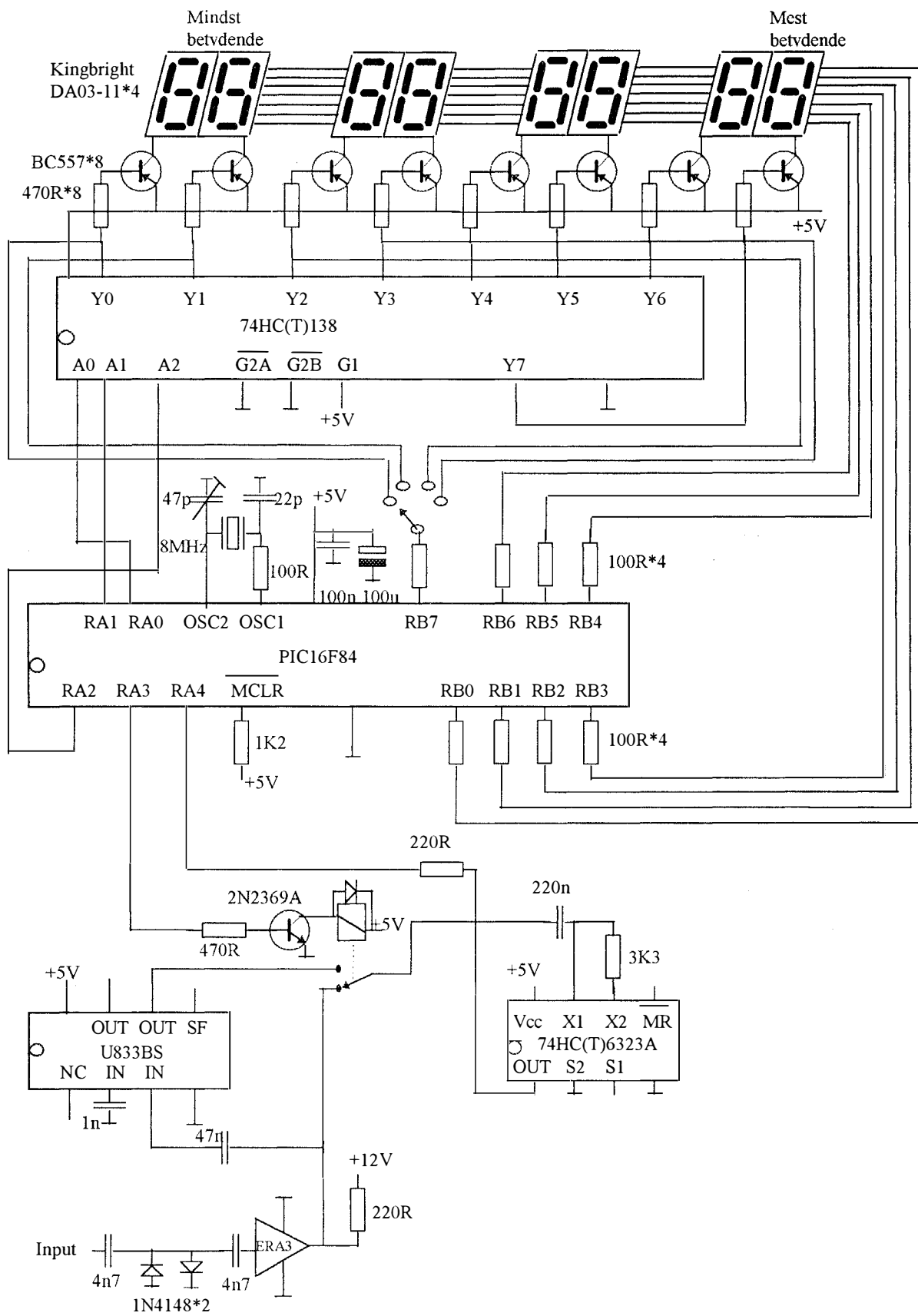


Fig. 1

Timebase

Da vi har anbragt en firedeler forrest i vores grundtæller, vil den frekvens, som selve microcontrolleren præsenteres for kun være en fjerdedel af den faktiske frekvens. Det problem kan naturligvis let løses ved at multiplicere med fire, men det går ud over nøjagtigheden. Derfor har jeg valgt at tælle i fire sekunder i stedet, hvorved en frekvens op til 80 MHz kan måles med 1 Hz opløsning.

Metoden medfører, at frekvensen kun udlæses hvert fjerde sekund, hvilket ofte kan virke irriterende. Derfor er der også en måleperiode på 0,4 sekund, der medfører udlæsning af frekvensen med 10 Hz opløsning.

De samme perioder er anvendt, når prescaleren er inde, dog udelades så de sidste cifre, og frekvensen vises med henholdsvis 100 og 1000 Hz opløsning. Det medfører samtidig, at der bliver plads til de mest betydende cifre i displayet, hvilket jo er meget praktisk.

I figur 2 er vist en oversigt over måleområdernes sammenhæng med de øvrige funktioner.

Lidt om målenøjagtighed

Det her er farligt, det ved jeg godt. Der foregår en livlig diskussion af nøjagtigheden ved frekvensmåling for tiden, og dette er ikke et indlæg i den debat. Når man konstruerer og bygger en frekvenstæller, synes jeg dog ikke emnet kan forbigås i tavshed, så her er mine iagttagelser i forbindelse med præcis dette projekt.

Der er i konstruktionen anvendt et "25-øres" computerkrystal, som også er den interne oscillator i microcontrolleren. Det lægger op til et fuldstændigt håbløst resultat hvad præcision angår, men helt så galt gik det nu ikke.

Jeg brugte min 23 cm radios faselåste VCO som reference, den ligger altid indenfor ca. 600 Hz fra det den tror den kører, så det er godt nok til en start.

Resultatet viste, at med et signal på 1300 MHz sejlede frekvenstælleren rundt indenfor +/- 1300 Hz, og at den drev omkring 5 kHz i løbet af et par timer.

Når man nu har ofret otte cifre på displayet, er det ikke tilfredsstillende, at man ikke kan stole på de sidste 2, så noget måtte forbedres.

Der blev atter en gang dykket i rodekassen, der er særdeles velforsynet med indvolde fra gamle NMT-900 mobiltelefoner, og deri findes ofte en præcisionsoscillator. Ud kom et antal forskellige typer, og valget faldt på en Toyocom på 64,2 MHz, fordi den let kan deles med otte til 8,025 MHz, der er dejlig tæt på de oprindelige 8 MHz, så der ikke skal rettes så meget i programmet. Konstruktionen i figur 3 blev flækket sammen, og du kan se, hvordan 74HC(T)6323A igen fandt anvendelse, denne gang til at dele med otte. Krystal, kondensatorer og modstanden fjernes fra OSC2 og OSC2 på PIC16C84, og de 8,025 MHz sendes ind på OSC2.

23 cm radioen blev varmet op igen, og forsøget gentaget. Resultatet var overbevisende: Efter 30 sekunders opvarmning af tælleren, ikke mere drift end det som kunne skyldes radioen.

Da grænsen således var nået for den nøjagtighed, som jeg selv kunne præstere, blev en seance aftalt med OZ7J, der medbragte sin frekvenstæller til næste møde i lokalafdelingen. Den har Kalundborgnormal, hvortil en intern 10 MHz oscillator er låst, så ved at fiske dette signal ud, og sende det ind i min tæller kunne vi altså få et indtryk af min tællers nøjagtighed.

Det viste sig, at jeg kunne måle de 10 MHz helt nøjagtigt, idet vi ser bort fra, at vi ikke kan kontrollere hvor i pulsen vi starter på at tælle, hvorfor en afvigelse på 1 enhed på sidste ciffer altid må accepteres.

Vi konkluderede herefter i skøn enighed, at nøjagtigheden er bedre end 1 Hz på 10 MHz, svarende til 130 Hz på 1,3 GHz. Det er fint til mig, fordi der er en pæn overensstemmelse mellem det viste antal cifre og nøjagtigheden er endnu bedre, vi kan blot ikke måle mere.

Kalundborgnormal? Jo, styrespændingen herfra skal ind på Toyocom'en i stedet for de to modstande på 5K6. Det kunne være relevant, fordi der kan være en unøjagtighed på sidst ciffer i området fra 10-80 MHz, og vil være mere relevant hvis jeg en dag sæt-

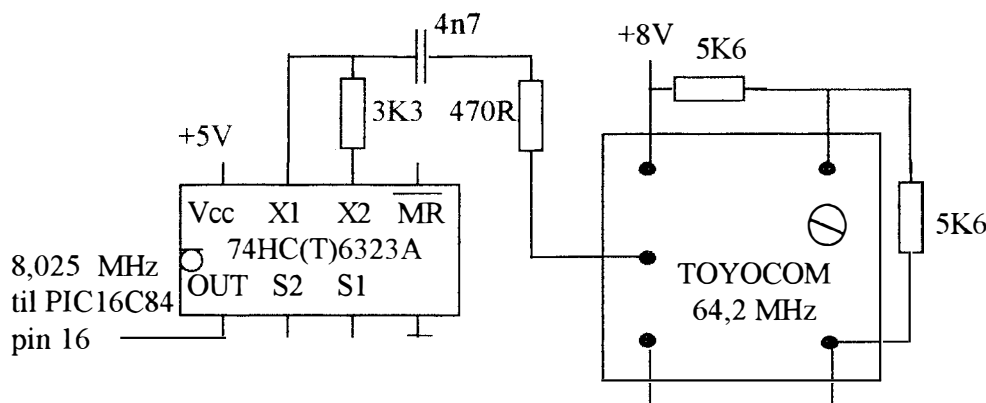


Fig. 3

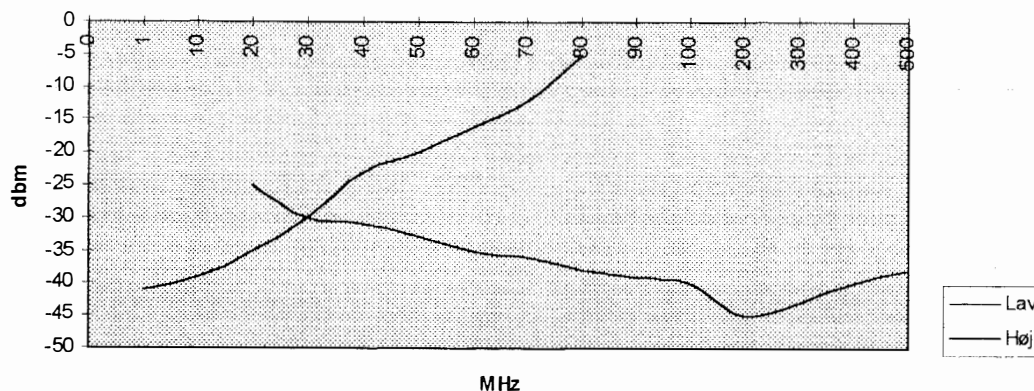


Fig. 4

ter en prescaler til f.eks. 5 GHz på i stedet for den nuværende.

Lidt om følsomhed.

For at opnå en tilfredsstillende følsomhed har jeg anbragt en MAR-forstærker i indgangen. Den glimrer ved at kunne forstærke alt mellem 0 Hz og 3 GHz og anvendes derfor på begge måleområder.

Ved hjælp af gode venners målesendere er det lykkedes at måle følsomheden i intervallet 0,5-500 MHz. Resultatet kan ses i figur 4.

I det lave måleområde er følsomheden stærkt aftagende med stigende frekvens. Det er simpelthen inputkarakteristikken på 74 HC(T)6323A'eren, der slår igennem her.

Til gengæld kan U833BS'eren gå meget længere ned i frekvens end specifikationerne lover. Hvis man hører til typen, der ikke tager det med at overholde specifikationerne så nøje, så kan man altså helt udelade firedeleren, dog vil man så miste lidt i opløsning i intervallet 20-80 MHz, idet der kun kan måles med 100 Hz opløsning.

Målesenderne gik "kun" til 500 MHz, så derfor ender målingerne her; men jeg har målt på et -30 dBm signal på 1,5 GHz, mens det ikke lykkedes at måle et tilsvarende signal på 1,7 GHz.

Lidt om opbygningen

Grundtælleren bestående af microcontroller, adressedecoder, drivertransistorer og evt. oscillator er ikke særlig kritisk. Det har jeg blot monteret på et stykke hulprint. Displayet er anbragt på et andet stykke hulprint, der kan monteres på forpladen og forbindes med grundtælleren via et par stumper fladkabel.

Til gengæld havde jeg store problemer med prescaler og forstærker. Jeg har ikke nogen erfaring udi at opbygge GHz-udstyr, og er forbløffet over, hvor lidt der skal til før et svagt 1 GHz signal er helt forsvundet!

Hvis du er en erfaren mand i disse dele, så brug dine sædvanlige metoder til opbygning af de første trin. For de mindre erfarne vil jeg give et forslag til,

hvordan det kunne gøres.

Det var, som sædvanlig, de mere erfarne i lokalafdelingen, der måtte hjælpe mig ud af de værste vildfarelser. Til gengæld for ulejligheden fik de sig nogle billige grin over mine opstillinger. Det gælder om, at få et stort og ubrudt stelplan hele vejen fra BNC-stikket og til efter de to delerkredse. Alle forsøg på at overføre signalet fra stikket til forstærkeren gennem en stump coax er mislykkedes.

Derfor har jeg loddet to stykker printplader sammen i en 90 graders vinkel. Det "lodrette" print er forsynet med et hul, så BNC-stikket kan gå gennem både forplade og printplade, og dermed have god stelforbindelse til resten af opstillingen.

Umiddelbart under BNC-stikket er MAR-forstærkeren anbragt ved at bukke de to stelben ned og lodde dem fast på printet.

Lige bag forstærkeren er U833BS, relæet og 74HC(T)6323A anbragt på "ryggen", og stelbenene er vredet ned til printet og loddet fast. Fra +5 V forsyningerne er anbragt et par 100 nF SMD kondensatorer, som er med til at holde kredsene på plads. Resten af opstillingen er lavet som en fuglerede mellem kredsens strittende ben, og en stump coaxkabel forbinder det hele med grundtælleren.

Programmet.

Strukturen i programmet til tælleren er helt identisk med strukturen i programmet til skalaen, så derfor, hvis du har behov for at sætte dig ind i programmet, så læs beskrivelsen af skalaenhedens program først. Derefter skulle programlistningen herunder være let at overskue.

Programmet findes i to versioner til henholdsvis 8,000 og 8,025 MHz under filnavnene c8000 og c8025, og de skulle gerne være at finde i EDR's programbank.

Afslutningsvis er det måske lige værd at nævne, at programlogikken kan klare frekvenser op til 4.294.967.232 Hz, så hvis jeg en dag skulle få råd til en 64-deler til den frekvens, så kan den umiddelbart monteres i stedet for U833BS.

```

LIST P = 16C84, F = 1NHX8M, n = 66
__config H'3FFA'; Disable Watchdog, HS oscillator
;*****
; 8,025 MHz version.
;Programmet tæller inputfrekvensen på RA4 i 0,4 eller
;4 sekunder, konverterer tallet til 7-segment cifre og
;viser dem afhængig af input på RB7.
;Outputs er aktiv lav
;
;          RB0
;          RB5 RB1
;          RB6
;          RB4 RB2
;          RB3
;
;Otte cifre vises og nummeret på aktuelt ciffer sættes på
;RA0-RA2 med den binære værdi 0 som mindst betydende
;ciffer, og 7 som mest betydende
;
;RA3 styrer ind og udkobling af prescaler.
;
;*****
;
INDF equ 0
TMR0 equ 1
PCL equ 2
STATUS equ 3
FSR equ 4
PORT_A equ 5
PORT_B equ 6
INITCON equ 0B
Y_byte equ 12
X_byte equ 13
H_byte equ 14
L_byte equ 15
R0 equ 16 ; RAM tildelinger
R1 equ 17
R2 equ 18
R3 equ 19
R4 equ 1A
temp equ 1B
digit equ 1C
presc equ 1D
main equ 1E
inbits equ 1F
cif0 equ 20
cif1 equ 21
cif2 equ 22
cif3 equ 23
cif4 equ 24
cif5 equ 25
cif6 equ 26
cif7 equ 27
count equ 28
VAROPT equ 81
TRISA equ 85
TRISB equ 86
;
;*****
; Housekeeping
;*****
bsf STATUS,5 ;skift til page 1
movlw 0A7 ;set timer på RA4
movwf VAROPT ;med prescaler på 256
movlw 10
movwf TRISA ;gør RA0,1,2,3 outputs og RA4 input
movlw 80
movwf TRISB ;gør RB0-6 outputs, og RB7 input
bcf STATUS,5 ;skift til page 0
clrf PORT_A ;sæt alle outputs lav
clrf PORT_B ; /
movlw 0FE
movwf inbits ;for at have en startværdi
clrf presc
;
; Aflæs tæller
;*****
forever3
bsf STATUS,5 ;skift til page 1
bcf TRISA,4 ;stop tæller
bcf STATUS,5 ;skift til page 0
comf inbits,1 ;vend inbits til aktiv høj

```

```

bcf STATUS,0 ;og roter dem på plads
btfsc inbits,7 ;ved at sætte carry-bit=bit 7
bsf STATUS,0 ;og rotere
rlf inbits,1 ;en plads til venstre
movf TMR0,0
movwf H_byte
clrf L_byte ; skift prescaler ud
om
bsf STATUS,5 ;skift til page 1
bsf VAROPT,4 ;vip T0SE
bcf VAROPT,4 ;
bcf STATUS,5 ;skift til page 0
decf L_byte,1
movf H_byte,0 ;sammenlign TMR0 med gammel værdi
subwf TMR0,0 ;hvis de er forskellige
btfsc STATUS,2 ;d.v.s. at Z=0, skip næste instr.
goto om
btfss presc,3 ;hvis prescaler er på
goto dontmpy
movlw 6 ; ganges med 64
movwf temp
bcf STATUS,0 ;clear carry bit
mpy
rlf L_byte,1
rlf H_byte,1
rlf X_byte,1
rlf Y_byte,1
decfsz temp,1
goto mpy
dontmpy
call B2_BCD ; Konverter til decimal
; repræsentation i R0,R1,R2,R3,R4
; Konverter så til 7 segments
; repræsentation i cif0..7
btfss presc,3 ; hvis 64 prescaler ikke er på
goto convert
movf R3,0 ; skip to cifre
movwf R4
movf R2,0
movwf R3
movf R1,0
movwf R2
movf R0,0
movwf R1
convert
movf R4,0 ; og placer i cif0..7 med
andlw 00F ; mindst betydende ciffer i cif0
call LedTable
movwf cif0
swapf R4,0
andlw 00F
call LedTable
movwf cif1
movf R3,0
andlw 00F
call LedTable
movwf cif2
swapf R3,0
andlw 00F
call LedTable
movwf cif3
movf R2,0
andlw 00F
call LedTable
movwf cif4
swapf R2,0
andlw 00F
call LedTable
movwf cif5
movf R1,0
andlw 00F
call LedTable
movwf cif6
swapf R1,0
andlw 00F
call LedTable
movwf cif7
movlw 0 ;beregnet prescalerbit
btfsc inbits,2
movlw 8
btfsc inbits,3
movlw 8
movwf presc
movwf PORT_A
clrf TMR0 ;clear timer
clrf X_byte
clrf Y_byte

```

```

bkpnt                                nop
bsf STATUS,5 ;skift til page 1      nop
bsf TRISA,4 ;start tæller          nop
bcf STATUS,5 ;skift til page 0     nop
dbit0                                ;***** slut på venteløkke *****
btfss inbits,0 ;hvis bit0 er sat   btfsc INITCON,2 ;har der været overflow ?
goto dbit1                          goto incrcount2
movlw .10 ;sæt tid til 4 S         nop
movwf main                          nop
movlw .252 ;justering af 4 S loop  nop
movwf temp                          nop
dbit1                                nop
btfss inbits,1 ;hvis bit1 er sat   goto cont ;har været overflow
goto dbit2                          cont
movlw .1 ;sæt tid til 400 mS      decfsz digit,1
movwf main                          goto forever5 ;næste ciffer
movlw .21 ;justering af 400 mS loop decfsz main,1
movwf temp                          goto forever4 ;loop er færdig
nop                                  movlw 7F ;sluk display
nop                                  movwf PORT_B
nop                                  goto forever3
dbit2                                incrcount2
btfss inbits,2 ;hvis bit2 er sat   bcf INITCON,2 ;clear overflow bit
goto dbit3                          incf X_byte,1 ;og tæl en op
movlw .10 ;sæt tid til 4 S        btfsc STATUS,2 ;hvis det gav overflow
movwf main                          incf Y_byte,1 ;tæl mest betydende byte op
movlw .252 ;justering af 4 S loop  goto cont
movwf temp                          ;*****
dbit3                                ; Procedure B2_BCD
btfss inbits,3 ;hvis bit3 er sat   ; Binary Til BCD Konverterings Routine
goto dbit4                          ; Rutinen konverterer et 32 bit binært tal til et
movlw .1 ;sæt tid til 400 mS      ; 10 cifret BCD tal.
movwf main                          ;
movlw .21 ;justering af 400 mS loop ;Det binære tal hentes fra X_byte, H_byte og L_byte
movwf temp                          ;med mest betydende del i X_byte.
nop                                  ;BCD-værdien returneres i R0, R1, R2, R3 og R4 med
nop                                  ;mest betydende ciffer i R0's højre halvdel.
nop                                  ;*****
dbit4                                B2_BCD
dloop                                bcf STATUS,0 ; clear carry bit
nop                                  movlw .32
nop                                  movwf count
decfsz temp,1 ; loop for at justere clrf R0
goto dloop ; tiden helt nøjagtigt clrf R1
forever4                             clrf R2
movlw .192 ; antal output cifre    clrf R3
movwf digit                          clrf R4
forever5                             loop16
;*****                             rlf L_byte, F
; vis aktuelt ciffer                 rlf H_byte, F
;*****                             rlf X_byte, F
movlw 7F ;sluk display              rlf Y_byte, F
movwf PORT_B                        rlf R4, F
movf digit,0 ;ciffer nr. til w      rlf R3, F
andlw 7 ;mask ciffer nr ud         rlf R2, F
iorwf presc,0 ;sæt prescalerbit    rlf R1, F
movwf PORT_A ;sæt aktuelt ciffer nummer rlf R0, F
andlw 7 ;Ijern prescaler bit igen ;
addlw 20 ;w peger på ciffer        decfsz count, F
movwf FSR                          goto adjDEC
movf INDF,0 ;w=aktuelt 7 seg ciffer RETLW 0
movwf PORT_B ;tænd display          ;
rlf PORT_B,0 ; aflæs PORT B og     adjDEC
rlf inbits,1 ;skift bit 7 ind i inbits movlw R4
;*****                             movwf FSR
; Vent et stykke tid                 call adjBCD
;*****                             ;
movlw .18                             movlw R3
movwf count                          movwf FSR
w2                                    call adjBCD
movlw .75 ;                           ;
movwf temp ;                           ;
nop ;                                   ;
w1                                    movlw R2
decfsz temp,1 ;                       movwf FSR
goto w1                               call adjBCD
decfsz count,1                       ;
goto w2                               movlw R1
nop                                  movwf FSR
nop                                  call adjBCD
nop                                  ;
nop                                  movlw R0
nop                                  movwf FSR
nop                                  call adjBCD
nop                                  ;
nop                                  goto loop16
nop                                  ;
nop                                  adjBCD
nop                                  movlw 3

```

```

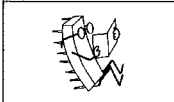
addwf 0,W
movwf temp
btfsc temp,3 ; test om resultat > 7
movwf 0
movlw 30
addwf 0,W
movwf temp
btfsc temp,7 ; test om resultat > 7
movwf 0 ; gem som MSD
RETLW 0
;
; Procedure led tabel, aktiv lav
;
LedTable
addwf PCL,1 ;add W til PC-lav
retlw B'01000000' ;led drive for 0 40
retlw B'01111001' ;led drive for 1 79
retlw B'00100100' ;led drive for 2 24
retlw B'00110000' ;led drive for 3 30
retlw B'00011001' ;led drive for 4 19
retlw B'00010010' ;led drive for 5 12
retlw B'00000010' ;led drive for 6 02
retlw B'01111000' ;led drive for 7 78
retlw B'00000000' ;led drive for 8 00
retlw B'00011000' ;led drive for 9 18
retlw B'00001000' ;led drive for A
retlw B'00000011' ;led drive for b
retlw B'01000110' ;led drive for c
retlw B'00100001' ;led drive for d
retlw B'00000110' ;led drive for E
retlw B'00001110' ;led drive for F
END

```



ved OZ5RM "Rick" Meilstrup
 Gelskovparken 12/1, 2830 Virum (@OZ2BBS)
 e-post:OZ5RM@city.dk

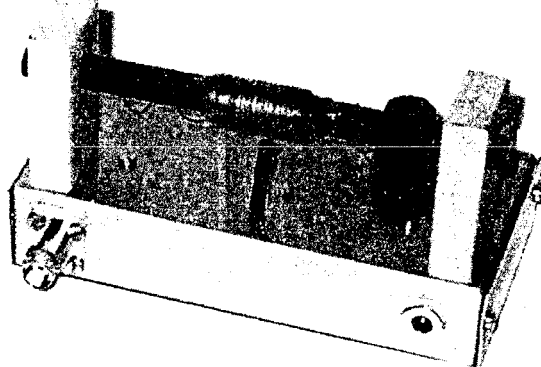
Hist og pist



Når de lange bølger drager

Efterhånden får amatørerne rundt om i Europa til-
 ladelse til at benytte LB også, ganske vist kun i
 meget smalle områder, og tilmed er der forskel på de
 båndafsnit man får tildelt i de forskellige lande. I Eng-
 land har man fået området omkring 73 kHz, i Tysk-
 land må amatørerne arbejde omkring 135-136 kHz
 som her. Man kan da altid starte med at bygge en
 forsats til sin amatørradio; den er nemlig ofte ret
 dårlig så langt nede, ofte mange dB svagere end på
 160 m. Hvad angår antenne til lytning, klarer man sig
 pænt med en masse vindinger på en ferritstav.
 Måske kan man finde sådan en i en gammel BC-
 modtager. LB-forsatsen er udstyret med en source-
 koblet SFET, efterfulgt af en ganske almindelig BC
 548A. 47 mH spolerne kan man formentlig købe fær-
 dige, mens man har brug for 7 mH i indgangskred-
 sen; DJ1ZB var så heldig at han kunne beholde BC-
 radioens oprindelige LB-spole og blot fjerne MB-vin-
 dingen. Til at ramme resonansfrekvensen brugte

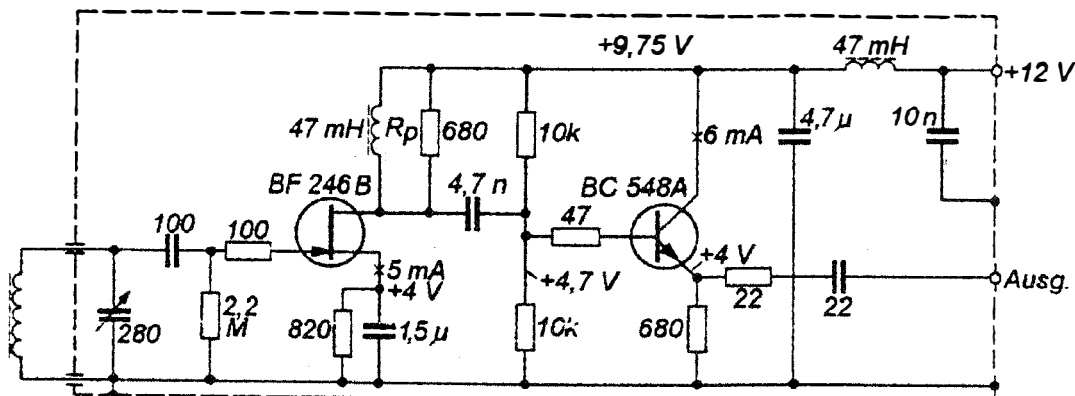
han en folied-



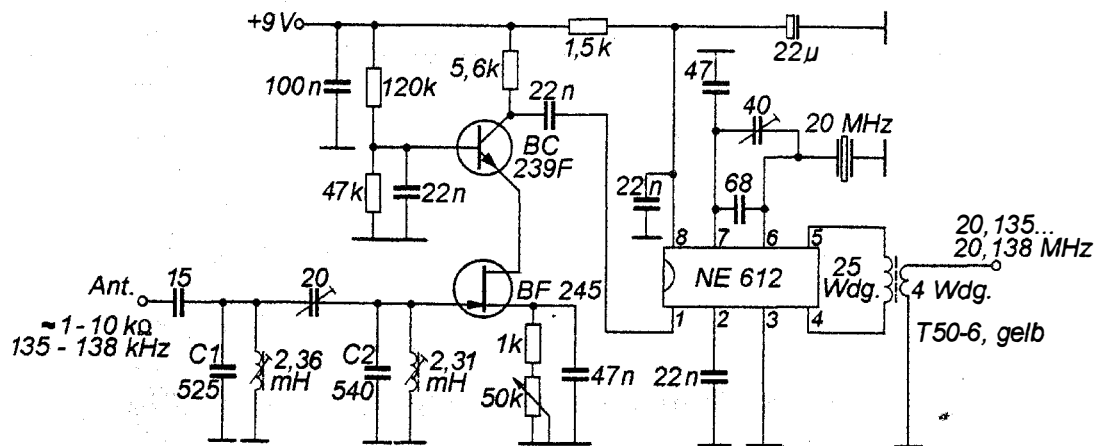
Trotz Gehäuse sind Veränderungen leicht möglich

rejekondensator hvis sektioner han forbandt i paral-
 lel med 280 pF som resultat.

Antennekredsens resonanspunkt er ret skarpt; for



Aktive Ferritantenne für 136 kHz



Weil KW-Empfänger im VLF-Bereich zu unempfindlich sind, sollte man diesen konverter vorschalten.

kHz og videre derfra til en anden på 139 kHz måtte han dreje på kondensatoren. I øvrigt opdagede konstruktøren at han med fordel kunne anvende denne forstærker via et langt coaxkabel da han ville finde spændingsstabilisator i et helt andet apparat. En 4,7 μ F over IC'ens indgang fik det meste af støjen på langbølger til at forsvinde.

Man kan også i stedet bygge sig en decideret konverter med lidt forstærkning i. Det har DL3SW gjort. Med et 20 MHz krystal indsat bliver blandingsproduktet 20 MHz + de 135 kHz på selve modtageren. Transistor og IC er uhyre almindelige komponenter.

For at få højest mulig selektivitet i indgangen er der dels anvendt en skålkerne med tyndt kobbertråd viklet på samt en ganske lille overførselskapacitet, 20 pF trimmeren stilles til sin halve værdi, og det resulterer i en 6 dB båndbredde på blot 4 kHz. I de allerfleste tilfælde vil man koble en antenne på i form af en "long"-wire; derfor er indgangsimpedansen anslået til at være mellem 1 og 10 kOhm.

CQ DL 6/98 s. 471: Langwellenvorsatz mit Ferrits-tab. 7/98 s. 531: Ein Konverter für 135 kHz.

OZ

Fra andre blade

Bekæmpelse af intermodulation på 40 meter.

Intermodulations forstyrrelser fra kraftige BC stationer i nærheden af 40 meter båndet har i mange år været et problem. Dæmpeled og bedre forkreds-selektivitet er en af vejene, når intermodulation skal bekæmpes, uden at gøre indgreb i stationen. DJ2EV beskriver i 2 artikler hvorledes et dæmpeled virker og beskriver hvordan filtre med spoler, krystaller og keramiske elementer opbygges og anvendes. Der er praktiske eksempler og måleresultater.

Horst-Dieter Zander, DJ2EV: Massnahmen gegen Störungen durch Intermodulation auf 40 (1 og 2) Funk Amateur: 1. del februar 1999 pp 216-217, 2. del marts 1999 pp 303-307.

OZ8XW

"A broadband HF amplifier using low-cost power MOSFET's".

En firesiders teknisk artikel med diagram og forklaring på et HF PA-trin. PA-trinnet udemærker sig ved at være bygget over to ganske almindelige, og dermed prisbillige, power MOSFET transistorer af typen IRF510. PA-trinnet dækker hele HF-båndet og kan leverer op til ca. 70 W på 80m ved 1W input. Der er dog varierende forstærkning over HF-området (ca. 56W på 160m, 70W på 80m, 47W på 40m, 30W på 30m, 20W på 20m, 10W på 15m og 9W på 10m). Ud over selve forstærkertrinnet indeholder artiklen

også diagram og forklaring til et lavpasfiltersystem, der dækker båndene 10 til 160 meter.

Konstruktionen er forholdsvis simpel, kan bygges i løbet af få dage og kræver stort set kun de komponenter, der allerede ligger i "rodekassen".

QST marts 1999

OZ2BKK

Modtager indgangsdelen til direct-conversion eller DSP modtagere.

Ekspirer du med enkle modtagere med DSP (Direkte signal processing) eller direct-conversion modtagere med udbalancering af det ene sidebånd, så er der i denne artikel en beskrivelse af en indgangsdelen, der kan tåle store signálniveauer. Der er anvendt 2 stk AD831 sammen med ret få ydre komponenter. De er opnået et højt interceptpunkt (+24 dBm) og kravene til oscillator signalet er ret små (-10 dBm).

Detlef Rohde, DL71Y: Hochaussteuerbares Empfänger-eingangsteil für Direktmischer- und DSP-Empfänger. Funk Amateur marts 1999 pp 338-340.

OZ8XW

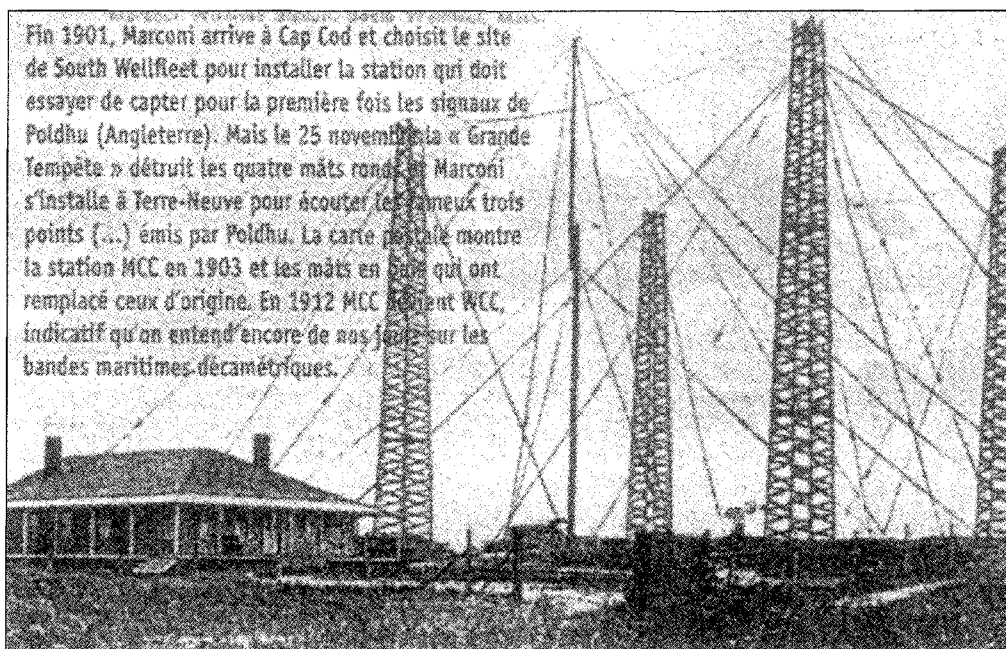
Vore fætre i den maritime tjeneste

De sidste stationer i kystradiotjenesten siger nu farvel til CW, men det betyder ikke at deres arbejde bortfalder. F9LT fortæller i de franske amatørers blad 'Radio-REF' (juni 1998) om hvad de beskæftiger sig med. OZ5RM har bearbejdet artiklen.

Som artiklens titel antyder, ligner radioamatørernes aktivitet meget den maritime radiotjenestes. Det er derfor naturligt at ofre lidt tid på at se nærmere på denne tjeneste der er lige så gammel som radioamatørbevægelsen selv. Af de mange tjenester der hører under ITU (Den Internationale Telekommunikations Union), er det faktisk disse to der har flest fælles berøringspunkter.

Naturligvis er personalet på handelsflådens skibe og på kyststationerne professionelle hvorimod vi amatører dyrker radio for eksperimenterens skyld, men bortset fra det arbejder vi næsten på samme måde. "Ved amatør-radiotjeneste forstås en radiokommunikationstjeneste til brug for selvoplæring, indbyrdes kommunikation og tekniske undersøgelser, som udføres af amatører, d.v.s. behørigt autoriserede personer, som er interesserede i radioteknik udelukkende med personligt sigte og uden økonomisk interesse" (Citat fra Lovtidende A 1992, hæfte 88, §1, stk. 2) Dette er også forklaringen på at mange professionelle telegrafister er begyndt som amatører eller fortsætter, efter at være gået i land, som radioamatører.

- Den maritime tjeneste og amatørerne er to meget gamle tjenester. De begyndte begge omkring år 1900.
- Telegrafisten på skibet sørger for forbindelse via Morse, SSB eller telex med en kyststation samtidigt med at andre skibe kalder samme kyststation.
- I begge tilfælde skal radiooperatørerne vælge den rigtige bølgelængde og indstille deres modtagere og sendere rigtigt.
- I andre radiotjenester drejer det sig om kommunikation mellem bestemte, faste punkter og efter faste skemaer (fx Point-to-Point tjenester).
- Det "sprog" som telegrafisterne bruger ligner radioamatørernes. Man hører i dagens løb mange GM, GA, OM, BJR, 73 og endda 88 (der er kvindeligt personale på russiske og nordiske skibe).
- Vi må ikke glemme forbindelser mellem skibe der tilhører samme rederi. Det skete før i tiden ved et kort opkald på 500 kHz med QSY til fx 512 kHz, og det forekommer stadig at man hører en QSO mellem skibe på HF-båndene.



Sent på året 1901 kommer Marconi til Cap Cod og vælger stedet South Wellfleet til at placere den station der skal prøve at opfange de første signaler fra Poldhu i England. Men den 25. november knuser en orkan de fire runde master, og Marconi flytter til New Foundland for at lytte efter de berømte tre prikker (...) der sendes fra Poldhu. Dette gamle postkort viser stationen MCC i 1903 og de træmaster der erstattede de oprindelige. I året 1912 bliver MCC til WCC, et kaldesignal som man endnu i dag hører på de maritime HF-bånd.

- De maritime HF-bånd er organiseret på samme måde som amatørbandene. Afhængig af udbredelsesforhold og tidspunkt bruger skibene følgende frekvensbånd:

3500-3800 kHz 4000-4650 kHz
 6200-6525 kHz 8100-8815 kHz
 12230-13200 kHz 16360-17410 kHz
 18780-18900 kHz 22000-22855 kHz

80 meter båndet deles som bekendt mellem de faste tjenester, de maritime tjenester og radioamørtjenesten.

Det er især de maritime bånd over 4 MHz der er af en vis interesse for amatører og SWL-folk. Men det er vigtigt at notere sig at der kun er én slags trafik vi bør være opmærksomme på, nemlig alle udsendelser der indledes med "CQ". De henvender sig til alle, eller sagt på en anden måde: De indeholder ikke oplysninger der er os uvedkommende. Og hvad drejer det sig så om?

1) Man kan høre uafsladelige CQ eller VVV udsendt af kyststationerne med telegrafi A1A, med telex F1B (kan læses med AMTOR) og med USB J3E. Disse opkald angiver kun den pågældende stations kaldesignal, de bånd hvor der lyttes (fx 8, 12, 16, 22); eventuelt er en lyttefrekvens specificeret (8516, 12345 osv.), af og til suppleret med oplysninger som OBS? eller AMVER (som angiver at stationen modtager vejrobservationer udført på skibe der har en aftale med de meteorologiske tjenester). Nogle stationer som fx ASK Karachi Radio og 9VG Singapore Radio udsender detaljerede oplysninger om de ydelser som stationen kan tilbyde sine kunder, skibene.

Alt dette udsendes automatisk og gentages indtil kyststationen hører et opkald fra et skib. Man arbejder med duplex, altså sender skibet på en anden frekvens; skibe i telexkontakt med OXZ, Lyngby radio, lytter eksempelvis på 8421 og sender på 8381 kHz. Det automatiske opkald standses, og kyststationen begynder sin QSO med skibet.

Disse automatiske udsendelser gør det muligt for os at træne i morseaflysning, og tilsvarende kan vi øve os i at indstille vores AMTOR-dekoder rigtigt. Den store fordel ligger også i at disse stationer altid er til stede (når udbredelsesforholdene tillader det). Man kan altså anvende disse stationer som gode indikatorer for forholdene.

Aflytning af kyststationer på telefoni er vanskeligere, for de angiver ofte deres navn på sprog som russisk, kroatisk, græsk osv. Man må også huske på at skibene ikke altid benytter deres "egen" kyststation når de ringer til deres hjemland. OXZ tager således undertiden samtaler med græske eller tyrkiske skibe på Nordsøen eller i den Baltiske Bugt når disse vil

FREQ.	IND.	OTH	KW	OBS
8100		Limite inf. de la bde marit. de 8 MHz		
8195		8195-8358 kHz navires en BLU		
8360		8360-8374 kHz navires	en	CW
8417	GKE	Portishead, Angleterre	10	F1B télex
8418	IAR	Rome P.T., Italie	7	F1B télex ouvert de 6 à 22 h U
8418,5	LGB	Rogaland, Norvège	5	F1B télex 24 h/24 tfc 12, 16, 20 h
8419	WCC	Cape Cod, Mass., USA	20	F1B télex
8420	PPR	Rio de Janeiro, Brésil		F1B télex
8420,5	9VG	Singapore, Singapour	10	F1B télex 24 h/24
8421	OXZ	Lyngby, Danemark	5	F1B télex 24 h/24 tfc aux h + 30 imp
8421	9AR	Rijeka, Croatie	-	F1B télex nouveau call
8422	LZW	Varna radio, Bulgarie	5	F1B télex nouvelle QRG
8422	HEC	Bern radio, Suisse	10	F1B télex 24 h/24 tfc h + 30 h paire
8422	ESA	Tallinn radio, Estonie	5	F1B télex 24 h/24
8423	WCC	Cape Cod, Mass., USA	20	F1B télex
8424	SVT	Athènes, Grèce	15	F1B télex
8424	WCC	Cape Cod, Mass., USA	20	F1B télex
8426,5	WCC	Cape Cod, Mass., USA	20	F1B télex
8427,5	SPA	Gdynia radio, Pologne	10	F1B télex
8428,5	PCH	Scheveningen, Pays-Bas	2,5	F1B télex
8429	EAD	Madrid radio, Espagne	10	F1B télex de 5-21 h tfc 12h imp.
8431	UAT	Moscou radio, Russie	15	F1B télex
8431	TAH	Istanbul radio, Turquie	10	F1B télex 24 h/24
8432	UFN	Novorossiisk, Russie		F1B télex
8434	VCT	Tors Cove, Canada	5	F1B télex 24 h/24
8434,5	SAB	Goeteborg, Suède	5	F1B télex
8435,5	OST	Oostende, Belgique	10	F1B télex
8436		8436-8718 stations		côtières CW
8448	A9M	Bahrein, Bahrein	2	F1B télex
8457	OFJ	Helsinki radio, Finlande	5	Tfc aux heures paires
8473,5	A7D	Doha radio, Qatar	5	
8494	C	C-marker	?	ne fait pas partie du SVC maritime
8496	CLA	Habana radio, Cuba	5	
8504	OFJ	Helsinki radio, Finlande	-	
8505	UGB			
8516	5AT	Tripoli, Libie	5	
8538	UTW	Mariupol Konetskoi, Russie	-	
8551	CTP	Malhais, Portugal	-	
8557	SPB	Szczecin radio, Pologne	10	F1B télex
8559,5	GKB	Portishead, Angleterre	10	Ouvert 24 h/24 tfc chaque h (télex ?)
8571	UFN	Novorossiisk, Russie	10	Ouvert 24 h/24 tfc chaque heure
8571	JNA	Tokyo Sea Patrol, Japon		
8573	CLA	Habana radio, Cuba	5	24 h/24 tfc 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24 h UTC
8574	LGW	Rogaland, Norvège	5	Tfc toutes les heures de 7 à 19 h
8580	RKLM			nouveau call
8586	WCC	Cape Cod, Mass., USA	20	Tfc h + 50 toutes les 4 heures paires
8598	OXZ	Lyngby, Danemark	10	Tfc continu 24 h/24
8601	ZLO	Irirangi, Nlle Zélande	-	
8605	UIW		-	nouveau call
8610	UCE		-	nouveau call WX 0900Z
8615	URL	Sevastopol, Ukraine	-	
8622	PCH	Scheveningen, Pays-Bas	10	Tfc h + 50 paires 24 h/24
8623	SBA	Cyprus radio, Cyprus	10	Ouvert de 6 à 15 h UTC
8636		station côtière russe	-	
8650	SPE	Szczecin radio (Stettin)	10	de h2 + 10 toutes les 4 heures
8662	TAH	Istanbul radio	3	Tfc toutes les heures paires
8665	XSG	Shanghai radio, Chine	10	24 h/24 tfc list aux heures paires
8670	IAR	Roma P.T. Radio, Italie	7	
8682	EAD	Madrid radio	10	Tfc heures paires 24 h/24
8683	LFI	Rogaland, Norvège	-	F1B
8685	IRM	Rome centre radiomedico	-	
8687	SVA	Athènes radio, Grèce	10	Tfc list heures paires sauf à 0 heure
8698	7TF	Boufarik, Algérie	10	Tfc h + 30 impaires 24 h/24
8700	9AR	Rijeka, Croatie	10	
8704	SVB	Athènes radio, Grèce	10	
8706	JOS	Nagasaki radio, Japon	-	nouvelle QRG
8718		8718-8815 stations		côtières BLU
8719	SAG	Goeteborg radio, Suède	5	BLU tfc 6-20 h paires UTC
8719	YQI	Constanta radio, Roumanie	1,2	BLU tfc 6-18 h paires UTC
8722	CUL	Lisboa radio, Portugal	5	BLU ouvert 0-8 h et 21-24 h UTC
8723,6		Station côtière russe		BLU
8728	3AC	Monaco radio	10	BLU tfc chaque heure 6 à 24 h UTC
8728	EHY	Madrid radio, Espagne	10	BLU 24 h/24 tfc 2, 6, 10, 14, 18, 22 + 3 m
8731	PCG	Scheveningen radio, Hol	10	BLU
8734	SVN	Athènes radio, Grèce	10	BLU tfc heures paires + 5 min
8734	PCG	Scheveningen radio, Hol	10	BLU
8737	SBA	Cyprus radio, Cyprus	10	BLU 24 h/24 tfc heures impaires
8740	OXZ	Lyngby radio, Danemark	10	BLU 24 h/24 tfc heures impaires + 5
8743	TFA	Reykjavik radio, Island	10	BLU
8744,3		Station ?	-	BLU
8746	9AR	Rijeka, Croatie	-	BLU tfc 0837 UTC
8746	SPB	Szczecin radio, Pologne	10	BLU tfc 2, 6, 10, 14, 18, 22 h + 35 min
8746	EHY	Madrid radio, Espagne	10	BLU tfc 2, 6 et 22 h + 3 min
8746	TAH	Istanbul radio, Turquie	10	BLU
8749	TAH	Istanbul radio, Turquie	10	BLU
8761	SVN	Athènes radio, Grèce	10	BLU tfc heures paires + 5 min
8761	OSU	Oostende radio, Belgique	10	BLU tfc chaque heure 08-21 h UTC
8762,6		Station côtière russe ?		BLU
8764	GNU	Portishead radio, U.K.	10	BLU 24 h/24 tfc heures impaires
8767	DAJ	Norddeich radio, RFA	10	BLU 24 h/24 tfc heures paires + 45
8770	OXZ	Lyngby radio, Danemark	10	BLU
8779	OSU	Oostende radio, Belgique	10	BLU tfc chaque heure 08-21 h UTC
8779	3AC	Monaco radio	10	BLU tfc chaque heure 6 à 24 h UTC
8779	LGQ	Rogaland radio, Norvège	10	BLU tfc 8, 12, 18 et 23 h UTC
8782	HEC	Berne, Suisse	10	BLU ouvert 06-22 h UTC
8788	SPC	Gdynia radio, Pologne	10	BLU tfc 0, 4, 8, 16, 20, 24 h + 35 min
8789,5		Station côtière russe		BLU
8794	PCG	Scheveningen radio, Hol	10	BLU tfc heures impaires + 5 min
8795,4		Station côtière russe ?		BLU
8797	4XO	Haiifa radio, Israël	10	BLU tfc liste à 6, 30 h UTC
8797	4XO	Haiifa radio, Israël	10	BLU 24 h/24

8799,5	YUW	Bar radio, Yougoslavie	10	BLU
8801		Station russe		BLU
8809	IAR	Rome P.T. radio, Italie	7	BLU tfc 6, 10, 14 et 18 h
8809	TAH	Istanbul radio, Turquie	10	BLU
8815		Limite sup. de la bde maritime de 8 MHz		

La colonne « OBS » indique si les stations travaillent en mode télex ou BLU. Toutes les autres stations sont en CW.

tfc aux h + 30 imp = trafikliste 30 minutter over ulige klokkeslet.

tfc aux h + 30 paires = - 30 minutter over lige klokkeslet.

ne fait pas partie du SVC maritime = uden for den maritime tjeneste. (Russiske beacons) heures (im)paires = (u)lige klokkeslet BLU = SSB/USB

snakke med familien derhjemme. Adskillige lande har nu standset deres HF-udsendelser helt.

2) Vejrmeldingerne er også interessante til opøvelse af morse. Disse udsendelser er vigtige for navigatører til søs, og det er grunden til at man ofte hører disse WX udsendelser (en officiel forkortelse). Nogle af dem foregår hver hele time som fx VIP, Perth Radio, der kan høres om formiddagen på 17161 kHz. Der er også WCC med Atlant-vejr, GKB osv.

3) En tredje slags udsendelser er trafiklister, dvs. en fortegnelse over kaldesignaler på de skibe der er trafik til.

4) Nogle kyststationer udsender "presse" til søfolkene. WLO fra Mobile, Alabama sender således med 30 kW hver mandag kl. 16 UTC på 17174 kHz. Der er også nyhedsudsendelser på græsk fra Athens kyststation.

Nu vil vor tålmodige læser formentlig gerne vide hvordan han skal få oplyst hvad de kaldesignaler han opsnapper, dækker over. ITU, place des Nations i Genève, sælger alle mulige fortegnelser over kaldesignaler, tidspunkter, WX, telexstationer. Selv frekvenslister for alle tjenester fra 10 kHz og op til GigaHertz kan man købe. De sidste er nu temmelig dyre. Stor nytte kan man i stedet få af Klingenfuss' publikationer (annonceret her i bladet). De er meget pålidelige.

De allerfleste amatører har jo en transceiver der også dækker skibsbåndene. Vi bringer derfor en fortegnelse over 8 MHz båndet.

OZ

Fra andre blade

PIC development on a shoestring.

En tresiders teknisk og god artikel, der giver gode råd til at komme i gang med at programmere de velkendte, og efterhånden meget anvendte, PIC-processore. Artiklen indeholder bl.a. følgende afsnit "hvorfor anvende PIC-processoren", "hvad kan PIC-processoren erstatte", "PC-styring af et virtuelt instrument", "hvilken PIC-processor skal man vælge", "hvordan programmeres PIC-processoren". Artiklen indeholder endvidere en hel del gode tips til "aflysning" af et PIC-program, hvis man har lavet programmeringsbøffer. På følgende Internet adresse kan man endvidere finde information og programkode til PIC-styring af et karakterdisplay: <http://www.digkey.com>
QST marts 1999

OZ2BKK

RF-CONNECTION

Husk vi har meget andet... - ring efter materiale.

Tlf 8699 8099, Fax 8699 8098, www.rf-connection.com,
Vy73OZ1DZX

Frequency Ranges:

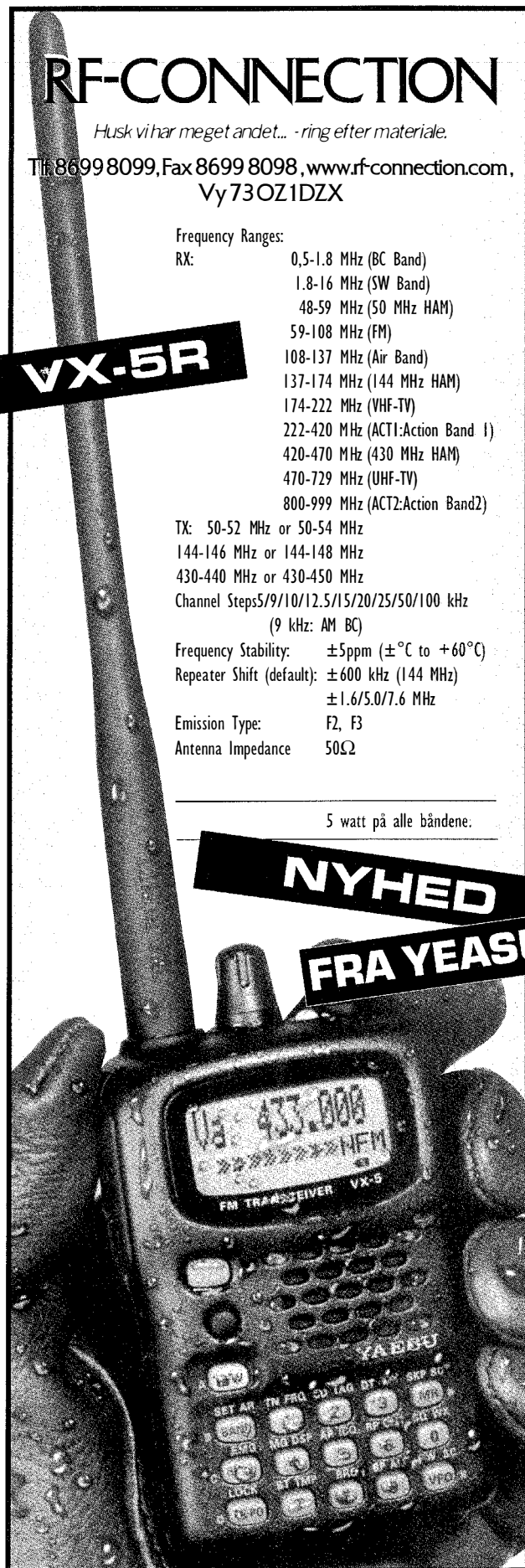
RX: 0,5-1,8 MHz (BC Band)
1,8-16 MHz (SW Band)
48-59 MHz (50 MHz HAM)
59-108 MHz (FM)
108-137 MHz (Air Band)
137-174 MHz (144 MHz HAM)
174-222 MHz (VHF-TV)
222-420 MHz (ACT1:Action Band 1)
420-470 MHz (430 MHz HAM)
470-729 MHz (UHF-TV)
800-999 MHz (ACT2:Action Band 2)

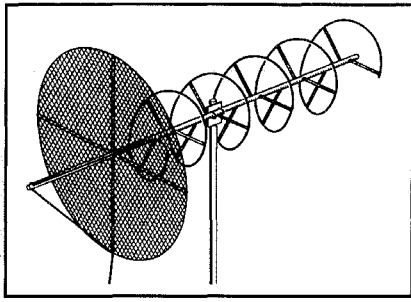
TX: 50-52 MHz or 50-54 MHz
144-146 MHz or 144-148 MHz
430-440 MHz or 430-450 MHz
Channel Steps 5/9/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz
(9 kHz: AM BC)

Frequency Stability: ±5ppm (±°C to +60°C)
Repeater Shift (default): ±600 kHz (144 MHz)
±1,6/5,0/7,6 MHz

Emission Type: F2, F3
Antenna Impedance 50Ω

5 watt på alle båndene.





50 år over 30 MHz

1990 - 1998

Hvad er der sket på repeater-området i det sidste årti i dette årtusinde.

Af OZ1AHV Finn Madsen

Når man kigger tilbage, kan man sige, at 70-erne var det årti, da repeaterne kom til, og i løbet af få år blev landsdækkende. Det skete først på 2 m og siden på 70 cm.

80-erne var det årti, da repeaterne for alvor fandt deres egne ben. Teknikken blev finpudset, repeaterne blev driftssikre, og enkelte nye egenskaber kom til, men ellers var perioden præget af stabilitet.

Og så 90-erne. Ja, desværre må man konstatere, at udviklingen ligesom mange andre områder er præget af tilbagegang. Den skyldes ikke kun, at antallet af radioamatører er faldende. Der er sikkert også en forklaring i, at der ikke er sket ret meget nyt. Teknikken er nogenlunde den samme, og udfordringerne er ikke de samme som i 70-erne, hvor alene det at få en repeater til at fungere permanent kunne give konstruktøren grå hår i hovedet.

Alligevel kan det undre, at der kun er begrænset interesse for at bygge repeater på andre bånd end 145 MHz og 434 MHz. Der er jo noget, der hedder 1240-1300 MHz, for slet ikke at tale om de endnu højere frekvenser. I takt med, at mobiltelefonerne bevæger sig opad i frekvens, så kommer der mere og mere udstyr på markedet, der kan anvendes af radioamatørerne netop på de højere frekvenser.

For brugerne af de mange repeater er der her i 90-erne nok heller ikke de store udfordringer, for repeateren fungerer jo hver gang, man trykker på opkaldstasten.

Men alligevel. Der sker trods alt noget nyt.

I 90-erne har vi her i Danmark fået den første 50 MHz-repeater. Ligeledes er der kommet en 29 MHz repeater i drift; den var der ganske vist tilløb til allerede i 80-erne, men nu er den her.

Endvidere er repeaterudvalget lige som mange andre interessegrupper i og omkring EDR kommet på Internettet.

Efterhånden som vi radioamatører har anskaffet ny bærbare radioer, så er der kommet lidt flere finesser på nogle af repeaterne. Der er set styring af repeaterens antenneretning. Der er kommet styring af repeaterens output, og pilottonestylingen, der langsomt er sivet ind i de sidste 10-15 år, er i dag lige så almindelig som 1750 Hz opkaldstonen.

Den begrænsede tilgang af nye repeater hænger også sammen med, at 145 MHz-båndet for længst er "fyldt op", og det er efterhånden også vanskeligt at finde et ledigt frekvenspar på 434 MHz.

Fremkomsten af kommercielt fjernstyrings-udstyr (åbning og lukning af garageporte - åbning og lukning af dørlåse i biler), der har sendefrekvenser i vort 434 MHz-bånd har så sandelig ikke gjort arbejdet på dette bånd lettere, fordi fjernstyrings-udstyret ofte ligger på frekvenser, der anvendes som repeaterens indgangsfrekvens.

Den store udfordring her ved indgangen til det næste årtusinde er at få indførelsen af 12,5 kHz kanalafstanden sat i værk. Arbejdet er ganske vist startet for nogle år siden, og er anvendt ved især by-repeaterne, men det går langsomt.

Af andre store udfordringer kan nævnes koordineringen af repeater, såvel på nationalt plan som i forhold til vore nabolande. Det store arbejde, der blev udført, da man i sin tid evakuerede kanalerne R8 og R9 på 145 MHz, da disse frekvenser skulle anvendes til satellit-tjenesten, har det været vanskeligt at videreføre.

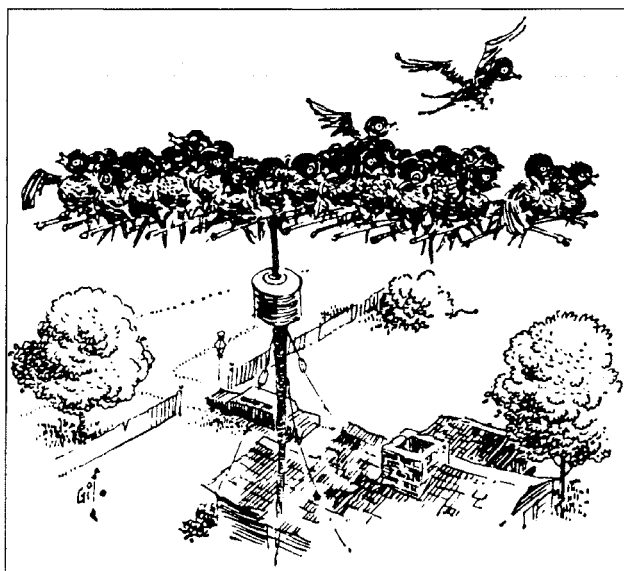
Vi må håbe, at såvel myndighederne som radioamatørerne, både her i landet og i vore nabolande vil medvirke i dette arbejde, der til syvende og sidst vil komme alle radioamatørerne til gavn og glæde.

VHF-UHF-SHF Contester

Af OZ5TG

Tirsdag aften har altid været noget specielt for VHF-UHF-SHF amatøren. Denne aften er der man-

ge i gang med at køre test. Der er normalt en livlig aktivitet, og også mange udenlandske amatører dukker op enten for at deltage, eller for at give et par rapporter. Efter testerne mødes flere af deltagerne



Åh-dejligt varmt - der må være aktivitetstest.

for at sammenligne de opnåede resultater. Man hører både begejstrede og lidt "sure" kommentarer, men alt i alt er det altid spændende at deltage.

Igennem de sidste ti år er der sket mange ting som har påvirket testerne hvoraf jeg skal nævne nogle af de vigtigste.

Testregler

Testreglerne er blevet koordineret med de øvrige nordiske lande således at vi kører efter fælles regler. Samarbejdet har medført en større samtidig aktivitet, og har gjort det interessant at sammenligne resultaterne mellem landene, men har selvfølgelig også betydet at det er langt sværere at ændre dem. Reglerne er dog blevet ændret væsentligt et par gange i tiåret. I et forsøg på at øge aktiviteten, blev først opdelingen mellem single- og multikategorierne fjernet i 1991, for derefter at blive genindført i 1996. Begge forandringer blev foretaget med henblik på at skabe mere aktivitet, og tilsyneladende har ingen af forandringerne skadet aktiviteten.

Fra 1990 har der været en "Open Class" med det formål at lokke udenlandske amatører til at komme på tirsdag aftenerne. Det er lykkedes over al forventning. Der har i de sidste år deltaget 60 - 65 udenlandske amatører i de åbne klasser, og indtrykket er at konkurrencen er lige så stor i de åbne klasser som i de danske klasser. Der kommer jævnligt logs fra ON, PA, DL, SP, LY og ES, og ind imellem fra fjernere liggende lande som OK, F, HB samt I når der har været Es på 50 MHz.

På det seneste er der ligeledes opstået et samarbejde med de baltiske lande, således at de deltager på tirsdag aftener med regler magen til dem, vi anvender, og rapporterne viser at der er god aktivitet derovre. Deltagerne beder dog om, at vi vender vore antenner den vej bare en gang imellem. De kan høre os, men det kniber med at råbe os op pga. generelt mindre effekt.

Derudover afholder hvert af de nordiske lande årligt en landstest over 24 timer. EDRs test løber af stablen den første weekend i marts måned, og er den første af de store testweekender i året. Der deltager foruden de nordiske lande et antal andre lande hver med deres egne lokale eller regionale tester, hvilket resulterer i at der er en ret god aktivitet i hele Europa. I disse tester er der af uforklarlige årsager færre deltagere end i tirsdagstesterne, selvom det burde være nemmere at opnå et godt resultat. Disse tester har igennem en periode haft et faldende antal deltagere med størst fald i OZ-stationer.

Licensbestemmelser

Ændringer i licensbestemmelserne står nok for to af de største forandringer i tiåret. Den første vigtige ændring var, at 50 MHz blev åbnet, således at der fra 1991 har været en 50 MHz klasse. Dette nye bånd betød ikke en nedgang i aktiviteten på de andre bånd, men har siden åbningen haft en deltagerudvikling som minder meget om de øvrige bånd. Resultaterne på dette bånd er spændende og ofte uforudsigelige med udbredelsesforhold med Aurora, meteorscatter og Es.

Den anden vigtige ændring var at vore licensbestemmelser blev ændret således at vi må køre med 1000W output ligesom de fleste af vore europæiske kolleger. I de 2 år jeg har set logs, er der sket en udvikling henimod at et antal stationer nu kører med den max. tilladte effekt. Denne udvikling stiller naturligvis store krav til kvaliteten af både sendere og modtagere. Det skal stadig være muligt at køre test uden gensidige forstyrrelser, ligesom det også kræver større teknisk indsigt hos deltagerne at forstå og forhindre årsagerne til disse forstyrrelser. Ligeledes er antenneanlægene blevet stedse større og større, og det er vist ikke ualmindeligt at der anvendes to antennesæt i multioperatørgrupperne, når der rigtigt skal køres test.

Initiativer og aktivitet

Midt i tiåret tog en enkelt amatør et initiativ som fik en afgørende betydning for VHF contesterne i OZ-land. OZ1RH, Palle udarbejdede et par foredrag om langdistanceudbredelse, som han drog rundt med til EDRs lokalafdelinger og andre interesserede grupper bla. til VHF-amatørernes hellige sted Weinheim. Ved disse foredrag fik Palle gjort mange interesserede i at køre test på seriøst plan, og resultaterne udeblev da heller ikke. Hvor "tyngden" indtil midten af 90'erne lå på Sjælland, flyttede den til andre egne, således at testerne i de sidste år i høj grad er blevet præget af amatører fordelt over hele Danmark.

Helt i tråd med 1RHs forudsigelser har det vist sig, at det er muligt med stor sikkerhed at række langt, når der bare er tid nok og stationer til stede i den anden ende. Palles foredrag i Weinheim har åbnet bla. de tyske amatørers øjne for at der foregår noget i OZ, som det er værd at lytte efter. Det betyder at ODX på en normal testdag på 50 MHz kan være op til 1300 - 1500 km med udbredelse på MS eller Es, på 144 MHz 800 til 850 km, på 432 MHz 600 - 700 km. og på 1296 MHz 500 - 600 km. Adskillige stationer køres i dag på 144 MHz typisk 200 - 230 forbindelser pr. aften. Dette er ligeledes en udvikling i forhold til tidligere. Jeg kan huske fra min forrige testaktive periode at jeg i 1981 havde en test hvor jeg kørte 215 forbindelser. Det var suverænt det største antal, jeg nogensinde havde kørt på fire timer.

En anden amatør som har ydet en stor og længevarende indsats er OZ1DOQ, (pt. PA5DD). Uffe kørte hver den første tirsdag i måneden i mange år til Møens Klint og kørte test derfra med det resultat, at han var umulig at slå. Jeg fik på nogle af mine første besøg i Weinheim altid at vide at "OZ - det er derfra OZ1DOQ kører den første tirsdag i måneden". Det har vist sig, at den bedste måde at tiltrække aktivitet er ved selv at skabe den.

Contestadministration

Og hvordan er alt dette så blevet styret? Det skal der jo en Contestmanager til. Det er et slidsomt job

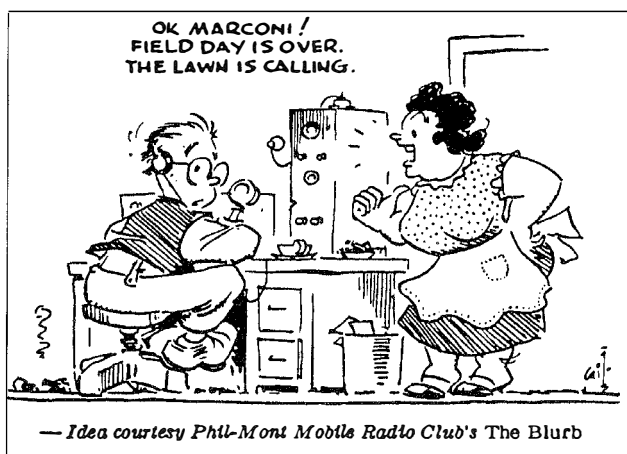
som kræver sin mand, og i tiåret har der da også været fire forskellige contestmanagere: OZ1FBM, OZ1EYE, OZ1EYN og undertegnede OZ5TG. Arbejdet er let nok: Modtag 70 - 80 logs om måneden, tyd folks kragetæer og fordel loggene i de 12 forskellige tester som aktivitetstesterne er delt op i, regn resultaterne sammen og send dem til HR inden deadline. Når testerne er slut, skal der udskrives op mod 100 diplomer, som skal underskrives og sendes sammen med resultaterne til deltagerne. Alting er dog blevet nemmere med computere, og loggene er ingen undtagelse. Bare i det sidste år er antallet af logs modtaget i elektronisk form på internet steget markant samtidig med at logs modtaget på packet er næsten forsvundet.

Fremkomsten af logprogrammer og en international standard for formatet af elektroniske logs (efter initiativ fra OZ VHFudvalg) er en stor lettelse, idet logbehandlingen kan automatiseres i høj grad, når formatet af loggene er ens. Der anvendes i dag to-tre forskellige logprogrammer hvoraf det ene er langt det mest anvendte med en andel på over 90%.

Fremtiden

Hvad skal fremtiden bringe? Får vi lov til at beholde vore bånd, og får vi lov til at anvende dem som vi plejer? Disse spørgsmål er ikke udtryk for pessimisme, men mere udtryk for at vi skal deltage i den virkelighed vi lever i, med tiltagende pres udefra. Fra kommerciel side er der et ønske om at få del i vore frekvensområder og for på anden vis at begrænse vore muligheder. En af de vigtigste forudsætninger for at vi kan fortsætte uden den store indblanding er, at vi anvender vore bånd. Hertil er de ugentlige conteste et vigtigt redskab som vi skal anvende så meget vi kan. Min opfordring til alle er at "du skal tænde din station når der er test, du skal køre mange, eller i det mindste nogle forbindelser, og vigtigst af alt du: skal sende din log ind så alle kan se, at du var med". Kun på den måde kan vi demonstrere, at vi er her.

Vel mødt på tirsdag.



Amatørerne: Fremad mod stedse højere frekvenser

Af TR Sven Lundbech, OZ7S

'Lad dem bare få alt under 200 meter - de kommer alligevel ikke ud af deres baghave med det!' Ja, sådan blev det sagt af myndigheder og videnskabsmænd for efterhånden længe siden. De var helt på det rene med, at disse ultrahøje frekvenser over ca. 1 MHz var ganske unyttige; men radioamatørerne viste, at kortbølgeområdet var ganske brugbart til langdistancekommunikation - hele jorden rundt.

Siden da har både radioamatører og andre brugere af radiofrekvensspekteret søgt højere og højere i frekvens - dels på grund af overfyldning af lavere frekvenser, dels for at få plads til båndbreddekrævende modulation og på det seneste også for at få en konstant, begrænset rækkevidde til de systemer, der er indrettet på netop dette: Cellulære telefonsystemer som f.eks. NMT, GSM og DCS samt kortrækkende fjernstyringsudstyr.

Radioamatørerne har naturligvis fulgt med op i frekvens. Det er jo spændende at afprøve, hvor langt de højere frekvenser rækker - det kunne jo være, at man blev glædeligt overrasket!

Et problem er, at man kan risikere at være meget alene, hvis man går til meget høje frekvenser: Der er simpelthen ingen andre radioamatører at kommunikere med. Da TR byggede sin første 10 GHz transceiver i efteråret 1977, var der ikke meget liv på dette bånd, så først med indsats fra flere hold af radioamatører, der med aftalte skeds fik sat noget udstyr op, kom der gang i forsøgene. Og så viste det sig, at man under gunstige forhold kunne kommunikere endog meget langt.

Hvor ender så alt dette? Ja, lad os foreløbig slå fast, at det er vigtigt, at vi anvender de højere bånd, hvis vi ikke vil miste dem; der er mange brugere af radiospekteret, der er sultne efter de højere frekvenser, hvor de vil kunne boltre sig, og der er til tider rigtig mange penge indblandet. Så det er nødvendigt, at radioamatørerne viser flaget og holder båndene varme for ikke at miste dem!

Quo Vadis?

Af TR, OZ7S Sven Lundbech

Ja, hvor går vi hen, og hvad vil der ske på de højere frekvenser i fremtiden? Som altid, når man beskæftiger sig med forudsigelser, vil man sikkert om nogle år ryste på hovedet af de profetier, der blev fremsat: Hvordan kunne de dog overhovedet forestille sig, at udviklingen gik detop den vej?

For at kunne spå med blot nogen sikkerhed, er det bedst at se bort fra de hurtige ændringer og grave et spadestik dybere for at finde de mere langvarige tendenser - hvis der er nogen.

En af tendenserne er naturligvis, at sende/modtagestyret er blevet stedse mindre og mindre, lige fra rørtiden over transistorperioden til de integrerede kredse. I dag vil man se, at der ikke er mange transistorer tilbage i f.eks. en GSM telefon - det hele ligger næsten i integrerede kredse. Det betyder trist nok ofte, at disse kredse bliver meget anvendelsesspecifikke, hvilket set fra selvbyggerens synspunkt ikke er særlig heldigt. Radioamatørerne har jo fra tidernes morgen været kendt for at kunne ombygge og bruge ting, der egentlig var tiltænkt til et helt andet formål. Det er efterhånden blevet vanskeligt, selv om det stadig er muligt at fiske gode stumper ud af f.eks. 900 MHz NMT telefoner, som jo i øjeblikket bliver kasseret i tusindvis hver måned.

En anden tendens er øget funktionalitet: Fra at en to meter station havde en eller ganske få krystalstyrerede kanaler, er moderne håndstationer udstyret med modtagere, der dækker hele VHF og en del af UHF båndet samt sendere, der dækker fra 6 meter til 23 cm. Samtidig er udgangseffekten øget til flere watt sammen med et behersket strømforbrug.

Den øgede flexibilitet m.h.t. frekvensvalg gav i starten mange problemer med syntesestyring i stedet for "ren krystalstyring", idet det viste sig vanskeligt at konstruere frekvenssynteser med en lav støj; der kunne måle sig med krystalstyret udstyr, og man kan sikkert godt komme et stykke vej endnu - der er stadig muligheder for forbedringer; oscillator-sidebåndsstøj er nok den parameter, der i øjeblikket begrænser dynamikområdet for modtagere og sendere over 30 MHz.

Mange amatørfrekvensbånd over 30 MHz er under stort pres for at blive tilgængelige for andre radiotjenester: For 50 år siden var der ikke mange måleinstrumenter, der gik højere op i frekvens end 30 MHz. Derover var frekvenserne jo nærmest mikrobølger, der kun fandtes i tekniske universiteters laboratorier, hvor deres forhold blev studeret af alvorligt udseende videnskabsmænd i hvide kitler.

Dette forhold har ændret sig væsentligt. På 433 MHz er det blevet kommercielt interessant at anvende SRD (Short Range Device, kortrækkende udstyr) til alskens styringsformål, og den store fabrikation af IC'er til dette bånd har betydet, at en komplet sender til f.eks. fjernstyring af en bils tyverialarm siges at koste ca. 80 øre, hvis man køber mange nok. Som før nævnt kunne det være morsomt, om en radioamatør kunne ombygge sådan en sag til noget brugbart...

I den professionelle VHF-kommunikationsverden er skiftet fra analog FM-teknik til digitalmodulation nu i fuld gang og indenfor mange områder næsten gennemført, f.eks. er NMT næsten udfaset til fordel for GSM i mange lande. Et tilsvarende skift er slet ikke til at få øje på indenfor amatørradiotrafikken.

I disse år ser det ud til, at antallet af radioamatører, der har adgang til frekvenser over 50 MHz, ikke stiger og i flere lande ligefrem falder. Det kunne tyde på, at der ikke kommer unge mennesker ind som radioamatører i stedet for de ældre, der falder fra af naturlige årsager _ med fald i trafikken til følge.

Hvor bringer alt dette osså hen?

Først og fremmest vil vi se et stærkt kommercielt pres på nogle frekvensbånd over 50 MHz, nok specielt 433 MHz og 2450 MHz, hvor SRD'er i millionvis vil blive installeret i de kommende år. Det bliver en stor udfordring for radioamatørerne at sameksistere med disse nye tjenester. Her vil det være naturligt at pege på, at radioamatørerne må gå bort fra forældede modulationsformer som analog FM og SSB og satse på mere robuste ting som f.eks. frekvenshopping, spredt spektrum og lignende metoder, der er modstandsdygtige overfor forstyrrelser. Her bliver vi måske netop hjulpet af, at der bliver IC'er kommerci-

elt tilgængelige, der netop kan udføre disse ting for SRD'er, og de bør derfor også kunne anvendes til amatørradioudstyr. Lad os slå dem med deres egne midler!

Med sådant udstyr vil det også være muligt at bygge udstyr til datakommunikation, der arbejder med realistiske hastigheder, idet disse nye modulationsformer netop er gode til datakommunikation. Med 'realistiske hastigheder' mener jeg noget, der kører væsentlig hurtigere end de 1200 bit/sekund, der nogenlunde er standard i packet-radio og derfor gør dette ret uinteressant til dataoverførsel, der strækker sig bare lidt ud over små beskeder. Med dagens teknik er det realistisk at overføre mere end 100 megabit/sekund på f.eks. 2450 MHz, så det burde også være opnåeligt for radioamatører i en ikke for fjern fremtid.

Contest, udbredelsesforsøg, moon-bounce og andre dele af radioamatørhobbyen, hvor man arbejder med meget svage signaler og store dynamikområder, vil der også være plads til i fremtiden, men deltagertallet i sådanne aktiviteter vil nok vise en kraftigt faldende tendens.

FM, repeater og lignende modes med forholdsvis kraftige signaler ser vi nu undergå en faldende tendens; repeaterne ligger ofte øde hen, og der er i store dele af landet endogogså særdeles god plads på de direkte kanaler, specielt på 70 cm og 23 cm.

Derfor er det overordentlig vigtigt, at radioamatørerne også i fremtiden vil benytte sig af frekvenserne over 30 MHz og bevise, at de er med også på den nyeste teknik. Tænk på de muligheder, der ligger foran os! Det behøver bestemt ikke at blive kedeligt!

Udmærkelse til frontkæmperne Af OZ5KM, Kjeld Majland

Gennem de mange år er der sket en enorm udvikling på disse frekvenser, og mange radioamatører har bidraget til, at denne udvikling er sket.

Mange af de første pionerer er for længst døde, men i anledning af halvtredsåret for åbningen af 144 MHz-båndet har EDR's hovedbestyrelse besluttet at hædre nogle af frontkæmperne, der med deres arbejde har præget udviklingen. Deres indsats har haft betydning for andre radioamatører.

Disse er:

OZ8SL, Svend-Erik for hans store arbejde med at redigere VHF-spalten i OZ.

OZ9AC, Kai for hans store indsats for OZ7IGY i perioden 1957-77.

OZ7IS, Ivan for hans store indsats for OZ7IGY siden 1977.

OZ9ZI, Steen for hans utrættelige indsats for at få radioamatørerne til at bruge SHF-båndene.

OZ1UM, Bjarne for hans kyndige og inspirerende indflydelse på arbejdet på af SHF-båndene.

EDR's hovedbestyrelse har valgt at hædre disse radioamatører ved at tildele dem en plakette, der netop er beregnet til at tildele radioamatører, der har udført en påskønnelsesværdig indsats.

Epilog

Af Svend-Erik Lindberg, OZ8SL og Børge Otzen, OZ8T

Med disse sidste afsnit afslutter vi nu serien "50 år over 30 MHz". Den har i løbet af 14 måneder behandlet en lang række emner i 21 indlæg og involveret 16 skribenter og med et fint supplement af ideer, informationer og inspiration fra flere aktive VHF-UHF-SHF'ere.

Oprindeligt var det tanken kun at dække tiåret 1988-1998; men i mange tilfælde har forfatterne af egen tilskyndelse bragt en langt mere omfattende gennemgang. Dette er sikkert ud fra en betragtning om, at det forekom, at det var længe siden, en rimelig dækning af emnet havde været bragt i OZ.

Skal man ved afslutningen nu forsøge at trække noget frem som værende af særlig stor betydning, så må det vel nok som et af de mest nærliggende, at vi i januar 1990 atter kunne arbejde i en del af frekvensområdet 50-60 MHz, nemlig 50-52 MHz, der jo minder meget om 56-60 MHz, som vi måtte sige farvel til omkring 1950 efter at have kunnet bruge det siden før 1930, og dét blev et dejligt gensyn med et spændende bånd!

Som noget andet og vigtigt at fremhæve, så er det blevet slået fast, at med hensyn til SHF, så er OZ nu effektivt "sat på verdenskortet"!

Og som et tredje må de nye licensbestemmelser nævnes, idet de bl.a. fastsatte 1000 W output som maksimum. Dette medførte samtidig nogle problemer, og det er en opgave, der skal løses.

Men ellers vil det være forkert at fremhæve nogen aktivitet på bekostning af andre for alle afsnit peger på fortsat fin aktivitet i alle de mange facetter, som vi kan arbejde på i de høje bånd.

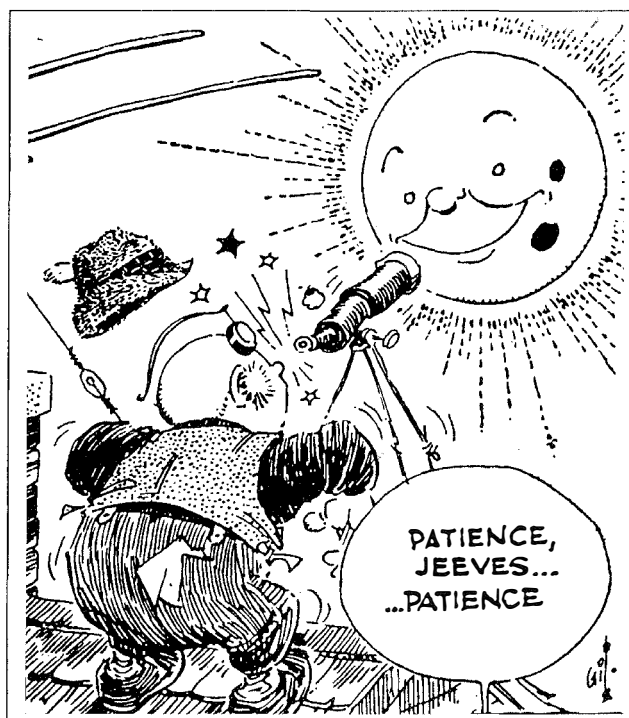
I "50 år over 30 MHz" har vi sikkert ikke fået dækket alle disse; men vi mener at have kunnet behandle dem, der i alt væsentligt giver et rimelig godt billede af vore aktiviteter.

Opgaven med denne kavalkade har været meget interessant og lærerig, og den har i tilgift givet et klart billede af den beredvillighed og hjælpsomhed, der er så udbredt blandt radioamatører.

For fuldstændighedens skyld skal det nævnes, at opgaven kun har kunnet løses ved hjælp af en omfattende brug af udveksling af e-breve- og illustrationer på Internet!

Endnu en gang tak til alle forfatterne for godt samarbejde!

Og dén kommer fra Svend-Erik, OZ8SL og Børge, OZ8T, der atter en gang har kunnet glæde sig ved et ufb samarbejde, og nu sætter punktum med
vy 73 es best dx på VHF-UHF-SHF.



Historien bag forsidebilledet

Billederne på OZ's forsider fortæller som oftest selv deres historie; men denne måneds billede har en historie, som ikke ganske fremgår af billedet alene. Hør blot:

Dr. om OZ8XW

Jeg så engang for længe siden, at man efterlyste gode billeder til forsiden af OZ, og her er mit bidrag, hvis det kan bruges. man ser sommetider kopier af gamle radioer, men dette er den ægte vare. Billedet er taget i mit hobbyrum, men det er vel OK.

Jeg er blevet blandet ind i oprettelsen af et radio-museum her i byen, og herved kommer jeg ud for mærkelige ting. Og her er historien om den gamle radio, der er på billedet:

I en lille by Kloster udenfor Ringkøbing boede en mand, der kaldtes "Den lille høker". Hans rigtige navn var Chr N.K. Christensen. Han boede sammen med sin søster Johanne, der var ca. ti år yngre, og han ernærede sig som mekaniker, og reparerede bøndernes forskellige redskaber. Og han interesserede sig meget for radio.

I 1949 omkom han ved en motorcykelulykke, 49 år gammel, og søsteren lod hans værksted stå urørt. Det kunne hun gøre fordi de ikke havde nogen familie.

I december 1997 døde søsteren, og en tandlæge her fra byen kom til at stå for behandlingen af boet, fordi han havde haft forbindelse med Johanne, der havde nogle billeder, som broderen havde taget af tyskernes bunkere i Søndervig og Houvig.

I maj 1998 var jeg sammen med flere andre inviteret til at kigge på dette værksted, som ingen havde rørt siden 1949, og det var en særdeles interessant oplevelse. Det var jo særlig radiodelene, jeg var interesseret i. Der var en masse løsdeler, der tilsyneladende stammede fra mange radioer, som han (desværre) havde slagtet. Men denne, der havde været hans egen, var ikke mere ødelagt, end at den kunne restaureres, og jeg har vedlagt den rapport, som jeg lavede til museet, efter jeg var færdig med den, og den kunne spille. Han havde også af en gammel symaskine lavet et apparat, så han selv kunne vikle honeycombspoler.

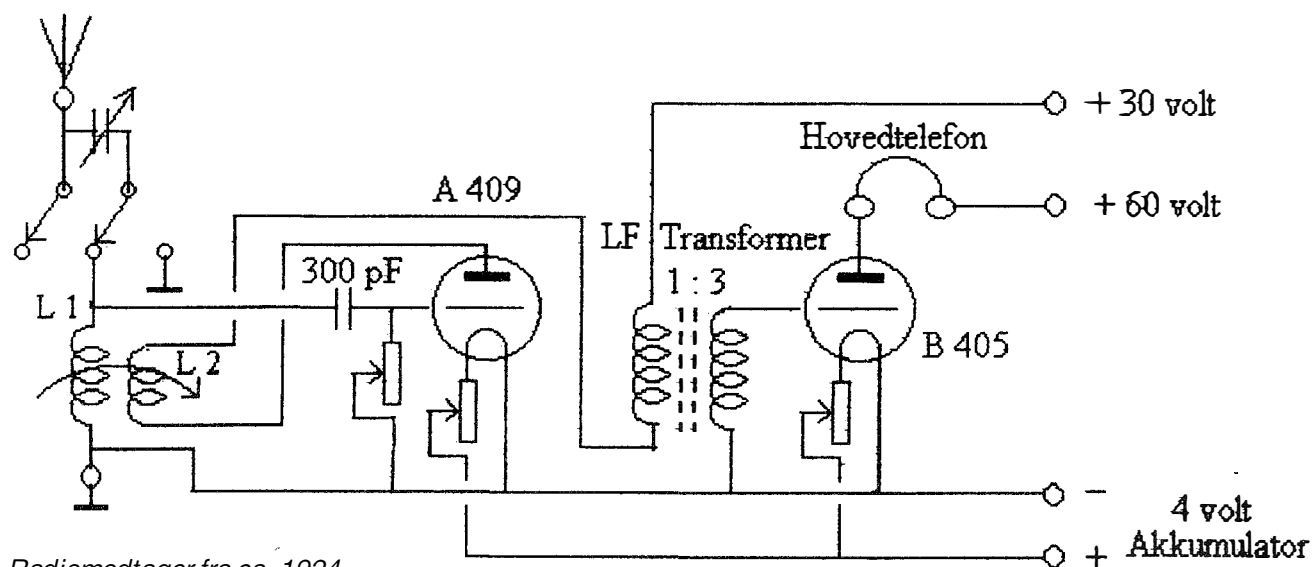
Chr. N.K. Christensen har været medlem af EDR, idet vi fandt enkelte numre af OZ, der dog var i meget dårlig forfatning. Han havde også: "Populær Radio" lige fra 1. årgang nr. 1 og til 1940 var der, og da han jo var en alsidig mand, havde han selv indbundet dem, så de er ualmindelig velbevarede.

Der var også et nummer af Radiolytteren fra 3. april 1926, hvor der er en beskrivelse af "Hvorledes Dansk 7 BZ byggede sin sender". Skrevet af C. F. Bauditz.

OZ8AM

I det følgende bringes den omtalte rapport, der er ganske interessant læsning.

Radiomodtager fra ca. 1924.



Radiomodtager fra ca. 1924

Radioen var i meget dårlig forfatning, da jeg modtog den i Kloster i Maj måned 1998. alt bag forpladen var fjernet bortset fra nogle enkelte ledninger. Det mest

interessante ved apparatet er de to mærkater, der sidder foran på kabinettet. De viser, at der er betalt licens for 1925 og fra 1. april 1926 til 31. marts 1927.

Holdene til spolerne L1 og L2 var hjemmelavede af to af den tids lysnet hunstik. Dengang var der et tykt og et tyndt ben i lysnetstikkene, og der var også spoler, der i stedet for den originale sokkel var forsynet med lysnet hanstik. alt dette var i så dårlig forfatning, at reparation var umulig, men heldigvis var der imellem de andre radiodelte to rigtige spoleholdere fra den tid. De kunne restaureres og er nu monteret i apparatet.

Den ene spole er fastmonteret, den anden kan vipes for at ændre graden af tilbagekoblingen. Men for at vippe den er holderen forsynet med en messings-tang hertil, så hånden ikke behøver at komme tæt til spolen: Dette ville nemlig medføre, at hånden påvirkede spolen, således at indstillingen ændrede sig, når man tog hånden til sig. Dette fænomen kaldes håndkapacitet, og var en plage for den tids radiobyggere.

Drejekondensatoren lå løst i bunden af kabinettet og var også i en ynkelig forfatning. Hver enkelt plade i både rotor og stator måtte afmonteres og renses i et bad af fortyndet svovlsyre (ca. 15%).

Den ene variable glødestrømsmodstand var også væk, men den, eller en nøjagtig magen til, fandtes også blandt de andre løsdele, og er nu monteret.

Den blokkondensator, der fører signalet fra spolen til gitter på første rør, manglede også, og alle de kondensatorer, der var i "lageret" af løsdele duede ikke, men en af dem lod sig skille af. Den var lavet af små stykker "sølvpapir", der var adskilt af glimmerskiver. Sølvpapiret var stærkt ætset, men glimmerskiverne var i orden, når de blev tørret og resterne af sølvpapiret blev fjernet. Derefter blev der isat nye kondensatorplader af en rulle aluminiumsfolie fra køkkenet,

og da denne reparerede kondensator var samlet, viste måling, at den var så god som ny. Og ret beset var det vel også betingelserne dengang, at man selv måtte lave det meste. Enten kunne delene ikke fås, fordi der ikke var nogen, der lavede dem, eller også var de meget dyre.

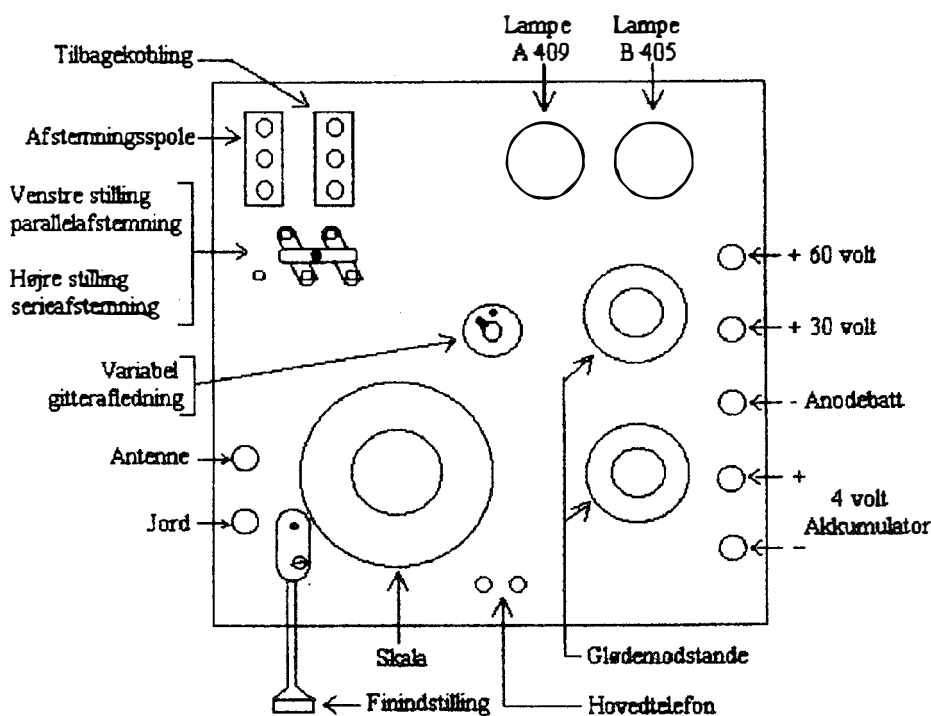
Lampesoklerne er også ændret, idet der oprindeligt var boret huller til amerikanske lamper. For at bruge europæiske lamper har man filet lidt i hullerne til sokkelbøsningerne, og tilpasset så godt det kunne lade sig gøre, dog uden at resultaterne blev særlig godt, men det kunne bruges.

Rigtige lampesokler til europæiske lamper var der også imellem det tigholdige udvalg af gamle radiodels, og sådan to er nu monteret.

Den variable gitterafledning til detektorrøret, var også afbrudt. Det blev repareret efter den tids metoder. Det var den bane, som den bevægelige arm skulle røre ved, der var afbrudt. Med en blød blyant blev hele denne bane "overmalet". Det gav en max. modstand på 0,5 Mohm, der er en passende værdi.

Omskifteren, der sidder under de to spoler, er beregnet til at skifte afstemningskredsen mellem serie og parallelafstemning. Ved afprøvning af det færdige apparat, var serieafstemning bedst, men det medførte håndkapacitet ved drejekondensatoren. Det er nok derfor der er lavet den sindrige finindstilling med et vinkeldrev, der via en lang arm trækker på kanten af den skala, der sidder på drejekondensatoren.

Montering af knapper på akselenderne er drejet gevind, og hullerne i knapperne er forsynet med en foring med tilsvarende gevind. Mærkeligt er der på glødemodstandens aksler metrisk gevind (5 mm), mens der på drejekondensatorens aksel er 3/16 Whitworth gevind.



Kun lidt af den oprindelige ledningsføring er beva-
ret, men det restaurerede er udført nøjagtig som på
den tid, hvor ledningerne var af svær kobbertråd, og
fremføringen fra punkt til punkt var i lige linier og rette
vinkler.

I dag den 11. juli 1998 kunne apparatet igen sige
noget og modtage Kalundborg på langbølger.

Apparatet er restaureret i 1998 af Alf Møller Hansen

Denne radio har tilhørt Chr. N. K. Chirstensen i
Kloster, på egnen kaldet "den lille høker". Det må
være en af de første radiomodtagere på Ringkøbing-
egnen, om ikke den allerførste.

Man må undres over, hvordan han allerede på det
tidspunkt, har fået viden om fænomenet radio. Man
må huske, at der kun var aviser og mund til mund
metoden til at distribuere nyheder dengang. Og det
var først i 1923, at det blev tilladt private at eje og
bruge en radiomodtager. Når der på radioen sidder
et mærkat, der fortæller, at der er betalt licens for
1925, ligger det nær at antage, at den er bygget alle-
rede i 1924, især når man ved hvor land tid det kun-
ne tage at finde de dele, de skulle bruge.

Han har sikkert selv bygget apparatet efter teg-
ning i en avis eller et af de lytterblade, der fremkom
kort efter, at der blev givet tilladelse til at eje og bruge
en radiomodtager. Muligvis har han købt delene
og kabinetet samlet efter et katalog. Især ser kabi-
nettet ud til at være lavet af en fagmand, både på
grund af udførelsen og på grund af, at den ebonitplade,
radioen er bygget på, passer meget nøjagtigt i
kassen.

På den tid bragte avisen "Dagens Nyheder" jævn-
ligt beskrivelser af, hvordan man kunne bygge en
radio. Det var Georg W. Olesen der lavede byggean-
visningerne, og især en af dem blev meget populær.
Den var sikkert nr. 11 i serien og da avisens navn
også skulle med fik den navnet: "DN 11". Det er
muligt, at denne er en DN11, men det kan ikke
afgøres med sikkerhed, da det ikke har været muligt
at fremskaffe originaltegning til DN 11.

Konstruktøren Georg W. Olesen udgav senere sit
 eget radioblad, der hed "Radio Ekko", hvori der var
 byggebeskrivelser til alt indenfor radio, forstærkere,
 måleinstrumenter og tilsidst også til fjernsyn. Bladet
 var meget anset mellem teknikere, fordi man vidste,
 at en konstruktion heri altid var lavet i praksis og
 afprøvet. Andre blade kunne godt indimellem bringe
 konstruktioner, der ikke var ordentlig gennemarbej-
 det eller endog rene skrivebordsarbejder, der kun
 virkede på papiret.



OZ-spot

Hermed en lille solstrålehistorie:

En stor maritim oplevelse!

I slutningen af april måned, drog OZ8ACE og jeg selv + familie til
Mols. Inden havde jeg kontaktet OZ3AE, Anne-Grethe. Dette fik
fatale følger! Udover en glimrende ferie i området, som jeg i øvrigt
har besøgt adskillige gange, drog vi (Jesper og jeg) til fyrskib XXI
så at sige hver dag. Vi blev udstyret med adgangskort - nøgler -
venlig modtagelse, og frem for alt en hjertevarme af format. Ud-
over de sædvanlige udflygter arbejdede vi med betjening af div.
turister, og kørte en masse radio. antennerne fungerer GLIMREN-
DE; ligeså grejet. Med en højde på 1.63 er det ikke noget pro-
blem at færdes ombord, men ellers: Duk hovedet.

Anne-Grethe har jo tidligere beskrevet fartøjet, men lidt reklame
ER nødvendigt trods visse begrænsede sanitære muligheder på
selve fartøjet. Der er ikke langt til "alt muligt" - også input.

Min ros går til "søens folk" altså arbejdsgruppen bag OZ7DAL, og
de kraftigste advarslers til jer alle:
STEDET ER STÆRKT VANEDANNENDE, og så gynger det ikke
(ret meget).

Vy 73, Willy - OZ5WF

Fra andre blade

I Binaural I-Q Receiver".

En femsiders teknisk artikel med diagrammer og forklaring på
en HF-modtager, der anvender den efterhånden mere udbredte
og kendte fasemetode med en I- og en Q-kanal (In-phase og
Quadrature kanaler). Nogen kender måske allerede til modtage-
re, der anvender fasemetoden - et eksempel er de ofte omtalte
"R1-" og "R2-modtagere".

Også denne konstruktionen er forholdsvis simpel, kan bygges i
løbet af få dage og kræver stort set kun de komponenter, der alle-
rede ligger i "rødekassen".

QST marts 1999

OZ2BKK

En antenne for dem med pladsproblemer

Plads er ofte en mangelvare, når der skal opsættes en anten-
ne - gerne multibånds - til kortbølge. DK5IQ har udviklet en kom-
bineret jordet foldet dipol, der med en længde på kun ca. 16
meter sækker båndene fra 10 - 80 meter. Antennen er i familie
med T2DF antennen og kan uden større vanskeligheder fremstil-
les på køkkenbordet. Han har kaldt den CGFD-antennen (Combi-
ned Grounded Folded Dipol). Standbølgeforskel angives til at
ligge under 1.2 på de fleste bånd, og en antenntuner kan sikkert
klare de bånd, hvor det er en smule højere, og foreslået flere
opbygningsvarianter herunder en lodret udførsel.

*Wolfgang Böttcher, DK5IQ: Die CGFD-antenne. CQ-DL april
1999 pp 302-304*

OZ8XW

Preselektor

Har du en ældre radio kan du sikkert have glæde af lidt mere
følsomhed på de høje bånd, og måske lidt bedre forkredsselektivitet
på de lave. DJ1FO's konstruktion opfylder kravene og dækker
10-30 MHz med forstærkning, samt 1,8-7,7 MHz med "kun" selektivitet.

*Henno Schotten, DJ1FO: Ein interessanter preselektpr. CQ-DL
april 1999 pp 309*

OZ8XW



Contestkalender

Måned	Dato	Tid UTC	Contestnavn	Mode	Bånd	Regler	Log sendes til	Bemærkning
Juni	19-19	18-24	Kid's Day Operating Event	SSB	20+40 m			
	19-20	00-24	All Asia DX	CW	10-160 m	OZ 6/99	se regler	
	20-20	18-24	West Virginia QSO Party	SSB/CW	10-160 m		K8MBH	
	26-27	12-12	SP QRP	CW	10-80 m			
	26-27	14-14	MARCONI Memorial	CW	10-160 m			
	26-27	18-21	ARRL Field-Day	SSB/CW	10-160 m			
Juli	1-1	00-24	RAC Canada Day Contest	SSB/CW	10-160 m	OZ 6/97	se regler	også 2 m
	4-5	23-03	MI-QRP Club 4.July	CW	10-160 m			
	3-4	15-15	Original QRP Summer	CW	20-40-80 m			
	3-4	00-24	Venezuela DX	SSB	10-160 m	OZ 6/97	se regler	
	4-4	7.45-8.44	80 m aktivitetstest	CW	80 m	OZ 1/96	OZ1BJT	
	4-4	9.00-9.59	80 m aktivitetstest	SSB	80 m	OZ 1/96	OZ1BJT	
	7-7	17-19.45	10 m aktivitetstest	CW/SSB/FM	10 m	OZ 12/96+5/97		OZ1BJT
	10-11	12-12	IARU HF Championship	SSB/CW	10-160 m	OZ 6/97	se regler	
	11-11	20-24	QRP ARCI Summer	CW	10-160 m		N6GA	
	18-18	00-24	Columbia Independence	SSB/CW/RTTY	10-80 m	OZ 7/97		
	17-18	00-24	Seonet Far East	CW	10-160 m	OZ 7/97		
	17-18	05-24	South Pasific 160 m	SSB/CW	160 m	OZ 7/97		
	17-18	15-15	AGCW DL QRP	CW	10-80 m	OZ 7/97		
	17-18	18-06	North America QSO	RTTY	10-80 m			
	18-18	9-12	RSGB Low Power	CW	40+80 m			
	18-18	13-16	RSGB Low Power	CW	40+80 m			
	18-18	20-22	The Great Colorado Gold Rush	CW		20 m		
	24-25	00-24	Russian RTTY WW	RTTY	10-80 m			
	24-25	00-24	Venezuela DX	SSB	10-160 m	OZ 6/97	se regler	
	24-25	12-12	RSGB Island on The Air	SSB/CW	10-80 m	OZ 6/99		
	25-25	12-24	FRACAP Contest	SSB				
	31-01	18-04	Georgia QSO Party	SSB/CW	10-80 m			
	31-31	07-10	NSA Församlingstest	SSB	20-160 m			

Regler findes på <http://www.sk3bg.se/contest/>

IOTA Contest

Nu nærmer tiden sig med raske skridt for årets Island On The Air (IOTA) Contest. I tiden omkring denne contest er der masser af aktivitet på IOTA mødefrekvenserne, og der er mange stationer verden over, der tager til mere eller mindre (u)kendte øer.

For at genopfriske hukommelsen, så er mødefrekvenserne:

Bånd	CW	SSB
80 m	3.530	3.755
40 m	-	7.055
30 m	10.115	-
20 m	14.040	14.260
17 m	18.098	18.128
15 m	21.040	21.260
12 m	24.920	24.950
10 m	28.040	28.460/28.560

Der findes ingen mødefrekvens på 40 m CW.

HUSK at der ikke må køres contest på 30, 17 og 12 m.

Såfremt du vil deltage i IOTA contesten d. 24. og 25. Juli og mangler et contest program netop til denne contest, så kan du besøge <http://www.ei5di.com/> som er ED5DI's homepage for hans Super Duper (SD) contest log program. Her finder du bl.a. muligheden for at downloade hans udgave af SD kun til IOTA contesten. Programmet hedder SDI og er på ca. 270 kb. Bemærk at programmet er GRATIS og præcis designet til IOTA contesten.

Jeg har p.t. ihærdigt på at være QRV fra EU-088 (Anholt) under IOTA Contesten. Skulle der være andre radioamatører, der besøger Anholt denne weekend, er du velkommen til at besøge mig. Hvis du vil være aktiv, kan vi nok også finde ud af det.

Ellers vil jeg ønske OZ's læsere en god sommerferie. Husk at HR mangler billeder til OZ, så tag bare kameraet med på Dxpediti-onerne og send masser af billeder ind.

Vy 73 de OZ1JSH, Jørgen

All-Asian DX Contest

Deltagelse: Alle, kun kontakt til Asien

Dato og tid: SSB: 1. weekend i september fra lørdag kl. 00.00 UTC til søndag kl. 24.00 UTC

CW: 3. weekend i juni fra lørdag kl. 00.00 UTC til søndag kl. 24.00 UTC

Mode: SSB/CW (se ovenfor)

Klasser: Single operatør, single bånd (160 m kun CW, øvrige bånd også SSB)

Single operatør, alle bånd

Multi operatør, alle bånd

Opkald: CW: CQ AA SSB: CQ Asia (contest)

Bånd: 10 - 160 m

Kodegrupper: RST + alder

YL må sende RSY + 00

Point: 1 point for QSO på 10 - 40 m

2 point for QSO på 80 m

3 point for QSO på 160 m

Multiplierer: Prefix for hver asiatisk station. Eks. JS9ABC/7 tæller som JS7 osv.

Log: Totalsum er sum af QSO point X sum af multiplier
Sendes for CW senest 30. juli og for SSB senest 30. oktober til
All Asia DX Contest
JARL
Tokyo 170-8073
Japan.

Husk at angive klasse og sektion, du har deltaget i.
Hvis du sender fra en ø, så skal du også huske den IOTA kodegruppe, som du har sendt fra.

Præmier: Diplom til vinderen i hver klasse og mode
Der er masser af andre præmier til IOTA Island stationer

RSGB Island On The Air

Formål: At få kontakt mellem IOTA ø-gruppe og andre radiom amatører samt at opmuntre ekspeditioner til IOTA øer

Deltagelse: Alle

Dato og tid: 4. weekend i juli fra lørdag kl. 12.00 UTC til søndag kl. 12.00 UTC

Mode: SSB/CW

Klasser: Single operatør, mode SSB eller CW eller mixed alle 24 timer

Single operatør, mode SSB eller CW eller mixed, max. 12. timers deltagelse og pauser af mindst 1 times varighed pr. pause.

Hvis single operatør gøre brug af packet cluster eller anden hjælp, vil loggen blive registreret som multi operatør

Multi operatør, max. 2 TX, mixed mode med kun én transmission ad gangen på noget som helst tidspunkt. Den anden station må kun bruges til at finde multiplier.

Sektioner: NB !!! Denne klasse er kun for Islands stationer !!!

a) IOTA permanent station på øen

b) IOTA Dxpedition på en ø. Udstyr er opstillet specielt for contesten

c) IOTA Dxpedition. Som b) med max. output 100 watt

d) Alle andre stationer, der ikke sender fra en IOTA ø.

e) SWL

For SWL skal der være en log for hvert bånd. Den hørte station må ikke logges oftere end hver 3. gang eller med mindst 10 minutters pause mellem de hørte QSO'er

Bånd: 10 - 80 m

Kodegrupper: RST + serie nummer. Der bruges ikke separate numre for CW og SSB. Deltagere i sektion a) skal sende IOTA reference nummer i hver kontakt.

IOTA stationer sender desuden IOTA Island kode gruppe (fx EU-005)

I Danmark er følgende gældende:

Bornholm og Christiansø: EU-030

Færøerne: EU-018

Anholt, Læsø og omkringliggende øer: EU-088

Fanø, Rømø, Mandø m.fl: EU-125

Jordsand EU-124

Sjælland, Fyn, _Sydhavsøerne" m.fl: EU-029

Se oversigt over (næsten) alle øer i OZ 7/98 side 371 og OZ 5/99 side 285

Point: 15 point for QSO med IOTA Island station

3 point for øvrige QSO'er i andet land eller anden IOTA kode gruppe

Multiplier: Hver IOTA kodegruppe (tæller én gang på CW og én gang på SSB på hvert bånd)

Totalsum er sum af QSO point X sum af Multiplier

Log: Sendes inden 31. August til

RSGB IOTA Contest

P.O. Box 9

Potters Bar

Herts EN6 3RH England

E-mail hf.contests@rsgb.org.uk

Log må gerne sendes på 3,5" diskette eller E-mail, hvis det er en ASCII fil eller fra et

udbredt contest program, fx TR, SDI eller NA.

Resultater

Resultater for OX-OY-OZ Skærtorsdagstesten 1. April 1999:

Call	QSO	Point
OZ5DX	29	90
OZ9AC	8	28
OZ1KKH	4	20
OZ4O	4	16
OY3QN	22	76
OY1A	4	16
OX3CS	13	38
OX3RA	4	12

Checklog: OZ1BMA

Manglede logs _ 45 QSOs:

OZ

OY

OX

Det var sløjt i år både hvad angår deltagelse og indsendte logs. Der er flere manglende logs end indsendte logs _ og det koster jo points for de stationer, der gør hele arbejdet !!!

Da det jo, stort set, er som Ole OY3QN siger det; Tordenskjoldes Soldater. Kunne man spørge; har Skærtorsdagstesten overlevet sig selv ?? Forhåbentlig ikke !!

OZ3PE, Arne

OZ3PE, Arne har meddelt mig, at han ikke længere kan magte at rette logs for Skærtorsdagstesten. I år 2000 er det OY's tur og i år 2001 er det OX's tur. Der skal derfor først bruges en "logbehandler" i år 2002. Er der en frisk m/k, der tør melde sig allerede nu, så kontakt mig.

OZ1JSH

Resultater, Island On the Air, 1998

Nr.	Call	IOTA	Status	QSO	Multi	Score
Island Multi Operator:						
1	MW8Z	EU124	DX	2869	399	8.346.282
2	P39P	AS004	PE	2791	328	7.273.072
3	M8T	EU005	OE	2431	378	6.422.870
32	OZ/AA0ZL/P	EU125	DX	1004	124	873.828

Island 12h Single Op, Mixed mode:

26	OZ1APA	EU029	PE	21	18	4.428
----	--------	-------	----	----	----	-------

Island 12h Single Op, SSB:

5	OZ/DL5ME	EU030	DX	694	82	445.014
10	OZ1ACB	EU029	PE	321	88	252.032
22	OZ1LNL	EU029	PE	222	53	102.820
35	OZ1IVA	EU029	PE	194	31	50.251

Island 24h, Single Op, CW:

9	OZ8SW	EU029	PE	620	83	399.064
15	OZ4FF	EU030	PE	520	71	291.272
26	OZ/SM7GCZ	EU029	DX	132	68	111.520
32	OZ8AE/A	EU030	DX	231	29	49.851

Island 24h, Single Op, Mixed mode:

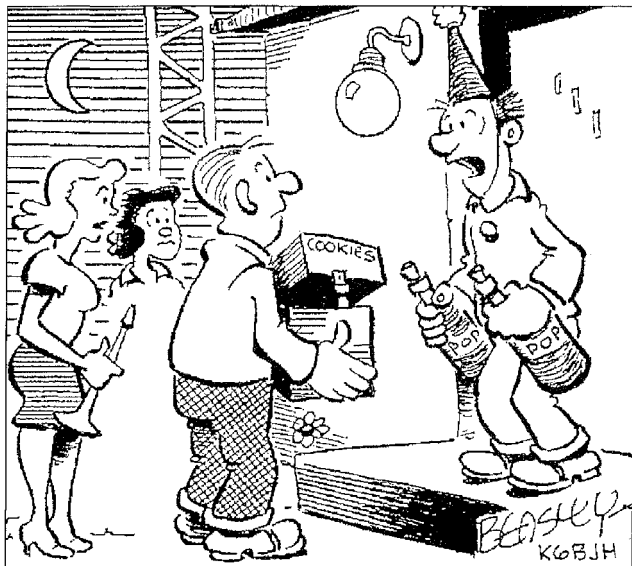
39 OZ5DK EU029 PE 90 33 25.672

DX = Dxpedition PE = Permanent station

Flere resultater findes på <http://www.iol.ie/~okanep/iota98.html>

Top 3 er listet for sammenlignings skyld. Der er lidt at leve op til.

Kilde: RadCom March 1999 side 17 + nævnte homepage



Phil siger at festen er aflyst - han kører contest og JA's og ZL's kommer ind som lokale, hvad det så end betyder.

HF Aktivitetstesten

OZ1BJT Poul H Lund, Vardevej 72, 7100 Vejle

Aktivitetstest 1999**MAJ**

CW	QSOer	Multiplier	Score
1 OZ8NJ	42	23	1932
2 OZ1SDB	40	22	760
3 OZ5ABD	36	23	1656
4 OZ3MC	39	21	1638
5 OZ5CP	31	20	1240
6 OZ1IKW	29	21	1218
7 OZ8SMA	32	19	1216
8 OZ5AEV	28	19	1064
9 OZ1GX	29	18	1044
10 OZ8T	15	13	390

Fone

1 OZ8DK	94	44	8272
2 OZ3MC	92	42	7728
3 OZ5ABD	89	43	7654
4 OZ8NJ	82	42	6888
5 OZ8GW	68	40	5440
6 OZ5VY	72	36	5184
7 OZ1GX	67	37	4958
8 OZ4FZ	60	38	4560
9 OZ6VG	58	38	4408
10 OZ8T	50	39	3900
11 OZ1FFS	49	36	3528
12 OZ1AWG	43	33	2838
13 OZ1IKW	42	30	2520
14 OZ8IS	29	22	1276

Klub fone

1 OZ7HAM	100	41	8200
2 OZ1SDB	95	43	8170
3 OZ8SMA	84	38	6384
4 OZ5DSB	39	21	1638

SWL

1 OZ-DR	2476	75	12	1800
---------	------	----	----	------

10m. Aktivitetstest MAJ 1999**Klasse A.**

CW	QSOer	Loc	Score
1 OZ1BMA	5	5	100
OZ1BEV	5	5	100
3 OZ8JG	4	4	80
4 OZ7HX	3	3	60
5 OZ8T	2	2	40

Klasse B.**SSB**

1 OZ1ACB	7	5	120
2 OZ9DC	4	4	80
3 OZ8JG	3	3	60
OZ4TP	3	3	60
5 OZ7HX	2	2	40
6 OZ1BMA	1	1	20

Klasse C.**FM**

1 OZ9DC	2	2	40
OZ8JG	2	2	40
OZ4TP	2	2	40

Klasse D.

	CW	SSB	FM	Total
1 OZ8JG	80	60	40	180
2 OZ9DC	0	80	40	120
3 OZ7HX	60	40	0	100
OZ4TP	0	60	40	100

Det var resultaterne fra maj må[ned].

HUSK NY ADRESSE: Vegavej17 7100 VEJLE

E/Mail kan godt bruges oz1bjt@qsl.net

OZ1IKW kørte QRP på hjemmebygget grej RX/TX WALFORD LANGPORT - 5 watt

Best 73 de OZ1BJT Poul.



OZ5MJ Jens Palle Moreau Jørgensen
Jægerbakken 13
5260 Odense S

DIPLOM manager



Nye IOTA-numre

Så kom der nogle nye numre til IOTA listen. Det er

OC-227 Queensland State South VK4 "b"
OC-228 South Australia South East VK5 "a"
AS-141 Zhejang Province Group BY5 "p"

Colossus Award

Før verden gik af lave fandtes der 7 underværker. Pyramiderne er det eneste, der er tilbage. På Rhodos var der også et underværk. Det var en stor statue af en mand, der skrævede over havneindløbet til Rhodos by. Han var kendt som kolossen fra Rhodos. Docecanese Radio Amateur Association udgiver et diplom til minde om denne statue. Det kan fås både af licenserede amatører og SWL-amatører. Det kræver 5 points. Hver QSO med en amatør fra DRAA giver et point. Klubstationen SV5RDS tæller 3 points.

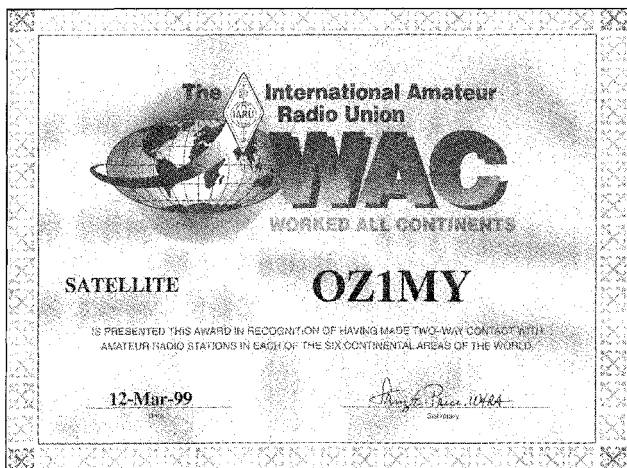
Du skal fremsende en GCR-liste og 12 IRC'er eller 6\$US til:

Vassilades Padelis
P.O. Box 329
GR 85100 Rhodos
Grækenland

Disse stationer er medlem af DRAA: SV5ADL, SV5ADM, SV5AZA, SV5AZB, SV5AZK, SV5AZP, SV5BOK, SV5BOM, SV5BYP, SV5BYQ, SV5BYR, SV5CJN, SV5CJO, SV5CJR, SV5DDR, SV5DDS, SV5DDT, SV5DDV, SV5DZR, SV5DZW, SV5DZZ, SV5FD, SV5FD, SV5RW OG OH9SV/SV5. Klubstationen har også kørt med kaldesignalet J45RDS.

Worked all Continents

På det seneste har jeg haft et par ansøgninger til Worked all Continents. Det var egentlig dejligt fordi det er et diplom, der ikke kostede noget som helst ud over porto til USA. Og så er diplommet egentlig flot.



Diplomet udgives af International Amateur Radio Union. for at få diplommet skal du være medlem af EDR og du skal have bekræftet.

QSO med de seks verdensdele: Afrika, Asien, Europa, Nordamerika, Sydamerika og Oceaniet.

Diplomet udstedes i disse 8 grunddiplomer:

WAC	WAC SSTV	WAC Satellit
WAC CW	WAC RTTY	5 bånd WAC
WAC Phone	WAC FAX	

OZ JUNI 1999

Stickers udstedes således:

QRP
1.8 MHz
3.5 MHz
50 MHz
144 MHz
43X MHz
Højere frekvensbånd
6 bånd stickers.

QSO'er på 10, 18 og 24 MHz eller via satellit tæller ikke til 5 bånd-diplomet eller 6 bånd stickers. Alle QSO'er for QRP-stickers skal være gennemført efter 1. januar 1985. Der er ikke angivet noget om hvor høj effekt, der må bruges.

Der må være mange som kan få en masse diplomer ud af det her. Send dine QSL med en ansøgningsskema. (EDR standardformat, som jeg har liggende) til mig med en frankeret svarkuvert til dine QSL-kort samt et 5.25 og 5,50 kroners frimærke til dækning af videre porto. Du kan også bare lægge et par IRC'er ved.

Så sender jeg ansøgningen til:
IARU WAC AWARD
225 Main Street
NEWINGTON, CT 06111
U.S.A.

Dit (dine) diplomer returneres til mig, som så sender dem til dig. Derfor den nævnte ekstra porto.

Afledte diplomer

Der er i hvert fald to diplomer som bygger på WAC-principperne.

Worked all continents QRP.

Dette diplom udgives af QRP Amateur Radio Club International. En QRP station er defineret som en station med max 5 Watts udgangseffekt ved CW og 10 Watts PEP ved SSB.

ARCI udgiver et antal diplomer, som du kan få, hvis du kører som QRP-station.. For hvert diplom kan du få stickers for enkelt bånd, mode, tovejs QRP og hvis du bruger solen som energikilde.

Diplomerne koster 2\$ US. Ansøgning med GCR-liste og betaling sendes til:

Chuck Adams K5FO
P. O. Box 181150
Dallas, TX 75218-8150
U. S. A.

For at få **Worked all continents QRP** skal du have QSO som QRP station med alle 6 verdensdele.

Andre diplomer som ARCI udgiver er **DXCC-QRP**, **WAS-QRP** og **WAS-Milliwatt**.

DXCC-QRP

Her skal du have kørt 100 DXCC-lande

WAS-QRP

Her skal du have QSO med mindst 20 stater. Der er stickers for 30, 40 og alle stater.

WAS-Milliwatt.

Her skal du have QSO med alle stater i USA og du må højst bruge 1 Watt som udgangseffekt.

Det lyder svært; men vent til 10 meter rigtig lukker op, så er det ikke umuligt.

73 de OZ5MJ Palle

351



Løst og fast.

Solar cycle 23 har indtil videre været lidt af en skuffelse og der verserer en større diskussion om det bliver en regulær DX-mæssig fuser eller det bare er stilhed før stormen. Det eneste man har at holde sig til er sammenligninger med tidligere cycles og f.eks. cycle 19 tilbage i slutningen af 1950'erne gik også i stå året før den skulle kulminere, men blev alligevel en af de bedste. Nogle mener at cycle 23 vil blive den dårligste i mange år, andre at den allerede toppede i december 1998 og andre igen at vi bare skal vente til næste år. Det er som med vejret, alle taler om det men der er ikke meget at gøre ved det !

Somaliland kan evt blive et nyt DXCC land, selvom ARRL ikke umiddelbart kan godkende landet. DJ6SI og DJ9ZB er i skrivende stund aktive derfra og det gælder vel om at køre dem og se hvad der sker.

Når man læser beskrivelser fra forskellige hjemvendte DX-ekspeditioner støder man gang på gang på sætningen "Europas pile-up disciplin var forfærdelig". Lytter man med i pile-up kan man høre, at der er noget om snakken. Mange OZ'ere har bedt mig om at skrive om dette følelsesladede emne. Det er selvfølgelig altid nemmere at styre en pile-up fra DX-stationen når signalet er kraftigt, men det er jo ikke altid tilfældet fra ekspeditioner fra Stillehavs området. Mange er hurtige til at placere ansvaret på syd europæiske stationer og måske endda et specifikt land i det område... men det holder ikke altid stik, det er bare dem vi hører heroppe. Der ligger ligeså mange midt- og nord europæiske stationer og kalder non-stop, uanset hvem DX stationen kommer tilbage til. Dette betyder kun at alle for lov at vente længere på at komme igennem, når man i sin iver for at komme igennem, lige lufter sit call engang mere.

Udover at det ikke er særlig høfligt at kalde udenfor tur, så mister man ofte en masse nyttige informationer. Nogle DX stationer siger faktisk hvilken frekvens de lytter på, f.eks sagde 3B9R på 20m at "211 is free" eller de mere morsomme som da ZL9CI's 20m CW operatør pludselig gav 73 eller 88 til de stationer han kørte, hvilket bare betød at han lyttede på 14073 eller 088 (dette er måske ikke helt efter båndplanen, men det virkede). FT5ZH opgav på 40m, at han lyttede departement Loire, hvilket betød at han lyttede på 7042, da Loire departements nummer er 42. Andre gange kan man alene på den måde operatøren kører op og ned i sin lytterfrekvens afgøre om det er den ægte vare eller en pirat. Så i stedet for at kalde non-stop et sted kan man så placere sig præcis hvor DX stationen vil lytte næste gang. Det kræver lidt øvelse og gerne en ekstra modtager, så man slipper for at trykke frem og tilbage mellem VFO A og B. Kommer man til at kalde bare en gang på DX frekvensen, så kommer der straks 10 stationer ind, der hver holder et længere foredrag om brugen af split eller siger i det mindste et par ord af den type du ikke lærte i skolen.

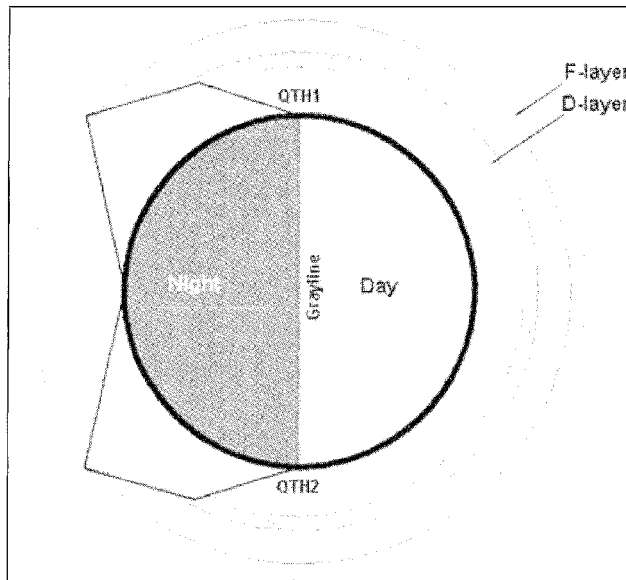
En pile-up kræver også sit af DX stationen, får han/hun bare lavet en fejl (fejl kunne være at tage tailendere, tage en udenfor nummer eller opgave et call p.g.a. QRM) tager det ofte op til 10 minutter før det er tilbage på skinner igen. Simplex er heller ikke vejen frem og slet ikke til EU.

Mange gange er det manglende sproglige forudsætninger, der er årsag til at det dokser, tænk på hvis al international amatørtrafik skulle afvikles på Urdu. Andre gange er det bare en svips og man kan håbe, at det er i denne kategori at OZ'ere kommer i, når det ind i mellem "går galt" og ingen er jo som bekendt fejlfri.

OZ8BZ m.fl. har spurgt om det er muligt, at der kommer flere gode WEB adresser her i spalten. Så har du et bare gode bookmarks er jeg meget interesseret.

Dette bringer os straks videre til et graylineprogram (udviklet af PA3CQR) som kan afhentes på nettet ganske gratis. Grayline er den linie der deler Jorden op i en dag og nat side. Når en radi-

ostation er ved skumring og en anden ved daggy er der mulighed for såkaldt grayline propagation. Ved solopgang bliver D-layer langsomt bygget op og ved solnedgang forsvinder det langsomt igen. I denne periode vil lave frekvenser ikke blive absorberet, men brudt af D-layer og vil gå ind i F-layer med en meget lavere vinkel end normalt. På denne måde kan der opnås længere forbindelser på 1,8-10 Mhz.

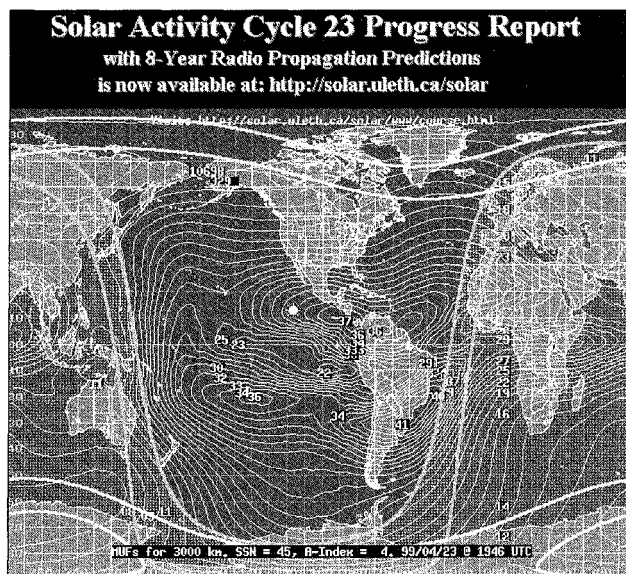


(her indsættes grayline.jpg)

Programmet kan beregne disse åbninger ud fra en ønsket dato. Det beregner sunrise/sunset og undersøger hvilke DXCC lande der er på den modsatte grayline. Programmet fylder knap 40 kB og kan hentes på <http://irian1.iri.tudelft.nl/users/pa3cqr/grayline.htm>

og kræver kun at du indsætter din længde og breddegrad i grayline.ini file. PA3CQR skrev til mig, at han er ved at udvikle en ny version også til fri afhentning og han ville blive meget glad for kommentarer fra OZ'ere der benytter programmet.

Et tilsvarende program kan du benytte (ikke download) på <http://solar.uleth.ca/solar/www/160gray.html> På et verdenskort kan du se hvor grayline ligger og som bonus får du hvad MUF



Måned: juni/juli (tid: z, bånd: m)	Solpletal max: 180		min: 113 OZ sr: 02:45				snit: 146 ss: 19.48 (010799)				
pfx	sr	ss	10	12	15	17	20	30	40	80	160
DU	21:34	10:21	7-10	7-19	24h	24h	12-0	15-22	18-22	20-21	-
FO/M	15:37	03:06	-	-	-	4-11	3-9	3-5	-	-	-
V7	18:02	06:30	-	9	9-15	7-18	11-18	-	-	-	-
VU	23:57	13:31	7-13	7-20	24h	24h	24h	14-2	16-1	20-0	21-23
YS	11:36	00:24	16-20	10-0	24h	24h	21-10	23-7	0-5	1-3	-
ZC4	02:41	16:59	7-15	7-16	6-18	24h	24h	24h	24h	19-3	21-2

(maximum usable frequencies) er rundt om i verden. Ud fra MUF informationerne er der beregningsmodeller for afstande over 3000 km verden rundt. Siden opdateres hvert 5. minut. (her indsættes realtime.gif)

DU - Philippines

Klaus DL5ZAH vil være aktiv som 4F1RWW, QSL via DL4OCM, gerne bureau.

FO - Marquesas, Fr. Polynesia og Austral Islands

F2HE vil tage på tur rundt i de polynesiske øer. Han begynder på Marquesas (OC-027) den 4/6, i juli vil han tage til Tuamotu (OC-066), Raiatea (OC-067) og Tahiti (OC-046). I løbet af august vil han tage til Tubuai (OC-152) i Austral group for i september at tage tilbage til Frankrig.

FR/G, FR/J og FR/T - Glorioso, Juan de Nova og Tromelin

LYON DX GANG (kendt fra FT5ZH) har nu fået tilladelse til at aktivere disse 3 sjældent besøgte øer. Jeg er måske vel tidlig ude med informationen, men de skulle aktivere mindst en af de ovenstående øer i august år 2000. LYON DX GANG er en gruppe bestående af militær og politi personel og har den vej kunnet nå helt til toppen for at få landingstilladelse til øerne. Du kan sikkert snart finde mere om dette på LYON DX GANG's hjemmeside.

KH4 - Midway

W4ZYV fortalte mig, at han ville være QRV fra Midway fra midt september-december, primært på SSB. Han har allerede fået doneret grej, men mangler endnu antenner. Antenne valg på Midway er ikke så nemt, da der er flere kg tunge albatros lignende fugle, som kan smadre selv stærke antenner når de sætter af. Dick har været på Midway før og også QRV som ZK1AR i 1992. Hans erfaring med EU pile-ups er ikke den bedste, men han håber (optimistisk?) at når han skal være der så længe, at det ikke bliver så slemt. QSL via hjemmecall.

P5 - Nord Korea

Så har OH2BH været i luften igen som P51BH i ca. 2 timer med ca. 260 QSO'er i log. Det var 10 gange mere end første gang, så det kommer nok til at tage noget tid før P5 forsvinder fra første pladsen på "most wanted" listen. Lad os håbe at de koreanske myndigheder ikke blev skræmt af demonstrationen og der snart kommer en ekspedition. Var der nogen OZ'ere der var hjemme onsdag formiddag (21/4/99) og fik den i log? På 9K2HN's hjemmeside kan du hente et 5 minutters lydclip fra 15m, det findes på adressen <http://www.qsl.net/9k2hn/>

SV9 - Crete

I2WIJ vil holde ferie på Kreta og samtidig deltage i IOTA testen, du kan finde flere informationer på <http://www.qsl.net/i2wij/> hvor log vil være at finde når han kommer hjem.

T9 - Bosnia-Herzegovina

Så skulle QSL-bureauet fungere i T9.

V7 - Marshall

AC4G vil være aktiv de næste 2 år måske som V73G. Han medbringer blandt andet satellit udstyr (til AO10) og håber på at

blive QRV på alle bånd. Udover V7 håber Ken også at kunne aktivere nogle af de nærliggende øer som f.eks. KH9, han vil selv klare QSL.

VU - India

Marc (tidligere kendt som 5N0MVE) er nu QRV som VU3MVCV, han lovede i en QSO at han ville blive aktiv på de lave bånd i næste vintersæson. QSL stadig via ON7LX.

YS - El Salvador

YS1/KE4LWT er aktiv frem til 15/8. Han håber på at få et "rigtig" YS call snarest. QSL via hjemmecall.

ZC4 - Sovereign Base Area

G0WSA er udstationeret i Episkopi i de næste 2 år og har fået tildelt ZC4JP. Han vil være aktiv på RTTY, CW og SSB og har 100W og en dipol. QSL via RSGB.

Vy 73 es gd DX de Bo OZ8ABE

OZ-spot

Fyrskibsbesøg

En tirsdag aften i april havde OZ5VEJ, EDR Vejle afdeling besøg af OZ3AE Anne-Grethe, der fortalte om Fyrskib XXI og hvad der er sket igennem de 5 år, hvor fyrskibet har været "radioaktivt".



Medlemmerne blev også indbudt til at besøge fyrskibet og blive QRV derfra, endda i flere dage eller kun en weekend, da der nu er mulighed for overnatning på fyrskibet.

Der blev også fortalt om den årlige fyrskibsweekend, som bliver en årlig tilbagevendende begivenhed.

OZ6B

OZ-spot

Hermed følger den årlige liste (The DXCC Yearbook 1998), over de OZ/OX/OY stationer, der enten er blevet nye medlemmer, eller har forbedret deres totale lande i perioden 1. okt. 1997 - 30. september 1998. Honor Roll er angivet med stjerne.

73 de OZ3SK
, Egon Gadeberg.

Mixed		X	OZ1 BTE	332	
x	OZ3Y	371	X	OZ9PP	332
X	OZ3SK	366	X	OZ2RH	330
X	OZ4RT	359	X	OZ5MJ	330
X	OZ1LO	357	X	OZ8SS	329
X	OZ6MI	354	X	OZ2JI	328
X	OZ3PO	352	X	OZ5PA	325
X	OZ7OP	349		OZ1FVL	314
X	OZ3PZ	348		OZ8RO	308
X	OZ7YY	347		OZ7QB	251
X	OZ3WK	346		OZ9MM	106
X	OZ9PP	346			
X	OZ5EV	343			
X	OZ2RH	342	RTTY		
X	OZ5MJ	340		OZ5MJ	239
X	OZ5PA	340		OZ8RO	129
X	OZ1CTK	338			
X	OZ7NJ	338	160 Meter		
X	OZ7BW	337		OZ1LO	244
X	OZ1FAO	335		OZ7YY	242
X	OZ2NZ	335		OZ3PZ	186
X	OZ1FRR	334		OZ5MJ	131
X	OZ2RC	334		OZ3SK	128
X	OZ1BTE	333		OZ1CTK	115
X	OZ70	333			
X	OZ1HX	330	X	Honor Roll	
X	OZ2JI	328			
X	OZ1ACB	327	80 Meter		
X	OZ8RO	327		OZ3PZ	297
X	OZ1FVL	325		OZ1LO	293
	OZ7QB	257		OZ3SK	226
	OZ9MM	107		OZ5MJ	226
X	Honor Roll			O<8RO	178
				OZ5PA	141
Phone				OZ1FAO	123
x	OZ3sk	366		OZ1HPS	113
x	OZ3Y	364	40 Meter		
X	OZ1LO	352		OZ1LO	332
X	OZ3PZ	348		OZ3PZ	315
X	OZ7OP	348		OZ8RO	267
X	OZ3WR	346		OZ5MJ	265
X	OZ5EV	343		OZ3SK	178
X	OZ2NZ	335		O<Z1FAO	163
X	OZ2RC	334		OZ1HPS	117
X	OZ1BTE	333	10 Meter		
X	OZ1ACB	327		OZ1LO	333
X	OZ5MJ	327		OZ3PZ	321
X	OZ1HPS	325		OZ3SK	302
X	OZ8RO	283		OZ5MJ	276
	OZ1CTK	114		OZ1ABC	264
	OZ7QB	108		OZ5PA	264
CW				OZ1HPS	122
X	OZ1LO	340	6 Meter		
X	OZ1CTK	337		OZ1LO	123
X	OZ7BW	337			
X	OZ3Y	335			
X	OZ1FRR	334			
X	OZ1FAO	333			

KAN DU ACCEPTERE AT BESTILLE KOMPONENTER PÅ FAX ELLER BREV? DA KAN VI LEVERE TIL AMATØRPRISER.

1 stk. Bourns Digital Encoder	62,50 kr.
50 stk. 3 mm IR Lysdioder	40,00 kr.
100 stk. BC 307	25,00 kr.
100 stk. BA 221	25,00 kr.
100 stk. 1N4148	25,00 kr.
100 stk. OF468	20,00 kr.
100 stk. 1N4007	45,00 kr.
100 stk. 150 Uf 25V Lyt. Horst	45,00 kr.
25 stk. 47 Uf 350V Lyt. Vert.	50,00 kr.
1 stk. 10000 Uf 100V Lyt. Vert.	60,00 kr.
1 stk. 6800 Uf 63V Lyt. Vert.	25,00 kr.
1 stk. 6800 Uf 100V Lyt. Vert.	30,00 kr.
10 stk. 1000 Uf 63V Lyt. Horst	50,00 kr.
1 stk. NE612	13,25 kr.
10 stk. 27C256-20	100,00 kr.
10 stk. N82S129	50,00 kr.
100 stk. 100 Uf 25V Lyt. Vert.	25,00 kr.

BYGGESÆT

Restsalg OZ2BB Wobler	
alle komp. incl. uboret print	170,00 kr.
144-169 Mhz Converter	
alle komp. incl. dobbeltsidet	
fortinnet print, boret	380,00 kr.
Print	80,00 kr.
Spolesæt	60,00 kr.
1 stk. BCD omskifter	37,50 kr.
1 stk. MC145106P	72,00 kr.
1 stk. PLS153AN	45,00 kr.
1 stk. Krystal 18.25 Mhz	85,00 kr.

Opgiv Modtagefrekv. Mellemløbsfrekvens
samt kanalstep. 12,5 eller 25 Khz

29 MHz FM Station

961006 LF/MF 21,4 Mhz	
alle komp. incl. boret print	250,00 kr.
970707 1750/Modulator	
alle komp. incl. uboret print	125,00 kr.
971016 RX/WFO/TX alle komp.	
incl. uboret print (excl. 2 x-tals)	195,00 kr.
21,3 Mhz Krystal	85,00 kr.
21,4 Mhz Krystal	85,00 kr.
980110 2,5W Styresender	
alle komp. incl. uboret print	130,00 kr.
980130 25W PA Trin alle	
komp. incl. uboret print	
(excl. køleplade)	230,00 kr.
Køleplade SK44	120,00 kr.
Digital skala 4 print	
uboret med alle komp.	250,00 kr.

Ønsker du tilbudsletter så send en frankeret A4 kuvert.
Alle priser er incl. moms og der tillægges kun
efterkravsporto. Forudbetaling med porto accepteres.

T.R. ELECTRONIC ApS

Kærvej 1 · 8970 Havndal
Fax 86 47 05 47
tre.dk.ras@post.tele.dk



TOPLISTEN

Næste reviderede udgave af lokator-toplisten vil blive bragt her i spalten i august 1999. Opdateringer og nye tilmeldinger må af hensyn til min sommerferie være mig i hænde senest 7. juli 1999. De nødvendige oplysninger kan sendes via postvæsenet eller som mail på packet via OZ3PAC eller OZ2DXC.

Nedenfor følger det komplette regelsæt for optagelse og forbliven på listen.

Regler for EDR's Locator-topliste

1. Alle licenserede danske radioamatører kan blive optaget på LOCATOR-TOPLISTEN.
2. Alle 2-vejs VHF-, UHF-, SHF- eller EHF-kontakter tæller, såfremt de er gennemført fra egen QTH eller en QTH maksimalt 100 km fra egen QTH under anvendelse af eget kaldesignal /p, /m, /a eller /mm.
3. Toplisten offentliggøres indtil videre 2 gange årligt, - for tiden i OZ's VHF-spalte i februar og august.
4. Listen bygger på ubekræftede udsagn fra den enkelte radioamatør.
5. Anmodning om optagelse på listen og senere opdateringer sendes indtil videre med post til VHF-spalte-redaktøren:
Svend-Erik Lindberg, Ellevej 6, 4623 Lille Skensved eller via packet til OZ8SL@OZ3PAC.
6. For hvert bånd fra 50 MHz og opefter, som man er aktiv på, kræves følgende minimumoplysninger for at blive optaget på listen:
-Oplysning om eget call
-Oplysning om egen lokator
-Oplysning om antal kørte lokatorer på det pågældende bånd.
-Dato for oplysningernes gyldighed.
Ved lokatorer forstås felter som JO65, JP17 o.s.v.
Desuden kan man angive antal kørte storfelter (d.v.s. felter som JO, JN, KM o.s.v.), antal kørte DXCC-lande samt sine bedste DX i km på de forskellige udbredelsesarter: tropo, aurora, sporadisk E, meteor scatter (MS), F-lags-udbredelse og TEP.
Disse oplysningerne er ikke et krav, og ens placering på listen bestemmes udelukkende af antal kørte lokatorer.
Hvis en person har mere end et kaldesignal, kan vedkommende vælge at lade scoringerne følge personen i stedet for de enkelte kaldesignaler. I sådanne tilfælde skal man oplyse, med hvilket kaldesignal man ønsker at blive optaget på listen.
7. Oplysninger og opdateringer til listen skal normalt være "topliste-bestyreren" ihænde 1,5 - 2 måneder før listen offentliggøres i OZ. En reminder bringes normalt i god tid i VHF-spalten.
8. Såfremt der indenfor 3 år ikke er kommet opdateringer fra en amatør, der allerede er på listen, bliver vedkommende slettet. Så snart der igen kommer opdateringer fra den pågældende, vil han/hun atter blive optaget på listen.

Vy 73 de OZ8SL, Svend-Erik.

VHF DXpedition til JP41UA, 3. - 7. juli 1999

Fra LA0BY, Stefan Heck, er der via e-mail modtaget følgende info:

LA0BY, LA8AV, LC1PAT, LC3SAT, LC6RAT og muligvis flere amatører vil atter i år aktivere lokatorfeltet JP41. Det vil ske fra den samme QTH som under den succesfyldte dxpedition i 1997, hvor man var QRV under Perseiderne. Fra hytten Glenna, som ligger 930 m asl, er der frit skud hele horisonten rundt.

I 1997 blev der også lavet adskillige tropoforbindelser på 144 MHz med PA og DL.

I år vil vi primært fokusere på at være QRV i contesterne. Følgende aktiviteter er planlagt:

Deltagelse i den baltisk-nordiske fieldday (DARC VHF/UHF/SHF contest):

Tidsperiode fra 1400 UTC den 3. juli til 1400 UTC den 4. juli.

Callsign: LA7M/p.

Primære kaldefrekvenser vil være 50.175 MHz (hovedsageligt SSB), 144.240 MHz (SSB) og 144.075 MHz (CW). QSY til højere bånd efter aftale.

Yderligere information vil kunne findes på hjemmesiden: <http://www.qsl.net/la0by/dxped.htm>.

Gruppen vil under fielddayen anvende følgende udstyr:

Bånd (MHz)	Pwr (W)	Antenne
50	100	2 x 4 ele yagi
144	1000	17 ele yagi (17B2)
432	200	4 x 13 ele yagi
1296	15	43 ele yagi
2320	11	48 ele loopyagi
5760	5	90 cm dish
10368	3	90 cm dish

Deltagelse i den Nordiske Aktivitetscontest på 144 MHz:

Tidsperiode 17-21 UTC den 6. juli.

Callsign: LA0BY/p.

Opkaldsfrekvens 144.075 MHz.

Vi vil dreje antennen i forskellige retninger i henhold til den sædvanlige plan, - se hjemmesiden: <http://www.qsl.net/la0by/nac.htm>.

Vi vil især lytte efter PA og DL omkring kl. 17 og 19 UTC. Hold øje med eventuel aurora!

Meteorscatter på 144 MHz:

Dem, som ikke kørte LA0BY/p i 1997, vil få en ny chance. Skeds kan arrangeres den 5., 6. og 7. juli om morgenen fra 03-08 UTC.

Callsign: LA0BY/p.

Frekvens: 144.155 MHz.

CW speed: 1000 lpm.

Vi vil altid sende i den første 2.5 min periode. CW og SSB skeds er mulige efter aftale. Vi vil kalde CQ, når vi ikke har skeds eller hvis skeds bliver afsluttet hurtigt.

Moonbounce på 144 MHz:

Selvom vi ikke har mulighed for at elevare antennesystemet, burde vi være i stand til at køre EME ved månens op- og nedgangstidspunkter. Vi er villige til arrangere skeds, men vil også arbejde "random" på 144.025 MHz.

Callsign: LA0BY/p.

Vi vil naturligvis også holde øje med mulige Es- og aurora-åbninger, - også uden for de annoncerede aktivitetstidspunkter. Lyt på vores operationsfrekvenser. Forslag til sked kan sendes til la0by@qsl.net. Vi vil også være QRV på VHF-nettet på 14,345 MHz. Desuden vil vi have en GSM telefon på QTH'en (+47-90114432).

Weinheim mødet 1999

Dem, der planlægger at tage til det årlige VHF-møde (UKW-Tagung) i Weinheim, skal være opmærksom på, at tidspunkt og sted er flyttet i forhold til tidligere års arrangement. I år afholdes UKW-Tagung i weekenden 18. - 19. September, og stedet er Mannheim, nær Autobahn A6.

Hvis du har mulighed for det, så kig efter nærmere oplysninger om arrangementet på internet. Adressen er <http://home.t-online.de/home/zweiburgnapotheke/afuukw1.htm>

Båndrapporter

Heller ikke til denne udgave af VHF-spalten er der kommet nogen båndrapporter. P.g.a. rejseaktivitet har det været nødvendigt at afslutte redigeringen af stof allerede den 16. maj. Stof, der indløb efter denne dato, må vente til juli-udgaven af spalten.

Jeg har lejlighedsvis kigget på DX-clusteret (OZ2DXC), og det ser ud til, at der netop i skrivende stund den 16. maj er lidt Es-forhold på 50 MHz, hvor bl.a. OZ også er involveret. Ellers synes jeg, det har set lidt sløjt ud indtil dato.

Satellitter

Diverse satellit-info

UoSAT-12, der blev opsendt den 21. april, har nu af AMSAT-NA fået tildelt et OSCAR-nummer. For fremtiden vil den nye satellit figurere under betegnelsen **UoSAT/OSCAR 36** eller blot **UO-36**. Tildelingen af fortløbende OSCAR-numre til nye amatørtelesatellitter er en tradition, som daterer sig helt tilbage til opsendelsen af den første amatørsatellit - OSCAR-1. Betingelserne for at kunne få lov at "bære" et OSCAR-nummer er, at satellitten er kommet i kredsløb om jorden samt at mindst en af dens sendere er aktivret i et amatør frekvensbånd. Jeg er i skrivende stund ikke helt ajour med hensyn til hvornår, den bliver almindelig tilgængelig for amatører, men interesserede kan kigge på hjemmesiden: <http://www.sstl.co.uk>.

I AMSAT-OZ' nyhedsbrev maj 99 skriver Ib, OZ1YM, at rygterne om opsendelse af **Phase 3D** (P3D) satellitten i oktober 99 er meget vedholdende, men det er desværre ikke muligt at få en endelig bekræftelse. Lad os håbe, at der snart sker noget.

På packet samt i ovennævnte nyhedsbrev er der beretninger om, at gode gamle **OSCAR-10** er rigtig god i øjeblikket. Om den stadig er på toppen, når dette læses, er lidt usikkert; men prøv den alligevel, der er tilsyneladende meget DX at hente. Satellitten blev opsendt i 1983.

I marts 1999 kunne AMSAT fejre sit 30 års jubilæum.

Referenceomløb for RS-12/13 og RS-15

Dato	RS-12/13			RS-15		
	Omlnr	UTC	grd	Omlnr	UTC	grd
18.06.99	41953	1.40	195	18435	2.00	245
19.06.99	41966	0.24	177	18446	1.25	239
20.06.99	41980	0.51	186	18457	0.50	232
21.06.99	41994	1.19	195	18468	0.15	226
22.06.99	42007	0.02	177	18480	1.47	252
23.06.99	42021	0.30	186	18491	1.12	246
24.06.99	42035	0.58	195	18502	0.37	240
25.06.99	42049	1.26	203	18513	0.02	233
26.06.99	42062	0.09	186	18525	1.35	259
27.06.99	42076	0.37	194	18536	1.00	253
28.06.99	42090	1.05	203	18547	0.25	247
29.06.99	42104	1.33	212	18559	1.57	273
30.06.99	42117	0.16	194	18570	1.22	267
01.07.99	42131	0.44	203	18581	0.47	260
02.07.99	42145	1.12	212	18592	0.12	254
03.07.99	42159	1.40	221	18604	1.44	2800
4.07.99	42172	0.23	203	18615	1.09	274
05.07.99	42186	0.51	212	18626	0.34	267
06.07.99	42200	1.19	220	18638	2.07	293
07.07.99	42213	0.02	203	18649	1.32	287
08.07.99	42227	0.30	212	18660	0.57	281
09.07.99	42241	0.58	220	18671	0.22	275
10.07.99	42255	1.26	229	18683	1.54	301

Kepler-elementer:

Navn:	Epoch: [deg.]	Incl.: [deg.]	RAAN: [deg.]	Eccentr.:	Arg.per.: [deg.]	M.A.: [deg.]	M.M.: [rev./day]	Decay: [rev/day]	Omlnr.
RS-12/13	99126.54659347	82.9218	128.1399	0.0028560	177.8900	182.2381	13.74130264	4.80E-07	41369
RS-15	99125.09213122	64.8139	122.0945	0.0157019	000.6223	359.4868	11.27533700	-3.0E-07	17938
RS-16	99126.78695473	97.2229	033.4480	0.0006188	108.7047	251.4882	15.54386911	4.6013E-4	12192
AO-10	99108.06086620	27.0442	033.7526	0.6008331	307.3961	012.2304	02.05864786	1.82E-06	11915
UO-11	99126.89489007	97.9259	094.4549	0.0011572	330.0078	030.0489	14.70386428	8.45E-06	81242
UO-14	99125.25963613	98.4540	199.8648	0.0011370	348.2637	011.8278	14.30149166	8.00E-07	48441
AO-16	99125.18372823	98.4840	204.6274	0.0011703	350.6318	009.4650	14.30186337	1.21E-06	48442
DO-17	99125.16907671	98.4920	206.0769	0.0012100	349.6061	010.4874	14.30341106	1.04E-06	48446
WO-18	99125.18537449	98.4906	205.8848	0.0012081	349.3453	010.7480	14.30291173	7.30E-07	48446
LO-19	99125.16457414	98.4962	207.0117	0.0012803	348.1224	011.9656	14.30419308	1.27E-06	48449
FO-20	99125.14272641	99.0292	328.0560	0.0539810	262.1033	091.8494	12.83251491	-3.0E-07	43281
UO-22	99125.13800575	98.2042	167.6579	0.0008480	357.5781	002.5365	14.37299304	1.17E-06	40915
KO-23	99125.12835549	66.0776	146.8969	0.0013233	234.5047	125.4744	12.86321392	-3.7E-07	31610
KO-25	99125.17304378	98.4608	191.7572	0.0010567	012.7629	347.3822	14.28367710	9.80E-07	26027
IO-26	99125.23782178	98.4645	191.6910	0.0010204	028.3137	331.8598	14.28002333	7.60E-07	29213
AO-27	99125.18379891	98.4581	191.1800	0.0009749	029.1275	331.0447	14.27881544	6.40E-07	29210
FO-29	99125.38292513	98.5574	082.2568	0.0351111	204.9163	153.4662	13.52667251	1.90E-07	13402
TO-31	99125.15762103	98.7580	198.9600	0.0003328	164.3367	195.7926	14.22360544	-4.4E-07	4250
GO-32	99125.17795886	98.7589	198.9125	0.0001015	154.7890	205.3338	14.22236941	-4.4E-07	4252
SO-33	99125.09049600	31.4444	033.9919	0.0368228	121.3905	242.3276	14.23952916	5.32E-06	2746
SO-35	99125.38266517	96.4790	063.2496	0.0155084	030.1991	330.8028	14.40927057	5.98E-06	1020
UO-36	99126.88132018	64.5582	270.7793	0.0002089	001.3602	358.7505	14.73159850	1.59E-06	229
MIR	99126.82971094	51.6615	195.5367	0.0014198	094.7023	265.5613	15.72465743	1.1778E-4	75490

Kilde: AMSAT

11.07.99	42268	0.09	211	18694	1.19	294
12.07.99	42282	0.37	220	18705	0.44	288
13.07.99	42296	1.05	229	18716	0.09	282
14.07.99	42310	1.33	238	18728	1.41	308
15.07.99	42323	0.16	220	18739	1.06	302
16.07.99	42337	0.44	229	18750	0.31	295
17.07.99	42351	1.12	238	18762	2.04	321
18.07.99	42365	1.40	246	18773	1.29	315

RS-12/13:Oml.tid: 104,85244799 min., Incr.: 26,33884009° W
RS-15:Oml.tid: 127,71800112 min., Incr.: 32,16006937°

Contestresultater

v/OZ5TG Verner Topsæ, Lundumskovvej 13, 8700 Horsens

Contestkalender:

15. juni	19-23 DNT OZ	NAC u/bølge/1296 MHz
19. juni	16-19 UTC DL	AGCW 144 MHz contest
19. juni	19-21 UTC DL	AGCW 432 MHz contest
20. juni	08-11 UTC OZ	DAVUS Quarterly 144 MHz
22. juni	19-23 DNT OZ	NAC 50 MHz contest
3/4 juli	14-14 UTC OZ	EDR VHF Field Day 50 MHz op
3/4 juli	14-14 UTC OZ	Baltic/Nordic VHF FD 50 MHz op
3/4 juli	14-14 UTC DL	DARC Competition 144 MHz op
3/4 juli	14-14 UTC ON	ON VHF Championship 50 MHz op
06. juli	19-23 DNT OZ	NAC 144 MHz contest
13. juli	19-23 DNT OZ	NAC 432 MHz contest
20. juli	19-23 DNT OZ	NAC Microbølge/1296 MHz contest
24. juli	03-09 UTC ES	ES FD 99 - 1.3 GHz
24. juli	15-21 UTC ES	ES FD 99 - 144 MHz
25. juli	03-09 UTC ES	ES FD 99 - 432 MHz
27. juli	19-23 DNT OZ	NAC 50 MHz contest

Regler AGCW - se OZ for FEB 99.

Regler for DAVUS Quarterly - se OZ for FEB 99.

Contestresultater :

Klasse 1, 50MHz Single Operator, April 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1IEP	JO55XU	52	22	927	21428
2	OZ5AGJ	JO56DF	33	17	508	14615
3	OZ1KSN	JO57EL	19	14	389	10889
4	OZ8ZS	JO55RT	13	7	181	4730
5	OZ1PIF	JO65AN	13	7	213	4492
6	OZ1MAS	JO54WX	12	7	171	4492
7	OZ6AEB	JO55SJ	15	6	147	4192
8	OZ8T	JO64BX	10	6	185	3972
9	OZ1XAT	JO55WL	10	5	142	3179

ODX: OZ1IEP - OH1AYQ (KP12JB) 927 km.

OZ1KSN : Flere på CW, TAK. **OZ1PIF** : Måtte stoppe efter en time pga. TVI :(

Klasse 2, 50MHz Multi Operator, April 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9KY	JO45VX	67	29	1091	37305
2	OZ5W	JO55KR	57	25	607	26832
3	OZ1SDB	JO44VX	19	8	395	7125
4	OZ7HVI	JO65FP	11	7	186	4637
5	OZ7CQ	JO55CE	10	5	133	3447

ODX: OZ9KY - OH6QR (KP22BN) 1091 km.

OZ9KY : Atter en test hvor CW var væsentlig for det gode resultat. **OZ7CQ** : Da vi havde alvorlige problemer med vor 2*5 element antennesystem, blev resultatet beskedent..

Open Class 432MHz, April 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	LY2WR	KO24OQ	21	13	701	11232

2	LY2SA	KO14LL	16	10	678	7380
3	DL8VU	JO54EG	16	8	486	4995
4	PA5DD	JO22IC	7	5	631	4268
5	DG6PY	JO30JF	1	1	609	909

ODX: LY2WR - OH5LIZ (KP30HW) 701 km.

Klasse 7A, 1296MHz, April 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1BGZ	JO65AP	11	8	288	4140
2	OZ9KY	JO45VX	8	5	228	2721
3	OZ6HY	JO45WA	5	4	218	1780
4	OZ2TG	JO65FP	4	4	230	1731
5	OZ2TG	JO65FP	4	4	230	1713

ODX: OZ1BGZ - SK7CA (JO86DQ) 288 km.

OZ1BGZ : Atter QRV efter ca. et års pause. Kom først igang 1,5 time inde i testen. Dog ikke den store aktivitet. **OZ9KY** : Det er svært at gøre sig gældende når antennen ikke kan drejes og står fast mod nordøst; derfor kun med i en time.

Open Class 1296MHz, April 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DJ3LE	JO44TN	4	4	256	1571

ODX: DJ3LE - SM7ECM (JO65NQ) 256 km.

DJ3LE : Poor activity this month....

Klasse 3, 144MHz Single Operator, Maj 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1IEP	JO55XU	194	59	870	97267
2	OZ6ABA	JO57DJ	161	49	856	86532
3	OZ1XAT	JO55UL	124	45	809	64078
4	OZ5AGJ	JO56DF	94	35	682	44464
5	OZ1KLU	JO46PE	47	25	695	26931
6	OZ1PIF	JO65AN	55	26	616	25923
7	OZ6EI	JO45TT	38	18	634	17959
8	OZ1GWD	JO57GK	36	18	629	17197

ODX: OZ1IEP - G4LOH (IO94IA) 870 km.

OZ1PIF : Gode forhold, kom desværre for sent i gang :(**OZ1GWD** : Problemer med kablerne kostede tid i starten af testen.

Klasse 4, 144MHz Multi Operator, Maj 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1SDB	JO44XX	249	65	826	130915
2	OZ5W	JO64GX	242	58	837	122517
3	OZ4EDR	JO75JF	193	56	981	104427
4	OZ9KY	JO45VX	191	46	731	94401
5	OZ2AR	JO65BT	168	53	821	82946
6	OZ1HLB	JO55US	160	52	796	78327
7	OZ7CQ	JO55CE	58	26	711	26971
8	OZ7HVI	JO65FP	57	27	648	24932
9	OZ8FYN	JO55EJ	36	19	513	16131
10	OZ8SMA	JO55WA	30	14	477	11967
11	OZ9EDR	JO65CO	26	10	274	7518
12	OZ7HAS	JO55WH	11	8	431	5900

ODX: OZ4EDR - G4PIQ (JO01MU) 981 km.

OZ1SDB : Problemer med løst monteret antenne. Ellers god test. **OZ9KY** : Defekt antennerelais og vor sædvanlige spruttende højs-pændingsmast, og så var I andre nok bedre i aften! **OZ7CQ** : Udbredelsesforhold under middel.

Open Class 144MHz, Maj 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DJ3LE	JO44TN	118	39	778	56568
2	DL6BCT	JO43LD	81	27	612	36484
3	LY2SA	KO14LL	38	20	809	25120
4	LY2WR	KO24OQ	41	18	813	21364
5	SP1CNV	JO84CF	31	16	720	19350
6	DL1SUZ	JO53UN	35	18	570	17333
7	PA5DD	JO22IC	19	11	752	16591
8	SP2IQW	JO94GM	19	14	714	14176
9	DB7BN	JO43SQ	28	12	530	12131
10	DL8VU	JO54EG	25	14	678	11875

11	ON1AEN	JO10UV	12	10	794	11038
12	DG0KA	JO64MH	17	11	525	9025
13	LY2MW	KO24PQ	14	9	622	7470
14	DL6LBK	JO44WE	17	9	358	7084
15	DL4LCA	JO44WE	11	6	229	3975

ODX: LY2WR - SK6EI (JO68VK) 813 km.

DJ3LE : Nice QSO's and great DX. **SP1CNV** : Thanks for the contest. I first made more than 30 QSO's. Still no OH stations. Cuagn in next month, 73. **SP2IQW** : Vy variable condx. Average 378Km with only 19 QSO means SCA stns DO NOT TURN antenas here. If You do it 714 km is possible!

Klasse 5, 432MHz Single Operator, Maj 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ2LD	JO54TU	48	29	655	25087
2	OZ1IEP	JO55XU	38	20	673	15543
3	OZ6HY	JO45WA	8	7	441	3916
4	OZ8RY	JO65GV	8	5	262	2272
5	OZ6EI	JO45TT	4	4	204	1712

ODX: OZ1IEP - SM3BEI (JP81NG) 673 km.

OZ8RY : Hvad mon amatørerne bruger deres 70cm stationer til ?? Elendige forhold og nul aktivitet. **OZ6EI** : At det blev tordenvejr en times tid gjorde nok ikke noget, Jeg kan alligevel ikke høre så mange stationer, Denne gang lykkedes det at køre en CW-QSO.

Klasse 6, 432MHz Multi Operator, Maj 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1SDB	JO44XX	57	25	696	28808
2	OZ9KY	JO45VX	46	27	660	23081
3	OZ7HVI	JO65FP	10	7	643	3694
4	OZ9EDR	JO65CO	12	5	278	2611

ODX: OZ1SDB - DF4UE (JN48RR) 696 km.

OZ9KY : QRN var S9+ hele aftenen !! **OZ1SDB** : Dårlig test med megen QRM pga tåge og regn.

Sommerferie. Input til OZ.

Nu nærmer sommerferien sig, og det betyder at der kommer til at ske et lille brud på det normale skema for resultaterne i OZ.

Da jeg er på ferie fra 1/7 til 23/7, og da input til OZ skal afleveres senest d. 17/7, vil der ske følgende:

- Resultaterne fra juni-testerne SKAL være mig i hænde senest 29/6 om morgenen. Også 50 MHz. (dette er i henhold til testreglerne). Det vil betyde at der kan komme et halvårsresultat med i augustnummeret.

- Augustnummeret vil ikke indeholde 144 og 432 MHz resultater for juli. Disse kommer først i septembernummeret.

Invitation to the Baltic-Nordic Field Day 1999

Participants: All radio amateurs in Aaland, Denmark, Estonia, The Faeroe Islands, Finland, Iceland, Latvia, Lithuania, Market reef, Norway and Sweden. Only portable stations may participate.

Time: The Baltic-Nordic VHF-UHF-SHF field day takes place on July 3-4 from Saturday 1400 UTC to Sunday 1400 UTC.

Frequencies: VHF/UHF/SHF bands from 50 MHz and upwards according to the current band regulations. The 3,4 GHz band is not included.

Sections: Single Band, B: Microwave (1,2 GHz and upwards), C: Classic (144 MHz, 432 MHz and 1,3 GHz)* D: All Band (50 MHz and upwards)*

*Note that for each participating station only one entry is allowed in either section C or D.

Modes: FM, SSB and CW according to the current band regulations.

Equipment: Only 1 station must operate on each band. electrical power should be from local generators, batteries, solar panels etc. The equipment must under no circumstances be connected to the mains supply.

Installations: The station including antennas and power supply must under no circumstances be operated from or supported by buildings or other fixed structures. All equipment minus antennas should be within a 100 meter radius. The station must be operated from the same locator throughout the contest.

Contacts: FM, SSB or CW according to the current band regulation. QSO via active repeaters (terrestrial or satellite) or EME is not allowed.

Log: A separate log must be kept for each band. The log should contain: Date, Time (UTC), Sent RST, Sent QSO number starting with 001, Received RST, Received QSO number (if given), WWL, QSO-points, Indication of new squares, and an empty column.

Points: Different points are given for intra Baltic-Nordic contacts and for contracts with stations outside the Baltic-Nordic countries. contacts between stations in the Baltic-Nordic countries counts 3 points/km. contacts with stations outside the Baltic or Nordic countries counts 1 point/km. E.g. a contact between SM-SM or LY-OH will give 3 points/km whereas contacts between SM-DL or LY-SP will give one point pr. km. If only a 4 digit locator is received, on 50 MHz only, the shortest possible distance to the locator should be calculated.

Microwave multiplier:

- 1,2 GHz = point x 1
- 2,3 GHz = point x 2
- 5,6 GHz = point x 4
- 10 GHz = point x 5 etc.

Locator bonus is given for each square worked e.g. JO65 or KG44: 50 MHz = 1000 bonus points, 144 MHz = 500 bonus points, 432 MHz and upwards = 300 bonus points.

Calculation of points: For each band the log is calculated separately. Final score for each band is the sum of all QSO points + the sum of locator bonuses. In the Classic section, V, and all Band section, D,; the band score on 432 MHz is multiplied by 2 and the band scores on the microwave bands are multiplied by 3. Total score: band score 50 MHz+band score 144 MHz + band score 432 MHz + microwave band score x 3. The participants calculate their points themselves and include them with the log on a summary sheet.

Awards: The overall winner of All Band section receives the Baltic-Nordic VHF/UHF/SHF Field Day Trophy. The winner of the All Band section in each participating country receives the national VHF/UHF/SHF Field Day trophy. The 1,2 and 3 placed station in each section on each band receives the Baltic-Nordic Field Day Diploma.

Submission of log: Logs and summary sheets of QSO's, bonus, ODX and a description of the equipment for each band should be mailed no later than 14 days after the contest to:
Claus Felby, OZ1FDH, Skovvangsvej 17, 3670 Veksø, Denmark

The log can be submitted on a 3 1/2" diskette in REG1TEST or ARRL suggested standard formator via e-mail to: oz1fdh@qsl.net. The diskettes become the property of the Field Day Manager.

Remarks: The radio equipment must be assembled not earlier than 8 hours before the start of the contest. Antennas, masts, generators etc. can be transported to the QTH 24 hours before the start of the contest. Doublet QSOs for which points are claimed will result in a reduction of the points by 5 times the points claimed. More than 5 doublets will result in disqualification of the station. If the log is submitted to late or the contest rules are broken the station will be disqualified.



DN Call hvad er det?

Kaldesignalet med prefix DN er jeg stødt på flere gange. Jeg har hørt og kørt disse, og de tilhører begynder amatører, der er aktive under en radioamatør med licens. Det kan være XYL eller en anden, der gerne vil i luften med amatørradio. I en QSO med en lærer på en skole i Tyskland, kom jeg første gang i kontakt med DN kaldesignalet, da læreren pludselig gav mikrofonen over til et par af sine elever, som han var ved at undervise i radiokommunikation. Det er nogle af de pudsige ting man kan komme ud for som radioamatør. Det er måske en ting, der kunne praktiseres her hjemme, så en begynder hurtigt kunne prøve hobbyen under en ELMER, og se om det var noget for vedkommende.

MF-runde

er en en forening af "noch funkende Marinefunger". De kører en runde på 80 meter, og i tiden fra d. 17 juli kl 13:30Z - 18 Juli kl 19:00Z, vil der blive en del aktivitet. For de som har mulighed for at komme på Internet, prøv da at taste <http://www.marinefunger.de> for nærmere informationer.

Sommerferie

nærmer sig, og der bliver nok en del nye kaldesignaler, man kommer til at høre på repeaterne. Nogle kommer langtvejs fra og taler måske et helt andet sprog. Jeg har gennem samtaler med turisterne og også selv hørt, at de har kaldt mange gange uden at få svar. Prøv at kontakte dem, selv om sproget ikke helt forstås, kan det måske blive til et venskab for livet.

Sommerferie tiden er også tiden, hvor flere tager til sjældne prefixer, så der kan blive mulighed for at høre nogle sjældne

DX'er.

Da der ikke er kommet stof til SWL-spalten, og megen QRL og sygdom i familien, har der ikke været megen tid til overs, derfor denne korte spalte.

Båndrapport fra OZ-DR2197.

Call	Dato/UTC.	MHz	Info:
3V8BB	30.04/1756	14	QSL: I5HWT.
PZ1DV	01.05/0558	14	
TP5ØCE	01.05/0853	14	QSL: F6FQU
ZB2FX	01.05/1647	18	QSL: G3RFX
A45XM	01.05/1648	18	
9V1BG	01.05/1650	21	QSL: JL1MWI
4U1WB	10.05/1713	21	
V31AE	10.05/1717	21	
D44BC	11.05/0804	14	
A92GH	11.05/1436	14	
A41KJ	11.05/1440	18	
EP/RA6LGM	12.05/1539	21	QSL: RV6LAH
VP9FX	12.05/1543	21	
3A5ØR	12.05/1628	14	

Det er med glæde, at SWL-spalten igen modtager en båndrapport fra OZ-DR2197. I et stykke tid har spalten desværre måttet undvære den grundet sygdom, der skyldtes en pludselig opstået "Kaliummangel" på hans arbejdsplads, og som har holdt ham væk fra radioen.

Best 73 de Henning OZ3IR/OZ3SWL.

FT-100 Ultra-Compact HF/VHF/UHF Transceiver

FEATURES

- Frequency coverage:
RX: 100 kHz-30 MHz, 30-970 MHz (Cellular/digital telephone frequencies are blocked)
TX: 160-6m/144-146 MHz/430-440 MHz
- Power output: 100W (160-6m), 50 W (144 MHz), 20W (430 MHz)
- DSP Bandpass Filter, Notch Filter, Noise Reduction, and Equalizer
- IF Noise Blanker
- IF Shift
- SSB, CW, AM, FM, AFSK, Packet (1200 /9600 bps) operation
- Two Antenna Jacks (HF/50 and 144/430)
- VOX
- Dual VFOs

- Available IF bandwidths of 6 kHz, 2.4 kHz, 500 Hz, and 300 Hz (6 kHz, 500 Hz, 300 Hz filters optional)
- Built-in Electronic Memory Keyer
- Speech Processor
 - Built-in CTCSS and DCS for FM operation
 - Automatic Repeater Shift and Auto Range Transponder System
- Smart Search™-Automatic Memory Channel Loading System
- 300 memory Channels
- Quick Memory Bank (QMB)
- Bright LCD with multi-function display
- Optional FC-20 External Antenna Tuner
- Compatible with ATAS-100 Active-Tuning Antenna System



NU HAR VI OGSÅ FINANSIERING

RF-CONNECTION

VX-5 ER NU PÅ LAGER

Husk vi har meget andet... - ring efter materiale.

Tlf. 8699 8099, Fax 8699 8098, www.rf-connection.com, V73 OZ1DZX



Ny IARU præsident

Den 12. marts valgtes der ny præsident i International Amateur Radio Union, nemlig Larry E. Price, W4RA, der afløser W1RU, og ny vicepræsident, David A. Wardlaw, VK3ADW, der afløser VK3KI.

År-2000 World Radio Conference - S25 behandles ikke

Næste ITU WRC, WRC-2000, vil blive afholdt i Tyrkiet fra 7. maj til 2. juni 2000.

Det var forventet at denne konference ville behandle artikel S25 i de internationale radio regulativer. Denne artikel dækker amatør- og amatør satellit services, incl. Morse kravet for adgang til frekvenserne under 30 MHz. Pga. anden prioritering vil denne sag imidlertid tidligst blive behandlet på WRC-2003.

Nunavut - VY0, nyt Kanadisk territorie

Nunavut, VY0, blev oprettet 1. april 1999. For at reflektere dette vil Nunavut blive en separat multipler i to RAC contests, startende med RAC Canada Day Contest den 1. juli 1999.

Øget medie-interesse i Morse?

Den nye udgiver af Morsum Magnificat, Zyg Niłski G3OKD, fortæller at der tilsyneladende er en øget interesse i Morse fra mediernes side.

Det startede med at en lokal BBC radiostation tog Morse op i et morgenprogram. Få dage senere fulgte en anden radiostation sagen op. Derefter kom BBC Midlands TV for at filmatisere arbejdet med Morsum Magnificat og få en demonstration af et land-line sounder system og kørsel af CW på 40m båndet. Dette resulterede i en 6-minutters nyhedsudsendelse med bl.a. nogle originale arkivfilm af en ung Marconi der demonstrerede CW. Ugen efter fulgte et interview til et halvtimes program der skal sendes på BBC Radio 4 den 3. juni.

Udsendelserne har resulteret i flere forespørgsler fra en 'ny generation' af Morse-entusiaster, nemlig det stadigt øgende antal mennesker der når de trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet ønsker at tage interesser op de ikke har haft tid til medens de var i arbejde.

Zyg fortæller ligeledes om mange henvendelser fra unge, især fra USA, der søger materiale til deres skoleprojekter om Morse.

Hvem sagde at Morse var død.

SCAG Midsommer SKD, Straight Key Dag, Håndpumpedagen

Tidspunkt Lørdag 26. juni 1999 kl. 0600 - 1800 UTC
Regler Se OZ-12/98
Log Senest 5. juli 1999 hos:
SM1TDE, Eric Wennström,
Vasagatan 9 Lgh.324, SE-172 67 Sundbyberg
eller via e-post som text-fil til:
SM1TDE@ALGONET.SE
Husk at stemme på de tre stationer du synes der har den bedste håndstil.

AGCW-DL VHF/UHF Contest

Tidspunkt Lørdag 19. juni 1999
Kl. 1600 - 1900 UTC på 144025 - 144150 kHz
Kl. 1900 - 2100 UTC på 432025 - 432150 kHz
Deltagere: CW-amatører. Kun enkelt operatør.
Klubstationer må kun betjenes af én enkelt operatør. I dette tilfælde skal klubstationens kaldesignal anvendes, men operatørens kaldesignal skal oplyses ved indsendelse af loggen.
Brug af keyboard eller automatisk læseudstyr er

ikke tilladt.
Opkald: CQ AGCW TEST DE (call)
Klasser: A: max 3,5W output
B: 3,5 - 25W output
C: over 25W output.
Hverken klasse eller position må ændres under testen.
Udveksling RST + QSO-nummer/Klasse/WW-Lokator
Ex: 579001/AJJO31XX
Points: QRB-points: 1 point pr. km afstand i hver QSO.
Ukomplette QSO'er skal fremgå af loggen, men tæller ikke med.
Optælling: Slutresultatet er summen af QRB-points.
Separat log for hvert bånd. Hvert bånd tæller for sig.
Resultater Vedlæg evt. SAE og porto for resultatliste.
Logs: Poststempellet senest 3. mandag efter testen til:
Oliver Thye, DJ2QZ, Hammer Str. 367/b, D-48153 Münster.
Logblade skal indeholde følgende felter:
UTC, CALL, Afsendt RST+Lbnr, Modtaget RST+Lbnr og klasse, Locator QRB-points, Evt. bemærkning.
Sammentællingsbladet skal indeholde følgende:
CALL, Adresse, egen WW-Locator, egen klasse, benyttet rig og udgangseffekt, summen af QRB-points, samt operatørens underskrift.
Manglende overholdelse af reglerne fører til diskvalifikation.

ORIGINAL - QRP - CONTESTS

Arrangør The QRP-Contest-Community (qrpc) (qrpc)
Deltagere Operatører med original QRP rig, kommerciel eller homebrew, incl. fabriksfremstillede QRP rig med mere end 5W output så som QRP Plus, FT-7 og QRP versioner af QRO-transceivers som TS-130V, FT-707S osv.
QRO-udstyr (mere end 20W ud) som kun midlertidigt tunes ned til QRP kriteriet listes som checklog.
Dato Testen afholdes to gange årligt, nemlig 1. weekend i juli og 1. weekend efter Juledag, dvs. næste gang 3/4. juli 1999.
Tidspunkt Lørdag kl. 1500 - Søndag 1500 UTC, med obligatorisk hvileperiode på minimum 9 timer afholdt som én eller to pauser.
Frekvens CW-segmenterne i 80m, 40m og 20m båndene
Call CQ OQRP (Original QRP)
Kategorier VLP 1W ud/2W in. QRP 5W ud/10W in. MP 20W ud/40W in
Operation Enkelt-operatør CW. Forskellige TX eller TRX må bruges, men kun én ad gangen.
Udveksling RST, QSO-nr/kategori fx 559001/VLP
QSO-points Log-checkeren tæller 4 points for en QSO med en anden contest-station hvis log er indsendt. Alle andre QSO'er tæller 1 point. Udveksling med RST alene er tilstrækkeligt med stationer der ikke deltager i contesten.
Multipler Log-checkeren tæller 2 multi-points for hver DXCC-land for en QSO med en station hvis log er indsendt. Ellers tæller hver DXCC-land 1 multi-point pr bånd.
Totalpoint Summen af QSO-points ganget med summen af multi-points. (Udregnes af log-checkeren).
Forsøg ikke selv at udregne resultatet: Du kan ikke forudse hvem der indsender / ikke indsender logs.

Summary

Enhver log er velkommen og vigtig, selv om det kun er 3 QSO'er på et postkort fra din ferie. Summary-blanketten skal indeholde navn, adresse, Call og minimums hvileperioder. Angiv typerne på alle benyttede TX/TRX med output eller input på hvert bånd i henhold til fabriksoplysninger eller målinger. Homebrew rigs beskrivelser skal nævne PA-transistor eller -rør og om muligt en reference (fx SPRAT Nr.)

Logs

List QSO for hvert bånd separat. Anfør DXCC-prefix hvis du kræver en multiplifier for en QSO.

Deadline

31. juli hhv. 31. januar til:
Dr. Hartmut Weber, DJ7ST,
Schlesiereweg 13, D-38228 Salzgitter
eller Via Packet-Radio til DL2ABH@DB0ABZ

Det kan bemærkes at der efter seneste ORIGINAL-QRP-Contest, december 1998, indkom næsten 300 logs.

Redaktion: OZ7NB, Niels Chr. Bahnsen
Vibenhøj 7, 6731 Tjæreborg
Tlf. 75 17 53 13
E-mail: OZ7NB@post.dk

Det nostalgiske hjørne

Radioastronomi, "surplustiden" 1944 - 1951.

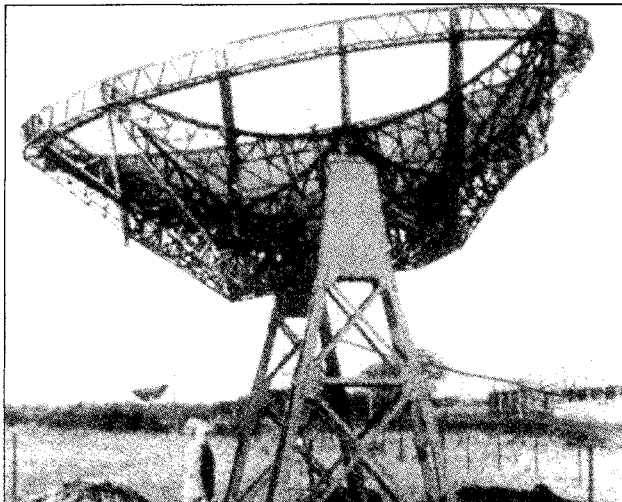
Efter fredsslutningen i 1945 måtte en del ingeniører og fysikere, der havde været beskæftiget med udvikling af militær radar, se sig om efter andet arbejde. Nogle af de mere kreative kastede sig da over radioastronomi. Jansky og Reber havde jo vist, at radiobølger nåede frem til jorden fra verdensrummet.

Det var nærliggende, at anvende militært overskuds-materiale, surplus. Der var jo nok at tage af lige efter krigen. Der fandtes radarer til alle mulige frekvenser, lige fra "Chain Home" på 10 meter til mikrobølgeradarer på 10 GHz.

Fire engelske radarforskere, J. S. Hey, fysiker, S. J. Parsons, elektro- og maskin-ingeniør, G. S. Stewart, elektroingeniør, og J. W. Phillips, matematiker, dannede i 1945 et team for forskning i radioastronomi, med den førstnævnte som leder. Deres første opgaver udsprang ganske vist fra nogle vanskeligheder, der havde vist sig ved anvendelse af radar til at opdage angribende tyske V2 raketter. Der havde simpelthen været alt for mange falske alarmer. Der var to kategorier af disse. De lidt længere varende skyldtes sporadisk E-lags refleksion, mens de kortere varende var mere gådefulde. Man mistænkte meteorindslag i atmosfæren, og for at bevise det opstillede man tre radarer, een i Aldeburg og een i Walmer samt een i Richmond. Det viste sig da, at ekkoerne aldrig kom samtidig på alle tre radarer, vinklen mellem radarbeamen og meteorsporet var afgørende, og dermed var sagen bevist.

Omtrent samtidig lykkedes det amerikanerne at få ekko fra månen med en modificeret "surplusradar".

Herefter fortsatte man forskningen med slukket sender for at modtage signaler, der hidrørte fra universet. Der kunne være tale om "hvid støj" med et bredt frekvensspektrum, eller der kunne være tale om en "spektrallinie" i radio-området. Hvis en sådan fandtes, ville det være en uvurderlig gevinst. Det ville være ensbetydende med, at man ville kunne måle doppler-skift, og dermed radialhastighed og afstand. Hollænderen H. C. van de Hulst fik i 1944 til opgave ad teoretisk vej at finde en sådan linie, hvis den



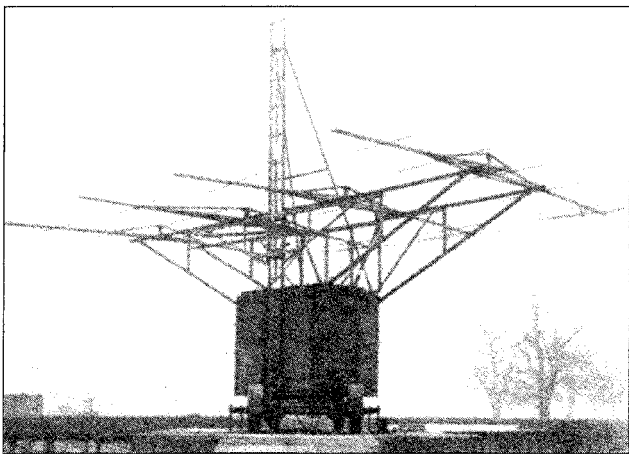
Graham Smith's to Würzburg Riese parabol i 1951.

overhovedet fandtes. Direktøren for Leiden observatoriet, J. H. Oort, havde til trods for at Holland var besat af tyskerne, ad omveje fået nogle kopier af det amerikanske Astrophysical Journal, og han havde deri læst om Rebers arbejde, som fascinerede ham, og han mente nu, at ventetiden til befrielsen måtte kunne bruges til teoretisk arbejde. Arbejdet bar frugt, van de Hulst kunne bevise muligheden af en spektrallinie for brint på 21 cm's bølglængde. Linien blev fundet i 1951 af Ewen og Purcell fra Harvard universitetet. Dette bevirkede, at det blev muligt at kortlægge spirallarmene i vor egen galakse, mælkevejen, detaljeret.

Det engelske hold fik i 1946 opstillet en surplus VHF-radar i Richmond park. Antennen var, som billedet viser 4x6 elements Yagi antenner stacket i vandret plan. Dens gain blev forøget ved, at man udlagde et metaltrådsnet omkring radaren. Udstrålingsdiagrammet blev herefter en lodret vifte med 12 graders beambredde.

Medens Phillips var ved at registrere modtagen støj fra forskellige retninger, bemærkede han, at støjen fra en bestemt retning varierede uregelmæssigt. Den varierende støj syntes at komme fra stjernebilledet Svanen. Det lykkedes at bestemme positionen på himlen med 2 graders nøjagtighed, men der var ingen synlig kilde. Den måde støjen varierede på svarede fuldstændigt til lysvariationer fra en tindrende stjerne, og kunne derfor kun komme fra en kilde, der var så langt borte, at den set fra jorden var punktførmig. Den første "radiostjerne" var opdaget. Den var den første i et stort antal, og den benævntes Cygnus A. Det var i mange år den fjerneste og kraftigste kendte radiokilde. Dens nøjagtige position bestemtes i 1951 af F. Graham Smith ved hjælp af to tyske surplus 7,43 meter "Würzburg Riese" parabol, opstillet som et interferometer, se billedet. Som følge af Smith's arbejde lykkedes det astronomerne Baade og Minkowski ved hjælp af 200 tomers teleskopet i Mount Palomar at identificere Cygnus A som to kolliderende galakser i en afstand af 550 millioner lysår.

Fortsættes.



VHF-radaren i Richmond Park i 1946



Silent key

Det var med stor sorg at spaltens redaktion erfarede at OZ1AT, Anders Hjulskov, var gået bort. Anders var kendt over hele jorden blandt SSTV amatører for sit store arbejde med SSTV programmer.

Anders havde stor succes med programmet ATFAX og det kom i mange fornyede versioner med mange finesser til modtagelse af SSTV og FAX samt vejr billeder fra satellitter.

I de sidste versioner af programmet kunne man skrive tekst, redigere og manipulere med billederne som skulle sendes. Hardwaren til programmet og PC'en var delvis udviklet af Anders og er blevet bygget i utallige eksemplarer. Nu er der blevet et tomrum efter Anders store arbejde på SSTV fronten og der kommer desværre ikke flere versioner af ATFAX fra OZ1AT.

Æret være AOZ1AT, Anders Hjulskov, s minde.

Båndrapport

Der er stadig en del aktivitet fra Algier. FX2AFA er en klubstation som ses ret ofte.

Fra Madagascar er SR8DA, Jean, blevet QRV igen. SB4JE, Aris, fra Cypern er også god for en QSO. Fra østen er BV4DC, Sho, QRV. Bedst på 15 m midt på dagen. Vietnam er blevet mere QRV med SSTV idet JA2BWH har efterladt noget SSTV grej hos de lokale radioamatører. 3W6KA og 3W6IL er allerede set aktive med det "nye" udstyr. I Europa er aktiviteten som sædvanlig høj. En af de mere sjældne prefix er OH0, Åland. OK1URY har været QRV fra den 2. maj 1999 på Ålands øerne. Fra New Zealand er ZL4OI set på 20 m på Long Path.

På det sydamerikanske er Venezuela blevet mere aktiv med YV1GU, YV5GRV, YV1DIG og YV1AVO så her skulle være en god chance for at få en forbindelse.

32 bit,s SSTV

WinPix SSTV programmet er nu kommet i en 32 bits version. Programmet kan nu køre i Windows 98 og Windows NT. WinPix har udvidet multitasking anvendelse og kan:

- skrive direkte på billedet i alle retninger
- automatisk udskrivning af QSL kort
- automatisk indsættelse af header ved contest
- reparere støjlinier i billedet.

Dette er bare nogle få af de features som er i det nye program. Demo kan downloades på:

<http://www.skypoint.com/~kOheo/>



SSTV billede fra Den Danske WWW SSTV test 1999.



SSTV billede fra Den Danske WWW SSTV test 1999.

Den danske WWW SSTV contest

Den 1. og 2. maj 1999 var 10. gang den danske SSTV test blev afholdt. Aktiviteten har gennem årene været stigende og også i år var aktiviteten ganske god. Dog var forventningerne højere i år på grund af de gode DX forhold i ugerne før testen.

Uheldigvis var var konditionerne ikke de bedste i den week-end testen blev afholdt. Både 10 og 15 m båndene var næsten helt lukkede dog var en enkelt sydafrikaner ZS6BTD, Gerald, QRV, men han deltog ikke i testen, men gav dog rapport. Når disse linier skrives er der kommet mange logs ind og vi ser mange nye kaldesignaler som ikke har deltaget tidligere. Det er for tidligt at spørge om hvem der løber af med sejren i år.

-----HUSK----- for at deltage i testen behøver du ikke være den store contest jæger.

Alt foregår fredeligt og roligt og ikke som i en febrilsk fone test. Du kan f. eks. deltage i et par timer og der er ingen tvang til at sende logs ind, men vi ser det gerne. Dem du giver rapport bliver lykkelige for et ekstra point fra dig.

Formålet med testen er jo netop at forøge aktiviteten så chancen for at få QSO med et sjældent call bliver større, så vi siger:

Vel mødt til næste års test den første week-end i maj 2000.

Mange skriver på logbladene som kommentarer til testen at der er alt for få OZ'er i den Danske SSTV Test. Hvordan skal vi forklare dette? Er vi for sløve - eller hva,?

Det ville hjælpe hvis anbefalingerne med at QSY virkede så alle stationerne ikke ligger på samme frekvens - QRM'en var med til at ødelægge mange QSO'er.

Nu har vi haft 10 års jubilæum med Den Danske SSTV Test. Måske er ændring af testreglerne nødvendige.

En ide kunne måske være at forkorte tiden så testen kun blev afviklet søndag for eksempel fra kl. 0900 UTC og til kl. 2100 UTC - altså 12 timer.

Dette med at testen afvikles over 2 døgn afskrækker måske en del således at de opgiver på forhånd, men som nævnt, man behøver jo ikke køre uafbrudt samfulde 2 døgn. Fordelen ved at afvikle testen over 2 døgn er jo netop at man kan prøve at afse tid til at køre et par timer om lørdagen til at køre nogle QSO'er og måske igen en time eller 2 om søndagen. Hvis der ikke er tid til at køre et par timer i løbet af week-enden til denne spøg, kan vi nok ikke gøre noget ved dette problem.

Månedens SSTV billeder

er begge hentet fra den nylig afholdte test. Et par flotte farvebilleder. Desværre kan vi ikke gengive dem i farver her i OZ endnu.

Vy 73 de OZ9AU og OZ9KE.

Internationalt nyt ved LA5QK

QSP fra fjern og nær

Canada.

Det er oprettet et nyt Territorium - omtrent på størrelse med Europa - i den nordlige delen av Canada. Territoriet har ca. 25.000 indbyggere, så her er der ikke tale om tæt bebyggelse! Det hedder Nunavut (som betyder 'vort land'). Territoriet er allokert prefixet VYØ. Prefixet tages i brug fra 1. juli 1999. (Dette betyder at radiofyret VE8AT som opererer fra Eureka i Nunavut skifter kaldesignal

(Kilde: Region 2 News)

Et lyspunkt.

Det er blevet bekendtgjort fra kompetent hold at udstyr til udsendelse af datatransmission over det elektriske nettet IKKE vil blive godkendt og dermed heller ikke blive CE-mærket. Det igen skulle betyde at det vil ikke kunne sælges på det europæiske mar-

ked. (Kilde: EMC Newsletter)

Burundi.

Myndighederne i Burundi erklærer at alle amatøroperationer fra landet efter 1994 har været ulovlige. Det har medført at ARRL's DXCC Desk har fjernet alle kontakter med 9U efter 1994 fra listerne. (Kilde: RadCom)

Sverige.

Det meddeles at vore naboer i øst har fået nye licensbestemmelser som bl.a. indebærer at de får adgang til LF båndet 135.7 - 137.8 kHz. De får to licensklasser, klasse 1 (som passer til CEPT klasse 1) og klasse 2 (som passer til CEPT klasse 2). Den tidligere klasse C bliver overført til klasse 1. Der kræves 25-takt morsetelegrafi for klasse 1. De særlige repeater licenser sløjfes og der kan udstedes enbogstavs kaldesignaler såvel som special kaldesignaler. Bestemmelserne giver endvidere svenske radioamatører stor frihed til selv at regulere deres virksomhed ind i det nye årtu-

EDR nyt

EDR: Bulletin: Første søndag i måneden

Frekvens: 3700 kHz (+/-) kl. 12.10 DNT

Frekvens: 145.675 MHz (Yding) kl. 1300 DNT

Adresse: H. Drachmansvej 6, 8660 Skanderborg

EDR's HF-field day for lokalafdelinger 1999

Nu må det være på tide at invitere alle lokalafdelinger af EDR til en dyst om årets field day pokaler. Som sædvanlig foregår denne begivenhed den første week-end i september, nærmere betegnet den 4. og 5. september 1999.

I er velkomne til at kontakte mig, hvis der er nogen spørgsmål, og for jeres egen skyld vil det nok være bedst, hvis i overvejer og stiller spørgsmålene, inden field Day løber af stabelen, for i de 14 dage i har til finpudsning af loggene, er der vist kun plads og tid til småtingsafdelingen.

til de afdelinger, der mener, at de nuværende FD-regler er totalt ubrugelige, vil jeg gøre opmærksom på, at jeg som FD-manager ikke har eneret på at fremsætte forslag om FD-regler. ALLE kan indsende forslag til behandling på HB-møderne, da det i sidste instans er HB, der godkender FD-reglerne år for år.

Jeg syntes, at det også sidste år var vældig spændende at rette de indkomne logs, dog henstiller jeg kraftigt til alle om at bruge det specielt fremstillede sammentællingsblad fra afdelingsmappen, da det letter mit arbejde væsentligt. Jeg håber, at deltagelsen i år vil blive mindst lige så stor. Jeg ser meget gerne, at alle lokalafdelingerne deltager, (også selv om det betyder en del mere arbejde til mig, hi), så der også på denne måde kan blive knyttet nogle gode og solide venskabsbånd under afviklingen af årets field day.

Jeg ser også frem til at modtage mange checklogs, både fra sender- & lytteramatører, således at der kan blive kamp om diplommet for bedste checklog af begge slags.

Alle logs og checklogs skal være poststemplet senest den 22. september 1999. HUSK dog lige på, at postvæsenet kan være et par dage om at stemple posten!!! Så for jeres egen skyld bør i nok stadigvæk lægge loggen i postkassen senest om søndagen. Hvis i vil have dokumentation for, hvornår jeres log er overgivet til postvæsenet, kan i få en kvittering på posthuset, hvis i afleverer den der.

Selv om min e-mail adresse er opgivet i afdelingsmappen under field day, kan den under ingen omstændigheder benyttes til indsendelse af logs, da det er meget sporadisk, at jeg kikker i den "postkasse". Vel mødt til testen, og har i spørgsmål angående field day, er i meget velkomne til enten at skrive (snail-mail) eller ringe til mig. Mit telefonnummer: 44 85 25 30.

For at komme et enkelt spørgsmål i forkøbet, vil jeg her atter gøre opmærksom på, at hvis man benytter computer for logføring e.l. under testen, er det selvfølgelig ikke tilladt, at den kører på det offentlige lysnet.

M.h.t. logprogrammer så kan i stadig kontakte OZ1ETP for kopi af FYNLOG og OZ9IT for andet FD-logprogram.

I augustnummeret af OZ 1992 kan i på diplomsiderne (side 449) læse om Field day diplom. Jeg vil dog lige gøre opmærksom på, at diplommet er for alle, dog skal kontakterne være kørt under samme Field Day. I kan også søge diplommet for tidligere år, hvis i skulle have lyst dertil.

Allis Andersen OZ1ACB
Kagsåvej 34, 2730 Herlev
Tlf. 44 85 25 30

Regler for EDR's VHF/UHF/SHF Field Day 1999

Deltagere: Alle lokalafdelinger og klubber tilknyttet Eksperimenterende Danske Radioamatører. Kun portabel stationer må deltage.

Tidspunkt: EDR's VHF/UHF/SHF field day 1999 finder sted fra lørdag d. 3/7 kl. 14 UTC til søndag d. 3/7 kl. 14.00 UTC.

Frekvenser: VHF/UHF/SHF båndene fra 50 MHz og opefter ifølge de gældende licensbestemmelser.

Klasser: Der konkurreres i følgende klasser:

- A. Enkeltbånd
- B. Mikrobølge (1.2 GHz og opefter)
- C. Multibånd (50 MHz og opefter)

Modulationsarter: FM, SSB og CW ifølge de gældende båndplaner.

Udstyr: Kun 1 station må deltage på hvert bånd. Elektricitetsforsyningen skal være fra lokalt placerede generatorer, batterier, solpaneler etc. Udstyret må under ingen omstændigheder tilsluttes offentligt net.

Installationer: Station og antenner må under ingen omstændigheder betjenes fra eller placeres på bygninger eller støbte sokler. Alt udstyr minus antenner skal være inden for en radius på 100 meter.

Opkald: FM, SSB ifølge CW de gældende båndplaner. QSO via såvel aktive repeater (terrestiske eller satellit) eller passive (EME) må ikke finde sted.

Log: Der skal føres en separat log for hvert bånd. Loggen skal indeholde følgende: Dato, tid (UTC), sendt RS(T) og løbenummer startende med 001, modtaget RS(T) + løbenummer (ifald det gives) samt locator. Desuden en kolonne til ny square samt en kolonne til km/point.

Log: Der skal føres en separat log for hvert bånd. Loggen skal indeholde følgende: Dato, tid (UTC), sendt RS(T) og løbenummer startende med 001, modtaget RS(T)+løbenummer (ifald det gives) samt locator. Desuden en kolonne til ny square samt en kolonne til km/point.

Point og bonus: Der gives forskellige points for kontakter til henholdsvis nordiske og baltiske stationer samt for kontakter til stationer udenfor dette område. Ved det nordisk-baltiske område forstås Danmark, Sverige, Norge, Island, Finland, Ålandsøerne, færøerne, Estland, Letland og Litauen. Kontakter mellem stationer i det nordisk-baltiske område giver 3 point/km og kontakter med stationer udenfor dette område give 1 point/km. F.eks. vil en kontakt mellem OZ-DL vil give 1 point/km. Ifald der kun modtages en 4 bogstavs locator (kun 50 MHz) skal den kortest mulige distance til locatoren beregnes.

Microbølge multiplier:

1.2 GHz = point x 1

2.3 GHz = point x 2

3.4 GHz = point x 3

5.6 GHz = point x 4

10 GHz = point x 5 etc.

I multibånds sektionen multipliceres den samlede score med x 2 på 432 MHz og x 3 på mikrobølge.

Locator bonus: For 50 MHz gives 1000 point for hvert nyt locatorsquare (f.eks. JO65, JN49). For 432 MHz og opefter gives 300 point for hvert nyt locatorsquare (f.eks. JO65, JN 49)

Opgørelse/point: Hver log for de enkelte bånd gøres op for sig. Båndpoint = km/point+locatorbonus. Total point = båndpoint 50 MHz + båndpoint 144 MHz + 2 x båndpoint 432 MHz + 3 x mikrobølge båndpoint.

Deltagerne udregner selv deres point som noteres på første side (summary sheet)

Præmier: Vinderen af multibåndssektionen i EDR's VHF/UHF/SHF field day modtager en vandpokal med indgraveret call og årstal samt en mindre pokal til ejendom. Vandrepokalen kan vindes til ejendom ved at vinde den 3 gange i træk eller 4 gange i alt. vinderen af mikrobølgesektionen, nr. 1,2 og 3 på hvert bånd samt nr. 2 og 3 i multibåndssektionen modtager endvidere et diplom.

Indsendelse af log: Logs og en liste som viser antal QSO'er, bonus, ODX, højde over havet, en beskrivelse af udstyret for hver bånd, samt en kort historie eller kommentar om testens forløb skal afsendes ikke senere end 14 dage efter testens afholdelse til EDR's VHF/UHF/SHF field day manager:

Claus Felby OZ1FDH

Skovvangsvej 17, 3670 Veksø

Loggen kan ligeledes indsendes på en 3 1/2" diskette i REG1TEST eller ARRL anbefalet standard format. Elektronisk indsendelse af log kan ske til: oz1fdh@qsl.net.

Bemærkninger: Radioudstyret må ikke samles tidligere end 8 timer før testens start. Antenner, master, generatorer med mere må dog bringes ud 24 timer før. dubletter for hvilke der kræves point vil blive straffet ved at fratække 10 gange den krævede pointsum. Ifald en afdeling har mere end 5 dubletter for hvilke der kræves point vil den blive diskvalificeret. For sent indsendelse af log samt brud på reglerne vil ligeledes medføre diskvalifikation.

Resultaterne offentliggøres i OZ samt på VHF udvalgets hjemmeside: <http://www.cph.ih.dk/et/edrvhf>. Pokalerne overrækkes af kredsens HB-medlem og diplomerne tilsendes med posten. Kommentarer m.m. fra testen er MEGET velkomne.

Se også regler for Nordic-Baltic fieldday under "Contestresultater".

Strukturudvalget beretter

Det strukturudvalg der blev nedsat på RM i 1998, har nu afholdt to møder. Resultatet af disse møder er blevet, at vi i udvalget har tænkt os at arbejde ud fra en tre linier struktur, som senere vil blive ledt ind på to spor.

Kort sagt er det udvalgets mening, indtil nu da, at vi måske kunne ende ud med lokalafdelinger der helt er samhörige med hovedforeningen, med de service ydelser det nu kan give (de er ikke helt specificeret ud endnu), og nogle der står uden for hovedafdelingen, men som har mulighed for at tilkøbe sig ydelser fra EDR. Den tredje er dem der fortsætter som hidtil, men med en tidsfrist på et vist antal år, hvorefter så at alle afdelinger så skal have valgt den ene eller anden linie af de før omtalte.

Det vil selvfølgelig være muligt at skifte mellem de to linier, ikke i tide og utide, men f.eks. indenfor et regnskabsår, eller lignende.

Da vi i vores overvejelser var kommet så langt, faldt det os naturligt at spørge lokalafdelingerne om deres mening til nogle helt specifikke spørgsmål som efter vores mening, vil kunne belyse lokalafdelingernes indstilling til den fremtidige struktur, som skitseret af udvalget.

Derfor er der til alle lokalafdelinger udsendt et spørgeskema med 8 spørgsmål, som ønskes belyst og vi har opfordret afdelingerne at tage deres medlemmer med på råd, før de indsender skemaet.

Dog skal skemaet være udvalget i hænde senest 1. juli, det vil sige, at de skal afsendes senest 30 juni 1999 for at kunne være med i undersøgelsen.

Det er af stor vigtighed at vi får besvaret alle spørgsmålene, fra samtlige lokalafdelinger, for at få et så nuanceret billede af lokalafdelingernes indstilling, som muligt.

Derfor er skemaet udsendt med frankeret svarkuvert, således at dette ikke skulle hindre retur forsendelsen.

Kære medamatører i lokalafdelingerne, vær med til at hjælpe udvalget, for det er på den måde at demokratiet virker, den måde i kan øve indflydelse på EDRs fremtid og være med til at forbedre vores forening til fælles bedste.

Har i ikke set spørgeskemaet, så henvend jer til afdelingsbestyrelsen.

God sommer med ønske om rigtig gode conds.

*Vy 73 de Bjarne OZ9NT
udvalgsformand*

EDR's kopitjeneste. En service for medlemmer.

Gennem opringtoner i det sidste års tid, har jeg fundet ud af, at der mangler en del information om hvad kopitjenesten er for noget. Hvad kan man få, hvad koster det osv. For at råde bod på dette og måske give andre en god idé, skal jeg her prøve på at fortælle lidt om denne service.

Hvordan gør man og hvor ser man hvad der står i andre blade. Ja der er flere muligheder.

Det mest mærkelige er rubrikken "Fra andre blade", her er der en kort gennemgang af hvad der har bragt af artikler i bl.a.

QST fra amerika, det tyske cq-DL og andre amatør-tidsskrifter. Der er normalt angivet årgang, nummer og side nummer, fra og til. Og disse oplysninger er nødvendige for at jeg kan finde frem til artiklen.

Du kan også finde henvisninger til artikler i forbindelse med tekniske artikler i OZ, idet der mange gange under en artikel står, hvor forfatteren har sine oplysninger fra. Det ville i den forbindelse være en stor hjælp hvis teknisk redaktør kunne "opdrage" sine forfattere til at være lidt mere meddelsomme på dette felt. OZ5RM har en rubrik, som hedder "Hist og pist", og her er også mange gange tale om gode idéer fra andre blade, evt. blot et diagram. Du kan også få hele artiklen hos kopitjenesten.

Hvad koster det? Prisen pr. kopi er 2 kr. Det kan for nogen virke lidt i overkanten, men da det er en service, består dette også af, at jeg mange gange ved, at der findes en rettelse, en tilføjelse eller en nyere artikel, og den lægger jeg så ved. Det er billigere for de fleste. Og regnskabet skulle gerne være neutralt for EDR. Til selve kopiprisen skal lægges proto. I øjeblikket 5,25 for ca. 8 kopier, 9,25 for indtil 250 gram (ca. 20), alt efter den gældende porto.

Hvordan gør man.

Du skriver til mig med oplysninger om artikel, side antal m.m. og vedlægger din betaling i gangbare frimærker, f.eks. 5 kopier er lig med 5 gange 2 kr. + porto 5,25 kr. i alt 15,25 kr. Er du i tvivl så er du velkommen til at ringe til mig i normal medmenneskelig telefon-tid. Men du er nødt til at skrive din bestilling. Det er så svært at putte frimærker igennem telefonen. Og husk i dit brev din adresse og dit medlemsnummer. Altså ingen returkuvert. EDR har gode A4 kuverter, således at din bestilling når hel frem til dig. Du er også velkommen til at fremsætte dine ønsker, jeg skal så viderebringe dette til HB, som så muligvis kan bevillige et abonnement, i øjeblikket presser CQ sig på.

Følgende blade findes hos kopitjenesten.

OZ, Dansk, alle årgange fra 1925
Amatør Radio, Norsk, fra 1975
QTC, Svensk, fra 1975
Amateur Radio, Australsk, fra 1990
Break In, New Zealand, fra 1990
Radio Rivista, Italien, fra 1990
Radio REF, Frankrig, fra 1990
Jarl News, Japan, fra 1990
QST, Amerike ARRL, fra 1965
Rad-Com, England RSGB, fra 1976
CQ-DL, Tyskland, fra 1970
Funk Amateur, Tyskland, fra 1990
QRV, Tyskland, ældre årgange
The Canadian amateur, Canada CRRL, fra 1990
CQ-QSO, Belgien, fra 1990
SARTG-News, Skandinavisk, fra 1990
Ham Radio, Amerika, fra 1973
CQ Magazine, Amerika, fra 1984 + ældre årgange
73 magazine, Amerike, fra 1970
UKW-Berichte, Tyskland, fra 1966

Ud over disse blade har jeg mulighed for at fremskaffe andre tidsskrifter fra forskellige biblioteker, men det tager selvfølgelig en del tid. Du er velkommen til at ringe.

OZ5GF, Leif

Adressen er:

EDR's Kopitjeneste, Leif Olsen, OZ5GF
Birkevej 11, Systofte, 4800 Nykøbing F
Tlf.: 54 86 80 70

Fyrskib XXI - OZ7DAL
8400 Ebeltoft, tlf. 20 86 88 73
Arbejdsgruppen v. OZ73AE Anne Grete Eriksen

Hvor er det dejligt

at mange læser fyrskibsstoffet og reagerer, når vi efterlyser noget. Mange tak til alle, som vil hjælpe os med at bygge hjemmeside. Børge OZ4R er gruppens EDB-kyndige og vi arbejder på fulde tryk. Vi har fundet ud af, at hvis en hjemmeside skal blive (bare nogenlunde) vellykket, kræver det foruden megen selvkritik oceaner af tid og snakkeri for at finde frem til det, vi synes er acceptabelt - men hvor er der mange måder et gøre det på. Vi efterlyser stadig jeres gode fotos, som vi vil låne til en scanning. Billederne skal bruges på "brugernes fotoside" og jævnligt skiftes, så siden ikke er ens nu og "i al evighed". Alle slags billeder kan bruges, med og uden mennesker, men helst skarpe og ikke alt for mørke.

Fyr-weekend

Danske tilmeldinger pr 21. maj:

Skagen, Hanstholm, Hirtshals, Lyngvig, Lodbjerg, Blåvandshuk, MOTORFYRSKIB 1, Fornæs, Sletterhage, FYRSKIB XXI, Vesborg (2m) Romsø (2m), Keldsnor, Sprogø, Omø, Møn, Gedser, Hammeren

En flot perlerække af danske fyr, som det bliver spændende at jagte i weekenden 21-22 august.

Alle deltagere i hele verden

Ligesom sidste år bliver det alt for omfattende at bringe den samlede liste her i OZ. Den kommer på Internet og jeg håber de, som har netadgang, viser amatørånd og laver en kopi til en kammerat uden. Mere om listen i næste OZ.

Pladsbestilling

i efteråret er godt i gang, så tag et kig i kalenderen og bestem dig til, hvornår DU kan komme og bruge "Hele Danmarks Klubstation".

Glem ikke et kryds i kalenderen ved den 15. august. På fyrskibets 88-års fødselsdag bliver der lyserøde kyskager til fyrskibskaften og vi håber at uddele mange kys - hi!

Så du
indbydelsen
til Field-day
HF og VHF
Er din afdeling
med ?



Generalagent for
YAESU MUSEN

BELAFON

GYLDENLØVESGADE 2 · 1369 KØBENHAVN K · TLF. 33 14 12 33
FAX 33 14 12 76

Rapport fra HB mødet d. 8. maj 1999

Det var en helt ny oplevelse at komme til HB-møde. Lokalet var blevet malet, der var gardiner i vinduet og alle lamperne hang lige. Årsagen var naturligvis at husudvalget havde været i arbejde. Der var også sket ting og sager andre steder i huset, herunder installation af et nyt køkken. Der var virkelig gjort et godt stykke arbejde, der i øvrigt endnu ikke er helt færdigt.

Bortset fra OZ1IKW, der havde meldt afbud, var HB fuldtallig, da Per bød velkommen og konstaterede, at der lå en lang dagsorden foran mødedeltagerne. Om det var disse ord eller blot almindelig vilje skal være usagt; men under alle omstændigheder koncentrerede HB sig og det lykkedes uden vanskeligheder at behandle alle punkterne grundigt og alligevel være færdige omkring kl 18.

Første punkt godkendelse af referatet fra sidste møde og gennemgang af huskelisten blev hurtigt klaret og man tog fat på

Beretninger

Formanden og FU.

Per fortalte at EDR har været involveret i en ekstraordinær generalforsamling i en afdeling på den måde, at landsformanden og foreningens jurist har været med for at rådgive.

Der har været en debat på Internet om rygter vedrørende ny operatørklasse licens. For at præcisere vore ønsker har foreningen sendt brev til Telestyrelsen. Indholdet er stort set som OZ1IKW's indlæg i OZ april under redaktionelt. Endelig havde EDR skrevet til Telestyrelsen vedrørende Tele Danmarks "Selector boks", som EDR mener, ikke opfylder gældende EMC-krav.

Der var kommet en reaktion på ansøgning om opsætning af antennemast ved huset på Klokkestøbervej. Desværre ikke i form af en tilladelse; men besked om, at man fra kommunens side ønskede en nabohøring, inden man tog stilling til ansøgningen.

Antenneudvalg

I den skriftlige beretning stod at læse at udvalget i 1998 havde haft mest behov for rådgivning på Sjælland, og man besluttede derfor at udvide udvalget med OZZ1PF.

Budgetudvalg

Man havde regnet med at have et færdigt regnskab; men revisoren var desværre blevet syg, så man havde kun et foreløbigt, der tydede på at "koncernen" ville ende med et 0 eller et svagt negativt resultat af størrelsesorden 10-15 tusinde.

Digitaludvalg

Der havde været møde i udvalget d. 27. Februar og der forelå et omfattende referat fra dette møde, hvor man havde debatteret forskellige tekniske problemer herunder APRS (Amateur Packet Reporting System) været foredrag om strækingsbergninger og rapporter fra områderne. De sidstnævnte oplyste bl. a. at man i Nordjylland, hvor der pt. Ikke er valgt en repræsentant til udvalget, er gået over til DAMA-drift. På Fyn arbejdede man på at flytte driften af diverse noder over under Linux systemet.

Handicapudvalget

Omtalte igangværende sager. Kenneth OZ1KPM fortalte, at han medbragte en station, der var skænket udvalget.

HF-udvalget

Fra dette udvalg var der bemærkninger om at fra nogen sider var

rejst kritik af, at der gik for lang tid med at få resultater fra de tester EDR arrangerede. Et drejede sig bl.a. om juletest og SAC, samt udsendelse af diplomer.

Museumsudvalget

Museet i København har udover udstillingen på Theklavej en udstilling på Københavns teknikum og vil nu også få en lille udstilling Hvidovre afdelingen. Der kommer stadig effekter til museet. Et gælder også afdelingen i Odense, der snart er ved at tage form, så man kan lukke op for besøgende.

Radioamatørernes forlag

Det hollandske modem, vi har solgt, er man ophørt med at producere, idet den kreds, der var opbygget omkring, var udgået. Man ville undersøge muligheden for at få et erstatningsprodukt.

Repeaterudvalg

OZ1FBV gjorde opmærksom på, at det var uheldigt, at der blev givet tilladelse til frekvenser til repeater, der ligger for tæt ved hinanden. Der var aktuelt et problem at man i Nyborg var ved at starte en 70 cm repeater op på Hvidovre repeaterens frekvens.

Teleudvalget

Der udspandt sig en større debat om operatørlicens. Der har OZ været omtalt DR's holdning, så det vil jeg ikke gntage her. Det er værd at notere sig, at det naturligvis er Telestyrelsen, der har afgørelsen om hvordan betingelser for en eventuel operatørlicens vil blive.

Strukturudvalget

Dette udvalg havde holdt et par møder. I forbindelse med udvalgets arbejde, har man udarbejdet et spørgeskema, som man foreslog udsendt til afdelingerne. Spørgsmålene heri skal afdække hvad et bredere udsnit af foreningens medlemmer mener om de forskellige forslag, der ligger til ændringer i strukturen. Efter en mindre debat godkendte HB udsendelsen af dette spørgeskema.

Husudvalget

Det blev besluttet fortsætte arbejdet med huset endnu et par week-ends før sommerferien. Der afsattes arbejdsweekends 5-6 og 26-27 juni.

Sager til behandling

Referater på inernet

Forslag om at lægge referater fra HB ud på internettet - EDR's hjemmeside. Efter en kort debat, blev det besluttet at afvise forslaget, pga. at et referat er et internt arbejdsblad, der først kan offentliggøres, når det er godkendt, hvilket tidligst sker på det følgende HB-møde. Det vil derfor være uaktuelt for de fleste, bl.a. pga. af at der i OZ bringes en rapport, der hurtigst muligt omtaler de væsentligste begivenheder.

QTH-liste.

Per oplyste at man var i gang med at lave en liste, der kører under windows og som ud over den af OZ4FA's udgivne liste indeholdt oplysninger om medlemskab af EDR. Det var tanken, at den skal forhandles i en papir-udgave og en udgave der kan downloades via hjemmesiden, samt en diskette udgave.

Per havde håbet, at han kunne have en prøve med; men forventes at være klar i løbet af sommeren.

Ønske om CQ-magasinet

HF contest manageren havde ønsket dette blad i abonnement. HB har tidligere behandlet og afvist et ønske fra kopitjenesten om dette blad. Det skete også med dette ønske; men det blev oplyst at man i Hvidovre afdelingen holder bladet, og det foreslås at manageren henvender sig der for at i fotokopi at få de contestresultater, der er behov for.

Cirkulationsposten

Efter en kort debat besluttedes, at OZ8XW skulle vurdere, hvem der havde brug for bladene. Desuden skulle der strammes op om proceduren, således at forsinkelser fremover undgås.

Vandrepokalen

Der var indsendt et forslag til kandidat til vandrepokalen. HB noterede sig forslaget og lod det indgå i beslutningsgrundlaget til august, hvor det som vanligt indgår som et punkt på dagsordenen.

EMC-udvalg

Forslag til at omorganisere teknisk udvalg til et EMC-udvalg, der kan rådgive/medvirke ved løsning af opgaver herom, blev diskuteret. Man enedes om at udvalget stadig skulle hedde Teknisk udvalg; men udvalget opfordres til at supplere sig med et par eksperter på EMC-området.

Tipsmidler

EDR har givet grønt lys for, at en afdeling kunne søge om tilskud til lokaler i EDR regi; men der var stort set enighed om, at man, som landsforeningen er opbygget og sammensat, ikke har store muligheder for at få tilskud fra tipsmidlerne.

Beretninger fra kredse

Kreds 1 havde holdt et kredsbestyrelsesmøde, dvs. møde med RM'ere og afdelings-repræsentanter. Kreds 2 havde afholdt et medlemsmøde med 3 fremmødte. Kreds 3 oplyste at Rønne afd. kører fint; men man overvejer at nedlægge Østermarie-afd.. De har p.t. ikke nogen bestyrelse.

Kreds 4 fortalte om monitorings tjenesten. Formanden føler sig ret ensom. Man drøftede forskellige muligheder for at fremme denne aktivitet uden at finde "de vise sten".

I kreds 7 savner man kalenderen i afdelingerne. Det besluttedes at forsøge at få den på hjemmesiden. Kreds 8 havde holdt et møde med RM'ere og formændene fra afdelingerne. Man havde haft stort udbytte af dette møde. Også kreds 9 havde haft et sådant møde, hvor HB-medlemmet desværre havde været forhindret. Man havde på mødet drøftet fælles undervisning til licens og CW samt fællesarrangementer.

Hermed var dagsordenen udtømt; men HB brugte efterfølgende tid på at gøre status i strategiprojektet, der ledes af OZ7S, Teknisk redaktør.

Dette var hvad undertegnede har fundet væsentligt at rapportere fra HB-mødet i maj måned. Et komplet referat kan som vanligt rekvireres fra kontoret efter at det er udarbejdet og godkendt.

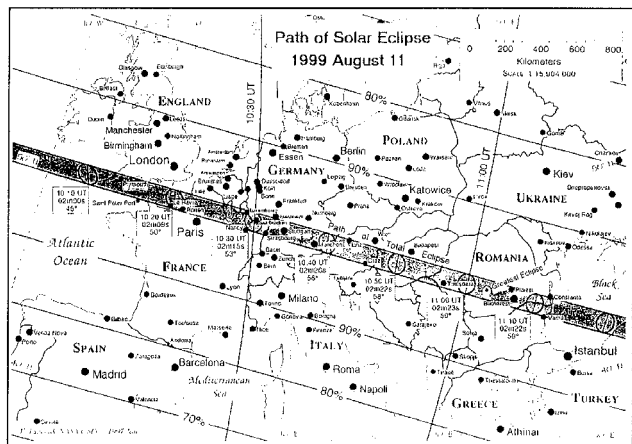
HR

OZ-spot

Solformørkelse.

I forbindelse med den forestående totale solformørkelse i Europa den 11. august 1999, har videnskabsmænd i England bedt om radioamatørernes hjælp til deres undersøgelser.

Man vil gerne undersøge hvorledes ionosfæren ændrer sig i løbet af solformørkelsen. Hertil behøver man mange observationer, noget som burde være enkelt denne gang eftersom den totale solformørkelse vil bevæge sig langs en linje fra omtrent Plymouth i Wales som passerer ca. kl 1010 UTC, via Le Havre, Stuttgart, München som passerer ca. 1040 UTC, Bukarest og ud i Sortehavet ca. kl 1110 UTC.



De radio-"veje" som er allermost interessante, er dem, som går langs med linjen af total formørkelse og de som krydser linjen med total formørkelse og som har refleksionspunkt indenfor linjen med total formørkelse. (Se kort)

Men det er ikke bare dem, som er i eller nær den totale formørkelseszone som kan delta. Det er også i høj grad interessant at få de amatører med, som befinder sig i udkanterne.

Dårligt vejr kan selvsagt være frustrerende for dem, som ønsker at observere formørkelsen visuelt, men radioeksperimenterne kan foregå uanset vejret.

RSGB anmoder flest muligt af Europas radioamatører som operer VLF og HF til at deltage i dette projekt således at radioamatørerne endnu en gang kan vise, at vi bidrager til den videnskabelige udvikling.

Lignende undersøgelser har været foretaget under tidligere formørkelser, men da kun i lille målestok. Ved at benytte sig af radioamatørerne, regner man denne gang med at få et meget bredere grundlag og derved langt mere interessante observationer.

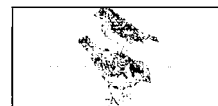
Nærmere oplysninger

kan du finde på websiderne til Rutherford Appleton Laboratory under <http://www.eclipse.org.uk/radio> og på websidene til RSGB Propagation Studies Committee under <http://www.keele.ac.uk/depts/por/eclipse.htm>. RSGB's sider har også links til andre aktuelle sider.

HR

Redaktør: OZ1CRY Ellen-Sofie Schuldt-Larsen
Spurvevej 22, 4943 Torrig
Telf.: 5493 7155 Fax: 5493 7193

Afdelingsnyt



Der er kun medtaget afdelinger, hvortil der er indsendt indlæg eller, hvor der er rettelser til "hovedet".

Kreds 1

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1FBV, Erik Borgård Pedersen
Gillesager 156, 2.tv., 2650 Hvidovre
Telf.: 3647 1173

AMAGER - OZ7AMG

Mødelokale: Høgsbrovej 8-14, 2770 Kastrup
Møde: Hver torsdag kl. 19.30, hvis intet andet er anført.
Formand: OZ9BD, Bjarne Jensen, Drogdengade 11, st.tv., 2300 København S. Telf.: 32 59 79 04
Giro: 6 27 71 28
http://hjem.get2net.dk/OZ2TG/edr_amager

Tak til OZ9JB for en land periode som sekretær for afdelingen. Et kig i afdelingens journaler viser, at han startede i marts 1971 en rekordperiode på 28 år. Den bliver nok være at slå!

Program:

- 24/6-5/8 holder mange medlemmer sommerferie, men afdelingen vil alligevel være åben hver torsdag.
3-4/7 Vi deltager i årets VHF-fieldday
12/8 På'en igen sommerferien er slut, og vi starter efterårs-sæsonen. Det er i aften vi skal diskutere hvilke emner, byggeprojekter, tema-aftener og foredrag, det skal handle om.

Vy 73 de OZ2TG, Steen

BALLERUP - OZ5BAL

Adresse: Foreningscentret "TAPETEN", Magleparken 5, 1. sal, lokale 11, 2750 Ballerup
Mødedag: Torsdag fra 19.00 til 22.00 og søndag fra 19.00 til 22.00
Formand: OZ1JSH, Jørgen Rømming, Gammelgårds Alle 1, st.tv., 2665 Vallensbæk Strand. Telf. 4354 1695.
E-mail til formanden: oz1jsh@roemming.dk
Postadr.: Postboks 141, 2750 Ballerup
Lokalfrekvens: 145.250 MHz
Afd. BBS OZ3BOK frekvens 433.625 MHz
Homepage: <http://www.roemming.dk/oz5bal>
E-mail: oz5bal@roemming.dk

Program:

- 17/6 Sommerferieafslutning
12/8 Vi starter efter sommerferien.

Jeg fortalte sidste måned, at vi forventede at være færdige med vore SWR-powermetre inden sommerferie, men "ting ta'r tid", som man siger, så det ender nok med, at vi fortsætter efter ferien med den sidste finpudsning af instrumentet. Jeg glæder mig i hvert fald til at få et kombineret SWR/power/RF-meter hjem i shacket.

Det har vist sig, at der er en utrolig kreativitet og arbejdsiver blandt vore amatører, så jeg kan med sikkerhed sige, at det bliver ikke det sidste byggeprojekt i vores lokalafdeling, og hermed opfordrer jeg jer til at komme med nye/gode emner til næste sæsons byggeaftener.
Jeg ønsker ligeledes alle læserne en rigtig god sommer og ditto ferie.

Vy 73 de OZ1DB, Karsten

GLADSAXE - OZ2AGR

Mødelokale: Grønnegården, Dynamovej 1-3, 2730 Herlev.
Møde: Tirsdag kl. 19.00.

Formand: OZ1CKT, Asger Schrøder-Petersen, Gammellosevej 125, 2800 Lyngby.
Giro: 4 25 18 73

Vi er nu ved at gå ind i sommerferieperioden. Det afholder os dog ikke fra som sædvanlig at holde afdelingen åben hver tirsdag. Vintersæsonen har været særdeles god med megen byggeaktivitet og et stort fremmøde på ca. 50% af afdelingens medlemmer hver tirsdag. Det er meget positivt. Det har været interessante projekter og diskussioner, og nogle af afdelingens medlemmer har bidraget til at gøre afdelingen mere (aner)kendt via artikler i OZ og foredrag i andre afdelinger. Atter andre har været aktive på rævejagtsfronten, og derigennem bidraget til at holde liv i denne særlige form for radioamatøraktivitet.

For dem, som ikke har fået nok radioamatør-samvær igennem vinteren, vil jeg henlede opmærksomheden på, at man med fordel kan deltage i EDRs sommerlejr den 11.-18. juli ved Esbjerg. (Se maj OZ, side 260).

Alle medlemmerne ønskes en rigtig god sommer - og på gensyn i afdelingen.

Med hensyn til fieldday har vi allerede haft vores første planlægningsmøde sammen med Birkerød-afdelingen den 10. juni. Næste planlægningsmøde er fastsat til den 19. august.

Vy 73 de OZ5P, Marlau

HVIDOVRE - OZ7HVI - OZ7ANT

Mødelokale: Byvej 56, 2650 Hvidovre, telf.: 36 49 88 73

Møde: Tirsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1FBV, Erik Borgård Pedersen, Gillesager 156, 2.tv. 2650 Hvidovre. Telf.: 3647 1173

Postadresse: Postboks 14, 2650 Hvidovre.

Giro: 6 28 29 11

Internet:

<http://www.netby.nerdscan.dk/Centrum/Boulevard/OZ7HVI/>

Program:

- 15/6 Sommerafslutning med kaffe og wienerbrød 22 juni og frem til den 10. august er der ferie uden programsatte aftener.

Siden sidst:

Den 11. maj mødtes de HF-fieldday interesserede medlemmer fra foreningen. Dette var det første møde i en møderække, hvor vi planlægger årets HF-fieldday. Alle de fremmødte var enige om, at selvfølgelig skal vi på fieldday igen i år. Vores ambitioner er fortsat en plads mellem de tre bedste i klasse B.
Se mere i næste nummer.

Den 18. maj havde vi igen en internetaften. Der blev surfet rimeligt meget på nettet, og endnu engang blev medlemsmeddelelsernes internetlinks afprøvet.

Den 25. maj var vi på besøg i Strandøre filmklub. Det var en festlig aften, og vi så hvorledes en biograf så ud for mange år siden. Vi siger tak til OZ4VJ, Bent for denne aften.

Her i ferietiden vil køkkenet kun være åbent for høflig selvbetjening. SSTV- og Computerfolkene har ligeledes droslet ned i sommerperioden.

Der vil være åbent hver tirsdag i foreningen i denne periode og gæster er meget velkomne.

Vy 73 de OZ1FBV, Erik

OZ JUNI 1999

KØBENHAVN - OZ5EDR

Mødelokale og postadresse: Radioamatørernes Hus, Theklavej 26, 2400 København N.V. Telf.: 38 87 83 88

Mødeaften: Hver mandag kl. 19.30

Formand: OZ9MM, Palle Kruse, Jægergangen 30, 2880 Bagsværd. Telf.: 4444 2711

Giro: 5 05 97 55

Lokalfrekvens 145.700 MHz

Homepage: www.hamradio.dk

E-mail: edr@hamradio.dk

Radioamatørernes Museum

Radioamatørernes Museum finder du i Radioamatørernes Hus på Theklavej 26, 2400 København NV.

Kontakt til museet via:

OZ9DC, Hans, telefon 39 63 16 24

OZ1LNZ, Ralph, telefon 44 98 00 51

OZ1FBV, Erik, telefon 36 47 11 73

Vinder af halv-års-kontingent i konkurrencen om vinterens byggeprojekt blev OZ2BV, Peter, der havde bygget OZs frekvenstæller, og lavet den bedre med mange forbedringer. Tillykke Peter.

På afdelingens anliggender behandlede vi foreningens økonomi indgående. Jeg er siden blevet gjort opmærksom på, at det kunne efterlade det indtryk, at vi er på fallittens rand. Det er vi ikke. Men vor formue bliver nedbragt, når vi kører med underskud. Det kan kun gå godt i en kortere årrække. Derfor alle disse tiltag med besparelser og opfordring til medlemmerne om at donere deres foreningsobligation til foreningen.

Af programmet er der ikke noget særligt at anføre, idet vi kommer ind i ferieperioden.

Vi vil prøve at samle et hold til at deltage i fyrweekenden den 21.-22. august. Interesserede kan henvende sig til formanden.

Hov - for resten er der heller ikke så længe til Fieldday. Her kan du få en anderledes oplevelse med radio. Stadig åben for tilmelding.

Program:

14/6 Sommeråbent (begrænset køkken)

21/6 Sommeråbent (begrænset køkken)

28/6 Sommeråbent (begrænset køkken)

5/7 Sommeråbent (begrænset køkken)

12/7 Sommeråbent (begrænset køkken)

19/7 Sommeråbent (begrænset køkken)

Vy 73 de OZ9MM, Palle

Kreds 2

Hovedbestyrelsesmedlem:

OZ1KPM Kenneth Petersen
Allégade 15, 1.tv, 3000 Helsingør
Tlf. 42 17 86 75

BIRKERØD - OZ5BIR

Mødelokale: Hestekøbgård, 1. sal, Hestekøb Vænge 4, 3460 Birkerød. Telf.: 4481 6762

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30

Formand: OZ1CFL, Henning Christensen, Postboks 15, 3500 Værløse. Telf.: 4495 8553. E-mail: oz1cfl@get2net.dk

Giro: 6 73 90 08

Program:

17/6 Klubaften på terrassen evt. med grill m.m. Herefter sommerferielukket indtil

5/8 Klubaften

12/8 Fieldday forberedelser

19/8 Fieldday forberedelser med Gladsakse afdelingen

26/8 Klubaften

2/9 Pakning af grej til fieldday

4-5/9 Fieldday på den sædvanlige QTH ved Høveltegård
Vy 73 de OZ1LOS, Knud

HELINGØR - OZ8ERA

Mødelokale: Lille Godthåb, Gl. Hellebækvej 63, 1. sal.

Mødeaften: hver onsdag kl. 20.00

Postadresse: Postboks 335, 3000 Helsingør.

Formand: OZ9BS, Jørgen Hjorth Sørensen, Mørdrupvænget 16, 3060 Espergærde. Telf. 4913 5907

Lokalfrekvens: 145.525 og 434.425

Kære Helsingør afdeling!

Jeres "faste" optagelse i OZ er fra marts 1997 - og den er selvfølgelig optaget som nedenfor, - men - det kunne da være hyggeligt, at høre lidt mere fra jer engang imellem - nu har I jo næsten også lige haft generalforsamling - så der kunne måske være ændringer/tilføjelser til programmet -!?

Vy 73 de OZ1CRY, Ellen-Sofie, afd.red.

Program:

Der er klubaften hver onsdag kl. 20.00.

Oldtimer-møde holdes hver mandag kl. 14.00.

Vy 73 de OZ1KPM, Kenneth

HILLERØD - OZ1EDR

Mødelokale: Byskolen, Carlsbergvej, Kælderens, i den nordlige ende af skolen, mod Københavnsvej

Mødeaften: hver tirsdag kl. 19.30

Formand: OZ1ISY, Søren Kristensen, Stien 1, Esbønderup Skovhuse, 3230 Græsted, telf. 48 39 00 84

Postadresse: Postboks 203, 3400 Hillerød

Telefon 2067 5636 på klubaftener

Lokalfrekvens: 145.425 MHz

e-mail: oz1edr@qsl.net

Hjemmeside: www.qsl.net/oz1edr

Så nærmer vi os sommerferien og skal snart til at tænke på efterårsprogram. Har du nogle ideer eller kunne du selv tænke dig at fortælle noget du ved lidt om, så kontakt bestyrelsen.

Glem ikke, at vi har en aktivitet midt i sommerferien, nemlig VHF-fieldday. Brug et par timer på din lokalafdeling i det fri, så kan du med god samvittighed slappe af resten af ferien.

Program:

15/6 Sommerafslutning: Se opslag i klublokalerne. tilmelding til formanden letter indkøb af grillpølser og brød. Hele familien er velkommen

3-4/7 VHF-fieldday på Skansebakken i Hillerød. kontakt formanden hvis du vil give et nap. Vi er også QRV på lokalfrekvensen, så bare check ind og få en sludder.

3/8 Første klubaften efter ferien

10/8 Planlægning af HF-fieldday. Meget vigtig aften! Mød op og hør om taktikken og se hvad vi kan mønstre i år.

17/8 Klubaften

God sommerferie.

Vy 73 de OZ1ISY, Søren

Kreds 3

Hovedbestyrelsesmedlem:

OZ1CFT, Michael Pedersen
Skovvejen 8, 3700 Rønne
Telf.: 5695 7249

BORNHOLM - OZ4EDR

Mødelokale: Klubhuset, OZ4EDR, Remisevej, Nørrekås, Rønne.

Mødeaften: Torsdage kl. 19.30: klubaften.

Søndage 10.30: Drop-in.

Formand: OZ4DZ, Rose Hansen, Sigynsvej 49, 3700 Rønne.

Telf. 56 95 19 58

Rævejagter på Bornholm:

2. træningsjagt: søndag den 20. juni kl. 10.00 med start fra parkeringspladsen i Nordskoven ved Sandegård nord for Rønne.

Efter sommerferien starter vi op den 5. september med den første rævejagt i Bornholmsmesterskabet 1999 til fods. Mere om dette senere.

Vi håber, at alle rævejægere på Bornholm vil deltage i disse jagter, for jo flere vi er, jo sjovere får vi det.

Vi ønsker alle radioamatører en god sommerferie.

OZ4EDR er fortsat aktiv på HF- og VHF-båndene på klubaftener, hver torsdag og vi er aktive på packet radio.

Vy 73 de OZ4CF, Søren

Kreds 4

Hovedbestyrelsesmedlem:

OZ5KH Kenny Hagemann
Haraldsborgsvej 89, 4000 Roskilde
Tlf. 46 36 1621

HASLEV - OZ7HAS

Mødelokale: Svalebæk Skole, Teestrup.

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.00

Formand: OZ7TB, Birger P. Voigt, Regnemarksværket 5, 4632 Bjæverskov. Telf.: 3342 5833

Postadresse: Postboks 43, 4690 Haslev

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.00.

Vi deltager i 2 meter testen den første tirsdag i hver måned. sted: Mødelokalet.

Sidste mødeaften inden ferien er 22. juni. Denne aften skal der ryddes op på hylderne. Kom og vær med og hent gratis CQM'er, komponenter og diverse udstyr. Tind, der ikke hentes, vil blive dumpet!

Sommerudflugten, der går til Øresundsudstillingen, finder sted lørdag den 7. august.

Første mødeaften efter ferien bliver tirsdag den 10. august.

God sommer!

Vy 73 de OZ2BM, Bent

KALUNDBORG - OZ1KLB

Mødelokale: Elledevej 63, 4400 Kalundborg.

Klubaften: hver tirsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1LXI, Jens Zwick, Skolestien 12, 4480 St. Fuglede. Telf.: 5959 7719

Postadresse: Box 5, 4400 Kalundborg

Giro: 677-8933

E-mail: oz1klb@sol.dk

Lokalfrekvens: 145.550

Program:

16/6 Klubaften

18/6 Sommerafslutning. Grillaften, program er udsendt til medlemmerne.

Selv om vi holder sommerferie, kan I aftale med bestyrelsen, hvem der evt. kommer.

10/8 Første klubaften efter sommerferien.

EDR Kalundborg afdeling ønsker alle en rigtig god sommer.

Vores lokalfrekvens er 145.550 MHz. Vi lytter på disse tider: kl. 21.30 på hverdage og kl. 12.30 og kl. 21.30: på lørdage og søndage.

Vy 73 de OZ1LXQ, John

KØGE - OZ7HAM

Mødelokale: Kildemosegård, Hastrupvej 26.

Mødeaften: Hver onsdag kl. 19.00.

Formand: OZ1ETA Nils Bo Hermansen, Gilbrostien 4, 1. th., 2635 Ishøj. Telf. 4354 7776

E-mail: oz1eta@image.dk

Giro: 6 54 36 85

Postadresse: Postboks 63, 4600 Køge.

Lokalfrekvens: 145.475

Foredraget ved OZ6OL var noget af et tilløbsstykke, der var sågar kommet en helt fra Holland for at høre foredraget!

Tak til Hans, det var interessant, og der var nok en del, der blev klar over, at EME ikke er "bare lige"!

Vi glæder os til at besøge shachet, når omstændighederne tillader det.

Contest-holdet har været i gang igen, og nåede igen et fint resultat i aktivitetstesten, på trods af en irriterende fejl i timingen af logpc-en.

Det kommer næppe til at gentage sig - !?

SSTV-contesten blev desværre opgivet, da materiellet ikke var på toppen, som det blev nævnt: "sjælen nåede ikke at komme med - !" - men vi vender frygtelig tilbage til næste år.

ARI-testen gik nogenlunde, selv om der var en del (mest Østeuropæiske) stationer, der nåede himmelhøjt over vores beskedne QSO-antal.

Program:

4/7 80 meter aktivitetstest

7/7 Åbent bestyrelsesmøde

10/7 Sommerfest & loppemarked over klubbens overflødige effekter!

1/8 80 meter aktivitetstest

4/8 Åbent bestyrelsesmøde

21/8 Planlæg dagen til det tilbagevendelse "Kalvehave træf" hos OZ8KN

1/9 Åbent bestyrelsesmøde

Øvrige onsdage er indtil videre almindelige klubaftener.

Ændringer og hurtige arrangementer bliver selvfølgelig annonceret i vores ugentlige bulletin søndag kl. 20.00 på 145.475 MHz. Du er altid velkommen til at stikke mikrofonen indenfor, og være med til den efterfølgende ring-QSO!

Vy 73 de OZ2JBR, Jens

LOLLAND-FALSTER - OZ1LFA

Mødelokale: Ejegodskolen, Fjordvej 46, klasselokale nr. 13, 4800 Nykøbing F

Mødeaften: Første mandag efter den 17. i hver måned kl. 19.00

Formand: OZ5GF, Leif Østen Olsen, Birkevej 11, Systofte, 4800 Nykøbing FI. Telf. 53 86 80 70 - mobil telf. 30 45 30 70

Girokonto: 6 25 98 55

Vi minder om afdelingens årlige generalforsamling, der i år afholdes hos formanden OZ5GF mandag den 21. juni kl. 19.00.

Leifs adresse er Systofte Birkevej 11, Systofte Skovby ved Nykøbing FI.

Mød op med ros og ris og lad os få nogle gode forslag til aktiviteter.

Vy 73 de OZ5DX, Hans

ODSHERRED - OZ1OHR

Lokale: Amtshospitalet, Køkken/Lagerbygningen 2. sal, benyt indgangen til lageret og gå op ad trappen til venstre, Egebjergvej 106, 4500 Nykøbing Sj.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.00.

Formand: OZ1CME, Otto Kragh, Okkerdalen 5, 4500 Nykøbing Sj. Telf 59 91 18 57

Postadresse: Box 46, 4500 Nykøbing Sj.

Når disse linier læses nærmer sommerferietiden sig for alvor for mange mennesker. Ligesom de foregående år holder vi i EDR Odsherred afdeling åbent i sommerperioden, hvor alle interesserede er velkomne til at aflægge os et besøg om torsdagen. Check ind på Nykøbing-repeateren (145.775 MHz), for en kørevejledning til vore lokaler.

Alle læsere af OZ ønskes en rigtig god sommer.

Vy 73 de OZ5QK, Ole

OZ JUNI 1999

ROSKILDE - OZ9EDR - OZ5W

Mødelokale: Foreningshuset, Vestergade 17, 4000 Roskilde.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1RH, Palle Preben-Hansen, Soderupvej 104, Åger-up Mølle, 4000 Roskilde. Telf. 46 78 77 67 eller 40 36 77 67

Postadresse: Postboks 103, 4000 Roskilde.

Giro: 1 60 73 40

EDRs VHF-fieldday for klubstationer:

Den 3.-4. juni tager vi til Kongsbjerg på Møns Klint for at deltage i VHF/UHF/SHF-fieldday for EDR-klubstationer. Der er nu efterhånden plads til større forbedringer på alle bånd, og der savnes især deltagere. Alle er velkomne til at deltage og skal tilmelde sig til formanden eller sekretæren.

Sommerferie:

Vi holder sommerferie fra den 24. juni til den 5. august.

Program:

17/6	Klubaften
22/6	6 m aktivitetstest
24/6	Klubaften. Skt. Hans dag - sommerferie
3-4/7	VHF-fieldday for EDR klubstationer
6/7	2 m aktivitetstest
13/7	70 cm aktivitetstest
20/7	23 cm aktivitetstest
27/7	6 m aktivitetstest
3/8	2 m aktivitetstest
5/8	Klubaften. Vi tager hul på den ny sæson.

Vy 73 de OZ1FTU, Søren

SYDSJÆLLAND-MØN - OZ8SMA

Mødelokale: Vordingborg Firma Sport, Præstegårdsvej 11, 4760 Vordingborg.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.00, telf. 55 34 26 44.

Formand: OZ9ABQ, Erik Jakobsen, Fanefjordgade 130, 4792 Askeby. Telf. 5581 7226

Program:

17/6 Sidste klubaften inden sommerferien.

I ferieperioden vil der være nogen ikke programsat aktivitet, og OZ8SMA ønsker hermed alle en rigtig god ferie og på gensyn torsdag den 12. august.

PS: Husk Fyr-weekenden den 21.-22. august.

Vy 73 de OZ2QF, Jørgen

Kreds 5

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1LD, Leon B. Johannessen
Holms Allé 17, 5800 Nyborg
Telf.: 6531 3118

ODENSE - OZ3FYN - contestcall OZ5V

Protektor: OZ3RC, H. Bro Nielsen

Lokale: Øksnebjergvej 15C, 5230 Odense M. telf: 6591 7188

Postadresse: Postboks 134, 5100 Odense C.

Formand: OZ1EWH/OZ3MK, Mikael Henriksen, Blåbærvej 14, 5260 Odense S, tlf.: 6591 1493

Ungdoms-afd.: OZ5AFN Mogens Pedersen, telf.: 6615 3443

E-mail: oz3fyn@post7.tele.dk.

http://home7.inet.tele.dk/oz3fyn

Program:

21/6	19.30: Klubben holder sommerferie. Vi mødes over en kop kaffe
22/6	19.00: 50 MHz aktivitetstest
28/6	19.30: Klubben holder sommerferie. Vi mødes over en kop kaffe

3/7	15.00: Skal vi være klar til at gå i luften, så skal vi mødes noget tidligere for at transportere materiellet.
4/7	9.45. 80 m aktivitetstest
15.00:	Vi er færdige med radiokontakterne, og skal nu lige have pakket sammen
5/7	19.30: klubben holder sommerferie. Vi mødes over en kop kaffe
6/7	19.00: 144 MHz aktivitetstest
12/7	19.30: Klubben holder sommerferie. Vi mødes over en kop kaffe
13/7	19.00: 432 MHz aktivitetstest
19/7	Klubben holder sommerferie. Vi mødes over en kop kaffe.

Der tages forbehold for ændringer i programmet, disse kan bl.a. opstå grundet afbud fra foredragsholdere og andet.

QTH-udvalget holder pause, men ved at kontakte OZ1KAH kan aktiviteten atter blive genoptaget.

Vy 73 de OZ1KAH

SVENDBORG - OZ7FYN

Mødelokale: Porthusgården, Porthusvej 58A, 5700 Svendborg.

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30

Formand: OZ9HX, Jørgen Andersen, Pederstrupvej 2, 5900 Rudkøbing. Telf. 6250 2272

Postadresse: OZ1LLG, Bent Christensen, Myrehøjvej 13, 5700 Svendborg, telf. 6221 2532

Program:

24/6	Vi mødes hos OZ9HX Jørgen. Vi ser på stationsanlægget og hygger os
5/8	Første klubaften efter ferien
12/8	Byggeaften. Kom med forslag til vinterens byggeprojekter
19/8	Teknikaften

Siden sidst og nyt:

Er I helt klar over, at hvis vi ikke bruger 70 cm båndet mere end vi gør nu, så er der andre der er yderst interesseret i det. Det er jo allerede begyndt med bilalarmer, lagerstyring og andet LPD udstyr! Så derfor: udnyt de muligheder vi har og gerne vil beholde - brug 70 cm båndet!

Der er ikke faste mødeaftener i sommerferien, men brug klubstationen, der er sikkert mange radioamatører mellem sommergæsterne, og hvis vi får en rimelig sommer, vil der nok være radioamatør-lystsejlere i det sydfynske øhav.

OBS! Artiklen i april, side 194 er interessant - nu er der mulighed for at få flere medlemmer i foreningen.

Husk: Møde hos OZ9HX Jørgen den 24. juni.

Husk. Repeater giro-kontoen er 202-6724.

Bestyrelsen ønsker alle radioamatører og deres familie en god sommer.

Vy 73 de OZ1KRO, Frank

VESTFYN - OZ5VF

Mødelokale: Vestfyn Værkstederne, Jernbanevej 21, 5592 Ejby.

Mødeaften: onsdag i ulige uger kl. 19.30

Formand: OZ4NL, Henning P. Larsen, Rørkjærvej 29, Strib, 5500 Middelfart. Tlf. 6440 2308

Postadresse: OZ9IS, Ib Skov Pedersen, Søndergade 16, 5500 Middelfart.

Internet: www.qsl.net/oz5vf

Lokalfrekvens: 145.550 MHz

Program:

3/7	10æ.00: VHF-fieldday
4/7	00.00: VHF-fieldday fortsat, frem til kl. 16.00, hvor vi riger af
18/7	19.30. HF-fieldday forberedelse. NB. Første mødeaften efter sommerferien

Vy 73 de OZ6OM, Bjørn

Kreds 6

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1KW, Niels Krogh Hansen,
Dyntvej 76, 6310 Broager.
Tlf.: 7444 1805

HADERSLEV - OZ7HDR

Mødelokale: Christiansfeldvej 8a, Haderslev Ungdomsskole, 6100 Haderslev.

E-post: OZ7HDR@forum.dk

Hjemmeside: <http://hjem.get2net.dk/kuna/edr/edr.htm>

Formand: OZ1FF, Kjeld Bülow Thomsen, Varbergvej 37, st.th., 6100 Haderslev. Tlf. 7352 6050/4021 1119

E-post: Kjeld.Bulow.Thomsen@teknologisk.dk

Mødeaften: hver anden onsdag i ulige uger kl. 19.30

Seniorklub: Hver anden onsdag i lige uger kl. 13.30

Afdelingen holdt generalforsamling den 19. maj med deltagelse af 8 medlemmer incl. bestyrelsen. Et væsentligt punkt på dagsordenen var nye vedtægter, som blev vedtaget med få ændringer.

Den nye bestyrelse har følgende sammensætning:

formand OZ1FF Kjeld, sekretær OZ-DR2490 Kurt, kasserer OZ1ILZ Niels-Erik

Medlemmerne ønskes en god sommer med antenne- og DX-aktiviteter.

Vy 73 de OZ1FF, Kjeld

SØNDERBORG - OZ1SDB

Mødelokale: "Stensgård", Midtborrevej 2, Kær, 6400 Sønderborg.

Mødeaften: Tirsdag kl. 19.30 i ulige uger

Formand: OZ1KVB, Erik Simonsen, Jørgensgård 50.C.1.4., 6400 Sønderborg.

Postadresse: Postboks 195, 6400 Sønderborg.

Program:

22/6 Ferie

17/8 Første mødeaften efter ferien

31/8 Sidste forberedelse til HF-fieldday

4-5/9 HF-fieldday.

14/9 Hvad skal vi lave i vinter ?

Vy 73 de OZ1EQH, Kurt

AABENRAA - OZ6ARC

Mødelokale: Klubhuset, Rugkobbøl 230, 6200 Aabenraa.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ6IC, Karl Carstensen, Lyshøj 26, Rinkenæs, 6300 Gråsten. Tlf. 7465 0023

Vores sidste klubaften i sæsonen byggede vi som sædvanligt med en slæbesild, men til forskel fra de andre år, så fik vi pludselig besøg fra USA

Bent - OZ1YJ, der forlod Danmark til fordel for USA - og nu er bosat med familien i Californien, hvor han arbejder for et af de førende firmaet indenfor Internet teknologien, troppede op for at hilse på vennerne i sin gamle EDR afdeling!

Det var en virkelig positiv oplevelse, som han krydrede med et foredrag om internet teknologiens udvikling i de næste år.

Det var virkelig spændende at høre om de tiltag, der venter i de kommende år!

Tak fordi du kiggede ind Bent, vi håber du vil gentage visitten en anden gang, når muligheden byder sig!

Ha' en god sommer alle sammen !

Program:

23/6 19.30: Skt. Hans fest. Vi nyder Kurts pølser og det enorme bål ved klubhuset ved OZ9ACX

4/7 11.00. Månedens hyggetime. Socialt samvær ved OZ6IC

15/7 19.30. Månedens sommermøde. Uformel radioferie og hyggesnak ved OZ6IC

1/8 11.00: Månedens hyggetime. Socialt samvær ved OZ6IC.

8/8 Afdelingens udflugten...Nærmere følger...men reserver dagen! ved OZ6IQ

19/8 19.30: Månedens sommermøde. Vi rhygger med ferieoplevelser ved OZ1CLI.

Vy 73 de OZ5WK, Kalle

Kreds 7

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1ENY Ruben Lassen
Stenbjerg Kirkevej 85, 7752 Snedsted
Tlf. 97 93 86 11

GIVE og OMEGN - OZ6EDR

Contestcall OZ5DD

Mødelokale: Dagcentret, Rådhuset, Rådhusbakken, 7323 Give. eller Grenevej 11, Billund.

Mødeaften: 1. onsdag i måneden i Give ellers i Radiohuset i Billund.

Formand: OZ6KH, Villy Hansen, Kronhedevej 4, 7200 Grindsted.

Tlf.: 7532 2680

E-mail: OZ6EDR@qsl.NET

<http://www.qsl.net/oz6edr>

Program:

16/6 B - sommerafslutning. Hvis vejret tillader det griller vi.

Afdelingen ønsker alle en god sommerferie, og håber på at se så mange som muligt til sommerafslutningen.

4/7 HF 80 meter test

6/7 VHF 2 meter test

1/8 HR 80 meter test

3/8 VHF 2 meter test

11/8 B - Første møde efter sommerferien

18/8 B - Fieldday forberedelser

Vy 73 de OZ1HPS, Lars

HERNING - OZ8H

Postadresse: Box 106, 7400 Herning.

Mødelokale: Bredgade 24 A, 7400 Herning.

Mødeaften: Onsdag kl. 19.30.

Giro: 6 05 41 96, EDR Herning afdeling, 7400 Herning

Lokalfrekvens 145.550 MHz

Formand: Formand: OZ3FMR, Frank Rasmussen, Storegade 66, 7330 Brande.

[http://www.edr.dk/lokalafdeling Herning og klik EDR](http://www.edr.dk/lokalafdeling/Herning%20og%20klik%20EDR)

Rævejagtskalender 1999:

Dato: Jagttype Hold/Navn/Område

21/6 gå 06HenrikLøvbakkerne

uge 28 Div. EDRs sommerlejr/Hjerting ved Esbjerg

2/8 køre 04AsgerNordvest

Det kører bare derudaf, med 10 til 11 hold pr. aften.

Vedr. storjagter se under rævespalten OZ maj eller check vores hjemmeside på www.nicetechnic.dk

På gensyn ved ræven og rigtig god sommerferie.

OZ5JR, Jan Lind Christensen,

Ege Alle 187,

8600 Silkeborg.

E-mail: oz5jr@qsl.net

Program:

23/6 Almindelig klubaften

25/8 Almindelig klubaften

I den mellemliggende periode er der ikke fastlagt mødeaften, men kontakt hinanden på 145.500 eller ring sammen, hvis I vil vide, om der kommer andre.

Bestyrelsen ønsker alle medlemmer en rigtig god sommerferie.

Vy 73 de OZ1CAF, Ebbe

HOLSTEBRO - OZ9HBO

Lokale: Aktivitetscentret, Danmarksgades Skole, 1. sal, lokale 9, 7500 Holstebro.

Afdelingens telefon: 9610 0809, kun åbent på programsatte aften

Mødeaften: hver torsdag kl. 19.30-22.00

Formand: OZ2ADC, Leif Korsgård, Røde Møllevej 10, Møborg, 7660 Bækmarksbro. Telf.: 9788 1720

Postadresse: Postboks 1323, 7500 Holstebro.

Bankforbindelse: Vestjysk Bank, 7600 4092862

Lokalfrekvens: 145.325 MHz

internet: www.oz9hbo.mira.dk

E-mail: info@oz9hbo.mira.dk

Program:

17/6 Klubaften, sommerferie. Klubben holder ferie til den 9. august, hvor vi starter igen. Nærmere følger i juli OZ. God ferie

Vi havde torsdag den 20. maj besøg af OZ5RB, Hans Bonnesen. Han fortalte om spionage og efterretningstjeneste. Forskellen på de to ting var næsten ens, det er vel i grunden kun et spørgsmål om, hvad der "lyder" pænere.

Jeg tror nok de fleste blev lidt forbavsede over, at erfare af f.eks. bykortet over København i telefonbogen stammer fra de russiske arkiver i Leningrad. Det eneste der er tilføjet er gadenavnene.

Jeg skal ikke her gengive alt, hvad Hans fortalte, blot vil jeg sige, at det er et par timer værd at høre på.

Fra OZ9HBO skal der lyde en stor tak for en interessant aften.

Husk at lytte på nyhederne mandag kl. 19.00 efter den 9. august.

Vy 73 de OZ1JMO, Anker

HURUP - OZ5THY - Contestcall OZ1THY

Mødelokale: Bredgade 158, 1., 7760 Hurup Thy.

Mødeaften: Torsdag kl. 19.30 - 23.00.

Formand: OZ1ENY, Ruben Lassen, Stenbjerg Kirkevej 85, 7752

Snedsted. Telf: 97 93 86 11

Postadr.: Postboks 23, 7760 Hurup Thy

E-mail: oz5thy@image.dk

Program for OZ5THY:

17/6 Almindelig klubaften

24/6 Almindelig klubaften

1/7 Almindelig klubaften

8/7 Almindelig klubaften

15/7 Almindelig klubaften

Fra kl. 19.30 til sidste mand forlader lokaler.

Program for OZ1THY:

3/7 til 4/7 EDR VHF-fieldday et eller andet sted i det gamle land.

OZ2DXG, det nye cluster, er blevet køreklar. Først kommer stationen til at fungere som digipeater, senere vil den få direkte forbindelse til DX-nettet. (Dette er måske allerede sket ved dette blads udkommelse).

Vy 73 de OZ7AEI, Jakob.

MORS - OZ7MOR

Mødelokale: Grønnegade 10C, 3. 7900 Nykøbing M.

Mødeaften: hver mandag kl. 19.00 - 22.00

Formand: OZ7OG, Ole Godsk, Byevej 11, Fjallerslev, 7900

Nykøbing Mors. Telf: 97 74 41 42. E-mail: oz7og@post3.tele.dk

Postadresse: Postboks 158, 7900 Nykøbing M

Mors afdelingen forventer at deltage i Fyr Weekend fra Lodbjerg Fyr.

Ligeledes vil afdelingen igen kunne høres på HF Fieldday.

Afdelingen holder ferie fra den 21. juni til den 9. august.

God Ferie !

Vy 73 de OZ7OG, Ole

SKIVE - OZ7SKV

Mødelokale: Tambohus, Frederikdals Alle 7A, 7800 Skive

Møde: Hver mandag kl. 19.00

Formand: OZ1IQG, Bjarne Kongensgaard, Kathrinevej 42, 7800 Skive. Telf.: 9752 5996

Giro: 6 76 66 84

Lokalfrekvens: 145.350 MHz

Repeaterfrekvens: 145.7875 MHz

Så er sommerferien startet med sidste klubaften mandag den 14. juni og første klubaften mandag den 23. august. Så er der planlægning af fieldday 1999 og programmet og så er det rigtigt at alle interesserede melder sig, så det kan koordineres godt lige fra starten.

Skiveafdelingen ønsker alle medlemmer en god sommer og vel mødt den 23. august.

Vy 73 de OZ1JBE, Poul-Erik

STRUER - OZ3EDR

Mødelokale: Kirkegade 13, 7600 Struer.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30.

Formand: OZ3ZJ, Hjalmar Roesen, Tårngade 19, 7600 Struer.

Telf.: 97 85 38 09

Selvom det nu snart er sommerferie, så kunne det da godt være du skulle kigge ned i afdelingen, måske "sker der et eller andet".

Det er om torsdagen kl. 19.30.

Vy 73 de OZ9TX, Knud Erik

Kreds 8

Hovedbestyrelsesmedlem:

OZ5KM, Kjeld Majland,
Lindbjergvej 8, 8660 Skanderborg.
Telf.: 8657 9242

HORNSYLD - OZ3TRX

Mødelokale: Bisholt Strandvej 3, Glud, 8700 Horsens.

Mødeaften: Onsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1HPD, Villy Nielsen, Birkevej 1, 8730 Hornsyld. Telf. 2146 7568

Postadresse: Bisholt Strandvej 3, Glud, 8700 Horsens eller for-
manden

Afdelingen holder sommerferie således at sidste klubaften inden ferien er onsdag den 9. juni. Første klubaften efter ferien er onsdag den 1. september.

Af kommende arrangementer i efteråret arbejdes der på et besøg hos TV2 og et virksomhedsbesøg. Der kommer nærmere i bladet om disse arrangementer. Lyt evt. til amatørnyt på Yding repeateren hver mandag.

Alle afdelingers medlemmer ønskes en god sommerferie og på gensyn til september.

Vy 73 OZ1HPU, Flemming

HORSENS - OZ6HR

Mødelokale: Gasvej 21, 2. sal, 8700 Horsens.

Formand: OZ2LJA, Leif Jensen, Solsikkevej 73, 8700 Horsens.

Telf. 75 64 60 95 bedst mellem 18.00-19.00

E-mail: oz2lja@mail1.stofanet.dk

Giro: 5 08 28 62

Lokalfrekvens: 145.425 Mhz

Faste aktiviteter:

Torsdage kl. 18.30: CW-kursus

Torsdage kl. 19.30: Klub- og byggeaften

Tirsdage kl. 19.30: PC-kursus

VHF-fieldday:

I weekenden 3. - 4. juli deltager afdelingen i EDRs VHF fieldday. Denne gang vil afdelingens PC gruppe også være aktive i arran-

gementet. Stedet bliver på det grønne område ved Strandpromenaden.

Sommerlukning:

Afdelingen holder sommerferielukket i tidsrummet mandag den 5. juli til søndag den 1. august, begge dage inklusive.

Vy 73 De OZ3VB, Viggo

KOLDING - OZ8EDR

Mødelokale: Kløvervej 13, 6000 Kolding.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30

Formand: OZ5VY, Orla Nielsen, Kringsvænget 28, 6000 Kolding.

Tlf. 7551 8894

Girokonto: 3 24 74 81

Der er medlemsmøde hver torsdag kl. 19.30

Vi har holdt generalforsamling den 6. maj. Bestyrelsen ser herefter således ud:

Formand OZ5VY Orla, kasserer OZ5HD Bent, sekretær OZ1GDS Finn, bestyrelsesmedlemmer OZ4AF Ole og OZ2LOP Lars, suppleanter OZ1WQ Jørgen og OZ3K Erik

Sidste møde før sommerferien bliver torsdag den 24. juni.

Vi ønsker alle vore medlemmer en god sommerferie, og på gensyn i mødelokalet torsdag den 5. august.

Vy 73 de OZ5VY, Orla

RANDERS - OZ7RD og OZ7RDS

Mødelokale: Det Gamle Vandtårn, Hobrovej, 8900 Randers.

Mødeaften: Onsdag kl. 19.30

Formand: OZ1KIH, Steen Clausen, Helstedgaardsvej 24, 8900 Randers. Tlf.: 8642 1964

Postadresse: EDR-Randers, Postboks 351, 8900 Randers.

Girokonto: 2 14 61 69

E-mail: oz7rd@RadioLink.Net

www.RadioLink.Net/oz7rd

Program:

Første tirsdag i måneden kl. 19.00: VHF aktivitetstest

Anden tirsdag i måneden kl. 19.00: UHF aktivitetstest

Onsdage kl. 18.45: CW-kursus ved OZ1LJ, Leif

Onsdage kl. 19.30: Klubaften

Onsdag den 23. juni kl. 19.30: Skt. Hans.

Siden sidst:

Har vi været på antenne weekend. Med andre ord: "Tordenskjolds soldater" samledes på en nedlagt losseplads ved Grenåvej i Randers (med kommunens tilladelse) og nød det gode vejr i det gode selskab, medens vi hyggede ved at sætte et par antenner op.

Hvis man ikke har set det, vil man ikke tro det, men Ove (OZ1IS) kan altså bare det der med at bygge antenner. I denne anledning havde han lavet en meget bredbåndet vertikal polariseret antenne, der skulle virke fra 7 MHz og op. Det gjorde den! SWR under 3,5 hele vejen fra 7 - 30 MHz. Desuden blev den FB33 klubben fik sponsoreret af OZ7YO afprøvet med flot resultat. Tak til OZ6TJ for rapporterne.

Skt. Hans:

Den 23. juni er der Sankt Hans fest i Vandtårnet. Og traditionen tro inviteres medlemmer til en hyggelig aften. Husk nu at tage YL/XYL og harmoniske med, så de kan møde det store udvalg af flinke radioamatører, vi har i afdelingen. Tag også en "skilling" med for det bliver muligt at købe en pølle med tilbehør...

Vi ses i klubben på onsdag.

SILKEBORG - OZ7SAC

Mødelokale: Tietgensvej 7, 8600 Silkeborg

Telefon: 8682 4283

Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.00

Formand: OZ5JR, Jan Lind Christensen, Ege Alle 187, 8600 Silkeborg. Tlf. 8682 4786 E-mail: oz5jr@qsl.net

Girokonto: 9 21 18 88

Postadresse: Postboks 137, 8600 Silkeborg

Lokalfrekvens: 145.225 torsdag aften kl. 20.00

Homepage> www.keyseven.com/oz7sac

E-mail: oz7sac@qsl.net

Siden sidst:

OZ8BOX er kørende igen, i skrivende stund har vi stadig problemer med forward trafikken, men mon ikke det er på plads, når du læser dette i næste OZ. Med OZ7DW som primus motor, er der lavet et stort arbejde af mange af klubbens medlemmer.

Vores plan for OZ8BOX er indtil videre: brugerporte på VHF 144.675 1200 baud, UHF 433.700 9600 baud. Forward fra OZ8PAC via OZ3DIE UHF 9k6, videre til OZ6PAC UHF 9k6, når vi har stabil drift på dette, vil vi forsøge at stable et DX-cluster på benene.

Ellers har vi haft et meget inspirerende foredrag med OZ6AI vedrørende HF PA-trin, en virkelig herlig aften med masser af gode og originale tips, til opbygning og specielle komponenter, endnu engang tak for en god aften Asbjørn.

Når du alligevel sidder og pusler i radiatorummet, så lad lige modtageren hænge på 145.225, der er ofte lokaltrafik og ikke kun om torsdagen.

I ønskes alle en rigtig god og solrig sommerferie, og på gensyn den 3. august, men check lokalfrekvensen for evt. klubaktivitet i juni fra OZ7SAC afdelingen for den eksperimenterende og byggende amatør.

Program:

sommerferie - men check for aktivitet

1/8 Mon der er nogen aktive til HF testen, aftales i klubben

3/8 Første klubaften efter ferien VHF test i radiatorummet

Kommende aktiviteter:

Selvfølger EDRs sommerlejr i uge 26, se nærmere i OZ maj.

Udvendig maling på klubhuset i samarbejde med SWK

Og så er der naturligvis HG fieldday, formodentlig 1. weekend i september.

Vy 73 de OZ5JR, Jan

SKANDERBORG - OZ7SKB

Mødelokale: Niels Ebbesens Skolen, Højvangens Torv 4, 8660 Skanderborg

Formand: OZ5KM, Kjeld Majland, Lindbjergvej 8, 8600 Skanderborg. Tlf.: 8657 9242

Lokalfrekvens: 144.525 MHz

Hjemmeside: www.qsl.net/oz7skb

e-mail: oz7skb@qsl.net

Postadresse: Formanden

Se helt ny hjemmeside med masser af spændende stof.

Program:

17/6 Klubaften

Der er foretaget ændring af bestyrelsens sammensætning til:

Formand OZ5KM Kjeld, næstformand OZ9OLE Ole, kasserer OZ1DWV Erling, sekretær OZ9FZ Finn, bestyrelsesmedlem OZ8ACJ Thorkild, redaktør på CQ-Skanderborg OZ9OLE, QSL-

VEJLE - OZ5VEJ

Mødelokale: Kælderen under ALDI, Nørremarksvej 9, 7100 Vejle
Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.30
Formand: OZ6DW/OZ3V, Niels Erik Byricl Dahl, Svendsgade 64, 7100 Vejle. Telf. 7582 4927
Girokonto: 2 25 76 29
Vejle lokalfrekvens: 145.525 MHz
Postadresse: formandens

OZ5VEJ har den 11. maj afholdt ordinær generalforsamling, der forløb fredelig og roligt. Tilstede var bl.a. landsformanden OZ1DHQ samt kredsens HB-medlem OZ5KM Kjeld.

Den nye bestyrelse kom til at se ud som følger: formand OZ3V/OZ6DW Niels Erik, kasserer OZ1JYS Orla, sekretær OZ1NQ Nis Peter, bestyrelsesmedlemmer OZ1AGO Carl og OZ1JUX Kim.

Bestyrelsen ønsker alle medlemmerne en god ferie.

Vy 73 de OZ3V, Niels Erik

ÅRHUS NORD - OZ2AAN

Mødelokale: Beboerhuset, Elstedvej 156, 8520 Lystrup.
Formand: OZ1LGJ, Steen Vinter Rasmussen
E-mail: oz1lgj@qsl.net
Girokonto: 9 01 81 58
Postadresse: Beboerhuset, Elstedvej 156, 8520 Lystrup.

Vi er nu kommet rigtig godt i gang efter generalforsamlingen. Bestyrelsen har fordelt jobbene, så ingen i bestyrelsen kommer til at kede sig. Diverse udvalg er ligeledes nedsat, og de er begyndt arbejdet.

Som det fremgår af programmet, er vi ikke endnu så meget på forkant med tingene, at vi kan sætte datoer på tingene to måneder frem. Derfor må vi bede jer om at lytte på amatørnyt mandage kl. 20.00 på 145.675, hvor vi vil komme med programmet for den nærmeste tid. Samt læse programmet i QUA, det interne blad. Dette vil ændre sig efter næste bestyrelsesmøde, hvor vi planlægger længere ind i fremtiden.

Vi kan her nævne ting, der vil blive arbejdet med og planlagt i afdelingen i nærmeste fremtid:

Brain-storming (hvad ønsker du), foredrag, VHF/UHF-HF field-day, rævejagt, old timer kom-sammen, ombygning af Storno 662+800, firmabesøg, auktion, JOTA.

Når dette blad læses, har vi haft tre klubaftener her i juni, hvor den 16. var den sidste inden afdelingen sommerferie. Der er ferie fra den 16. juni til den 11. august, som vil være den første klubaf-ten efter ferien.

Vy 73 de OZ1GKP, Kurt

Kreds 9

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ9NT, Bjarne Andersen,
Tårsvej 251, Lendum, 9870 Sindal.
Telf.: 2126 6080

HJØRRING - OZ3EVA

Mødested: Bunkerens, Dronningensgade
Mødeaften: 1. og 3. tirsdag i måneden kl. 19.30
Formand: OZ2N, Mogens Brader, Gefionsvej 35, 9870 Sindal.
Telf.: 9893 6711
Postadresse: Postboks 4, 9800 Hjørring.
Repeaternyt: Mandag kl. 19.30 via KIG-UD

Vi kom fint igennem generalforsamlingen. Samtlige beretninger blev godkendt, og der var ingen fornyelser i bestyrelsen eller blandt suppleanter.

Under eventuelt blev der diskuteret hvilken tiltag, der skulle arbejdes på, en af dem blev noget indenfor PC.

OZ JUNI 1999

Som omtalt deltager vi i VHF fieldday og klubben vil også deltage i fyrtesten. OZ2N og OZ4PAX vil gerne have lidt hjælp fra "klubmedlemmer".

Hvis nogen har savnet kontingentopkrævningen, kan jeg oplyse, at den snart er på vej.
Vy 73 de OZ1IPR, Sten-Martin

Dr. Sten-Martin.

Jeg håber jeg har "tydet" de første par linier i dit indlæg rigtigt, min (nye-smarte - !) fax var lidt i "drillehumør".

Vy 73 de OZ1CRY, Ellen-Sofie, afd.red.

SÆBY - OZ5GX

Mødelokale: Ungdomsgården, Jernbanealle, 9300 Sæby.
Mødeaften: 1. og 3. torsdag i hvert måned kl. 19.30
Formand: OZ1IPU, John Sørensen, Sølystvej 13, 9300 Sæby.
Telf. 9846 3311
Postadresse: Formandens

Vi har i klubben fået fat i nogle AP2000 med display, som kan købes for 300 kr.

Vi planlægger efter sommerferien at lave et klubprojekt med at få radioerne modificeret og opjusteret til 70 cm båndet. Hør nærmere i klubben eller hos OZ1IPU, John.

Program:

17/6 Sidste klubaften inden sommerferien, hvor vi pudser de sidste ting af til VHF-fieldday
3-4/7 VHF-fieldday på Øksnebjerg
5/8 Første klubaften efter sommerferie, hvor vi ligger på resultatet af VHF-fielddayen.

Vy 73 de OZ1HNE, Jørgen

AALBORG - OZ8JYL

Mødelokale: Forchhammervej 11, 9000 Aalborg.
Telf.: 98 13 95 35
Mødeaften: onsdag kl. 19.30
Formand: OZ1FYM Bjarne Andersen, Stammen 5, 9260 Gistrup.
Telf.: 9831 5273
Girokonto: 5 44 47 99
Repeaternyt: Mandag kl. 19.00 via OZ3REN - 145.650
Hjemmeside: www.edr.dk/aalborg
Internet: oz8jyl@qsl.net

Så er sommerferien i afdelingen startet. Det betyder nu ikke at aktiviteterne går helt i stå. Der er stadig mange der mødes onsdag aften, kun skal du huske, du selv skal medbringe brød til den kaffe, du selv må lave.

Der har været travlhed med bygningen af 70 cm stationer, og jeg er sikker på, der vil blive lige så stor aktivitet efter sommerferien. Efter sommerferien starter vi mandag den 2. august kl. 19.00 med repeaternyt.

Onsdag den 4. august kl. 19.30 er første klubaften.

Tirsdag den 10. august kl. 19.00 afholdes efterårets første rævejagt ved Poulstrup Sø.

Rigtig god sommer til alle

Vy 73 de OZ5HP, Henning

Silent key

OZ6WE

Det er med stor beklagelse, at jeg først nu meddeler, at vor gode ven Svend-Erik Andersson afgik ved døden den 18 november efter kun 3 måneders tiltagende sygdom kun 50 år gammel.

Svend-Erik var medlem af Viborg Klubben og har i alle årene aktivt deltaget i klublivet. Han var uddannet radiomekaniker på B&O i Struer, og havde man et problem, kunne man altid spørge Svend-Erik om radioteknik eller computer. Han var meget aktiv til alle rævejagter, som Viborg afdelingen har arrangeret igennem

mange år, og pokalen blev vundet af ham og undertegnede i 1998. Vi havde nogle utroligt dejlige timer sammen under disse jagter, ligesom min kone og jeg også har haft mange fritidsaktiviteter bl. a. campingture sammen med Svend-Erik og hans familie. Han satte stor pris på disse ture, hvor vi hyggede os bl. a. med Svend-Eriks store sommerhobby -Tur de France.

Svend Erik drev selvstændig virksomhed i Rønbjerg, og han havde store forventninger til fremtiden. Han havde stor hjælp af sin kone Inge Marie, for hvem tabet forståeligt nok har været meget stort.

Svend-Erik var et meget hjælpsomt, deltagende og humoristisk menneske. Han brugte galgenhumoren flittigt og yndede gerne at bruge den overfor sine døtre.

Vore tanker går til Inge Marie, Stine og Mette, for hvem tabet af Svend-Erik har været meget stort, ligesom vi har mistet en god ven og kammerat.

Vi er mange, der vil savne Svend-Erik, ikke mindst lokalafdelingens medlemmer.

*Æret være Svend-Eriks minde
OZ8VG, Jørgen, OZ4VBG Viborg Afdelingen.*

OZ4JC

Det er med stor sorg, at et mangeårigt medlem af Vejle afdelingen OZ4JC Christian Øhenschlager efter kort tids sygdom er gået bort.

Christian Øhenschlager havde medlemsnummer 5346 i EDR, og drev et grossistfirma indenfor beklædning da det krævede meget af hans tid, så og hørte vi ikke så meget til ham, Christian var meget afholdt og respekteret af Vejle afdelingens medlemmer, vor dybeste medfølelse går til hans kone Agnete, samt familien.

*Ære være mindet om Christian.
På Vejle afdelingens vegne.
OZ3V Niels Erik*

OZ4D

Lørdag d. 24. april døde Charles Anker Jørgensen "OZ4 Danmark" efter godt halvt års alvorlig sygdom, i en alder af knap 82 år.

Hans QTH var opr. Femø senere Bandholm.

Charles havde et langt og virksomt Amatørliv bag sig. Han eksperimenterede til det sidste, og med hjælp fra bl.a. OZ1EMT var han jævnlig på "morgen-klubben" for at hilse på "Gutterne".

4D, Charles var fra en tid, da kanonerne på egnen hed OZ8B/Nakskov, OZ8G/Stokkemærke mejeri OZ5U/ og OZ7FK-Nyborg og mange flere.

Mit første QSL fra OZ4D bekræftede en QSO den 23. januar 1938, det var hans QSO nr. 83.

Hans medlemsnr. i EDR var 1013 årgang 1937. Den første sender var af model "Hartley" DC-input 6 watt, antenne 1/3 Herz, rør L 414 RX var o-v-2.

Om 4D kunne der fortælles, og er blevet det, mange kuriøse og morsomme episoder

En gang i "FEMØ-tiden" havde han ingen antenne oppe, så han ledte sine signaler ud i hønsenetten omkring hønsene med udmærket resultat på 80 m fone.

EDR var for Charles en forening af gentlemen og sådan rettede han sig ind efter den.

Vi er mange, der med taknemlighed mindes dine 62 år på båndene og Jenny og dit hjem i Bandholm. (Jenny døde pludselig i januar 1999).

*Ære være mindet om dig og dine
OZ7JQ/Jørgen
"Morgen-klubben"*

OZ2HG

Det er med vemod og sorg, at vi erfarer, at OZ2HG, Helmer Hummelgaard ikke er mere.

Han var en rigtig old-timer. En old-timer på mere end én måde. Han var også en af de pianister, der spillede klaver til stumfilmene i biografen, indtil han slog sig ned som farvehandler i Torvegade.

I november 1937 blev han medlem af EDR som nr. 1283, og kort efter fik han sin licens. Det var cw, der havde hans store interesse, og jeg tror ikke, at han nogensinde har været på phone.

Efter krigen var han med til mødet den 23. august i 1945 i AP's vinstue, hvor Esbjerg-afdelingen blev genoprettet.

Da afdelingen få år efter arrangerede rævejagter, kørte han mange gange ud i sin Ford A som afdelingens "ræv".

I sine senere år var han desværre ikke længere aktiv som kortbølgeamatør, men jeg husker ham som et meget venligt og hjælpsomt menneske og mindes mange hyggelige samtaler i hans forretning, hvor kortbølgegrejet stod i baglokalet.

*Æret være hans minde.
På Esbjerg afdelingens vegne
OZ7NB, Niels*

OZ5ZH

OZ5ZH Kaj Hansen er den 19. maj død efter en slem tid, med viden om, at der ikke var mere at stille op med hans kræftsygdom.

Kaj har været radio interesseret hele sit liv og deltaget i EDR sommerlejr i 1947 på Balka strand, her på Bornholm. Han byggede sin egen trådoptager, og i begyndelsen af 1960'erne opnåede han licens som OZ5ZH, med stor interesse for VHF. Jeg var en af de første der havde QSO med ham og vi havde utroligt mange fælles QSO'er, til den øvrige del af Danmark og Sverige igennem de første år.

Kaj var Rævejæger igennem mange år, hvor jeg slet ikke kunne følge med, men hans hjertesygdom satte delvis en stopper for denne aktivitet.

Også HF har Kaj dyrket, men her var det QSL kortene som ikke havde hans interesse.

Snakken på VHF, UHF, med venner over det ganske land, var det absolut foretrukne.

Kaj blev kun 71 år og det var alt for lidt for ham.

Han var alene, men der er mange venner der vil savne ham.

*Æret være Kajs minde.
På vegne af lokale venner OZ4EM, Niels.*

Når du skriver til OZ!

så send stoffet til den rigtige
spalteredaktør:

Afdelingsmeddelelser til:
Ellen Sofie, OZ1CRY

Teknisk stof til:
Teknisk red. Sven, OZ7S

Amatørannoncer til:
EDR's kontor

Silentkey, læserbreve og alt andet til:
Hovedred. Flemming, OZ8XW

AMATØRANNONCEAMATØRANNONCEAMATØRANN

Amatørannoncer sendes til **Radioamatørernes Forlag ApS Klokketøbervej 11, 5230 Odense M**, bilagt betalingen i check eller evt. i gængse frimærker. Taksten for amatørannoncer er 50 øre pr. ord **mindst kr. 25,00**. **Afleveringsfristen fremgår af siden med indholdsfortegnelsen og for sent indsendte annoncer henlægges til næste nummer af OZ. Kun for medlemmer og medlemsnummer skal oplyses sammen med indsendelse af annoncen.**

Alle medlemmer har mulighed for at få bragt 2 gratis amatørannoncer årligt regnet fra april til marts nummeret. Hver annonce må være på max. 50 ord; flere ord betales efter sædvanlig takst. for at lette administrationen skal disse annoncer mærkes gratis.

Amatørannoncerne skal forsynes med navn og adresse eller call - og optages ikke, hvis underskriften kun er et telefon-nr. Annoncer med kommercielt sigte optages ikke som amatørannoncer.

Sælges: Digital Multimeter HP3476A kr. 450,-. LCR Målebro Marconi TF2700 1pF-1000uF, 10uH-100H, 10 ohm-1 Mohm kr. 800,-. CTR LF Generator SWG-26, 20 Hz-200 Hz kr. 250,-. HP532A Frekvenstæller kr. 2.000,-. Racæ 9901 Universal Timer/Counter kr. 2.200,-. Fluke Frekvenstæller 1980A 5Hz-520 Mhz incl. bæretaske kr. 850,-. HP 8640B HF Generator US-Army Hf. udg. modul def. ellers OK kr. 3.800,-. ICOM IC220 2m station med 8 kanaler pæn stand kr. 850,-. 200 m POPE Antenne kabel RG213 nyt kr. 1.000,-. LF generator Advance J2E 15 Hz-50 Khz ikke testet kr. 350,-. Boonton 102A HF generator 4,3 Mhz-520Mhz FM/AM kr. 3.800,-. Sender du en frankeret kuvert får du lister tilsendt over øvrige instr.

Søges: Til HP5245 frekvenstæller mangler jeg Prescaler indsats fra 350 Mhz til 18 Ghz.
OZ1BTP Ras. Tlf. 86 47 05 80. E-mail: tre.dk.ras@post.tele.dk
Fax 86 47 95 47.

Sælges: Kenwood TM-231S, 50W mobil VHF station, TX/RX 118-17 Mhz, scanning, memoryfrekvenser + mange faciliteter, flot og 100% OK, sælges for kr. 1.700,-.
OZ1M, Tlf. 75 72 20 77

Sælges: Transceiver NEQ CQ-110E. 240W 1,5-30 MHz. 220 V. Driftklar med mike og manual. Digitalskala. Kr. 3.500,-. Philips KB modtager BX 925. 210-540 kHz og 1,45-30 MHz. Med original manual. Med småfejl. 2 stk. begge kr. 600,-. Isolationstransformer 220/220 V 230 watt. Kr. 150,-. Reguleringstrafo 220/0-300 V 15 A kr. 600,-. Do. 2 A kr. 200,-. 2000 lypærer 110-130 V. 25-40-200-500 watt kr. 400,-. Milliampereometer 100 uA D 90 mm kr. 50,-. 1 mA kr. 20,-.

Bech-Hansen, OZ8AZ, Pilevej 2, Tisvildeleje. Tlf. 48 70 79 00.

OZ JUNI 1999

Oprydning: EDR Haslev, OZ7HAS, rydder op på hylderne tirsdag d. 22. juni. Kom og hent! (bl.a. CQM'er, komponenter og div. udstyr) gratis! Ting, der ikke hentes, bliver kørt bort. Se under afdelingsstof.

Vy 73 de OZ7HAS.

Sælges: Fuldtransistoriseret HF-transceiver Kenwood TS-130S med 80-40-30-20-17-15-12-10 meter CW-USB-LSB-CW/200W effekt med Yaesu FC-700 antenne tuner og Kenwood MC-50 bordmikrofon - samt Fritzel GPA 50 rundstråler antenne. Samlet kr. 5.000,-.

OZ1M. Tlf. 75 72 20 77

Købes: Hvem har et ramkort 4 MB eller til nød 1 MB til ældre bærbar pc af typen EPSON nb3s notebook model E9450U. Det er den gråhvide model fra 1991. Har nogen en bispehue eller en B&O trådrecorder er jeg også interesseret.

OZ5QH. Tlf. 59 29 13 33. Efter kl. 16.00.

Sælges: Håndstation 144/440 Mhz Dualband Kenwood TH-79E sælges. Stationen fremstår som ny. Udover batterilader, manual og org. emballage medfølger kabel til strømforsyning og ekstra batterikassette.

OZ1CQQ Søren tlf. 32 53 27 09 eller tlf. 26 27 67 09.

Sælges: VHF/UHF Transceiver Yasu VX-1 med original emballage scanning optil 1000 Mhz fuldstændig som ny kr. 1.600,-.

OZ1M. Tlf. 75 72 20 77.

Sælges: Yaesu FT 50 Dualband håndstation 2m/70cm + modt. 76-999 Mc. incl. antenneadapter og mic/ht-adapter til f.eks. packet eller monofon. Original emb. Dansk manual og lader. kr. 1.500,-.

OZ6AF. Tlf. 75 58 59 76. Ole Hansen, Bøgevangen 14, Lunderskov.
E-mail: oz6af@vip.cybercity.dk

Sælges: Yaesu FT 208R med ny batteripakke. Lader 220V. NC9C lader mobil pa 3, samt monofon i original emballage pris kr. 900,-. Grundig satellit 3400 modtager. Pris kr. 800,-.

OZ1DJ, Jan. Tlf. 32 54 83 46.

Sælges: Prof. 10 dB retningsantenne for 400-470 MHz med super SWR, kathrein K73 20 2 7, stabil i al slags vejr, fint F/B forhold og god bred frontstråle. I glasfiber indkapsling til radiotelefon/scanner/repeater/beacon, hor./vert. Pol, ubrugt, stand som ny i org. emballage pris kr. 700,-. Kraftigt coaxkabel, bedste fabrikater gar lave tab: Hacketal, Andrew, Felten u. Guillome, m.fl. Ubrugte/nedtagne længder på ca. 10-30 m. 7/8" á kr. 35,-/m 1/2" á kr. 20,-/m. Kan lev. m. fragtmand for ringe merpris, god type N-konnektorer kan medleveres. 6 elmn 2 m beam OZ5HF, pæn og OK kr. 200,-. OZ7LX Egon. Bemærk nu tlf. nr. 46 19 17 12. (Bedst formiddag).

377

AMATØRANNONCEAMATØRANNONCEAMATØRANN

Sælges: Vertical antenne til alle HF-bånd. Passer til forhaven. HYGAIN DX 88 (incl. 160 m) Nypris kr. 6.000,-. Prisdé kr. 4.000,-. 1 år gammel Kenwood TS 570 D, med powersupply, antenntuner, SWR-meter og bordmike, alt i Kenwood. En virkelig fremtidssikret DX-station. Nypris i alt kr. 23.500,-. Prisdé kr. 16.000,-. Sælges hurtigt grundet særlige omstændigheder. Kan evt. leveres. OZ1AV, Allan. Tlf. 54 71 31 82.

Sælges: Hewlett-Packard HP 5245L prof. 500 MHz frekvenstæller. OK. Pæn men med fejl i timebase. Manual kr. 500,-. OZ7LX Egon. bemærk nu tlf. nr. 46 19 17 12. (Bedst formiddag).

Har du vort 98/99 katalog?
Ellers ring eller skriv efter et nu!



Vejle **R.C. ELEKTRONIK ApS.**
SØNDERBROGADE 42 . Postboks 332 . 7100 VEJLE
TLF. 75 83 25 33 . FAX 75 83 41 00

Sælges: Krystaller, grundtone og overtone typer samt krystalfiltre 10,7 MHz, 21,4 MHz, 45 MHz, 70 MHz, 90 MHz m.fl. Endvidere keramiske filtre 450 kHz og 455 kHz. F.eks brede filtre til packetradio brug. Spørg efter yderligere data og pris. Krystal og filerproblemer løses!

OZ7LX Egon. bemærk nu tlf. nr. 46 19 17 12. (Bedst formiddag).

YAESU-KENWOOD-ICOM-AEA-MFJ

M.W. ELECTRONIC
P.O. Box 56 - 7730 Hanstholm

**KØB OG SALG AF
RADIOAMATØRUDSTYR
TELEFON 97 96 22 47
MOBIL 40 15 78 66
ALLE DAGE KL: 18.00 - 21.00**

[HTTP://home6.inet.tele.dk/oz6fh/Brugtliste.Htm](http://home6.inet.tele.dk/oz6fh/Brugtliste.Htm)

UNIDEN-BEARCAT-RANGER-RCI

AMERITRON-DAIWA

COMET-REALISTIC

Købes: Bird 43 Prober: H250, A100, A250, C50, C100, C500, C1000, D10, D500, D1000. Til HP435 mangler ledning samt bolometer. Bird dummyload 1000 watt. Kvalitetstæller, NFJ259 antenneanalyser. Scoop HP853A, monteringsmikroskop. OZ9GH Jan. Tlf. 43 90 00 39.

KENWOOD

NYHED

TH-D7E

2/70 Fuld duoband håndstation

Data communicator

- Indbygget 1200/9600 bps TNC
- (1 packet, 1 frame, 256 bytes) med AX.25 protokol
- 9600bps PC based packet kommunikation for chat, BBS, osv.
- Aflæsning af DX cluster
- Stort 3 liniers LCD display
- 200 memory, med 8-karakters memory navn
- Indbygget CTCSS og 1750 Hz (38 subtoner)
- 16 ciffer, 10-kanal DTMF memory
- MIL-STD 810C/D/E water resistance
- DC 13.8V input (indbygget lader)
- Dual band antenne med høj forstærkning

- APRS (automatisk Packet/Position, Reporting System)
- Ved brug af en GPS tilsluttet NMEA-0183, kan du sende din position, og få beregnet distance, hastighed.
- Manual input af længde/bredde er muligt.
- Send din egen meddelelse (op til 45 karakterer), bulletin, kommentarer (op til 20 karakterer) og faste meddelelser (8 pt). Stations liste. Lagrer modtaget APRS data i op til 40 memory.
- TX interval for grid square locator (0,5/1/2/3/5/10/20/30)
- Packet pass selection for digipeat vejrstation & PHG data modtagelse.
- Tilsluttes VC-H1 kan der sendes og modtages slow scan
- SSTV tx mode valg (9 modes).
- Dobbelt modtagning af tale og billede (VHF)
- Hurtig FM, send et billede på 14 sek.

Vil du vide mere om APRS se vor hjemmeside.

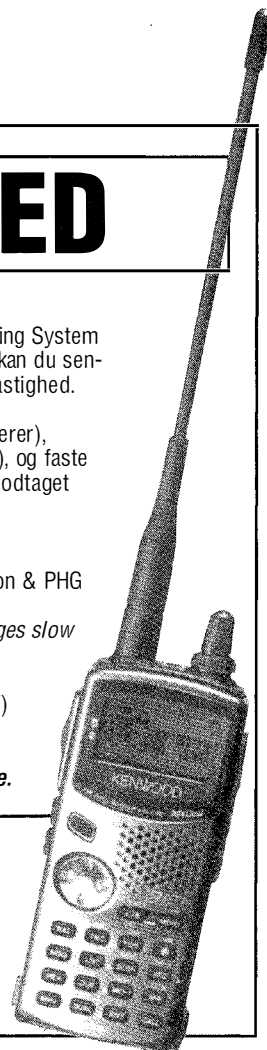
WERNER RADIO

BOX 63 5450 OTTERUP

Åben hverdage 10.00-17.30 – Lørdag lukket (eller aftal tid)

Telefon 64 82 33 33 • Fax 64 82 27 07 • Mobil 40 16 27 07

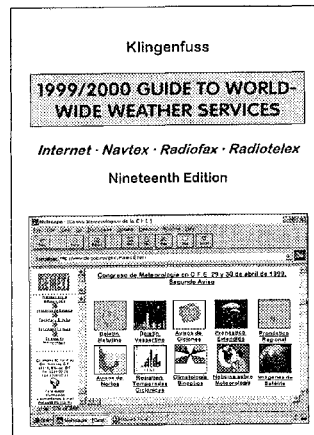
www.werner-radio.dk e-mail: werner-radio@elektronik.dk



1999/2000 GUIDE TO WORLDWIDE WEATHER SERVICES

Internet · Navtex · Radiofax · Radiotelex!

The fantastic Internet is today's primary source for global weather information - while many radiofax and radiotelex services continue to transmit on shortwave. This comprehensive reference guide lists meteorological information sources from all over the world. The cheapest and most up-to-date handbook on the very latest worldwide meteo data. Includes hundreds of very recent sample charts, diagrams, graphics, and images! 420 pages · EUR 30 or DKr 240 (worldwide postage included)

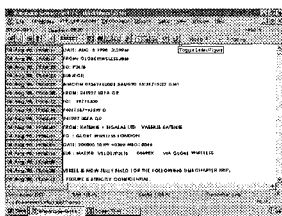


Klingenfuss

RADIOTELEX MESSAGES

25 years of monitoring global teleprinter and data communications

First Edition



RADIOTELEX MESSAGES - 25 years of monitoring global teleprinter and data communications!

Summarizes several decades of continuous worldwide radio monitoring between 1974 and 1998, and gives an expert's insight in dozens of interesting message formats and modern transmission protocols. Covers 1,004 messages and screenshots of 692 utility stations from 136 countries. With its comprehensive coverage of global aeronautical, commercial, diplomatic, government, maritime, meteorological, military, navigation, police, press, public, and secret radiocommunications on shortwave, this manual is not only highly informative but also very amusing. In one word: fascinating! 572 pages · EUR 25 or DKr 200 (worldwide postage incl.)

1999 SUPER FREQUENCY LIST CD-ROM

worldwide broadcast and utility radio stations!

11,000 entries with latest schedules of all clandestine, domestic and international broadcasters on shortwave. 11,600 frequencies from our 1999 Utility Radio Guide (see below). 16,100 formerly active frequencies. All on one CD-ROM for PCs with Windows 3.1™ or Windows™ 95 and 98. You can search for specific frequencies, countries, stations, languages, call signs, and times, and browse through all that data within milliseconds. It can't get faster and easier than this! EUR 30 or DKr 240 (worldwide postage incl.)



Plus: 1999 Guide to Utility Radio Stations = EUR 40 = DKr 320. 1999 Shortwave Frequency Guide = EUR 30 = DKr 240. Radio Data Code Manual = EUR 40 = DKr 320. Double CD Recording of Modulation Types = EUR 50 = DKr 400. Shortwave Receivers 1942-1997 = EUR 50 = DKr 400. WAVE-COM Digital Data Decoders - the # 1 worldwide: ask for details. **Package deals available!** Sample pages and colour screenshots can be viewed on our Internet WWW site (see below). We have published our international radio books for 30 years! Payment can be made by cheque or credit card - we accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa. Dealer discount rates on request. Please ask for our free catalogue with recommendations from all over the world! ☺

Klingenfuss Publications · Hagenloher Str. 14 · D-72070 Tuebingen · Germany

Fax 0049 7071 600849 · Phone 0049 7071 62830 · E-Mail klingenfuss@compuserve.com

Internet <http://ourworld.compuserve.com/homepages/Klingenfuss>

AMATØRANNONCEAMATØRANNONCEAMATØRANN

Sælges: Til contest/DX Kenwood TS870 med PS 13, 8V 20/22A, fabriksfremstillet, Vibroplex Keyer, Håndmike, Heathkit PATrin SB230, div. mellemkabler, Toshiba bærbar computer T1910. Samlet kontantpris kr. 20.000,-. Drake transceiver TR4 med PS, bordmike, enkelte reservedele, dog ikke PARør, pris kr. 1.200,-. Manualer til alt. Afhentet.
OZ3PE. Tlf. 36 16 63 38.

Sælges: Kenwood HF-station, TS120S, 100W m.service man. kr. 2.500,-. Kenwood VHF-station TR 751E, 25W all modt m. mobilbeslag kr. 2.800,-. Kenwood VHF-håndstation TR2600E kr. 600,-. Philips Color monitor CM8833 14" m. 6pol-DIN m. TTL input samt Euroconnector kr. 300,-.
OZ1GER, Birger. Tlf. 46 56 31 49. E-mail:btg@tele.gl

Sælges: Complet 2 m anlæg, bestående af 7 m. gittermast med bundvippebeslag, 4,5 m topør m/nylonleje, 8 måneder gammel rotor G-450 xl incl. bundleje og betjeningsbox, 2 x 10 element antenner m/div. antenne- og styrekabler, samt 144-146 MHz station YAESU Musen FT-227 RA. Prisdé kr. 3.500,-.
OZ1BVR. Tlf. 97 46 15 28, henvendelse efter kl. 18.00.

Købes: Tysk radioudstyr fra 2. verdenskrig: Sender/modtager samt radarudstyr. Omformere, antenner, tilbehør, reservedele, rør, manualer osv. Alt har interesse. Seriøs samler.
Frank Jensen, Ejbydalsvej 10, 2600 Glostrup, tlf. 43 96 79 33.

Købes: Fjernbetjening Frontsæt (2 stk.) til AP2000 komp. til UHF og VHF.
OZ2JSN, Jackie Smedegaard. Tlf. 40 26 87 18.
E-mail:Juulsmed@get2net.dk.

Sommer-
regn?
Så prøv
en bog
fra Radio-
amatørernes
Forlag ApS

Sælges: Dødsboet efter OZ3HO, Henning, ikke ryger, sælges: Yaesu FT980 + bordmikrofon kr. 6.000,-. Yaesu FT2100 PA-trin (1200 W) kr. 7.000,-. LP-filter til ovenstående (1000 W) kr. 200,-. alt med manualer og original emballage. Endvidere Masecot power supply 13,5 V/5A. Type 7410 R, kr. 200,-.
Carsten (Hennings søn) tlf. 28 40 13 36 eller
OZ3HO's XYL tlf. 44 48 50 56.

OPHØR: De sidste små gedigne dobbeltmanipulatorer til indbygning, fremstillet i forkromet messing med pinollejer sælges nu, som følgende: Helt færdigsamlet kr. 150,-. Løst samlet, skal sammenspændes og justeres kr. 120,-. Som samle selv, med tegning kr. 100,-.
OZ4IT, Leif Bøtter, Skovsbovej 5, Svendborg, Tlf. 62 21 90 42.
E-mail:boetter@get2net.dk / http://hjem.get2net.dk/leif_boetter/

EDR er alle
radioamatørers
forening!

Annonceindex

Betafon.....	365, omsl. v. bagsiden
Klingenfuss	379
M.W. Elektronik.....	378
Norad	omsl. v. forsiden
Radioamatørernes forlag ApS.....	bagsiden
RF-Connection.....	338, 359
TR-electronic.....	354
Vejle RC Elektronik	378
Werner Radio	378
Århus Radiolager	320

De kommercielle annoncer i OZ koster:

1/1 side.....	1.650 kr.
1/2 side.....	890 kr.
1/4 side.....	585 kr.
1/8 side.....	360 kr.
1/16 side.....	240 kr.

Forhør venligst nærmere vedr. farveannoncer, rabat ved flere indrykninger og mulighed for opsætning m.v. hos annonceafdelingen.

Carsten Brendstrup-Hansen, Blomstervænget 11, 2800 Lyngby, tlf. 45 87 16 56.

ICOM

DUAL BAND ALL MODE TRANSCEIVER

IC-821H

Bemærk især

- ▲ Kontinuert variabel power
- ▲ IF-shift for enten Main eller Sub band
- ▲ 160 memory kanaler gemmer både frekvens, mode, repeater mm.
- ▲ 4 typer Scan, bånduafhængigt
- ▲ LF talekompressor
- ▲ Et-tryk repeater funktioner
- ▲ RIT funktion
- ▲ RF attenuator
- ▲ Noiseblanker
- ▲ Stort S-meter med Center-meter
- ▲ Separate højttalerstik for hvert bånd
- ▲ VFO-lås
- ▲ Variabel AGC
- ▲ Squelch monitor funktion
- ▲ Computer-interface
- ▲ Stilrent kompakt design

Gør gode forhold meget bedre med ICOM's flag-skib til 2m og 70 cm!

En framragende station til både FM, SSB og CW, med satellit- og 9600 bps packet faciliteter.

Kr. 15.750,-

incl. moms



Icom Inc.

Hjemmeside: www.norad.dk e-mail: salg@norad.dk

9800 HJØRRING

FREDERIKSHAVNSVEJ 74

TELE-CENTER åbningstider:
Mandag-fredag 8.00-17.30, lørdag 10.00-13.00
samt aften efter aftale.

NORAD

TELE-CENTER A/S

TLF. 98 90 99 99

FAX 98 90 99 88

(Tlf. og fax svarer døgnet rundt)

Vy 73, OZ4SX, Svend

ANTENNEKABEL

Pope H 1000

H 1000 er det robuste, smidige og amatørvenlige 50 ohm kabel med "standardmål" og forbedrede data, set i forhold til RG 213. Inderlederen er 2,62 mm tyk og omsluttet af kvælstofopskummet polyethylen. Herover er trukket en dobbelt skærm af kobberfolie og kobberflet. Kappen er af sort PVC og måler 10,3 mm. Pris pr. meter: 14,00 kr. Rabat ved hele ruller. BNC - UHF (PL 259) og N-konnetorer lagerføres til H 1000 / RG 213.

Data:

Tab ved 30 meter

10 MHz	1,5 dB
28 MHz	2,7 dB
50 MHz	3,8 dB
144 MHz	5,3 dB
432 MHz	10,0 dB
1,3 GHz	19,4 dB
2,3 GHz	29,1 dB
5 GHz	-
10 GHz	-
Max effekt 28 MHz:	350 W
Max effekt 144 MHz:	150 W
Max effekt 1,3 GHz	50 W
Hastighedsfaktor:	0,66
Ydre diameter:	5,0 mm

Pope H 155

H 155 er det nye kabel fra Pope, der sender RG58 på pension som radioamatørernes foretrukne "tynde" 50 ohm kabel! Inderlederen består af 19 x 0,28 mm omsluttet af kvælstofopskummet polyethylen. Herover er trukket en dobbelt skærm af alu-folie og fortinnet kobberflet. Knappen er af grå PVC og måler 5,4 mm. Pris pr. meter: 6,25 kr. Rabat ved hele ruller. UHF (PL 259) og BNC konnetorer lagerføres til H 155 / RG 58.

H 155	RG 213	H 1000
0,9 dB	0,7 dB	0,3 dB
1,4 dB	0,9 dB	0,6 dB
2,0 dB	1,4 dB	0,8 dB
3,5 dB	2,6 dB	1,4 dB
6,0 dB	5,1 dB	2,6 dB
10,7 dB	8,3 dB	4,7 dB
14,6 dB	13,8 dB	6,5 dB
-	-	10,4 dB
-	-	16,2 dB
700 W	1800 W	2200 W
300 W	800 W	950 W
100 W	200 W	300 W
0,81	0,66	0,83
5,4 mm	10,3 mm	10,3 mm

ANTENNER

3001 TRIAX 8 elm (2 meter) VHF Yagi ant.	kr. 422,-
3002 TRIAX 20 elm (70 cm) VHF Yagi ant.	kr. 388,-
3003 TRIAX 6 elm (70 cm) UHF YAGI ant.	kr. 190,-
3005 TRIAX 4 elm (6 meter) Yagi ant.	kr. 465,-



RADIOAMATØRERNES
 FORLAG
 APS

Klokkestøbervej 11 · 5230 Odense M
 Giro nr. 3 11 92 11 · Tlf. 66 15 65 11
 (man-fre 10-14) Fax 66 15 65 98