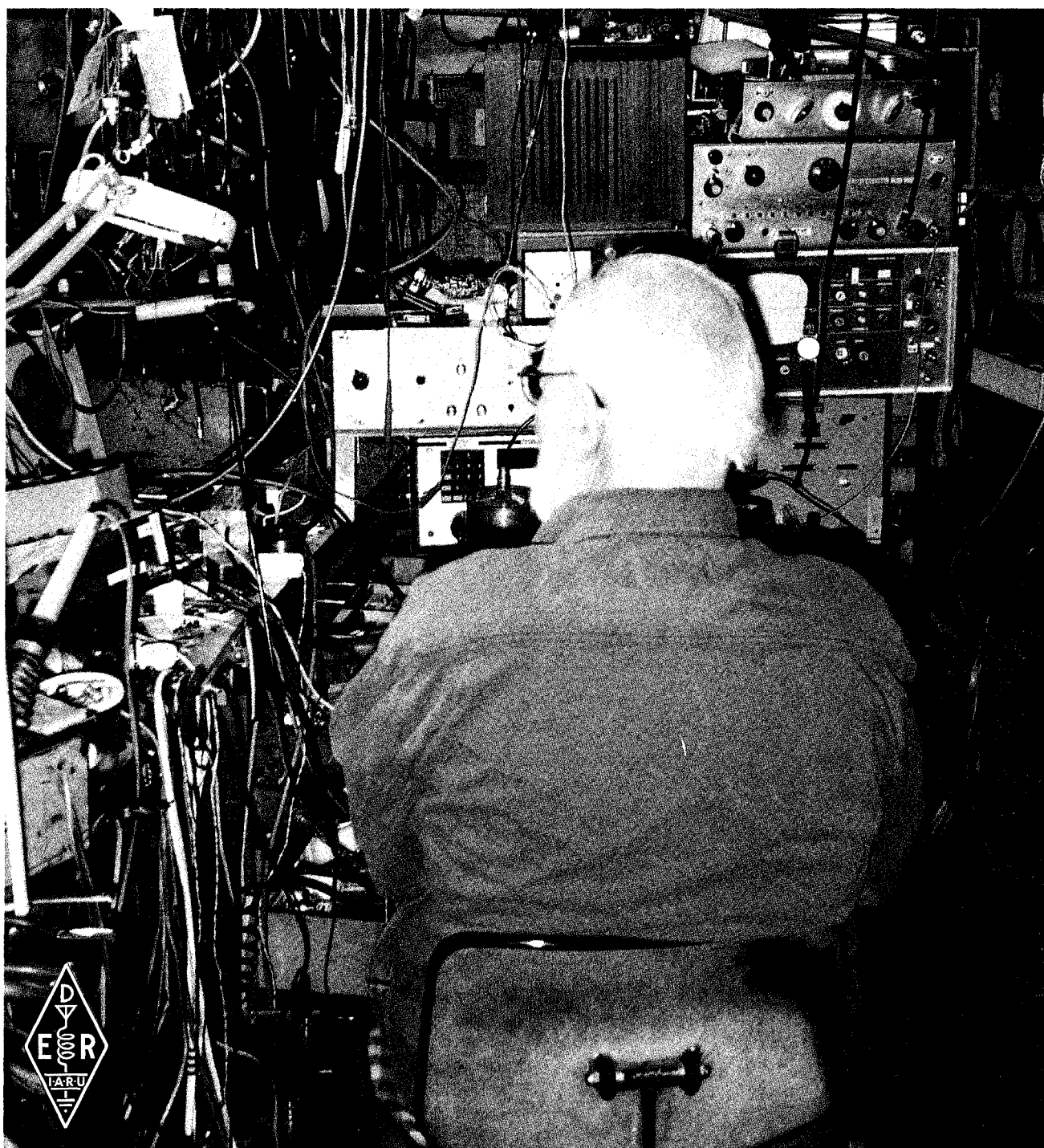


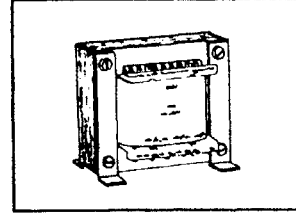
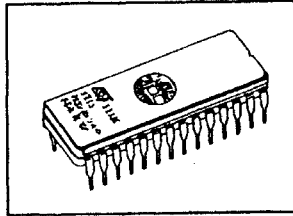
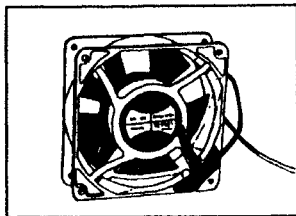
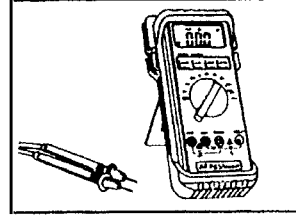
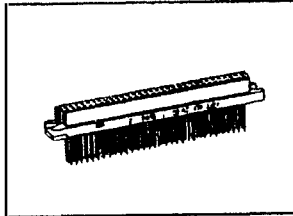
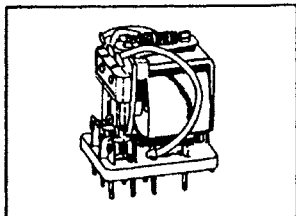
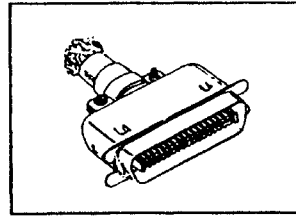
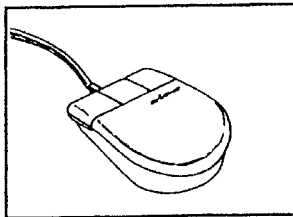
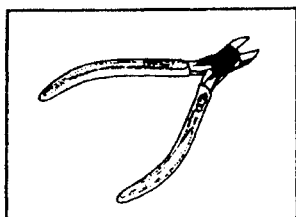
Tidsskrift for amatør-radio
71. årgang. Januar 1999
Udgivet af eksperimenterende
danske radioamatører

1/99



- 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

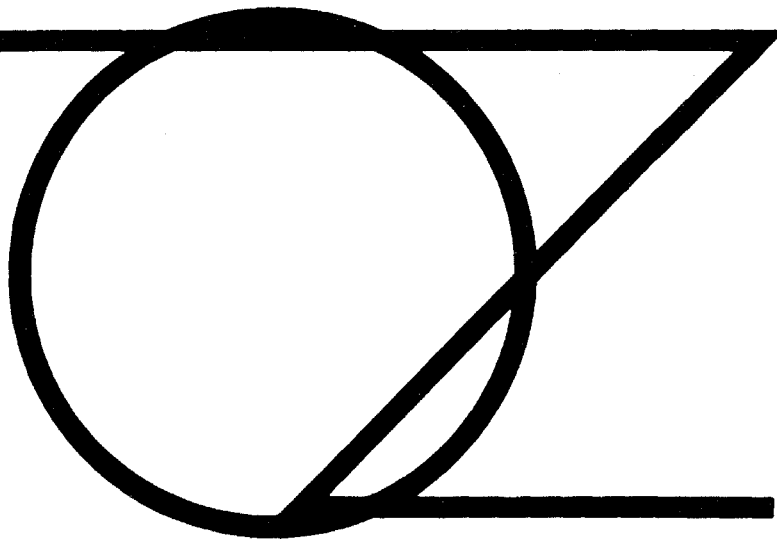
A.R.L. TRADING A/S

SINTRUPVEJ 26 · Postboks 1550

DK-8220 AARHUS-BRABRAND

TLF. 86 24 64 22

FAX 86 24 64 33



1/99

Hovedredaktør og ansvarshavende HR:

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

Teknisk redaktør TR:

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

★ Heril sendes alt teknisk stof ★

Amatørannoncer og abonnement

Radioamatøremes Forlag ApS, EDR
Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M
tlf. 66 15 65 11, kl. 10.00-14.00

Annonceafdeling:

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

SPALTERREDAKTIONER:

Contestredaktion:

Jørgen Rømming, OZ1JSH
Gammelgårds Alle 1 st.tv., 2665 Vallensbæk Strand

HF-aktivitetstest:

Poul H. Lund, OZ1BJT
Vardevej 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 Ernker, 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

Aflæveringsfrist til OZ Feb. Marts

Spalterredaktion 21.01 19.02

Afdelingsstof 21.01 19.02

Amatørannoncer 21.01 19.02

Mindre rettelser 29.01 26.02

Aff. til postomdeling 15.02 15.03

Stoffet skal være modtageren i hænde senest den nævnte dato.

Eftertryk af OZ's indhold tilladt med tydelig kildeangivelse.

Erhvervsmæssig udnyttelse må dog kun finde sted med redaktionens og forfatterens tilladelse.

TRYK: PE-OFFSET & REKLAME

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

Aflævert til postvæsenet den 18. januar.

Indhold

- 2 Redaktionelt**
Plug and play
- 5 Hvorfor antennenetuner?**
OZ9AC besvarer spørgsmålet og fortæller om sine erfaringer med SGC Smartuner
- 8 Dipolantennen med spærrekredse**
W3DDZ antennen er kendt af de fleste; men der er mange andre muligheder. OZ4TP har fundet og oversat en artikel, der beskriver nogle af mulighederne
- 11 Et weekendprojekt**
Måleudstyr til stor effekt
- 14 Anmeldelse: EDR's packet-modem byggesæt med digital squelch**
Teknisk redaktør har bygget dette effektive modem
- 16 Test af Yaesu FT 847**
En station til alle bånd fra 160 m til 70 cm. Sådan en har testholdet prøvet. Læs resultatet her
- 18 Positiv 20 - endnu engang**
OZ2UA er fortalere for dette produkt
- 19 Ombygning af Storno PRM6662 NMT telefon til 70 cm**
Har du en udrangeret Storno i skabet, så gør som OZ5AFJ og få en 70 cm amatørstation på hylden
- 21 Hist og pist**
OZ5RM bringer tips og ideer mv. fra andre amatørblade
- 24 Rettelse**
Lineært power- og automatisk SWR-meter til HF. OZ 9/98
- Spalterredaktionerne**
- 29** Contestmanager og HF-aktivitetstest
32 Diplom manager
33 Rævejægeren
34 DX-nyt og frekvensforudsigelser
36 VHF/UHF/SHF-redaktionen
40 CW-hjørnet
41 SWL-spalten
42 SSTV-spalten
43 Det nostalgiske hjørne
- Eksperimenterende Danske Radioamatører:**
- 3** Foreningsinformation
3 Godt nytår
25 Teknikens udvikling 1988-98
25 Weinheim 1998
27 Oscar Zulu 7 Delta QRZ?
44 Internationalt nyt
44 EDR nyt
46 Vi er også radioamatører
47 Nyt fra afdelingerne
57 Silent key
57 Læsernes mening
59 Amatørannoncer
- OZ-spot**
- 44** Til manden der har alt

Forsidebilledet:
Vintertid er tid til eksperimenter,
og OZ2BB har trukket sig tilbage
til sin hule.

Redaktionelt

Plug and play

Ovenstående udtryk er lånt fra computerverdenen og betyder vel noget i retning af at man sætter ledningen i stikkontakten og tænder for apparatet, hvorefter man er klar til at arbejde. Det gælder ved installation af ny hardware eller et nyt program. Man propper kortet i soklen/lægger CD-ROM'en i skuffen, klikker, og så skal det køre.

Med amatørradio er det lidt det samme. Man køber en station, tænder, og så er man "i luften".

Så nemt er det nu ikke, siger den gamle amatør. Der er noget der hedder teknisk prøve og morseprøve.

Rigtigt; prøverne i teknik og morsefærdigheder begrænser i praksis adgangen til amatørradio; men det er ikke deres formål.

Det er rimeligt at kræve nogen indsigt i teknikken, når man tænker på, at en licens giver adgang til at udføre tekniske eksperimenter. Herved forebygger man, at andre tjenester forstyrres og mindsker faren for, at amatøren selv kommer til skade.

Det var relevant at forlange kendskab til telegrafi, således at amatøren kunne forstå et opkald fra f.eks. kommerciel trafik, der forstyrredes.

Telestyrelsen er naturligvis forpligtet af, hvad man internationalt enes om af regler og aftaler; men det er på ingen måde mit indtryk, at Telestyrelsen i Danmark (eller udlandets styrelser) har ønsket om at regulere tilgangen af radioamatører.

Jeg kunne derimod godt være lidt bange for, at nogle blandt amatørerne gerne så en regulering; bl.a. ud fra devisen: "Det har været svært for mig, så skal det også være svært for kommende amatører".

Debatten om CW - som jeg på ingen måde ønsker at puste liv i igen - er et godt eksempel. Både enkeltamatører og amatørorganisationer har hævdet, at hvis CW forsvinder som adgangskrav, så skal vi have noget i stedet - sværere teknisk prøve eller prøve i operationsteknik.

Sådanne tanker vil da være at skyde sig selv i foden.

Hvis der er behov for en bedre operatørmæssig uddannelse eller større teknisk kendskab, så ønsker vi det; men ikke for at begrænse adgangen til amatørradio.

Nej, lad os gøre det lettere at prøve verdens bedste hobby - amatørradio. Lad os stå sammen om ønsket om indførelsen af en operatørklasse, hvor man efter et kort kursus i operationsteknik kan komme i luften.

Selvfølgelig er amatørradio meget mere end plug and play. Beviset sidder du med i hånden. OZ har denne gang artikler om antenntunere og deres brug, om antenner med spærrekredse, en simpel konstruktion af måleudstyr, anmeldelser af et byggesæt og af en færdig station, og anvisninger om bygning af radiotelefon. Desuden beretninger om amatørstævne og contestdeltagelse foruden alle de sædvanlige rapporter fra spalteredaktører og afdelinger; men alt det vil komme naturligt hen ad vejen.

Lad os bare plugge in og komme i gang.

Der er knap 365 dage til et nyt og udfordrende århundrede.

Godt nytår HR

Hovedbestyrelse:

Kreds 1:

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

Kreds 2:

Kenneth Petersen, OZ1KPM
Allegade 15 1. tv., 3000 Helsingør
tlf. 22 17 86 75

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

Teleudvalget:

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, Klokkestøbervej 11, 5230 Odense M
mrk. Hjælpefondskonto
Al henvendelse til OZ1IKW, tlf. 74 44 18 05.

EDR's Monitoring System:

Koordinator OZ1FJB. Henv. tlf./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:

Ame 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. 53 86 80 70

EDR's QSL-Bureau

Klokkestøbervej 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, Klokkestøbervej 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

GODT NYTÅR!

Der er jo en vis tradition for, at man i taler og lignende her ved årsskiftet prøver at se både tilbage på året, der gik, og forsøger at se ind i året, der kommer.

Året, som gik, har været et godt år, hvor der er sket mange ting. I kontorhuset er blevet isat nye vinduer, gamle OZ'er er blevet smidt ud, bygningen er malet udvendigt, museumslokalerne er blevet klargjorte og der er installeret nyt indbrudssikringsudstyr. Alt dette er sket ved både medlemmers og ikke medlemmers velvillige hjælp, og det skal de have tak for.

Politisk har der også været travlt. De nye EU-tider gør ikke tingene nemmere. Alt skal i fremtiden tilsyneladende helst fungere trådløst. Alle har derfor behov for frekvenser til netop deres formål. Vi kan derfor også registreret et vist pres på vore frekvenser. Helt galt er det for tiden i 70 cm båndet, hvor andre laveeffekt tjenester også har lov til at være. EDR forsøger både nationalt og internationalt, at gøre hvad vi kan, men EU-parlamentet er en stor modstander. Både på dette område og også når det gælder EMC og andre internationale bestemmelser om radioamatør udstyr, er det OZ8CY, der yder den væsentligste indsats.

Hvad så i det nye år?

Oktober mødet med Telestyrelsen vil jeg fremhæve som en meget positiv oplevelse, hvor tingene blev drøftet på en positiv måde. Som det også fremgår af det udførlige mødereferat i OZ december, skal vi igen have nye bestemmelser, men også væsentligt lavere licensbetaling. Forslagene til disse nye bestemmelser vil igen give en del arbejde til EDR's teleudvalg.

Der skal i det nye år både være Nordisk møde og IARU møde i Norge. Disse møder vil også medføre en masse arbejde.

Samtidig forsøger vi igen at sætte "liv" i PR udvalget i et forsøg på at se EDR's langsigtede strategi med PR i et bredere aspekt.

Til slut vil jeg gerne benytte denne lejlighed til at bringe en tak til alle dem, der bruger en del af deres tid på at hjælpe andre med at kunne dyrke amatør radio hobbyen. Jeg tænker både på bestyrelsesmedlemmer og funktionærer i landsforeningen, og ikke mindst på alle dem, som arbejder i lokalafdelingerne.

Der er altså stadigvæk brug for en hjælpende hånd.

Der skal også lyde en tak til EDR's kontorleder og forretningsfører Lone og EDR's utrættelige bogholder Jette, for det store arbejde de har udført i det forgangne år.

Godt nytår til alle.

Vy 73 de OZ1DHQ, Per

NYHED

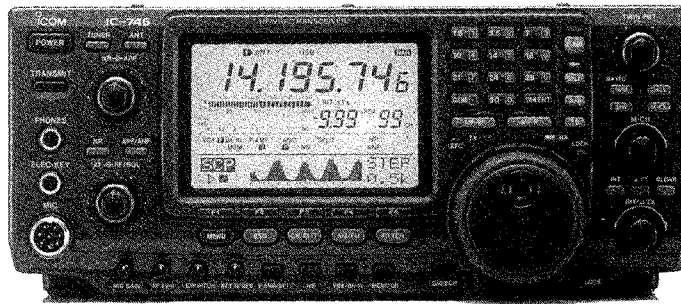
ICOM IC-746

HF+ 50 MHz +144 MHz
100W 100W 100W

100W på alle bånd, STORT Multi-funktions-LCD-display, Modtager 30kHz-60MHz og 108-174 MHz, DSP, Automatisk antennenetuner, Indbygget antenne-omskifter, Twin-PBT og meget meget mere.

3 multimode-stationer
i én til introduktions-pris:

kr. **14.995,-**



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

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.

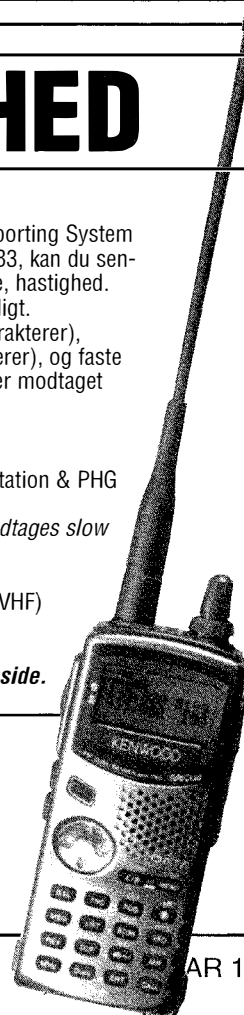
WERNER RADIO

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



Hvorfor antenнетuner?

- En anmeldelse af SGC Smartuner

af OZ9AC Kaj Nielsen, Kai Lippmanns Alle 6, 2791 Dragør

I denne artikel har jeg valgt at undgå al antenne-teori og kun se på de mere praktiske forhold. Det skal dog bemærkes, at der er god overensstemmelse mellem teorien og de praktiske forhold omkring de antenneformer og den antenнетuner, der vil blive omtalt i det følgende.

Dipolantenner

Anvedes der som antenne en halv bølgelængde lang HF dipol antenne eller en HF Yagi retningsantenne, har disse antenneformer i almindelighed en fødeledning i form af et coaxialkabel med en impedans på 50 ohm.

En halvbølge dipolantenne eller en Yagi antenne har kun på en frekvens en reel ohmsk antenneimpedans - afvigende fra denne ene frekvens vil antenneimpedansen bestå af en reel ohmsk komponent og en reaktiv komponent, som kan være enten induktiv eller kapacitiv. De samme forhold gælder for en vertikal antenne med traps.

Tilslutter man en af de ovennævnte antenneformer til en transistoriseret HF transceiver, vil der kun opnås den nominelle udgangseffekt på en enkelt frekvens - på den/de frekvenser, hvor antenneimpedansen (belastningsimpedansen) ved transceiverens antennetilslutning er en kombination af en reel ohmsk komponent og en reaktiv komponent, vil senderdelens beskyttelseskredsløb reducere udgangseffekten for at beskytte effektforstærkerens udgangstransistorer og lavpasfilter mod de høje HF spændinger og kredsløbsstrømme, der opstår under disse belastningsforhold.

For at kompensere for de reaktive komponenter i belastningsimpedansen er det nødvendigt at anvende et afstemningsled mellem HF transceiverens antennetilslutning og coaxialkablet til antennen. Dette afstemningsled kan enten være indbygget i HF transceiveren eller anbragt uden for denne - tilkoblingen af afstemningsledet kan være udformet, så det kan vælges ind- eller udkoblet ved modtagning; hvis indkoblet ved modtagning, på samme frekvens som der sendes på, kan det medvirke til, at en eventuel 2. ordens intermodulation i modtageren reduceres eller forsvinder helt.

Et indbygget afstemningsled kan elektrisk være udformet som et pi-led eller et T-led og er karakteriseret ved at have en begrænset mulighed for at kompensere reaktanser - et sådant afstemningsled er ikke en antenнетuner men en "lineflattener", da det er designet udelukkende til anvendelse sammen med et coaxialkabel som fødeledning til antennen. Hvis en sådan antenнетuner forsøges anvendt sammen med en trådantenne, vil den nok kortslutte eller lugte

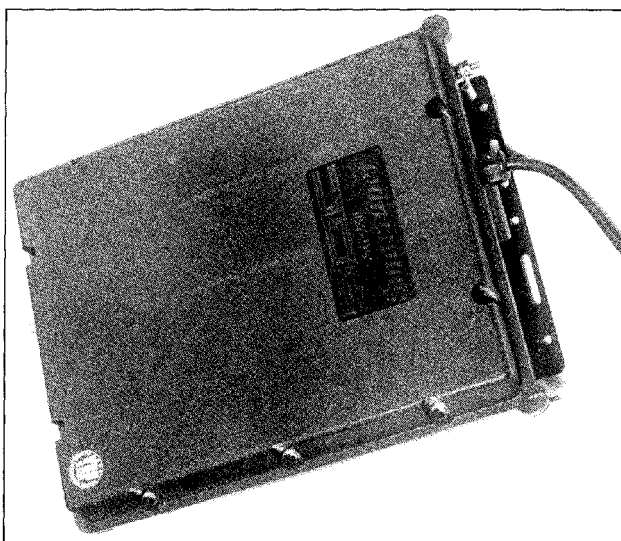


Fig. 2

grimt p.gr. af overslag, der ydermere kan medføre, at den bryder i brand.

Tråd- og stavantenner.

Der kan jo også anvendes andre antenneformer end afstemte dipol- og Yagi antenner eller vertikalanter med traps. Hvad med at prøve med en 'tilfældig' tråd som antenne eller en stavantenne af næsten vilkårlig længde? Disse antenneformer er endepunkts fødede; d.v.s. usymmetriske i modsætning til dipol- og Yagi antennen, der er symmetriske; dette medfører, at der skal anvendes et modvægtssystem i form af f.eks. to tråde af samme længde som antennetråden og udlagt under denne og i antennens fjerneste ende spredt ca. 2-3 meter og ved antennens fødepunkt samlet og tilsluttet et jordspyd, der er banket ca. 1-2 meter ned i jorden.

Ved at udlægge f.eks. et 60 cm bredt galvaniseret kyllingenet under antennen fås der et effektivt virkende modvægtssystem. Der kan opnås næsten samme virkning, hvis der anvendes en enkelt modvægtstråd ophængt isoleret i ca. 30 cm højde over jorden og under antennen i dens fulde længde og lægges der 3 modvægtstråde spredt 120 grader, og de skal være længere end en kvart bølgelængde på den laveste frekvens, der ønskes anvendt - der kan også udlægges et jordplan af galvaniseret kyllingenet. Disse modvægtstråde/net samles også ved et jordspyd, som nævnt tidligere. Her kan der også opnås en mere effektiv funktion af modvægtstrådene, hvis de ophænges isoleret over jorden som omtalt for trådantennen.

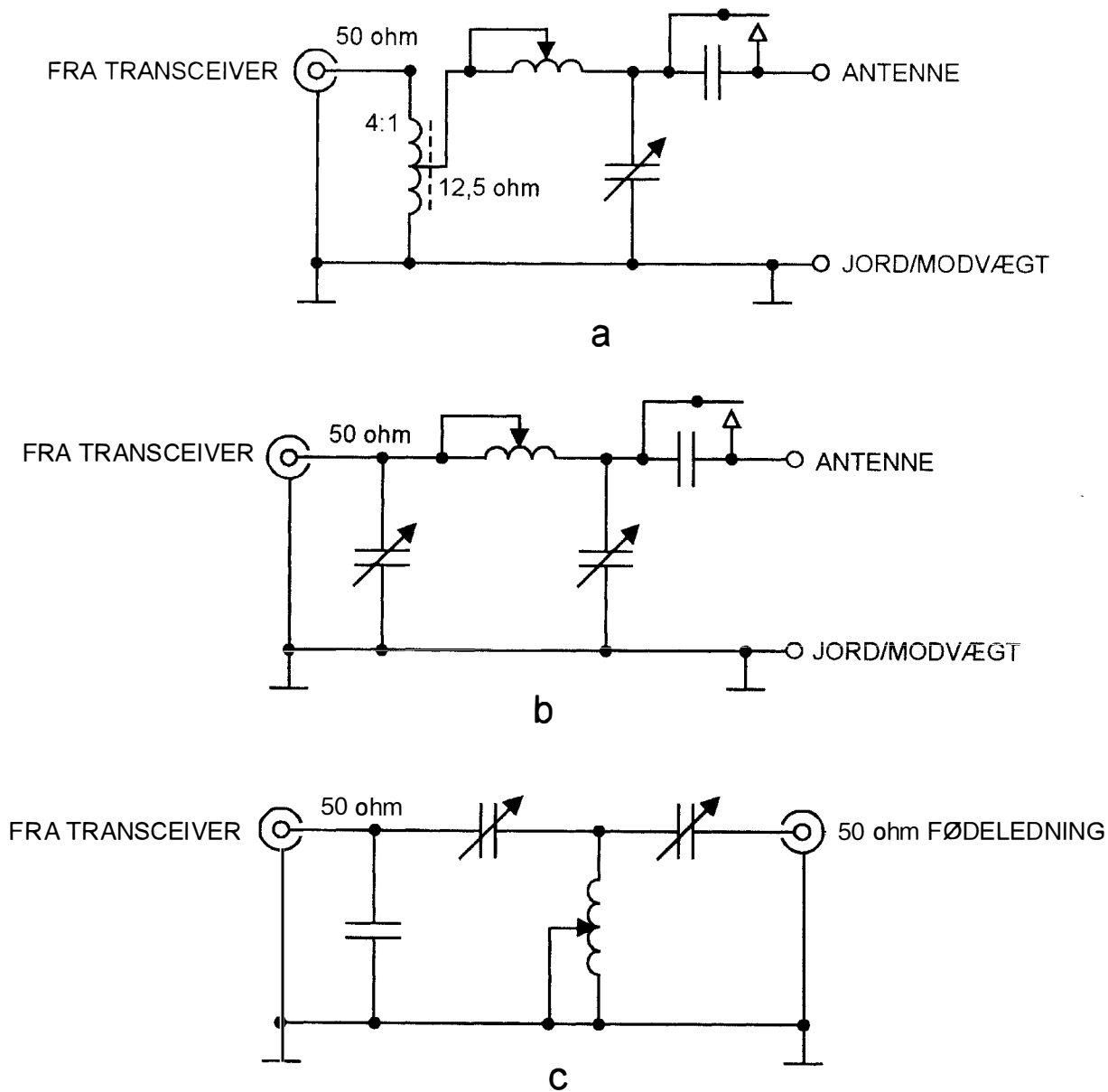


Fig. 1

For at kunne tilføre HF effekt til disse antenneformer skal der anvendes en antenntuner, som tilsluttes antennen og modvægtssystemet ved jordspydet.

En antenntuner til dette formål anbragt ude ved antennen skal fysisk kunne tåle regn, sol, varme og kulde og stadig fungere. Elektrisk skal den kunne udligne kapacitive og induktive reaktanser af en ret stor værdi og transformere den reelle del af antenneimpedansen til 50 ohm, så HF transceiveren i enden af 50 ohms coaxialkablet 'ser' et lavt VSWR - dette kræver et stort afstemningsområde og stiller store krav til de i antenntuneren anvendte komponents egenskaber m.h.t. til at kunne klare de store HF strømme og spændinger, der opstår.

Sådanne antenntunere anvendes stadig ombord i skibe og på landinstallationer, hvor der ikke anvendes resonante antenner.

Elektrisk er sådanne antenntunere opbygget som vist i fig. 1.

De variable spoler og kondensatorer er almindeligvis udført som spoler med udtag, som der ved hjælp af relæer kortsluttes imellem, indtil der opnås den ønskede selvinduktion - kondensatorerne indkobles ved hjælp af relæer som parallel- og seriekoblinger, og i visse tilfælde kortsluttes seriekondensatorerne også med relæer.

Fig. 1 (a) viser et princip, hvor antennens impedans normaliseres til 12,5 ohm og ved hjælp af en bredbåndstransformer transformeres op til 50 ohm.

Fig. 1 (b) viser et princip, hvor antennens impedans normaliseres til 50 ohm i et typisk pi-led.

Fig. 1 (c) viser princippet for en typisk T-leds antenntuner - her vist som "lineflattener".

Seriekondensatoren kobles ind, når størrelsen af antennens reaktans er så induktiv, at parallelkondensatoren ikke kan udligne den samt indgå tilstrækkeligt i impedanstransformeringen sammen med spolen.

Hele afstemningsforløbet i en sådan antenntuner kontrolleres af en microprocessor og en dertil hørende algoritme. Informationerne til microprocessoren, om hvad 'vej' den skal afstemme systemet, får den fra en avanceret VSWR brokobling, der måler direkte ved transceiverens tilslutning på antenntuneren.

Antenntunere.

Man kan selv designe og fremstille anvendelige antenntunere, men på markedet er der en automatisk antenntuner, der kan anvendes i forbindelse med tråd- og stavantenner (den er ikke god som lineflattener) og i forbindelse med alle HF transceivere. NORAD Tele-Center A/S forhandler SGC SMARTUNER SG-230, se fig. 2 og 3. SG-230 skal strømforsynes med 12 VDC alternativt 24 VDC og skal blot tilføres 10 Watt HF for at afstemme i frekvensområdet 1,6 - 30 MHz - den kan tilføres 200 Watt SSB, når den er afstemt.

SG-230 er i et sort ABS plastik kabinet og er forsynet med flanger til brug ved dens fastgørelse. Dens mekaniske dimensioner er 407x304x77 mm³.

Den er microprocessor styret, og dens memory kan indeholde op til 500 indstillinger, en første indstilling kan vare op til 10 sekunder, genafstemningstiden på en tidligere afstemt frekvens er typisk 10 millisekunder, og den kan afstemme antennelængder mellem 2,5 og 25 meter.

Elektrisk bliver den under en afstemningssekvens automatisk konfigureret som et klassisk pi-led eller et serie L-kredsløb for at opnå det laveste VSWR. SG-230 afstemmer typisk til et VSWR på mindre end 1,7:1.

Den har seks indgangskondensatorer, otte selvinduktioner og fem udgangskondensatorer, der skiftes ind eller ud af afstemningskredsløbet med relæer. Ifølge den tilhørende tekniske håndbog er der omkring en halv million forskellige pi- eller L-leds konfigurationer - jeg her ikke talt efter, men min erfaring er, at der er tilstrækkeligt med kombinationer til næsten alle formål.

I den tekniske håndbog er antenntuneren detaljeret beskrevet, og der er vist eksempler på installationsmåder og anvendelser af SG-230.

Mine erfaringer med SG-230 SMARTUNER er, at den kan afstemme de opgivne antennelængder og lidt mere.

Den første afstemning på en ny frekvens kan godt tage lidt længere tid end den, der er opgivet i specifikationerne, men ved tilbagevenden til den samme frekvens og med samme antenne sker genafstemningen på typisk 10 millisekunder eller kortere - det går i hvert fald hurtigt. Er den anvendte antenne meget for kort (kapacitiv reaktans) til den anvendte frekvens, kan der i serie med antenntunerens udgang sættes en lille spole (typisk 5 vindinger med 2 mm tråddiameter og en spolediameter på 50-75 mm), og hvis antennen er meget for lang (induktiv reaktans) på den ønskede frekvens, kan det være nødvendigt at anvende en udvendig seriekondensator på 33 - 75 pF af højspændingstypen og bergnet til stor HF strøm.

SG-230 SMARTUNER kan programmeres, så den kun er indkoblet ved sending - ved denne konfiguration vil en udvendig spole eller kondensator ikke kunne anvendes, da signalet til modtageren vil blive dæmpet kraftigt.

SG-230 SMARTUNER er ikke billig, men den kan afstemme næsten alt, hvad en HF-radioamatør har brug for til eksperimenter med antenner, og ikke mindst er den som skabt til mobilbrug.

SGC Smartuner familien er blevet forøget med en række nye medlemmer; SG-230 PRO, der kan afstemme til et VSWR på mindre end 1,4:1 i frekvensområdet 1,8 - 30 MHz; SG-231, der i frekvensområdet 1-60 MHz kan tilføres 100 watt SSB og afstemmes til et VSWR mindre end 1,4:1 og har en indbygget modtager forforstærker samt RS-232 kontrol; SG-235, der kan tilføres 500 Watt SSB og afstemme til et VSWR på mindre end 1,4:1 i frekvensområdet 1,8-30 MHz; SG-231, der i frekvensområdet 1-60 MHz kan tilføjes 100 watt SSB og afstemmes til et SWR mindre end 1,4:1 med mere end 4 millioner mulige afstemningskombinationer.

Erfaringer:

En trådanterne på ca. 25 meters længde ophængt i ca. 10 meters højde og forsynet med en modvægt direkte under antennen enten i form af en tråd med samme længde som antennen og ophængt isoleret ca. 30 cm over jorden, eller det omtalte jordspyd banket ca. 1-2 meter ned i jorden (er en dårlig HF jordforbindelse - derfor et modvægtssystem); en SG-230 antenntuner og en 100 watt SSB HF-transceiver har givet rapporter på både korte og lange distancer på 14, 7 og 3,5 MHz båndene, der har været lige så gode som med en dipolantenne på de nævnte bånd.

En 10 meter høj stavantenne med et jordnet bestående af 2 stk. galvaniserede 60 cm brede kyllingenet, hver 20 meter langt og lagt i et kors under antennen, og et jordspyd banket ca. 1 meter ned i jorden har sammen med den nævnte antenntuner og HF-transceiver givet gode rapporter på jordbølgen på 3,5 MHz båndet, og på 14 og 7 MHz båndene på DX distancer givet bedre rapporter end vad anvendelsen af dipolantenner på disse bånd.

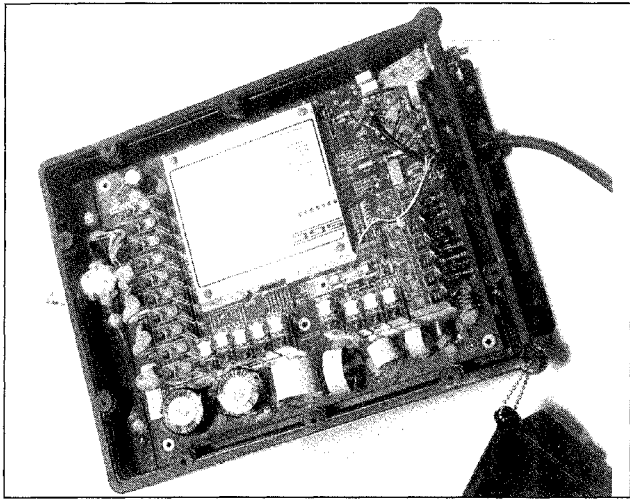


Fig. 3

Når man anvender usymmetriske antenner - som de to ovennævnte - skal der anvendes f.eks. de nævnte modvægtssystemer for at opnå en effektiv funktion af antennen, og ikke mindst for at undgå forstyrrelser (BCI/TVI).

Dipolantenner med spærrekredse

Af Ekehard Müller DF1DG i CQ DL 6/98
Oversat og bearbejdet af OZ4TP Tage Poulsen,
Katholmvej 1b, 2720 Vanløse.

I det følgende bringes en oversigt over de konventionelle former for dipolantenner med spærrekredse, som vi kender fra litteraturen. Der vises en række nye udlægninger, der er pladsbesparende, men som også tager hensyn til WARC båndene.

Multibånd

I dag er der ni HF-bånd til rådighed for radioamatører. En antenne dertil lader sig naturligvis kun virkeliggøre ved kompromiser.

Til de fem 'klassiske' bånd 160, 80, 40, 20 og 10 m har vi længe kendt til W3DZZ-antennen. En halvbølgedipol til 160 meter kræver betydelig plads, og den er det de færreste amatører, der har plads til. På 80 m ser det allerede bedre ud. Har man lidt mere plads end sådan en 80 meter antenne kræver, så er muligheden en dipol med spærrekredse til 160 og 80 m. Ved rigtig udlægning har den resonans på yderligere mindst et bånd.

Den grundlæggende teori

Fig.1 viser den principielle opbygning af en dipol med spærrekredse. Antenneafsnittet I_i danner en halvbølgedipol ved spærrekredsens resonansfrekvens. Ved andre frekvenser virker kredsen som en induktion eller en kapacitet. Antennen får dermed en yderligere resonansfrekvens under sving

Det gælder om at have kontrol over HF strømme-
ne i antennesystemet - de skal ikke vagabondere,
men kun løbe i de byggelementer, som antennesy-
stemet består af - nemlig antenneelementet og det
dertil hørende modvægtssystem.

Antenner til HF kan udformes på mange måder, og
det er utroligt, hvad der kan opnås af resultater med
simple antenner, hvis der bare tages et rimeligt hen-
syn til fysikkens love - som omtalt ovenfor.

Antenneeksperimenter kan udføres hele året - der
er ingen grund til, at det altid skal være i bagende sol
eller i høje snedriver!

Konklusion:

Anvendelse af antennenetunere er nødvendigt jvf.
de nævnte forhold. Tabet i en antennenetuner er helt
uden praktisk betydning på HF båndene, specielt
sammenlignet med de operationelle fordele, der
opnås.

OZ

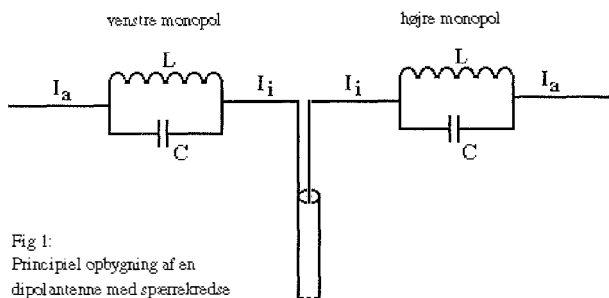


Fig 1:
Principiel opbygning af en
dipolantenne med spærrekredse

ningskredsens. Den tilsvarende halve bølgelængde er større end antennelængden, idet kredsenes induktive virkning forlænger antennen elektrisk. En del af antenneråden udgøres på en måde af spolen.

Højere oppe end svingningskredsens resonansfrekvens udviser antennen yderligere resonansfrekvenser. Her virker den som tre halve-, 5 halve-, syv halve-bølgelængde dipol, o.s.v. I disse tilfælde er de tilsvarende bølgelængde kortere end længden af antennen, idet svingningskredsens kondensator nu forkorter tråden elektrisk. Alle disse højere liggende resonansfrekvenser er afhængige af hinanden og er ikke frit valgbare.

Tabel 1: Spærrekredsdipolantennernes data fra litteraturen

Bånd		Dimensionering												
160 m	80 m	40 m	30 m	20 m	17 m	15 m	12 m	10 m	li [m]	la [m]	C [pF]	L [mH]	kilde	
Resonansfrekvenser [kHz], (i. a. = ingen angivelser)														
	3700	7050		14100		21200		28400	10,07	6,71	60	8,3	[5, 7]	
	3750	7200		14150		i. a.		29500	9,75	6,71	60	8,2	[8]	
	3900	7250		14100		21500		29900	9,75	6,4	100	4,9	[8]	
		7200		14100		21150		28400	5,08	3,2	27	4,7	[8]	
		i. a.		14100				i. a.	5,08	3,2	27	4,7	[7]	
				i. a.				i. a.	3,37	1,1	20	2,9	[6]	
	i. a.	i. a.		i. a.		i. a.		i. a.	9,77	6,7	50	10,3	[6]	
		i. a.		i. a.		i. a.		i. a.	5,09	3,2	25	5,2	[6]	
1800	i. a.								20,5	15,37	500	4,1	[6]	
	3750	7150				18100			9,88	4,54	24	21	[1]	
1850	3750	7150							18,93	14,75	104,4	17,2	[2]	
1850	3750		10100						18,68	7,86	28,4	63,5	[2]	
1850	3750			14175					18,71	8,47	31,3	57,5	[2]	
1850	3750			14175					18,90	17,89	318	5,7	[2]	
	3750	7150		14175					9,78	6,98	71,1	7	[2]	
	3750	7150			18100				9,85	4,54	24,4	20,3	[2]	
	3750	7150				21300			9,81	7,44	92,9	5,4	[2]	
	3750	7150					24900		9,72	5,03	29,7	16,6	[2]	
	3750	7150						28500	9,88	3,87	18,8	26,4	[2]	
	3750	7150						28500	9,88	8,44	250	2	[2]	
		7150		14175				28500	4,88	3,6	29,9	4,2	[2]	
1850	3750		10100	14100	18100				18,93	18,04	345	5,2	[2]	
1825	3715	7200					24700	28600	18,96	14,63	97	18,8	[2]	
	3900	7100		14025		21095		31000	9,91	6,77	100	5	[2]	
	3550	7150			18050		25400		9,85	4,91	21,1	23,4	[2]	
	3800	7150			18100			28500	7,44	5,3	76,8	12,4	[4]	

Strengt taget kan man kun vælge tre antenneresonansfrekvenser: Een ligger fast, bestemt af l_j og fældens resonansfrekvens. Begge de andre er bestemte af l_a og L/C-forholdet. Kun fordi amatørradiobåndene er underordnede en vis systematik, lykkes det at finde mere end tre resonansfrekvenser, der er brugbare for amatørradio.

Det gammelkendte og det nye

Tabel 1 viser alle de dimensioneringer, forfatteren DF1DG har kunnet finde i litteraturen. Nogle af antenneres resonansfrekvenser ligger delvis uden for vore amatørradiobånd, fordi antennerne er dimensionerede til Region 2, hvor båndgrænserne er anderledes. Trods det er der dog kombinationer imellem, vi kan bruge.

W3DZZ

Vi støder ofte på W3DZZ-antennen, også i den forkortede form til kun fire bånd. Den har dannet grundlaget for W8NX's udlægning, som dækker tre bånd. Den sidste blok viser eksempler på fire eller fem bånd, hvorved det ganske vist ikke mere var muligt at holde alle resonansfrekvenser inden for båndene, men så blev der til gengæld taget hensyn til de mange 'nye' bånd. Det åbner så forskellige muligheder for at være kørende på forskellige bånd.

Desværre er de mange amatørers pladsproblemer ikke løste dermed. Derfor er der i tabel 2 vist nogle endnu kortere udlægninger, beregnede med programmet fra W8NX [litt.henv.2].

Tabel 2: Yderligere korte spærrekreds-dipolantenner

Bånd		Dimensionering											kilde
160 m	80 m	40 m	30 m	20 m	17 m	15 m	12 m	10 m	li [m]	la [m]	C [pF]	L [mH]	
Resonansfrekvenser [kHz], (i. a. = ingen angivelser)													
Resonansfrekvenser [kHz]													
1850	3650		10150							19,32	6,56	23,14	82,17
1850	3650				18100					19,32	3,08	11,07	171,7
1850	3650				18100					19,32	9,5	39,28	48,41
1850	3650					21200				19,32	5,75	19,82	95,94
1850	3650					21200				19,32	12,35	66,91	28,41
1850	3650						24950			19,32	3,37	11,9	159,83
1850	3650						24950			19,32	8,07	30,48	62,38
1850	3650							29000		19,32	4,47	15,3	124,28
1850	3650							29000		19,32	9,05	36,25	52,45
	3650	7050			18100					9,82	4,59	22,08	23,07
	3650		10150		18100					6,72	2,84	4,1	59,96
	3650		10150			21300				6,72	11,29	65,45	3,76
	3650		10150			21300				6,72	5,79	9,39	26,19
	3650		10150				24950			6,72	9,28	25,42	9,67
	3650		10150				24950			6,72	4,78	7,21	34,11
	3650		10150					29000		6,72	6,79	12,19	20,17
	3650			14200	18100					4,72	3,91	2,47	50,96
	3650			14200				24950		4,72	10,9	12,97	9,68
		7050	10150					24950		6,72	2,43	86,38	2,85
		7050	10150					29000		6,72	1,14	18,81	13,07
		7050		14200				24950		4,72	4,36	52,68	2,38
		7050			18100			24950		3,64	5,12	25,46	3,04
		7050			18100			29000		3,64	4,26	13,63	5,67
		7050						24950	29000	2,57	4,46	5,26	7,74

Praktiske anvisninger

Dimensioneringerne her gælder for en tråddiameter på 1 mm. Spærrekredsene blev fremstillede med en diameter på 5 cm og en spolelængde på 10 cm. Ved opbygningen opstår der afvigelser som følge af jordkapaciteter og andre individuelle faktorer. På grund af mangel på plads og tid har ikke alle varianterne kunnet afprøves, men det ville glæde forfatteren at høre om andres erfaringer. Det er hensigten at sammenfatte dem og senere offentliggøre dem.

Litteraturhenvisninger

- [1] A.C. Buxton: An 80/40/17-Meter Super-Trap Dipole, in: G.L.Hall (Hrsg): The ARRL Antenna Compendium Vol.3, ARRL, Newington 1993, S. 54 ff.
 [2] A.C. Buxton: Trap Dipoles with specified Harmo-

nic Operations, in: G.L. Hall(Hrsg): The ARRL Antenna Compendium Vol.3, ARRL Newington 1993, S. 58 ff.

- [3] A.C. Buxton: Two New Multiband Trap Dipoles, QST 8/1994, S. 26 ff.
 [4] A.C. Buxton: An Improved Multiband Trap Dipole Antenna, QST 7/1996 S. 32 ff.
 [5] W.W. Diefenbach: KW- und UKW-Amateurfunk-Antennen, Radio-Praktiker-Bücherei Nr. 44/44b, Franzis-Velag 1971, S. 35 ff.
 [6] W.I. Orr, St.D. Cowan: Simple, low-cost wire antennas for radio amateurs, Radio Publications Inc., Wilton 1979, S. 79 ff.
 [7] K. Rothammel: Antennenbuch, Telekosmos-Verlag, Stuttgart 1973, S. 156 ff.
 [8] R. Straw: The ARRL Antenna Book, ARRL Antenna Book, ARRL, Newington 1994, S.7 ff.



Af OZ8XW
Flemming Hessel
Knud Rasmussensvej 4
7100 Vejle

Et weekendprojekt

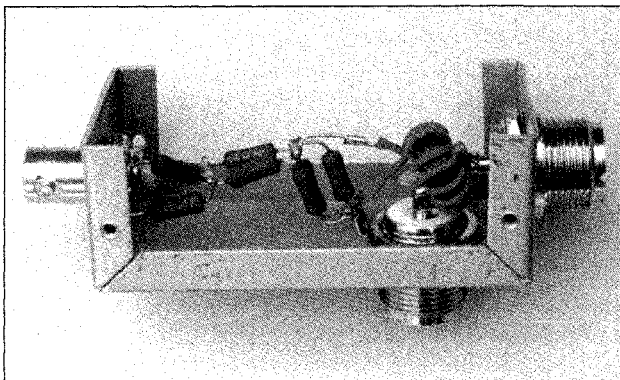
Måleudstyr til stor effekt

I oktober måneds weekendprojekt blev beskrevet, hvorledes du kan måle udgangseffekten ved at måle spændingen over en kendt belastning. Så længe effekten ikke er for stor, kan du nemt selv lave en kunstantenne; men ved større effekter, bliver det sværere, og hvad med 1 kW? I denne måned beskrives en anden måleopstilling til effektmåling.

En "dB-kobler"

Fig. 1 viser en 20 dB kobler efterfulgt af en 10 dB attenuator. En sådan kobler har den fordel, at den dæmper signalet 20 dB, men vel at mærke uden at optage effekten og omdanne den til varme, hvilket ville være et problem ved større effekter. Kobleren består af en ferritkerne koblet som en strømtrafo og indskydes i coaxlinien mellem sender og belastning (antenne eller kunstantenne). Primæren er en ledning gennem kernen (en vinding) og sekundæren 10 vindinger. Når sekundæren belastes med 50 ohm, optræder primæren som en 0,5 ohms modstand - i serie med coaxlinien. Senderen belastes således med 50,5 ohm, hvilket i praksis ikke spiller nogen rolle. forholdet mellem primær (0,5 ohm) og sekundæren (50 ohm) er 100 gange eller 20 dB. Effekten i coaxlinien bliver altså dæmpet 20 dB.

Uden belastning vil trafoen blive ødelagt, så det er vigtigt at trafoen belastes med 50 ohm, og kobleren efterfølges derfor af et 10 dB/50 ohms dæmpeled.



Dette dæmpeled absorberer energien, og de anvendte modstande skal derfor kunne tåle den afsatte effekt. Hvis der i coaxlinien optræder en effekt på 1000 W, vil kobleren dæmpe denne effekt 20 dB altså 100 gange, dvs. dæmpeledet tilføres 10 watt. De 9 watt afsættes som varme i modstanden og den sidste watt tilføres et 50 ohms milliwattmeter.

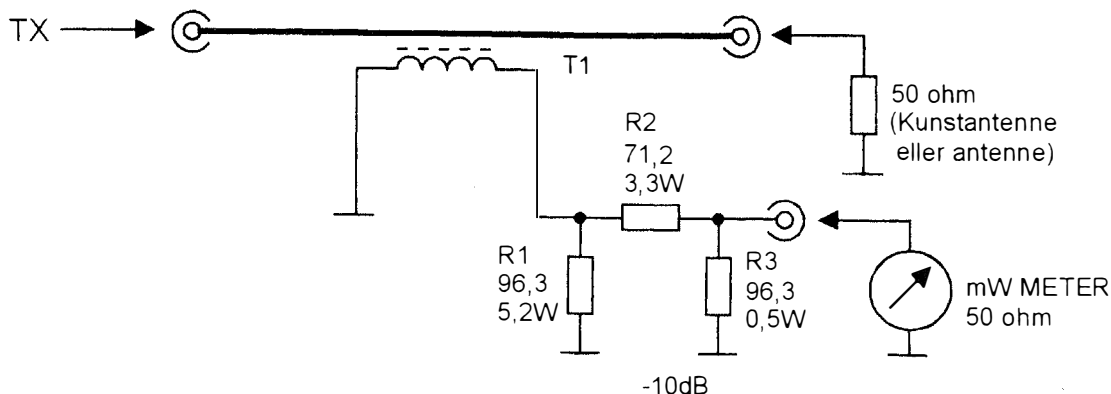
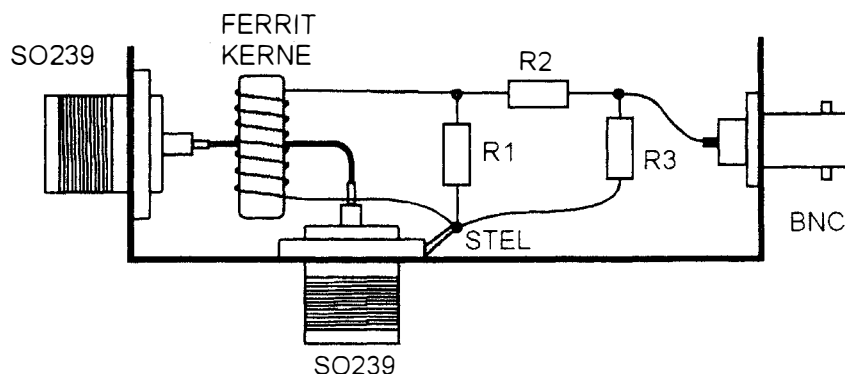


Fig. 1: Diagram dB-kobler: T1 viklet på toridkerne FT50-43 (se tekst) Primær 1 vdg. coaxkabel inderleder, sekundær 10 vdg. ca. 1 mm cul. -10dB dæmpeled: De anførte effekter er for 10 W ind i leddet. Modstandene er realiseret således, idet alle modstande er metalfilm 1,6 W:

R₁: Parallelforbindelse af 2 stk. 270 Ω og 1 stk. 330 Ω = 95,8 Ω

R₂: Parallelforbindelse af 180 Ω og 120 Ω = 72 Ω

R₃: Parallelforbindelse af 150 Ω og 270 Ω = 76,4 Ω



Figur 2 skitse af opbygning

Samlet dæmpes effekten i coaxlinien altså 1000 gange (30 dB).

På diagrammet er vist, hvor mange watt, der afsættes i dæmpeleddets modstande, når det tilføres 10W (1000 W i coaxlinien). De anvendte modstande skal naturligvis kunne tåle denne effekt.

Hele herligheden er indbygget i en lille metalæske. Jeg har brugt en Teko 1A aluminium, se tegning fig. 2. To SO 239 coaxfatninger giver forbindelse til coaxlinien, og et BNC er brugt som udgang til milliwattmeteret. Ved at benytte to forskellige typer coaxfatninger mindskes muligheden for at forbinde kobleren forkert. Bemærk i øvrigt, at det er ligegyldigt, hvilken vej sendersignalet sendes gennem trafoen.

Som kerne er brugt en Amidon ferritkerne type FT 50-43. OZ7J har i en artikel i OZ sep. 1994: "En strømprobe", udførligt beskrevet opbygning og beregning af en strømtrafo. Han har anvendt en kerne fra Philips af typen 4C6 med en diameter på 14 mm, og denne type vil også være velegnet.

De 100 watt, som de fleste HF-transceivere giver fra sig, bliver med 30 dB dæmpning til 100 mW, og ved så lave effekter er powermeteret fra sidste måned ikke velegnet. Det er forholdsvis enkelt at

lave et lille milliwattmeter efter samme princip som powermeteret. Fig. 3 viser en mulighed. Vælger du 200 mW som fuldt udslag, svarende til at du med den netop beskrevne opstilling kan måle op til 200 W, kan 50 ohms modstanden udgøres af en 1/4 watts kulfilmmodstand. Vælger du at lave de 50 ohm med f.eks. 2 stk. parallelforbundne 100 ohms modstande/1,6 watt, klares nemt den ene watt, som en effekt på 1 kW i coaxlinien medfører, og så skulle en OZ amatørs behov vist være dækket.

I modellen er valgt en følsomhed på 200 mW, men med en omskifter kunne instrumentet indrettes til f.eks. to områder; 200 mW og 1 W ved fuldt udslag.

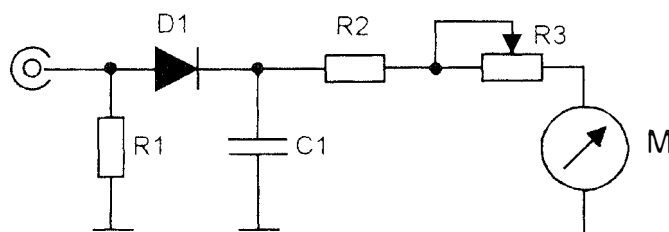
Kalibrering og brug

Kalibreringen udføres selvfølgelig bedst med en HF-generator med kendt output, men kan også foretages med en DC-spænding, hvilket nok for de fleste vil være den nemmeste måde at klare tingene på.

Instrumentet måler spidsværdien af den spænding, der fremkommer over 50 ohms modstanden. 200 mW i 50 ohm svarer til en spidsværdi på:

$$E_s = \sqrt{2} \cdot \sqrt{P \cdot R} = \sqrt{2} \cdot \sqrt{0,2 \cdot 50} = 4,47V$$

Ved så lave spændinger begynder spændingsfaldet over dioden at spille en rolle, så derfor tilføres



Figur 3

Diagram milliwattmeter. R1 150 ohm (se tekst) R2 og R3 afhænger af instrumentets indre modstand og følsomhed. Her er anvendt et 500 µA instrument og R2: 8,2k, R3: 2,2k trimmepotmeter. C1 1 nF. D1 schottky diode.

Tabel til kalibrering:

0dB	200 mW	Vs=4,47V
-1dB	159 mW	Vs=3,99V
-2dB	126 mW	Vs=3,55V
-3dB	100 mW	Vs=3,16V
-6dB	50 mW	Vs=2,24V
-10dB	20 mW	Vs=1,41V

kalibreringsspændingen direkte over 50 ohms modstanden. Med en DC-spænding på 4,47V (4,5 V) justeres trimpotmeteret således, at instrumentet viser fuldt udslag. Herefter kan en skala tegnes eller en kalibreringstabel udarbejdes med de i tabellen viste spændinger. Nøjagtigheden skulle nemt kunne blive bedre end 1 dB, og hvis der benyttes korte tilledninger omkring 50 ohms belastningsmodstanden vil instrumentet kunne bruges op til 144 MHz. Med andre formodstande (R2 og R3) vil følsomheden kunne øges. Ned til omkring 20 mW fuldt udslag skulle være opnåeligt.

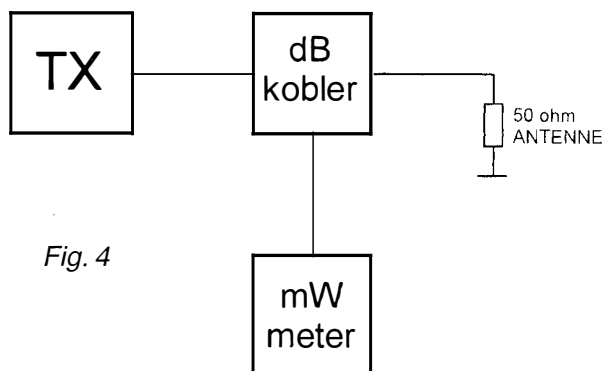


Fig. 4

Måloppstillingen bliver herefter som vist på fig. 4. 50 ohms antennen bør være en dummyload; men såfremt standbølgeforholdet er lavt, kan din almindelige antenne bruges, hvis dummyloaden ikke kan klare mosten.

OZ

**Tekniske artikler
om det du har arbejdet
med modtages gerne.**

**Der er ingen
indsendelsesfrist.**

Kabel Nyhed

fra Tyskland

RG-213FOAM

▲ Tekniske data:

Dæmpning dB/100m

145 MHz	Aircom Plus	RG-213FOAM
	4,5	4,94
423 MHz	8,2	9,3

Pr. m	17,50 kr.
100 m	1700 kr.

▲ Nyhed CCD-Kamera

Trådløs kamera til at overvåge det du har løst til.

Rækkevide 300 m 2,4Ghz lige til at sætte til dit TV/PC/VCR

1.798,- kr.

▲ Nyheder fra YAESU

FT-100 Mobil HF/6/2/70 cm

VX-5R Hånd 6/2/70 cm

Kommer i februar.

Se dem på [www](http://www.yaesu.com).

RF-CONNECTION

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

Tlf. 8699 8099, Fax 8699 8098

www.rf-connection.com

Vy73OZ1DZX

Anmeldelse: EDRs packet-modem byggesæt med digital squelch

Af TR (Teknisk redaktør)

Blandt byggesættene fra EDRs sortiment er også et byggesæt til et packet modem, som TR har prøvet.

Generelt, kredsløbsbeskrivelse

På printpladen befinder sig op til fire byggeblokke med hver deres funktion: Strømforsyningsenhed, selve FSK modemmet, en 'vagthund' (sendetidsbegrænser) samt i den store udgave en 'digital squelch'.

Der er således ingen mikroprocessor, soft- eller firmware eller anden indbygget intelligens i dette modem - den skal komme andetsteds fra, idet det er beregnet til at tilslutte f.eks. en PC med den nødvendige software, f.eks. programmet BayCom. Modemet udfører kun det, som navnet egentlig siger: Det MODulerer firkantsignalerne afsendt fra PC'en ind på en LF bærebølge, som derefter modulerer senderen, og det DEModulerer den modtagne LF til digitale firkantsignaler, der tilføres PC'en. Intelligensen skal derfor ligge i PC'en, i modsætning til f.eks. Hvidovre-modemet, der kan køre med en 'dum terminal' tilsluttet uden yderligere intelligens, idet dette modem indeholder den nødvendige software og styreelektronik til packet-protokollen.

Strømforsyningen kan ske via PC'ens serielle port - hvis den ellers kan levere strøm nok, ellers må man forsyne modemmet fra en extern forsyning. Der skal bruges ca. 20 mA ved 8 - 15 volt, idet der er indbygget en 5 volt regulator på modemprintet.

Selve FSK modemmet er bygget omkring den i packet-kredse særdeles velkendte IC TCM3105 fra Texas Instruments; den bruges for resten også i Hvidovre-modemet. Oprindeligt er denne kreds udviklet til brug for modemer til det faste telefonnet efter amerikanske (Bell 202) og europæiske (CCITT V.23) standarder med transmissionshastigheder fra 50 baud til 1200 baud. Da denne kreds blev markedsført i sin tid, var 1200 baud svimlende hurtigt, og i dag er den håbløst forældet til sit oprindelige formål. Der har været mange rygter fremme om, at Texas ikke ville fremstille den mere, men den findes tilsyneladende stadig på markedet.

Til packet radio bruges Bell 202 standarden med en hastighed på 1200 bit/sekund; et logisk nul repræsenteres med en LF tone på 2200 Hz, og et logisk eet med en tone på 1200 Hz.

Formålet med vagthunden (eng. watch dog) kredsløbet er ikke det samme som i OZ2UAs artikel fra OZ 7/98... ideen er at begrænse sendetiden, så senderen ikke står konstant tastet i længere tid, hvis der skulle være opstået en fejl i styringen af modemmet. Packet-signaler afsendes jo i forholdsvis korte udsendelser, så hvis senderen er tastet i længere tid,

er der noget galt, og det vil blokere for anden trafik på den samme radiokanal.

Den digitale squelch detekterer det modtagne signal - ikke som en konventionel squelch, der detekterer støjen i radiokanalen over talebåndet, men derimod i selve radiokanalen for at se, om der skulle være (packet)toner til stede. Man kan derfor bruge dette signal i stedet for signalet fra sin normale støjsquelch i radioen til at styre LF'en med. Detektor er opbygget med endnu en gammel kending, nemlig tonedetektorkredsen XR2211 fra Exar.

Byggesættet

Modemet er opbygget på en enkeltsidet printplade, 100 mm x 61 mm. Alle komponenter, undtaget en indbygningskasse, medfølger, og så er det bare at lodde det sammen! Der er dog ikke silketryk på printets overside, så man kan ikke se, hvor komponenterne skal monteres; man må konsultere byggevejledningen, der er lidt af en blanding af engelsk, hollandsk (som ikke altid er blevet oversat til engelsk...) samt en udmærket dansk oversættelse. Når man sammenholder komponentplaceringstegningen med diagrammet og holder printet op mod lyset, så man kan se banerne, er det let at identificere, hvor komponenterne skal sidde.

Som TR altid siger: Lad nu være med blot at kaste alle komponenterne i printet og så lodde! Jeg foretrækker at bygge en funktion op ad gangen og så afprøve den:

Start med strømforsyningen. Det kan næste ikke gå galt: 5-6 komponenter omkring en fast 5 volt regulator, og så afprøver vi: På med forsyningsspænding fra en variabel strømforsyning; vi skruer op fra nul volt og måler samtidig udgangsspændingen: Den følger med op og standser på 5 volt, selv om vi nu skruer op på mere end 7 volt på indgangen. Fint... vi skruer op til 15 volt, og de 5 volt er stadig stabile. Man skal dog lige passe på, idet de medfølgende komponenter, nemlig transistorerne BC547 og spændingsregulatoren 78L05, er leveret med ben i 'in-line' position og printet er udlagt til ben i 'trekant-konfiguration'. Det er altså forholdsvis nemt at komme til at vende dem forkert, hvis man ikke ser godt efter på tegningen.

Så vidt, så godt. Så er det tid at montere modemdelen med TCM3105 og tilhørende komponenter. Dennes senderdel kan vi så afprøve foreløbig ved at måle LF signalet på udgangen: Med 'lav' eller nul volt på dataindgangen skal udgangsfrekvensen være 2200 Hz og med 'høj' på dataindgangen skal frekvensen være 1200 Hz. Da hele signalgenereringen er krystalstyret, er frekvenserne også ret nøjagtige;

de blev målt til 1199,527 Hz og 2199,216 Hz, begge med en forvrængning på mindre end 1 %.

Fint nok; vi bemærker en lille pudsigheid, nemlig at trimmepotentiometeret, der regulerer udgangsspændingen fra modemmet til radioens mikrofonindgang, skal skrues venstre om for at give mere signal og omvendt: Det virker bagvendt, altså 'skrues op, når man skrues ned'; men det er kun en lille detalje. Printets huller er i øvrigt for små til trimmepotentiometrenes tykke ben; hullerne måtte bores lidt op.

Modtageren, altså tonedektoren, kræver en tonegenerator eller tilsvarende modem for at blive afprøvet. Og da FSK-kredsen kan køre fuld duplex, kan man bare bruge den netop nu afprøvede senderdel som generator og efterprøve, at modtagerens digitale udgang følger med, når man skiftevis påtrykker en 1200 Hz og 2200 Hz tone fra senderdelen af modemmet selv. Har man mulighed for at påtrykke senderindgangen en 600 Hz symmetrisk firkantspænding, kan man nu justere modtagerens detektor helt ind ved hjælp af et trimmepotentiometer, så modtageren også giver symmetriske firkanter fra sig, når man forbinder modtager og sender direkte sammen. Denne testmetode kaldes LAL (Local Analog Loopback, lokal tilbagesløjning af tonesignalerne). I modsat fald kan man blot justere modtagerens trimmepotentiometer til en DC-spænding på 2,7 volt på ben 7 på TCM3105, som er ført ud som testpunkt 5.

Så monteres watch-dog kredsløbet. Anmeldereksemplarets tidskonstanter sørgede for, at senderen 'kun' kan være tastet i ca. 23 sekunder, før tasten slippes automatisk.

Har man købt byggesættet med den 'digitale squelch', er det nu tid at montere den. Med en tonegenerator kan den afprøves, og anmeldereksemplaret kunne bringes til at detektere toner mellem 610 til 2090 Hz med trimmepotentiometeret drejet helt ned og mellem 840 til 2340 Hz med trimmeren helt opdrejet. Den kan blot efterlades i midterstilling.

Andre målinger

Med hele printet samlet er det tid at se på flere målinger: Følsomheden på modemets indgang er ca. 4 mV klemspænding, så der behøver ikke at være skruet særlig meget op for højttaleren, hvis det er her, man tager signalet fra. Men det er samtidig stort set umuligt at overstyre modemmet, da kredsen TCM3105 kan klare mere end 1 volt udenfor pasbåndet for de to toner uden at reagere forkert, så LF-tilslutningen er ganske ukritisk.

På sendersiden kan udgangssignalet reguleres fra nogle få millivolt til ca. 180 mV. Udgangen er koblet ganske snedigt, så man kan udnytte det tasteresystem, som de fleste moderne (hånd)stationer er udstyret med, nemlig at tasteledningen også bærer mikrofonsignalet: Med en transistor trækkes tasteledningen lav, men ovenpå denne spænding er mikrofonsignalet overlejret; så behøver man kun een

ledning til tast og mikrofon. Mikrofonsignalet er dog også til rådighed separat.

Digital squelch

Har man brug for den digitale squelch? Det afhænger først og fremmest af, hvor i radioen man udtager LF signalet til modemmet: Hvis man tager signalet på 'højttalerniveau', har man jo stationens normale squelch til rådighed, og så er en extra squelch ikke nødvendig; hvis man fisker et LF signal ud på et eller andet linjeniveau, hvor der ikke er squelch, så har man brug for en den digitale squelch. Der er ikke noget specielt 'digitalt' over squelchen - den detekterer blot, om der er aktivitet på kanalen eller ej. I øvrigt har modemkredsen selv en 'Carrier Detect' funktion, og det undrer egentlig TR, hvorfor den ikke benyttes, hverken i denne konstruktion eller i Hvidovremodemmet. Men det er der sikkert nogen af OZs læsere, der kan fortælle mig?

Dokumentation

Den medfølgende dokumentation er ganske komplet og med gode forklaringer. Dog var anmeldereksemplarets lille hefte på 8 sider samlet på en noget aparte måde: Først side 1, derefter side 7 på hovedet, dernæst side 3 retvendt, side 5 på hovedet, side 4 på hovedet, side 6 o.k., side 2 på hovedet og til slut side 8 retvendt... alle sider var der, men nogen må være gået amok med en kopi- og hæftemaskine!

Mekanik

Husk, at også dette byggesæt skal indbygges i en kasse, der passer. Her vil det nok være godt med en metalkasse, f.eks. en silumin-kasse, som er meget let at bore (forkert) i og bearbejde med en fil, samtidig med at den giver en vis elektrisk afskærmning. En plastkasse vil også være velegnet, og så skal den ikke males... En passende kasse ser ud til at koste et sted mellem 50 og 150 kr. - en passende strømforsyning (hvis den er nødvendig) ca. 55 kr.

Konklusion

For under i alt ca. 500 kr. skulle det være muligt at bygge sig et packet-modem med kasse og eventuel strømforsyning. Det kræver tilslutning til en passende radio samt en PC med tilhørende software. Den extra digitale squelch er kun nødvendig, hvis man tilføjer modemmet et signal, der ikke er squelchet i forvejen.

En passende radio har man nok allerede, og PC'en kan sikkert også skaffes, idet f.eks. BayCom softwaren findes til DOS, så man kan bruge en '286-maskine med sort/hvid eller grøn skærm til at køre det på. Og sådan nogle maskiner bruges vist kun som dørstoppere nuomstunder, så dem kan man få, hvis man bare gider fjerne dem...

OZ

Test af Yaesu FT-847

Af TR (Teknisk redaktør) og OZ5RM

'Yaesu har gjort det igen' stod der på et tidspunkt i annoncerne, og noget er der om det: FT-847 er den første transceiver, der dækker alle HF, VHF og have UHF amatørband, d.v.s. fra 1,8 MHz til 432 MHz.

Generelt

Radioen er funktionsmæssigt opdelt i HF (1,8 - 30 MHz) 6 meter, 2 meter og 70 cm med hver sin funktionsmæssigt næsten separate funktionsblok, så det er muligt at køre fuld duplex mellem områderne, som det er nødvendigt til satellitdrift: Man kan f.eks. sende og modtage samtidig på 2 meter og 70 cm enten til satellitdrift eller som krydsbandsrepeater. Faktisk dækker den også det engelske 70 MHz (4 meter) band på 50 MHz stikket med reducerede data, se senere.

Tuningen sker i 0,1 Hz step. Der kan indkobles forforstærker og attenuator, og alle indstillinger huskes, når man skifter band.

Radioen kan køre alle modulationsformer, CW, SSB, AM, FM og data, idet man dog ikke kan køre direkte FSK på digitalniveau. Man omstiller ikke til datadrift; FT-847 detekterer selv, om en tilsluttet TNC er aktiv, vælger den rigtige datamodus og slukker for mikrofonsignalet.

Målinger på modtagerne

En løselig optælling fortæller TR, at FT-847 dækker ca. 13 amatørband at måle på, så der er noget at gå i gang med! En fuld målerapport vil nok være for kedelig at bringe, så vi nøjes med et smagfuldt og informativt udpluk:

SSB følsomheden ligger på alle HF-bånd omkring 0,6 uV EMK for 10 dB (S+N)/N uden forforstærker og ca. 0,3 uV EMK med forforstærker indkoblet; på 6 meter, 2 meter og 70 cm er tallene 0,22 uV EMK,

0,18 uV EMK og 0,15 uV EMK med forforstærker. Ganske fine værdier, der især på VHF/UHF hurtigt bliver ødelagt med et langt antennekabel og dets dæmpning... så her vil der alligevel være brug for en mastmonteret forstærker (en for-forforstærker?) til satellitbrug, EME og andre trafikformer, der kræver den højeste opnåelige følsomhed.

På VHF/UHF måles FM følsomheden for 12 dB SINAD til 0,25 uV EMK med forforstærker, hvilket er udmærket.

Så til storsignalegenskaberne, hvilket jo altid er spændende: To-tone intermodulationen målt på 20 meter til 96 dB uden forforstærker og 92 dB med forforstærker, hvilket er ganske godt. På 2 meter og 70 cm gav målingerne 72 dB og 73 dB, hvilket er fint.

Sidebåndsstøj og reciprok blanding gav anledning til et signal 3 dB over grundstøjen i en frekvensafstand på et sted mellem 20 og 30 kHz fra centerfrekvensen. Målingen blev generet af lidt spuriossignaler, men under alle omstændigheder er resultatet i den bløde mellemgruppe.

På 2 meter og 70 cm gav den samme måling resultatet ca. 75 kHz og 140 kHz henholdsvis. Ganske godt!

S-meteret viser det samme for alle modulationsarter undtagen for FM, hvor forløbet som sædvanlig er meget sammentrængt; men ellers ligger S9 som det skal på 100 uV EMK på HF-båndene og på 10 uV EMK på VHF/UHF, men visningen er ikke uafhængig af forforstærker og attenuator. En dag burde fabrikerne tage sig sammen og skrive softwaren sådan, at S-meteret viste det samme uafhængig af indkobling af forforstærkere og attenuatorer; det burde ikke være så vanskeligt.



Målinger på senderen

Udgangseffekten kan reguleres trinløst fra forpladen, og et udgangseffektmetre viser effekten ganske præcist. På alle HF-bånd samt på 6 meter måltse effekten fra 2,2 watt til mellem 92 watt og 101 watt samtidig med et strømforbrug på 6 ampere til 20 ampere. På 2 meter og 70 cm kan udgangseffekten drejes op til 47 watt og 53 watt, og på 4 meter, d.v.s. 70 MHz, kan der faktisk også sendes med op til 32 watt; men på 4 meter blev strømforbruget da 26 ampere, så radioen blev hurtigt meget varm. 4 meter er tilføjet til brug i f.eks. G-land, hvor dette bånd er åbent for radioamatører, og vi har i OZ-land ingen brug for det. Skulle man få brug for 4 meter, bør man nok holde sig til under 10 watt ud.

FT-847 i praktisk brug

Man bliver helt overvældet ved synet af den meget tæt besatte forside på FT-847. Der er 53 knapper/tryktaster på denne ikke særlig store station, og så er visse af knappernes dobbeltfunktioner endda ikke medregnet.

En relativt stor del af arealet optages af det aflange display, hvis baggrundsfarve er lysende lyseblå - ikke absolut behageligt for øjnene. I en menu kan displayets lysstyrke dog nedsættes. Alle karakterer og symboler fremtræder i mørkeblåt, tydeligt at læse også fra en meget skrå vinkel.

Som følge af trængslen på forpladen er det ikke altid let at komme til en tast med en pegefinger. Heldigvis lå der en træblyant på arbejdsbordet, og den ene ende med viskelæder viste sig at være ideel til præcise tastetryk. Dog er rigtig tætsiddende knapper adskilt med en lille forhøjning i forpladen, så finger eller blyant ledes det rigtige sted hen.

VFO-hjulet går silkeblødt og giver stor båndspredning, 1 kHz pr. tårn! Knappen er udstyret med et "fingerhul" til hurtig drejning, men kunne godt have haft lidt mere svinghjulseffekt. Der er ikke fuzzy logic, altså stigende trinstørrelse med øget hastighed. Når man ønsker komme hurtigt hen over et bånd, trykker man på FAST; så svarer en omdrejning til 10 kHz. Til ekskursioner over "større afstande" genfinder vi det fra FT-1000MP kendte shuttle wheel, en stor ring, koncentrisk med VFO-knappen. Den er rillet, og når man drejer den let til siden og holder den dér, skifter VFO'en stille og roligt frekvens. Et hårdere håndledsvrid giver større fart, og med et vrik på ca. 45 grader drøner man op eller ned i frekvens - dog inden for enten HF-, VHF, eller UHF-området. Desuden kan man indtaste frekvensen på det tilhørende tastatur, og som om det ikke var nok, kan man gå i spring på nogle kiloHertz med MEM/VFO CH knappen. Disse spring afhænger af modus og bånd.

SWL-folk vil glæde sig over fx 5 kHz spring på KB-BC båndene og 9 eller 10 kHz spring på LB og MB. Formentlig vil samme knap også hyppigt komme i brug på 6 meter med fx 2,5 kHz spring og på 2 meter

med 12,5 eller 25 kHz spring samt 25 kHz hop på 70 cm.

Traditionen tro forsøgte vi at lade de første QSO'er ske uden brug af manualen (som i øvrigt er glimrende tilrettelagt. Betafon vedlægger en dansk oversættelse, tak). Det går udmærket med de første par QSO'er på både CW og SSB. Men lad os bare sige det strax: Det varer altså ikke længe før man kryber til korset, æh, manualen for at lære noget mere om stationen!

Vi fandt betjeningen ret kompliceret med de mange funktioner og bånd, der er til rådighed i én "kasse" - og det kan vel næppe være anderledes. Nogle vil nok foretrække at have stående separate stationer til HF, 6 m og 2 m og 70 cm foran sig på arbejdsbordet... hvis man har plads (og råd) til det. På den anden side: Hvor kan man til dén pris komme til at disponere over så stort et spektrum og med så mange modi? FT-847 er beregnet til CW, SSB, AM, FM, packet og RTTY/data modtagning og sending på alle bånd.

På bagsiden bemærker man først de fire (4) antenneudgange: HF, 6 m, VHF og UHF. Sidstnævnte er af N-typen. Der skiftes automatisk til den rette antenneudgang alt efter, hvilket bånd man befinder sig på. Der er også en lækker lille blæser, som i øvrigt kører hele tiden, også under modtagning, og hvis hastighed øges under sending. Ingen rapportører kunne dog høre noget til blæseren, og den generer heller ikke lokalt i shacket.

Bagpå finder vi også kontakter til CAT, computerstyring af stationen (direkte RS-232, lige til at forbinde til PC'en uden yderligere omsætterboxe, også tak for det!), TNC indgang (både 1200 og 9600 Baud), data, PA-styring osv., men ingen transverterudgang. Nå - det er der vel også knap så meget brug for med de mange bånd, man råder over.

Et vigtigt træk ved FT-847 er, at den er direkte beregnet til satellitdrift. Med et tryk på SAT-knappen lyser nogle forskelligt farvede ikoner op, og hermed er der mulighed for fx 29/145 MHz og 435/145 MHz split-trafik, vel at mærke med tracking mellem hoved-VFO og sub-VFO - og endda også, så man kan vælge mellem at lade senderen følge efter modtageren eller vandre modsat alt efter dopplerskiftet. Det må være sagen for satellit-folket.

Vi kunne fylde et par numre af OZ, hvis vi i vores anmeldelser skulle beskrive alle de faciliteter, dagens amatørstationer byder på. Her ved FT-847 nøjes vi med at nævne nogle få erfaringer fra prøvetiden. Ved lytning på LB var indtrykket knap så positivt som ved visse andre stationer. Svage stationer gik ikke særlig godt ind. Det ændrer sig, så snart vi kommer ind i MB- og især KB-området. På båndene over 30 MHz virker FT-847 rigelig livlig. Iflg. manualen skulle der være mulighed for at lytte på 37-76 MHz samt 108-174. Åbenbart var prøveeksemplaret ikke "åbnet" på det sidstnævnte bånd.

På HF-amatørbåndene var der ofte god lejlighed til at afprøve DSP-funktionen: Auto-notch var ca. et sekund om at finde en generende hyletone og kværke den; kunne godt gå hurtigere. Til gengæld virkede det digitale filter særdeles godt til afskæring af det høje og lave sidebånd, og vi fandt, at DSP-NR (støjreduktion) var meget nyttigt til at forbedre læseligheden af stort set alle signaler på HF.

CW-signalerne er tydelige og stabile, men en decideret CW-station er FT-847 alligevel ikke efter vores mening. Vi kom aldrig til at elske den indbyggede elektroniske nøgle, som i øvrigt ikke har nogen hukommelser, og det kan irritere lidt med relæets klikken, når modtageren slår til og fra. Der kan indbygges et særligt 500 Hz CW-filter (tilkøb), men det digitale filter alene virkede faktisk godt undtagen ved helt svage signaler - her var der ingen virkning. En ejendommelighed ved modtageren var, at lyden pludselig forsvandt, når man langsomt drejede ned mod svag styrke. Det gjaldt alle modi. Det skyldes, at lydstyrkekontrollen som det efterhånden er almindeligt, styres softwaremæssigt og derfor går i step på ca. 1,5 dB. Det er altså mikroprocessoren, der aflæser volumenpotentiometerets stilling og regulerer lydstyrken derefter; programmeringen er tilsyneladende sat til at slukke helt for lyden lidt før potentiometerets endestop.

SSB gav udmærkede modulationsrapporter, navnlig efter at vi havde været inde og ændre lidt på LF-betoningen i menuen.

Der er ikke nogen automatiske antennenetuner indbygget, men en ydre enhed kan tilkøbes, og man kan vælge mellem flere forskellige. En af typerne dækker fra 7 MHz til 432 MHz!

De fleste bedømte FM-signalerne på 2 m og 70 cm som fine - et par stykker hævdede, at modulationen

var lovlig skarp. Det gav ingen éntydig ændring, når man skiftede mellem tonevælgerens to positioner bag på håndmikrofonen. Repeater-offset sker automatisk. Der er både 1750 Hz tone og andre toner til rådighed, hvor det kræves. En god nyhed: I S-meter området fremkommer et diskriminatometer, så man kan stille præcist ind på en modstations signal - eller fortælle ham, hvor han ligger frekvensmæssigt.

Konklusion

Det er oprigtig talt næsten ufatteligt, så mange egenskaber der her er samlet i én station. Det gør følgelig betjeningen lovlig kompliceret; måske derfor kom den ene anmelder ikke lige til at elske denne transceiver i den tid, han havde den til rådighed, men dette er nok en for subjektiv bedømmelse, for elektronisk, og hvad angår den ydre finish, er stationen på mange måder helt i top. Og man må sige, at pris/ydelsesforholdet er yderst gunstigt; faktisk findes der ikke noget tilsvarende på markedet, der giver så mange funktioner for så få penge, så funktionemæssigt er FT-847 helt i en klasse for sig selv. Tak for lån til Betafon!

Ps: Et sted på packet radio fandt den ene anmelder opskriften på at 'åbne' FT-847 frekvensmæssigt: Af med kabinettet og bunden i vejret; ved siden af lithiumbatteriet sidder fire loddebroer, J1001 - J1004. J1002 er allerede kortsluttet, og det skal J1001 og J1003 også være. På med kabinettet igen. Hold tasterne 'FAST' og 'LOCK' indtrykket medens der tændes for radioen. Nu skulle FT-847 kunne modtage fra 100 kHz - 76 MHz, 108 MHz - 174 MHz og 410 MHz - 512 MHz og sende fra 1,8 MHz - 76 MHz, 137.6 MHz - 174 MHz og 410 - 470 MHz. Det er prøvet på anmelderexemplaret, hvor dog kun J1003 manglede at blive kortsluttet. Det virkede fint. **OZ**

Positiv 20 - endnu engang.

Af OZ2UA Poul Skelmosen, Brosledvej 25, 6880 Tarm.

Når jeg nu også blander mig i debatten for eller imod POSITIV 20, er det fordi vi overvejende hører og læser om de negative erfaringer. Det kan i værste fald medføre, at produktet trækkes ud af markedet p.g.a. svigtende salg - det vil være noget af en katastrofe.

POSITIV 20 fortjener et bedre omdømme. Det er nu engang sådan, at når tingene gøres forkert bliver resultatet derefter. Jeg havde skam da også mit besvær i begyndelse. Men ved at se nøjere på "misserne", blev jeg da klar over, at de mislykkede resultater udelukkende skyldes fejlbetjening - det kan POSITIV 20 jo ikke klandres for.

Den procedure jeg har indarbejdet ser sådan ud: Først renses kobberet, jeg bruger gerne BRASSO. Derefter sprøjtes en ganske lille klat POSITIV 20 på. Det fordeles hurtigt over hele pladen. Brug en lap

stof. Unidelt derefter sprøjtes POSITIV 20 på. Afstand ca. 15 cm. Begynd uden for printet, strålen bevæges i lynhurtige jævne bevægelser, på kryds og tværs, og uden på noget tidspunkt at gå i stå. Laget skal være ganske tyndt og jævnt fordelt. Strålen føres uden for printet, inden du stopper. Mislykkes det første gang, så tør væsken af, og påfør straks efter et nyt lag - uden forarbejder. Sidst jeg skulle lave print, løb sprøydåsen tom. På min hylde, havde en gammel rest overlevet. Udløbsår: 1988. Men selv nu, ti år efter, fejlede det ikke noget.

Belysningen: Det, jeg bruger, er en lille Philips højfjeldssol med varmelegeme. Den hænger 30 cm over bordet. Belysningen er 7 minutter. Varmelegemet er ikke sat ud af funktion; det skader åbenbart ikke.

POSITIV 20 er altså bedre end sit rygte. **OZ**

Ombygning af Storno PRM6662 NMT telefon til 70 cm amatørradio

Af OZ5AFJ Bo Carøe, Resdal Bakke 3, 8600 Silkeborg.

Jeg fik for nogle måneder siden fat i en Storno PRM6662, som straks kom på operationsbordet. Jeg kunne huske, at der havde været en artikel i OZ i 1990, hvor HF printet var beskrevet, og da mikroprocessoren i stationen var af typen 8031, som jeg på amatørbasis har eksperimenteret meget med, ja så var det ligesom oplagt, at jeg ville lave et nyt program til denne station.

Det tog også kun et par måneder at skrive sådan et program. Og efter en lille ombygning med nyt krystal, 3 nye kondensatorer og et antennerelæ, så var stationen kørende. Jeg syntes selv, at det var en rimelig nem ombygning, så jeg sendte et mail ud på packet med info om, hvad jeg havde lavet.

Men der kom ikke rigtig noget respons; der var godt nok et par stykker, som virkede lidt interesseret, men der var ikke det helt store sus. Jeg havde i mellemtiden lavet min Storno helt færdig, dog var den kun grovtrimmet og meget døv. Så jeg smed den op på loftet, da jeg ikke selv stod og manglede en 70 cm FM radio.

Men så skete der pludselig noget, da en fynbo, Claus, OZ1LQB, ringede. Han var helt vild i varmen med mit program, som han havde fået fat i via en anden amatør. Så blev Storno'en hentet ned fra loftet og programmet blev lavet færdig, og denne artikel blev til.

Ombygning i HF delen

Start med at afmontere de 2 dæksler ind til stationen og fjern blikafskærmningerne. Derefter afmonteres HF printet. Det gøres ved at fjerne de 16 stjerneskruer; derefter kan printet lige rykkes ud, da det er monteret med stik.

Jeg bestemte mig for ikke at genbruge duplexfilteret, så det blev også pillet ud (det sidder med 3 stjerneskruer under HF printet). Antennekablet fra BNC stikket blev klippet af så tæt på duplexfilteret som muligt. Jeg bestemte mig for at genbruge de 2 SMA-stik, som er monteret på duplexfilteret. Så de blev forsigtigt aflodded ved først at save filteret i stykker og så loddede jeg dem af med en varmpistol.

Jeg er blevet anbefalet at montere et båndpasfilter, da jeg fjerner duplexfilteret, og så er der mulighed for, at modtageren bliver overstyret af signaler langt fra antennefrekvensen. Jeg har godt nok ikke selv oplevet det endnu!

Et lille HF-trin kunne det måske også være smart at bygge ind i stationen, da dens følsomhed uden dette er ca. 0.8 uV EMK.

Ændringer på HF printet (Storno kalder det RF6662)

Det eneste, der skal gøres, er at udskifte 1 krystal og montere 3 extra kondensatorer:

Vi skal have monteret en kondensator på 2.2 pF parallelt over SMD kondensatoren C633, som sidder i serie med trimmer C601. Det skal gøres, for at man med sikkerhed kan få syntesen til at gå i lås i den lave ende af 70 cm båndet.

For at få senderen på plads, skal krystallet på 13.75 MHz udskiftes til et på 11.25000 MHz, seriersonans. RC elektronik i Vejle har et standard parallelresonanskrystal på 11.25208 MHz, som også kan bruges; det koster kun ca. 1/4 del af, hvad et specialkrystal koster.

Men vi skal også have senderens VCO lidt ned i frekvens: Så der skal monteres en ekstra kondensator på 1 pF parallelt over den eksisterende SMD kondensator C575, som er placeret på undersiden af printet; endvidere skal der monteres en kondensator på 6.8 pF parallelt over C576, som er monteret på oversiden af printet, lige ved siden af trimmer nr. C577.

Nu er RF6662 printet klar til montering igen, og antennerelæet forbindes med nogle stykker 50 ohms coaxkabel. Jeg har endvidere monteret en blikafskærmning omkring antennerelæet for at undgå, at evt. HF skulle forstyrre CPU og omvendt, og at der skulle løbe CPU-støj i modtageren.

CPU printet (Storno kalder det CL6002)

De eneste ændringer, der skal laves på CL6002 er, at der skal laves en ny forbindelse mellem 8031 (CPU) ben 16 og 2816 (EEPROM) ben 21 - og så skal SMD komponenten R925 fjernes; det er en 0 ohms modstand. Den er placeret i nærheden af CPU'ens ben 33 på undersiden af printet.

Derefter skal begge EPROM'er pilles ud; det er en 27128 og en 27256 (en EPROM kan nemt kendes ved, at den har et lille vindue oveni). Nu skal der så brændes en ny EPROM med mit software. Den nye EPROM skal monteres i den ic-sokkel, som er længst væk fra mikroprocessoren. Den anden EPROM-sokkel skal bare være tom.

LF printet (Storno kalder det CF6002)

Jeg har valgt at bruge et 12 volt antennerelæ; relæet skal forbindes til DB-25 stikket ben 2 og ben 17. Ben 2 er +12 V og ben 17 bliver lagt til GND, når stationen taster. Ifølge Storno må man max trække 100 mA på ben 17. Endvidere vil jeg mene, at man skal montere en såkaldt 'friløbsdiode' over relæet til

at tage evt. transienter. Jeg syntes, at det er mest smart at lodde 2 ledninger på undersiden af CF6002 til antennerelæet. Så hvis man vælger denne løsning, så skal CF6002 printet også pilles ud... Nu monteres så CF6002 og CL6002 igen.

Første opstart

Når strømmen er sat til, og man trykker på ON/OFF knappen, så skulle stationen komme med et beep, og der skulle komme tekst frem i displayet. Hvis der i displayet står 'FEJL VED EEPROM', så er det fordi, at mikroprocessoren ikke kan gemme data i EEPROM'en; det er temmelig sikkert fordi, at ændringerne på CL6002 ikke er lavet korrekt. Det kan også stå 'LOW POWER'. Dette forekommer ved forsyningspænding under ca. 10 V.

Jeg har valgt at bibeholde 'Watch-dog' funktionen. D.v.s. hvis mikroprocessoren går i lås, eller der opstår en fejl, så senderen bliver ved med at sende, så vil stationen selv slukke efter ca. 5 sekunder.

Nu skal stationen trimmes op efter Stornos beskrivelse. Dog vil jeg nok anbefale, at man ikke uden videre begynder at trimme i mellemfrekvensdelen.

Hvis man stiller stationen på 434.000 MHz, når man trimmer den op, så er modtagerens injektionsfrekvens 434.000 MHz + 45 MHz (mellemfrekvens) = 479.000 MHz.

Brugervejledning til software til Storno PRM6662, version 1.9

Mit software må frit benyttes, så længe det er til radioamatørformål; dog vil jeg ikke acceptere, at der bliver ændret i softwaren.

Her er en kort beskrivelse af, hvordan stationens knapper kan betjenes:

ON/OFF: Til at tænde og slukke stationen med. Stationen husker lydstyrke, frekvens, effektrin og meget andet, men det bliver kun gemt, når stationen bliver slukket med ON/OFF knappen.

Højtaler: Annullerer squelchen, højtalersymbolet vil da blinke.

Pil NED/OP: Skruer henholdsvis ned og op for volumen i 15 trin.

FLAG: Frekvens step nedad; 1 tryk = 1 step ned; hvis man holder knappen inde i mere end 3 sekunder, så vil den selv steppe nedad i frekvens, indtil knappen slippes eller 432.000 MHz er nået.

Telefonrør: Frekvens step opad; 1 tryk = 1 step op; hvis man holder knappen inde i mere end 3 sekunder, så vil den selv steppe opad i frekvens, indtil knappen slippes eller 438.0000 MHz er nået.

CL: Denne bruges til at vælge mellem de 3 forskellige udgangseffekter, hvor der til højre i displayet vil stå henholdsvis L for lav, M for medium og H for High (L = 0,5 W, M = 1,5 W, og H = 15 W) - eller hvordan man selv har justeret på R109, R103 og R111.

★: Scannerfunktion for hele båndet. Stationen stopper ved signal og venter, indtil der ikke er signal mere.

A: PTT (tast); ved TX lyser det røde trekantede symbol.

'PAPIR': Her er der en menu, som man kan bladere frem i med 'PAPIR knappen' og komme ud af igen ved at bladre til enden eller ved at trykke på CL knappen. For at ændre noget i menuen skal man trykke på FLAG knappen. I menuen er følgende punkter:

MIKROFON: ON/OFF

HANDSFREE: ON/OFF

HØJTALER: ON/OFF; slår højtaleren permanent til og fra.

RØR MIC: ON/OFF; aktiverer mic'en i telefonrøret.

RØR LF: Aktiverer højtaleren i telefonrøret. Bemærk, at højtaleren i telefonrøret ikke er styret af squelch.

SPACING: Til at vælge, om man vil køre med repeaterspacing.

SET REG. NUMMER : Her kan man indtaste registreringsnummeret.

Hvis stationen kører med spacing, så vil der forekomme et +/- til højre i displayet for at vise hvilken form for spacing, man kører.

Stationen har indbygget et S-meter: De 3 lysdioder, som er helt til venstre på telefonrøret. Squelchen åbner ved den første led og kan justeres på R711. alle 3 led lyser ved max signal.

Stikforbindelser bag på stationen (DB-25)

Ben 25 Gnd	Ben 11 HS RX
Ben 24 LS 2	Ben 10 RX Line
Ben 23 LS 1	Ben 9 +5V output Max 0.8 A
Ben 22 TX Line	Ben 8 ON/OFF RESET
Ben 21	Ben 7 Bus Data
Ben 20 HF Mic	Ben 6 Bus Direction
Ben 19 MS Mic	Ben 5 Bus Request
Ben 18 Sign. Gnd	Ben 4 PTT
Ben 17 Taste relæ	Ben 3
Ben 16	Ben 2 +13.2 V
Ben 15	Ben 1 +13.2 V
Ben 14 +13.2 V	
Ben 13 Gnd	
Ben 12 Gnd	

MS. Mic har impedans på 600 Ohm og har en DC spænding ud på 8.5 V.

LS1/LS2: er højtalerudgangen i 4 Ohm, 10 watt.
RX/TX Line kan bruges til externt modem, som Storno skriver, men de skriver også om en frekvensgang mellem 10 Hz og 3 kHz, +-3 dB.

Det er nok en god ide, når man forbinder stationen, at man bruger alle powerbenene i DB25 stikket, for ellers kan stikket godt blive lidt varmt, hvis man trækker 6 A gennem eet enkelt ben!

Litteraturhenvisning:

Storno PRM6662D15N Technical manual
OZ1ASF artikel i OZ nr 4/90 og 6/90

Nødvendige dele for ombygning

1 stk. krystal 11.250 MHz serieresonans (evt. parallelresonans krystal på 11.25208 MHz)
1 stk. Antenneomskifterelæ
1 stk. 27C256 EPROM med mit program
1 stk. kondensator 1 pF
1 stk. kondensator 2.2 pF
1 stk. kondensator 6.8 pF
1 stk. RG174 coaxkabel eller lignende på 15-20 cm.

OZ

ved OZ5RM "Rick" Meilstrup
Gelskovparken 12/1
2830 Virum (@OZ2BBS)

Hist og pist



"Min QTH'er..."

"Og QTH-locatoren er...", kunne jeg tilføje, og så med et øjekast lige tjekke tidspunktet med langt under et sekunds nøjagtighed på det lille radiostyrede digitalur i shacket. Disse dagligdags handlinger randt mig i hu under læsningen af en virkelig velskrevet og interessant bog om hvorledes bestemmelse af længdegraderne gennem tiderne har været et problem af uhyre dimensioner for især søfolk, så stort at det af Swift ("Gullivers Rejser") blev rangeret på linie med evighedsmaskinen og den universelle medicin... indtil amatørurmageren John Harrison gennem en række opfindelser i begyndelsen af 1700-tallet forbedrede uret i sådan en grad at men "sprang" fra mindst et kvarters unøjagtighed pr. døgn i de bedste ure til under ét sekund! Jeg må altså citere en passage fra bogen:

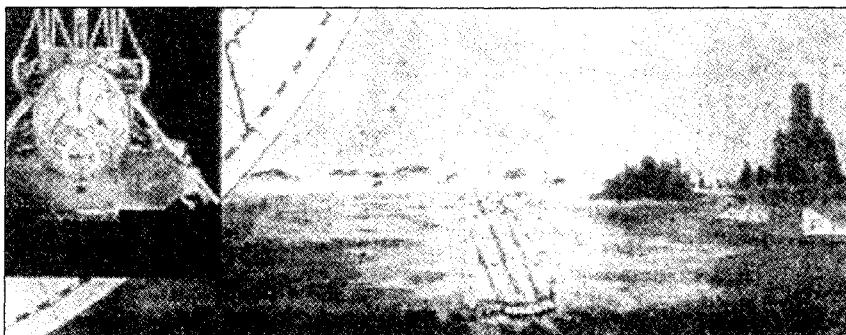
"Dårligt vejr, kaldte admiral sir Clowdisley Shovell den tåge der havde forfulgt ham i tolv dage til søs. Da han sejrrikt var på vej hjem fra Gibraltar efter sammenstød med de franske styrker i Middelhavet, kunne han ikke undfly den tætte, overtrukne efterårshimmel. Af frygt for at skibene ville forlise på klipperne ved kysten, sammenkaldte admiralen alle sine navigatører, så de kunne stikke hovederne sammen.

Deres fælles vurdering placerede den engelske

flåde sikkert vest for Ouessant, en ø der var en forpost til halvøen Bretagne. Men da søfolkene fortsatte nordpå, opdagede de til deres rædsel at de havde fejlberegnet deres længdeposition i nærheden af Scilly-øerne. Disse små øer, omkring 30 km fra den sydvestlige spids af England, peger mod Land's End som en række trædesten. Og på den tågede nat til den 22. oktober 1707 blev Scilly-øerne navnløse gravsten for to tusind af sir Clowdisleys tropper.

Flagskibet, Association, ramte først. Det sank i løbet af få minutter, og (...) alt i alt gik fem krigsskibe tabt.

Kun to mænd blev skyllet levende i land. Den ene var sir Clowdisley selv, som kan have set sit livs 57 år passere revy for sine øjne den dag bølgerne bar ham i land. Han havde helt sikkert tid til at tænke på de sidste timers begivenheder, hvor han havde foretaget hvad der må have været den værste fejlbedømmelse i hele hans karriere. En sømand havde henvendt sig til ham, et medlem af besætningen på Association; han hævdede at have foretaget sine egne beregninger af flådens position under hele den overskyede sejlads. En sådan undergravende navigation foretaget af en underordnet var forbudt i den Kongelige Marine, hvilket den navnløse sømandudmærket vidste. Ifølge hans beregninger forekom



faren imidlertid at være så enorm at han risikerede sit liv for at gøre officererne bekendt med sine bekymringer. Admiral Shovell lod manden hænge for mytteri lige på stedet.

Der var ingen til stede der kunne hvæse "hvad sagde jeg!" i ansigtet på sir Clowdisley, da han nær druknede. Men så snart admiralen var sunket sammen på det tørre sand, fandt en lokal kvinde som gik på stranden og ledte efter noget der kunne bruges, angiveligt hans krop og forelskede sig i smaragdringen på hans finger. Hendes attrå stod over for hans udmattelse, så hun myrdede ham uden videre for at få ringen. Tre årtier senere tilstod kvinden på sit dødsleje forbrydelsen for sin præst og fremlagde ringen som bevis på sin skyld og anger".

Men den der interesserer sig for videnskabens udvikling må hellere selv læse videre i den nyudkomne bog

Dava Sobel: Manden der målte længdegraden. Udmærket oversat af Sv. Ranild for Borgens Forlag.

Digital modulation på KB og Mg MB

En af de væsentligste årsager til at næsten alle radiolyttere er gået over til at lytte på 88-108 MHz-båndet er som bekendt den langt bedre gengivelse man dér kan opnå med FM. Til gengæld rækker FMudsendelser jo ikke langt.

Nu er man i Frankrig og Tyskland i gang med prøveudsendelser på kort- og mellembølgebåndene hvor man omsætter det traditionelle analoge signal til et digitalt (som fx på en CD) og udsender det på fx 936 kHz. Med 100 kW kan udsendelsen da høres over hele Tyskland, eller sagt på en anden måde kan man sænke udgangseffekten på en given AM-sender med 6 til 9 dB for at dække det samme område. På modtagersiden skal der en særlig demodulator til. Tyskerne og franskmændene har konstrueret hver deres system (hhv. APSK og Skywave 2000) og kæmper nu for at overbevise myndighederne om at netop deres metode er den bedste. Den tyske metode anvender én bærebølge, mens franskmændene har mange med 66,666 Hz afstand. I begge tilfælde vil også forvrængning p.g.a. fading blive væsentlig formindsket. Inden for EU vil fabrikant- og forskerorganisationen NADIB træffe en afgørelse om ét af de to systemer i løbet af 1999.

Funkamateurl 1/98 s. 26-30.

RadioRaft

Hører du til dem der, ligesom jeg, elsker at lytte "uden for båndene", kan du ikke undgå at lægge mærke til det uhyre antal af RTTY-agtige signaler man finder over hele kortbølgespektret, ja såmænd også på LB. Nogle enkelte typer af udsendelser kan dekodes med samme typer af udsendelser kan dekodes med samme type modem som vi amatører bruger på HF. Det gælder således pressebureauerne, som der ganske vist kun er få tilbage af på KB,

eksempelvis Radio Hanoi (10.600 kHz kl. 13-15z) og ROMPRESS Bucharest (9797 kHz 10-11z) samt meteo-rapporter; de sidste består af grupper på 5 tal og kan "oversættes" med Hamcom-programmet. Disse stationer sender "almindelige" RTTY, NB: i 50-75-100 Bd. Desuden er der stadig en del kyststations- og skibstrafik inden for visse bånd, fx 6.200-6425 kHz og 8195-8815 kHz. Denne trafik omfatter telegrammer og trafiklister, og der sendes med SITOR som kan aflyttes med AMTOR mode A og B.

Men herudover vil man støde på et uhyre stort antal kommercielle og militære stationer som anvender helt andre former for RTTY end amatørerne, og disse signaler må et almindeligt amatørmodem give op overfor. For en del år siden lavede det tyske firma Wavecom en dekoder der kunne knække en snes af disse "utility"-udsendelser. I dag producerer Wavecom et system med kombineret modem og data-skærm i 20.-30.000 kr. klassen - og så stor er vores nysgerrighed vel næppe at vi vil ofre så mange penge.

Det var derfor interessant at læse i DXSWL-bladet at F6FLT har opbygget et PC-program som via et simpelt Hamcom/JVFAX modem kan læse et stort antal modi: Baudot, ASCII, SITOR, ARQ, FEC-A, CIS11, SPREAD, AUTOSPEC, Packet og CW - med varianter ca. 27 forskellige modi.

OZ5MJ var så flink at hjemtage demo-udgaven af Radioraft, som programmet hedder, fra Internet, og så gik turen til kælderen for at hente mit gamle, støvede Superline-modem frem. Radioraft kan nemlig også køre på "dumme" dekodere (men altså ikke på "intelligente" modemmer som KAM og PK-232) idet al signalbehandling foregår i PC'en.

Radioraft har et flot skærmbillede med rigelig læseplads; der skal jo ikke være en sektion til at vise hvad man selv sender. Efter opstart går programmet i søgemodus og efterprøver lynhurtigt om det signal der kommer ind, er noget det kan genkende. Man behøver altså ikke selv at kunne høre forskel på signaltyperne.

Men lad os lige klappe hesten: Størstedelen af de såkaldte utility-stationers udsendelser er beskyttet så kun adressaten kan læse dem. Du skal derfor kun regne med at kunne læse højst hver femte af dem. Der skal megen tålmodighed og lidt erfaring til, men så er der også interessante sager at finde. Her er et par eksempler på hvad der i dag har stået på min skærm:

Pp rffvay
RFFTA#0405 2471241
adr begin
xxxx

ref aip supplement 7/97 announcing military exercise "dynamic mix 97" Amedn exer area rea li d67 selenzara dates and times to read sep 25 0700-0800 26 0830-1000 30 1400-1530 oct 02 0900-1000...

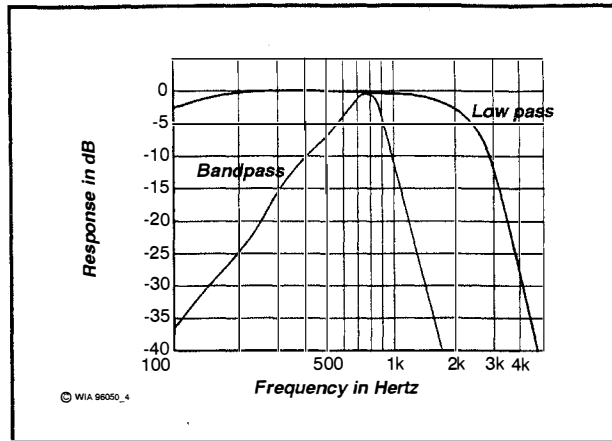
(Fransk NATO-station med ARQ-M2 200 baud)

...The kwangju 18 council of bereaved families held an emergency meeting and decided to visit the buildings of several opposition parties and "chongwadae" in protest against attempted "clemency". The south korean bar association in a statement warned if kim young sam who is responsible for the loan scandal grants "clemency" to ...(VTN med 50 Baud Baudot).

Og hvor skal man så lytte? Ja, F6FLT opgiver et par hundrede frekvenser med de forskellige modi, man herudover vil enhver "utility"-lytter henvise dig til "Klingenfuss" (annoncerer undertiden her i OZ, og materialet fås foruden i bogform nu også på CD-ROM). Hans Guide to Utility Stations udkommer hvert halve år og rummer tusindvis af oplysninger om frekvenser, kaldesignaler, signaltyper osv. Med den i hånden kunne jeg endda identificere NATO-telegrammets afsender og modtager.

Dagens filter

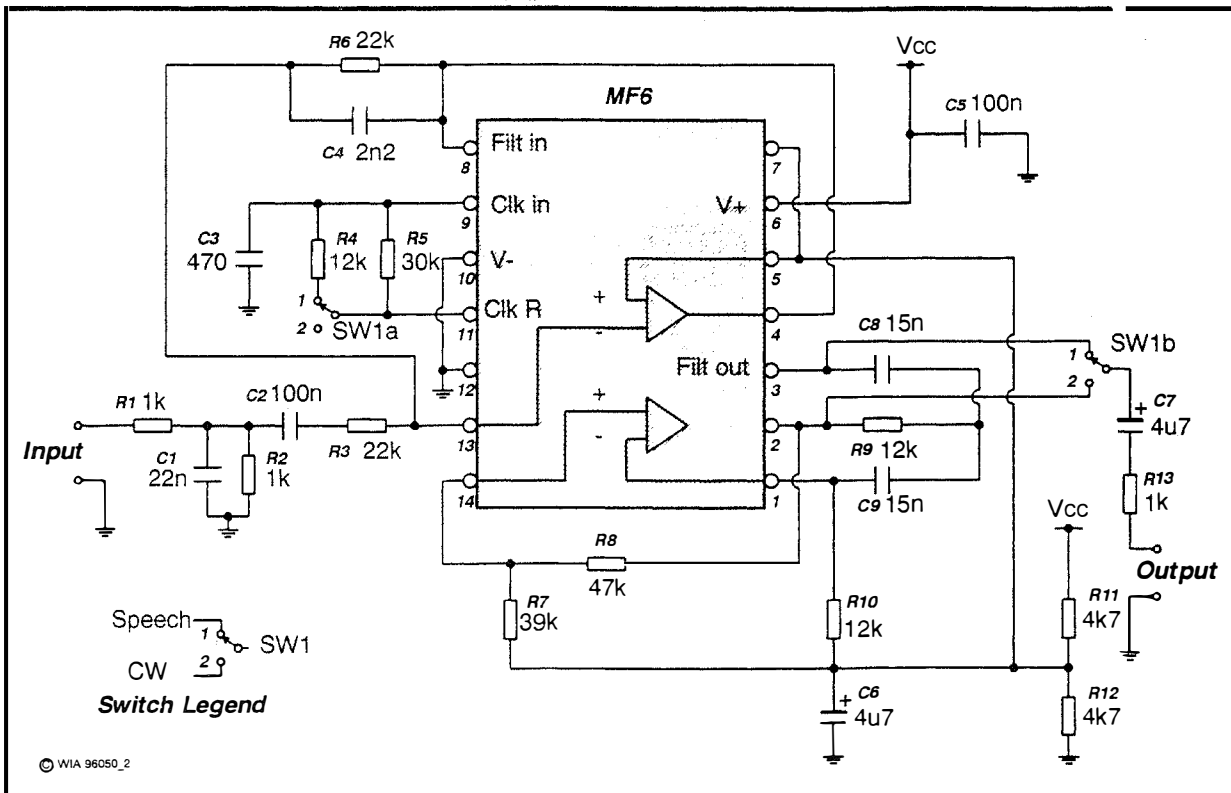
Der er efterhånden vist utallige passive og aktive filtre i amatørrelitteraturen. Jeg har senest fundet et godt eksempel på et ganske letbygget filter der egner sig fint til at indbygge i LF-delen af de fleste modtagere, og som både kan fungere som lavpas- og båndpasfilter. Der anvendes en kreds fra National Semiconductor, MF6. Hjertet i den er et switched capacitance filter, men desuden indeholder kredsen det nødvendige anti-aliasing filter, en clock til at diri-



gere SC-filtret og et 2. ordens Chebychev højpas-udgangsfilter. Uden sidstnævnte filter indskudt fungerer systemet som et komplet SC-filter med en båndbredde på 2,5 kHz og stejl afskæring for toner over ca. 2,5 kHz, og med højpasfiltret inde, og de to filterkurver lagt oven i hinanden, bliver det til et snævert båndpasfilter med 800 Hz centerfrekvens.

Da udgangen er højimpedanset, må der enten en trafo eller et sæt højohms-hovedtelefoner til, eller man kan føje en LM380 eller 386 til; der vil da være rigelig styrke til en højtaler. Konstruktøren er VK5BR som har haft mange artikler i det australske amatørblad.

Amateur Radio februar 1997 s. 16-18: A Combined Speech LP Filter and CW Filter Using a Single IC Package.



Og hvor får jeg en artikel-kopi fra?

De allerfleste af de artikler fra udenlandske amatørblade der refereres til i Hist og Pist eller fra OZ8Ts tørblande der refereres til i Hist og Pist eller fra OZ8Ts og OZ5RBs side, kan du få en kopi af ved henvendelse til EDRs kopitjeneste. Se kolofonen foran i hvert OZ.

**Licensbetaling?
Se meddelelse
fra Telestyrelsen
side 44.**

Rettelse

~~XXX~~
YYY

Lineært power- og automatisk SWR meter til HF OZ nr. 9/98

Det er beklageligt, at der har indsneget sig en fejl i diagrammet ved tilpasning til OZ. Fejlen er vist i cirklen, hvor den punkterede forbindelse skal fjernes. der kan også være tvivl omkring zenerdioden D6; **men det er kun i diagrammet, der er fejl.** Printlayout og komponentplaceringen er ok.

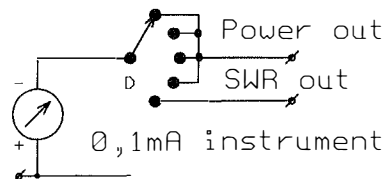
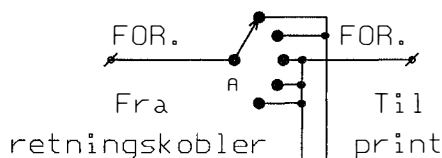
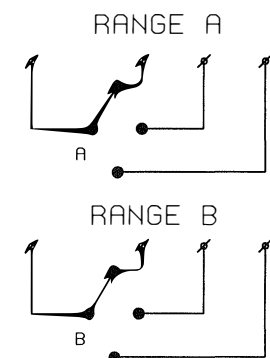
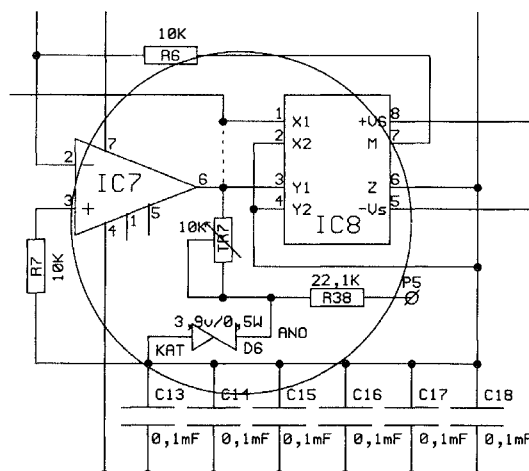
Det kan også være besværligt at se forbindelserne omkring omskifteren, derfor bringes et justeret diagram her.

For god orden skal nævnes at fejlen alene er konstruktørens.

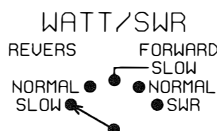
Det anvendte instrument er af typen Kyoritsu KM118 0,1 mA. såfremt man anvender et andet instrument, kan det være nødvendigt at ændre modstanden R38. Det sker nemmest inden retningskobleren tilsluttes.

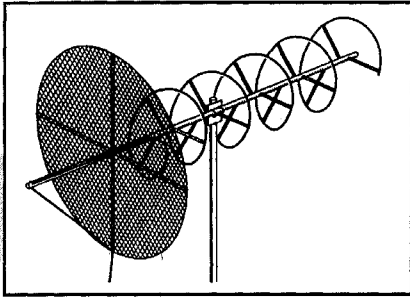
Med spænding på forward, men ingen spænding på ref (det der svarer til SWR 1:1) tilpasses R38 således, at instrumentet viser SWR=1.

OZ4NL, Henning.



LODDESPYD I PRINT





50 år over 30 MHz Teknikkens udvikling 1988-1998

Af OZ7S

Når man følger teknikken og dens udvikling dag for dag, opstår der nemt en fornemmelse for, at der ikke sker så meget - lidt i stil med, at omgivelse, familie, venner osv. ser ud til at ligne sig selv fra dag til dag; men et blik i familiealbummet, hvor man går nogle år tilbage, kan sandelig sætte udviklingen i relief!

Sådan også med VHF/UHF teknikens udvikling i de sidste ti år. Set fra et dag-til-dag perspektiv er der ikke sket de store spring; vi må se det lidt under et.

En ting kan vi straks notere os: Komponenter og radioer bliver mindre og mindre. Utallige er de gange, hvor OZ5RM og TR i deres anmeldelser har skrevet, at "nu kan det vist ikke blive meget mindre", men det kan det, og der kan klemmes flere og flere funktioner ind på endnu mindre plads.

Dual-band og på det seneste også triple-band stationer i skjortelommestørrelse hører til dagens orden, og de har endda en ganske heldækkende modtager

indbygget også. En af de store juridiske landvindinger var jo, at det er lovligt at besidde modtagere, der kan modtage alle frekvenser.

Mobilstationerne har fået mere udgangseffekt: Det er nu helt normalt, at man på 2 meter har 50 watt og på 70 cm har 35 watt ud af en dual band radio, der er ganske lille, faktisk mindre end de fleste autoradioer.

Og til slut: I de sidste år har vi på besætningsområdet set, at HF-stationer kommer med et eller flere VHF/UHF bånd indbygget. Først med 6 meter og endda 2 meter fra Alinco og Icom - og på det allersejeste har Kenwood en station, der dækker til og med 70 cm med fulde faciliteter.

På en måde udviskes det tekniske skel mellem HF og VHF efterhånden, og endnu mere udbredt brug af mikroprocessorstyring vil give endnu flere faciliteter. Det bliver ikke kedeligt.

Weinheim 1998.

OZ5KM, Kjeld Majland, Lindbjergvej 8, 8660 Skanderborg.

I dagene 19. og 20. september 1998 afholdtes det 43. Weinheim-stævne. Fra en beskeden start er arrangementet vokset til en institution, der gør det til især VHF-UHF-entusiasternes Mekka.

Den lille by Weinheim 90 km syd for Frankfurt danner rammen om arrangementet, og i de tre dage er indbyggertallet vel næsten fordoblet, så der er problemer med parkering og indkvartering. Det er tydeligt, at byen er involveret i arrangementet; i programmet byder borgmesteren velkommen til Weinheim, og byens brandvæsen og politi overvåger, at ingen af deltagerne lider overlast (jeg tror nu også, at politiet ser gennem fingre med ulovlig parkering i nærheden området, for mangle til ulovlig parkering skal man lede længe efter).

Stævnet begynder egentlig allerede fredag eftermiddag, hvor deltagerne fra især Tyskland, men også fra resten af Europa langsomt samles i området ved klubstationen DL0WH. Klubstationen holder til i en



Rejsning af telte. OZ5TG og OZ2OE knokler med deres telt, medens OZ1GWD er næsten færdig.

gammel pumpestation på flodsletten neden for Odenwald, og området omkring klubstationen indrettes de følgende dage til en primitiv campingplads.

For de mere mageligt anlagte (såsom mig) er der mulighed for indkvartering på hoteller i de nærliggende byer.



En del af de danske radioamatører forsamlet foran OZ7IS, Ivan's pavillon.
Fra venstre: OZ1FDJ, OZ1CFO, OZ5TG, OZ1RH, OZ1FTU, OZ2TG, OZ1GWD, OZ5KM, OZ2OE, OZ1BNN og i teltet OZ7IS.

Efter at have hørt og læst meget om arrangementerne i Weinheim og efter at have fået tilbuddet om at køre med OZ5TG, Verner og OZ2OE, Ole, besluttede jeg at tage med denne gang.

Det var egentlig overraskende for mig, at der var en så stor dansk deltagelse som der var (næsten 30 radioamatører), og at der skete en så udmærket koordinering via VHF-udvalgets side på EDR's hjemmeside på Internet. På den måde gik det til, at vi ud over OZ1GWD, Jørgen også fik OZ2TG, Steen med fra Frankfurt lufthavn.

Efter at der var sat telte op, fik man lejlighed til at træffe nogle af de radioamatører, som man har haft QSO med og udveksle erfaringer; der var også mulighed for at købe noget at spise, og med en øl i hånden var det nemt at få samtalen til at glide. Senere på aftenen var der et lejrball uden for klubhuset, og med de ret lave temperaturer ud på aftenen blev det hurtigt et populært samlingssted.

- 2 -

Lørdag morgen var der så loppemarked, og selv om jeg synes, at Århus-mødet trækker mange sælgere, så må jeg indrømme, at her var der mange, mange flere. På en stor parkeringsplads ved Sepp Herberger-stadion havde man indrettet sig, og da langt de fleste udstillere havde medbragt små pavilloner, som de kunne sidde inde i, opstod der en rigtig markedsstemning.

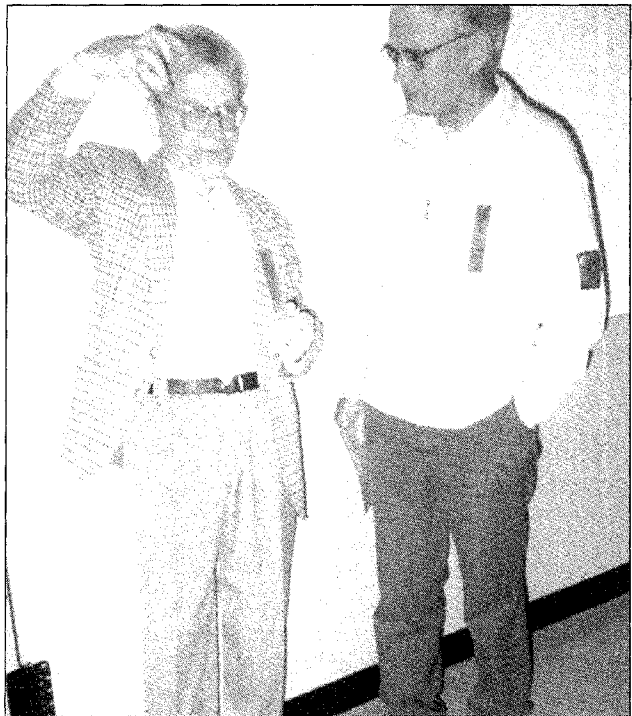
OZ1RH, Palle havde på forhånd givet mig følgende råd: "Hvis du finder noget spændende, så køb det med det samme, for du finder aldrig tilbage til det igen".

Han havde ret.

De fleste sælgere var fra Tyskland, men der var også mange fra Ungarn og fra de øvrige lande i den tidligere østblok. De havde især spændende senderdele med, og man kunne let købe sig fattig, for priserne var fornuftige.

I den ene ende af parkeringspladsen var der et meget stort udstillingstelt, og her holdt de mere professionelle udstillere til; der var mellem 80 og 90 af dem, og med rimelige priser, ja så fik man også brugt en del penge her.

Endelig var der foredrag. På den nærliggende Bonhoeffer-skole afviklede man både lørdag og søndag foredrag, og de afvikledes i tre sideløbende forløb, ialt 33 foredrag hver på knap én time. Foredragene var gennemgående af høj kvalitet, så der var meget at tage med hjem. Alle foredragene blev endvidere udgivet i bogform.



DF4UW og OZ5KM diskuterer dynamisk belastning efter DF4UW's foredrag om "Enkle beregninger af toprør".

Indrømmet: Der er langt til Weinheim, omkring 850 km fra Skanderborg, og da jeg kom hjem sent søndag aften, så var jeg træt og adskillige hundrede (lidt for mange i følge xyl) DM fattigere, men set i bakspejlet, så har det været en kolossal oplevelse. Jeg har truffet mange hyggelige radioamatører, jeg har hørt en række interessante foredrag, og endelig har jeg fået købt en masse stumper, som jeg forhåbentlig får brug for, så derfor lyder min opfordring til entusiastterne: "I bør mindst én gang i livet besøge dette radioamatørernes Mekka".

Det er en rejse værd.

Oscar Zulu 7 Delta - QRZ ?

Så blev EDR's "radio"-call luftet igen. Ligesom i 1997 så lykkedes det at skrabe udstyr og ikke mindst mandskab sammen til årets IARU HF Championship i juli måned.

Vi deltog igen som dansk Head Quater station under call'et OZ7D. Min artikel fra OZ 8/97 havde givet lidt "pif" til et par stykker, så vi blev i alt 9 deltagere.

Vi ville jo gerne gøre lidt mere ud af det end i 1997. OZ1FTU, Søren, talte lidt med OZ3W, Morten om lån af mark / QTH eller begge dele. Løsningen blev, at vi kørte fra OZ9EDR's HF Field-Day QTH 250 m fra Mortens gård og med udsigt til vand mod vest. Antenner var intet problem, idet Morten har alle antenner til HF FD liggende. Der blev også skrabet et par master sammen, og OZ2ELA Michael lånte velvilligt sit udstyr og transportable versatower. Contestgruppen under OZ5BAL stillede med en campingvogn, hvorfra vi kørte både 15 og 20 m.

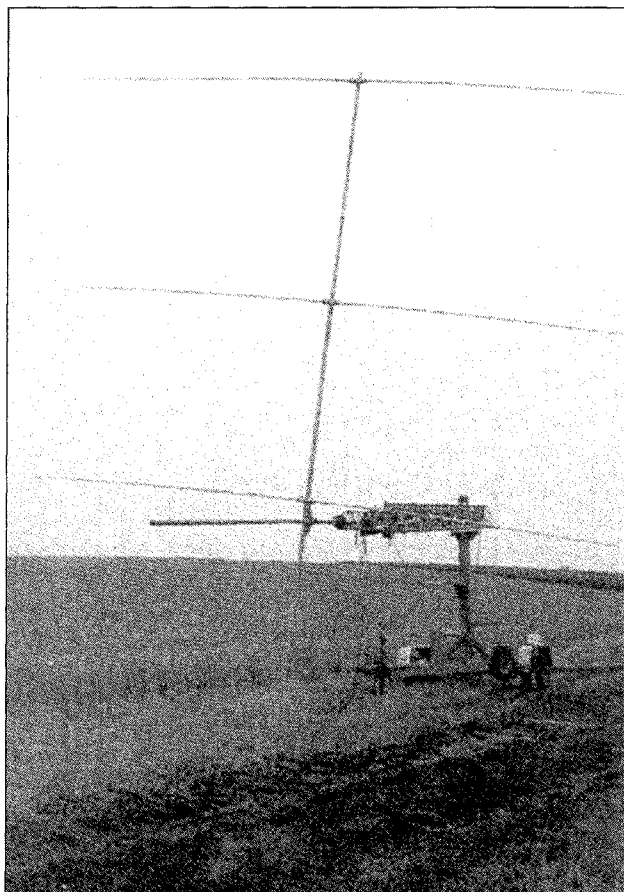
Efter diverse koordination mellem OZ1FTU, OZ1JSH og OZ1KRF, Torben så blev det til følgende udstyr:

Bånd	Station	PA-trin	Antenne	Mast
10 m	TS-990	TL-922	6 el. Cue-Dee	10 m telesko
15 m	FT-1000	AL-1500	5 el. Cue-Dee	20 m versatower
20 m (1)	JST-245	ETO 91b	4 el. Cue-Dee	15 m hydraulisk mast
20 m (2)	TS-830	AL-1200	2 X 4 el. Cue-Dee	20+33 m mast (Mortens QTH)
40 m	TS-830	AL-1200	2 el. Cush Craft	ca. 28 m (Mortens QTH)
80 m	TS-990	TL-922	Vertikal 50-100 m	-

Udstyrmæssigt må vi sige, at vi var godt kørende.

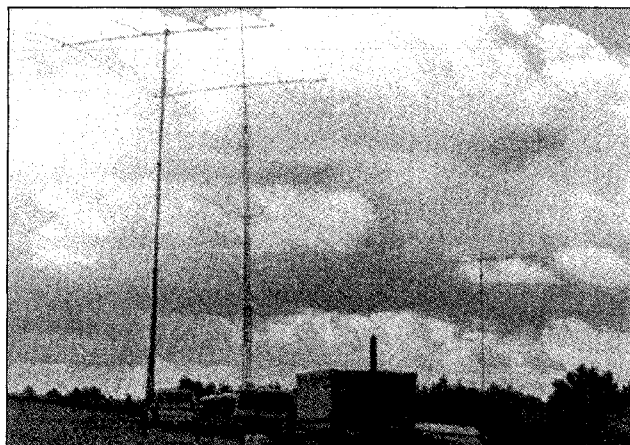
For at vi ikke fik blandede logs på båndene, så kørte "gården" 20 m CW og 40 SSB/CW. 10 m og 80 m kørte på samme station og PC'er, og 15 m og 20 m på hver sin PC'er. Med andre ord; Vi kunne få 4 stationer "On-Air" samtidig.

Vejret !! Som Storm P sagde: "alle taler om vejret, men ingen gør noget ved det". Intet har vist været mere sandt denne "sommer". Vejrudsigten passede for en gangs skyld. Det var nemlig blæsende og med regnvejrlørdag, især lørdag formiddag, hvor alt skulle sættes op. Nok skulle vi modsat i 1997 køre som /portabel station, men det var ikke meningen, at vi skulle have HF Field-Day vejr i juli måned.



OZ1KRT hentede campingvogn hos OZ1JSH fredag aften. OZ1JSH kom så med versatower lørdag morgen. Med en hel masse regn fredag, så kunne man næsten selv gætte sig til "vejens" beskaffenhed fra "gården" og ned til stranden. Jo rigtig gættet. Det var én stor mudderpøl med 2 hjulspor. Når man - som jeg - kører rundt i en Opel Astra, så ønsker man sig netop her en 4-hjuls trækker. Sådant én har OZ1KRF da heldigvis. Da jeg kom til sidste lille bakketop før stranden, så standsede jeg helt op og pillede versatower'en af min bil. Med ca. 1 tons på slæb, så skulle jeg IKKE ned ad 20 meter plørevej med en skrænt lige efter. Jeg var nær aldrig kommet ned uden masten, så vi var rigtig nok kommet på landet.

Vi fik da alt udstyr ned og fik sat det op i løbet af lørdag formiddag og over middag. Der blev flittig brug af regntøj og gummistøvler, så vi ikke var alt for våde



og kolde, når vi nu skulle køre radio. Antennen til 15 m blev oprindeligt samlet forkeret, da man fik byttet om på 2 elementer. Jo der var farvemarkering på alle elementer og på bommen, men sol, vind og vejr have gjort sit. 2 elementer ligende hinanden så meget i farverne, så man faktisk var i tvivl. Der blev gjort flittig brug af håndsvinget til versatower'en, før alle var tilfredse. Skruen til håndsvinget røg sig også en tur, men blev til dels repareret i løbet af weekenden. Skruen er senere blevet skiftet ud.

Vi fik monteret 15 m antenne og sat den på versatoweren. Da masten var rejst til lodret stilling, så nævnte flere, at antenne så "forkert" ud. Efter nærmere granskning af antenne i ca. 8 meters højde, så blev vi enige om, at der var byttet om på 2 elementer. Derfor: ned igen. Vi fik byttet om på elementerne, og 1RH m.fl. blev enige om, at farvemarkeringen nok kunne trænge til en udskiftning. 2 af farverne var nemlig så ens, at de kunne forveksles. Antennen blev samlet rigtigt, hejst igen og vi var køreklar på 15 meter.

20 meter blev sammen med 10 meter også rejst, og så var vi køreklare på 3 bånd. Klokkeren nærmede sig hastigt 12 UTC, så der blev tunet stationer, Patriner og vi fik fundet et par operatører til især 15 og 20 m. Vi kom lidt for sent i gang, men fik dog åbningerne med på både 15 m og 20 m. Præcis kl. 12 UTC gik 3W i gang fra "gården". Som 1KRF sagde: "Der er en pirat i gang fra "gården". Der er nogen der sender med OZ7D som call".

Vejret bar præg af forholdene. Vejret var dårligt lørdag med rimelige forhold på HF. Og vejret var rimeligt søndag med utrolig dårlige forhold. 15 m var åbent til omkring kl. 2 dansk tid, men kom aldrig op igen søndag. 20 m bar præg af det samme.

1JSH kørte 5X1T på 15 m søndag formiddag. At han var kraftig på 15 m, var helt tydelig. At han så også ville lytte til os på 10 m, var lidt mere interessant. Som 1JSH sagde: "we will try but the conditions

on 10 meters are very poor". 5X1T svarede: "you will hear me on 10 meters - no problem" - og han fik ret !! 59+ en hel masse.

1KRF kørte søndag formiddag phone på 20 meter. Han oplevede, at en radioamatør sagde: "I need you on phone" Og Torben svarede: "you are on phone" Efter lidt udveksling af oplysninger, så var det på 10 meter, at vi var "needed on phone". Der var også op til flere stationer, der havde logget OZ9EDR i stedet for OZ7D. Sådan går det, når man har fået "banket" et klubcall ind i hovedet.



Vi fik kørt i alt 3.245 QSO'er i løbet af weekenden. De blev fordelt som følger:

BAND	QSO	QSO-PTS	PTS/Q	ZONES	HQ STNS
160	0	0	0.00	0	0
80	270	784	2.90	11	19
40	901	3135	3.48	28	29
20	1329	5473	4.12	47	24
15	678	2686	3.96	37	27
10	67	205	3.06	11	9
<hr/>					
Totals	3245	12283	3.79	134	108

Resultatet er absolut bedre end i 1997, selv om vi "missede" 160 m. Jeg er "primusmotor" for endnu en tur i 1999. Vil du deltage, så kontakt mig.

Deltagerne i år var: OZ1BOH, 1FTU, 1IVA, 1JSH, 1KRT, 1RH, 3W, 5ABD, 5LH samt 2ELA primært til opsætning af udstyr. Vi havde også besøg fra flere radioamatører i løbet af weekenden.

På gensyn i 1999. 73de OZ1JSH



Contestkalender

Måned	Dato	Tid UTC	Contestnavn	Mode	Bånd	Regler	Log sendes til	Bemærkning	
Januar	29-31	22-16	CQWW 160 m	CW		160 m	OZ 1/99		
	30-31	06-18	REF	CW		10-160 m	OZ 1/99		
	30-31	13-13	UBA SSB	SSB	10-80 m	OZ 1/99			
Februar	2-2	02-04	ARS Spartan Sprint						
	3-3	17-19.45	10 m aktivitetstest	CW/SSB/FM	10 m		OZ 12/97OZ1BJT		
	7-7	8.45-9.44	80 m aktivitetstest	CW			80 m OZ 1/98OZ1BJT		
	7-7	10.00-10.59					80 m OZ 1/98OZ1BJT		
	6-7	00-24	New Hampshire QSO Party	SSB/CW/Digi	10-160 m		WB1ASL		
	6-7	00-24	Vermont QSO Party	SSB/CW/RTTY	10-160 m				
	6-7	00-24	Ten-Ten Int. Winter	SSB	10 m				
	6-6	16-19	AGCW Straight Key	CW			80 m	DF1OY	
	6-7	17-05	Delaware QSO Party	SSB/CW/RTTY	10-160 m				
	7-8	13-01	Delaware QSO Party	SSB/CW/RTTY	10-160 m				
	7-8	13-07	Maine QSO Party	SSB/CW/RTTY	10-160 m				
	7-8	17-05	North West QRP Club	Digi	10-80 m		KG7ME		
	6-7	00-04	Classic Radio Exchange	SSB/CW	10-80 m		W8KG		
	7-7	00-04	North American Spring	SSB	20+40+80 m				
	8-9	13-01	School Club Roundup	SSB/CW	10-160 m				
	9-10	13-01	School Club Roundup	SSB/CW	10-160 m				
	12-11	13-01	School Club Roundup	SSB/CW	10-160 m				
	11-12	13-01	School Club Roundup	SSB/CW	10-160 m				
	12-13	13-01	School Club Roundup	SSB/CW	10-160 m				
	12-15	17-24	FISTS Novice Round-Up	SSB/CW					
	13-14	00-24	ARDS WW RTTY WPX	RTTY	10-80 m				
	14-14	01-04	Utah 160 m Challenge	CW			160 m	WE7H	
	14-14	04-07	Utah 160 m Challenge	SSB	160 m			WE7H	
	13-14	12-12	Dutch PACC	SSB/CW	10-160 m			PA3BFM	
	13-13	12.30-14.30	Asia Pasific Spring	CW					20+40 m
	13-15	14-06	QCWA QSO Party	CW			10-160 m	W4BK	
	13-15	14-02	YLRL YL/OM	SSB	10-80 m			OZ 1/99KC4IYC	
	13-14	21-01	RSGB 1,8 MHz	CW			160 m	G3UFY	
	14-14	00-04	North American Sprint	CW			20-80 m	N6TR	
	17-17	19-20.30	AGCW Semiautomatic Key	CW			80 m		
	20-21	00-24	ARRL International DX	CW			10-160 m	OZ 1/99se regler	
	20-22	14-02	YLRL YL/OM Contest	CW			10-160 m	OZ 1/99K8DHK	
	26-28	22-16	CQWW 160 m	SSB	160 m			OZ 2/98K4JRB	
28-29	09-11	High Speed Club	CW			10-80 m	DL8WAA		
28-29	15-17	High Speed Club	CW			10-80 m	DL8WAA		
27-28	15-09	RSGB 7 MHz	CW			40 m	G3UFY		
27-28	22-01.59	Open Ukraine	RTTY	80+160 m					
27-28	06-18	REF	SSB	10-80 m			OZ 1/99se regler		
27-28	13-13	UBA (ON)	CW			10-80 m	OZ 1/99ON6JG		
27-27	12-24	North Carolina QSO Party	SSB/CW	10-80 m			K4EG		
28-28	12-24	North Carolina QSO Party	SSB/CW	10-80 m			K4EG		

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

Det er altså underligt at side og skrive FØR Jul om noget, der først læses EFTER nytår. Men alligevel: GODT NYTÅR.

Når dette læses er jeg godt i gang med flere hundrede logs fra diverse contests. Resultater og diplomer kommer i det tempo, som jeg bliver færdig i.

EFTERLYSNING

Jeg er mere eller mindre blevet QSL Manager for OZ7D, idet jeg har været primus motor for at "lufte" foreningens call et par gange. Jeg har nu nået QSL kort fra et JOTA stævne i oktober 1995. Hvem ligger inde med loggen ????? Jeg er MEGET interesseret i en kopi af loggen, gerne i form af diskette eller E-mail.

Vy 73 de OZ1JSH, Jørgen

REF Contest

Deltagelse: Alle, kun kontakt til franske stationer og stationer i franske oversøiske lande

Dato og tid: CW: sidste fulde weekend i januar fra lørdag kl. 06.00 UTC til søndag kl. 18.00 UTC
 SSB: sidste fulde weekend i februar fra lørdag kl. 06.00 UTC til søndag kl. 18.00 UTC

Mode: ENTEN CW eller SSB (se dato og tid)
Klasser: Single operatør, multi operatør og SWL

Bånd: 10 - 160 m

Kodegrupper: RS(T) + QSO nr. startende med nr. 001
 Franske stationer opgiver nr. på distrikt

Point: 1 point for QSO med Frankrig og franske styrker i Tyskland (F, TK, DA1 og DA2)

Multiplier:	3 point for QSO med franske oversøiske stationer (FK, FM, FG, FS, FH, FR, FW, FY, FP, FS og FT) Hvert fransk distrikt Hvert fransk oversøisk DXCC-land F8REF/00 tæller som separat multiplier Totalsum er sum af QSO-point gannet med sum af multiplier	Multiplier:	Alle kan få en resultatliste pr. post ved at sende USD 5 med loggen Resultatlisten kan også sendes via X25-forbindelse, BBS eller e-mail. Husk at angive oplysninger herom på loggen.
Log:	Log skal indeholde de sædvanlige oplysninger Skal for CW sendes senest 15. marts og for SSB 15. april til Reseau des Emetteurs Francais REF Contest BP 2129 FR-37021 TOURS Cedex FRANCE	ARRL International DX	Deltagelse: Alle, kun kontakt til USA/Canada Dato og tid: CW: 3. Weekend i februar fra lørdag kl. 00.00 UTC til søndag kl. 24.00 UTC SSB: 1. Weekend i marts fra lørdag kl. 00.00 UTC til søndag kl. 24.00 UTC
Præmier:	Ukendt, men der skulle være diplom til vinderen i hvert land	Mode: SSB/CW (se ovenfor) Klasser: 1) Single operatør All band, QRP (>= 5 watt output) All band, low power (< 150 watt output) All band, high power (> 150 watt output) Single band (kun ét bånd under hele contesten)	Single operatør, assisted En person laver alt arbejde såsom logging, opkald osv. Brug af DX-cluster m.v. er tilladt
UBA DX Contest		3) Multioprator	Single transmitter: Kun én station on air på et hvilket som helst tidspunkt. Stationen skal være min. 10 minutter på ét bånd regnet fra første opkald eller kontakt på det pågældende bånd. Der føres én fælles log for alle QSO'er uanset hvilket bånd.
Deltagelse:	Alle, primært kontakt til Belgien, men også kontakt til øvrige lande i EU	Multi transmitter: Maksimalt 2 stationer on air på et hvilket som helst tidspunkt. Stationerne skal være på hvert sit bånd. Hver station skal være min. 10 minutter på ét bånd regnet fra første opkald eller kontakt på det pågældende bånd. Der føres separat log for hver af de 2 stationer.	
Dato og tid:	SSB: sidste fulde weekend i januar fra lørdag kl. 13.00 UTC til søndag kl. 13.00 UTC CW: sidste fulde weekend i februar fra lørdag kl. 13.00 UTC til søndag kl. 13.00 UTC	Ubegrænset: Maksimalt én station på hvert bånd på et hvilket som helst tidspunkt. Hver af stationerne føres separat log.	
Mode:	ENTEN SSB eller CW (se dato og tid)	Bånd: 10-160 m	
Klasser:	A Single operatør, single bånd B Single operatør, multi bånd (SOMB) C Multi operatør, single transmitter D QRP max 5 watt output (kun som SOMB) E SWL (kun som SOMB). Der må max. logges 10 QSO'er i træk for én station, der kalder Generelt: DX-cluster er tilladt Alle stationer skal blive minimum 10 minutter på ét bånd	Kodegrupper: USA/Canada sender RST+stat/provins. Der er 48 forskellige stater i USA, og øerne St. Paul og Sable tæller ikke som USA i denne contest. Øvrige ende RST + effekt i outputpower, fx 599 1000 (for 1 kW)	
Bånd:	10 - 80 m	Point	3 point pr. QSO
Kodegrupper:	RS(T) + QSO nr. startende med nr. 001 Belgiske stationer giver RST + QSO nr. + provins (2 bogstaver)	Multiplier:	Hver stat/provins tæller som multiplier på hvert bånd. Maksimal er 62 multiplier pr. bånd Total point er sum af QSO point X sum af multiplier
Contest call:	CW: _Test UBA" SSB: _CQ UBA"	Log:	Log med de sædvanlige oplysninger skal være sendt senest 30 dage efter SSB contesten. Logs på diskette modtages gerne. Disketten skal være 3,5" eller 5,25", IBM kompatibel, 40/80 spor og MS-DOS formateret. Loggen skal være i ASCII format, og kun én QSO pr. linie. Logs kan indsendes via ARRL BBS på tlf. 001 860 594 0306 eller via e-mail til contest@arrl.org eller via post til
Point:	10 point for QSO med Belgisk station 3 point for QSO med station i EU land 1 point for QSO med station uden for EU	ARRL Contest Branch 225 Main Street Newington, CT 06111, USA	
Multiplier:	Alle belgiske porvinsler Alle belgiske prefixer DXCC lande inden for EU (for England incl. diverse øer)	Ved mere end 500 QSO'er skal der medsendes en dublet check liste. For multioperatører skal call på alle operatører oplyses	
Log:	Log skal indeholde de sædvanlige oplysninger samt belgisk provins Loggen skal mærkes med klasse. For klasse A skal båndet også angives (fx A10 = klasse A på 10 meter). Husk summarysheet samt sædvanlig erklæring om, at regler og licensbestemmelser er overholdt. Loggen kan afleveres på diskette 5 1/4" eller 3,5" i ASCII format eller .DBF format. Navnet på filen skal være _MYCALL.LOG" (MYCALL = eget call) Det anbefales at bruge contestprogrammet MYCALL af EI5DI eller programmet til ARI-contesten. Disse programmer er lavet specielt til denne test. Log skal sendes senest 30 dage efter testen og sendes til: UBA HF Manager ON7LX, Carine Ramon Bruggesteenweg 77 B-8755 Ruisenlede, Belgien e-mail: ON7TK-ON7LX@village.uunet.be	YL / OM Contest	
Præmier:	Diplom til vinderen i hvert land	Deltagelse:	Alle, OM skal kontakte YL og YL skal kontakte OM

Dato og tid: 2. fulde weekend i februar fra lørdag kl. 14.00 UTC til mandag kl. 14.00 UTC
Mode: SSB / CW (cross mode er ikke tilladt)
Klasser: OM
 YL
Bånd: 10 -160 m
Kodegrupper: RS(T) + QSO nr. startende med nr. 001
 USA / Canada sender forkortelse af stat
Point: 1 point for hver QSO (dubletter tælles ikke med)
Multiplier: DXCC land, for USA/Canada forkortelse af stat
 Såfremt output på CW er < 100 watt eller på SSB < 150 watt ganges totalsum med 1,5
Log: Log med de sædvanlige oplysninger samt output sendes inden 30 dage til
 K8DHK, Carol Hugentober
 4441 Andreas Avenue
 Cincinnati
 OH-45211, U S A
Præmier: Diplom til vinderen i hver klasse i hvert land

Fra OZ1AZZ Henning har modtaget følgende:
 Da jeg har deltaget i aktivitetstesten i 8 år og føler mig lidt "MÆT-TET", har jeg besluttet ikke at deltage i 1999. Måske kommer jeg igen år 2000.
 Jeg vil hermed takke gerne takke alle for en god tid i 80m CW og Fone testerne.

Vy de OZ1AZZ Henning

Der skal da også lyde en tak her fra mig, og jeg syntes det lidt kedeligt, når en god og trofast medamatør stopper med at være aktiv i testerne (Prøv noget nyt, hvad med 10m !!!)

10m. Aktivitetstest DEC 1998

Klasse A.

CW	QSOer	Loc	Score
1 OZ7FD	7	7	140
2 OZ2JVG	5	5	100
3 OZ4XX	5	5	100
4 OZ4QX	5	4	90
5 OZ1BMA	4	4	80
6 OZ8T	1	1	20
7 OZ1BEV	1	0	10

Klasse B.

SSB			
1 OZ1ACB	10	10	200
2 OZ9DC	8	8	160
3 OZ8SW	7	7	140
4 OZ4TP	6	6	120
5 OZ7FD	5	5	100
6 OZ4XX	5	5	100
7 OZ1BMA	3	3	60
8 OZ8T	3	3	60

Klasse C.

FM			
1 OZ9DC	3	3	60
2 OZ4TP	2	2	40
3 OZ1BMA	1	1	20
4 OZ1FD	1	1	20
5 OZ8T	1	1	20

Klasse D.

CW	SSB	FM	Total
1 OZ7FD	140	100	0 240
2 OZ9DC	0	160	60 220
3 OZ4XX	100	100	0 200
4 OZ1BMA	80	60	20 160
5 OZ4TP	0	120	40 160
6 OZ8T	20	60	20 100

Her i 10m testen kommer der nye til. Amatører, der har været gået QRT i 42 år og 20 år, er pludselig kommet igang igen, og så på 10m.testen.

Det var så den sidste liste for i år. På genhør i 1999.

73 de OZ1BJT Poul.

HF Aktivitetstesten

OZ1BJT Poul H Lund, Vardevej 72, 7100 Vejle

80m. Aktivitetstest

DEC	CW	QSOer	Multiplier	Score
1 OZ1AZZ	41	25	2050	
2 OZ1GX	38	25	1900	
3 OZ3EDR	37	23	1702	
4 OZ5ABD	37	22	1628	
5 OZ8NJ	35	23	1610	
6 OZ1SDB	34	22	1496	
7 OZ8SMA	26	21	1092	
8 OZ4QX	24	19	912	
9 OZ4WT	22	18	792	
10 OZ5CP	23	14	644	
11 OZ8T	10	8	160	

Fone

1 OZ1AZZ	88	43	7568
2 OZ8GW	82	44	7216
3 OZ5ABD	82	41	6724
4 OZ1IWJ	80	41	6560
5 OZ8NJ	80	40	6400
6 OZ1GX	75	42	6300
7 OZ4FZ	63	40	5040
8 OZ8YP	65	36	4680
9 OZ4QX	57	38	4332
10 OZ8T	56	37	4144
11 OZ4WT	57	36	4104
12 OZ1FFS	52	36	3744
13 OZ1AWG	42	27	2268
14 OZ1EQH	33	23	1518
15 OZ1FMO	28	19	1064
16 OZ1KZF	18	13	468

Klub fone

1 OZ1SDB	84	42	7056
2 OZ7HAM	81	43	6966
3 OZ8EDR	77	39	6006
4 OZ3EDR	72	41	5904
5 OZ8SMA	69	41	5658
6 OZ6DSB	68	37	5032

SWL

1 OZ-DR	2476	19	11	418
---------	------	----	----	-----

Dette var så Årets sidste test. Så er der kun tilbage at rette årsresultatet. Tak for alle hilsner der er sendt gemmen årets løb.



OZ5MJ Jens Palle-Moreau Jørgensen
Jægerbakken 13
5260 Odense S

DIPLOM manager



To diplomer fra Ecuador

Fra OZ8XW har jeg fået oplysning om 2 diplomer, der udstedes af DX-TA-SEA DX CLUB. Diplomerne er flerfarvede og måler 21.5 x 28 cm.

Gallapagos Island HC8/HD8 DX DIPLOMA

For at få dette diplom skal du have bekræftet QSO eller SWL med mindst 3 forskellige HC8 eller HD8 stationer fra Galapagos. Hvis du har QSO med 8 forskellige stationer kan du få en stickers.

REPUBLIC OF EQUADOR-HC/HD DX AWARD "EQUATORIAL LINE DIPLOMA"

For at du kan få dette diplom, skal du have bekræftet QSO eller SWL med et antal af de 20 forskellige Equadorianske HC og HD præfiks områder. HC1/HD1 - HC7/HD7 anvendes på fastlandet, HC8/HD8 anvendes på Galapagos og HC9/HD9 og HC0/HD0 anvendes ved conteste og ved særlige begivenheder. Ecuador ligger lige på ækvator, derved har landet fået sit navn.

Diplomet udstedes i fire klasser efter disse regler:

Klasse D (Messing) kræver QSO med 1-5 præfikser

Klasse C (Bronze) kræver QSO med 6-10 præfikser

Klasse B (Sølv) kræver QSO med 11-15 præfikser

Klasse A (Guld) kræver QSO med 16-20 præfikser

Hvis du har haft bekræftet QSO med alle 20 præfikser får du et gratis trofæ oveni.

Generelt.

Alle QSO'er skal være gennemført efter 20. november 1945. Stickers kan fås for bånd, mode eller QRP d.v.s. mindre end 5 Watts.

Prisen for hvert af diplomerne er 5 \$US, 10 IRC eller tilsvarende beløb i udenlandsk valuta.

Prisen for stickers søgt senere end diplommet er 2 \$US eller 4 IRC. Husk SAE.

Ansøgning med GCR-liste sendes til:

Dr. Rick Dorsch, NE8Z/HC1MD
Box 616
Hamburg, MI 48139-0616
U.S.A.

Status for 1998

I 1998 er der udstedt et Grønlands Diplom og et OZ-CCA diplom. Det er ikke så meget. Til gengæld har der været stor spøgelyst fra danske amatører om diplomer i udlandet, samt en del henvendelser fra udenlandske klubber om danske diplomer samt præsentation af deres egne. Eksempler herpå er omtalen af de danske diplomer i CQ og de polske diplomer i OZ. EDR's hjemmeside præsenterer sig også flot.

Jeg må notere mig at 98 mest har været præget af omtale af europæiske diplomer. Dette er til dels afledt af henvendelser fra læsere.

Et forslag fra mig til at gøre Locator-diplomet universalt, så det også kan workes på HF er stemt ned i HB.

Indholdsfortegnelse for 1998

Så er der atter gået et år og det er tiden at bringe en oversigt over de diplomer, der har været omtalt i 1998. Det kunne jo være, det lige var tiden til at få de kort sat på plads og finde ud af, om der var et andet diplom end DXCC at hente. DXCC er jo ikke himlen på jord og slet ikke med de priser de, holder sig nu. Som sidste år holder jeg DXCC og IOTA for sig selv.

Belgien

UBA-50 Korttidsdiplom for at fejre UBA 50 års jubilæum. Februar 98

Canada

Greater Saint John Award. Januar 98

Danmark

Fyrskib XXI Diplom. Ændrede regler for SWL-ansøgere. Februar 98

Storebæltsdiplom. Juni 98 og december 98.

JO74-diplom. Juni 98

Dansk Ø-diplom. Juli 98.

Danish Island Chacers Club

Klub for danske øjægere. Februar 98

DXCC

Nye priser på DXCC. Februar 98

Regler for at blive godkendt som DXCC-prøver. April 98

Nye regler for stickers. November 98.

England

RSGB 100 Years of Amateur Radio. Korttidsdiplomer for HF og VHF/UHF. Februar 98

G-PX Award. Juni 98

Europa-rådets diplomer

European World Wide Award. Maj 98

Council of Europe Award. Maj 98

Council of Europe 50th Anniversary Cup. Maj og juli 98.

Billede af pokalerne du kan vinde. December 98

Frankrig

1998 VM i fodbold. Juli 98.

IOTA

AS131, AS132. Januar 98

AS133 Maj 98

AS-134, AS-135, AS-136, AS-137. September 98

AS-138 Av den har nissen glemt. Men det er BY5 Fujian Province

AS-139 Oktober 98

AF079 December 98.

NA-209, NA210 September 98

NA-211, NA-212 December 98.

OC-226. September 98

SA-085 Marts 98

SA-086 September 98

Island On The Air diplommet. April 98.

Israel

Israels 50 års jubilæums diplom. Maj 98.

Litauen

LMRD-60 Diplom. Korttidsdiplom. December 98.

Polen

Worked 21 Meredian. September 98.

Polski Zwiasek Krotkofalowcow. Oktober 98.

SP-50 MHz Award. Oktober 98.

10 SP RTTY Award. November 98.

10 SP SSTV Award. November 98.

AC-15-Z (All Countries in 15th Zone). November 98

Portugal

Diploma Lisboa - EXPO 98. September 98.

Slettede Diplomer

August 98

Slovenien

Jubilee Certificate. Juni 98.

Spanien

Tabarca Award. Marts 98

Sverrig

Work Gotland Award. December 1998.

The Danish Lighthouse/Lightship DX-Group

Klub for fyrtårn og fyrskib interesserede. Marts 98

Tyskland

Ochsenvweg Diplom. Marts 98

RTTY-Award EURO. Juni 98

Sender Königs Wusterhausen Diplom. August 98.

WARC-diplomer

The 30 meter Century Award. September 98.

WARC Bands Century Award. September 98.

Østrig

Das Wien Award. Tillæg til omtalen af diplommet i december 97.

Marts 98.

10-10 Diplomer, Chapters og Muligheder.

November 98

73 de OZ5MJ Palle

Redaktion: Erik Lind, Hjørstedvej 9
6270 Tønder. Tlf. 74 71 14 48

RÆVE jægeren

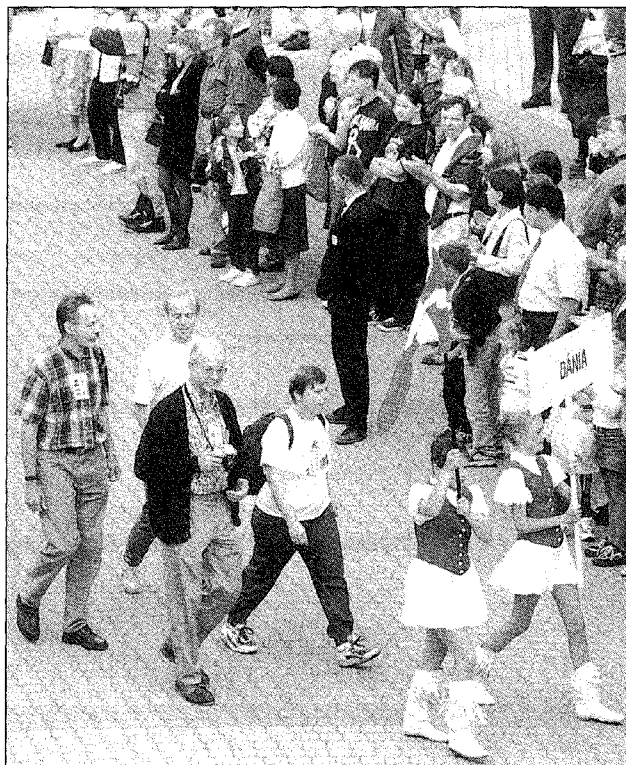


Her er en lille billedkavalkade fra VM 1998 i rævejagt i Ungarn. Måske skulle man overveje at dyrke denne gren af amatørradio. Se blot på hvor mange søde piger der er med. (foto OZ6KH)

HR



Vindere af YL-hold 1998. Fra højre Ungarn, Ukraine og Rusland.



Det danske hold ved VM. Forrest OZ9VA, Arne og OZ1BCC, Anette. Bagerst OZ6KH, Villy og OZ1FSM Allan



OZ6KH, Villy ved målet på 80 meter jagten.

Valg til rævejagtsudvalg

Der afholdes valg til ovenstående. det er repræsentanten for Sønderjylland - undertegnede, der er på valg. Valget finder sted i Tønder Ræveklubs lokale, Fabriksvej 1, Tønder tirsdag den 23. februar kl. 19.30. Samme aften er der generalforsamling i T.R. Vel mødt.

Erik

Valg til rævejagtsudvalget

Der afholdes valg til repræsentant til EDR's rævejagtsudvalg for kreds Sjælland, Øerne og Bornholm søndag d. 28. februar 1999 kl. ca. 12.30 i Birkerød Afdelingens lokaler, Hestkøbgård, 1. sal, Hestkøb Vænge 4. Undertegnede er på valg.

Valgmødet finder sted umiddelbart efter formiddagens jagt i Ravnholt. Så har i mulighed for en aktiv start på forårssæsonen. Vel mødt.

Vy 73 de OZ9VA Arne

Internationale jagter 1998

Her hvor året i skrivende stund (d. 10/12 1998) går på hæld, og juleforberedelserne er i fuld gang, kan vi passende tage et tilbageblik på to af årets internationale mesterskabsjagter, som, måske i al ubemærkethed, også har haft dansk deltagelse.

Nordisk mesterskab 1998 blev afholdt d. 17. - 18. juli ved Jämsä i Finland. Stævnet blev afholdt på samme tid og sted som de finske radioamatørers sommerlej, et traditionsrigt foretagende, der samler mange gæster. Danmark var repræsenteret af OZ1FSM Allan, OZ6KH, Villy og OZ9VA Arne; endvidere var OZ6KG's XYL, Anette OZ1BCC med som supporter. Vi opnåede fine resultater, idet OZ1FMS blev nordisk mester på 80 meter, medens han blev nr. 2 på 2m. I holdkonkurrencen blev vi (OZ1FSM+OZ9VA) nr. 2 på både 2 m og 80 m.

Verdensmesterskabet 1998 blev afviklet d. 1. - 6. september i det østlige Ungarn. Det danske hold var identisk med ovennævnte hold ved nordisk mesterskab. Rejsen derved foregik med fly til Budapest og derfra med bus ca. 250 km mod øst til byen med det

svære navn: Nyiregyhaza. Gæstfriheden var stor; byen med den kvindelige borgmester i spidsen havde øjensynligt sat alle sejl til for at arrangementet skulle blive vellykket. Vi var indkvarteret på en idrætshøjskole i byen, og hele det praktiske arrangement fungerede fint. Vejret var også meget fint under hele stævnet. Der var i alt ca. 250 løbere fra 30 forskellige lande, så startproceduren var som sædvanligt meget langtrukket; Over 5 timer før sidste løber kom af sted. Terrænet i løbsområderne var ret fladt og dermed mere normalt set med danske øjne. Det var dog ikke lettere at følge med de østeuropæiske hurtigløbere af den grund. Allan klarede sig dog igen ganske hæderligt i seniorklassen med en 21. plads på 80 m og en 24. plads på 2 meter ud af 64 deltagere.

OZ9VA, Arne

Redaktion: Bo Søgaard
Kettegård Allé 9, 2. tv., 2650 Hvidovre
e-mail: oz8abe@post6.tele.dk

DX nyt



Løst og fast.

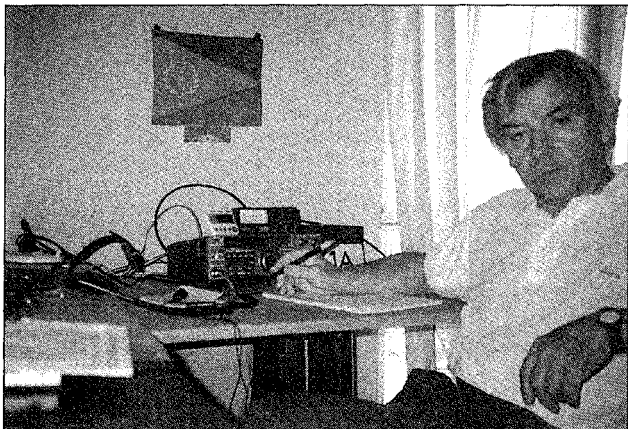
Det forlyder at Palæstina har fået tildelt egen radioamatør prefix blok på den seneste ITU konference og det må betyde, at der snart kommer et nyt land mere at jagte. Denne gang er det heldigvis tættere på end de sidst tilkomne (H40 og de 2 FO'ere), så Palæstina burde være til at køre fra 6-160m så snart den værste panik har lagt sig. Der har tidligere været et par japanere i gang som ZC6/hjemmecall i forbindelse med første fredsaftale.

PALESTINE
Gaza Strip
14~19 MAY. 1995

JA1UT/ZC6
JA3UB/ZC6
JA1UPA/ZC6
J03XEQ/ZC6
J03XER/ZC6
JH7DHS/ZC6
JR0CGJ/ZC6

The 1st SSTV operation from Palestine

DJ9ZB har været QRV fra mange lande og sikkert skaffet mange et nyt land eller båndland. Senest var han med E30GA ekspeditionen og billedet er (fremsendt af OZ6MI) også fra Eritrea, men fra august 1993 hvor han kørte som E31A. Han er samtidigt QSL maneger for mere end 200 forskellige calls.



Diverse log-check på Internet.

Tonga A35XU:
<http://www.qsl.net/pa3ebt/pa3axu.htm>

Western Samoa 5W0GD:
<http://home.wxns.nl/~pa3ebt/pa3axu.htm>

Jamaica K7CO/6Y5:
<http://www.vcr.com/6y5>

A3 - Tonga.

Lee vil være i luften fra A35RK's QTH indtil 1/2 på alle bånd fra 6-160m. QSL via WA2NHA.

EL - Liberia.

ON4WW Mark, som snart har været i samtlige afrikanske lande, er nu QRV som EL2WW. Han plejer at gøre alt for at komme på 160m, men er dog aktiv på alle HF-bånd. QSL via ON5NT.

FO - Fransk Polynesien.

Det oplyses fra den franske DX bulletin, at FO-bureau igen skulle fungere fra 1/1/99 efter at have været "lukket" i 2 år.

FT5W - Crozet.

Gilles F5AGL er med i det team der skal være på Crozet i det kommende år. Han forventer at få FT5WH og være i luften i løbet af januar. QSL via F6KDF.

FY - Fransk Guiana.

I løbet af januar vil Dave DJ0PJ returnere til FY og blive aktiv som FY/DJ0PJ. Primært CW og QSL via hjemmecall.

H40 - Temotu.

Hvis du ikke fik kørt H40, da den var i luften i foråret 1998 er chancen der på ny. DL2GAC som måske er bedre kendt som H44MS tager for 11. gang til Solomonøerne. Han vil fra 5/2-10/2 tage videre til Temotu og håber at finde en god CW operatør som co-pilot til pile-ups.

JY - Jordan.

N3FNE fortsætter som JY9NE indtil sommeren år 2000. Pete er aktiv fra 2-40m.

LU - Argentina.

Der vil blive opsat en GACW beacon på Tierra del Fuego (Ild landet). Den sender med knap 1 W og følgende tekst: LU4XS GACW længde/breddegrad samt locator hvert 90. sekund. Frekvensen er 28,190 MHz. SWL-rapporter kan sendes via bureau eller GACW.

P4 - Aruba.

Martin VE3MR vil primært være aktiv på 12 og 17m indtil ultimo april. QSL via hjemmecall.

TN - Congo.

TN7OT er blevet QRV efter længere pause. Hazel er primært på diverse net på 20m....

VK9X, VK9L - Christmas & Lord Howe.

KI4RU oplyser, at ARRL DXCC Desk ikke godkender QSO'er med VK9XL og VK9XL/LH, da UA0ZDA var /MM og ikke i land på de pågældende øer. Operationen fandt sted i februar-marts 1996. QSO'er gælder heller ikke i IOTA sammenhæng. W8UVZ og W0YG vil måske kunne reparere eventuelle huller i din liste, da de vil være i luften fra den 6/2 - 13/2.

VK9Y - Cocos Keeling.

Som omtalt i december udgaven af OZ vil W8UVZ og W0YG være aktive som VK9YY fra 13/2 - 20/2.

VP8ssh - South Shetland.

UA1PBA er aktiv fra King George Islands klubstation R1ANF det næste år.

VR2 - Hong Kong.

Frank, DL3MFN, vil være i Hong Kong de næste 2 år og har fået tildelt VR2FD. QSL via hjemmecall gerne via DARC.

XT - Burkina Faso.

F5RLE og F5AOW vil igen være aktive som XT2DW (SSB) og XT2DM (CW). De vil primært være aktive på WARC-bånd fra 7/2 - 1/3. QSL via F5RLE.

5W - Western Samoa.

J13WLT er QRV som 5W1SA indtil marts år 2000. Sakuma er meget glad for 6m, så det kunne være spændende at se om det kunne være muligt når vi rammer maximum.

Måned: Solpletal max: 159
(tid: z, bånd: m)

min: 97

snit: 127

OZ sr: 07:12

ss: 15:41 (010299)

pfx	sr	ss	10	12	15	17	20	30	40	80	160
A3	17:26	06:18	-	9	8-12	8-15	7-18	6-18	14-17	14-17	-
EL	07:02	18:45	10-15	9-16	8-17	8-18	7-20	24h	17-8	19-7	21-6
FT5W	01:30	16:01	-	-	-	14-18	14-22	15-3	16-3	17-3	19-1
FY	09:50	21:39	11-15	11-16	10-18	10-19	9-20	18-11	20-9	21-7	0-6
H40	18:57	07:24	9	8-12	7-15	7-15	6-18	7-20	13-20	14-19	18
JY	04:31	15:04	-	9-14	8-16	7-16	6-18	24h	24h	16-6	17-4
VK9x	22:58	11:24	9-12	7-14	7-16	6-17	11-18	12-1	13-0	15-23	18-22
VP8s	07:44	00:27	-	-	18	18-20	6-8*)	20-7	23-7	23-6	2-5
VS	23:06	10:08	9-11	8-12	7-15	6-16	6-18	9-22	13-0	14-0	18-23

Kommentar:

*) også åbning 18-23z

Generelt er der nu så mange solpletter, at du kan forvente lidt bedre åbninger på de høje bånd end prognosen lover. Det vil selvfølgelig variere afhængig af den aktuelle k-værdi. DX direkte

mod syd er ikke så berørt af en høj k-værdi, som f.eks. en A3 vil være, men det gælder, som altid med DX, om at være der.

Vy 73 es gd DX de Bo, OZ8ABE

Båndlandelisten.

Så er vi her igen med en opdateret båndlandeliste. Denne gang er listen ført, som vi vil gøre det fremover, med kørte lande excl. deletede, altså ikke nødvendigvis lande, der er bekræftede med QSL-kort. Antal mulige DXCC-lande er i øjeblikket 331.

Tallene fra sidste liste er i de tilfælde, hvor der ikke er indsendt opdatering, medtaget uændret. Listen viser antal lande sammenlagt både på CW og SSB. Kører du kun en mode, vil vi prøve at få en rubrik mere i skemaet, hvoraf det fremgår hvilken mode, der er benyttet.

Tallene fra de danske radioamatører, der ønsker at være på den næste liste, skal være OZ1ACB i hænde senest den 10. marts 1999.

CALL	1,8	3,5	7	10	14	18	21	24	28	TOTAL
OZ1LO	247	284	320	300	330	315	327	298	313	2734
OZ1BTE	216	293	327	282	330	315	327	303	315	2708
OZ3PZ	221	292	319	253	330	313	326	291	313	2658
OZ8ABE	217	284	310	293	327	315	314	294	296	2650
OZ7YY	247	290	309	237	330	287	319	234	303	2556
OZ1ING	180	275	288	242	283	276	311	268	299	2422
OZ1BUR	79	150	235	134	319	260	301	217	285	1980
OZ8BZ		153	170	112	325	171	291	103	226	1551
OZ8RO	127	184	248	104	242	112	179	75	212	1483
OZ5U		33	197		259	231	201	189	191	1301
OZ1CWH	6	54	200	170	270	262		155	166	1283
OZ1ACB		27	104		278	200	264	119	267	1259
OZ1ENH	4	85	92	112	261	185	217	109	108	1173
OZ7AX	52	88	124	98	180	148	186	971	781	151
OZ2OL		114	126		279	109	243	621	661	099
OZ1APA	34	67	115	31	217	72	194	76	173	979
OZ3SK	128	216	172							796
OZ4ZT		31	63		163	8	146		177	588
OZ1KKH	1	29	45	3	135	42	136	30	102	523
OZ7AEI	5	27	42		96		16		5	191



1296 MHz EME

Søndag den 1. november 1998 aflagde spalteredaktøren besøg på OZ6OL's QTH på Stevns, nærmere angivet lidt øst for Strøby. Anledningen var rygterne om Hans' nye EME-station for specielt 1296 MHz moonbounce-trafik. Tidspunktet for mit besøg var nøje afstemt med månens opgangstid, da der er ikke så meget ved at få demonstreret en EME-station, når månen er under horisonten.

Når man kører ud til Hans' domicil, en mindre landbrugsejendom et stykke fra alfarvej, er der egentlig ikke meget, der tyder på, at her bor en af landets DX-kanoner på de højere frekvenser. Ingen høje gittermaster med yagier for samtlige VHF- og UHF-bånd i toppen falder i øjnene, når man kører hen mod ejendommen. QTH'en består af flere bygninger, og en af dem rummer OZ6OL's shack. I haven bag ved denne bygning opdager jeg, at rygten talte sandt, for her står en ca. 3 meter høj gittermast med en 5 m parabolantenne i toppen. Denne antenne er et af hovedelementerne i Hans' 23 cm EME-station, som er blevet til i løbet af 1998.

Antennen, der oprindeligt er bygget af OZ9AAR, blev med hjælp fra OZ2LD adskilt og fragtet fra OZ9AAR's QTH i Jylland til Stevns. Her blev den atter samlet og rejst.

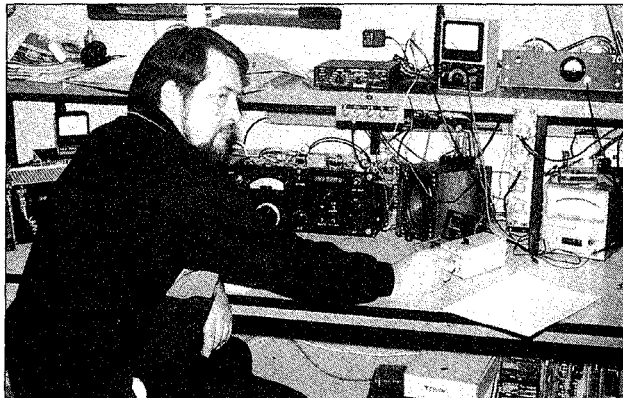
I maj 98 var OZ6OL klar til EME-trafik på 23 cm med følgende grej:

- Antenne: 5 m dish, 0,45 F/D, W21MU fødehorn (cirkulær polariseret), gain er 37 dB på 1296 MHz, pre-amplifier med støjtal (NF) på 0,3 db og 14 dB gain (2 stk. monteret i horn).
- TX/RX: Transverter foran 144 MHz TX/RX, PA-trin med 2 x 2C39BA (luftkølet), 200 W output. Alt er hjemmebygget.
- Ant.kabel: På sendersiden 14 m 1 5/8" coax til antennemast, derefter 3 m superfleksibelt 1/2" coax rundt om rotoren og til slut 5 m 7/8" coax op langs parabolen til fødehornet.
- Ant.styring: Antennesystemet er computerstyret v.h.a. software udviklet af VK3UM, azimut-indikation opnås v.h.a. en syncro-enhed fra en radar, elevation-indikation frembringes v.h.a. et multiturn potentiometer og et digital voltmeter (0 - 900 mV, 0° - 90°). Desuden giver et videokamera monteret på antennen mulighed for simpel manuel "moon tracking", når månen er synlig, d.v.s. når det er skyfrit og månen er fri af forhindringer såsom træer og huse. Indstillingen af antenneretningen foregår v.h.a. en videomonitor i shacket.

Da jeg trådte ind ad døren havde OZ6OL v.h.a. dette udstyr siden maj 98 kørt 22 DXCC-lande og ialt 57 forskellige stationer på random 1296 MHz EME. Det blev til en enkelt mere, mens jeg var der. Da jeg ankom, havde Hans monteret en 432 MHz fødeantenne på parabolen. Årsagen var en sked med OZ4MM - en anden af de få aktive OZ'ere på UHF-EME. QSO'en blev gennemført uden de store problemer.

Listen over stationer som OZ6OL havde kørt på 23 cm EME indtil 1.11.98 ser således ud:

OZ4MM, OE9XXI, OE9ERC, OE5JFL, OE5EYM, K2UYH, N6BQ, W2UHI, K4QI, K5JL, K2DH, W5LUA, W6HD, KB2AH, K3HZO, WA8WZG, W7CS, KD4LT, WD5AGO, N2IQ, EA6ADW, EA3UM, PA3CSG, OH2DG, OH2AXH, ZS6AXT, HB9BBD, HB9SV, DD1XF, DJ9YW, DF9QX, DF4PV, DL6YDH, OK1KIR, OK1DFC, F1ANH, F5PL, F2TU, F5PAU, F6CGJ, F5AQC, G3LQR, G3LTF, VE1ALQ, SM3AKW, SM2CEW, SM6CKU, SM4DHN, LA8LF, ON5RR, S59DCD, LX1DB, JH5LUZ, JA6CZD, JA7BMB, GW3XYW, HA5SHF.

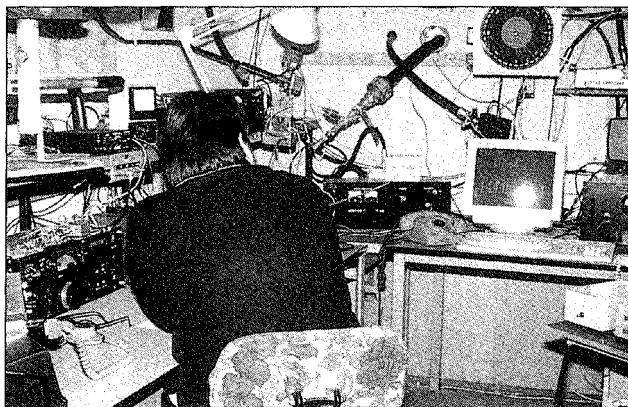


OZ6OL kører EME-QSO med OZ4MM på 432 MHz den 1.11.98.

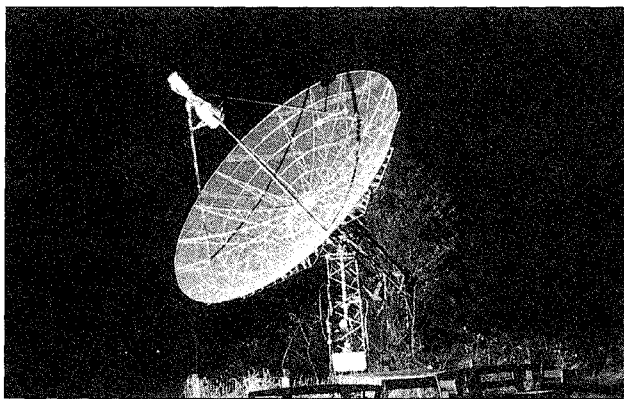
P.g.a. antennens store forstærkning (37 dB) er det også muligt at køre langdistance tropo-scatter QSO'er på 23 cm. I næsten hver eneste aktivitetstest køres stationer fra SM5 og OH uanset udbredelsesforholdene, så det er ikke en tilfældighed, at OZ6OL for tiden ligger i toppen på resultatlisten.

Efter at vi i en rum tid havde lyttet på Hans' egne ekkoer fra månen, lykkedes det kl. ca. 23 DNT at køre DF4PV på random. Da jeg brød op ved midnatstid, var månen endnu ikke en position, der muliggjorde QSO med stationer på den anden side af Atlanten, men Hans har senere berettet at han ved 2-tiden om natten kørte følgende på 23 cm random: WA4NJP, K5JL, VE1ZJ og W4OP, - 3 af dem var nye. Siden 1.11.98 har Hans endvidere kørt følgende på 70 cm EME: OH2DG (4.11.), DF3RU (7.11.) og JA5OVU (8.11.).

Der er naturligvis planer om forbedringer på stationen. Således regner Hans med at bygge en ny 23 cm PA med en G17b, en russisk mikrobølge triode, som skulle være i stand til at give 500 W på 1296 MHz.



Et udsnit af radiatorummet hos OZ6OL. Følgende enheder kan identificeres: På bordpladen til venstre for Hans ses en hjemmebygget 144 MHz sender/modtager, der anvendes sammen med hjemmebyggede transvertere for såvel 432 som 1296 MHz trafik. Til venstre for PC-monitoren ses det hjemmebyggede 1296 MHz PA-trin med 2 x 2C39BA (200 W). Det tykke kabel, der går igennem væggen oven over PA'en, er 1 5/8" sende-coax-kabel til antennen. Endelig kan man yderst til højre (lidt over midten) se videomonitoren, der anvendes ved "visuel tracking".



"Stairway to the Stars". Et natligt stemningsbillede fra OZ6OL's baghave. 5 m parabol med W2IMU 23 cm fødehorn.

Beacon OZ2ALS

Den 8. december 1998 var det 25 år siden, at beaconsenderen OZ2ALS blev sat i drift på 432,983 MHz på initiativ af OZ5WK, OZ6HY og OZ1FF. Formålet var dels at varsle udbredelsesforhold, men også at give de sydvestdanske radioamatører et stabilt signal til brug ved bygning af 70 cm modtagere. Gennem årene er stationen løbende blevet moderniseret og senest af OZ9DT udbygget med en 23 cm sender på 1296,983 MHz.

Efter at have været QRT et par år er OZ2ALS gået i luften igen den 6. december 1998 med følgende data:

QTH: JO45UB
 Frekvenser: 432,983/1296,983 MHz
 Antenner: 4 x dipol/2 x slot, 28 m.asl.
 ERP: 40/8 watt.

Vy 73 de OZ1FF, Kjeld

Nye verdensrekorder på 24 og 47 GHz

Distancerekorderne på mikrobølgebåndene får ikke lov at blive ret gamle i disse år. "Microwave Newsletter" bringer endnu en gang beretninger om nye verdensrekorder på 24 og 47 GHz. Rekorden på 24 GHz står to japanere for, nemlig **JM3KMO** og **JR3EDZ**. Rekord-QSO'en, der blev lavet i begyndelsen af september 1998, var på 402 km. Forbindelsen blev gennemført med SSB.

Rekorden på 47 GHz blev gennemført af 2 franskmænd **F6BVA** og **F5CAU**, der befandt sig i henholdsvis **JN33DU** og **JN14SC**. Rekord-QSO'en, der er på **221 km**, blev lavet den 3.10.98 i tåget og fugtigt vejr, - temperaturen var kun 4° C. Forbindelsen blev gennemført med få milliwatt SSB.

MWS 99/DXCC 99

Via OZ1FDJ har spalteredaktionen modtaget følgende info fra DL8EBW:

"Hallo kære VHF-venner.

I flere år har VHF-DX-gruppe DL-West sammen med det tyske tidsskrift "Funktelegramm" samlet en liste over "Most Wanted Squares" (MWS) samt en WAE/DXCC liste for 144 MHz. Sidste år var det en fornøjelse at kunne konstatere, at en stor del af årets DX-peditioner havde konsulteret disse lister, før de planlagde deres ekspeditioner til sjældne lokatorfelter (husk blot på den fine aktivitet fra T7, SV9 m.fl. eller fra felterne KO26/35/37/38, KM06/07/16, KO32/44/46, o.s.v., o.s.v.

Igen i år har vi besluttet at lave en liste over MWS og WAE/DXCC.

Send os derfor oplysninger så hurtigst muligt under iagttagelse af følgende regler:

Data indsamles i perioden 1.12.98 til ca. midten af februar 1999. Dine detaljerede oplysninger skal være os i hænde senest 10.2.99. I slutningen af marts 99 vil resultatet blive offentliggjort i "Funktelegramm", "Funkamateurl", "CQ-DL", via packet radio samt på internet, således at enhver ekspeditionsplanlægger har en god mulighed for at finde et område, der er værd at aktivere i somme-

ren 99.

Alle kan en gang fremsende oplysninger om ligeså mange "Most Wanted Squares" eller DXCC-lande, som han har lyst til. Det er naturligvis en forudsætning, at MWS/DXCC-ønskerne skal ligge inden for et område, der er muligt at nå, f.eks. 1000 km for tropo-stationer og op til 2200 km for MS-stationer.

Her er et eksempel på et input til listerne:

DL8EBW søger DXCC: HV, SV/A, TA, ZA, 1A0 o.s.v.

DL8EBW søger SQRs: IM57/67, IO44/69/79, IP04/13 o.s.v.

Input kan sendes til følgende adresser:

VHF-DX-Gruppe DL-West,
 c/o DL8EBW, G. Jünkersfeld,
 Gustav-Freytag-Str. 1,
 D-42327 Wuppertal.

Eller:

via AX25 BBS (packet): DL8EBW@DB0NDK.#NRW.DEU.EU

via AX25 Cluster: DB0MDX ell. DB0NOR-9

via e-mail: dl8ebw@qsl.net

På forhånd tak for alle input, som vil forøge aktiviteten på 144 MHz.

DL8EBW Guido (Guy), DL66a/JO31NF."

Båndrapporter

Leoniderne

Som jeg nåede at antyde i sidste udgave af VHF-spalten, gav meteorsværmen Leoniderne anledning til helt fantastiske forhold på VHF. Mange af de amatører, der var så heldige at opleve fænomenet, fortæller, at de aldrig nogensinde havde været ude for noget lignende, specielt for 144 MHz' vedkommende. AMSAT News Service (ANS) har i en nyhedsbulletin beskrevet de ekstraordinære forhold, både hvad angår den synlige del og de radio-mæssige følgevirkninger. Selvom bulletinen primært beskæftiger sig med de oplevelser, man havde på den anden side af Atlanten, giver den et udmærket billede af begivenhederne, som uden tvivl også passer på vor side. I mangel af andre beskrivelser, bringes her et kort uddrag fra bulletinen:

Selvom det lykkedes mange over hele jorden at opleve meteorsværmen, tyder alle rapporter på, at Leoniderne "toppede" før end beregnet, - den højeste intensitet opnåedes tilsyneladende ca. 15 timer tidligere end forventet. Iagttagere i Europa ser ud til at have haft det bedste "show" i form af blændende ildkugler, der kom med få sekunders mellemrum, - ja nogen gange flere på samme tid.

Rapporter fra det meste af USA indikerer også, at man ikke blev skuffet de steder, hvor der var klar himmel natten mellem 16. og 17. november, men intensiteten var markant lavere end man havde håbet på.

ANS har ikke fået rapporter om beskadigelser af satellitter som følge af sammenstød med meteoritter.

Mange VHF- og UHF-entusiaster fik deres livs oplevelse ved at køre meteor scatter forbindelser. W8WN beretter til ANS, at for de fleste radioamatører var det en spektakulær oplevelse, og at det simpelthen var "the year of fireballs". Han mener også, at der muligvis er blevet lavet nogle distancerekorder. NOLL oplyser, at han kørte Vermont fra det nordlige Kansas, - en distance på mere end 1400 miles (2240 km). Han beretter endvidere, at han kørte 11 forskellige stationer under eet enkelt burst, der varede 9 minutter.

Rapporter fra 144 MHz:

OZ6OL har sendt mig en kopi af sin log fra den mindeværdige nat og morgen den 17. november 1998.

Fra kl. 0036 til 0311 DNT kørte Hans følgende:

R3ZR (eneste CW-QSO), YU7EW, YT1VV, EW1RZ, I1JQT, HA5UG, RW3IG, EA3ADW, S57TW, HA6Q, LZ2FO, IK1MTZ, 9A1RV, EA4AQQ, IV3NDC, SP9BWU, OK1VSO, DJ5MN, YU7EW, F6DRO, IW1AZJ, YZ7MON, F1COK, SP9BAW, SV0EC, 9A1CAL, S51TE, RU1AA, 9A1CCY.

Fra kl. 0839 til 1139 DNT blev det til følgende:

UK1CW, HA8QU, LZ2FO, HA8CL, F1FIH, I8TWK, EA3FLN, F1DVI, EA2LU, EA3TI.

Hans skriver: "- det var helt utroligt. Jeg har aldrig hørt noget lignende, - det var som Es. Fantastisk, men ikke sjovt, da væk-keuret ringede kl. 7! 73 de OZ6OL".

I en rapport på packet oplyser, G4ASR, at hans længste QSO var på 2231 km med RW1AW. Han efterlyser oplysninger om de bedste DX-forbindelser, samt rapporter om QSO'er på 432 og eventuelt 1296 MHz. Han slutter med en bemærkning om, at man ikke skal glemme Leonidernes rigtig store "peak", som efter hans mening kommer i 1999.

Fra **OZ5KM** er der kommet følgende rapport:

"Lige som så mange andre forsøgte jeg at få noget ud af den meteoritsværn, der ramte jorden 16.-17. november 1998. Og lige som så mange andre blev jeg list snydt, da maksimum kom knapt et døgn tidligere end forventet. 17. november kørte jeg:

UTC	Call	Lokator	Afstand
09.05	HA2SX	JN87	1022
09.16	F6FHP	IN94	1450
09.26	DF1BN	JO3	1624
09.34	DL8EBW	JO3	1611
11.04	EA2LU	IN92	1754
11.27	9A2RD	JN65	1170
12.04	IZ5EME	JN52	1443
12.15	EA3ADW	JN11	1727
12.49	SM3UZS	JP92	867

Om aftenen var jeg QRV fra 21.30 GMT og to-tre timer frem, men jeg hørte ikke noget. Det samme gentog sig den følgende morgen: Ikke et pip!

Jeg glæder mig til næste år. I følge informationer på Internet skulle Leoniderne blive bedre end i år, og til den tid skal jeg nok sørge for at være QRV i dagene i forvejen."

Satellitter

TO-31 åbnet for amatører

I slutningen af november 1998 meddelte G7UPN/ZL2TPO, Chris Jackson, der er Groundstation and Operations Manager ved Surrey Satellite Technology Ltd på University of Surrey, at TO-31 ville blive tilgængelig for almindelig amatørbrug den sidste week-end i november.

TO-31 er "Oscar-betegnelsen" for TMSAT-1 mikrosatellitten, der blev opsendt den 10. juli 1998, - se VHF-spalten i august 98 "OZ".

Åbningen af TO-31 vil give radioamatører mulighed for "store-and-forward" kommunikation via satellittens transponder samt mulighed for at nedtage (downloade) højopløsnings multispektrale billedfiler.

Man anmoder dog om, at radioamatører koncentrerer sig om nedtagning af billeder, og holder anden trafik via satellitten på et minimum.

P.g.a. begrænsninger i den ombordværende hukommelse, vil billeder, der optages via satellittens kamera, kun blive gemt et par dage.

Desværre er der problemer med transponderens senderdel, hvilket betyder, at downlinken ikke vil kunne holdes i luften kontinuerligt. Amatører, der bor tæt på kommandostationerne, d.v.s. i Europa og Sydøst-Asien vil dog som oftest kunne bruge downlinken.

Det håbes, at det vil blive muligt, at udvide "sendetiden", således at flere amatører vil kunne gøre brug af satellitten.

TO-31 data:

Downlink: 436.925MHz, 9600bd FSK

Uplink: 145.925MHz, 9600bd FSK

BBS Callsign: TMSAT1-12

Broadcast Callsign: TMSAT1-11

Yderligere oplysninger kan hentes på internet, - bl.a. på adressen: <http://www.ee.surrey.ac.uk/EE/CSER/UOSAT/>

Referenceomløb for RS-12/13 og RS-15

Dato	Omlnr	RS-12/13		RS-15	
		UTC	grd	Omlnr	UTCgrd
18.01.99	39879	1.16	287	16731	0.57196
19.01.99	39893	1.43	296	16742	0.21190
20.01.99	39906	0.27	278	16754	1.54216
21.01.99	39920	0.55	287	16765	1.19209
22.01.99	39934	1.22	296	16776	0.44203
23.01.99	39947	0.06	278	16787	0.09197
24.01.99	39961	0.34	287	16799	1.41223
25.01.99	39975	1.01	296	16810	1.06217
26.01.99	39989	1.29	304	16821	0.31210
27.01.99	40002	0.13	287	16833	2.04236
28.01.99	40016	0.40	295	16844	1.29230
29.01.99	40030	1.08	304	16855	0.54224
30.01.99	40044	1.36	313	16866	0.18218
31.01.99	40057	0.19	295	16878	1.51244
01.02.99	40071	0.47	304	16889	1.16237
02.02.99	40085	1.15	313	16900	0.41231
03.02.99	40099	1.43	322	16911	0.06225
04.02.99	40112	0.26	304	16923	1.38251
05.02.99	40126	0.54	313	16934	1.03245
06.02.99	40140	1.22	322	16945	0.28238
07.02.99	40153	0.05	304	16957	2.01264
08.02.99	40167	0.33	313	16968	1.26258
09.02.99	40181	1.01	321	16979	0.51252
10.02.99	40195	1.29	330	16990	0.16245
11.02.99	40208	0.12	313	17002	1.48271
12.02.99	40222	0.40	321	17013	1.13265
13.02.99	40236	1.08	330	17024	0.38259
14.02.99	40250	1.36	339	17035	0.03253
15.02.99	40263	0.19	321	17047	1.35279
16.02.99	40277	0.47	330	17058	1.00272
17.02.99	40291	1.15	339	17069	0.25266
18.02.99	40305	1.43	347	17081	1.58292

RS-12/13: Oml.tid: 104,85369702 min., Incr.: 26,33915102° W

RS-15: Oml.tid: 127,71829545 min., Incr.: 32,16010331° W

**Send OZ en beretning
hvis du oplever noget usædvanligt
på båndene.**

Contestresultater

v/OZ5TG Verner Topsøe, Lundumskovvej 13, 8700 Horsens

Contestkalender:

12. januar19-23 DNT OZ	NAC 432 MHz contest
19. januar19-23 DNT OZ	NAC u-bølge/1295 MHz
26. januar19-23 DNT OZ	NAC 50 MHz contest
02. februar19-23 DNT OZ	NAC 144 MHz contest
06. februar09-11 UTC DL	1.3 GHz UKW fieldday
06. februar11-13 UTC DL	2.3-5.7 GHz UKW fieldday
07. februar09-11 UTC DL	432 MHz UKW fieldday
07. februar11-13 UTC DL	144 MHz UKW fieldday
09. februar19-23 DNT OZ	NAC 432 MHz contest
16. februar19-23 DNT OZ	NAC u-bølge/1296 MHz
23. februar19-23 DNT OZ	NAC 50 MHz contest
27.-28. feb00-24 UTC EU	European EME 144 MHz

NAC Contestresultater :

Der var en trykfejl i december OZ. I klasse 3. 144 MHz single havde jeg givet OZ6ABA 449378 point. Det skulle være 49378. Det placerer OZ1IEP på førstepladsen og OZ6ABA som nr. 2. Resten er uændret. Sorry.

December måned levede op til mine fromme ønsker i langt højere grad end jeg havde turdet håbe og forvente. For nogle af deltagerne blev det simpelthen årets test, og sådan som pointene stod inden testerne, kan det efterfølgende ses at hvis de der lå nr. 1 efter 11 tester havde udført "Uffe tricket" (OZ1DOQ deltog ikke i decembertesten et år fordi han mente at have vundet alligevel (det havde han også)) så ville 1. / 2. pladserne have skiftet. Så til næste år er der ingen vej udenom. Hvis man vil være med skal man også deltage hvergang.

På grund af den meget tidlige frist til OZ er der sikkert nogle logs som ikke er kommet med i månedsregnskabet. De vil selvfølgelig blive medregnet i årsregnskabet.

Klasse 1, 50MHz Single Operator, November 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Point
1	OZ2LD	JO54TU	44	27	1498	28710
2	OZ1IEP	JO55XU	47	25	1337	24288
3	OZ5AGJ	JO56DF	29	14	1163	13205
4	OZ3AEV	JO55WR	15	8	289	5728
5	OZ1FIT	JO65CU	9	4	134	2785
6	OZ8T	JO64BX	8	4	185	264

ODX: OZ2LD - OH6AT (KP07VK) 1498 km.

Klasse 2, 50MHz Multi Operator, November 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9KY	JO45VX	51	35	1315	38129
2	OZ5W	JO55UL	50	26	1295	27750
3	OZ1SDB	JO44XX	29	18	644	16836
4	OZ8ZS	JO55RT	20	9	305	6749
5	OZ7HVI	JO65FP	11	5	186	3476

ODX: OZ9KY - OH1VSK (KP25RA) 1315 km.

OZ9KY : Udmærket test med både Aurora og MS, men vi fik IKKE kørt vort eget felt JO45 !!!

Open Class 50MHz, November 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	SP2IQW	JO94GM	5	4	632	324

ODX: SP2IQW - OH0AA (JP90XD) 632 km

SP2IQW : Only two Scandinavian stations worked, but OH0AA shifted my tropo ODX on SIX to 632 km. Hope it was 1st SP<->OH0 tropo QSO on SIX!

Open Class 432MHz, November 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DJ4LH	JO44NM	40	22	700	21375
2	LY2WR	KO24OQ	20	14	799	12076

3 DL8VU JO54EG 7 4 430 2435
ODX: LY2WR - OH6MSZ (KP21XU) 799 km.

Klasse 7A, 1296MHz, November 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ6OL	JO65DJ	15	7	563	5955
2	OZ2LD	JO54TU	7	5	307	2630
3	OZ9KY	JO45VX	7	3	211	1789
4	OZ2TG	JO65FP	7	3	205	1518
5	OZ6HY	JO45WA	2	2	159	866

ODX: OZ6OL - SM0DFP (JO89VL) 563 km.

OZ9KY : Bare en kold test med svingende forhold og en masse radioamatører der hellere ville køre MS på 2 meter.

Open Class 1296MHz, November 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DL8VU	JO54EG	1	1	28	328

ODX: DL8VU - DG2LAB (JO54AK) 28 km.

Klasse 3, 144MHz Single Operator, December 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1IEP	JO55XU	204	51	984	102804
2	OZ8ZS	JO55RT	188	42	1018	100462
3	OZ1KLU	JO46PE	130	31	956	81858
4	OZ5AGJ	JO56DF	116	34	944	65639
5	OZ1XAT	JO55WL	109	40	776	56290
6	OZ6TY	JO55XE	65	26	934	32560
7	OZ1ALF	JO44WX	63	21	766	31492
8	OZ6EI	JO45TT	40	20	690	20238
9	OZ1GWD	JO57GK	31	15	483	14344
10	OZ2GM	JO56DT	19	13	806	11739
11	OZ8RY	JO65GV	28	15	461	11582
12	OZ1FDJ	JO65FR	2	2	158	1193
13	OZ3AEV	JO55SK	3	1	54	619

ODX: OZ8ZS - F1CTX (JN09BR) 1018 km.

OZ6TY : Fb condx. OZ1ALF : Skulle passe børn, derfor ikke i klubben (OZ1ALS). OZ6EI : Ikke noget at skrive om når man hører de andres resultater, men jeg er meget tilfreds fra min ikke så gode QTH.

OZ8RY : Begrænset aktivitet nordfra, men nu er min rotor da igang igen.

Klasse 4, 144MHz Multi Operator, December 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ9KY	JO45VX	365	59	1053	213330
2	OZ1SDB/P	JO44XX	277	64	1009	150966
3	OZ4EDR	JO75JF	175	55	906	103401
4	OZ1ALS	JO44WX	196	48	935	100925
5	OZ7UHF	JO65ER	175	55	994	95339
6	OZ2KRT	JO65BT	177	50	801	87425
7	OZ8FYN	JO55EJ	90	226	878	46259
8	OZ7HVI	JO65FP	48	28	706	23927
9	OZ7TOM/AJO46IX		28	14	928	17059
10	OZ7CQ	JO55DI	8	6	95	3760

ODX: OZ9KY - F1UEI (JN07WU) 1053 km.

OZ9KY : Kanontest, bedste siden juni 1997. Det var tåget og frostvejr, men vi havde antennerne over tågen. OZ1SDB/P : Super test, Årets første julegave, og det lykkedes endelig at få en OH0 i kassen, helt vildt i sydvestlig retning.

Open Class 144MHz, December 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	DL8VU	JO54EG	78	21	810	38801
2	LY2SA	KO14LL	83	28	809	34848
3	LY2WR	KO24OQ	81	25	696	28958
4	DF0CB	JO43WJ	50	23	504	24904
5	DL6BCT	JO43LD	91	24	709	24294
6	ON5OZTMJO10UV		32	15	882	23406
7	LY2MW	KO24PQ	42	19	740	17552
8	SP1CNV	JO84CF	24	12	719	13831
9	DL6FV	JO44WE	18	9	336	8193
10	SP2FNC	JO94HI	5	4	289	2597

ODX: ON5OZTM - OZ4EDR (JO75JF) 882 km.

DL8VU : Best result this Year. DF0CB : Only 12 W PEP.
 ON50ZTM : Special call for the clubstation of Zottegem. Opr
 ON1AEN, Hans.
 SP1CNV : Conditions Quite good, heard some beacons in OZ and
 SM. Heard SK1BL in QSO with OH2? but still no OH here. Cuagn
 in next part of NAC.

Klasse 5, 432MHz Single Operator, December 1999

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1IEP	JO55XU	59	25	670	21507
2	OZ6HY	JO45WA	42	17	555	15807
3	OZ8RY	JO65GV	13	7	292	3715
4	OZ6EI	JO45TT	11	6	302	3691
5	OZ1XAT	JO55WL	9	7	310	3173
6	OZ1FF	JO45BO	9	4	381	3017

ODX: OZ1IEP - OH0AA (JP90XD) 670 km.

OZ8RY : Mærkelige forhold. Ingen aktivitet, Vældige signalstyrker
 ind imellem. Holdt op efter ca 2 timer.

Klasse 6, 432MHz Multi Operator, December 1998

Nr.	Call	Locator	QSO	SQR	ODX	Points
1	OZ1SDB/P	JO44XX	150	45	696	66639
2	OZ9KY	JO45VX	134	38	759	59513
3	OZ7HVI	JO65FP	22	11	532	7145

ODX: OZ9KY - OH0AB (JP90XI) 759 km.

OZ1SDB/P : Endnu en julegave med gode forhold specielt mod
 sydvest. Status for 1998 er 30 gg /P og næsten 4000 qso i NAC.

Vi høres ved i 1999. OZ9KY : Årets bedste test.

God jul, godt Nytår og på genhør.

Redaktion: OZ1CAR Jens Henrik Nohns
 Lærkevej 11, 7441 Bording

CW hjørnet



Fregatten Peder Skram snart i luften

Som flere radioamatører sikkert ved, ligger der en gammel fregat fra Søværnet som museumsskib på Dokøen i København. Der er tale om fregatten Peder Skram, som nu er åbent for besøgende i skoleferierne.

Nu er det planen at skibet skal kunne aktiveres som radioamatør-station. Under foreningen Peder Skram's Venner er en gruppe af interesserede radioamatører ved at genetablere den gamle radiostation, og planen er at skibet skal starte sin radioaktivitet sommeren 1999.

Udstyret ombord bliver det som skibet havde ved udfasningen i 1988, og med prioriteten lagt på HF-telegrafi og fjernskriver, da dette jo også snart er historie.

Mandskabet på radiostationen vil være radioamatører som har sejlet med skibet, samt andre med tidligere tjeneste i Marinen. Hvis du er én af dem der har denne fortid, og er interesseret, kan du kontakte OZ1FJB Lars på tlf./fax 5784 8907, eller e-mail OZ1FJB@POST11.TELE.DK, eller foreningen Peder Skram's Venners kontor på tlf. 3295 9955.

Ovenstående har jeg modtaget fra Lars, OZ1FJB, og jeg vil ønske held og lykke med projektet. Herfra hvor jeg bor er der for langt til Peder Skram, men det kunne da være sjovt at høre den aktiveret.

Faktisk var mit eget 'første skib' som gnist også en fregat, Esbern Snare OUEA, men det ligger tilbage i 1958.

Sammenhæng mellem SWR og reflekteret effekt

SWR:	Reflekteret effekt:
1,05	0,06%
1,1	0,23%
1,2	0,83%
1,3	1,7%
1,4	2,8%
1,5	4,0%
1,6	5,3%
1,8	7,8%
2	10,9%
3	25%
4	35%
10	67%

Træning af CW-høring

I OZ-11/98 efterlyste jeg oplysninger om CW-udsendelser der kan bruges til optræning af høring. Prøv følgende:

Søndage kl. 08:30 lokal:

LA8HQ med Norsk klartekst (QST LA) på 3580 kHz.

Søndage kl. 11:00 lokal:

SM6BHQ med SCAG Bulletin på 3555 kHz +/- QRM.

RUFZ Toplist info pr. 7. december 1998

I forbindelse med sidste toplist skrev jeg om den nye inddeling i kategorier, se OZ-09/98.

Følgende er de kategorier hvor der er nordiske deltagere.

Der vises antal points samt hastighed i tegn pr. minut for det hurtigst kopierede kaldesignal.

B - 'Junior Males' (mænd til og med 20 år), ialt 15:

Nr. 1: 4N7RGH 85059 points / hastighed 543 tegn pr. minut.

Nr. 14: OZ5DK 5371/168.

D - 'Males' (mænd fra og med 21 til og med 44 år), ialt 232:

Nr. 1: HA3OV 104588/568. Nr. 15: SM7MXO 46465/357. Nr. 20: OH7JR 42471/403. Nr. 22: LA4DCA 41951/378. Nr. 25: OH6EI 40963/357. Nr. 35: SM0TXT 37759/357. Nr. 38: OH2IW 36336/337. Nr. 40: OH2LUR 35557/357. Nr. 62: OH1MDR 30713/347. Nr. 69: SM5CCT 29193/312. Nr. 72: LA8AJA 28395/320. Nr. 87: SM5LWC 25494/297. Nr. 94: SM3OJR 24533/320. Nr. 111: OZ1KHZ 21658/312. Nr. 117: SM5AJV 21178/277.

F - 'Senior Males' (mænd fra og med 45 år), ialt 43:

Nr. 1: K5FO 90233/543. Nr. 19: OZ1CAR 19996/277. Nr. 35: OZ2ABG 11501/211. Nr. 43: OZ2CGN 7107/173.

AGCW-DL Handtastenparty / Håndpumpedag, HTP80 / HTP40

AGCW-DL arrangerer to årlige 'Handtastenparties' på hhv. 80 og 40 Meter, i hvilken der kun må køres CW med håndnøgle.

Dato/Tid: HTP80: 1. lørdag i februar, 06.02.99 Kl. 16 - 19 UTC
 HTP40 = 1. lørdag i september, 04.09.99 Kl. 13 - 16 UTC

Frekvens: 3510 - 3560 kHz hhv. 7010 - 7040 kHz.

Opkald: CQ HTP

Klasser: A, max output 5W eller input 10W
 B, max output 50W eller input 100W
 C, max output 150W eller input 300W
 D, lytteramatører (SWL).

Udveksling RST + serienummer/klasse/navn/alder (YLs=XX)
 Ex = 589003/A/PETER/19

Points: Klasse A med A 9, A med B 7, A med C 5 points.

Klasse B med B 4, B med C 3 points.

Klasse C med C 2 points.

Logs: Tid(UTC), bånd, kaldesignal, RST+serienummer givet og modtaget, deltagerklasse. Desuden beskrivelse af anvendt udstyr, pointberegning samt operatørens erklæring om, at reglerne er overholdt (at kun håndnøgler er brugt).

SWL-logs skal indeholde begge kaldesignaler og mindst een komplet rapport for hver QSO.

Resultater Kan fås mod indsendelse af SASE.

Logindsend Senest 28. februar (HTP80) hhv. 30. september (HTP40)

F. W. Fabri, DF1OY,

Grünwalder Str. 104, D-81547 München

Dato/Tid: Hvert år den 3. onsdag i februar, 17.02.99, Kl. 1900-2030 UTC.

Deltagere: Alle radioamatører der kan bruge en nøgle af Vibroplex-typen.

Frekvens: 3540 - 3560 kHz.

Opkald: CQ AGCW TEST

Udveksling RST + QSO-nummer / årstal hvor operatøren første gang kunne styre en halvautomatisk nøgle, fx 579003/1958

Points: Hver komplet QSO giver 1 point. Hver station må kun forekomme én gang i loggen. Hver deltager med mindst 10 QSO må givne en anden operatør 5 points for god nøgling. Denne tildeling skal fremgå af loggen.

Logs: Tidspunkt, kaldesignal, rapport sendt/modtaget, points.

Tilføj desuden din egen Bug-type, serienummer og fabrikationsår (cirka).

Logindsend Senest 15. marts hos:

Ulf-Dietmar Ernst, DK9KR,

Elbstrasse 60, D-28199 Bremen

AGCW-DL Schlackertastenabend / Semi-automatic key party

AGCW arrangerer denne årlige bug-test, hvor der kun må bruges halvautomatiske morskøglere, Vibroplex-typer, dvs. ingen EI-bugs eller håndnøgler.

Redaktion: OZ3IR Henning Hansen
Ribevej 10, 6800 Varde

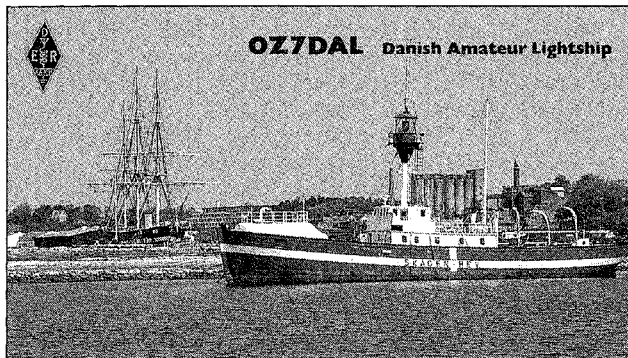
SWL



Ja, så starter igen et nyt år med diverse nytårsfortsætter, og måske var der noget i det gamle år, man ikke fik gjort færdig, eller endnu ikke har fået begyndt på. I skrive stund er det meget koldt uden for, så vejret egner sig rigtig til at sidde indendøre, og lytte til amatørradio, og høre til andre lande, der måske har helt andre temperaturer.

Brev fra OZ DR2449

Til SWL-spalten er der denne måned kommet et brev fra OZ-DR 2449, som afsenderen skriver sig, som kommende radioamatør, vedkommende har allerede lyttet til amatørradio siden 86-87, så det må betegnes som en erfaren lytteamatør.



Af udstyr benytter han en Kenwood R5000 og en 3 ELM Yagi, som er placeret i 12 meters højde over jorden. Han lytter meget på frekvenserne 10, 12, 15, 17 og 20 meter, hvor han næsten hver dag, kan høre stationer verden over.

På UHF har han mulighed for at monitere al packettrafik på det lokale DX cluster OZ9DXC, og derved lette søgningen af sjældne DX lande.

Ligeledes skriver han, at selv om man ikke er licenseret, da er det ikke forbudt, at have eksempelvis en HF beam opsat, for med sådan en antenne er man virkelig godt kørende.

Som mange HF amatører samler han også på QSL kort, især de fjerne stillehavsøer har hans særlige interesser, og i tidens løb, er det blevet til nogle stykker.

Kort sagt med en ordentlig modtager og gode antenner, kan man høre det meste af det der foregår.

Til slut skriver han, at det er sjovt at være lytteamatør.

Vedlagt i brevet fulgte et af hans QSL kort, og det er meget flot farvelagt.

QRP

dvs. sendere med lille udgangseffekt ses i dag mest med transistorer, men i QTC nr. 12/98 er der beskrevet en enkel krystalstyret sender til CW, med kun 2 rør og en udgangseffekt på 7 Watt.

Båndrapporten fra OZ-DR2197 nåede desværre ikke med i sidste OZ, da der var mange spændende lande imellem, fortjener den at blive medtaget i denne måned.

I CQWW testen d 24 og 25 Oktober blev på 28 MHz hørt Call som: SU2MT og 9J2FR, og på 21MHz: 9Y4VU, J3A, P43A, 3V8BB, 5NØ/OK1AUT, PJ9B og TL5A.

På 14 MHz: T7ØA, CO2FRC, JW5NM og OHØMM.

Call	Dato/UTC.	MHz.	INFO.:
TN7OT	31.10/0705	14	
8Q7IO	31.10/0812	28	
OHØRJ	31.10/1007	28	
S21J	31.10/1043	28	QSL: K1WY.
AP2N	31.10/1118	28	
A61AM	31.10/1227	28	
OX3LX	31.10/1553	28	QSL: OZ1DJJ.
XE1MX	31.10/1642	21	
TZ6JA	01.11/0738	21	QSL: JA3EMU.
XV7TH	01.11/0823	28	
FK8GM	07.11/0721	14	
E3ØGA	07.11/0808	21	QSL: K4GDJ.
9G1BJ	07.11/1012	28	
FR/F5PFP	07.11/1114	28	
HV4NAC	07.11/1122	28	QSL: IKØFVC.
8R1Z	07.11/1125	28	

Best 73 de Henning OZ3IR/OZ3SWL.

**DR-nummer fås hos
SWL-manageren**



Båndrapport

10 m overrasker stadig her i den mørke tid. Solpletallet stiger meget hurtigt og det kommende solpletmaximum er blevet justeret til at komme lidt tidligere end varslet. Midt på eftermiddagen kan man stadig være heldig at få en DX,er igennem (se foto). W4GRY, Gerry, kan ofte ses på 28.680 MHz. På 15 m er der mange sydeuropæiske, flest EA stationer. 20 m er som sædvanlig det bånd hvor aktiviteten er størst. QRM problemerne er stadig ikke løst og det er næsten umuligt at modtage et helt SSTV billede uden støjstriber. 80 m er lidt kedelig i denne tid og signalstyrkerne har været lave om aftenen. Er der nogen som har set G-stationer på 70 MHz (4 m båndet). Der er blevet flere rapporteret QRV ? Af SSTV stationer som er set QRV kan nævnes: CN8KD er set på 15 m med CQ billede. SU1SK, Saud, er QRV i ny og næ. C31OF fra Andorra er QRV på 20 m. 4N1NM, Milos er en del aktiv. Han er UY1NR, s søn så han kører måske på sin fars station! VK6ET, Ray, er set med gode signaler i Europa på 10 m. Indtil videre er han den eneste VK,er som er set længe på dette bånd.

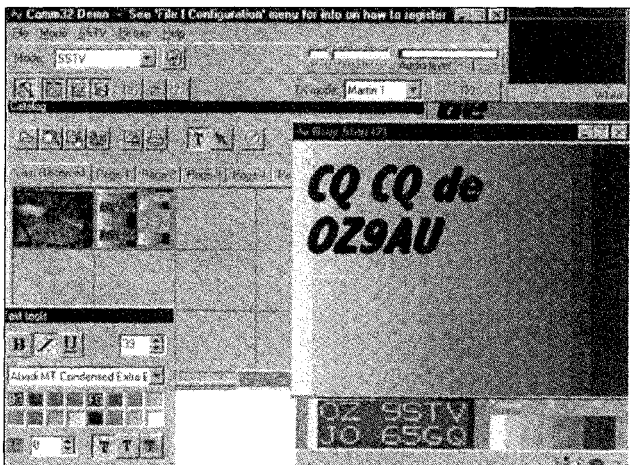
SSTV contest

The 99 Mobile HAM SSTV contest. Testen blev afholdt fra den 1. januar 1999 kl. 1500 UTC og til den 3.januar 1999 kl. 1500 UTC. På nuværende tidspunkt ved vi ikke om der har deltaget danske stationer i denne test. For dem der har deltaget kan vi oplyse at logs skal sendes til: F1GUQ, Takashi Hioki, Mobile Ham/Denpa Jikkensha, 6-15-4, SHIMOUMA, SETEGAYA, TOKYO, 154, JAPAN.

JV FAX

Fleere amatører har problemer med at få VGA skærbilledet til at fungere - særlig på ældre computere og IBM-PS 2. Selv om grafikdelen i disse computere skulle kunne køre i SVGA mode kan der ikke komme billede på skærmen. Man har prøvet med at sætte registrene op i Other SVGA, men intet hjælper. Er der nogen af spaltens læsere der kan hjælpe med gode råd - f.eks. kan det måske hjælpe at skifte til en ældre udgave af SSTV programmet - f.eks. JV FAX 5.0 ? Alle bidrag modtages med glæde da flere SSTV amatører bruger en ældre PC,er til at køre SSTV på.

JVComm32



Et "prøvebillede" af skærmen med Comm32 (se tekst).

Vi har tidligere omtalt afløseren for JV FAX fra DK8JV. Spaltens tekniske medarbejder, OZ9AU, Allan, har nu haft en Demo udgave (Version 0.96c) til grundig afprøvning.

Skærbilledet består af 6 vinduer : et til control og valg af mode og indstillinger. I controlvinduet vises "Thumbnails" hvor de gemte billeder kan ses, samt hente og gemme de modtagne bille



Et "forsinket" CQ billede fra JASTA testen.

der. Her kan også vælges kamera input (Twain source) og text tools. To mindre vinduer bruges til spectrum scope så det bliver nemt at indstille HF-modtageren til den korrekte frekvens. En rød linie viser synk-frekvensen. Det andet vindue bruges som almindelig oscilloscope hvor det demodulerede signal vises.

Vinduet som viser det modtagne billede (RX) kan beholdes på skærmen når de andre vinduer lukkes. Derved kan man se SSTV alt imens der arbejdes i andre programmer. Der kan åbnes flere RX og TX vinduer samtidig. I controlpanelet kan lydstyrken indstilles til lydkortet og signalstyrken vises på en lille "bar graf". QRM modes kan også vælges hvis der er meget støj. Derved forhindres at et billede bliver "slået ud".

SSTV vinduet bruges til Test signaler, Slant correction samt til sletning af billedvinduer. Her skrives også det kaldesignal som indsættes i billedet. Billeder kan gemmes i PNG, JPG, PCX, BMP og i clipboard. SSTV programmet kan sende og modtage i flere modes: Martin 1 og 2, Scottie 1 of 2, Scottie DX, Wraase 180 samt P3, P5 og P7 modes. FAX-delen kan naturligvis modtage alle HF FAX modes samt vejr satellit signaler fra NOAA (USA) og de russiske METEOR satellitter samt den europæiske Meteosat serie. Disse satellitter sender billedinformationen ned på en 2,4 kHz tone som er AM moduleret med videoen. Denne tone er igen FM moduleret på en 137.500 MHz bærebølge. Lydkortet klarer fint både AM og FM demoduleringen fra alle disse modes. SSTV spaltens tekniske medarbejder har mange års erfaring med SSTV og er meget imponeret over hvor godt dette program "klarer jobbet".

Svar på spørgsmål vedr. lydkort

Mange af de nye SSTV programmer anvender lydkort til at demodulere SSTV signaler. Installationen af lydkort foregår lidt forskelligt om der bruges DOS eller WIN 95. Først skal lydkortet monteres i et expansionsslot. Derefter installeres drivere med de medfølgende disketter. I WIN 95 vil WINDOWS ofte meddele at den har fundet ny hardware. Moderne lydkort understøtter plug and play (Plug & Pray) og installationen sker ved at følge vejledningen på skærmen. Hvis det driller må man i enhedshåndtering og installere driverne "manuelt". Det anbefales at bruge et moderne kort men gerne det billigste (pris under kr. 200). Et Sound Blaster kompatibelt med P & P vil være ganske udmærket og der følger højttalere med i prisen !!

GODT NYTÅR

Spalteredaktionen ønsker alle et godt og glædeligt nytår.

Vy 73 de OZ9AU og OZ9KE.

OZ JANUAR 1999

Det nostalgiske hjørne



Tøv ikke med at



få det fulde udbytte



af din første rig



for når du for alvor



er blevet bidt



af din hobby



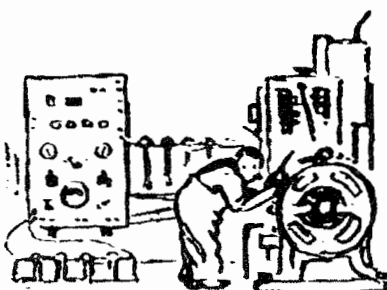
vil du aldrig igen



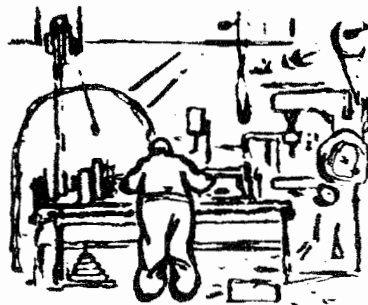
få ret megen tid



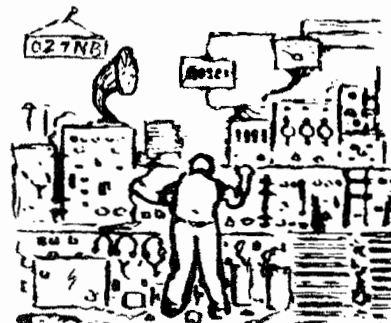
til at fytte båndene



igennem, finde en god



frekvens, kalde CQ



og høre en QSO.

Med selvironisk tekst af spalteredaktøren.

Internationalt nyt ved LA5QK

IARU nyt

IARU Kalender 175.

Denne kalender inviterer IARU's medlemslande til at stemme ved valget af ny præsident og vicepræsident for de kommende fem år. ARRL har, i sin egenskab af at fungere som internationalt sekretariat, nomineret Larry Price, W4RA, som præsidentkandidat og David Wardlaw, VK3ADW, til posten som vicepræsident. Hvis de skulle blive valgt, overtager de deres hverv den 9. maj 1999. Fristen for at afgive stemmer er sat til 12. marts 1999.

Nye medlemmer i IARU Region 1.

Tunesien og Etiopien er godkendt som nye medlemmer af IARU og Region 1. Der var kun 86 lande som stemte denne gang, men alle stemte ja.

Nye arbejdsvilkår.

Undertegnede og andre, som arbejder i det internationale miljø, har ved flere anledninger påpeget hvor vigtigt det er, at IARU er tilstede ved alle møder indenfor ITU, CEPT og andre organisationer, som kan have betydning for radioamatørerne.

At også andre, som er interesseret i frekvenstilldelinger, har opdaget dette, ses tydeligt af det faktum at der ved et nylig afholdt møde i en af ITUs arbejdsgrupper deltog 132 repræsentanter. Af disse var ca. 20% fra teleadministrationer, medens ca. 80% var kommercielle lobbyister!

Det må også tilføjes, at dette ikke var et engangstilfælde. Det er trenden i det internationale arbejde. Så IARU må bare hænge på og få det bedste ud af situationen til trods for, at vi, i modsætning til de kommercielle interessenter, ikke har penge, men må basere os på frivillig indsats fra nogen idealistiske entusiaster. Manglen på penge og menneskelige ressourcer er også en af grundene til den relativt lave deltagelse fra teleadministrationerne.

Hvad kan den enkelte radioamatør bidrage med? Jo, bl.a. ved at bruge båndene maksimalt og rigtigt, således at de, som lytter, kan få indtryk af at vi behøver dem og bruger dem på en fornuftig måde, samt ved at være medlem af den nationale amatørforening for på den måde at bidrage til at IARU har "tyngde" bag sig, når de møder til konferencer o.l. Medlemskab bidrager desuden til at såvel amatørforeningerne som IARU får lidt flere penge at bruge på dette særdeles vigtige arbejde.

Husk at: Uden frekvenser, ingen amatørradio!

QSP fra fjern og nær

International undervandskontakt.

Radioamatører finder på meget som "almindelige" mennesker ville finde helt absurd. På en klubtur til Frankrig forleden bragte britiske radioamatører selvfølgelig deres håndstationer, både til 2 m og 70 cm med. De tog toget under kanalen. Midt under kanalen findes der en strækning som markerer grænsen mellem de to lande. Toget bruger 67 sekunder på at passere denne grænse.

I løbet af den tid havde så amatører forrest i toget med F-prefiks kontakt med amatører bagerst i toget med G-prefiks, nogen på 2 m og nogen på 70 cm. De påstår selv, at det var første gang internationale kontakter blev lavet under vand. (Kilde: RadCom)

Gensyn med "gamle" kaldesignaler.

Fra Tyskland meldes det at radioamatører i det tidligere Øst-Tyskland som havde DM-kaldesignal, noget som senere blev skiftet til Y-call og som nu har et DL-call, efter udgangen af 1998 kan søge om at få deres gamle DM-call igen. (Kilde CQ DKL)

EDR nyt

EDR: Bulletin: Første søndag i måneden

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

Frekvens: 145.600 MHz (Vejrhøj) kl. 1300 DNT

Adresse: Hestkøb Vænge 4, 3460 Birkerød

Telestyrelsen meddeler:

Udsendelse af opkrævning af frekvensafgift for 1999

Fra 1999 er afgiftssystemet omlagt, således at der opkræves betaling for frekvensanvendelsen.

Optrækning af frekvensafgiften for 1999 udsendes primo april. De frekvenstilladelser, hvor frekvensafgiften for 1998 er betalt vil fortsat være gyldige i 1999 frem til udsendelsen af frekvensafgiften for 1999.

Med undtagelse af frekvensafgifter for repeatere og beacons vil afgiften for amatør-radiotilladelser for 1999 være 75 kr. årligt.

For tilladelser til repeatere og beacons vil afgiften være:

- for frekvenser under 3 GHz 7 kr pr. 25 kHz
- for frekvenser over 3 GHz 75 kr pr. 25 kHz

m.v.h Jane Ørum

NRAU- og IARU møder i 1999

Det treårige møde i IARU region 1 finder sted i Lillehammer i Norge 19. - 24. september 1999, og det forventes, at de nordiske lande vil holde et formøde nogen tid i forvejen. Indsendelsesfristen for forslag til IARU er udgangen af januar 99.

EDR's HF-udvalg modtager gerne forslag, der vedrører brugen af frekvenserne under 30 MHz, også forslag til NRAU-mødet, f.eks. angående NRAU- og SAC-testen. Det siger sig selv, at vi skal have forslagene rimeligt hurtigt. Forslag sendes til: H.O. Pyndt, OZ5DX, Kirstinebregparken 25, 4800 Nykøbing F.

Vy 73 de Hans, OZ5DX

Sikke noget vrøvl

Under EDR nyt i december måned stod at læse at det letter redaktionens arbejde, når vi modtager filer vi ikke kan læse.

Det er naturligvis noget vrøvl. Der manglede en linie, og den rigtige tekst lyder således:

Redaktionen kan selvfølgelig læse andet end WP 5.1; men det letter arbejdet, at vi ikke skal oversætte diverse fil-formater først, og det sker, at vi modtager filer, som vi ikke kan oversætte/læse.

Hvordan en linie sådan kan forsvinde op i den blå luft (eller ned i computerens fjerneste afkrog), er mig en gåde. Den manglende linie var med i korrekturen; men jeg gjorde måske den fejl, at jeg bad om at få en ramme om indlægget. Det har åbenbart vakt sætternissens mishag.

HR

OZ-spot

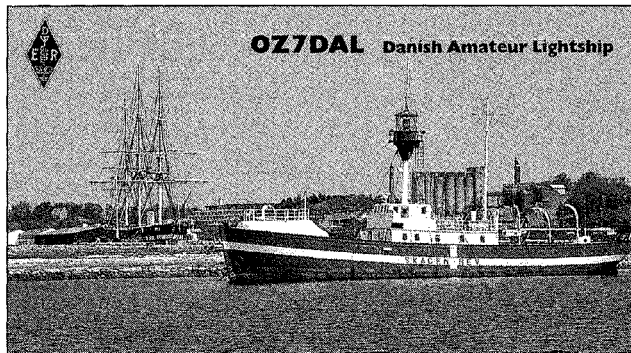
Til manden, der har alt.

Nu er det muligt at købe et DXCC land. Palmyra Island, også kendt som KH5, er til salg. Prisen er den nette sum af USD 47 mio. Det bliver nok ikke en skatteplaget dansker, det bliver køberen.

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

OZ7DAL 5 år

PÅ TÆRSKLEN TIL ET JUBILÆUMSÅR



Hvem sagde: Statistik er kedelig?

OZ7DAL blev QRV den 25. marts 1994 og har nu eksisteret i 1743 dage - heraf har callet været aktiveret i 494. Det er 28%, altså hver 3.-4. dag. HF er i alt aktiveret 372 dage/4588 QSO'er og VHF 529 dage/6948 QSO'er. Samlet antal operatører 223 heraf 22 udlændinge. Gæstebogen beretter om 703 danske amatører og 109 udenlandske. Vi ved dog at mange er smuttet uden at skrive, skønsmæssigt 125-150, specielt de to år sommerlejren var på Blushøj.

Alle disse tal kan vi være stolte af. Og glæde os over. I 494 dage har Træskibsmuseets gæster kunnet se venlige radioamatører på FYRSKIB XXI. Mange af dem hørte lidt om fyrskibet, så hvad det vil sige at være radioamatør, lyttede med på båndene og mindst 2400 af dem har fået en brochure om amatørradio. Det betyder noget for synliggørelsen af "verdens bedste, men mest skjulte hobby"

Flere "kedelige" tal og DXCC

Der er sendt ca 3000 QSL kort og indtil nu modtaget omkring 2300. De kommer fra hele kloden - også Fijøerne - og vi er med 67 bekræftede lande stille og roligt på vej til et kollektivt DXCC uden at der er jagtet lande.

Hovedvægten af modtagne kort ligger på OZ, DL, SM, LA, PA, diverse G og andre europæiske lande. Det rimer godt med hvad vi siger til operatørerne: I må have QSO med hvem som helst, men har I ikke et favoritland, så tænk på at "Fregatten" er vores vært og at hovedparten af museets udenlandske gæster kommer fra DL, LA, SM og PA.

Dette reflekteres også af antallet af udenlandske amatører i gæstebogen. Tyskland fører stort - derefter LA, PA og SM. De fleste af disse havde i det hjemlige "OZ" læst om OZ7DAL. I alt har gæstebogen calls fra 17 lande udover OZ. Mest eksotisk er nok Colombia i Sydamerika!

Ny flot statistik

Vi håber at rigtig mange - unge og gamle, nylicencerede som oldtimers vil være med til at gøre 1999 til et bragende godt jubilæumsår med mindst ligeså flot statistik. Solpletallet er med os, så der er på HF virkelig gode muligheder for at udnytte den nye Yaesu 990 og de gode antenner.

Vi opfordrer "Helbefarne" operatører til at tage nye operatører med (udover evt. ægtefælle, børn eller børnebørn). Det er hyggeligt at være flere - også sjovt; man kan lobbe hinanden op til længste DX-forbindelse, flest LA kontakter eller hvad I nu finder på...

Førstegangs "Fyrskibsførere" får på forhånd tilsendt praktiske oplysninger og ved ankomsten venter en rundtur på skib og i radiatorum før nøglerne overdrages.

Sæt allerede nu X ved to datoer.

På selve jubilæumsdagen torsdag den 25/3 og på fyrskibets 88(!)årsdag SØNDAG den 15/8. De to dage vil vi gerne se ekstra mange glade amatører om bord, så vi kan komme i luften lige så det gnistrer. Begge dage er der til amatører og pårørende kaffe og kage i kabys og mandskabssalon.

Godt humør, sang- og radiostemmer samt harmonikaer må medbringes.

(Fyr-Weekenden? Den er i år 21. og 22. august.)

Kommer I forbi en dag, hvor skibet er ubemandet er vi glade for de små hilsner, som fra tid til anden er blevet stukket ind gennem ventilen i radiatorummets dør. - Bliv ved med det, vi klister dem ind i gæstebogen og håber du har bedre held næste gang. - Eller måske tager du selv en tørn, så ikke andre møder en lukket radiatorumsdør.

Plads kan bestilles på ovenstående telefon eller adresse og skibet er åbent hele året, hverdage, weekender og helligdage. Det er bare med at finde et passende tidspunkt.

Kom frit frem - for hobbyens, amatøråndens og det dejlige skibs skyld. Jo før du bestiller, jo større chance for at få "frit slag" i kalenderen. Og husk gæstebogen når du er her.

*Vi ses i Ebeltoft
Vy 88 de OZ3AE Anne-Grete*

**Husk stof til OZ februar
senest den 21. januar**

QSL-kort specialisten

Vi laver alle former for QSL-kort, såvel standard som speciel udformet kort.

F.eks. 1000 stk. trykt med sort/rød kun kr. 675,-

3000 stk. sort/rød kun kr. 1.110,-

2000 stk. sort tryk kun kr. 640,-

Priserne er incl. moms. Rekvirer prislister

HS TRYK
Ringgade 187
6400 Sønderborg
Tlf.: 7442 0703
Fax: 7443 0703

www.hs-tryk.dk / E-mail: info@hs-tryk.dk

Vi er også radioamatører

Som nyt HB-medlem er det almindeligt at skrive et indlæg under ovenstående titel. Den minder mig mest om en bekendelse, at man da også er et pænt menneske, som har lidt interesse for radio. En form for skriftemål, med tilståelse af, at man da også laver noget fornuftigt. Jeg kommer umiddelbart til at tænke på manden, som udfyldte sin arbejdsseddel med "dagen gået godt 8 timer".

Hvad kan man da skrive på en enkelt side, om et langt livs virke som amatør? For to år siden skrev jeg mine erindringer som radioamatør, det blev til 68 sider, måske skulle jeg hente et par citater fra dette værk!

Jeg er født 1935 i Valby, og var næppe mere end syv år, da det første laboratorium for kemiske og elektroniske eksperimenter så dagens lys, på en hylde under køkkenboret. Jeg købte mit første reagensglas på det lokale apotek og byggede krystalapparater, der ikke altid virkede. Det, jeg husker tydeligst, er alt det som ikke virkede - og netop fra den tid husker jeg et krystalapparat, der drillede. Det var bygget på en krydsfinerplade belagt med aluminiumsfolie. Jeg tror nok, det var min legekammerat Knud, som også legede med elektronik, der fandt fejlen.

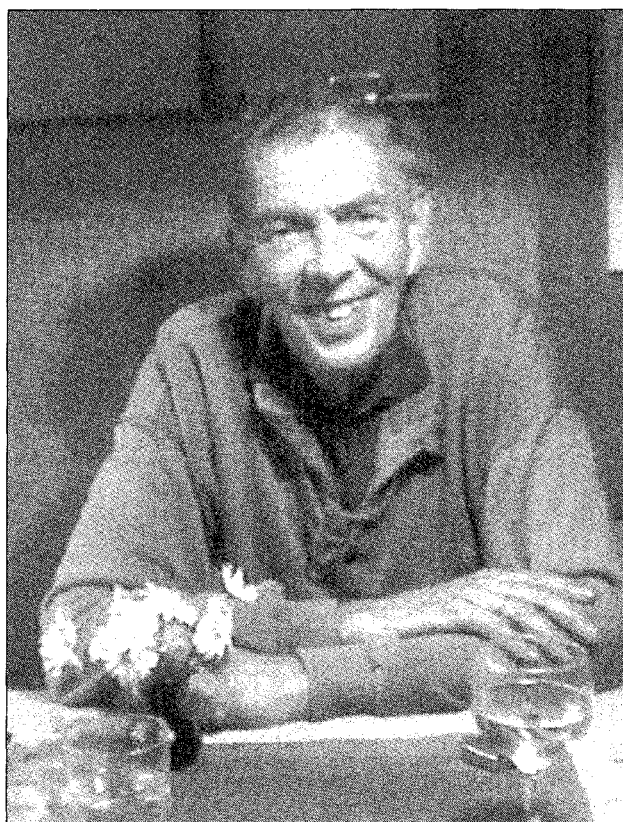
Det var også Knud, som hørte min første radioudsendelse. Vi er i krigsårene. Jeg havde lavet en selvsvinger, antennen var en ledning trukket rundt i køkkenet og jordledningen vandhanen. Senderen bestod af en afstemt kreds og et gammelt 4 volts radiorør, og en kulkornsmikrofon i antennen. Knud skulle lytte på deres gamle detektormodtager et sted i mellembølgeområdet, og jeg skulle sige noget i mikrofonen. Lidt efter kom han løbende over gården - jeg kan høre dig - jeg kan høre dig - og så var den leg slut. Vi havde en fantastisk respekt for ulovligheder, noget jeg tror var generelt for tiden.

Siden kom der andre ulovligheder til - hvem var ikke pirat dengang - positivt førte det til at jeg i 1950 blev medlem af EDR, med medlemsnummer 5000. Her kunne jeg vel møde legebørn som jeg selv, troede jeg. Jeg husker mit første møde i Københavnsafdelingen, det var nedslående, for det var jo ikke legebørn jeg traf, men øldrikkende gamle mænd, som ikke gad snakke med en femtenårs dum dreng. I dag er det mig, som er en gammel mand; men jeg har ikke glemt oplevelsen, og den har efterladt sig et dybt ønske om at være imødekommende over for ny unge amatører.

Det er vel også denne baggrund, som har medvirket til at skabe "Teknikkassen", et træfpunkt for amatører, der har tekniske problemer.

Nu er vi fremme ved nutiden, og jeg vil være så fræk at runde fortiden af og blot fortælle, at efter en lang vinter med morsetræning hos telegrafmester Bøvin på hovedpostkontoret i Tietgensgade kom vi til eksamen ved det grønne bord. Jeg trak spørgsmålet om Hartley-oscillatoren, der som beskrevet ikke var mig helt ukendt. Herefter kunne jeg fra 1953 sende legalt med kaldesignalet OZ5KH. Men lad os springe mange år frem i tiden, og lad mig fortælle lidt om mine fremtidsvisioner.

Nærlæser vi opmærksomt EDR's formålsparagraffer, må det stå os meget klart, at vi skal forny os! Det var unge eksperimenterende amatører, som formulerede vore formålsparagraffer. For dem var radiokommunikation frontalt teknologi, og det bør det stadig være!



Drengen fra 1950 havde selv drivkraften til at fortsætte eksperimenterne. De unge i dag har også idealer, ønsker og behov. Det må være vores opgave at forstå de udfordringer, den ny teknologi har medført, og som allerede er referencerammen for begrebet radioamatør. De unge i dag har mange tilbud, og kun det at blive aktiv radioamatør, kræver en hel vinter på skolebænken. Derfor er ideen om at vi kan få en operatørtilladelse, som kan give potentielle nye amatører mulighed for at opleve radiokommunikation i praksis, dog under ansvarlig vejledning, rigtig god. Det er en af de muligheder vi bør forsøge at få tilladelse til.

Op så bør vi hurtigst muligt finde et afslappet og konstruktivt forhold til computeren.

Vy 73 de OZ5KH Kenny

EDR

- alle radioamatørernes forening!



Generalagent for
YAESU MUSEN

BETAFON

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

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

Afdelingsnyt



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

Nyttår 1998, der er kun et år til årtusindskiftet, og hvad vil det så sige. Det vil sige, at når vi tænker tilbage, så har vi været en EDR afdeling i snart 50 år! Helt præcist i 49 år! Dette skæve årstal fejrer vi naturligvis med promt og pragt, men til næste år giver vi den hele armen med alt hvad dertil hører. Så meld dig ind i afdelingen allerede nu for at opnå de daglige fordele såvel som kommende.

Program:

- 28/1 Hvordan har dine coaxialkabler det? OZ1FQ tager sit måleudstyr med og fortæller dig om, hvorvidt du kan skrote dit 20 år gamle kabel eller om at det stadigvæk er OK. Medbring nogle prøver af dit coaxkabel og få spåmandens dom om, hvorvidt det er fremtiden for dig eller om at nyinvestering betaler sig
- 25/2 Vi besøger Delta Lys og Akustik. Mødetidspunkt kl. 18.45 i klubben. De som kører selv skal møde på Venlighedsvej 4, 2980 Hørsholm senest kl. 19.00
Da aftenens emne er måling på antenner så medbring hvad du har af antenner, som du gerne vil have checket. Har du spørgsmål om, hvad der kan checkes hos Delta Lys og Akustik, så spørg på en mødeaften OZ8CY herom. Han har check på det hele, idet han har været ankermand for besøget
- 18/3 Ordinær generalforsamling. Dagsorden efter vedtægterne. Forslag til vedtægtsændringer skal være bestyrelsen i hænde senest den 4. marts.
- Alle medlemmer deres familie og andre interesserede ønskes en rigtig glædelig jul samt et godt nytår.

Vy 73 de OZ9JB, Jørgen

BALLERUP - OZ5BAL

Adresse: Foreningscentret "TAPETEN", Magleparken 5, 1. sal, lokale 11, 2750 Ballerup
Mødedag: Torsdag fra 19.00 til 23.00 og søndag fra 19.00 til ca. 22.00
Formand: OZ1JSH, Jørgen Rømming, Gammelgårds Alle 1, st.tv., 2665 Vallensbæk Strand. Telf. 43 54 16 95. Mobil telf. 40 26 36 95
Postadr.: Postboks 141, 2750 Ballerup
Lokalfrekvens: 145.250 MHz
Afd. BBS OZ3BOK frekvens 433.625 MHz
Homepage: www.danbbs.dk/~oz5bal
E-mail: oz5bal@mail.danbbs.dk

Program:

- 14/1 Byggeaften. Vi fortsætter arbejdet med watt- og SWR-meteret
- 21/1 Klubaften

OZ JANUAR 1999

- 28/1 Videoaften ved Jørgen OZ1JSH
4/2 Thomas OZ1JTE og Jørgen OZ1JSH demonstrerer log-programmer
11/2 Klubaften
18/2 Byggeaften. Vi fortsætter arbejdet med watt- og SWR-meteret

Vinterens byggeprojekt er watt- og SWR-meteret, konstrueret af OZ4NL og beskrevet i OZ 9/98. Afhængig af de aktive "byggeres" iver forventes projektet afsluttet i marts eller april.

Den forestående **generalforsamling i EDR Ballerup afdeling vil finde sted torsdag den 4. marts 1999**. Dagsorden iflg. foreningens love.

Vil du have indflydelse på det fremtidige arbejde i foreningen har du denne aften mulighed for det, så reserver den og mød op.

Vy 73 de OZ1DB, Karsten

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.: 36 47 11 73
Postadresse: Postboks 14, 2650 Hvidovre.
Giro: 6 28 29 11
Internet:
<http://www.netby.nerdscan.dk/Centrum/Boulevard/OZ7HVI/>

Under henvisning til foreningen vedtægters § 9 indkaldes til afdelingens

GENERALFORSAMLING

tirsdag den 23. februar 1999 kl. 19.30

i foreningens egne lokaler Byvej 56, 2650 Hvidovre

Dagsorden iflg. vedtægterne

Forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen skal være foreningen i hænde senest tirsdag den 16. februar 1999.

Program:

- 19/1 Internet kursus 3, v/OZ1AXG Flemming
26/1 Værkstedsaften
2/2 Aktivitetstest VHF, Klubaften
9/2 Aktivitetstest UHF, Klubaften med medlemsmeddelelser og regnskab
16/2 Klubaften. Forslag til GF
23/2 Generalforsamling på Byvej 56
3/3 Efter generalforsamling

Som man kan se, skal vi have generalforsamling. Der er derfor ikke rigtig fastsat noget program. Julen er overstået og vi starter langsomt op. Bemærk at GF er i egne lokaler på Byvej. Hvis du har en god ide, så indsend den som et forslag til GF, det skal afleveres senest den 16. februar, så vi kan få det med.

Siden sidst:

Da vi har haft juleferie og afdelingen har ligget stille, er der ikke rigtig noget at berette.

Vy 73 OZ1FBV, Erik

G O D T N Y T Å R !

KØBENHAVN - OZ5EDR

Mødelokale og postadresse: Radioamatørernes Hus, Theklavej 26, 2400 København N.V. Telf.: 31 87 83 88
Mødeaften: Hver mandag kl. 19.30
Formand: OZ9MM, Palle Kruse, Jægergangen 30, 2880 Bagsværd. Telf.: 44 44 27 11
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

Som noget helt nyt prøvede vi den 26. oktober at servere oksekødssuppe for medlemmerne for at fejre 2. pladsen i årets Field-day contest klasse B. Endvidere regnede det med diplomer i samme anledning, helt 5 nye blev det til.

Vor nabo med de forfaldne huse er endelig revet ned, for at gøre plads til en ny børnehave. Det er vi godt tilfredse med, da vi forventer, at kommunen nu vil holde rotterne væk.

Oprydningen går stadig fremad, og både medlemmer og ikke-medlemmer, har hjulpet os med at fjerne utallige objekter. Der har desværre ikke været den store tilmelding til vores studiekredse, kun 5 til teknik og 4 til morse. Det er for lidt til at vi starter hold med undervisning. Der vil dog stadig være hjælp at hente i afdelingen til både teknik og morse. Den 7. december forsøgte vi med ren underholdning, hvor vi så en sjov video og tilbød medlemmer, at de kunne købe mad i afdelingen. På den måde kan man nemt bruge en hel aften til hygge i afdelingen. Efter sigende var maden fremragende.

Program:

- 18/1 Fejlsøgning ved OZ9MM
- 24/1 Udgående besøg til Post og Telemuseet
- 25/1 Klubaften
- 1/2 Internet – live demo ved OZ9AAN
- 8/2 Klubaften
- 15/2 Printfremstilling på computer ved OZ5LH
- 22/2 Klubaften

Bemærk at det udgående besøg den 24. januar er en søndag. Husk tilmelding!
På gensyn i afdelingen.

Vy 73 de OZ6AEI, Bo

BIRKERØD - OZ5BIR

Mødelokale: Hestkøbgård, 1. sal, Hestkøb Vænge 4, 3460 Birkerød. Telf.: 42 81 67 62
Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30
Formand: OZ1CFL, Henning Christensen, Postboks 15, 3500 Værløse. Telf.: 4295 8553. E-mail: oz1cfl@get2.net.dk. Giro: 673 9008

Indkaldelse til ordinær generalforsamling

EDR Birkerød lokalafdeling indkalder herved til ordinær generalforsamling torsdag den 25. februar 1999 kl. 19.30 på Hestkøbgård.

Dagsorden i henhold til vedtægternes § 8.

Forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen skal være bestyrelsen i hænde 8 dage før.

Program:

- 21/1 Klubaften
- 28/1 Måleaften v/OZ1CFL Henning. Tag jeres radio-grej med og få det tjekket.
- 4/2 Klubaften
- 11/2 Ikke programsat
- 18/2 Klubaften og bestyrelsesmøde
- 25/2 Generalforsamling. Mød op og vær med til at styre din klub
- 4/3 Klubaften og konstituerende møde
- 11/3 Lysbilledforedrag fra Svalbard JW-land v/OZ8RO Ragner
- 18/3 Klubaften
- 25/3 Alternativ til 11. marts

Vy 73 de OZ1LOS, Knud

HELSINGØR - 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. 42 23 59 07

Lokalfrekvens: 145.525 og 434.425

Der er klubaften hver onsdag kl. 20.00 og oldtimermøde hver mandag kl. 14.00.

Vy 73 de OZ1KPM, Kenneth

HILLERØD - OZ1EDR

Mødelokale: Byskolen, Carlsbergvej, Kælderens

Følg cykelstaterne i den nordlige ende af skolen

Mødeaften: hver tirsdag kl. 19.30

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

Giro: 2 26 78 96.

Postadresse: Postboks 203, 3400 Hillerød

Telefon 2067 5636 på klubaftener

Lokalfrekvens: 145.425 MHz

e-mail: oz1edr@qsl.net

Hjemmeside: www.qsl.net/oz1edr

Program:

- 19/1 Foredrag. Udbredelsesforhold ved OZ5???. Hvordan beregner man den mulige frekvens og tidspunkt for en QSO med en station. Kom og hør, hvordan man bliver dus med MUF og solpletter. Det er ikke så svært!!
- 26/1 Klubaften
- 2/2 Klubaften
- 9/2 Praleaften. Find dine flotteste diplomer frem til praleaften. Tag dine bedste, flotteste eller mest sjældne QSL-kort med og fortæl historien om dem
- 16/2 Klubaften
- 23/2 Ordinær generalforsamling. Indkaldelse udsendes separat. Mød op og giv din mening til kende, så er klubben vært med kaffe m.m.
- 2/3 Klubaften

Vy 73 de OZ1ISY, Søren

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

Morsekursus:

Torsdag den 28. januar kl. 19.00-20.00 i klubhuset
Nu starter vi på morsekursus med 25 tegns prøve som mål. Vi starter helt fra bunden og vil gradvis arbejde os frem imod målet. Skulle der være nogen, der gerne vil øve på en højere hastighed, så må det blive på et andet tidspunkt.
Mød op den 28. januar kl. 19.00

Som tidligere nævnt vil vi i 1999 afholde en del rævejagter, men i år vil vi også afholde klubmesterskabsjagter. Det vil sige, at nogle af jagterne vil blive udpeget til at være pointjagter, som tæller til klubmesterskabet. Så hvis du skal have bygget en rævemodtager færdig inden sæsonen, bør du benytte disse vintermåneder til det. Glæd dig? det bliver snart sommer i år!!!
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

ØSTBORNHOLM - OZ4HAM

Mødelokale: Klubhuset "CQ" Rosenørns Allé 2A,
3751 Østermarie.
Mødeaften: Onsdag kl. 19.30
Formand: OZ4OW, Kjeld Nielsen, Aarsballeby 34, 3700 Rønne.
Telf. 5649 8406

Vi ønsker alle vore medlemmer et godt nytår. Et godt år med vægt på bevarelse af interessen for radio og elektricitet.

For - hånden på hjertet - der er et stort, forhåbentlig ikke accelererende problem, som er den - måske af gode grunde - aftagende interesse for amatørradio. Tidligere var radioamatører vel et ret privilegeret hobbyfolk: Var man først "bidt af en gal radioamatør", havde man en eminent god hobby. Med velfærden for opadgående fik rigtig mange sagtens råd til denne hobby, selv om det ikke har været en allerbilligste. Det gjaldt om at bygge - "selvgjort er velgjort" ? som bekendt. Der var nok af udfordringer, som kunne tilfredsstillende både videbegærlighed og udfoldelsestrang. Radioamatører havde et godt forhold til den for os alle så vigtige grundlov: Ohms Lov. Under beskæftigelse med selvbyggeri og dermed med el, skulle man have så mange aspekter af Ohms Lov som muligt i baghovedet. Det skal man da stadigvæk, ellers går det som bekendt meget let RAVGALT.

For Færdselsloven gælder det samme. Mon ret mange radioamatører tidligere kunne finde på at køre bil samtidig med at køre radio? Næppe. Forhåbentlig stadigvæk ikke. Desværre har vi måske én af grundene til at interessen for amatørradio er lidt for nedadgående for tiden i, at vi jo alle uden undtagelse kan "køre radio" UDEN teknisk indsigt. UDEN interesse for radio som sådan, dog desværre ikke helt UDEN sikkerhedsproblemer, som alle vil vide.

Og det er i kraft af den uhyre udbredelse af mobiltelefon, der jo så absolut ER radio, særdeles avanceret radio. Med den betydelige fordel i forhold til amatørradio, at operatøren kan komme i forbindelse med hele verden, når det passer ham og vice-versa. Demokratisk så det batter! Gud og hvermand kan i dag "køre radio" og få "QSO" med hvem de vil, uden at ømme sig nævneværdigt på tegnebogen. Lidt status er der formodentlig immervæk i at fremtræde som tele-mobil M/K?

Har man hermed dækket sine ambitioner ind vedrørende aktiv radio, skal man selvsagt ikke give sig til at være radioamatør.

Et paradoks: Den moderne radioamatør bygger næppe selv transceivere? selvom de allerskrappeste KUNNE, ville det være en form for elitesport. MEN der vil ikke være penge i det. Nu om dage er der ingen ende på det formidable isenkram den velbeslædede kan anskaffe sig. Og han kan i alle tilfælde ikke bygge noget tidssvarende grej selv og samtidig billigere.

Forhåbentlig er det et tidløst faktum, at der er stor glæde at hente ved at øge sin VIDEN om elektronik. Det er jo nok også tidløst at mange radioamatører har nok i at køre radio, omend med færdigkøbt udstyr.

OZ JANUAR 1999

Hvis nogen af jer går rundt med gode ideer til, hvordan vi kan tackle problemerne, så kom endelig frem med dem! Vi fra vor side har lagt hovederne i blød i om om at det hjælper?.

Vy 73 de bestyrelsen

Kreds 4

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ5KH Kenny Hagemann
Haraldsborgsvej 89, 4000 Roskilde
Tlf. 4336 1621

HASLEV - OZ7HAS

Mødelokale: Svalebæk Skole, Teestrup.
Mødeaften: Tirsdag kl. 19.00
Formand: OZ7TB, Birger P. Voigt, Regnemarksværket 5, 4632 Bjæverskov. Telf.: 33 42 58 33
Postadresse: Postboks 43, 4690 Haslev

Godt Nytår:

Vi er allerede godt i gang efter jul og nytår, idet første mødeaften var den 12. januar.

Følgende er planlagt for 1999 indtil nu:

- 26/1 OZ2BS Bent fortæller om og regner på 1/4 bølge stubbe
- 23/2 OZ3VC Søren viser PC-program om yagi antenner
- 23/3 OZ7ZB Jørgen fortæller om forkortede antenner
- 20/4 OZ7HAS - Vi afholder ordinær generalforsamling. Sæt allerede nu kryds i kalenderen og mød op.

Husk vi har mødeaften hver tirsdag.

Vy 73 de OZ1HKW, Aksel

KALUNDBORG - OZ1KLB

Mødelokale: Ellededevej 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

Program:

- 2/2 Klubaften
- 9/2 Klubaften
- 16/2 Klubaften
- 23/2 Klubaften/emneaften

Nu må I huske vores lokalfrekvens den er 145.550 MHz.

Log-in tider: hverdage kl. 21.30. Lørdag/søndage kl. 12.30 og 21.30.

Vy 73 de OZ1LXQ, John

KØGE - OZ7HAM

Mødelokale: Kildemosegård, Hastrupvej 26.
Mødeaften: Hver onsdag kl. 19.00.
Formand: OZ1FY, Finn Petersen, Engvangsvej 116, 4600 Køge.
Telf. 56 26 77 11
Giro: 6 54 36 85
Postadresse: Postboks 63, 4600 Køge.
Lokalfrekvens: 145.475

Windows 95 + Internet kursus:

Hermed har OZ7HAM fornøjelsen at introducere en kursusrække i brugen af Windows 95 og Internet. Du får her chancen for at stifte bekendtskab med Windows 95, mulighed for at afprøve brugen af Windows samt nogle af de dertil hørende produkter.

Du kan også få stillet din nysgerrighed omkring Internettet. Vi vil her målrette kurset mod: Hvad kan vi som radioamatører bruge nettet til!

Alle kursusdage er GRATIS for alle, der er medlem af OZ7HAM. Kursussted: Vil blive oplyst direkte til deltagerne (Det kan oplyses, at det er centralt beliggende i Køge).

Mødetid: 19.00 - 22.00

Tilmelding: Sker ved at henvende sig til OZ1FY senest den 27. januar.

Programmet:

- 1/2 Introduktion til Windows 95
- 8/2 Windows 95 for begyndere
- 15/2 Windows 95 for begyndere
- 22/2 Introduktion til Internet
- 1/3 Internet
- 8/3 Internet

Velkommen til det sidste år i dette årtusind. OZ7HAM har mange alsidige aktiviteter på programmet for 1999. Der lægges hårdt ud med en kursusrække, hvor du nu virkelig får mulighed for at "opgradere" din viden om Windows og Internet. Grib nu chancen. OZ4AS vil afholde et foredrag om GPS (Global Positionering System). Hvad bruges det til, og hvordan fungerer det. 1998 blev afsluttet med den årlige auktion (der må gerne møde flere op næste gang). Den traditionsrige julefest blev som vanligt en festlig afslutning på årets aktiviteter. Der vil blive arbejdet på at få gjort "setup" til vore operatører til forårets contests + renovering af den nye beam vil blive startet. Dette medfører også at klubbens computer er under opdatering til mere moderne forhold. Der vil i løbet af foråret tilgå medlemmerne en ny informationskilde: Det nye klubblad. Læs det. Den årlige generalforsamling er allerede fastsat til den 24. marts. Sær kryds i kalenderen.

Programmet ser således ud:

- 20/1 Klubaften
 - 27/1 Foredrag – GPS, applikationer og anvendelse
 - 3/2 Åbent bestyrelsesmøde
 - 7/2 80 m aktivitetstest
 - 10/2 Klubaften
 - 17/2 Evt. foredrag: Cellular Netværk
- Husk OZ7HAM bulletin på 145.475 hver søndag kl. 20.00 med muligheder for at mødes og kommentere.

Vy 73 de OZ1ETA, Nils

NÆSTVED - OZ8NST

Mødelokale: Fodby Gamle Skole.
Mødeaften: Tirsdag kl. 19.30
Formand: OZ7XV, Villads Villadsen, Nøddehegnet 21, 4700 Næstved. Telf.: 40 92 15 23
Giro 4 12 73 66
Lokalfrekvens: 145.500 MHz
Homepage: www.naestvednet.dk/nnet/union/edr/index.htm

Program:

- 19/1 Almindelig klubaften
- 26/1 Teknik og computeraften
- 2/2 Almindelig klubaften
- 9/2 Teknik og computeraften
- 16/2 Almindelig klubaften
- 23/2 Foredragsaften: VHF og frekvenssyntese m.m. v/OZ1BVQ Niels

Vy 73 de OZ7LLH, Leif

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.

Siden sidst:

har vi haft 2 af vore medlemmer oppe til teknisk prøve hos Telestyrelsen. Vi kipper med flaget og siger tillykke til OZ2ANK Anders med licensen og til OZ2IGW Flemming med opgraderingen. Endnu en gang skal vi minde om arrangementet torsdag den 28. januar kl. 19.30, hvor OZ7T Ole kommer og fortæller os noget om

bl.a. EPROM-brænding. Foredraget afholdes i EDR-regi og alle interesserede er naturligvis velkomne. For de som, ikke kan finde os, vil der blive indløsning på Nykøbing-repeateren (R7, 145.775 MHz) fra 1 time før.

Torsdag den 11. februar kl. 19.30 er det tid for EDR Odsherred afdelings ordinære generalforsamling. Dagsorden ifølge vedtægterne. Forslag, der ønskes behandlet QRM på generalforsamlingen, skal være formanden OZ1CME Otto Kragh, Okkerdalen 5, 4500 Nykøbing Sj. i hænde senest 8 dage før.

Vy 73 og godt nytår de OZ5QK, Ole

ROSKILDE - OZ9EDR - OZ5W

Mødelokale: Foreningshuset, Vestergade 17, 4000 Roskilde.
Mødeaften: Hver torsdag kl. 19.30.
Formand: OZ1RH, Palle Preben-Hansen, Soderupvej 104, Ågerup Mølle, 4000 Roskilde. Telf. 46 78 77 67 eller 40 36 77 67
Postadresse: Postboks 103, 4000 Roskilde.
Giro: 1 60 73 40

Ny investeringer:

På generalforsamlingen blev der talt lidt om ønsker til nye investeringer i retning af opsætning af ny antenne og anskaffelse af en HF-radio til klubben. På klubaftenen den 21. januar vil vi diskutere ønsker, behov og muligheder. Så gå du med nogle ideer til hvilket udstyr, vi burde anskaffe, så kom med dit bidrag.

Udbredelsesforhold på HF:

Der er kommet nye amatører til, og for at de kan få mere glæde og forståelse af, hvordan der kan køres QSO'er på HF, vil Morten og jeg over et på aftener fortælle om udbredelsesforhold generelt og low band DX-ing.

Dette kan blot være en begyndelse, og er der yderligere interesse for relaterede emner, kan der på efterfølgende klubaftener holdes en halv times uformelle indlæg lige før kaffen serves.

Program:

- 21/1 Klubaften, nye investeringer
- 26/1 6 m aktivitetstest
- 28/1 Klubaften
- 2/2 2 m aktivitetstest
- 4/2 Foredrag, udbredelsesforhold på HF
- 9/2 70 cm aktivitetstest
- 11/2 Klubaften, low band Dx-ing
- 18/2 Klubaften
- 23/2 6 m aktivitetstest

Vy 73 de OZ1FTU, Søren

SKÆLSKØR - OZ4SKL

Klubadresse: Industrivej 41.
Mødeaften: Tirsdag aften kl. 19.30
Formand: OZ1FQR, Bent Hansen, Drosselvej 7, 4230 Skælskør.
Telf. 53 59 57 65
Postadresse: Postboks 75, 4230 Skælskør.
Giro: 8 81 77 15
Lokalfrekvens: 144.550 MHz
Telefon: 3043 6126

Aktiviteten er igen startet op i klubben efter jul og nytår. Vi vil sige tak til OZ1IKW Niels for et godt foredrag. Der vil sikkert blive monteret nogle print i fremtiden af forskellige art.

Den årlige generalforsamling vil finde sted tirsdag den 23. februar 1999 kl. 19.30.
HUSK DET NU. Lav allerede et kryds i kalenderen i dag!
Dagsorden iflg. vedtægterne.

I øvrigt har klubben 10 års jubilæum tirsdag den 9. marts 1999. Klubben blev ved stiftende generalforsamling på Skælskør skole til en realitet den 9. marts 1989 på opfordring af vores tidligere formand OZ1LRD Kurt, som vi desværre ikke ser så meget til mere (arbejde).

På daværende tidspunkt var der omkring 5-6 radioamatører, men vi er vokset med alderen.

Vi har haft en fin tilgang af medlemmer i de forløbne år, og det kan vi kun være tilfredse med. Specielt når man tænker på, hvor svært det er at få nye folk til at interessere sig for vores hobby. Nærmere herom i klubbens regi, men der vil sikkert blive inviteret til en kop et eller andet til "nærmeste" lokalafdelinger.

Vy 73 de OZ7ACJ, Poul

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. 55 81 72 26

Program:

- 21/1 Tilrettelæggelse af kommende byggeprojekter
- 28/1 Start på byggeprojekt (måleinstrumenter)
- 4/2 Almindelig klubaften
- 11/2 Oplæg: Vil OZ8SMA deltage i FYR-weekenden 21-22. august 1999
- 18/2 Teknikaften

Vy 73 de OZ2QF, Jørgen

VESTSJÆLLAND - OZ8KOR OZ2GBE

Mødelokale: Medborgerhuset, Casper Brandts Plads 1, 4220 Korsør.

Møde: hver onsdag kl. 19.00-22.00

Postgiro: 123-7551

Formand: OZ3U, Keld Due, Hovstien 3, 4242 Boelslunde. Telf.: 58144 0333

Lokalfrekvens: 145.450 MHz

Korsør repeateren: Ind/ud: 433.350/434.950 MHz

Først et forsinket godt bagjul samt et godt nytår 1999.

Afdelingen afholdt juleafslutning hos Vagn med gaver, æbleskiver og gløgg. Tak til Vagn for denne gode aften.

I det nye år skal vi have flyttet repeateren, så dækningen i byen kan virke. Når tiden er inde, får I besked.

Vy 73 de OZ1FJB, Lars

KREDSARRANGEMENT

Onsdag den 27. januar 1999 kl. 19.30

Øksnebjergvej 15c, Odense

OZ1IKW Niels præsenterer EDRs nye byggesæt program. De forskellige byggesæt omtales kort, og derefter vil nogle af dem blive underkastet en nærmere afprøvning med oscilloskop/frekvenstæler m.m.

Vy 73 de OZ1LD, Leon

Kreds 5

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

ODENSE - OZ3FYN - contestcall OZ5V

Protoktor: OZ3RC, H. Bro Nielsen

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

Postadresse: Postboks 134, 5100 Odense C.

Formand: OZ3ACN, Helen Nørret, telf. 6591 7413

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

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

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

QRم

Kære medamatør

Så skulle både jul og nytår gerne være vel overstået, og radioamatørerne i EDE Odense afdeling er atter fri for fight ? et nyt år venter forude, forhåbentlig med masser af dejlige oplevelser, men

også opgaver, der nødvendigvis skal løses.

Vores formand siden sidste generalforsamling OZ3ACN Helen, har af familiemæssige årsager besluttet at rykke teltplæne op, og Helen bor nu på Sjælland i nærheden af Roskilde. Uanset hendes velkendte ildhu og engagement i de opgaver hun har påtaget sig, må det nok konstateres, at der på trods af A/S Storebæltsfordyrelsen er mere end et godt stykke vej fra Havdrup til Odense.

Vi i bestyrelsen har således fuld forståelse for at Helen ikke ønsker at genopstille ved den kommende generalforsamling. Vi håber naturligvis, at EDR Odense afdeling af og til og ikke mindst i forbindelse med JOTA og HF-fielddagene, må få glæde af Helens tilstedeværelse.

EDR Odense afdeling står således for opgaven med at finde en ny formand/bestyrelse, og med de forgangne års forløb i ubehagelig erindring, skal jeg herved indtrængende opfordre medlemmerne til at lægge hovederne i blød for at finde løsningen, inden den ordinære generalforsamling den 8. februar. Forsat godt nytår.

**Hermed indkaldes til ordinær generalforsamling
i EDR Odense afdeling
mandag den 8. februar 1999 kl. 19.30 i
Radioamatørernes Hus,
Øksnebjergvej 15 c, 5230 Odense M.**

Dagsorden:

1. Valg af dirigent
2. Formandens beretning og udnævnelse af Årets Radioamatør
3. Fremlæggelse af revideret regnskab til godkendelse
4. Fremlæggelse af årsbudget til godkendelse
5. Fastsættelse af kontingent
6. Fremlæggelse af byggefondens regnskab
7. Indkomne forslag og evt. vedtægtsændringer
8. Valg af formand
9. Valg af bestyrelse
10. Valg af revisorer
11. Eventuelt - herunder udtrækning af lånebeviser

Forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen fremsendes til formanden senest 21 dage før E-mail: oz3fyn@post7.tele.dk eller via EDR Odense Afdelings homepage <http://home7.inet.tele.dk/oz3fyn>

P.b.v. OZ8AHB, Erik afdelingssekretær

Godt nytår og et godt og fortagsomt foreningsliv er ønskerne til alle, der læser med her i OZ fra hele EDR Odense afdelingen.

Program:

- 18/1 19.30: Klubaften. Ikke nogen fastlagt aktivitet, hyggeligt og varm kaffe i en kold tid
- 25/1 19.30: Fieldday, rep. og nyskabelser, QSO teknik og anden vedligeholdelse ved OZ1ETP og OA1KAH. Der er kun få måneder til VHF/UHF/SHF-FD
- 26/1 * 19.00: 50 MHz aktivitetstest
- 1/2 19.30: Klubaften. Ikke nogen fastlagt aktivitet, hyggeligt og varm kaffe i en kold tid
- 2/2 19.00: 144 MHz aktivitetstest
- 7/2 9.45: Aktivitetstest på 80 m
- 8/2 19.30: Ordinær generalforsamling. Mød op og sæt dit præg på afdelingens aktiviteter. Der er mulighed for at få forskellige forfriskninger
- 9/2 19.00: * 432 MHz aktivitetstest
- 15/2 19.30: Byg selv, du medbringer selv projekt & vejledning. Hjælp kan fås af kammeraterne - måske!

Aktiviteter, der er angivet med * foregår i vort lokale/radium på Højmeskolen.

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

QTH-udvalget og ungdomsafdelingen holder pause, men ved at kontakte OZ5AFN eller OZ1KAH kan den ønskede aktivitet 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. 62 50 22 72
Postadresse: OZ1LLG, Bent Christensen Ikke nogen fastlagt aktivitet, hyggeligt og varm kaffe i en kold tid, Myrehøjvej 13, 5700 Svendborg, telf. 62 21 25 32

Program:

- 21/1 Teknikaften. Tag de halvfærdige projekter med og få de sidste dele loddet i
- 28/1 Klubaften
- 4/2 Drop-in aften
- 11/2 Byggeaften
- 18/2 Projektaften
- 25/2 Generalforsamling

Siden sidst og nyt:

Klubben har lige fået overdraget et komplet sæt diagrammer og servicemanualer over radio og tv apparater. Samlingen omfatter årene 1960-1995. Det er mærkerne Sony, Telefunken, JVC, Philips og flere andre fabrikater, men da mapperne stadig er pakket i kasser, er det ikke nemt at overskue! Det fylder i hvert fald noget mere end en kubikmeter! Så der skal monteres en del hylder! Læg venligst mærke til, at der er generalforsamling den 25. februar - nærmere i næste nummer.

Vy 73 de OZ1KRO, Frank

VESTFYN - OZ5VE

Mødelokale: Aarup Kro & Hotel, Bredgade 10, 5560 Aarup
Mødeaften: onsdag i ulige uger kl. 19.30
Formand: OZ6OM, O. Bjørn Madsen, tlf. 6591 7 189
Postadresse: OZ9IS, Ib Skov Pedersen, Søndergade 16, 5500 Middelfart.
Internet: www.qsl.net/oz5vf

Program:

- 20/1 EDR-foredrag. OZ2OE Ole fortæller om forstærkere, navnlig til de høje HF-bånd og VHF, der her før solpletmaksimum er meget aktuelle
- 3/2 Generalforsamling
- 17/2 Foredrag om packet radio, herunder også DX cluster ved OZ1LQH Rene og OZ5MJ Palle
- 3/3 Foredrag om strømforsyning ved OZ4NL Henning, der fortæller om hvorledes man dimensionere og bygger en strømforsyning
- 17/3 EDR-foredrag. OZ1RH Palle fortæller om optimering og stakning af antenner. Dels om det software der i dag er til rådighed til løsning af sådanne opgaver
- 31/3 Foredrag om 50 MHz om udbredelsesforhold og hvorledes, man kommer i gang på båndet. Herunder gennemgang af transverter konstruktion ved OZ6OM Bjørn
Hvor intet andet er anført afholdes mødet på Aarup Kro & Hotel.

Vy 73 de OZ9IS Ib og OZ6OM Bjørn

Kreds 6

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1KW, Niels Krogh Hansen,
Dyntvej 76, 6310 Broager.
Telf.: 7444 1805

EDR-Aabenraa afdeling

indbyder medlemmer af
alle sønderjyske afdelinger og
øvrige interesserede til:

Den årlige Sønderjyske Storauktion

Torsdag den 11. februar 1999 kl. 19.00 på Skyttegården,
Hjelmalle 44, Aabenraa.
Auktionarius OZ6IQ

Mød nu op med det grej, som du alligevel ikke bruger. Ingen grej - ingen auktion. - En handel gavner både din tegnebog og dine med-amatører! I øvrigt gælder de samme auktionsregler som sidste år. Alle komponenter skal mærkes med sælgernavn/call og evt. mindstepris. Der bydes i step af min. 5 kr.
Vi glæder os til at hilde på både nye og gamle, der leger med radiohobbyen.

Velkommen til endnu en hyggelig Sønderjysk aften.

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, Uglevej 4, 6853 Vejrs Strand, telf. 7527 6050/4021 1119
E-post: Kjeld.Bulow.Thomsen@dti.dk

Program:

- Mødeaften: Hver anden onsdag i lige uger kl. 19.30
Seniorklub: Hver anden onsdag i ulige uger kl. 13.30
- 20/1 EDR-foredrag. OZ1IKW kommer og demonstrerer EDRs QRP-projekt
 - 3/2 Byggeprojekt
 - 17/2 Virksomhedsbesøg

Vy 73 de OZ1FF, Kjeld

ÅBENRÅ - OZ6ARC

Mødelokale: Klubhuset, Rugkobbøl 230, 6200 Åbenrå.
Mødeaften: torsdag kl. 19.30.
Formand: OZ8JV, Jens Rossen, Hørgård 159, 6200 Åbenrå Telf.: 74 63 04 94
Giro: 2 26 81 24

Vores byggeprojekt - en fase transceiver - skaber en enorm aktivitet i afdelingen og på lokalfrekvensen. Dejligt med sådan aktivitet!

Fase transceiveren giver god baggrund for at lære denne teknik i både teori og praksis. Der er god grund til at takke elektronkudvalget OZ3JL og OZ6AQ for deres aktive indsats.

Vi kan også lykønske vores yngste medlem Kasper, der med sine 13 år har bestået licensprøven og fået kaldesignalet OZ?????

Vi glæder os til at høre dig på båndene Kasper!

Program:

- 14/1 Kl. 19.30: Diginal@Radioteknik. En debataften hvor alle medlemmer opfordres til i teori og evt. praksis at fremlægge digitale emner, som vi kan anvende i forbindelse med vores amatør-kommunikation. Som en naturlig del heraf, vil vi informere om PIC-styring og DSP. Så hermed en opfordring til jer alle, læser I noget interessant så lad os andre høre om det. v/OZ1DWD, OZ5JAN og OZ5WK
- 21/1 Kl. 19.30: EDR ? Hvor er vi i omstillingsprocessen? Vores kreds HB-medlem vil informere og høre meninger og ideer. v/OZ1IKW
- 28/1 Kl. 19.30: Werners samling af radiotekniske klenodier. Vi får en gennemgang og demo af udvalgte emner. v/OZ6AQ.
- 4/2 Kl. 19.30: Diginal@Radioteknik. En debataften hvor alle medlemmer opfordres til i teori og evt. praksis at fremlægge digitale emner, som vi kan anvende i forbindelse med vores amatør-kommunikation. Som en naturlig del heraf, vil vi informere om PIC-styring og DSP. Så hermed en opfordring til jer alle, læser I noget interessant så lad os andre høre om det. v/OZ1DWD, OZ5JAN og OZ5WK
- 7/2 Kl. 11.00: Månedens hyggetime. Noget vi nok alle har brug for, eller?
- 11/2 Sønderjysk storauktion. Se annoncering under kreds 6. v/OZ6IQ
- 18/2 Kl. 19.30: EDRs QRP-byggesæt. Niels demonstrerer og

fortæller om de byggesæt, som EDR distribuerer. v/OZ1IKW
25/2 Kl. 19.30: Video-aften. Svend Aage overrasker atter med
en eller 2 gode tekniske videoer. v/OZ1LFW
Vy 73 de OZ5WK, Kalle

Kreds 7

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ1ENY Ruben Lassen
Stenbjerg Kirkevej 85, 7752 Snedsted
Tlf. 97 93 86 11

EDR-FOREDRAG

Det næste EDR-foredrag er fastsat til
mandag den 8. februar 1999 kl. 19.00
i Skive afdelingens lokaler.

Emnet er PC som måleinstrument med OZ9AO Erik Hüche fra
Lystrup ved Århus.

Foredraget arrangeres i samarbejde med Thisted, Hurup, Mors,
Struer og Skive afdelinger.

Alle er velkomne !

ESBJERG - OZ5ESB

Mødelokale: Gammelby Fritidscenter, Darumvej 110, 6700
Esbjerg.

Mødeaften: onsdage kl. 19.30 DNT

Formand: OZ1DYI, Svend Larsen, Skrænten 31, st.tv., 6700
Esbjerg. Telf. 75 12 80 48

Postadresse: Postboks 94, 6701 Esbjerg
<http://oz5esb.saligheden.v.netby.net>

Aktivitetsoversigt:

Nedenstående aktiviteter vil blive annonceret over Esbjerg repe-
teren hver tirsdag aften kl. 19.00 dansk tid på 145.650 MHz.

Indkaldelse til ordinær generalforsamling i OZ5ESB:

den 24. februar 1999 kl., 20.00 i afdelingens lokaler Gamelby
Fritidscenter, Darumvej 110, 6700 Esbjerg.
Dagsorden iflg. vedtægterne.

Program:

- 20/1 Almindelig mødeaften
- 27/1 Old-timer aften
- 3/2 Almindelig mødeaften
- 10/2 Aktivitet og sidste frist for indlevering af forslag til general-
forsamlingen
- 17/2 Almindelig mødeaften
- 19/2 Bestyrelsesmøde hos OZ1HXQ. Indlæg hertil senest 8
dage før til en af bestyrelsen
- 24/2 Afholdelse af generalforsamling

Vy 73 de OZ1BBC, Bjarne

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 Bil-
lund.

Formand: OZ6KH, Villy Hansen, Kronhedevej 4, 7200 Grindsted.
Telf.: 75 32 26 80

E-mail: OZ6EDR@USA.NET

Program:

- 20/1 B - teknisk aften
- 27/1 B - almindelig klubaften
- 2/2 VHF 2 mester test
- 3/2 G - generalforsamling
- 7/2 HF 80 meter test
- 10/2 B - almindelig klubaften
- 17/2 B - teknisk aften

17/2 B - teknisk aften

24/2 B - almindelig klubaften

B = Billund, G = Give. Hvor intet andet er nævnt startes kl. 20.00.
Der er mulighed for CW og VTS kurser. Er du interesseret kontakt
da OZ6KH Villy.

Bestyrelsen forbeholder sig ret til ændringer i programmer, er du i
tvivl kan du ringe til et af bestyrelsesmedlemmerne.

Se også på OZ6EDRs hjemmeside: <http://www.qsl.net/oz6edr>

Du kan også sende E-mail til afdelingen: oz6edr@qsl.net

Det sidste kvartal har været præget af forskellige ting i klubben. Vi
har f.eks. besøgt BONUS vindmøllefabrikken i Brande, hvor de
var så flinke at stille to personer til rådighed til at vise rundt på
fabrikken. Det var en meget interessant aften. Og det var noget af
en oplevelse at stå oppe i hatten på en 1 Mw vindmølle, selv om
den stadig var på gulvet i fabrikken. Det er lidt svært at forestille
sig, hvor stor den egentlig er, når den først er kommet mellem 45
og 70 meter op. Ligeledes var det interessant at se den forskel,
der var fra den første 55 kW mølle i 1985 til 1Mw'eren i dag.

Der står i hele verden 2.950 møller fra Bonus, så nogle stykker er
det da blevet til i de 154 år. Foreløbig har de møller i 19 lande,
deriblandt Kina, Argentina, Australien, Cape Verde, Somalia og
USA. En stor tak skal lyde til Bonus fordi de ville bruge en aften
på os.

Vi har også haft et par foredrag, hvor bl.a. Niki OZ6AFW og Villy
OZ6KH fortalte om logiske kredse og binære tal. Men sådan en
enkelt aften om det emne er nok for lidt for de fleste, men vi fik da
"snuset" lidt til hvordan disse kredse arbejder, og hvad de evt.
kan bruges til. Desuden har der været et foredrag som OZ1LGC
John stod for. Han fortalte om DSP, hvordan det var bygget op og
om hvordan det virkede. Desuden havde John taget en HF-stati-
on og en computer med, så han kunne demonstrere hvordan det
ser ud på et scoop, og hvordan det lyder, når man bruger digitale
filtre. Desuden demonstrerede han et par programmer til at styre
filtrene.

Afdelingen takker foredragsholderne, det er dejligt, når klubbens
egne medlemmer vil bruge tid på amatørkollegerne.

Når dette læses er julen og nytåret overstået. Vi håber alle er
kommet godt ind i det nye år. Ligeledes håber bestyrelsen at se
mange af klubbens medlemmer til generalforsamlingen i februar.

Generalforsamling i OZ6EDR Give og Omegn, onsdag den 3.
februar 1999 kl. 20.00 i mødelokalet i Give "Rådhuskøkken".
Dagsorden iflg. vedtægterne.

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

Lokal frekvens 145.550 MHz

Formand: OZ1GLI, Lisbeth Højtoft, Lindealle 5, 7430 Ikast. Telf.:
9715 6979

<http://www.edr.dk/lokalafdeling/Herning> og klik EDR

Rævejagter:

Kig på Internettet (www.nictechnic.dk) for seneste nyt vedrørende
afdelingens rævejagter. Dato for rævejagtsafslutning 1998 og
planlægningsmøde for sæsonen 1999 kan du finde i næste OZ.

Der arbejdes seriøst med bygning af ny miniautomatsender. Jeg
håber at kunne præsentere noget ved vores afslutningsfest.

På gensyn ved ræven.

OZ5JR, Jan Lind Christensen

Ege Alle 187, 8600 Silkeborg

E-mail: oz5jr@qsl.net

HOLSTEBRO - OZ9HBO

Lokale: Aktivitetscentret, Danmarksgades Skole, . 1. sal, lokale 9, 7500 Holstebro.

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.

Giro: 6 08 11 42

Lokalfrekvens: 145.325 MHz

Tlf.: 9610 0809

internet: www.oz9hbo.mira.dk

E-mail: info@oz9hbo.mira.dk

Program:

- 18/1 Værkstedsaften
 - 21/1 Klubaften
 - 25/1 Værkstedsaften
 - 28/1 Klubaften
 - 1/2 Værkstedsaften
 - 4/2 Klubaften
 - 8/2 Værkstedsaften
 - 11/2 Klubaften
 - 15/2 Værkstedsaften
 - 18/2 Klubaften, microprocessor og programmering
- Alle møder starter kl. 19.30

Efter forhåbentlig vel overstået julemiddag, frokost, nytårsaften m.m. ikke at forglemme juletesten, er vi sikkert klar til en ny sæson med arbejde i klubben.

Vi har lagt i kakkellovnen til en del aktivitet i de næste 3 måneder. Vi besluttede, at i januar var det vist nok med de to aftener mandag og torsdag. Vi har jo fået internetopkobling installeret i vort lokale, så en del af tiden vil sikkert gå med at arbejde med dette.

I februar vil OZ9ABC holde et foredrag om emnet Programmering af microprocessorer, det skal nok blive interessant, så mød op denne aften.

Husk at lytte til nyhederne mandag kl. 19.00

Vy 73 de OZ1JMO, Anker

HURUP - OZ5THY

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

Indkaldelse til generalforsamling:

Der afholdes ordinær generalforsamling i EDR Hurup afdeling

torsdag den 18. februar kl. 20.00

Dagsorden iflg. vedtægterne for ulige år.

Indkommende forslag skal være hos bestyrelsen senest 8 dage før.

Program for OZ5THY:

- 14/1 Almindelig klubaften
- 21/1 Almindelig klubaften
- 28/1 Almindelig klubaften
- 4/2 Almindelig klubaften
- 11/2 Almindelig klubaften
- 18/2 Generalforsamling

Fra kl. 19.30 til sidste mand forlader lokaler.

Program for OZ1THY:

26/1 Aktivitetstest 6 m

2/2 Aktivitetstest 2 m

Begge tester er fra kl. 19.00 til 23.00 (hos OZ1LEP)

Vy 73 OZ7AEI, Jakob

MORS - OZ7MOR

Mødelokale: Grønnegade 10C, 3. 7900 Nykøbing M.

Mødeaften: hver mandag kl. 19.00 - 22.00

Formand: OZ7OG, Ole Godsk, Byvej 11, Fjallerslev, 7900

Nykøbing Mors. Telf: 97 74 41 42. E-mail: oz7og@post3.tele.dk

Postadresse: Postboks 158, 7900 Nykøbing M

OZ7MOR indkalder til generalforsamling, som afholdes mandag den 25. januar 1999. Der skal vælges 2 til bestyrelsen, så vil du have indflydelse på din afdeling, så mød op denne aften. Forslag til GF skal være bestyrelsen i hænde senest en uge før.

Vi vil også på nuværende tidspunkt minde om Vildsundmødet med auktion, der som sædvanlig afholdes den sidste lørdag i februar. Dette er et fællesarrangement for Skive, Struer, Hurup, Thisted og Mors afdelinger.

Nykøbing M har 700 års købstadsjubilæum i 1999, og i den anledning har Morsø Kommunes kulturudvalg sponsoreret et diplom og et specielt call, nemlig OZ7NYK med tilhørende QSL-kort med jubilæumslogoet som forside, og dette for at lave lidt reklame for byen.

Morsafdelingens medlemmer kan i hele jubilæumsåret benytte dette call. Betingelserne for diplommet vil være 10 bekræftede forbindelser med OZ7NYK i 1999, og dette gælder alle bånd og alle modulationsarter.

Vort åbne radiohus arrangement i klubben måtte aflyses på grund af snestorm, det beklager vi meget. Bestyrelsen havde alt klar, men anså det for uforsvarligt at køre ud i det vejr, så det har vi til gode til en anden gang.

Husk din lokalafdeling er til for dig, har du nogle efterlysninger eller andet du gerne vil have med på amatørnyt, kan du skrive til oz7og@post3.tele.dk

Amatørnyt bliver sendt hver mandag kl. 18.30 på 145.700 MHz.

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

Siden sidst har vi fået en aftale om et fælles EDR-foredrag i stand den 8. februar 1999. Se under kreds 7.

Foredrag er stadigvæk et populært emne indenfor amatørradio og med tilhørende kaffe/brød er der lagt op til en lærerig og social indholdsrig aften!

Vel mødt i afdelingen hver mandag.

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

Der er en altid hyggelig og spændende klubaften om torsdagen kl. 19.30

Tør du gå glip af det ?

Vy 73 de OZ9TX, Knud Erik

THISTED - OZ7TOM

Mødelokale: Rolighedshuset, Kastanievej 45, 7700 Thisted.
Mødeaften: hver tirsdag kl. 19.30-22.00.
Formand: OZ3LE, Poul Erik Leth, Nørrevænge 19, 7700 Thisted.
Telf. 9791 13 98
<http://home1.inet.tele.dk/hwj/oz7tom.htm>
E-mail: hwj@post1.tele.dk

Der indkaldes hermed til ordinær generalforsamling tirsdag den 16. februar kl. 19.30 i afdelingens lokaler. Dagsorden iflg. vedtægterne.

Program:

2/2 2 meter test
27/2 Lørdag. Stævne på Østvildsund Færgækro sammen med naboafdelingerne

Siden sidst:

Vi har deltaget i Fyrtårsweekenden med et godt resultat. Desuden har vi været på Fyrskib XXI, ganske vist kun en kort tur med kun to operatører. Vi vil gerne gentage besøget, men helst med lidt flere operatører. QSL-kort er afsendt for begge arrangementer.

Vy 73 de OZ8UW, Henning

Kreds 8

Hovedbestyrelsesmedlem:
OZ5KM, Kjeld Majland,
Lindbjergvej 8, 8660 Skanderborg.
Telf.: 8657 9242

FREDERICIA - OZ1FRD

Mødelokale: Gl. Reformerte Skole, Dronningensgade 87, 7000 Fredericia.

Mødeaften: tirsdage kl. 19.30 i de lige uger.

Formand: OZ3BS, Knud Mogensen, Købkesvænget 13, 7000 Fredericia. Telf.: 7592 5916

Der afholdes afdelingsmøde mandag den 8. februar i lokalerne, Dronningensgade 76, kl. 19.30.

Der indkaldes hermed til ekstraordinær generalforsamling mandag den 22. februar.

Eneste punkt på dagsordenen:

Afdelingens fortsatte beståen.

Alle, der har betalt afdelingskontingent for 1998 har stemmeret. 2/3 af fremmødte medlemmer med stemmeret kan afgør resultatet.

Vy 73 de OZ3BS

HORNSYLD - OZ3TRX

Mødelokale: Bisholt Strandvej 3, Glud, 8700 Horsens.

Mødeaften: Onsdag kl. 19.30.

Formand: OZ1HPD, Villy Nielsen, Birkevej 1, 8730 8730 Hornsyld. Telf. 75 68 78 59

Postadresse: Bisholt Strandvej 3, Glud, 8700 Horsens eller for manden

Indkaldelse til generalforsamling.

Der afholdes ordinær generalforsamling i EDR Hornsyld afdelingen onsdag den 17. februar kl. 20.00.

Vi opfordrer alle vore medlemmer til at møde op denne dag, da vi samtidig fejrer vores 20 års fødselsdag.

OZ3TRX blev stiftet den 16. februar 1979.

Vy 73 de OZ9VH, Per

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: leif@horstek.dk

Giro: 5 08 28 62

Lokalfrekvens: 145.425 Mhz

OZ JANUAR 1999

Faste aktiviteter:

Torsdage kl. 18.30: CW-kursus

Torsdage kl. 19.30: Klub- og byggeaften

Tirsdage kl. 19.00: PC-kursus

"70 fag frem":

I weekenden den 23.-24. januar 1999 deltager afdelingen i teknisk skoles uddannelsesmesse "70 fag frem" på Vejlevej.

Der begyndes med opstilling om fredagen kl. 15.00. Kom og vær med, der er brug for mange denne weekend.

Old Timer Træf:

Søndag den 14. februar 1999 kl. 12.00 indbydes alle afdelingens medlemmer til Old Timer Træf, der serveres frokost med smørrebrød og bagefter kaffe med småkager.

Pris pr. deltager 100 kr.

Husk tilmelding til OZ5VB, Viggo telefon 7562 4977.

Vy 73 de OZ3VB, Viggo

KOLDING - OZ8EDR

Mødelokale: Kløvervej 13, 6000 Kolding.

Mødeaften: torsdag kl. 19.30

Formand: OZ1GDS, Finn Christen Poulsen, Vrandrupvej 220, 6640 Lunderskov. Telf.: 7558 5117

Girokonto: 3 24 74 81

Så er vi kommer i gang igen efter juleferien og indtil videre ser vores program således ud:

Medlemsmøde hver torsdag kl. 19.30.

Torsdage kl. 18.30 holder vi teknisk kursus.

Morsekursus afholdes hver tirsdag.

Torsdag den 4. februar vil OZ1IKW demonstrere EDRs nye serie af byggesæt.

Vy 73 de OZ5VY, Orla

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. Telf. 8682 4786 E-mail: oz5jr@qsl.net

Girokonto: 9 21 18 88

Postadresse: Postboks 137, 8600 Silkeborg

Lokalfrekvens: 145.200 torsdag aften kl. 20.00

Homepage> www.keyseven.com/oz7sac

E-mail: oz7sac@qsl.net

Siden sidst:

Den 4. december afholdt vi julefrokost, med det store kolde og lune bord fra Kajs pølser, og den 8. havde vi besøg af OZ1IKW, som præsenterede det store hjemmebyggeprogram/kit af QRP HF-stationer. Tak for det meget fine fremmøde. Det blev sent inden vi slap Niels, men han skal have mange tak for en fin og entusiastisk aften, hvor mange gik hjem med endnu et punkt yil ønskesedlen.

Det går jævnt men stille fremad med byggeprojektet men møde-aftenerne flyver af sted med masser af snak og pludselig er det endnu engang gå-hjem-tid.

Den første tirsdag i december deltog vi som sædvanlig i 2 meter aktivitetstesten med fantastiske forhold og Klaus kørte bl.a. en franskmænd med et ODX på over 900 km (på CW).

Vi har få en antenne op til 80 meter.

Program:

19/1 Klub- og byggeaften

26/1 Ordinær generalforsamling iflg. lovene, som du kan finde i reolen i værkstedet. Generalforsamlingen starter kl. 19.30 aktiviteter i værkstedet

9/2 Almindelig klub- og byggeaften

17/2 Almindelig klub- og byggeaften

23/2 EDR-foredrag. Sådan laver du din egen hjemmeside. Foredraget starter kl. 19.30.

Kommende aktiviteter:

Da det ofte kniber med at komme rigtig i gang med byggeriet på de almindelige mødeaftener, vil der i januar/februar blive afholdt en byggelørdag, en hel lørdag eftermiddag. Se nærmere i klubben for dato.

Morokulien turen vil blive lavet i en forlænget weekend med afgang sent torsdag aften og hjemkomst søndag eftermiddag/aften. Turen foretages i privatbiler med sejltur Frederikshavn-Gøteborg og vil blive midt i marts, hvor solen er begyndt at få lidt magt, hvis nogen skulle have lyst til skiløb (langrend) i området. Nærmere dato se opslag i klubben eller måske i næste OZ.

Vy 73 de OZ5JR, Jan

SKANDERBORG - OZ7SKB

Mødelokale: Niels Ebbesens Skolen, Højvangens Torv 4, 8660 Skanderborg

Konst. formand: Kirsten M. Jørgensen, Horsensvej 94, 8660 Skanderborg. Telf.: 8653 8499

Lokalfrekvens: 144.525 MHz

Postadresse: Formandens

Faste aktiviteter:

Hver torsdag kl. 19.30 en spændende klubaften.

Program:

- 14/1 Vi mødes første gang i det nye år 1999 til en almindelig klubaften
- 21/1 OZ6WS William kommer og fortæller om hvordan han startede som radioamatør
- 28/1 Almindelig klubaften med frit emne
- 4/2 Allerede kl. 17.30 starter vores første Oldboys aften i radioklubbens historie. Øvrige medlemmer er selvfølgelig velkomne i lokalerne kl. 19.30
- 11/2 Så tager vi en oprydning-udsalgs-auktion. kom og byd, så lokalet kan tømmes
- 18/2 Da skolen holder vinterferie i denne uge gør vi ligeså - på genhør

Lyt til amatørnyt via Yding repeateren for eventuelle programændringer.

På bestyrelsens vegne ønskes alle bladets læsere et godt nytår.

Vy 73 de OZ3ADI, Bruno

VEJLE - OZ5VEJ

Mødelokale: Kælderen under ALDI, Nørremarksvej 9

Mødeaften: Hver tirsdag kl. 19.30

Formand: OZ1JHN, Erik Bertelsen, Jellingvej 199, 7100 Vejle.

Telf. 75 82 99 37

Girokonto: 2 25 76 29

Vejle lokalfrekvens: 145.525 MHz

Postadresse: formandens

Program:

- 19/1 Temaaften
- 26/1 Måling af effekt samt en hyggelig aften med OZ5KM Kjeld
- 2/2 Temaaften
- 9/2 Foredrag af OZ1IKW Niels, der fortæller om EDRs byggesæt, samt evt. lidt om at være næstformand i EDR
- 16/2 Klubaften

Vy 73 de Aksel

VIBORG - OZ4VBG

Mødelokale: Borgåvej 90A.

Formand: OZ1IVQ, Erik Olsen, Gl. Århusvej 368, 8800 Viborg.

Telf.: 86 63-95 93.

Lokalfrekvens: 145.475 Mhz

Møder:

Hver tirsdag kl. 20.00.

Ordinær generalforsamling:

Tirsdag den 26. januar kl. 20.00. Eventuelle forslag, som ønskes behandlet på generalforsamlingen skal være bestyrelsen i hænde senest 8 dage før dennes afholdelse.

Vy 73 OZ5LD, Leo

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.

Program:

Ja, denne gang lykkedes det at komme i bladet, men der er ikke de store aktiviteter at skrive om, men vi har klubaften hver onsdag kl. 19.00, hvor alle selvfølgelig er velkommen.

Vy 73 de OZ5ADW, Ivan

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

Her skulle jeg skrive noget om et projekt, som vi håber kommer i gang i klubben allerede her i januar og februar omiring ATFAX m.m. som omtalt i sidste nummer. Men jeg er ikke helt med, men har forstået, at alle kan deltage, selvom der er forskellige udgangspunkter vil OZ6WN Wagner være behjælpelig både med ombygning af modtager og modem programmæssigt, så mød nu op, og kan du ikke komme første gang, ring da til formanden og sig, hvis du vil deltage.

Ellers er der bare tilbage at håbe nyt og godt for det nye år.

Vy 73 de OZ1IPR, Sten-Martin

SÆBY - OZ5GX

Mødelokale: Ungdomsgården, Jernbanealle, 9300 Sæby.

Mødeaften: 1. og 3. tirsdag i hvert måned kl. 19.30

Formand: OZ1IPU, John Sørensen, Sølystvej 13, 9300 Sæby.

Telf. 9846 3311

Postadresse: Formandens

Program:

- 21/1 Klubaften
- 4/2 Klubaften
- 18/2 Klubaften

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

GENERALFORSAMLING

EDR Aalborg afdeling afholder ordinær generalforsamling onsdag den 17. februar 1999 kl. 20.00 i afdelingens lokaler. Dagsorden iflg. lovene.

Med indkaldelsen til generalforsamlingen følger den sædvanlige folder med beretning fra formand og kasserer samt regnskab og budget. I folderen er der også klubinformation samt medlemsliste og aktivitetskalender for året.

Det kan selvfølgelig ikke lade sig gøre at fremstille en kalender der dækker frem til årsafslutningen, hvorfor du altid bør følge med i repeaternyt udsenderne hver mandag kl. 19.00. Her kan du altid høre om de sidste nye tiltag i afdelingen. Du modtager også et girokort til medlemskontingent. Husk sidste rettidige indbetaling er den 15. marts 1999.

Vy 73 OZ5HP, Henning

Bemærkning og/eller oplysning fra afdelingsredaktøren



Jeg ser lidt mellemfornøjet ud fordi:

Der var 10 - TI - ! "for sene" indlæg til denne måneds afdelingsspalte ! - men Fie siger, at de alle sammen er kommet med - men hendes julehumør bli'r jo lidt blakket - så det holder nok ikke hele året !

Send nu for pokker de indlæg til tiden, så hun ikke skal lave arbejdet "to gange" - og der var kun én, der ulejlige sig med at ringe og spørge om "det gik" !

Men - jeg sku'uuuhuu alligevel hilse og ønske godt nytår og sige tak for alle julehilsnerne.

Vy 73 de Uglen og OZ1CRY, afd.red.,
Ellen-Sofie - "Fie".

Silent key

OZ1BWF

Det var med stor sorg vi modtog meddelelsen om, at Børge, OZ1BWF var afgået ved døden, i en alt for tidlig alder, kun 57 år.

Børge var en af de første, der startede en packet BBS i Danmark, og efter at Trekantens Digi gruppe overtog OZ8BBS, var Børge igen på forkant med udviklingen og startede med OZ8DXC DX-Cluster Kolding.

Med sin store indsats for at få DX info frem til brugerne af OZ8DXC, skylder vi Børge en stor tak. For få måneder siden overgik driften af OZ8DXC til EDR Kolding afdeling, og nu skulle Børge så til at være mere QRV på radioen, især VHF/UHF, som han jo havde forsømt i den tid han havde packet til at køre på begge bånd.

Vi vil savne hans lune nordjyske dialekt fremover.

Æret være hans minde.

OZ1SER, OZ6B, OZ7P, OZ8XW

OZ JANUAR 1999

OZ1BWF

Det er med stor sorg, vi har modtaget meddelelsen om, at OZ1BWF, Børge d. 18. december 1998 var afgået ved døden i en alder af kun 57 år.

Vi er mange, der vil savne Børge. Hans stemme var kendt på de fleste af amatørbandene. Børges store viden som radioamatør delte han gerne med andre, og man gik ikke forgæves til ham, når man havde spørgsmål om radioteknik eller computer. Da den personlige computer kom frem, blev den medtaget som en del af Børges hobby, som andre radioamatører også kom til at nyde godt af, da han for mange år siden oprettede OZ8DXC.

Vi vil altid savne hans gode humør og stille lune

Æret være hans minde

EDR Kolding afdeling

OZ8ZW

Læsernes mening

Udnyttelse af investering

Med udgangspunkt i EDR's økonomi tillader jeg mig at fremdrage følgende hændelse. Jeg stod umiddelbart inden kredsmødet i dette efterår, og manglede det sidste HB referat. Hvad gør man i denne situation, fatter knoglen (telefonen) og ringer til de altid søde piger på kontoret.

Som sædvanligt altid hjælpsomme, nu var det i elvte time - fredag, mødet var søndag, for at være sikker på at modtage referatet foreslog jeg at sende det via E-mail. Men fik forklaret at det ikke var muligt da man ikke endnu har fået installeret udstyret (læs modem) på kontoret.

Jeg fik det så sendt det ønskede referat på telefax.

Jeg vil her give et lille eksempel på pris forskellen på det aktuelle referat.

12 sider sendt som post	8,50 kr.
12 sider sendt med telefax	3,75 kr.
12 sider sendt som E-mail (K56FLEX)	
sendt kl. 19.02 modem opkald	
kr. 0,25 + 42 sek. 0,02 kr. =	0,32 kr.

For slet ikke at tale om den forbrugte tid til afsendelse af telefax, der ydermere måtte sendes af to gange p.g.a. afbrydelse, med post skulle der være lavet kopier af materialet, samt være brugt kuvert. Nu ved jeg jo ikke hvor mange referater man sender med postvæsenet, men jeg vil da ikke undlade at henlede opmærksomheden på internet besparelsen, hvis man så tænker sig at materialet skal udsendes til f.eks. ti medlemmer, ja - så ville der måske være tale om at der ville gå max. yderligere 5 sekunder at sende materialet ca. 0,33 kr. postvæsenet 85,00 kr. en besparelse på ikke mindre end 84,67 kr. og så har jeg ikke regnet med den tidsmæssige og materielle besparelse kuverter m.m.

Det må jeg nok sige forbausede mig i nogen grad, jeg mener at erindre at man på dette års budget har afsat kr. 10.000,- til internet. Hvorfor udnytter man ikke denne investering optimalt?

NB.: Fremsendt via E-mail.

OZ1GWJ

Til OZ1IN tidligere Indlæg

Det er med forskellig interesse, "som jeg nok deler med andre" at jeg læser spalten "LÆSERNES MENING". Men det er jo nok i bund og grund, af interesse for vor hobby, at jeg gør det.

57

Jeg forstår godt din frustration (vrede) over den udvikling som foregår med vore tildelte frekvenser. Men den form for udfald du gør mod EDR's top her i dine indlæg, er efter min bedste overbevisning helt forføjlet.

Jeg kunne vælge at sige at det er også EU skyld. Men holder den? Nej vel. For intet i denne verden er statisk (uforanderligt), hver eneste dag udvikler verden sig. Nogle gange føler du at det er til det bedre, andre vil i samme sag sige at det er til det dårligere, alt efter deres/din aktuelle indstilling til de ting der sker, som f.eks. amatørernes ændrede status i 70 cm båndet.

Så, Svend et er helt sikkert, EDR's HB kæmper for mig at se en ulige kamp. De som har midler kan blot sætte midler af til at få sat tingene på plads i den rækkefølge de nu må ønske, med det ene formål at tjene penge, vel og mærke uden den samme skeelen til økonomi som vore repræsentanter (læs HB'er) nødvendigvis er tvunget til. Det er nok ikke forkert at tro at du også mener at medlemskontingentet til EDR er stort nok som det er i dag.

Jeg kan ikke komme fra en sætning, udtalt af en franskmand, som jeg læste for længe siden. Definitionen af et kompromis. Et kompromis er det som ingen af de involverede parter ønsker.

Det du i de fleste tilfælde ser, er produktet af kompromiser, OK du kan så mene at vore repræsentanter har sovet i timen. Men du må ikke glemme at der er tale om forhandlingsresultater/kompromiser.

*Med venlig hilsen (ikke et nummer/code)
Hans Lykke Jørgensen
(Alias OZ1GVJ)*

HUSK!

**Silent key's, læserbreve
og ikke tekniske indlæg til HR.**

**Afdelingsmeddelelser
til Ellen Sofie**

**Tekniske artikler m.v.
til Teknisk redaktør.**

Datoer 1999 OZ og EDR

Februar:

Stof til OZ senest 21/1
OZ aflev. til postvæsen 15/2

Marts:

Stof til OZ senest 19/2
OZ aflev. til postvæsen 15/3

April:

Stof til OZ senest 25/3
OZ aflev. til postvæsen 19/4

Maj:

HB-møde 8-9/5
Stof til OZ senest 22/4
OZ aflev. til postvæsen 17/5

Juni:

Stof til OZ senest 21/5
OZ aflev. til postvæsen 14/6

Juli:

Stof til OZ senest 17/6
OZ aflev. til postvæsen 12/7

August:

HB-møde 14-15/8
Stof til OZ senest 22/7
OZ aflev. til postvæsen 16/8

September:

Stof til OZ senest 19/8
OZ aflev. til postvæsen 13/9

Oktober:

HB-møde 9/10
RM 10/10
Stof til OZ senest 16/9
OZ aflev. til postvæsen 18/10

November:

Stof til OZ senest 21/10
OZ aflev. til postvæsen 15/11

December:

Stof til OZ senest 18/11
OZ aflev. til postvæsen 13/12

Januar (år 2000):

Stof til OZ senest 10/12
OZ aflev. til postvæsen 17/1

1 og 3-fasede nettransformatorer - Tonefrekvens Transformatorer -
Strøm Transformatorer - Converter Transformatorer -
LF-Udgangs Transformatorer (Til Rør forst.) - Auto-Transformatorer -
Drossel-spole - Filter-spoler

*Alt efter opgave og i alle isolations klasser. Spørg også efter vort store
standard program hos os eller i løsdels forretninger over hele landet.*

VRT

VRT TRANSFORMER ApS

Mejeristræde 1 · Vindinge · 4000 Roskilde · Tlf. 46 36 21 97 · Giro 1 02 83 67
Telefax 46 32 14 63

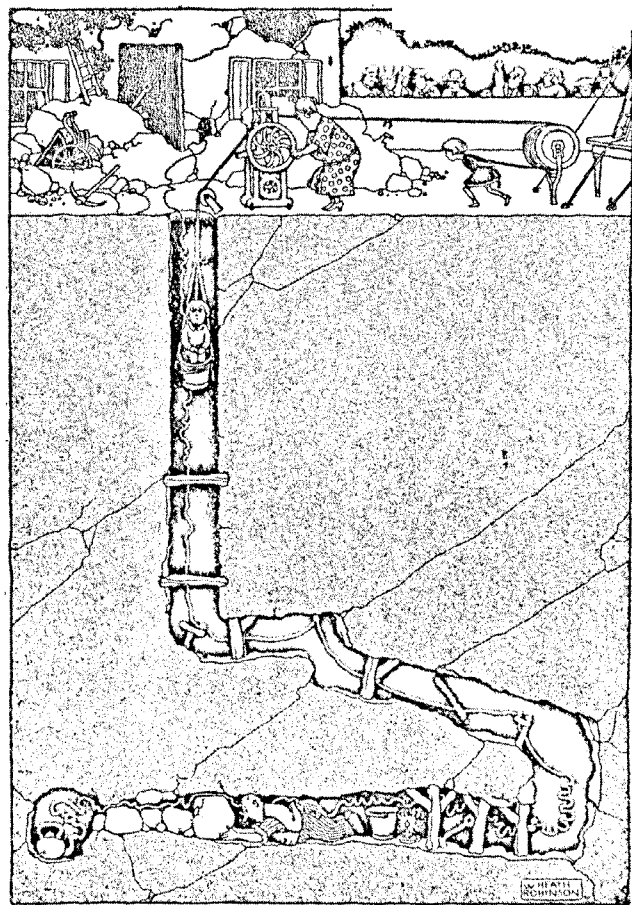
AMATØRANNONCEAMATØRANNONCEAMATØRANN

Sælges: Strømforsyning, ny. Meget kraftig spænding 12V. (13,8) Strøm 57 Amp. Kan levere 70 Amp. (800 Wat) 2 metre indbygget kortslutnings sikret. Med automatisk blæserkøling indbygget. Kr. 2.500,- 1 års fuld garanti. Forsendelses vægt 27 kg. OZ1EQZ tlf.: 46 15 08 81/mobil: 40 15 08 81.

Sælges: Scopemeter fluke 97 50 MHz nyt, i kuffert kr. 9.500,-. Yeasu FT890 AT 100W med ekstra CW og SSB filtre, meget velholdt kr. 7.900,-. Morsenøgle original Junker fra krigen kr. 350,-. Håndgenerator tysk fra krigen 16 W kr. 350,-. Dummyload 100W med indbygget powermeter, 1, 10, 25, 50, 100 WFS og tællerudgang med variabel atenuator 0-80 dB model AP621A kr. 450,-. AP700 med RO, R4, R6 + simplex kr. 475,-. Hvidovre moden kr. 375,-. OZ1CHL, Lars Schultz, tlf. 26 43 41 61.

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

Herr Jokunsen, sørger omhyggeligt for god jordforbindelse (vandførende lag).

Radiatorer købes: Eksempler: ECC 32, ECC 33, ECC 83, ECC 88, ECC 803s. EL 34, EL 37, EL 51, EL 60, EL 84, EL 156. KT 66, KT 77, KT 88. AD-1, AC-2, NF-2,070/1000, RE 604, U4E/F/G, VF-14, 4683. RV 200 serien, RS 200 serien, samt de fleste typer begynde-re med: DA, DO, PX, KL, LK.

Ekvivalente typer til ovennævnte er også interessante. Desuden ønsker jeg databøger og øvrige informationer angående: Oxytron, M. Pedersen, elektro mekano samt Tyske og Engelske rørfabrikanter.

Kurt Steffensen, Frederiksberg Torv 8, Århus, tlf. 86 19 72 93. e-mail: solvin-aurum@get2net.dk.

Købes: Da jeg havde en annonce i november OZ ville jeg gerne høre fra en, der lovede mig en 2 meter station med et sæt repeater kystaller til fyns repeateren, som kostede 600,- kr. Jeg vil gerne høre om stationen stadig er til salg, for så vil jeg gerne købe den. Ventlig hilsen OZ7ZX tlf. 62 27 17 82.

Sælges: Kenwood TS-60 transceiver med CW-filtre kr. 5.900,- (det er nu forholdene på 6 meter begynder at blive gode). Drake 2B modtager (HF) kr. 1.100,-. Signal Corps modtager model R-390 A/UUR kr. 1.300,-. Dækker 0,5-32 MHz (Skal afhentes på grund af vægten). Der medfølger manualer til alle tre.

OZ6EI Eigel Hougaard, tlf. 75 67 33 10 eller 21 22 95 18.

Annonceindex

Betafon	46, omsl. v. bagsiden
HS-tryk	45
M.W. Elektronik	59
Norad	4
Radioamatørernes forlag ApS.....	59, bagsiden
RF-Connection	13
Vejle RCElektronik	60
VRT-transformer	58
Werner Radio	4
Århus Radiolager	omsl. v. forsiden

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.

Danmarks eneste autoriserede YAESU & AOR AMATEUR RADIO EQUIPMENT

forhandler

Specifications			
GENERAL			
Frequency Range:	Receive: 100 kHz - 30 MHz 36 - 76 MHz 108 - 174 MHz 420 - 512 MHz	Transmit: 160 - 6 Meters 4 Meters (UK Model only) 2 Meters 70 Centi. Metres (Amateur bands only)	Opp. Sideband Suppression: At least 40 dB 3rd-Order IMD: At least 31 dB down (14 MHz, 100W PEP output) Slightly higher on 430 MHz SSB Frequency Response: 400 Hz - 2600 Hz (-6 dB) Max. Occupied Bandwidth: SSB: Less than 3 kHz CW: Less than 0.5 kHz FM: Less than 16 kHz
Emission Modes:	USB, LSB, CW, AM, FM		Microphone Impedance: 200 Ω - 10k Ω (Supplied microphone: 600 Ω)
Synthesizer Steps (Min.):	F1 (9600 bps Packet), F2 (1200 bps Packet), AFSK 0.1 Hz (CW/SSB) 10 Hz (AM/FM)		RECEIVER
Antenna Impedance:	50 Ω , Unbalanced		Sensitivity:
Operating Temp. Range:	-10 $^{\circ}$ C - +50 $^{\circ}$ C (14 $^{\circ}$ F - 122 $^{\circ}$ F)		500 kHz - 1.8 MHz: 20 μ V 1.8 - 28 MHz: 0.25 μ V 28 - 30 MHz: 0.25 μ V 50 - 54 MHz: 0.20 μ V 144/430 MHz: 0.125 μ V
Frequency Stability:	Better than 2 ppm (0 $^{\circ}$ C - +40 $^{\circ}$ C) SSB/CW/AM/AFSK Better than 5 ppm (-10 $^{\circ}$ C - +50 $^{\circ}$ C) SSB/CW/AM/AFSK Better than \pm 1 kHz \pm 5 ppm FM		AM-N: 1 μ V FM: 0.5 μ V 0.25 μ V 0.16 μ V
Power Requirements:	DC 13.8V 10% Negative Ground		SSB/CW/AM: 20 μ V FM: 0.16 μ V
Current Consumption:	Receive (Squelched): 1.5A Receive (Max. Audio): 2.0A Transmit: 22A (@ 100W RF output)		Squelch Sensitivity:
Case Size:	260(W) x 86(H) x 270(D) mm (10.24" x 3.39" x 10.63")		500 kHz - 1.8 MHz: 20 μ V 1.8 - 28 MHz: 2 μ V 28 - 30 MHz: 2 μ V 50 - 54 MHz: 1 μ V 144/430 MHz: 0.5 μ V
Weight:	Approximately 7 kg (14.4 lbs.)		Better than 60 dB Better than 60 dB
TRANSMITTER			Image Rejection: Better than 60 dB IF Rejection: Better than 60 dB Selectivity (-6/-60 dB): SSB/CW: 2.2 kHz/4.5 kHz CW-N: 0.5 kHz/2.0 kHz (Optional YF-115C installed) AM: 9 kHz/20 kHz AM-N: 2.2 kHz/4.5 kHz FM: 15 kHz/30 kHz FM-N: 9 kHz/20 kHz
Power Output:	160 - 6m: 100 Watts (25 Watts AM carrier) 2m/70cm: 50 Watts (12.5 Watts AM carrier)		Audio Output: At least 1.5W into 8 Ω @ 10% THD 4:1 - 16:1
Modulation Types:	SSB: Balanced Modulator FM: Variable Reactance AM: Early Stage (Low Level) - 5 kHz \pm 2.5 kHz on FM-N)		Audio output impedance: 4:1 - 16:1
FM Maximum Deviation:	Harmonics: At least 40 dB down (1.6 - 29.7 MHz) At least 50 dB down (50/144/430 MHz)		
Spurious Radiation:	Non-harmonic: At least 50 dB down (1.6 - 29.7 MHz) At least 60 dB down (50/144/430 MHz)		
Carrier Suppression:	At least 40 dB		



Ring og spørg på priser.
Eller kig forbi www.betafon.dk
Der tages forbehold for trykfejl, pris
og specifikationsændringer samt
udsolgte varer.

BETAFON Aps

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

Danmarks eneste autoriserede

YAESU & AOR

AMATEUR RADIO EQUIPMENT

forhandler

Specifications			
GENERAL			
Frequency Range:	Receive: 100 kHz - 30 MHz 36 - 76 MHz 108 - 174 MHz 420 - 512 MHz Transmit: 160 - 6 Metres 4 Metres (UK Model only) 2 Metres 70 Centi Metres (Amateur bands only)	Opp. Sideband Suppression (3rd-Order IM): At least 40 dB At least 31 dB down (14 MHz / 100W PEP output) Slightly higher on 430 MHz 400 Hz - 2600 Hz (-6 dB)	
Emission Modes:	USB, LSB, CW, AM, FM F1 (8000 bps Packet), F2 (1200 bps Packet), AFSK	SSB Frequency Response: SSB Less than 3 kHz CW Less than 0.5 kHz FM Less than 16 kHz	
Synthesizer Steps (Min.):	0.1 Hz (CW/SSB) 10 Hz (AM/FM)	Microphone Impedance: 200 Ω - 10k Ω (Supplied microphone: 600 Ω)	
Antenna Impedance:	50 Ω Unbalanced -100C - -500C (140F - 1220F)	RECEIVER	
Operating Temp. Range:		Sensitivity:	SSB/CW: 500 kHz - 1.8 MHz: 0.25 μV 1.8 - 28 MHz: 0.25 μV 28 - 30 MHz: 0.25 μV 50 - 54 MHz: 0.20 μV 144/430 MHz: 0.125 μV
Frequency Stability:	Better than 2 ppm (50C - +400C) SSB/CW/AM/AFSK Better than 5 ppm (+100C - -500C) SSB/CW/AM/AFSK Better than ±1 kHz - 5 ppm FM	AM-N: 20 μV 1 μV 1 μV 0.5 μV 0.125 μV	FM: 0.5 μV 25 μV 0.16 μV
Power Requirements:	DC 13.8V 10% Negative Ground	Squelch Sensitivity:	SSB/CW/AM: 500 kHz - 1.8 MHz: 20 μV 1.8 - 28 MHz: 2 μV 28 - 30 MHz: 2 μV 50 - 54 MHz: 1 μV 144/430 MHz: 0.5 μV
Current Consumption:	Receive (Squelched): 1.5A Receive (Max Audio): 2.0A Transmit: 22A (@ 100W RF output) 260(W) x 86(H) x 270(D) mm (10.24" x 3.39" x 10.63") Approximately 7 kg (14.4 lbs.)	Image Rejection:	Better than 60 dB
Case Size:		IF Rejection:	Better than 60 dB
Weight:		Selectivity (-60/60 dB):	SSB/CW: 2.2 kHz/4.5 kHz CW-N: 0.5 kHz/2.0 kHz (Optional YF-115C installed) AM: 9 kHz/20 kHz AM-N: 2.2 kHz/4.5 kHz FM: 15 kHz/20 kHz FM-N: 9 kHz/20 kHz
TRANSMITTER		Audio Output:	At least 1.5W into 8 Ω @ 10% THD 4 Ω - 16 Ω
Power Output:	160 - 6m: 100 Watts (25 Watts AM carrier) 2m/70cm: 50 Watts (12.5 Watts AM carrier)	Audio output impedance:	
Modulation Types:	SSB: Balanced Modulator FM: Variable Reactance AM: Early Stage (Low Level) 5 kHz (-2.5 kHz on FM-N)		
FM Maximum Deviation:			
Spurious Radiation:	Harmonics: At least 40 dB down (1.8 - 29.7 MHz) At least 60 dB down (50/144/430 MHz) Non-harmonic: At least 50 dB down (1.8 - 29.7 MHz) At least 60 dB down (50/144/430 MHz)		
Carrier Suppression:	At least 40 dB		



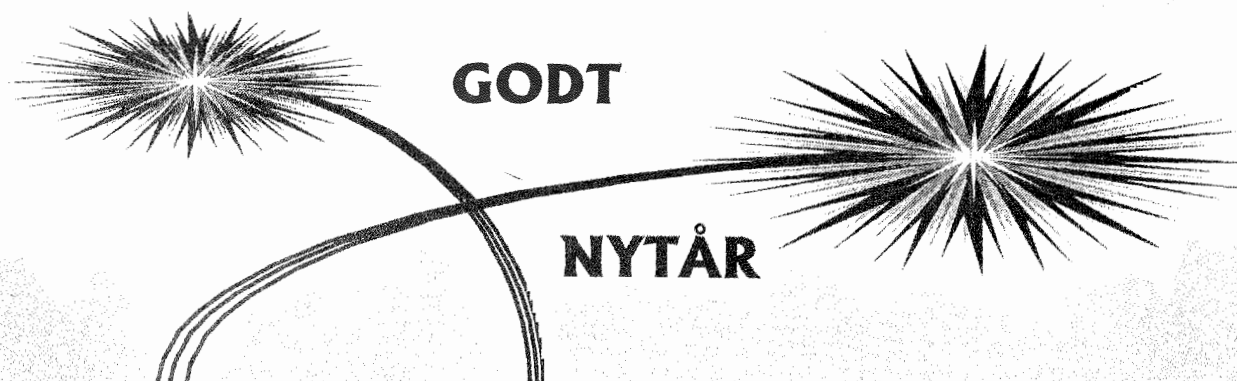
Ring og spørg på priser.
Eller kig forbi www.betafon.dk
Der tages forbehold for trykfejl, pris
og specifikationsændringer samt
udsolgte varer.

BETAFON^{APs}

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

19003 ODC 15471
KARL SOLBERG
SKOLESVINGET 2- BREDSTRUP
7000 Fredericia

000



ARRL Handbook 1999

Indeholder bl.a.:

Konstruktioner:

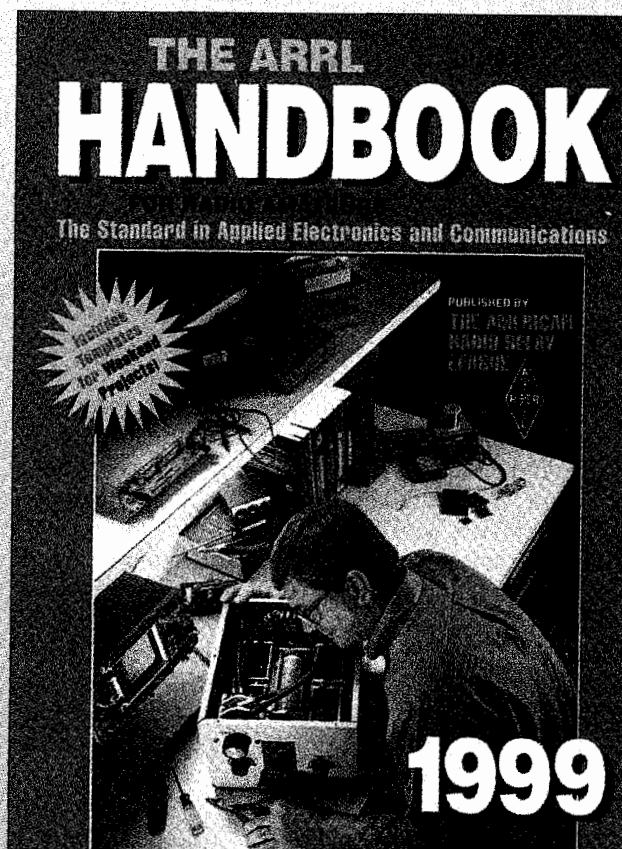
- En 40 ampere switched mode strømforsyning (NYHED)
- HF PA-trin med Svetlana røret 4CX1600B (NYHED)
- Sidste års high power antenntuner i ny og for-bedret udgave
- Smpel voice keyer (NYHED)
- Sendere, modtagere, strømforsyninger og måle-instrumenter - de fleste med printlayout.

Instruktion om:

- Grundlæggende elektronik
- Sender- og modtager-teori
- CW, FM, SSB, SSTV og digital kommunikation
- Antenner og fødeledninger
- Operationsteknik
- Diplomer, DX, contests og meget mere

Kort sagt rummer bogen stort set alt, hvad en radio-amatør kan få brug for at vide.

1999 udgave, der er nr. 76 i rækken af håndbøger, er lige som sine forgængere skrevet på et letlæseligt engelsk.



Kr. 385,- ekskl forsendelse



RADIOAMATØRERNES

FÖRLAG

AFIS

Klokkestøbervej 11 · 5230 Odense M · Giro nr. 3 11 92 11 · Tlf. 66 15 65 11 · Fax 66 15 65 98