

OZ

Tidsskrift for amatør-radio

NR. 10 . OKTOBER 1974 . 46. ÅRGANG

SSTV Scan-omsætter

Af OZ2LW, Leif Lundskov, Valmuevej 12, DK 8382 Hinnerup

Den stadig stigende interesse for slow scan-TV har medført, at der er fremkommet et stort antal kredsløb til frembringelse af SSTV-billeder.

En del af disse vedrører omsætning af billeder fra fast scan (FS) til slow scan-TV ved at »sample« videosignalet fra et standard CCTV (*closed circuit TV*) kamera og tildanne det til de vedtagne normer for SSTV, der tidligere er beskrevet i OZ. (1-2).

Den nedenfor beskrevne omsætter er et forsøg på at sammenføje og modificere gennemprøvede kredsløb og tilføje yderligere nogle elementer, såsom øget temperaturstabilitet, begrænsning af videosignalet, så frekvenserne ikke overskrides, samt enkel tilslutning og betjening. Denne er det foreløbige resultat af et par års eksperimenteren, hvor bl.a. OZ4IP med sine mange års erfaring med SSTV har været til stor hjælp og inspiration.

Blokdiagrammet

For lettere at kunne overskue, hvilke kredsløb omsætteren indeholder, er der medtaget et blokdiagram, fig. 1, af dette fremgår, hvilke funktioner, der må til for at ændre FSTV til SSTV.

Detallerne i kredsløbene bliver gennemgået efterhånden, som vi kommer til dem.

Kameraet

Før et CCTV-kamera kan anvendes til formålet skal billedafbøjningen ændres, idet billedafbøjningsfrekvensen på 50 Hz skal deles med 3 til $16 \frac{2}{3}$ Hz, altså en forlængelse af afbøjningstiden fra 20 til 60 ms.

I visse kameraer, f.eks. B&O VIDEOCAMERA 4000 kan dette gøres ved at forøge kapaciteterne i billedafbøjningsoscillatoren.

I andre kameraer vil det være nødvendigt at lave en separat 3-deler, der evt. indbygges. Et passende sted at indkoble deleren vil være i ledningen, der fører synkroniseringsfrekvensen fra nettet, ofte fra gioden på vidiconrøret, til billedoscillatoren.

Fig. 2 viser et eksempel på, hvorledes deleren kan udformes med SN 7492 koblet som 3-deler.

Tilkobling

Det modificerede FSTV-signal med videoinformation og negativgående synkroniseringsimpulser kan efter ændringen kobles til omsætteren.

Hvis kameraets videoniveau ligger omkring en volt kan det DC-kobles. Det vil dog være nemmere at justere omsætteren op, dersom man starter med at AC-koble og senere, når man har fået mere »føling« med den, DC-kobler.



Foto 1.

Knapperne er fra venstre: Net on-off, positiv-negativ, intensitet og den sidste, en repeatfunktion der ikke er færdigeksperimenteret, men muligvis vil blive bragt ved en senere lejlighed.

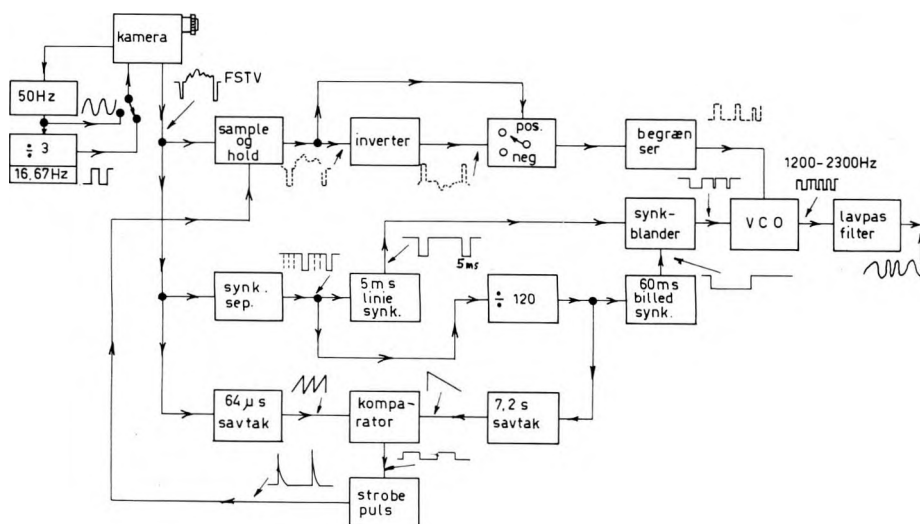


Fig. 1. Blokdiagram over scan omsætterten med enkelte skopkurver indtegnet.

Scan-omsætterten

FSTV-signalet fra kameraet føres gennem buffere IC 1, fig. 3, til samplingstransistoren TI, 64 *fis* savtakgeneratoren og synkseparator IC 8. (3).

Synkseparator SN 74123 indeholder to separate monostabile multivibratører, der kan gendrigges. Denne egenskab gør IC'en særdeles anvendelig her, idet man kan sortere linie- og billedsynkpulser fra hinanden. Herved undgår man at føre dem ud af kameraet i kabler for sig.

Fig.1

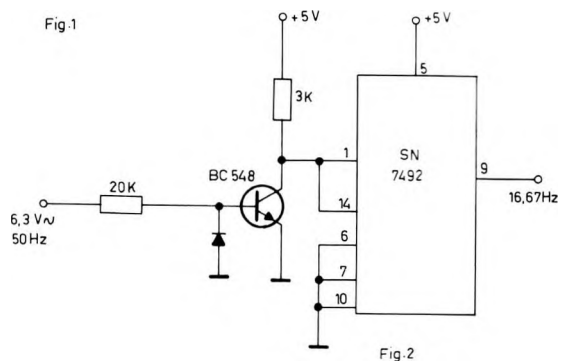


Fig. 2. Pulsshaper og 3-deler med SN 7492 til ændring af kameraets vertikale afbøjningsfrekvens.

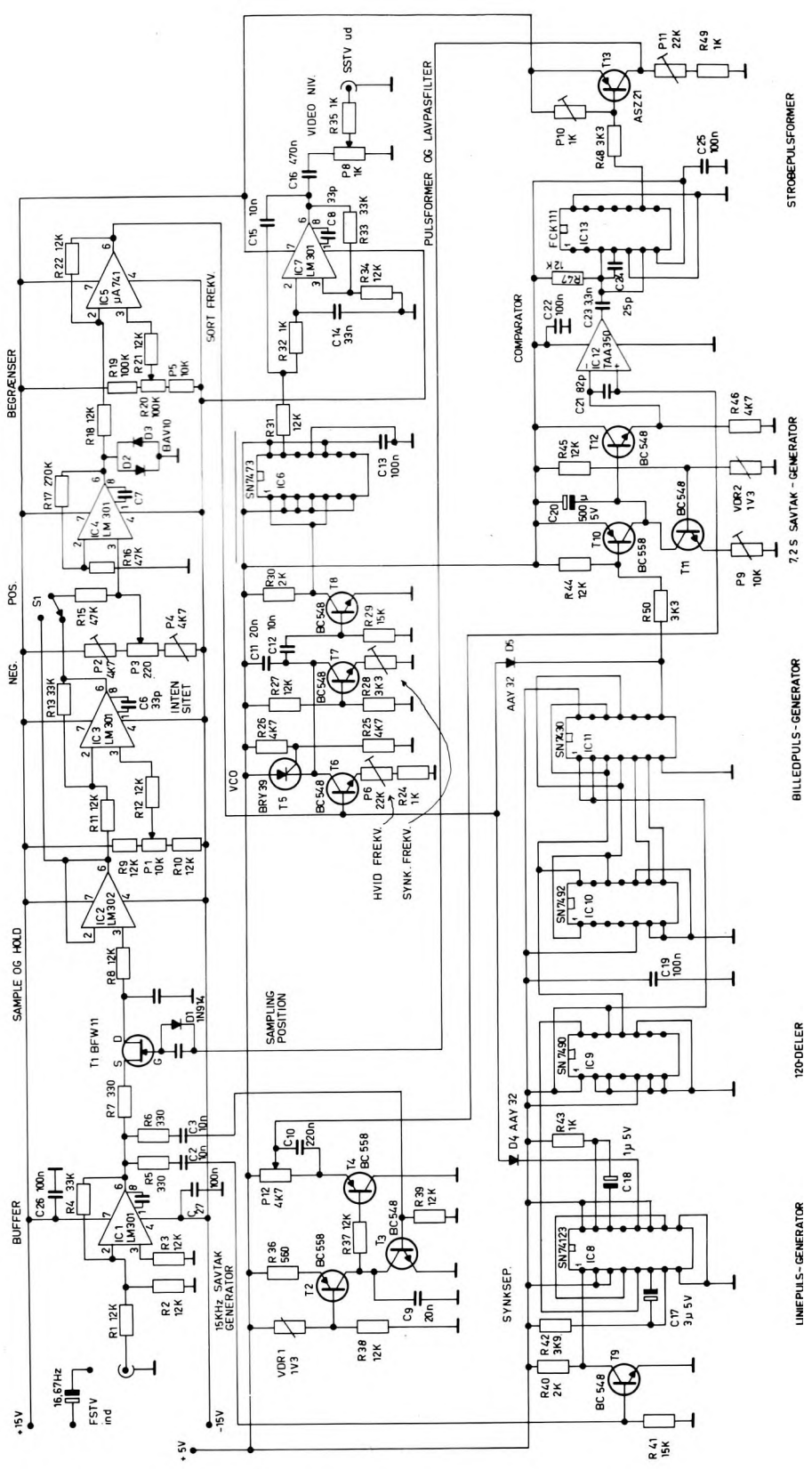


fig 3

Fig. 3. Diagram over scan-omsetteren. Smig./fig. 1.

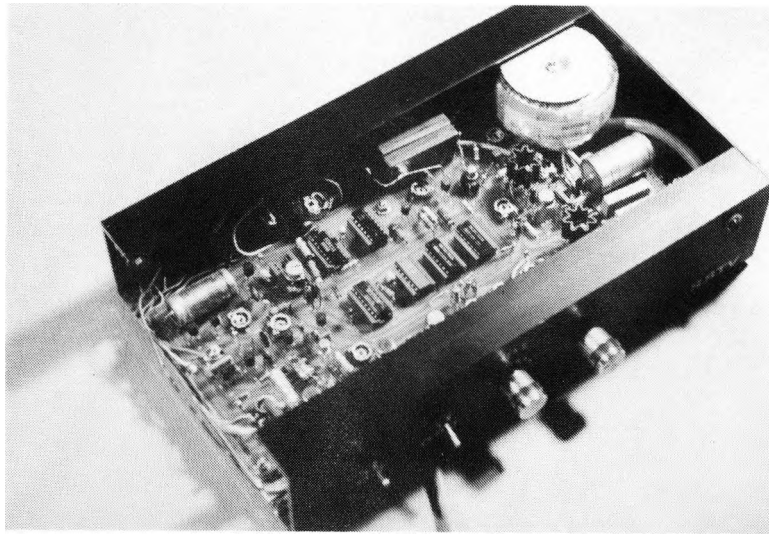


Foto 2.
 Interiør fra kassen. Transformer og ensrettere er klemt ned yderst til højre + 5 og + 15 volts IC'erne sidder på bagvæggen øverst til venstre. IC'en til regulering af de + 15 volt er loddet på print spyd og kan lige anes forneden til venstre.

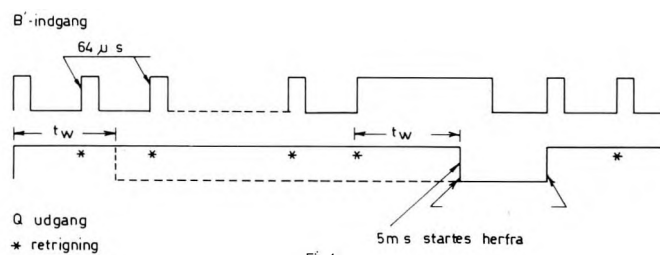


Fig. 4. Synkseparatorens virkemåde. »B«-fast scan-pulser på indgangen af SN 74123 og de resulterende pulser på udgangen »Q«.



TAA 350



TAA 350A

At SN 74123 er »retriggerable« vil sige, at man ved at fyre en puls ind på indgangen, inden den foregående puls er afsluttet, kan gentrigge den og således forlænge pulsen ekstremt (fig. 4).

I fast scan-signalet er afstanden mellem liniesynk-pulserne $64 \mu\text{s}$. De enkelte pulseres bredde er ca. 5 MS.

Billedsynk-pulserne, der kommer hver 60 ms, har en længde på omkring $250 \mu\text{s}$. Dimensioneres RC-leddet i en SN 74123 til $100 \mu\text{s}$, vil liniesynk-pulserne nå at gentrigge multivibratoren, inden den er

færdig med sin puls. Q-udgangen vil derfor være *high*, indtil der kommer en billedsynk-puls, hvor kredsen når at gøre sin puls færdig. Herved falder Q tilbage og afgiver et signal til den anden halvdel af SN 74123, der forlænger pulsen til 5 ms. Dette gentager sig for hver 60 ms og bliver SSTV-signalets liniesynk-pulser. Disse føres til en delerkæde, samt via synkblanderen til underbærebølge-oscillatoren (VCO). Delerkæden, der består af SN 7490 (10-deler) og SN 7492 (12-deler) sørger for, at SN 7430, en otte-input-nand-gate afgiver en 60 ms SSTV-billedsynk-puls for hver 120 liniepulser. Denne føres ligeledes over synkblanderen til VCO'en. Yderligere får 7,2 s-savtakgenerator en startpuls fra delerkæden for hver 120 liniepulser.

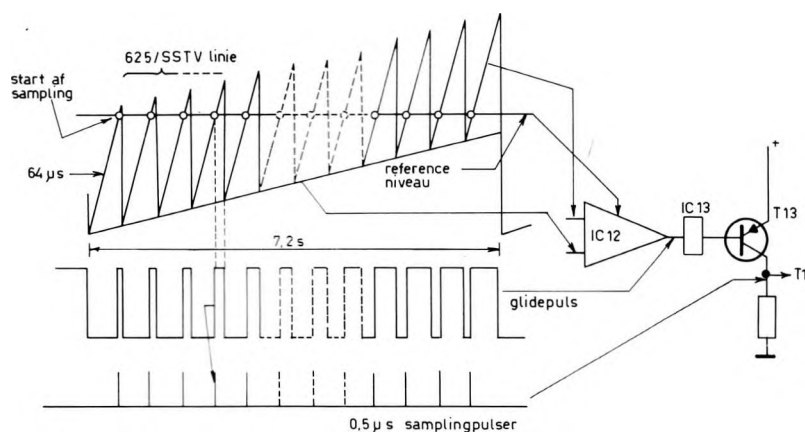


Fig. 5

Fig. 5. Samplingsfunktionen med opbygning af stroben.

Strobe

Savtakspændingerne fra generatorerne på henholdsvis $64\mu\text{s}$ og 7.2 s føres til indgangene på komparatoren TAA 350 - IC 12. Det bemærkes, at $64\mu\text{s}$ -savtakken går fra nul mod +, hvorimod 7.2 s -savtakken går fra + mod nul. Dette er for at få fir-kantpuls - en såkaldt glidepuls, der fremkommer på udgangen af komparatoren - til at løbe den rigtige vej. da billedet ellers vil blive spejlvendt. Som det fremgår af fig. 5, vil den langsomt stigende 7.2 s savtak tidsmæssigt forskyde glidepulsen svarende til, at samplingen starter i øverste højre hjørne af billedet, går lodret ned i højre side og langsomt glider mod venstre. Heraf følger, at SSTV-billedet bliver drejet 90° i forhold til FSTV-billedet, fig. 6 (5,6).

Betrakter man billedet på en FSTV-monitor under samplingen, vil man se strobepulserne som en lodret kæde langsomt glide mod venstre. Foruden af punkternes størrelse, der angiver bredden på strobepulsen, kan man se position og udstrækning af billedet, der bliver samlet og bl.a. på den måde justere P 9, til man får et billede med sideforholdet 1:1. Korrekt sampling-position justeres ind med P 12. Glidepulsen fra IC 12 formes gennem IC 13 og T 13 til en $0,5\mu\text{s}$ nålepuls, der føres til gaten på samplingstransistoren T 1.

Fra T 1 lægges det samlede signal over på C 5, der op- eller aflades svarende til videosignalets øjeblikkelige værdi.

Denne kondensator skal være af god kvalitet for at kunne gengive billedet så korrekt som muligt. Polycarbonat-kondensatorer er meget fine, hvorimod keramiske på grund af deres tendens til at polarisere er mindre velegnede. For at belaste C 5 mindst muligt føres det omsatte videosignal gennem IC 2, en spændingsfølger med høj indgangsmod-

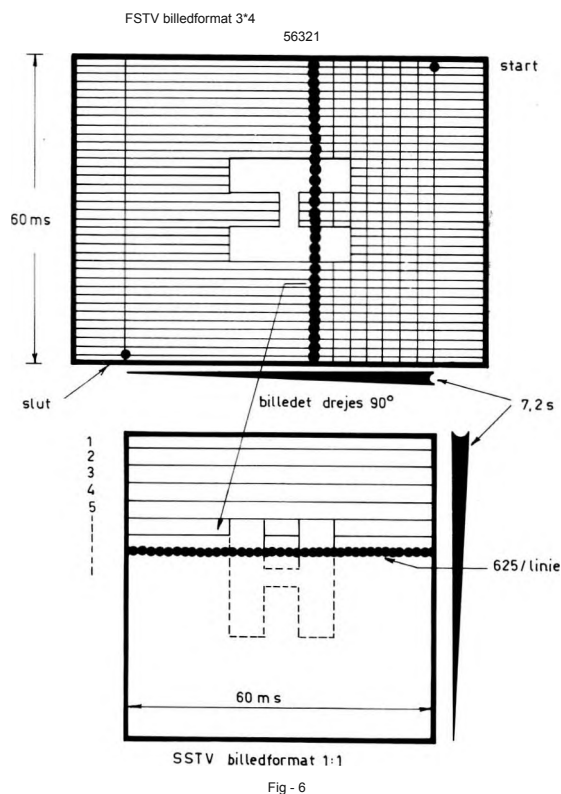


Fig - 6

Fig. 6. Ved at sammenligne fig. 5. og 6. vil man se, at samplingen påbegyndes i øverste højre hjørne af FSTV billedet og afsluttes i nederste venstre.

stand, til omskifteren S 1, der fungerer som positiv-negativ omskifter, ved enten at føre signalet fra IC 2 eller fra inverteren IC 3 til IC 4.

I IC 4 forstærkes signalet op, så man med passende blænderåbning på kameraets optik får begrænset signalet i henholdsvis sort og hvidt af dioderne D 2 og D 3. Da disse kortslutter udgangen IC 4 til stel ved begrænsning, må man sikre sig, at denne er en type, der kan holde - f.eks. LM 301 eller μA 741.

Med IC 5 lægges videosignalet på plads, så sort-niveauet giver den rette frekvens i underbærebølgeoscillatoren.

Underbærebølgeoscillator

BRY 39 (T 5), en såkaldt *Silicon controlled switch (SCS)*, fungerer her som VCO (voltage controlled oscillator). Katodegaten er lagt fast med spændingsdelerne R 25 - R 26. Kondensatoren C 11, der sidder over katode og anode, oplades gennem T 6 og T 7, til en vis spændingsforskel er opnået mellem katode og katodegate. Herved bryder SCS'en sammen og historien gentager sig. Videoinformation fra IC 5 får opladestrømmen til C 11 gennem T 6 til at variere og således ændre fre-

kvensen. Tillige med videosignalet tilføres synk-pulserne fra D 4 og D 5. Disse sørger for at T 6 lukkes og overlader opladningen af C 11 til T 7 svarende til synkfrekvensen.

Oscillatoren svinger mellem 2400 og 4600 Hz, altså den dobbelte frekvens. Dette gøres for det første for at få større spændingssving til begrænseren, for det andet for gennem FF'en SN 7473 at kunne forme de relativt spidse pulser fra SCS'en til firkanter, der lettere lader sig filtrere gennem det aktive lavpasfilter, bygget omkring IC 7. (4). Herefter kan det færdige SSTV-signal tages ud over P 8 og føres til monitor, båndoptager og TX.

Opjustering

Det anbefales som før omtalt at starte med at AC-koble kameraet til omsætteren, f.eks. over en 220 μF -elektrolyt.

Alle potentiometre sættes i midterstilling, omskifteren S 1 i stilling positiv, altså IC 2 til IC 4.

Omsætteren tilsluttes en monitor. Er man i besiddelse af et DC-skop og en tonegenerator, er juste-

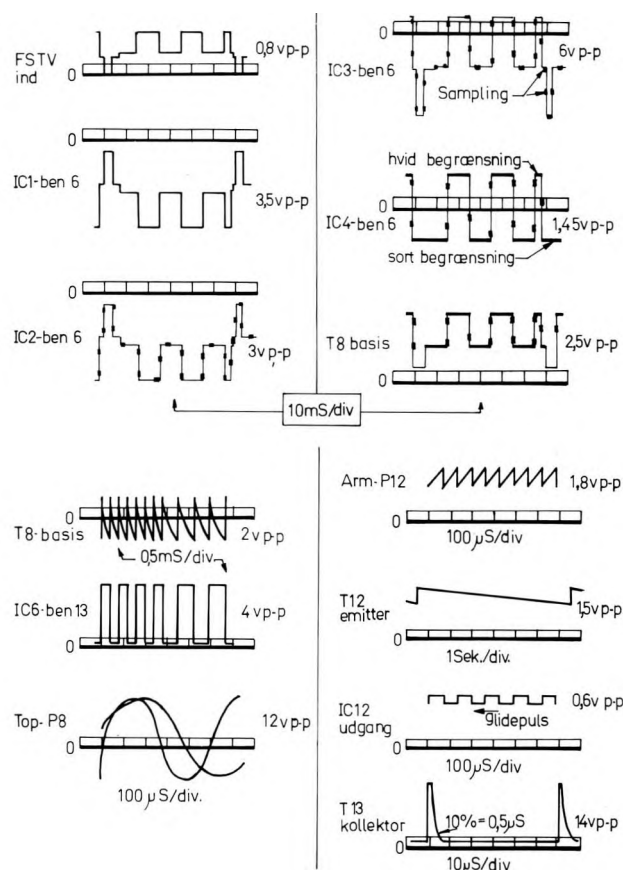


Fig. 7. De viste oscilloskopkurver er optaget med kameraet DC-koblet til omsætteren og et sort og hvidt testbillede - objektivet åbnet, så fuld begrænsning er nået.

Kurven på IC 2 ben 6 kan give et fingerpeg om opløsningen på billedet, idet der bør tilstræbes en stigetid fra sort- til hvidbegrænsning på ca. 100 μs , ca. 1,5 gange afstanden mellem to samplingspunkter.

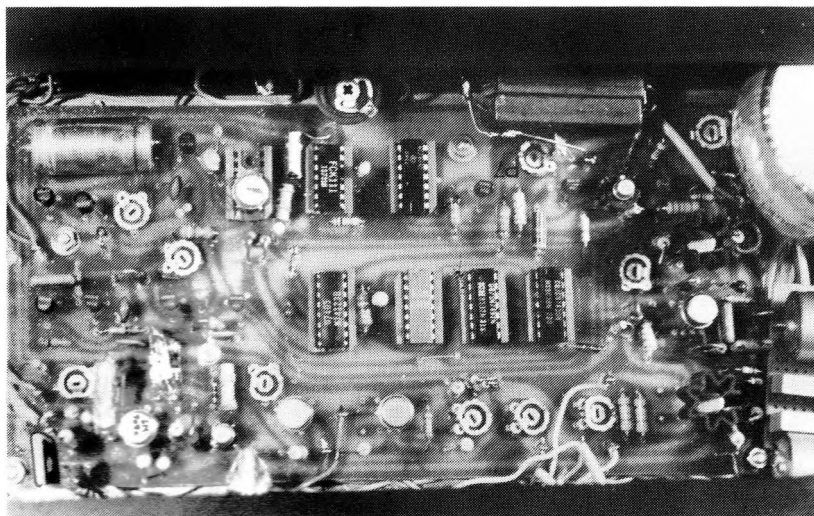


Foto 3.
Ved at sammenholde foto med komponentplaceringstegningen skulle der ikke være nogen vanskeligheder med monteringen.

ringen en let sag. Hvis ikke, kan man ved at lytte sig frem og samtidig kontrollere billedet på monitoren, ganske udmærket få den til at køre.

Når spændingerne er tilsluttet, kontrolleres først at synkseparator, synkpulsgenerator og delere kører. Er pulserne helt »vilde«, ændres R 43, til der på ben 4 af SN 74123 kommer pulser med 60 ms afstand. Kontroller, at linessynkpulserne er 5-7 ms, evt. ændres R 42.

Tilslut skopet til udgangen af demodulatoren på monitoren, (i SMØBUO's monitor er et udmærket sted udgangen af spolefilteret - ikke længere fremme, da AFC'en så vil indvirke og gøre justeringen umulig). Tilslut tonegenerator med frekvens 1200 Hz til monitoren, bemærk liniens position på oscilloskopskærmen, skift til kamera og juster P 7, så bunden af synkpulserne ligger på denne position. Drej P 2 til fuld begrænsning i sort. ca. - 0,7 V på ben 6 - IC 4.

Gentag proceduren med monitoren, men med 1500 Hz fra tonegeneratoren og juster sort på plads med P 5. Drej P 2 til fuld begrænsning i hvidt, ca. + 0,7 på ben 6 - IC 4.

Nok engang tilbage til monitoren, men med tonegeneratoren på 2300 Hz - hvidt niveau justeres på

plads med P 6. Læg omskifteren i stilling negativ, juster P 4 til godt sort-hvidt forhold i negativ. Forstærkningen i inverteren IC 3 er hævet for at give øget kontrast i denne stilling. Herefter lægges et billede med gode detaljer foran kameraet, S 1 skifter til positiv, P 10 og P 11 justeres til bedste opløsning på skærmen, d.v.s. ca. 0,5 μ s brede pulser, målt på kollektoren af T 13. Åben objektivet til ca. blænde 4, læg et stykke papir med den ene halvdel sort og den anden halvdel hvid i en afstand af ca. 0,5 m fra kameraet og belys med en 60 W pære i en halv meters afstand. P 2 og P 4 justeres ind, så sort fra kameraet ligger lige under begrænseren, dette ses ved at »grumset« forsvinder.

Angående delene til omsætteren ved jeg, at Århus radiolager OZ2LM ligger inde med det hele undtagen print. Til strømforsyning har jeg brugt 2 stk. /xA 7815 og et stk. L.129, se fig. 7. + 15 og + 5 volts strømforsyningerne bliver temmelig varme og må skrues på kassen, - 15 volt kan loddes på printpladen, den bliver kun lunken.

Skulle der være besvær med at få liv i omsætteren, har OZ1DT lovet at hjælpe efter evne øst for Store Bælt ellers kald ind i SSTV-ringen søndag formiddag på ca. 3730 kHz.

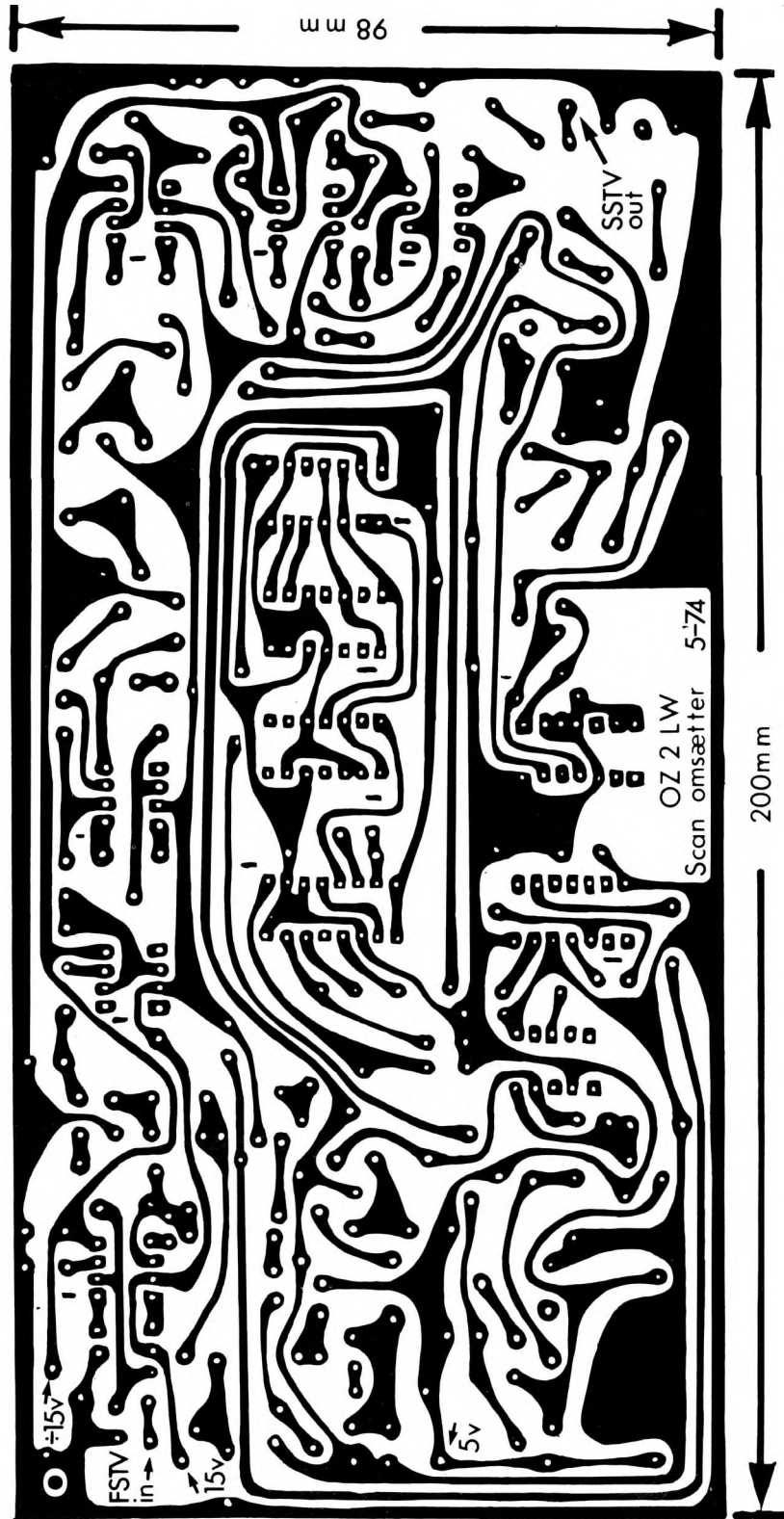


Fig. 8. Printudlægning.

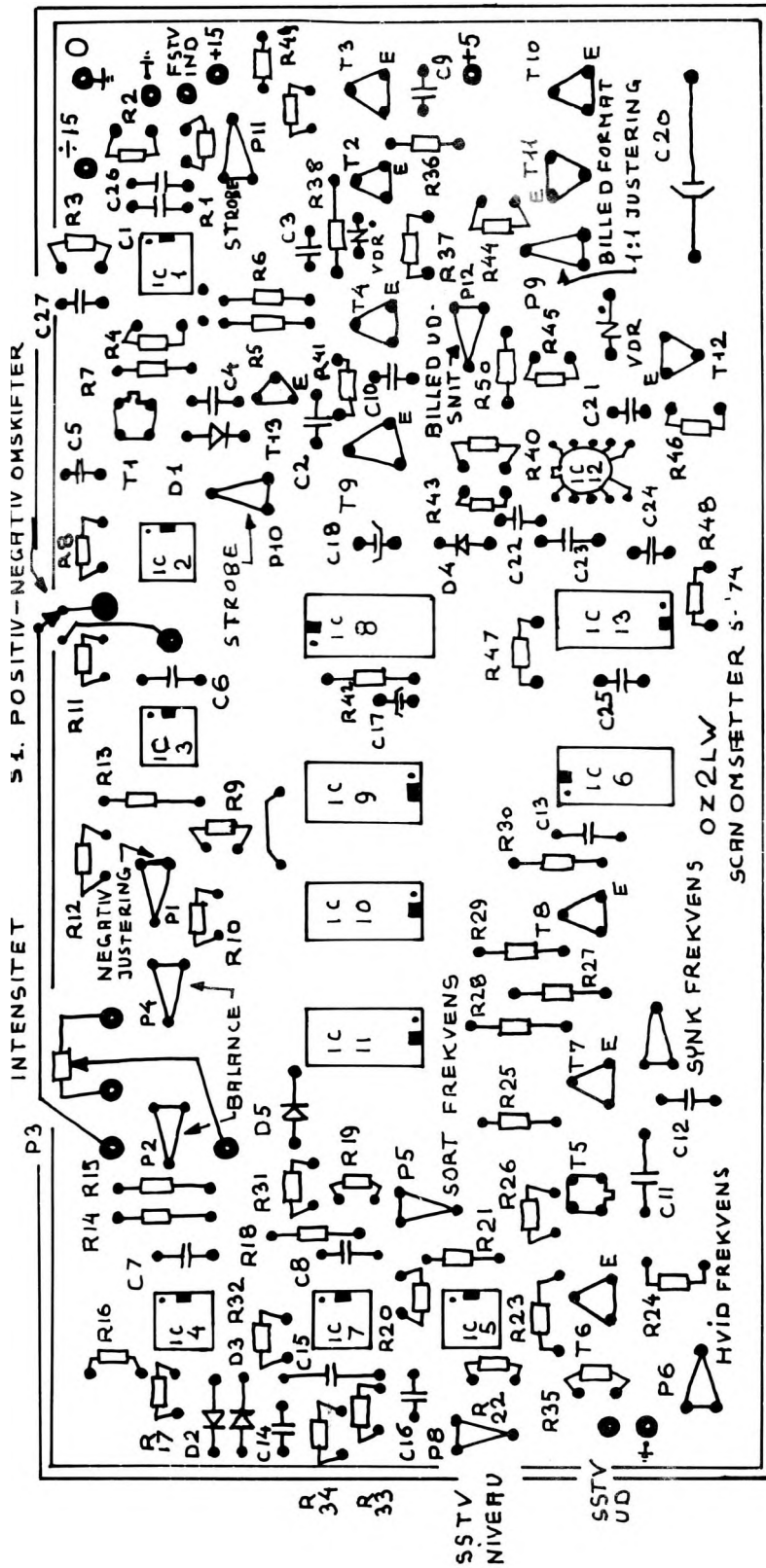


Fig. 9. Komponentplacering.

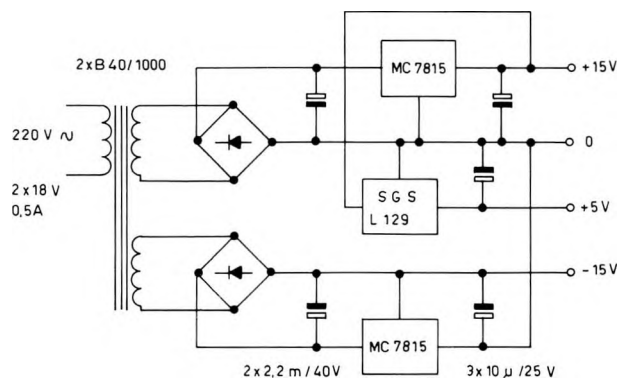


Fig. 10

Fig. 10. Strømforsyning: + 15 V, - 15 V, + 5 V, alle regulerede og kortslutningssikrede. 10 komponenter plus nettransformer! Ja, vi får det nu også lettere og lettere.

Litteratur:

1. Flemming Baagoe, OZ9FA: Amatør-TV. OZ Juni 1971
2. Carl E. Knudsen, OZ6PH: En SSTV-monitor. OZ Februar 1973
3. Åke Backman, SM0BUO: En sampling kamera. QTC Januar 1972
4. ROBOT Research Inc. Manual model 80 kamera.
5. National linear application. Second edition.
6. JA1AIS-SSTV. CQ-ham radio. September 1973

Rettelse

til spændingsforsyning fra februar 1974 s. 46.
R 3 skal være 1,5 k og ikke 15 k.
Årsag: trykfejl i OZ eller fejl i indsendt diagram.
73
OZ-EDR 10828
J. Frimand
Dalstrøget 105
2860 Søborg

Rettelse

Tegneren har lavet et par fejl i art. om 6PN-modtageren:

001, 144 MHz-converter:

Basis på tripler BF224 skal ikke forbindes til +12 V. Spoletabel mangler:
L1: 4 vindinger 1 mm Cu-Ag. 5 mm diameter, udtag 1 vinding fra 1 nF.
L2: 6 vindinger 1 mm Cu-Ag. 5 mm diameter, luft.
L3: Som L2.
L4: 14 vindinger 0,3 mm Cu-lak, 5 mm form med kerne.

L5: 6 vindinger 0,5 mm Cu-lak, 5 mm form med kerne.

L6: Som L5.

X-tal = (F-signal + 10,7 MHz):3. Det giver x-tal i 45 MHz området af den type der anvendes i Multi-serien og ikke som anført i artikel IC 20.

003, MF-del:

PT-numre mangler øverst i diagram: Fra venstre mod højre: S-meter = PT 306, Squelch = PT 304, + 12 V = PT 303. 15 pF fra ben 8 til ben 9 på TDA 1200 er på diagrammet anført som 5 pF. det virker i øvrigt udmærket, men prøv med en 15 pF trimmer i stedet for, det letter indstillingen af squelchkurven.

Under rettelser og tilføjelser står der, at PT304 og 306 er ombyttet. Dette har TR rettet, så se bort fra den oplysning.

004, LF-PA

Såfremt højttaleren står og småkoger selv med nedskruet LF-potmeter. kan 33 ohm fra ben 5 til 32 f/f forøges til max. 150 ohm.

Vy 73, Henrik

En antenntuner til HF-båndene

Af OZ9AC, Kaj Nielsen, Kai Lippmannsallé 6, 2791 Dragør

Efter adskillige års aktivitet på VHF/UHF-båndene får man af forskellige årsager lyst til at vende tilbage til HF-båndene. For at komme let om ved antenneproblemet satte jeg en tilfældig tråd op, men den var ikke velegnet til at belaste senderen med! Jeg vil tro, at mange amatører kender dette problem og derfor denne beskrivelse af min antenntuner.

Den beskrevne antenntuner kan anvendes til at tilpasse trådantenner af næsten tilfældig længde, samt til at udligne reaktanser i senderenden af coaxialfødekabler til dipolantenner m.m., til senderens 50 ohms/udgangsimpedans.

Det skal nævnes, at for at opnå en anvendelig udstråling fra en tilfældig tråd som antenne skal der anvendes en *effektiv* jordledning.

Antenntuneren er indbygget i en aluminiumskasse, der skal være så stor, at afstanden fra L1 og L2 til kasseside er mindst 25 mm. C1 er en senderkondensator med 2,5 mm pladeafstand - kondensatorerne ved 0-3 er ligeledes af sendertypen med 1 kV arbejds-spænding. Forbindelserne fra L1 til 0-2 skal være så korte som muligt. Forbindelserne mellem L1, 0-2, C1 og 0-1 skal udføres med kobberfoliebånd med mindst 5 mm bredde. Hvis ikke monteringen er udført på denne måde, vil antenntuneren ikke kunne fungere over 14 MHz. I udgangen er et kredsløb, der anvendes til visning af relativt output til antennen - trimmeren på 25 pF stilles på næsten minimumskapacitet.

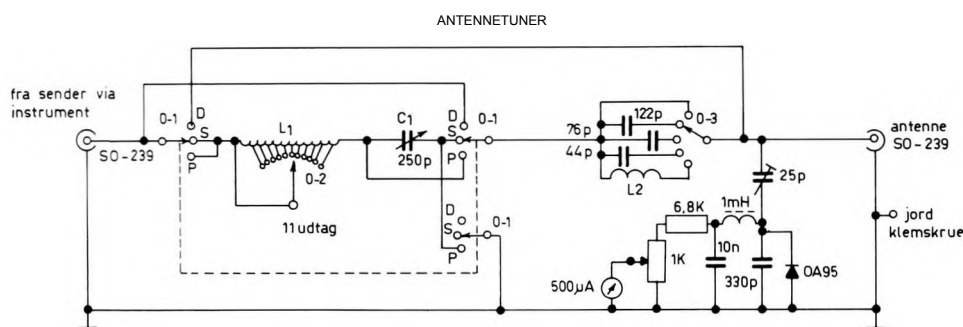
Antenntuneren justeres på følgende måde: (det er nødvendigt at råde over et SWR-instrument, der indkobles mellem senderens udgang og indgangen på antenntuneren).

- Hvis antennen er kortere end V_i bølgelængde eller mellem $\frac{1}{2}$ og $\frac{3}{4}$ bølgelængde, starter man med 0-1 i stilling »S« og 0-3 i stilling direkte. Med 0-2 vælges et passende udtag og med senderen i tune stilling justeres SWR til minimum med C1 - vælg eventuel anden stilling af 0-2 og juster igen til minimum SWR med C1.
- Kan der ikke opnås et antageligt lavt SWR, stil 0-1 til stilling »P« og find lavest SWR med 0-2 og C1.
- Er antennen omkring V_i bølgelængde lang starter man justeringen med 0-1 i stilling »P« - juster til minimum SWR med 0-2 og CL
- Er det ikke muligt at opnå et antageligt SWR med de nævnte indstillinger, kan man med 0-3 indkoble forskellige kondensatorer og en spole. Herefter indstilles 0-1, 0-2 og C1 indtil minimum SWR er opnået.
- Efter nogen tids øvelse med antenntuneren vil man være istand til at belaste sin sender korrekt - selv med en tilfældig tråd som antenne.

Til slut skal nævnes, at der kan være antennelængder, som ikke giver maksimal relativ output-indikation, når SWR er mindst.

TR's kommentar:

Det sidst omtalte fænomen skyldes, at senderen ikke er en ideel generator med konstant indre modstand, og har altså ikke noget med antennen eller timerens opbygning at gøre. Når $SWR = 1$ er opnået, kan senderen altid efterindstilles tilfald effekt, uden at timeren røres.



Ved anvendelse justeres antenntuneren til minimum SWR.

0.1.

D = Direkte kobling mellem ind- og udgang.

S = Seriekobling af L1 og C1.

P = L-led med C1 i udgangen.

L1: Keramisk form 40 mm 0, 24 vdg., 1,5 0 CuL, viklingslængde 65 mm.

Udtag fra senderende: 3, 6, 12, 15, 17, 19, 21, 23, 23VAvdg.

L2: Keramisk form 18 mm 0, 13 vindinger 1,5 0 CuL, viklingslængde 28 mm.

En fototimer

Af OZ8XW, Flemming Hessel, Hældagervej 71, 7100 Vejle

Som radioamatør bliver man undertiden af venner og bekendte spurgt, om man ikke kan lave dette eller hint elektroniske apparat. Jeg blev for nogen tid siden bedt om at lave en belysningsdimer til brug i forbindelse med et forstørrelsesapparat. Her er hvad der kom ud af det. Hvis andre skulle få en lignende anmodning, så er hermed en løsning, som til dato er bygget i tre eksemplarer, der alle har løst ejermændenes behov.

Efter et par mislykkede forsøg fandt jeg frem til diagrammet på fig. 1. Det stammer fra Siemens: Schaltung mit Halbleiterelementen. Band 1 (s.

197), hvor interesserede kan læse mere om funktionen. Virkemåden er kort: I hvilestilling leder T1 og T2 spærrer. Når S1 nedtrykkes, skifter opstillingen, T1 spærrer og T2 leder, relæet trækker og forstørrelsesapparatet lyser. Efter et stykke tid skifter opstillingen tilbage til hvilestillingen. Hvor længe der skal gå, inden dette sker, bestemmes af C1 og P1. Med C1 = 100 μ F kan indstilles til belysning mellem 1 og 24 sek. Men ved at udskifte C1 (evt. med en omskifter) kan fås tider mellem 0,4 sek. og 4-5 min. I modsætning til her afprøvede andre opstillinger er det underordnet for belysnings-

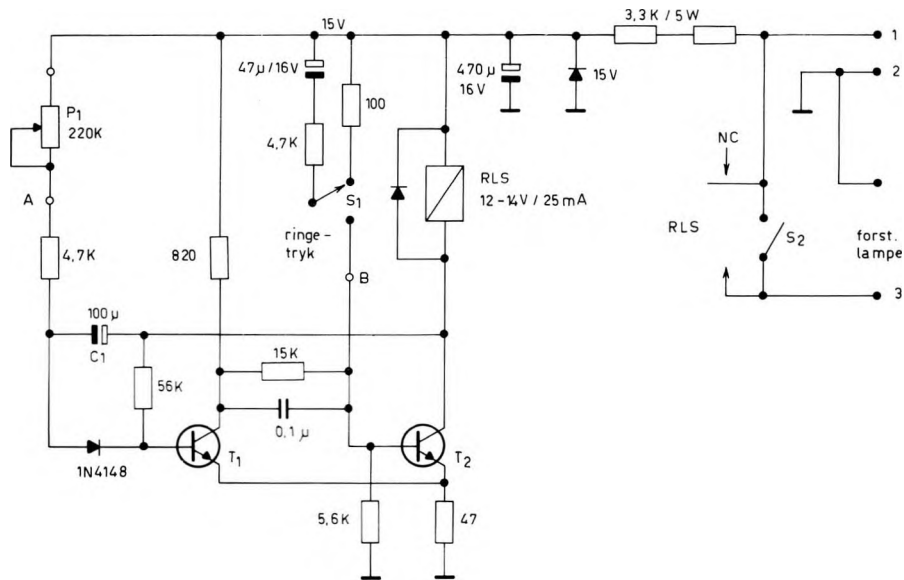


Fig 1

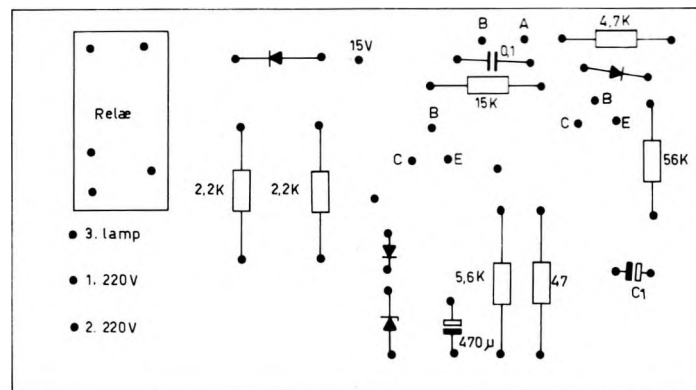


Fig.2 KOMONENTPLACERING

tiden om SI slippes med det samme eller holdes nedtrykket længe.

Printet skal ubetinget indbygges i en isolerende kasse. Det passer til rillerne i en Tekokasse type P3. I »låget« kan SI, PI samt afbryder S2, der

tænder lampen konstant, monteres. PI kalibreres lettest med et stopur. Transistorer BC et eller andet, beta ca. 100 eller mere. Relæet skal være max. 25 mA, ellers »æder« 47 ohms modstanden spændingen.

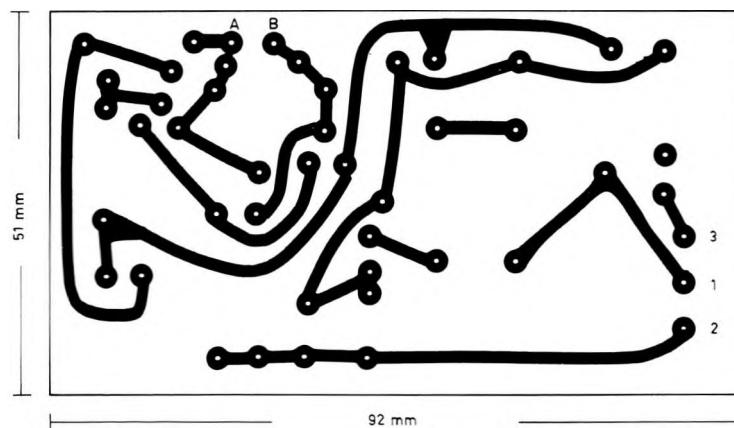


Fig. 3

En midlertidig antenne-placering

Af OZ7IU, Niels-Kristian Hersoug, Bakkevænget 24, Store Rørbæk, 3600 Frederikssund

Da det er meningen at jeg, sammen med min subharmoniske, om et stykke tid skal lave nogle kombinerede Radio-TV og Ham-radio antenner (det kombinerede består i at antennerne skal sidde på samme mast - hi) ude i baghaven, så meldte ønsket sig jo om at finde et midlertidigt sted at placere disse antenner indtil videre. TV-antennen blev et stykke ledning langs med panelet, som virker FB (dog kun dansk TV), det samme med radioen, men til mit eget måtte jeg jo finde på noget andet.

Problemet var ikke så meget at finde en egnet antenntype, som at finde en metode at fastgøre den på. Nu kunne man selvfølgelig have banket en pæl i jorden, have sat en stang op på gavlen osv., men det er alle mere eller mindre ret »u-midlertidige« løsninger, hvis man kan sige sådan. Tilsidst fandt min subharmoniske på at bruge en parasolfod, ikke en af de nye med vand i, men en stor, vistnok 25 kg tung cement-parasolfod, og det har vist sig at være udmærket. I selve det gennemgående rør,

hvor man ellers plejer at anbringe parasollen, sætter man sin stang, der skal bære antennen. Hvis denne stangs diameter er for lille i forhold til røret i foden, så vil stangen ikke kunne sættes ordentligt fast med skruen, der sidder på selve foden, dette kan man afhjælpe ved at banke et par kiler ind mellem stangen og røret i bunden af foden.

Selve højden af det lodrette rør, der skal bære antennen, varierer meget efter hvilken antenntype, man har tænkt sig at anbringe deroppe, og det er faktisk lettest selv at skønne over dette, når man står med de forskellige dele i hånden. Jeg selv har haft en drejelig (ja du læste rigtigt) 3 el i toppen af en ca. 3.5 m lang (kort!!) stang, og jeg tror nok at det ville have været muligt at lave denne lidt længere uden uheldige følger. For tiden har jeg en ca. 5 meter lang stang anbragt i foden som en del af toppen af en stærkt forkortet GP til 80 meter.

Disse »hojder« er jo ikke ligefrem enestående - langt fra. men det er jo også, som nævnt indledningsvis, kun en midlertidig løsning.

En simpel og stabil lavfrekvens transistoroscillator

Af OZ9AC, Kaj Nielsen, Kai Lippmannsallé 6, 2791 Dragør

I det følgende beskrives en simpel lavfrekvensoscillator, tonesender, med en transistor. Af anvendelsesmuligheder for en lavfrekvensoscillator som den beskrevne kan nævnes repeateråbning, og derfor er dens frekvens 1750 Hz, men den kan med andre komponentværdier give udgangsfrekvenser i området 50 Hz - 10 kHz.

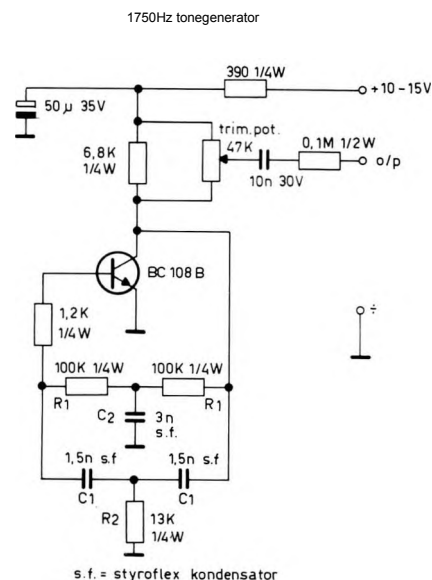
Oscillatoren er af dobbelt-T-kredsløbstypen og dens frekvensstabilitet og forvrængning er acceptabel til brug ved repeateråbning m.m. R1 og C2 danner et lavpasfilter, medens C1, C1 og R2 danner et højpasfilter. Eftersom fasedrejningerne er modsatte i disse netværk har kun een frekvens totalt 180° fasedrejning mellem transistorens kollektor og basis, og kun på denne frekvens vil oscillatoren svinge.

De frekvensbestemmende komponenter er baseret på MAYNARD's artikel »Twin-T's Designs & Applications« i »Electronics World« August 1968. NB: R1/R1 indgår i transistorens basisforspænding.

Ifølge MAYNARD: $R_2 = 0.1 \cdot R_1$; $C_2 = 2 \cdot C_1$; $C_1' = 1/(8 \cdot \pi^2 \cdot f^2 \cdot R_1 \cdot R_2)$.

R1/R1 skal have samme værdi - C1/C1 skal også have samme værdi. R2 kan eventuelt gøres variabel for at kunne finjustere frekvensen. Udgangsspændingen kan også udtages over C2 - minimum belastningsimpedans 100 kohm.

Hvis der ønskes minimal forvrængning, kan der indsættes et potentiometer i emitteren, som indstilles til mindst forvrængning af udgangsspændingen fra kollektoren.



Oscillatoren er stabil overfor ændringer af forsyningsspændingen og temperaturændringer, hvis der er anvendt gode komponenter.

Jeg vil ikke vise nogen printtegnning, da oscillatoren lettest opbygges på et lille stykke VERO-BOARD plade.

47 kohm trimpot i kollektorkredsen er til indstilling af udgangsspændingen.

LITTERATUR - NYT

The Radio Amateur's World Atlas. 6th edition. Ahrent Flensborgs Boghandel, 4100 Ringsted. Opgivet pris Dkr. 18,85 incl. 7WP-pejlekort.

Radioamatører ser på verden på en anden måde, end »almindelige« mennesker. Vi ser prefixer, hvor de andre ser landenes navne, vi ser DX-zoner, hvor man ellers taler om verdensdele o.s.v. Der er ganske vist udgivet vægkort med amatørers callprefixer etc., men ærlig talt, særlig praktiske er disse ikke. Heldigvis findes et atlas i lidt over A4-format, udgivet af RADIO AMATEUR CALLBOOK, INC.,

hjemtaget af OZ1D. Denne udgave er trykt i 1972 og er ajourført bl.a. med alle de nye lande i Afrika, man hører og læser om, men ikke kan finde i det store, dyre atlas fra 10 år tilbage.

For DX-folkene er dette naturligvis en oplagt sag. Også for DR-amatørerne, og de mindre fanatiske senderamatører med, er det nyttigt, ja selv VHF- og UHF-folkene kan have glæde af det. Og har man hverken sender eller modtager, kan man godt få en timestid til at gå med at bladre og drømme om at besøge alle de eksotiske steder, hvad enten man foretrækker at komme der pr. fly eller radio.

aq

Reflektometer efter »Time Domain« princippet

Af OZ5NH, Niels-H. Jensen, Engeriis 32, 6534 Agerskov

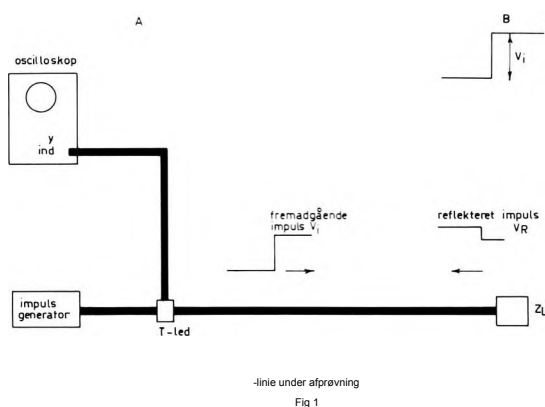
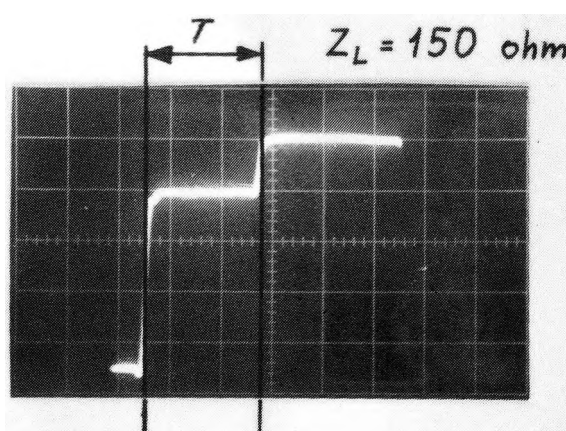
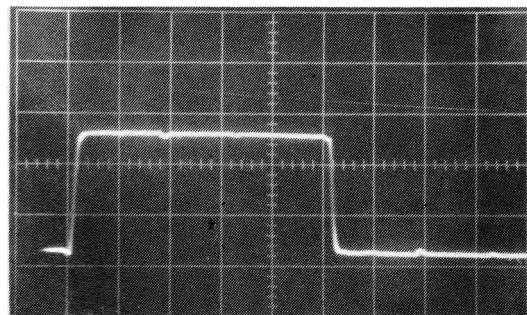
I det følgende skal beskrives et måleinstrument, som man kan have megen gavn af ved fejlfinding og afprøvning af coaxiale transmissionslinier.

Drejer det sig f.eks. om et kabel der forbinder en senders udgang med en antenne, råder de fleste amatører over et standbølge-meter. hvormed den fremadgående og den reflekterede effekt måles. Opstår der nu en fejl på et sådan kabel, kan man med standbølgemeteret kun konstatere, at fejlen er opstået, ikke hvor på kablet det er sket. Det råder »Time Domain« reflektometeret (i det følgende kaldet »TDR«) bod på.

Med en nøjagtighed på nogle få centimeter kan positionen af afbrydelser, kortslutninger og mistilpasninger bestemmes. Endelig kan også standbølgeforhold og kablets karakteristiske impedans måles.

TDR arbejder som et lukket radar system, og måleopstillingen ses i fig. 1. Opstillingen består af en impuls-generator der frembringer impulser med en meget lille stigetid, et bredbånd-oscilloskop (10 MHz båndbredde eller bedre) og et T-led.

Oscilloskopet forbindes til T-leddet gennem en kort længde coax-kabel med høj impedans, f.eks. RG-62/U, 93 ohm. En 10 : 1 probe kan også anvendes, men den korte længde kabel giver systemet en bedre følsomhed. Ved målingen sendes et spændingsspring (forkanten af firkantimpulsen) fra generatoren ud på linien, der skal afprøves. Samtidig starter oscilloskopets sweep, og der vises toppen af en enkelt impuls, fig. 1B. Hvis spændingsspringet møder en uregelmæssighed på linien såsom en kortslutning, en afbrydelse eller en mistilpasning, vil der opstå et spændingsspring i dette punkt, der reflekteres tilbage langs linien. Er linien ikke for lang, vil det reflekterede spring, eller springene, vende tilbage så tidligt, at det vil addere sig til den fremadgående impuls. Dette vil frembringe en ræk-



ke pukler på toppen af den afbildede impuls. Foto 1. Beliggenheden af disse pukler på oscillogrammet er direkte et mål for fejls placering. En fordel ved denne målemetode er, at flere samtidige fejl vil kunne ses.

Er en fejl beliggende for langt ude på linien, vil det reflekterede spring ikke returnere tids nok til at addere sig til den positive impuls, og denne information vil gå tabt. Derfor, jo bredere impulsen er, desto længere kabler kan man afprøve. Ved at bruge en måleimpuls med repetitionsfrekvensen 1 MHz, er det muligt at måle på kabler med en længde af indtil 45 meter. Varigheden af den positive del af impulsen = 500 ns.

Impulsgeneratoren består af en simpel krystalstyret astabil multivibrator, opbygget omkring det integrerede kredsløb SN 7400, der består af 4 NAND-gates. Diagrammet er vist i fig. 2, det er lige ud ad landevejen. RI skal være lig med den karakteristiske impedans af det kabel, der afprøves, da der ellers vil opstå uønskede refleksioner p.g.a. mistilpasning mellem generator og kabel, som vil vanskeliggøre aflæsningen af oscilloskopet.

Arbejder man med kabler med forskellig impedans, kan RI gøres udskiftelig ved hjælp af en omskifter, så der f.eks. kan måles på kabler med impedanserne 50, 60 og 75 ohm.

Mangfoldige refleksioner ville blive resultatet, hvis både generatoren og kablet var mistilpasset. Et spændingspring, der bliver delvis reflekteret af belastningen tilbage til generatoren og vandrer frem og tilbage mellem generator og impedans, indtil spændingen ophører p.g.a. tabene i kablet. Altså: generator og kabel skal afsluttes med en modstand = kablets karakteristiske impedans. Refleksioner kan også give problemer, hvis kablet har mere end een fejl. Fremgangsmåden er da at udbedre fejlen nærmest generatoren, og arbejde sig frem mod kablets afslutning.

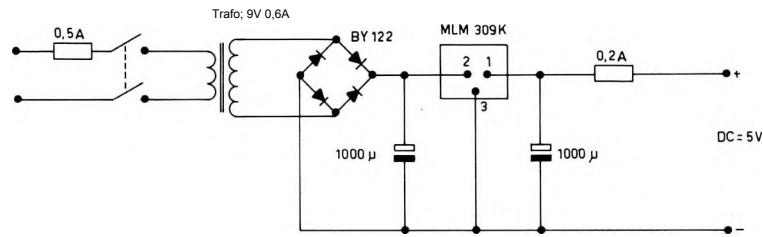
Systemets opløsning er hovedsageligt begrænset af impulsens stigetid. Med den beskrevne opstilling kan fejl erkendes, der ligger i en indbyrdes afstand af 30 cm. En anden begrænsende faktor er oscilloskopet. Har man et bedre oscilloskop til rådighed (Y-forstærkerens båndbredde f.eks. 50 MHz), kan det betale sig at anvende en SN 74H00

som generator, eller rette impulserne op med en højfrekvens flip-flop SN 7490. Der kan herved opnås en endnu bedre opløsning.

Afprøvning af en transmissionslinje

Sammenkobling som vist i fig. 1. Her er en meget vigtig begrænsning ved den simple TDR, idet afslutningen af linien skal ske med 'en rent ohmsk modstand. F.eks. skal der afbrydes ved antenner, tunere, belastningsspoler eller hvor linien nu måtte være tilsluttet. Afbildningen på skopet vil blive for sammensat, hvis der forekommer en reaktans. Når systemet er sat op og linien, der skal afprøves, er afsluttet med en ohmsk modstand, indstilles skopet til - over hele skærmen - at vise toppen af en enkelt impuls. Se foto 2. Ved denne afprøvning var en længde RG-59/U ($Z_0 = 75 \text{ ohm}$) afsluttet med 150 ohm. For at finde længden af denne linie bruges ligningen

$$l = \frac{V_p \cdot T}{2}$$



MLM 309K - Spændingsregulator (MOTOROLA)

HUS = TO-3

2 = input

1 = output

Anvendes den viste strømforsyning, skal modstanden i batteri + udelades. Ellers er den tilførte DC=6 volt.

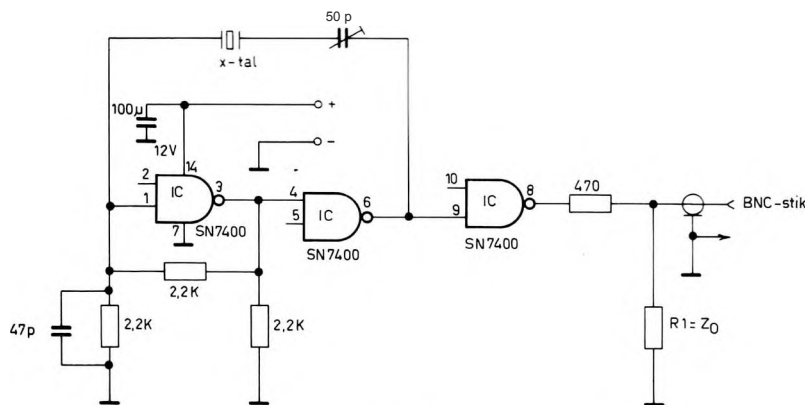
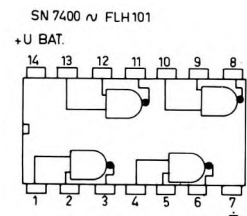


Fig. 2



U BAT max = 5,25V
 " " min = 4,75V
 " " typ = 5,0 V

hvor V_p = udbredelseshastigheden på linien, og T er tiden, det tager impulsen at nå afslutningsmodstanden og returnere til generatoren. V_p svarer til hastighedsfaktoren på det anvendte kabel ganget med lysets hastighed (300.000 km/s). Hastighedsfaktoren varierer fra kabeltype til kabeltype, primært afhængig af kablets dielektricitetskonstant. Hastighedsfaktoren for de mest almindelige kabeltyper findes i de fleste radiotekniske håndbøger. For RG-59/U er den 0,66.

$$V_p = 0,66 \cdot 300 \cdot 10^6.$$

$$V_p = 198 \cdot 10^6.$$

T aflæses direkte på skopet (se foto 2). Aflæsningen sker fra midte til midte på de to lodrette flanker. I det aktuelle tilfælde måles $T = 0,22/\text{yu.s.}$

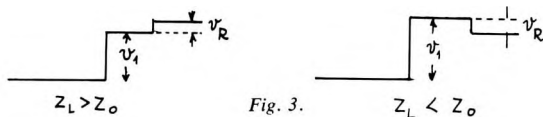
$$l = \frac{198 \cdot 10^6 \cdot 0,22 \cdot 10^{-6}}{2} = 21,78 \text{ m.}$$

Vi dividerer med 2, da vi jo ønsker at vide kabellængden, og ikke afstanden som impulsen har vandret, hvilket er frem ad linien og retur.

Med målebånd konstateres, at kablet har denne længde. Det ses, at der 21,78 m ude på linien er en kraftig mistilpasning!

Kender man ikke impedansen af et forhåndenværende stykke kabel, kan impedansen måles på f.eks. 200 ohm. Drej på potentiometeret, indtil impulsens top er helt vandret, dvs. uden forskydninger. Fjern potentiometeret og mål ohm-værdien. Denne er nu lig kablets karakteristiske impedans med en nøjagtighed på 1 ohm.

Måling af standbølgeforhold: se fig. 3.



$$\text{SWR} = \frac{E_i + E_r}{E_i - E_r}$$

E_i = fremadgående spænding

E_r = reflekteret spænding

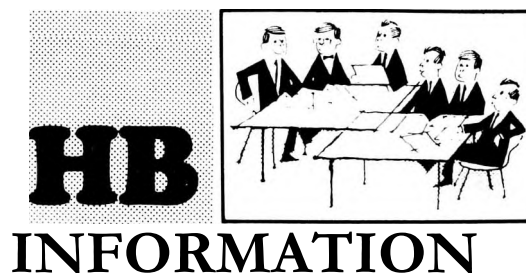
Som eksempel bruges foto 2. Attenuator = 0,05 v/cm.

$$\text{SWR} = \frac{3,5 + 1,1}{3,5 - 1,1} = \frac{4,6}{2,4} = 1,9$$

Ved at bruge en anden formel for SWR, nemlig

$$\text{SWR} = \frac{Z_l}{Z_0} = \frac{150}{75} = 2,$$

ses at det målte resultat er meget tæt på det teoretiske.



VALGRESULTATER 1974

Formandsvalg

4.545 OZ5RO, Ove Blavnsfeldt, Charlottenlund.
493 st., valgt for 1 år.

Hovedbestyrelsesvalg

Kreds 1:

12.624 OZ2WK, Kurt W. Hansen, Ballerup. 135 st.,
valgt for 1 år.

Kreds 2:

7.530 OZ5GF, Leif Olsen, Nykøbing F. 112 st.,
valgt for 2 år.

Kreds 3:

Ingen^kandidat.

Kreds 4:

7.224 OZ6PN, Henrik Jacobsen, Frederikshavn. 86
st., valgt for 2 år.

Kreds 5:

3.887 OZ4EV, Orla Petersen, Ny-Solbjerg. 83 st.,
valgt for 1 år.

4.191 OZ4RJ, Svend Aage Lauritsen, Brande. 77
st., 1. suppleant.

5.829 OZ4GS, Svend Sigersted, Horsens. 76 st., 2.
suppleant.

Kreds 6:

9.541 OZ6IC, Karl H. Carstensen, Rinkenæs. 40 st.,
valgt for 2 år.

Kreds 7:

5.433 OZ4GF, Erik Folsing, Ronne. 25 st., valgt for
1 år.

5.446 OZ4LK, Alfred Lykkegaard, Vester Marie.
20 st., 1. suppleant.

Repræsentantskabsvalg kreds 1

Valgt for 2 år:

7.784 OZ5IH, Iwan Wahlgreen, Herlev	125st.
4.392 OZ4AO, Svend Aage Olsen, København F	121st.
4.545 OZ5RO, Ove Blavnsfeldt, Charlottenlund	117st.
7.500 OZ9JB, Jorgen Badstue, Brøndby Strand	100 st.
7.004 OZ9NP, Niels Pedersen, Hvidovre	75st.
12.624 OZ2WK, Kurt W. Hansen, Ballerup	73st.

Hvem vil være redaktør af OZ?

Stillingen som redaktør af OZ opslås hermed som ledig pr. januar 1975. Ansøgninger til stillingen bedes tilsendt EDR's hovedbestyrelse ved formanden, Jens-Karl Iversen, OZ4JA, Rybjerg Allé 86, 2730 Herlev, inden den 31. oktober 1974. Ansøgningen skal indeholde oplysninger om ansøgerens kvalifikationer og baggrund, samt angive hvorfor vedkommende ansøger ønsker stillingen som hovedredaktør af OZ.

Nærmere oplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til et hovedbestyrelsesmedlem eller den nuværende redaktør.

Jørgen Badstue, OZ9JB
sekretær EDR

Valgt for 1 år:

9.003 OZ1NB, Niels Badstue, København S	72 st.
11.847 OZ5ZQ, Ewer Jørgensen, Charlottenlund	57 st.
11.832 OZ8GX, Ejner Hansen, København N	56st.
7.501 OZ4KS, Kaj Sand Petersen, København Ø	54st.
13.190 OZ2EV, Jan Andreasson, Charlottenlund	54st.

Suppleanter:

12.521 OZ5NN, Niels Radion, Herlev	50st.
9.084 OZ9BD, Bjarne Jensen, København S	49st.
9.293 DR-1331, Per Frede Koch, København V	48st.
12.179 OZ7ZR, Rolf Barming, København N	45st.

Repræsentantskabsvalg kreds 2

Valgt for 2 år:

2.436 OZ3PO, Poul S. Nielsen, Roskilde	101st.
6.914 OZ2UD, Ernst Th. Olsen, Jystrup	100st.
7.530 OZ5GF, Leif Olsen, Nykøbing F	66st.
10.024 OZ6RT, Bent Andersen, St. Merløse	63st.
4.176 OZ7TL, J. Thode Jensen, Næstved	52st.

Valgt for 1 år:

10.492 OZ9ZW, Erik Christensen, Hillerød	47st.
10.223 OZ4DP, E. D. Pedersen, Roskilde	46st.
6.365 OZ5WQ, Peter Vestergaard, Holeby	45st.

11.676 OZ5UV, Tage O. Vegenefldt, Roskilde	42st.
10.843 OZ6WB, B. R. Borjesson, Næstved	40st.

Suppleanter:

10.224 OZ2WN, Bent Nielsen, Sorø	39st.
9.412 OZ9NO, N. J. Lyngeled, Albertslund	33st.
6.393 OZ5LI, R. K. Leidecker, Næstved	30st.
13.021 OZ6VY, John W. Petersen, Nykøbing F	27st.

Repræsentantskabsvalg kreds 3

Valgt for 2 år:

4.730 OZ7XG, Erling Hansen, Odense	36st.
8.535 OZ6MI, Per Mosegaard Andersen, Nyborg	30st.

Valgt for 1 år:

6.729 OZ5CI, Ingvard Jensen, Odense	24st.
--	-------

Suppleanter:

7.303 OZ1LD, Leon Johannessen, Nyborg	23st.
12.324 OZ9XM, Karsten Meyer, Middelfart	17st.
11.108 OZ9ZJ, Anker Jensen, Middelfart	6st.

Repræsentantskabsvalg kreds 4

Valgt for 2 år:

7.434 OZ1AT, A. H. Andersen, Hirtshals	61st.
2.359 OZ7EM, Ejvind Madsen, Nibe	59st.
10.344 OZ2OE, O. Nykjær, Ålborg	54st.

REPRÆSENTANTSKABSMØDE

afholdes søndag, den 24. november 1974 kl. 10.00 på

hotel »LANDSOLDATEN«, Danmarksgade, Fredericia, med følgende dagsorden

- 1) Valg af dirigent
- 2) Resultatet af de afholdte valg. herunder evt. klagebehandling
- 3) Forelæggelse af evt. fuldmagter i h.t. § 10, stk. 3
- 4) Formanden aflægger beretning
- 5) Kassereren fremlægger det reviderede regnskab
- 6) Fremlæggelse af budget for det kommende regnskabsår
- 7) Valg af 2 revisorer og 1 suppleant
- 8) Valg af faguddannet revisor, jfr. § 17, stk. 1.
- 9) Indkomne forslag
- 10) Fastsættelse af modestedet for næste års repræsentantskabsmøde
- 11) Eventuelt

Opmærksomheden henledes på

at forslag til behandling, jfr. pkt. 9, skal indsendes til formanden inden den 20. oktober 1974.

at alle medlemmer af EDR har ret til at overvære mødet,

at kun de i § 10, stk. 8 nævnte har taleret på mødet og

at kun repræsentantskabsmedlemmerne har stemmeret.

OZ9JB, Jørgen Badstue
sekretær

Valgt for 1 år:

7.304 OZ8CZ, T. B. Jensen, Ålborg	51st.
13.321 OZ2TM, T. S. Petersen, Hjørring	47st.
7.962 OZ7ND, A. Højen, Vadum	44st.

Suppleanter:

7.299 OZ7OU, E. K. Poulsen, Skalborg	37st.
12.219 OZ2KS, J. C. Sørensen, Ålborg	35st.

Repræsentantskabsvalg kreds 5

Valgt for 2 år:

7.060 OZ9SW, Jørgen Brandt, Herning	116st.
5.829 OZ4GS, Svend Sigersted, Horsens	104st.
7.445 OZ1LN, H. P. Kjærbro, Hjerting	100st.
3.887 OZ4EV, Orla Petersen, Ny-Solbjerg	97st.
10.069 OZ1GX, G. Kriiger, Herning	76st.

Valgt for 1 år:

9.645 OZ7UD, K. H. Holm, Esbjerg	75st.
10.446 OZ4CR, J. Christiansen, Give	69st.

5.496 OZ8BG, Bjarne Gerdstrøm, Højbjerg	64st.
10.265 OZ8TA, Arne Jepsen, Risskov	58st.
11.602 OZ7VP, Hans P. Hansen, Århus C	57st.

Suppleanter:

9.359 OZ9WN, Willy Nielsen, Vejle	56st.
3.674 OZ2CJ, Carl J. Jensen, Randers	54st.
9.018 OZ5SB, Svend Erik Jensen, Århus V	54st.
4.221 OZ4LV, Viggo Olsen, Vejle	50st.
5.841 OZ3EH, Erik Hansen, Brabrand	42st.
10.436 OZ8ND, Ole J. Nielsen, Hjortshøj	35st.
10.105 OZ8UW, Henning W. Jørgensen, Århus C	31st.

(Rækkefølgen for 2. og 3. suppleanten er bestemt ved lodtrækning).

Repræsentantskabsvalg kreds 6

Valgt for 2 år:

5.322 OZ5WK, Karl Wagner, Åbenrå	46st.
8.853 OZ6HY, Martin Nielsen, Nordborg	27st.

Valgt for 1 år:

10.745 OZ1YX, Hans Damm.
Gråsten 26st.

Suppleanter:

12.453 OZ8WY, Lars Nissen.
Åbenrå 23 st.
7.634 OZ8JV, Jens C. Rossen,
Åbenrå 17 st.
13.114 OZ1ABF, Kay Andersen,
Åbenrå 10st.

Repræsentantskabsvalg kreds 7

Valgt for 2 år:

8.607 OZ4CG. Carsten Gjesing,
Svaneke 30st.

Suppleant:

1.840 OZ4PM. Poul Mørch,
Øster Marie 17st.

I henhold til § 8, stk. 15, jfr. § 27, stk. 5, skal evt. klager over valget indsendes til formanden i anbefalet brev inden den 31. oktober 1974.

OZ IBP - OZ3RC stemmeudvalg

Rettelser til VTS - 5. udgave

Fra OZ5AT i Viby J. har jeg modtaget følgende rettelser til VTS: Side 25, højre spalte i midten: Beregningen af modstanden ved 100° skal være: $R_i = 1,53 (1 + 0,004 \cdot 80) = 2,02 \text{ ohm}$.

Side 61. højre spalte i midten: Brøken skal være

$$R_i = \frac{100}{1,6 \cdot 10^{-3}} = 62,5 \text{ k}\Omega$$

Side 94, højre spalte nederst: Brøken skal være

$$\left(\frac{B}{2}\right)^2 \cdot \frac{1}{R} = \frac{B^2}{4} \cdot \frac{1}{R}$$

Side 120, højre spalte nederst: Brøken skal være

$$\frac{159}{435} = \text{ca. } 0,365$$

Side 159, venstre spalte, tabel 6:

Manganin skal være 0,43

Jeg siger tak for hjælpen og iler med at bringe endnu et par rettelser:

Side 90, højre spalte øverst: Anodespændingen skal ikke tilføres toppen af afstemningskredsen, men et lille stykke nede, da man ellers ikke opnår de 180° faseforskydning. (OZ7AQ).

Side 112, højre spalte, 3. afsnit: Teksten skal være »I induktionsfeltet-----

Er du faldet over yderligere rettelser, bedes du

venligst sende et par ord herom til:

VTS redaktionen,
Sophus Bauditz Vej 14,
5000 Odense.

OZ7XG

EKTERLYSNING - EDR EFFEKTER

På trods af utallige personlige henvendelser og aftaler har det ikke været muligt at få udleveret EDR's SVEJSEAGGREGAT

End ikke oplysning om, hvor det er.

Apparatet blev for nogle år siden sat i arkiv i Københavnsafdelingen - EDR har betalt for etableringen af dette arkiv. Afdelingen forsøgte ganske vist at klare sagen i februar ved at »narre« EDR med at aflevere et andet (og ringere) apparat. Den slags kaldes mellem venner bedrageri.

Det skal det ikke kaldes her - det skulle heller ikke være nødvendigt at gå rettens vej for at få udleveret foreningens retmæssige ejendom. Men det er på den anden side heller ikke rigtigt at lade tingene flyde.

DERFOR:

Hjælp med at få samling på foreningens effekter, Hjælp med at finde foreningens svejseapparat.

Oplysninger bedes sendt til EDR's materieforvalter, OZ4GS, Svend Sigersted, Borgmestervej 58, 8700 Horsens.

På forhånd tak for hjælpen.

OZ4JA, Jens-Karl

Elektronikbøger

EDR har fra Slagelse Centralbibliotek modtaget et antal hæfter, som indeholder en fortegnelse over de bøger om elektronik, som findes på Slagelse Centralbibliotek. Da de samme bøger kan lånes, eller skaffes, gennem ethvert bibliotek, kan EDR's lokalafdelinger ved henvendelse til sekretæren få tilsendt et mindre antal af disse hæfter.

Hæftet er en virkelig god oversigt over, hvad der findes af bøger om elektronik på folkebibliotekerne, og det er en hel del. For at lette oversigten af indholdet er dette inddelt i 1) Lærebøger (lette, middel, svære). 2) Komponenter, 3) Praktiske konstruktioner og 4) Antenner. Desuden findes nogle af de morsomme tegninger, vi kender så godt fra QST, gengivet i hæftet.

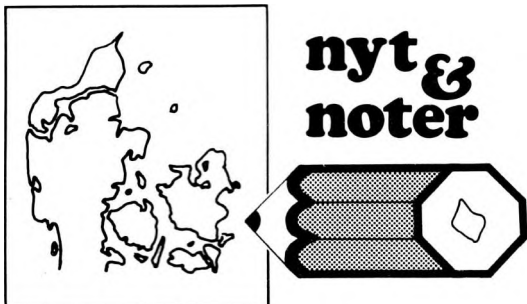
Vi takker Slagelse centralbibliotek mange gange for denne dejlige oversigt.

Licens til verden

EDR har nogle af udsendelserne fra TV serien »Licens til Verden« på videotape, men da vi gerne vil have alle 10 udsendelser for at kunne låne dem ud til afdelingerne og andre, efterlyser vi hermed følgende udsendelser: Nr. 1, 4, 7, 8, 9 og 10. Har du en eller flere af disse udsendelser, helst i Philips

kasette system, vil vi gerne låne dem til kopiering. Kassetterne returneres naturligvis efter endt kopiering. Henvendelse til sekretæren.

OZ9JB



POST- & TELEGRAFVÆSENET meddeler

Gensidighedslicensering

Der er indgået aftaler med Brasilien og Frankrig vedr. gensidig udstedelse af sendetilladelser for radioamatører. Nærmere oplysning om betingelser m.v. fås ved henvendelse til P & T.

Vedr. amatørradiostationer

Det meddeles til underretning, at man for en periode på 6 måneder har inddraget tilladelsen for en radioamatør på grund af overtrædelse af bestemmelserne. idet han dels overlod benyttelse af stationen til en person, der ikke havde tilladelse, og dels etablerede radioforbindelse mellem sin mobile station og den faste station.

E. B.

Poul K. Olesen / P. V. Larsen



IARU og dens regioner

Ved en gennemgang af IARU's bestemmelser vil man ikke finde henvisning til nogen regional underopdeling, alligevel læses der ofte om IARU Reg. I. Division, Reg. II og Reg. III.

Hvad er formålet med disse organisationer? hvorledes er de opstået? og hvorledes er deres forhold til selve unionen?

På verdensbasis er unionen i centrum. Medlemslandene repræsenterer omtrent alle lande med et amatørantal stort nok til at retfærdiggøre tilstedeværelsen af en national organisation. Imidlertid er ikke alle problemer og forhold, selvom de kan være internationale, nødvendigvis af aktualitet på verdensbasis. I mange tilfælde er det meget mere virkningsfuldt, at repræsentanter for organisationer i et regionalt område mødes og udarbejder nødvendige aftaler, end det er at prøve på at løse vanskelighederne på verdensbasis.

En god illustration af denne indstilling er planlægningen af 2 m båndet. Med tildelingerne af 144-146 MHz-området til amatørtjenesten i Region I + Kina, Indien og Japan, i modsætning til 144-148 MHz i Region II og resten af Region III, ville det ikke være praktisk muligt på verdensbasis at etab-

lere en båndplan for benyttelsen af disse frekvenser. Det er heller ikke nødvendigt, bortset fra i satellit og moonbounce-kommunikation at have verdensomspændende aftaler. På den anden side er det ikke muligt for amatører i forskellige lande at gå deres egne veje uden at tage hensyn til deres naboer. Det er specielt sandt i Europa, med tæt befolkning, geografisk små lande og et stort antal amatører. Her er samarbejdet absolut nødvendigt.

Med den stigende repeatertrafik skabende virkelige og potentielle interferensproblemer på kontinentet, vedtog Region I Division konferencen i maj 1972 tekniske rammer for repeatere. Et yderligere skridt blev foretaget i oktober 1973, hvor VHF-managere fra de nationale organisationer i Region I mødtes for at diskutere, blandt mange andre ting - nye planer for benyttelsen af 144 - 432 og 1296 MHz-båndene. Den vedtagne plan for 144 MHz-båndet blev en betydelig ændring i det hidtidige arbejdsmonster i Europa, men ansvarlige amatører indså betydningen af tilslutningen til den nye plan på trods af, at de midlertidig medførte besværligheder.

Den første regionale IARU organisation, der blev etableret var Region I Division i 1950, som resultatet af en beslutning taget på 25 års kongressen holdt i Paris det pågældende år.

..IARU NEW's i QST for september 1950 rapporterer:

»Et forslag om at flytte IARU hovedkvarter til en europæisk medlemsorganisation blev indgående diskuteret og resultatet i at komiteen anbefalede, at ARRL skulle fortsætte som hovedkvarterorganisation, men at der skulle oprettes et bureau til varetagelse af medlemmernes interesser i Europa.

RSGB fik overdraget ledelsen af dette bureau.

Den seneste formand for Region I Division var Wijnand J. L. Dalmijn, PAØDD. som blev valgt i 1972 kun 4 mdr. før han pludseligt afgik ved døden. Nuværende medlemmer af styrelsen (eksekutivkomiteen) er næstformanden F3FA, sekretæren G2BVN, kassereren OH5NW. samt følgende andre medlemmer: SP5FM-EL2BA-YU3AA og afgående formand SM5ZD. Kommunikationen indenfor organisationen foregår væsentlig i form af en publikation »REGION I NEWS« på ca. 40 sider, der udsendes tre gange om året.

The Union Interamericana de Radioaficionados - Region II - blev stiftet i 1964 for at skabe et bedre samarbejde mellem de nationale organisationer i Amerika. Nuværende ledelsesmedlemmer er formand XE1HD, næstformand W2TUK, sekretær OA4AV, kasserer VE2MS. XE1CCP tjente som formand fra 1964, indtil han trådte tilbage i år. VE3CJ fungerede som kasserer i den samme periode, indtil han blev valgt som præsident for IARU.

Region III er den yngste af de tre regionale organisationer. Det stiftende møde blev holdt i Sydney i 1968. Region III er stor, geografisk set. men har det mindste antal IARU medlemsorganisationer, derfor er det ikke forbavsende, at regionen ikke har nået det samme organisatoriske stade, som de to andre regioner. Komité-medlemmerne er: JA1 BK, ZL2AZ, VK3KI og W0DX. VK3QV fungerer som sekretær. En Region III konference i 1975 er under planlægning.

De regionale organisationer holder konferencer hvert tredje år. Disse konferencer, samt eksekutivkomiteens møder, ca. 1 pr. år, og en omfattende korrespondance forbinder ledelsen af organisationernes aktiviteter og styrker båndene mellem de udpegede individuelle amatører, som er villige til at ofre deres fritid på frivillig basis i arbejdet for IARU.

Et udkast til revision af IARU's love med henblik på specielle bestemmelser for regional-organisationerne er under forberedelse indenfor Reg. I. og er forudsat fremsendt til medlemsorganisationernes godkendelse. I mellemtiden arbejder de tre regioner videre i IARU's ånd for en positiv kommunikation mellem amatørradio-organisationerne i verden, og for at repræsentere disse på international basis, bl.a. hvor alle betydende afgørelser vedrørende frekvenstildelinger bliver taget.

Bearbejdet fra QST.

OZ2NU

Contestmanager bringer

nyt

Aktivitetstesten for september 1974

cw		Fone	
OZ5MN	518 p	OZ4XP	1152 p
OZ7OF	518 p	OZ5HK	1026 p
OZ3ZR	462 p	OZ5JR	912 p
OZ9OI	392 p	OZ5JK	896 p
OZ5ME	371 p	OZ3QR	896 p
OZ7RA	364 p	SM7AIO	896 p
OZ7HX	288 p	OZ8KU	880 p
OZ5HK	280 p	OZ2KI	864 p
OZ1AAR	252 p	SM7DUR	848 p
OZ9XU	205 p	OZ6VG	800 p
C		OZ7HX	736 p
OZ3PI	378 p	OZ4DZ	574 p
SM7AIO	300 p	OZ1BI	288 p
SWL		OZ4YC	12 p
OZ-DR 1429	1152 p		
OZ-DR 1704	990 p		

Der er muligvis fejl i min liste over de ti bedste, men det vil ikke betyde noget i den sidste ende til jul.

OZ8KU

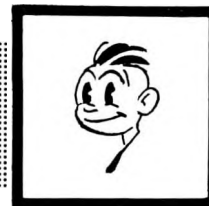
N.R.A.U. contesten 1974

En overraskende 2. plads til EDR

Fra de finske arrangører af årets NRAU-konstest har jeg nu modtaget resultatlisterne. Desværre tillader tid og plads mig ikke at gå i detaljer om testen, så jeg må indskrænke mig til at bringe resultatlisten.

1. OZ1LO	302	32. SM7AIL	107	64. SM5BAX	46
2. LA2YE	249	33. OH6MK	101	65. OZ7T	45
3. OZ4FF	230	34. OH5TQ	99	66. OH1JW	44
SMOCCCE	230	35. OZ4PM	97	67. SM7CMV	43
5. SM6CTQ	198	36. LA2Q	96	68. OH0RJ	42
6. SM6BZE	190	OH6UW	96	69. LA7SI	40
7. OZ1W	188	38. OZ9OI	95	70. OH2HK	38
SM3VE	188	39. SM5CLE	92	71. OH1PV	36
SM5AYY	188	40. SM5EOO	90	OH5WH	36
10. OH2BS	166	41. OH9NV	88	73. OH2JQ	34
SM3DIJ	166	42. OZ3PO	82	OH4TA	34
12. SM5ARR	163	43. LA6U	80	75. LA4YF	33
13. LA7SP	158	44. OH6LB	78	76. OH2BJD	30
14. OZ8NJ	152	OH7RC	78	77. SM5BMB	29
15. OH8RC	151	SM5DNI	78	78. LA1LO	28
16. SM0FY	144	47. OH7NW	76	79. OH5EZ	26
17. OH5UX	142	48. OH9SV	72	OZ6XT	26
18. OH1TN	140	49. OH7SQ	68	81. OH2SR	24
19. OH2BCI	137	50. OH6KN	66	82. SM7CYP	22
20. OH3YI	131	51. OH7UE	63	83. SM5BNX	20
21. OH1PS	130	52. SM5AZS	61	84. SM0DJZ	
22. OH5YU	129	53. OZ7HX	60	85. OZ1QA	18
23. OH2BCV	127	54. OZ8BN	59	OH7OQ	18
OH2LU	127	55. SM4EQR	58	87. LA8OM	16
25. LA4NE	126	56. LA1P	56	SM7AIO	16
OH1JP	125	57. OZ4HW	52	SM7FYM	16
27. OH7RF	125	58. OH1AD	50	90. LA3BQ	14
28. OH2BJY	123	OZ5ME	50	SM5AR	14
29. OZ5QZ	120	60. LA4RI	49	92. OH5OD	8
30. OH5YX	113	LA6MP	49	OH7ZE	8
31. OH7RM	108	62. OH1WD	48	94. LA1FR	6
		OZ2UA	48	95. OH7UV	4

niels nøgle



En folkevalgts udgydelser kan sige mere om ham selv end om hans emne.

Foneafdelingen

1. OZ5KF	280	29. OH1JW	92	57. OH1PV	30
2. OZ1LO	225	30. OH2LU	91	OH4HW	30
3. OH3YI	195	31. QH6MK	89	59. OH7TV	28
4. SM5EOO	195	32. SM5BMB	88	60. OZ7FZ	25
5. OZ4FA	183	33. OZ4PM	81	SM0DJZ	25
6. LA8RL	181	34. OZ6PI	77	62. OH2BLL	23
7. SM5ARR	178	35. LA3UQ	71	OH6KN	23
8. OH2VB	176	36. LA1FR	69	64. SM6CTQ	21
9. OH1XX	175	37. OH8RC	63	65. OH2BGA	19
10. OH1IW	174	38. OH 1 AD	62	66. OH5OD	18
11. LA5KO	172	39. OH7RF	58	OH5TZ	18
OZ5EV	172	40. OZ4XR	56	OH5WH	18
13. OH2BM	170	41. OH5UZ	52	69. OZ1XV	17
14. OH1LW	150	42. LA8NO	51	70. OZ5ME	16
15. OH1JP	149	OZ9YP	51	71. OH7OQ	14
16. OH7RM	145	44. LA1L	50	OH7NW	14
17. SM7AIL	143	SM7FYM	50	OZ2NU	14
18. LA9LQ	142	46. OH6UH	49	74. LA8WF	12
19. LA3JQ	133	47. OH9NV	48	OH2HK	12
20. OH1PS	132	48. OZ3KE	47	OH5ZK	12
21. OZ9HX	127	49. OH1TD	46	OH7ZE	12
22. OZ4HD	114	OH3HD	46	78. OH5UX	10
23. OZ5JR	110	51. LA6MP	43	79. OH3WQ	9
24. OH5TQ	103	OZ7HX	43	80. LA3BQ	9
25. OZ6MW	102	53. OZ7HC	38	81. OH5QQ	7
26. SM2ELK	101	54. LA7SI	32	82. OH2BLV	6
27. SM7AIO	97	OH2BJY	32	83. OH5RZ	4
28. LA2AD	93	56. OZ2UA	31		

Landskampsresultatet:

1. OH-SRRL	5930 points
2. OZ-EDR	3445 points
3. SM-SSA	3074 points
4. LA-NRRL	2057 points

For yderligere oplysninger vedrørende contesten vær venlig at lytte til bulletinudsendelserne søndag morgen kl. 09.00 DNT på ca. 3700 kHz.

OZ2NU

DIPLOM MANAGER



Mon jeg får mit QSL-kort?

At samle de første 100 QSL-kort til ens DXCC er altid 20 til 30% vanskeligere, end at opnå kontakten med det tilsvarende antal forskellige lande. Det vil sige, at DXing under normale forhold kræver 120 til 130 kontaktede lande for at opnå 100 bekræftede lande.

Det betyder igen en pinefuld venteperiode omkring de 90 indgåede QSL-kort. En og anden begynder på det tidspunkt at føle, at skæbnen og postvæsenet har sammensværet sig imod ham. Vil det være nødvendigt at slide sig til 200 lande for i det hele taget at kunne opnå dette diplom?

EDR's MEDLEMSSERVICE TILBYDER:

Logbog, format A4 med spiral, pr. stk	5,50 kr.
10 stk	45,00 kr.
Contest Log, format A4 med heftning, pr. stk	10,00 kr.
10 stk	80,00 kr.
The Radio Amateur's World Map (Verdenskort i 4 farver), format 70x100 cm i Azimutalprojektion	
pr. stk	16,50 kr.
10 stk	135,00 kr.
Beamkort til bestemmelse af beamgrader set fra Midt Europa, format 61 x 61 cm	11,00 kr.
10 stk	88,00 kr.
EDR vimpel fremstillet i poplin med rød bund, sort emblem og m. hvid inskription. Format 15x30 cm pr. stk	10,00 kr.
10 stk	80,00 kr.
EDR vognmærke med call fremstillet af vinyl, - sorte bogstaver på hvid bund. selvkøbende. Format 17x12 cm. Husk ved bestilling at opgive call! Pr. stk	5,00 kr.
10 stk	40,00 kr.
Vejen til sendetilladelsen, 4. udgave	27,50 kr.
Vejen til sendetilladelsen, 5. udgave	39,10 kr.
(Rabat til afd. ved samlet køb af 10 eller 25 stk.)	
Emblemer	10,00 kr.
QSO-instruktionshefte	3,50 kr.
Brevpapir, pr. blok (kun til afd.)	4,50 kr.
Diplombogen:	
Nr. 1	8,00 kr.
Nr. 2	11,00 kr.
Nr. 3	10,00 kr.
Ordner	9,00 kr.
Register	3,00 kr.
EDR s bogholder står til rådighed for yderligere oplysninger. Bestilling foretages ved forudbetaling på girokonto 22 116. EDR Box 79. 1003 Kbh. K., og varerne bliver fremsendt portofrit. Alle ovennævnte priser er incl. moms!	

Som svar på en forståelig stigning i »Hvad gør jeg forkert«-korrespondancen, vil jeg kort anføre nogle få accepterede principper i QSL-udveksling.

For det første: Opfylder dit eget QSL-kort, det formål, der var forventet og hensigten? Alt for ofte kan man fremvise QSL-kort, der ikke bekræfter noget som helst - kun et kaldesignal, en rapport og 73.

Ingen bekræftelse på, at en tovejsforbindelse har fundet sted - ingen betegnelse på sendetype - ingen frekvens - intet af intet. Det er mindre værd end ingenting - og hvad værre, det er spild af QSL-kort og tid.

For det andet er dit QSL-kort omhyggeligt udfyldt og adresseret?

En mistrøstlig procent af QSL-kort, når aldrig deres bestemmelsessted - simpelthen fordi kaldesignal og adresse er ulæselige. Rettelser og udstregninger må ikke finde sted. Glem ikke GMT og dato. Tydelig indikering af bånd og sendetype kan være vigtigt såvel for DXCC, som for mange andre diplomer.

En original illustration - et fikst layout af QSL-kortet, forøger svarprocenten. Mange DX-ere sværger til foto-QSL for at skabe en mere personlig kontakt.

For det tredje: Vær klar over, at af økonomiske og andre årsager, foretrækker de fleste amatører den mere langsomme, men sikre vej via QSL-bureauerne.

Hold altid dit QSL-bureau forsynet med de nødvendige kuverter for fremsendelse til dig, medens du styrker din tro og tålmodighed.

Hvis alle blot vil leve op til de gamle traditioner i amatør-radio, hvilket bl.a. forudsætter, at man øjeblikkeligt QSL'er enhver ny station, man har kontaktet. Så er der ikke noget problem. Men . . .

Afgiften for DXCC

Med de nye afgifter, der trådte i kraft pr. 1. juli d.å., skal der som bekendt svares en afgift på 3½ dollar, hvilket hos ARRL svarer til 20 IRC's. Dette er en for dyr betalingsmåde, i alt fald for danske amatører, hvorfor jeg med disse linier, anbefaler fremtidige ansøgere om DXCC om at ledsage ansøgningen med en check på 3½ dollar stilet til American Radio Relay League, Newington, Connecticut, USA og indløselig i en amerikansk bank. Senere håber jeg at kunne blive i stand til at informere om, hvilken bank ARRL foretrækker.

»O Diploma Brasileiro de DX« - DBDX

er indstiftet af Liga de Amadores Brasileiros de Radio Emisao (LABRE) for at animere interessen for DX-arbejde på LF-båndene.

Regler

1. DBDX-diplom for bekræftet forbindelse med et minimum af 20 forskellige lande (hvoraf et skal være Brasil), som opført på den officielle DXCC liste, er opnåeligt af amatører overalt i verden.

2. Specielle stickers for ekstra lande i grupper på ti, kan opnås.

3. Alle forbindelser må være gennemført i 160, 80 og 40 m båndene. Ingen krydsbånd eller fone til CW forbindelser er tilladte.

4. Der vil være to typer af certifikater: Et for fone/CW og et for fone forbindelser alene.

5. Alle stationer må være kontaktede fra det samme call-område, hvor sådanne områder eksisterer eller fra samme land, i tilfælde af at der ikke er nogen call-områder. En undtagelse fra disse regler er tilladt, hvor stationer flytter fra et call-område til et andet, eller fra et land til et andet, i disse tilfælde må forbindelserne være gennemført indenfor en radius af 150 miles fra den oprindelige position.

6. Alle forbindelser må være med landstationer. Kontakter med skibe for anker eller lignende eller med flyvemaskiner tæller ikke.

7. Alle forbindelser efter 15. nov. 1945 er gyldige.

8. Alle bekræftelser må være nøjagtigt gengivet efter QSL-kortene og minimumsrapporterne er RS-33 for fone og 338 for CW.

9. DBDX-sekretariatet vil føre en Honor Roll som viser alle udstedte diplomer i numerisk rækkefølge.

10. Ansøgninger skal sendes til:

LABRE Award manager - DBDX

P.o.boks- 07/0004

Brasilia- Distrito Federal - Brazil - 70000

Afgørelser truffet af LABRE's Award Committee er endelig.

12. Tilstrækkelig porto for returnering af QSL-kort skal fremsendes samtidig med ansøgningen (10 IRC's).

CPR-diplomet

The International Amateur Radio Club i Geneve introduerede i 1964 et specielt diplom, som havde et videnskabeligt formål: CPR-diplomet (Contributed to Propagation Research).

I de forløbne 10 år er der udstedt mere end 1000 CPR-diplomer til radioamatører i 40 lande og antallet af rapporter, som klubben har samlet, andrager mere end 1 million.

Perioden - som var delvis veldækket - henviser til en specific solar og ionisfærisk åbning, der fandt sted i 1972.

Efter at indgangen af disse voluminøse data langsomt er begyndt at dale, og da antallet af indgåede rapporter er tilstrækkelige for undersøgelsens formål, er det besluttet at stoppe udstedelsen af dette diplom fra og med d. 31. dec. 1974.

Amateur Radio Club of Seiligenstadt

Følgende tre diplomer er udstedt af ovennævnte klub, som ligger i DOK F 38. Amatører, der opfylder de stillede krav kan søge om diplomerne:

Worked Old Germany (WOG)

Mange tyske amatører har på deres QSL-kort en gengivelse af et historisk kobberstik fra en eller anden gammel tysk by. Hvis man er i besiddelse af 10 eller 18 sådanne kort, kan man få tildelt kl. 2. resp. kl. 1 af »Worked Old Germany«.

Worked European Large Cities

QSO's med følgende europæiske hovedstæder tæller:
PA-Amsterdam, SV-Athen, YU-Belgrad, HB-Bern, DM-Berlin, DL-Bonn, ON-Bruxelles, HA-Budapest, YO-Bukarest, EI-Dublin, OH-Helsinki, TA-Istanbul, OZ-Kobenhavn, CT-Lissabon, G-London, LX-Luxembourg, EA-Madrid, UA-Moscow, LA-Oslo, F-Paris, OK-Prag, I-Rom, TF-Rejkkjavik, LZ-Sofia, SM-Stockholm, SP-Warsaw, OE-Wien.

Klasse I = 25 byer

Klasse II = 20 byer

Klasse III = 15 byer

Ingen restriktioner vedr. dato, bånd eller sendetype.

Worked German Districts 11

Såfremt man vil opnå WGD-diplomet skal man have 4 forbindelser med hver af de 11 tyske distrikter og en med hovedstaden i hvert distrikt, altså i alt 55 forbindelser.

Ved anvendelse af nedenstående liste kan man ved hjælp af DOK-numrene finde distriktet og hovedstaden.

Distrikt	DOK-Bogstav	Hovedstad	DOK-numre
Bayern	C-B-U	Munchen	C11-C12-C13-C18-Z13
Baden-Wurtemberg	A-P-T	Stuttgart	P11-Z17
Hessen	F	Wiesbaden	F 20
Rheinland-Pfalz	K	Mainz	K07
Nordrh. Westfalen	R-O-N-L-G	Dusseldorf	R 01-Z04
Niedersachsen	H	Hannover	H 13, Z08
Bremen	I	Bremen-City	I 04, Z 02
Hamburg	E	HamburgCity	E 02, Z 07
Berlin	D	Berlin-City	en af hver af de 11 D-DOKs
Schleswig-Holst.	M	Kiel	M 06, Z 10
Saarland	Q	Saarbrücken	Q 01, Z 19

Alle QSO's efter juni 1949 er gældende. Ikke andre restriktioner.

QSL skal ikke medsendes. Kun en liste over alle data på QSL-kortene er krævet. Afgiften DM 6,- eller 10 IRCs til diplom-manageren:

DK9FN, Siegfried Hari, D-6451 Klein-Welzheim, Spessarstrasse 80, West Germany.

Savaria Diplom

er et nyt diplom udstedt af Claudius Radio Club i VAS-distriktet i Ungarn. Indsend en liste over forbindelser efter 1. jan. 1970 visende dato, tid, frekvens, sendetype. QSL-kort skal ikke medsendes, men listen skal være bekræftet af den nationale diplom-manager eller to licenserede radioamatører. SWL-lytteramatører kan også opnå diplom. Diplomet udstedes i tre klasser:

Kl. I. Europæiske stationer skal have 30 points opnået fra 1. til 10. sept. fra kl. 00.00 til kl. 24.00 den sidste dag under det årlige Savaria QSO Party.

Kl. II. Europæiske stationer skal have 30 points opnået i løbet af et kalenderår.

Kl. III. Europæiske stationer skal have 20 points samlet efter 1. jan. 1970.

QSOs med Claudius Radio Klub HA1KYY og HG1KYY
QSOs med Savaria Radio Klub HA1KVM og HG1KVM
QSOs med Remix Radio Klub HA1KVL og HG1KVL
tæller for 3 points. Forbindelser med stationer i Szombathely og VAS-distriktets kollektive stationer tæller 2 points, og kontakter med separate stationer d.v.s. amatører med egne stationer i VAS-distriktet giver 1 point.

Hver klasse af diplommet koster 8 IRC.

Savaria-diplomet er opnåeligt for alle stationer, der har opnået alle tre klasser som ovenfor omtalt. Afgiften for dette specielle og flotte trofæ er 20 IRCs.

Ansøgningsadresse: Claudius Radio Club, Savaria Award Manager HA1VE, 9701-Szombathely P.O. Box 145, Hungaria.

OZ2NU



Udbredelsesforholdene i den forløbne måned må betegnes som havende været ret gode. Der har ikke været de store overraskelser i form af nye sjældne aktiviteter, som ikke var



Her ses 5Z4JK's 3 el. wire beam til 15 meter, rettet mod Europa.

omtalt på forhånd. Blandt de mest aktive var C21DX. QSL til JA10CA. Isao Numa, 1-26-19 Setagaya, Setagaya-Ku, Tokyo, Japan. Også ret aktiv var SM7JZ/SU. QSL til SK7GH, Värnamo Radioklub, Box 2003, S-33102 Värnamo, Sverige. Endvidere DXpeditionen til Desroches med forskellige VQ9 calls /D. QSL herfor sendes til Box 220, Mahe, Seychelles øerne.

I august QST ses, at vi har fået 3 nye medlemmer af DXCC, nemlig OX3AB 129 og OZ6BF 107 i mixed og OZ7XU 157 på phone. Under endorsement er OZ3PZ kommet op på 200 lande på phone.

Af aktivitet, der kan ventes i den kommende tid, kan nævnes:

AC3PT, kong Namgyal af *Sikkim*, som hovedsagelig findes omkring 14.320, 12 GMT eller 17-18 GMT. QSL direkte.

BV2A på *Taiwan* var aktiv i All Asia testen, hvor 1LO kørte ham på 14.005, 13.30 GMT. Også rapporteret 14.022, 11 GMT. QSL via WB2UKP.

CT2BN fra *Azorerne* har været særdeles aktiv. Her kan nævnes 14.221, 19.55 - 7026, 00.06. QSL via WA9PZU.

CT3AS på *Madeira*, som 1LO og 6MI besøgte i marts er QRV med en Swan Cygnet og GP på 21.025, 19 GMT og 14.270, 19 GMT.

EA9EU i *Sp. Morocco* har haft det uheld at miste hele sin station ved en brand. QSL, der har ligget til besvarelse i den sidste tid, gik tabt, så hvis du mangler et, send igen. Han regner med at være QRV igen snart. Ellers er EA9FB aktiv fra samme land 14.250, 18.21. QSL via EA6BL.

FB8WB på *Crozet* øen 14.026. 08.10 - 14.130, 15.50. QSL via F8US.

FH8CY, *Comoro* øerne. 28.555, 18 GMT. FH8CJ 28.565. 08.15 og 21.245. 15.10.

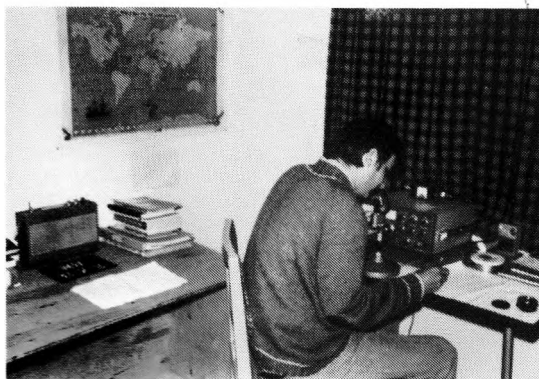
FR7AE/G på *Glorioso* øen er en ny station. 3PO og 8BZ fik sig her et længe ønsket land, til lykke. QRV på 14.138, 16.34. QSL til Box 4. St. Clothilde, Reunion Island.

HZ1AB fra *Saudi Arabia* er QRV på 14.240-260 kl. 16.30-18.30. QSL via DJ9ZB. HZ1AT 14.190, 14.28. QSL via G5KW.

KB6, *Canton* øen repræsenteres af W6DDM/KB6 på 14.220, 08.10 og KB6CU 14.290, 07.55.

KC4. *Navassa* øen. Hertil planlægger nogle W2-stationer en tur fra 26.-29. november. 2 stationer aktive på CW og SSB fra 10-80 meter. QSL manager W2KF. Måske yderligere informationer til næste OZ.

ST2AY er GW3UPK, som skal være i *Sudan* i 18 måneder. QRV omkring 14.195 kl. 14-16 GMT. QSL til Box 4142, Khar-toum, Sudan.



5Z4JK og hans station i Nairobi, Kenya. Jørgen er QRV for danske stationer på 21.320 fra 15.30-17.00 dansk tid.

PA0IWH/S2 fra *Bangla Desh* var i gang i WAE phone-testen på 21.340, 12 GMT. Endvidere 14.230, 17 GMT. QSL via Box 681, Dacca, Bangla Desh.

P29, *New Guinea* eller *Papua*. Disse 2 lande sluttes sammen og bliver selvstændige pr. 1. januar 1975, så det er ved at være sidste chance for at køre dem, mens de tæller hver for sig.

UA0, fone 23 til WAZ diplom. Herfra er UA0YT QRV på 14.217-291, 15-17 GMT og UA0YAE 14.200, 01.00 GMT daglig-

VQ9, *Chagos* øerne. WN3VEX/VQ9 på 21.290 15.35 GMT. Han vil blive der til feb. 75. WB2POJ/VQ9 14.210, 15.30 og 14.236, 17.12.

**Generaldirektoratet for
post- og telegrafvæsenet**

November 1974
Solpletal: 18

**Forventet højeste brugbare frekvens (MUF)
Tid: GMT. Frekvens: MHz**

Strækning:	Km:	Pejling:	tid/frekvens:											
			1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Japan	8.600	44,4	5,7	6,4	10,3	16,5	15,7	10,9	9,5	9,8	7,7	7,1	7,6	7,1
New Zealand	17.800	54,1	5,9	6,8	11,6	18,5	22,2	20,4	15,6	10,4	7,9	7,2	7,8	7,3
Filipinerne	9.700	66,4	6,5	7,6	13,1	20,5	23,9	22,3	15,4	11,4	8,3	7,5	6,8	7,8
Sydi. Australien	16.000	85,0	7,9	8,8	14,9	22,7	24,2	21,9	19,0	13,3	9,1	8,2	8,8	9,0
Sumatra	9.300	90,0	8,3	9,1	15,3	23,1	25,5	24,5	20,7	13,8	9,4	8,4	9,0	9,1
Indiske Ocean	10.100	115,9	10,4	10,1	16,3	24,4	25,8	25,1	23,3	16,9	11,0	9,5	9,7	10,7
Madagaskar	8.300	146,0	12,0	10,6	15,1	23,9	24,9	25,6	25,7	21,7	14,0	11,3	10,6	11,2
Syd Afrika	10.100	171,3	12,5	10,1	12,8	21,7	23,3	26,7	27,1	25,7	17,1	12,8	11,4	11,3
Middelhavet	2.200	181,0	8,4	7,9	7,7	14,9	19,3	19,8	19,2	17,6	11,5	8,5	7,4	7,9
Antarktis	13.600	202,5	11,8	12,4	10,3	19,3	24,2	25,1	25,8	25,7	19,5	13,9	11,6	11,1
Kanariske Oer	3.500	226,9	9,9	11,0	8,3	14,6	22,9	25,5	24,6	24,9	18,3	12,8	10,1	9,8
Argentina	11.900	232,4	9,9	11,4	8,5	13,9	21,9	24,9	23,7	25,6	19,6	13,7	10,5	10,0
Peru	11.000	264,1	8,3	8,9	6,4	8,9	6,9	18,3	24,0	23,4	18,7	12,9	8,9	8,2
Vestindien	8.100	289,6	7,9	7,9	5,5	6,8	8,4	11,2	21,8	21,4	17,5	12,1	8,3	7,4
New York	6.100	291,4	8,0	7,9	5,4	6,7	7,8	13,1	21,2	21,3	17,4	12,1	8,3	7,4
Vest Grønland	3.600	313,6	8,2	7,7	5,1	6,6	11,9	17,0	20,0	18,5	14,9	10,6	7,9	7,6
San Fransisco	8.800	324,5	8,8	7,8	5,7	6,6	7,9	7,4	7,2	13,0	14,3	10,9	8,7	8,2
Sydi. Stillehav	16.200	328,6	9,0	8,3	5,8	6,7	10,9	15,0	12,7	12,9	13,8	10,7	8,8	8,4
Hawaii	12.000	356,4	8,7	7,8	6,1	8,2	9,5	9,6	11,3	9,2	10,2	8,9	9,0	8,9

YK5CDL fra Syrien er temmelig aktiv for tiden. Hans sædvanlige operationstider er fig. 21.040, 10 GMT — 14.040, 14 GMT - 7005, 02 GMT - 3512 eller 3590. 21 GMT og 3700, 23 GMT. Især QRV onsdage og i weekenden. QSL til OK3QQ.

ZB2, *Gibraltar*. ZB2FX 14.190, 20 GMT. ZB2WZ 7025, 21. ZB2WT 14.207, 08.20 og 7003, 22.53.

ZD3, *Gambia*. Herfra bliver ZD3T QRV på 10-80 meter CW fra 21.-25. oktober og ZD3X i CQWW testen 26.-27. oktober 10-160 meter SSB. I øvrigt er der altid megen sjældent aktivitet i denne contest, selvom der på nuværende tidspunkt ikke er annonceret andre DXpeditioner end denne og en til OD5II i Libanon ligeledes med finske operatører som Gambia DX-peditionen.

ZL1AA/C, *Chatham* øerne. Herfra bliver to operatører aktive fra 25. oktober - 1. november på alle bånd CW og SSB.

ZM7, *Tokelaus*. DXpeditionen omtalt i sidste OZ er endnu ikke blevet til noget. Sidste informationer siger, at turen er blevet udsat til 15. oktober.

3V8BD er den eneste amatør i *Tunis* for tiden. Han er kørt på 14.122. 18.15 — 21.285, 19.30- 7086, 23.34 og 3772, 22.48. QSL via OJ4DW.

Fra ITU er følgende nye kaldesignal serier tildelt: C4A-C4Z Cypren og H3A-H3Z Panama Rep.

Vi har som sædvanlig hentet de fleste oplysninger fra DX News-sheet og DXers Magazine samt hjemlige iagttagelser fra båndene.

Eventuelt stof til næste OZ bedes sendt til: Leif Ottosen, Køng, 4750 Lundby.

73 og god DX

OZ1LO



Aktivitetstesten

9. runde i testen gav følgende placeringer:

144 MHz:

1. OZ7FF	71 QSO	267 points
2. OZ6HY	46 QSO	158 points
3. OZ9SW	41 QSO	148 points
4. OZ2GM	32 QSO	118 points
5. OZ3WU	33 QSO	110 points
6. OZ9PZ	30 QSO	102 points
7. OZ2VM	42 QSO	86 points
8. OZ8QD	40 QSO	80 points
9. OZ8RY/a	25 QSO	78 points
10. OZ8FU	19 QSO	54 points
11. OZ7RD	40 QSO	50 points
12. OZ80E	27 QSO	49 points
13. OZ1WN	12 QSO	35 points
14. OZ7XN	12 QSO	31 points
15. OZ1ALF	11 QSO	31 points
16. OZ8T	25 QSO	30 points
17. OZ3UN	20 QSO	29 points
18. OZ7BR	16 QSO	26 points
19. OZ5MD/a	19 QSO	23 points
20. OZ1AEY	9 QSO	23 points
21. OZ1QQ	5 QSO	8 points
22. OZ8YB	5 QSO	5 points
23. OZ1FF	1 QSO	1 points

432 MHz:

1. OZ7LX	10 QSO	18 points
2. OZ9SW	2 QSO	8 points
3. OZ1FF	4 QSO	6 points
4. OZ9PZ	1 QSO	4 points

144 MHz aktivitetstest den 1. tirsdag i måneden kl. 19.00-23.59 DNT.

432 MHz aktivitetstest den 1. onsdag i måneden kl. 21.00-23.59 DNT.

Logs sendes til undertegnede inden den 15. i respektive måned.

Advarsel om Multi 2000

Oversat fra QTC (SM5BSZ - SM5LE)

Frekvenssyntese kan være en udmærket måde at få en stabil og let afstembar sender. Det er dog ikke enkelt at konstruere en syntesestation, som har en acceptabel undertrykkelse af ikke ønskede frekvenser.

Efter at vi har konstateret nogle ubehagelige forstyrrelser, har vi testet to eksemplarer af Multi 2000 (serie nr. 28023 og nr. 340351). Fabrikken lover 60 dB undertrykkelse af falske frekvenser, målt 52, respektive 34?? Men det værste er det sus, som omgiver bærebølgen, og som kun er 50 dB svagere end bærebølgen (1 kHz båndbredde, 5 kHz afstand). På flere kilometers afstand udsender disse stationer sus, som løfter S-meteret til S9 på 5 kHz afstand, og umuliggør DX-trafik i et 100 kHz bredt område. Det bør være en hæderssag for enhver amatør, ikke at anvende sendere, der unødigt forstyrrer omkringboende medamatører.

Testresultater

UK7's Jultest 1974

1. OZ5TE/a	76.290 p	13. OZ5WF/a	4.795 p
2. SM7FJE	58.140 p	14. OZ8QD	4.653 p
3. OZ1OF	23.552 p	15. OZ9AU	3.743 p
4. SM7WT	19.906 p	16. OH2NX	2.550 p
5. OZ3WU	16.769 p	17. OZ8T	2.404 p
6. OZ6HY	12.735 p	18. SM6PF	1.467 p
7. OZ1FF	12.338 p	19. OZ9IY	1.063 p
8. SM5COI	12.332 p	20. OZ8RY/a	951 p
9. OZ5QF	11.876 p	21. OZ3UN	938 p
10. OZ5WK	9.030 p	22. OZ8ZQ	364 p
11. OZ2GM	8.021 p	23. SM5DYC	328 p
12. OZ9EV	5.620 p		

Testen begyndte godt midt i en auroraåbning, og de påpasselige fik mange fine forbindelser. Men i øvrigt var forholdene gode.

Foruden de nordiske lande blev der kørt følgende: DL, F, G, GM, OK, ON, PA, SP, UR, VP og VQ.

Længste QSO havde SM7FJE med ON4PB/p, 880 km

Vi gratulerer vinderen OZ5TE med det fine resultat.

UK7's testkomité

SSA's Nordiske VHF test 1974

1. SM7FJE	3.662 p	23. OZ8QD	430 p
2. OZ6AQ	2.677 p	24. OH1AD	418 p
3. OZ1UKW	2.597 p	25. SM5CUI	400 p
4. OZ9PZ	2.568 p	26. OH1VL	359 p
5. OZ7FF	1.892 p	27. OZ8T	332 p
6. OZ9NO	1.881 p	28. SM6BTT/6	330 p
7. OZ1RH/a	1.685 p	29. SM6GDA	317 p
8. SM7WT	1.323 p	30. SM6FBQ	312 p
9. SM2DXH	1.194 p	31. OH0NB	294 p
10. OZ6HY	1.133 p	32. OH9RH	289 p
11. SM6CWM	1.088 p	33. SM5FHF	232 p
12. SM5COI	1.067 p	34. SM0FOB	183 p
13. SM4CMG	956 p	35. SM0DFP	167 p
14. OZ5WK	896 p	36. SM3AZV	158 p
15. OZ2GM	883 p	37. SM6BZC/6	148 p
16. OZ1FF	819 p	38. OH2BOG	109 p
17. SM7CFE	746 p	39. OZ9IY	87 p
18. SM5FND	674 p	40. SM7AVJ	65 p
19. OH2NX	602 p	41. SM6FJB	41 p
20. OH3MA	535 p	42. OH2AS/3	35 p
21. OZ2VM	530 p	43. OH1RV	5 p
22. SM7ByU	437 p	44. OH1VT	5 p

HUSK at også ved mobilbrug skal både sendetilladelsen og licenskvikteringen være til stede.

Brev fra Sverige

Kære venner i Danmark.

Som I vel ved, må vi ikke køre repeatertrafik fra fast til fast station i Sverige. Kun QSO'er må forekomme, hvor en af deltagerne er mobile.

Vi har derfor store problemer med vore lokale QSO'er her i SM. Vore gamle kanaler 145.000 og 145.700 er jo lavet om til repeaterkanaler.

Vi vil nu gerne medvirke til at få trafikken til at fungere uden QRM. Derfor vil vi nu flytte vor lokal trafik til 145.450 MHz. Dette bliver vor nye klub-kanal, og vi håber, det er et godt valg, så der ikke opstår QRM for nogen af os.

Så PSE reserver 145.450 MHz for lokal simplex trafik i nordvest Skåne i jeres planer med krystalindkøb og så videre.

Vi har nu mange stationer med krystaller for 145.000 og 145.700, som vi ikke kan bruge. Derfor er det måske en god idé i disse tider med dyre og vanskeligt indkøbte krystaller, om vi kunne sælge eller bytte disse krystaller til jer i Danmark.

Har du brug for krystaller på 145.000 eller 145.700, så skriv til os med dine ønsker og forslag til evt. bytte. Vi kan måske have glæde af det på begge sider af sundet.

Adressen: NSRA. Box 8073, S-250 08 Helsingborg, Sverige.

Vi takker for det prisværdige initiativ fra svensk side, og det må jo have interesse for brugerne af Vejrhøj, Lyngby og Fyn.

Septembertesten

Testen blev afviklet under de dårligst tænkelige forhold. For os der var draget i marken var det lidt af en prøvelse. Det var meget vanskeligt at holde styr på antennerne i det kraftige stormvejr, og tordenvejr med QRN vanskeliggjorde trafikken. Følgende stationer var draget i marken: OZ5TE Vestsjælland, OZ90T Sydøst, OZ6ARC Sydjylland og OZ6MB Sydøst. De bedste logs viser ca. 200 QSO'er og omkring 60.000 points. Resultatlisten kommer i næste OZ.

QTH lokatorkort

Flensborgs boghandel i Ringsted forhandler et nyt engelsk kort, der dækker Vesteuropa d.v.s. Færøerne og Irland i vest, Frankrig og Norditalien i syd, Østtyskland og Vestsverige i øst og Trondheim i Norge mod nord. Kortet kan absolut anbefales til normal DX og contesttrafik. Pris kr. 9,50.

Oscar 7- 145.900 MHz

Oscar 7 forventes at komme i kredsløb i denne eller næste måned, og som følge heraf vil jeg høfligt anmode alle om at indstille trafikken på 145,9 MHz. Det vil være praktisk taget umuligt at gennemføre en QSO over translatoren, hvis kraftige FM stationer sender direkte på satellittens centerudgangsfrekvens.

OZ9SW



RTTY amatøreren

SARTG RTTY bulletin sidste onsdag i hver måned kl. 18.30 DNT på 3,580 MHz med 170 Hz skift. Call: SKØRY, opr. SM5BTG.

SARTG aktivitetstest begynder samme dag kl. 19.15 og slutter kl. 20.30 DNT. Logs til OZ2CJ, Carl J. Jensen, Mejsnersgade 5, 8900 Randers, inden 8 dage efter testens afslutning.

OZ OKTOBER 1974

Resultat af 5. World RTTY Championship

1. 11BAY	107 p	89. SM6EZX	6 p
2. IT9ZWS	80 p	94. OH0NI	5 p
3. LU2ESB	68 p	99. SL5AR	4 p
4. K6WZ	68 p	100. SM5BTG	4 p
5. KH6AG	64 p	118. OZ4SO	2p
6. I6NO	61 p	119. OZ4XR	2p
7. OZ4FF	61 p	120. OZ8GA	2 P
8. W1GKJ	57 p	123. SK4RY	2 P
14. OZ7RD	44 p	124. SM0ASW	2 P
17. SM5BKD	38 p	125. SM4CMG	2 P
44. OZ4EDR	20 p	126. SM5BVF	2 P
45. SM2EKM	20 p	127. SM7BGE	2 P
55. SK5AA	17 p	159. LA4YF	1 P
60. SM5BKA	16 p	160. LA5HE	1 P
76. OH2BW	10 p	164. OH2BJ	1 P
81. SM6AEN	8 p	167. OZ2VJ	1 P
86. SM6EDH	7 P		

Resultatet er baseret på de bedste resultater fra følgende

RTTY tester:

BARTG Spring Contest

DARC WAE Contest

SARTG WW Contest

CARTG DX Contest

A. Volta Contest

Giant Flash Contest

OZ4FF

STORNO strimmelsendere

EDR er nu leveringsdygtig med hensyn til ovennævnte strimmelsendere.

Henvendelse til OZ4GS, Svend Sigersted, Borgmestervej 58, 8700 Horsens, tlf. (05) 62 18 34.



SWL-spalten

Sommerslummer, vinterhi eller alm. dødvande?

Faktisk er det allerede 5 måneder siden, jeg opfordrede alle læsere af denne spalte til at fremsende kommentarer om stof, forslag til nye aktiviteter, bidrag m.v. Reaktionen var ikke overvældende, men der blev rejst forslag om dannelsen af en contest-klub. udgivelse af en diplombog samt afholdelse af et mode for lytteramatører.

I sidste nummer kom jeg vist til i et optimistisk glædesudbrud at meddele, at der var stor tilslutning til disse forslag. Nu har postbudet imidlertid vandret arbejdsløs forbi min postkasse de sidste mange uger, idet der ikke er flere, som har meldt sig interesserede i udførelsen af de fremsatte forslag. Så alt i alt viste det sig, at 4 var interesserede i at deltage i et møde for DR-amatører, 3 mente, de ville have glæde af en diplombog, og 4 var med på ideen om at oprette en contest-klub. Desværre ikke nogen stor tilkendegivelse, når man tager i betragtning, at der udstedes ca. 60 DR-certificater om året.

Hvorvidt det vil være muligt at afholde et møde for lytteramatører og andre interesserede vil nu blive diskuteret med de få, som meldte sig under fanerne.

»OZ-DR CONTEST CLUB«

Contest-klubben lykkedes det at få lidt liv i med det samme, idet vi modtog meddelelse om RSGB's 21 og 28 MHz contest for lytteramatører, - desværre ikke tids nok til at få

375

S W I T Z E R L A N D

HE9GNH

I HRD UR STATION OZ 9 XM
IN QSO WITH

RADIO	QRG	GMT	DATE	RST
HB 9 AUO	35	2025	27.4.74	58

PSE QSL VIA BUREAU
73, HANSPETER SEIPP, ZURICH

Også i Schweiz findes der lytteramatører. Her anvender man dog nogle mere »livagtige« kaldesignaler for SWL's.

meddelelsen i »OZ«, men alle medlemmer af klubben fik tilsendt reglerne, og forhåbentlig havde testen, der blev afholdt i sidste week-end, for første gang dansk deltagelse. Men for dem, som ikke nåede at komme med i første omgang, bringer vi endnu en indbydelse:

RSGB 7 MHz DX Contest

Dato:

CW-afdeling: 19. okt. kl. 18.00 GMT til 20. okt. kl. 18.00 GMT.
Fone-afdeling: 2. nov. kl. 18.00 GMT til 3. nov. kl. 18.00 GMT.

Regler:

Contesten afvikles kun på 40 meter (7,000 til 7,100 MHz). Det gælder for danske lytteramatører om, at aflytte så mange forbindelser som muligt mellem amatørstationer på de Britiske Øer og udenfor disse. Kaldesignalet på den britiske station, de udvekslede rapporter samt kaldesignalet på den ikke-britiske station nedskrives sammen med klokkeslet og dato i GMT.

Points:

Der gives 5 points for hver korrekt aflyttet QSO mellem en britisk og en ikke-britisk station. Desuden gives der 50 bonuspoints for hvert af de følgende prefixes, som aflyttes: G2, G3, G4, G5, G6, G8, GC2, GC3, GC4, GC5, GC6, GC8, GD2, GD3, GD4, GD5, GD6, GD8, GI2, GI3, GI4, GI5, GI6, GI8, GM2, GM3, GM4, GM5, GM6, GM8, GW2, GW3, GW4, GW5, GW6, GW8. (GB-prefixes giver ikke bonuspoints!)

Logs:

Logblade til brug ved indsendelsen (- men EDR's contestlogs kan selvfølgelig også anvendes!) kan rekvireres fra: The General Manager, Radio Society of Great Britain, 35 Doughty Street, London WC1N 2AE.

Loggen sendes samt med en checkliste over de prefixes, for hvilke der er krævet bonuspoints, til følgende adresse (- og kun til denne adresse!): G3HCT, Mr. J. Bazley, Brooklands, Ullenhall, Solihull, West Midlands, England. Indsendelsesfrist er 16. dec. i CW-afdelingen og 30. december i fone-afdelingen.

RSGB's 21 og 28 MHz Contest

Logs for denne contest, som altså har fundet sted, skal sendes inden 9. december til: RSGB Contests Committee, c/o M. Harrington, 123 Clensham Lane, Sutton, Surrey SM1 2ND, England.

Og til sidst slutter vi med resultaterne fra august måned i **sommerkonkurrencen**, der gav følgende resultater:

OZ-DR 844 633 prefixes (multiband)
OZ-DR 1704 235 prefixes (multiband)
OZ-DR 1446 112 prefixes (multiband)
OZ-DR 1791 107 prefixes (multiband)
OZ-DR 1429 61 prefixes (multiband)

Sommerkonkurrencen slutter jo med oktober måned, idet rapporter for denne måned skal være fremme hos undertegnede inden den 15. november, så den endelige opgørelse kan nå at komme med i decembernummeret.

Spørgsmål, rapporter m.v. som sædvanlig til: OZ9XM, Karsten Meyer, Odensevej 54, 5500 Middelfart.

OZ9XM



NY REDAKTØR AF »RÆVEJÆGEREN« SØGES!!!

Efter nu igennem en årrække at have varetaget rævejægernes interesser i HB, i OZ og som formand for rævejagtsudvalget, finder jeg nu tiden inde til at nedlægge mine hverv. Som bekendt, har jeg også trukket mig ud af HB-arbejdet, og finder det naturligt, at jeg samtidig forlader formandsposten i ræveudvalget.

Jeg anmoder derfor alle aktive rævejægere, der deltagere i storjagterne, som har lyst og interesse for at »køre« rævejægernes sag i EDR og til at skrive »Rævejægeren« i OZ, om at kontakte undertegnede for »info«.

Det ville være »smart«, hvis den nye redaktør, kunne starte til sæsonen 1975's begyndelse!

Med tak fra mig og med spænding imødesende »DIN« henvendelse.

73 de OZ5WK, Kalle

Hermed indbydes alle interesserede til
TINGLEVJAGT 1974.

Mon vi i år får lejlighed til at se andre end sønderjyder??? Udnyt chancen, folkens, og mød op til årets sidste jagt i Sønderjylland.

Tidspunkt: Søndag den 20. oktober 1974 kl. 12.15.

Sted: Mørks Gæstgivergård, Kliplev.

Ræve: 4 stk.

Sendetider: Hvert 10. minut fra kl. 13.00 til 16.00.

Kort: A 4208 Tinglev (1:40.000).

Tilmelding: (Kan det ikke lade sig gøre?)

Til Aksel Lykke Borg, tlf. (04) 72 15 15.

Efter jagten er der fælles kaffebord (frivilligt), hvor resultatet offentliggøres.

På gensyn ved ræven (på den ene eller anden side af åen, HI)
OZ1YX, HansDamm

Øernes Mesterskab i Rævejagt 1974

Jagten blev afholdt som natjagt i weekenden 31.8/1.9-1974 og foregik i det bedst tænkelige vejr. Amager afdeling havde sat alle sejl til, for at give deltagerne den bedst mulige jagt, hvor alt fungerede perfekt, hvorfor alle aktive Amager rævejægere var udkommanderet som ræve (derfor ingen amager-

hold). Resultatet var da også en af de sværeste jagter, der er lavet, idet ingen af de deltagende hold fandt samtlige 6 ræve. Især var første runde vanskelig, idet der her kun blev fundet 2 ræve af ét hold. medens de to andre kun fandt en hver.

På trods af den skuffende ringe tilslutning i år, vil vi forsøge os igen til næste år, idet vi håber på stor deltagelse fra hele landet.

Vy 73 de OZ1NB, Niels

RESULTATLISTE for ØERNES MESTERSKAB I RÆVEJAGT 1974

Plac.	Point til DM	Jæger	Observatør	QTH	Ant. ræve	Samlet tid
1	100	OZ8NJ	OZ8TU	Helsingør	4	4.35
2	96	Tom	Thygesen	København	4	5.47
3	93	OZ8OM	Poul	Helsingør	3	2.39

RESULTATLISTE for RÆVEJAGTSFINALEN 1974

Plac.	Point til DM	Jæger	Observatør	QTH	Ant. ræve	Samlet tid
1	100	Steen Christensen	Erik	Kolding	6	4.26.21
2	96	Hans Damm, OZ1YX	OZ8WY	Åbenrå	6	4.39.48
3	93	Helmuth Christensen	Finn	Tønder	6	4.45.48
4	91	OZ1WQ	Erik	Kolding	6	4.51.33
5	90	Axel Petersen	Henrik	Åbenrå	6	4.52.40
6	89	Axel Lykke Borg	Borg	Tønder	6	4.57.40
7	88	Mogens Nielsen	Carl Henning	Tønder	6	5.02.10
8	87	Per Laursen	Mogens	Tønder	6	5.05.49
9	86	OZ6GV	Georg	Åbenrå	6	5.14.58
10	85	Anders Andersen	Søgge	Tønder	6	5.22.45
11	84	Jørgen Nielsen	Kaj	Kolding	6	5.26.41
12	83	Robert Storegård	Jørgen	Kolding	6	5.28.07
13	82	Axel	Heine	Tønder	6	6.01.49
14	81	OZ2BB	Niels	Ålborg	5	4.01.00
15	80	Kurt Poulsen	Jesper	Århus	5	4.17.20
16	79	Ingrid Lind, OZ2IA	Jeff	Tønder	5	4.36.25
17	78	Fibbe	Peer	Tønder	5	5.10.58
18	77	OZ7YM	Johan	Åbenrå	5	5.22.16
19	76	OZ5XD	OZ20E	Ålborg	5	5.36.19
20	75	Birger Petersen	Susanne	Tønder	5	5.49.07
21	74	OZ3MI	Monti	Kolding	5	5.58.46
22	73	Gerhard	Horst	Tønder	4	4.21.52
23	72	Finn Lorentzen	Henning	Herning	4	5.03.39
24	71	OZ8VM	OZ3XV	Herning	4	5.14.28
25	70	OZ3MV	OZ8XM	Ålborg	1	1.06.21

RESULTATLISTE for DANMARKSMESTERSKABET I RÆVEJAGT 1974

Plac.	Point til DM	Jæger	Observatør	QTH
1	289	Axel Lykke Borg	Borg	Tønder
2	286	Steen Christensen	Erik	Kolding
3	284	Mogens Nielsen	Carl Henning	Tønder
4	280	OZ1WQ	Erik	Kolding
4	280	OZ1YX	OZ8WY	Åbenrå
6	271	Helmuth Christensen	Finn	Tønder
7	267	Per Laursen	Mogens	Tønder
8	265	Jørgen Nielsen	Kaj	Kolding
8	265	Fibbe	Peer	Tønder
10	257	OZ6GV	Georg	Åbenrå
11	254	OZ1IA, Ingrid	Jeff	Tønder
12	252	Anders Andersen	Søgge	Tønder
13	251	Axel Petersen	Henrik	Åbenrå
13	251	Finn Lorentzen	Henning	Herning
15	247	Robert Storegård	Jørgen	Kolding
16	238	OZ3MI	Monti	Kolding
16	238	Birger Petersen	Susanne	Tønder
18	227	OZ8VM	OZ3XV	Herning

Så er årets DM i rævejagt passé. Dette, årets sidste store arrangement, blev afviklet i Sønderjylland og var tilrettelagt af Tønder afdeling.

Jagten afvikledes til deltagernes tilfredshed, og med en passende sværhedsgrad, for hvilket vi fra rævejagtsudvalgets side

herved siger tak til arrangørerne. Det er rart, når arrangørerne af et DM er sig deres ansvar bevidst.

Næste års DM, nå ja, det er måske lidt tidligt at tænke på det, men det er nok ingen skade til, at midtjyderne bliver enige om, hvem der skal arrangere.

Rævedvalget takker alle for en god sæson, og håber på en måske endnu bedre i 1975.

På gensyn i 1975.

P. u. v.
OZ5WK, Kalle

Hoved bestyrelsesmedl.:
OZ2WK Kurt Wennich Hansen.
Kornvænget 25, 2750 Ballerup
Tlf. (01) 97 47 65.

OZ9JB Jørgen Badstue, Lindevang 27,
2660 Brøndby Strand. Tlf. (01) 73 29 97.



AMAGER

Lokale: Strandlodsvej 17, 2300 S. Buslinie 37 til Lergravsvej.

Møde: Hver torsdag kl. 20.00, hvis intet andet er bemærket.

Morskursus kl. 19.00.

Fmd.: OZ9BD, Bjarne Jensen, Drogdengade 11 st. tv.,
2300 S.

Skr.: OZ9JB, Jørgen Badstue, Lindevang 27,
2660 Brøndby Strand.

Den 12. september var vi på besøg hos Chr. Roving. Det var et virkelig interessant virksomhedsbesøg, hvor vi fik et udmærket indblik i, hvad EDB i praksis vil sige. Vi kender alle til EDB fra de små mærkelige lapper man sommetider modtager, men dette besøg gjorde det klart, at det er noget meget stort og indviklet udstyr der arbejder for en. Vi fik desuden alle udskrifter af Nuser, div. damer m.m. med hjem. Desuden blev vi beværtet på fortræffelig måde.

Program:

24. okt. Vi får besøg af OZ3YT og OZ8TQ, som vil fortælle om og demonstrere fjernstyring af modelfly. Dette er et område, hvor vi radioamatører har en god forudsætning for at deltage. Som en afveksling fra alt det sædvanlige radio, er modelflyvning og fjernstyring et dejligt supplement.

31. okt. Klubaften. Skulle vi ikke gøre aftenen lidt festlig ved at medbringe YL/XYL?

7. nov. Filmaften. Formanden vil denne aften udvælge en stribe film, som han mener vi kan tåle at se. Der vil også være en del tekniske film imellem.

14. nov. Klubaften.

21. nov. Vi gennemgår vinterens byggeprojekt. Da der er fremkommet mange forslag, har vi endnu ikke fået afsluttet overvejelserne, så den endelige afgørelse vil først blive afsløret i næste OZ.

Til slut kun dette: Vi vil gerne have endnu flere nye medlemmer. Alle er velkomne på mødeafterne. Og husk: Kontingentet er endnu kun kr. 25,- pr. år!

Vy 73 de OZ9JB, Jørgen

KØBENHAVN

Lokale: Degnemose Allé 1, indgang bag Mobil-tanken.

Møde: Mandage kl. 20. QSL-udlevering 19.30-20.00.

Fung. fmd.: OZ5IH. Dag: 31 80 13. Aften: 91 38 86.

Kass.: OZ4AO, tlf. GO 1902 v. Giro 59755.

Skr.: OZ1SZ, tlf. GO 4241.

21. okt.: Ordinær **generalforsamling**. Se indvarsling i »OZ« for september. Husk at vi skal have valgt ny formand. Gyldigt medlemskort for afdelingen skal forevises.

28. okt.: Klubaften.

ONSDAG d. 30. okt. kl. 19.00: Vi besøger Zeuthen & Aagaard, Park Allé 292, Glostrup. Vi vil få gennemgået bl.a. elektroniken i stencilbrændere. Mødested: Kantinen.

Da deltagerantallet er begrænset (max. 30 pers.) bedes du tilmelde dig snarest til OZ2WK.

4. nov.: ORGELAFTEEN. I samarbejde med Københavns Musikcenter, Østerbrogade 110-112 indbyder afdelingen til en interessant klubaften med damer i vores gamle lokaler, Frederikssundsvej 123 (nu restaurant Baronen). Der startes kl.

19.00 med en gennemgang af et el-orgel. Der vil evt. blive fremvist film fra en af USA's største orgelfabrikker, Lowrey. Foruden snak om teknik, der bliver i en populær stil, så vores XYL'er også kan få noget ud af det, bliver der en munter musikalsk demonstration ved organisten Ole Peters.

Efter alt musikhalløjet vil der blive lejlighed til at nyde teatersnitter i restauranten til en favørpris. På adgangsbilletterne, der kun udleveres til medlemmer og 2 pr. medlem, vil der blive lodtrækning om 4 snitter og 1 øl. Billetter udleveres i mødelokalet d. 21/10 og 28/10 mod forevisning af medlemskort til afdelingen. For at alle kan få siddeplads, må vi begrænse deltagerantallet til ca. 90.

Mandag den 11. nov. kl. 14.00 Besøg på Elektronikcentralen, Venlighedsvej 4, Hørsholm. Mødested: Hovedindgangen.

Hvis du har mulighed for at ofre en eftermiddag på dette besøg, tror vi, du kan få en virkelig »elektronikoplevelse«.

Desværre er der også her begrænset deltagerantal, så tilmeld dig snarest til OZ2WK.

Mandag den 11. nov. kl. 20.00: Rapport af besøget i Elektronikcentralen.

18. nov.: Klubaften.

Onsdag den 4. december kl. 19.00: Besøg på Elektromagnetisk Institut, Danmarks Tekniske Højskole, Lundtoftevej 100. Mødested ved bygning 353. Vi vil bl.a. få forevist »det radio-døde rum«. Af hensyn til arrangementet bedes du også her tilmelde i forvejen, senest d. 28/11 til OZ2WK.

73 - p.b.v. OZ1SZ, sekr.

Hovedbestyrelsesmedl.:
OZ4ET, E. Thomsen, Stendyssevej 17,
Gundsømagle, 4000 Roskilde.
Tlf. (03) 38 87 64.

OZ5GF, Leif Olsen, Bogfinkevej 7,
4800 Nykøbing Fl. Tlf. (03) 83 91 70.



LOLLAND-FALSTER

Mødested: I & H skolen, Bispegade, Nykøbing Fl.

Fmd.: OZ5GF, Leif Olsen, Bogfinkevej 7, Kraghave,
4800 Nykøbing Fl.. tlf. (03) 83 91 70.

Det er med stor glæde, at vi for første gang kan meddele, at der er startet teknisk kursus i Nakskov. Der er ca. 25 tilmeldte og lærer er OZ2CR. Carl Rubæk. Kursus i Nykøbing F er lige startet med OZ4FL. Flemming Diemer som lærer. Et lille dusin »modige« er gået i gang med morsetræningen under OZ5GF's ledelse. Til alle kurser kan man endnu nå at komme med, ved henvendelse til afdelingen. Næste møde bliver mandag den 21. oktober kl. 19.30. Bemærk tidspunktet. OZ8SL har lovet at komme og fortælle om radiokommunikation via balloner og specielt satellitter, der tænkes her på »Oscar 7«, som formentlig opsendes en af de nærmeste uger. Samme aften skulle vi gerne drøfte om og/eller hvad vi skal byde på i forbindelse med et julemøde.

Kassereren OZ6VY sukker stadig: »Har du husket at betale dit kontingent til afdelingen. Og hvad med de mange, der ville tegne en andel i repeateren?«

Vy 73 es best DX OZ5GF, Leif

NÆSTVED

Lokale: Fodby gi. kommunekontor. Call: OZ8NST.

Møde: Tirsdag kl. 19.

Fmd.: Robert Leidecker, tlf. (03) 72 51 34.

Programmet for de enkelte aftener vil blive opslået i klublokalet. Der er nogle, der tænker på CW.

Så har vi haft vores meget omtalte superduperfestivitat, og den tales der om endnu i de små hjem.

Vores kombinerede 25 års jubilæum og 10 års Lubeckertreffen startede lørdag med modtagelsen, hvor vores formand på et forfuldendt fremmedsprog bød velkommen, især til vore tyske gæster. Efter at hans gribende tale var oversat til dansk, tysk og polsk, tog en del medlemmer sig på én gang og på en meget underholdende måde af den spiritus, tyskerne havde medbragt - derpå blev gæsterne indkvarteret i diverse hjem, hvor diverse små julelege fortsatte.

Kl. 19 blev den udbragte platte uddelt, og man tog fat på at skylle den ned med mange flere drikkevarer, end tørstmestere har modtaget betaling for. Dette skyldes sikkert, at man mod sin natur ustandselig måtte høre på taler og udnævnelse af æres-treffere. Vi sang også allesammen, og et flertal markerede sig først på aftenen ved at blive færdige med sangene på en gang - men det var kun en overgang. Nå, en nærmere beskrivelse af hele aftenens forløb er vel ikke af almen interesse, men det skal lige nævnes, at nogle få, i anledning af jubilæet og vore nye lokaler, betænkte klubben med milde gaver. Tak til OZ7TL og OP elektronik.

Søndag kl. 12 mødtes værter og gæster i øsende, stormende regnvej for at sejle til Karrebæksminde. Da ingen turde vove livet på de oprørske vande på Næstved Kanal, kørte vi til sejlklubben, hvor vi igen spiste og sang, til tyskerne kl. 16 startede hjemturen. Det var en fest.

Vy 73 de OZ8DV, Jørgen

ROSKILDE

Lokale: Lejre Maskinfabrik.

Mødetid: Torsdage kl. 19.30.

Fmd.: OZ3PO, Poul Schnack Nielsen, Hasselvej 8,

4000 Roskilde, tlf. (03) 35 85 58.

QRV: Klubafner 19.45-20.00 DNT 3675 kHz.

I den forgangne tid har vi haft et udmærket foredrag om solpletter af OZ2UD. Dette havde samlet ca. 35 interesserede.

Som annonceret i tidligere OZ havde vi planer om at køre CW kursus under forudsætning af at der var mindst 15 deltagere. Da der kun er tilmeldt ca. 7-8 er grundlaget således faldet væk - men fortvivl ikke, I der har haft mod til at melde jer til, thi vor formand har insisteret på, at der skal køre morsekursus, hvad enten jeg vil eller ej! Første annoncerede aften var jeg ikke tilstede grundet QRL. Anden annoncerede aften var jeg heller ikke tilstede grundet deltagelse i generalforsamling i en forening, hvor jeg havde økonomiske interesser. OZ3PO kørte da første lektion af båndet. Denne forklaring på mit fravær, fordi der på repeateren faldt en bemærkning fra en amatør til en anden om, at der vist var nogen der skulle være kommet der ikke kom - nej kompetente personer var klar over mit fravær.

Som I kan se andetsteds indkalder vi til ordinær generalforsamling 21. nov. 1974 og skal i den forbindelse minde om, at denne gang er formand og sekretær på valg - sekretæren ønsker ikke at genopstille.

I forbindelse med vor efterlysninger skal det oplyses, at CW båndene er kommet til veje afsendt fra Nordisk Transportemballage, Næstved?? - tak for lån - nå det var ikke det jeg hørte? Bogen efterlyser vi stadig.

Programmet for den kommende tid ser således ud:

17. okt.: Klubafner - CW.

24. okt.: Klubafner - CW.

31. okt.: OZ7LX fortæller om OZ3REJ (for de uindviede: Ringstedrepeateren).

7. nov.: Chassisaften - CW.

14. nov.: Klubafner - CW.

21. nov.: Ordinær generalforsamling, se andetsteds.

28. nov.: Klubafner, foredrag?

Der indkaldes herved til ordinær **generalforsamling** i EDR. Roskildeafdelingen, klublokalet, Lejre Maskinfabrik, torsdag den 21. nov. 1974 kl. 19.30 præcis. Dagsorden iflg. vedtægterne. Husk - adgang til generalforsamlingen samt stemmeret er betinget af, at du ikke er i kontingentrestance!

P.b.v. vy 73 de OZ4OV, Ole



Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ4WR, John Hansen, Lavendelvænget 6,
5800 Nyborg, Tlf. (09) 31 04 58.

NYBORG

Lokale: Holms Allé 17, Nyborg.

Fmd.: OZ1LD, Leon Johannessen, Holms Allé 17,
5800 Nyborg, tlf. (09) 31 31 18.

Møde: Torsdag kl. 19.30.

Vy 73 de Inge

ODENSE

Lokale: Sdr. Boulevard 60 kid., Odense. Call: OZ3FYN.

Møde: Mandag kl. 19.30.

Fmd.: OZ9IO, Henning Olsen, Degnehøjvej 20,
5300 Kerteminde, tlf. (09) 32 24 83.

Mandag d. 2/9 var godt 30 medlemmer mødt frem i afdelingen, for at høre OZ7VS, Verner, fortælle om den nye repeaterstn., og de dermed forbundne problemer. En tak til Verner for en interessant aften.

Program:

21. okt.: Besøg på FALCK stationen på Klostervej. Mødested: Vagtcentralen. Beklageligvis måtte vi aflyse dette interessante programpunkt den 16. september, men denne aften håber vi, at alle der gik forgæves (og flere til) vil møde op.

28. okt.: Elektronikken i medicinens tjeneste ved OZ9FR.

4. nov.: Klubafner.

11. nov.: Byggeudvalgsaftensarrangement.

18. nov.: Klubafner, samt aflevering af effekter til bortsalg på auktionen d. 25. nov.

Vy 73 de OZ3IZ, Ivan



Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ4X, Erik Hansen, Lerkenfeltvej 17,
9200 Skalborg, Tlf. (08) 18 37 90.

FREDERIKSHAVN

Fmd.: OZ1MC, Morris Christiansen, Rosevej 20,
9900 Frederikshavn, tlf. (08) 42 08 81.

Der indvarsles herved til ordinær **generalforsamling** tirsdag den 5. november 1974 kl. 20,00 på Bechs Hotel, Frederikshavn.

Dagsorden ifølge lovene, idet det dog bemærkes, at hele bestyrelsen er på valg.

OZ6PN, Henrik

HADSUND

Klubhus: Hadsund gamle jernbanestation.
Fmd.: OZ7IH, Henning Rehné, Sjøllandsgade 9,
Hadsund, tlf. (08) 57 23 42.
Skr.: OZ3RG
Kass.: OZ7YF.

Efter i nogle år at have fort en omflakkende tilværelse, har vi nu fået egne lokaler og er i skrivende stund i fuld gang med at indrette os med samlingslokale og klubstation.

Der er ikke på nuværende tidspunkt fastlagt noget program for vinteren da det må bero på de fremmødende medlemmers interesser.

Vi starter mandag d. 7. oktober med en snak om det. Er du interesseret så mød op. Der er åbent hver mandag. Er du ikke interesseret så kom alligevel. Hvis der er flertal for det, kan det ændres til en anden dag i ugen-ring.

Vy 73 de OZ7IH, Henning

HJØRRING

Lokale: Pensionistboligen, Nørrebro, Hjørring.
Møde: Tirsdag kl. 20.
Fmd.: OZ2TM, Torben Petersen, H. F. Bjørnsvej 22,
9800 Hjørring, tlf. (08) 92 36 77, lokal 425.
Kass.: OZ9TY, Tage Skjoldager, Hanstedgade 4,
9850 Hirtshals, tlf. (08) 94 31 58.

Generalforsamling

Den 3. september 1974 afholdtes klubbens årlige generalforsamling. Efter formandens velkomst valgtes OZ6UU til dirigent. Herefter aflagde formanden OZ2TM beretning med omtale af aktiviteterne i det forløbne år. Der har været foredrag om SSTV ved OZ1AT, OZ4X har fortalt os lidt om de nye vedtægter. Desuden har vi været på besøg i Ålborg og Frederikshavn til foredrag.

Herefter aflagde kassereren beretning. Regnskabet viste et pænt overskud, samt at vi nu er 26 medlemmer.

Næste punkt var valg af bestyrelse, der kom til at se således ud: Formand OZ2TM, Torben Selmer Petersen, kasserer OZ9TY, Tage Skjoldager, sekretær OZ6UU, Bent S. Jensen, best. medl. OZ5OJ. Ole Jensen, best. medl. OZ9JE, Peder Jeppesen »Jeppe«, suppl. OZ4KJ, Karl Jensen og OZ4FK, Frank Christensen.

Program:

15. okt.: Film - CW kursus.
22. okt.: Klubaften - CW.
29. okt.: Foredrag - CW.
5. nov.: Klubaften - CW.
12. nov.: Film - CW.

CW kurset kører fra 19.30 til 20.30. Emne for foredrag er endnu ikke fastsat, så kom venligst frem af busken med dit ønske, helst så hurtigt som muligt.

Vy 73 de OZ6UU, Bent

HURUP

Lokale: Lindalsminde gi. skole, Vestervig, Thy.
Møde: Torsdag kl. 19.30.
Fmd.: OZ5MR, Sv. Olaf Madsen, Oksnebøl, tlf. (07) 94 14 85.

Efter endt sommerferie startede vi på ny den 1. august med klubaften. Samme aften holdt vi ordinært bestyrelsesmøde.

På mødet diskuterede man bl.a. muligheden for at arrangere nogle rævejagter, hvorefter et af bestyrelsesmedlemmerne skulle lave den første rævemodtager, således at andre i klubben skulle blive inspireret til også at lave et eksemplar.

I nærmeste fremtid vil der på en klubaften blive orienteret om rævejagter.

Mange andre byggeaktiviteter er i gang - kom og vær med.

Vy 73 de OZ6ZW, Paul

ÅLBORG

Lokale: ?
Møde: Onsdag kl. 20.
Fmd.: OZ4X, Erik Hansen, Lerkenfeltvej 17,
9200 Skalborg, tlf. (08) 18 37 90.
Kass.: OZ5XD, Claus Lindholt, »Borregaard«,
Svenstrupvej 45, 9230 Svenstrup J, tlf. (08) 19 10 96.

Jubilæumsfesten

Vor afdeling fejrede lørdag den 7. september 1974 sit 35 års jubilæum ved en stemningsfyldt fest, som burde have været besøgt af langt flere end tilfældet var.

Festen var beæret med landsformandens nærværelse; denne lykønskede afdelingen med den relativt høje alder og ønskede os fremgang, forhåbentlig i egne lokaler, i tiden der kommer. Lykønskningstalen afsluttedes med overrækkelsen af en gavecheck.

OZ20E tolkede fikst og vittigt damernes pris, selv om det skete over noget så prosaisk som en sammenligning med en kartoffel - ja, ja kartofler pr. glas er nu opløftende. OZ2NU talte om stiftelsen af afdelingen for 35 år siden og skænkede afdelingen som erindring originaludgaver af indbydelsen til det første møde, de to første Ålborgstævnens programmer, samt et eksemplar af afdelingens første love. OZ7FN talte både spøgefuldt og ironisk om mange ting fra de første år, der nok kunne kalde et smil frem hist og her. Som et særligt uventet indslag i talerne ved bordet var OZ4X overrækkelse af en plakette, der af international amateur radio union region I eksekutiv komité var tildelt OZ2NU for dennes mangeårige indsats i det internationale amatørarbejde.

Bagefter gik dansen til helt hen, hvor de små timer begyndte at blive lange.

Herunder havde OZ9MI virtuosagtige indslag på sit orgel og for at gøre referatet komplet må det heller ikke forglemmes, at OZ2KS å la Professor Labri underholdt under spisningen, og at der i øvrigt var indløbet såvel gaver som telegrafiske hilser og lykønskninger rundt omkring fra. Dem siger afdelingen naturligvis tak for.

Generalforsamling

afholdtes den 11. september 1974 på Turisthotellet. OZ4X bød velkommen til de 23 fremmødte medlemmer, hvorefter der som første punkt på dagsordenen valgtes en dirigent. Dette blev OZ7QE.

I sin beretning udtrykte formanden sin tilfredshed med aktiviteten. Det gjaldt især foredragene, men også de små festlige indslag, her sidst i jubilæet. Udvalgene havde fungeret udmærket på trods af de dårlige arbejdsbetingelser, der skyldtes, at klubben det sidste år har været uden egne lokaler. Dette spørgsmål er desværre endnu ikke afklaret.

Herefter aflagde kassereren. OZ7ND, beretning om regnskabet. Han bemærkede, at flere af posterne i det forløbne år havde givet underskud og gav som grund klubbens mangel på lokaler. Efter meningsudveksling om de enkelte poster blev regnskabet godkendt.

Da der ikke var indkomne forslag gik man straks over til valg af bestyrelse.

Ud over de ordinære valg valgtes ny kasserer, idet OZ7ND ønskede at trække sig tilbage. Resultatet blev: Formand, OZ4X, Erik Hansen, kasserer, OZ5XD, Claus Lindholt, sekretær, OZ3MV. Dion Nielsen, Ritavej 17, 9000 Ålborg, tlf. (08) 13 66 14, best. medl. OZ2VE, Erik Biehl, Agertoften 38, 9200 Skalborg og OZ2IM. Søren Steffensen, Storvorde, 9270 Klarup, tlf. (08) 31 84 95.

Hermed samtidig en tak til OZ7ND for de år han har virket som kasserer.

Sidste punkt på dagsordenen var fremtidig virksomhed. Her blev der efter flere timers livlig, men saglig diskussion om de forskellige emner, nedsat følgende udvalg:

DX-udvalg: OZ2YM og OZ9RK.
Ræveudvalg: OZ3PS, OZ5XD og OZ3MV.
Foredragsudvalg: OZ7QE og OZ8CZ.
Bibliotekar: OZ7OU.
PR-udvalg: OZ2IM og OZ2VE.
Kursusudvalg: OZ4X, OZ7OU og OZ8CZ.
Field-day udvalg: OZ7QE (fmd.), OZ5HP, OZ5XD, OZ9RK,
OZ2YM og OZ8XM.

Sommerlejrudvalg: OZ8CZ (fmd.), OZ20OE, OZ2WY og OZ3PS.

Herefter var der debat om klubbens lokaleproblem, samt vedtagelse om udarbejdelse af en medlemsliste over klubbens medlemmer (se nedenfor).

Da klokken nu var hen imod midnat var det tid for OZ7QE at takke for god ro og orden.

Efter GF er udvalgene nu begyndt deres arbejde og for næste måned ser **programmet** således ud:

16. okt.: Alm. klubaften.

23. okt.: Foredrag om 70 cm teknik ved OZ6PN.

30. okt.: Ræveafslutning. Vi afslutter rævesæsonen med præmieuddeling og kaffebord.

6. nov.: Alm. klubaften.

13. nov.: Minidebat - den nye repeater og dens opbygning.

20. nov.: Foredrag - emne - se næste OZ.

NB! På grund af lokaleproblemet vil tid og sted for disse arrangementer blive offentliggjort i repeateryt, derfor, lyt her hver mandag kl. 19.00.

Medlemslisten kan nu købes hos kassereren, OZ5XD.

På gensyn i klubben.

Vy 73 de OZ3MV, Dior)

Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ4RJ Svend Aage Lauridsen,
»Skovly-, Blichersvej, 7330 Brande.
Tlf. (07) 18 04 37

OZ9WN Willy Nielsen. Norrebrogade 28,
7100 Vejle. Tlf (05)82 68 20.



ESBJERG

Lokale: Neptunvej 21, Sædding.

Adr.: Postboks 94, 6700 Esbjerg.

Møde: Onsdag kl. 19.30.

Fmd.: OZ1LN, H. P. Kjærbro, tlf. (05) 16 54 15.

Program

23. okt.: Mode.

30. okt.: Mode.

6. nov.: Foredrag.

13. nov.: Mode

Nu er teknisk kursus i gang og det kører hver tirsdag kl. 19.00-21.00 i afdelingslokalet. Oplysning om morskursus fås sammesteds eller på de almindelige onsdagsmøder.

Vy 73 de OZ50H, Ole

GIVE og omegn

Lokale: Rådhuskælderen, 7323 Give.

Fmd.: OZ4CR. Jorn Christiansen, Præstevænget 39,
7323 Give.

Torsdag den 14. november 1974 afholdes ordinær **general-forsamling**, dagsorden iflg. lovene.

Vi kan absolut ikke klage over fremmødet på vore klubaf-tener; et deltagerantal på mellem 14 og 18 er ikke ualmindeligt.

Kommunen har stillet et ekstra undervisningslokale til rådighed for afdelingen, så undervisningen ikke længere skal foregå i forgangen til klublokalet.

Endelig har vi fået udfyldt vort »geografiske hul« i retning mod Grindsted, idet vi derfra har fået 3-4 nye medlemmer.

Vy 73 de OZ4RJ, Svend Aage

HERNING

Lokale: Møllegade 14, Herning.

Møde: Onsdag kl. 19.30.

Postbox 1403, giro 54 196.

Fmd.: OZ6KV, Keld Kirkeby, Anne Mariesvej 4. Lind,

7400 Herning, tlf. (07) 12 55 91.

En 6./7. plads blev bedste placering for afdelingens rævejægere i dette års SMR, og det må vel betegnes som ganske godt i dette hårde selskab, selvom vi jo er vant til noget større.

En af afdelingens store jægere har forsøgt sig med en ny metode til opsporing af rævene. Forsøget faldt meget heldigt ud - så godt - at der nu formentlig nedsættes et udvalg der skal undersøge om metoden skal anvendes ved kommende jagter. Så vidt vides fra sædvanligvis velunderrettet kilde, er der allerede søgt patent på metoden under betegnelsen »VM-metoden«.

Afdelingen har fortsat succes med sine foredragsaftener.

Der kommer gennemsnitlig 40 mennesker pr. gang. Succes'en følges op i den kommende måned, hvor vi kan byde på 2 foredrag og en kombineret foredrags- og demonstrationsaften.

Programmet ser i øvrigt således ud:

23. okt.: OZ90G, Otto gennemgår opgaverne fra sidste afholdte A-prøver (se OZ sept.).

30. okt.: Kaffeklubben mødes - OZ1EW afløser for en aften OZ9KS ved kanden.

6. nov.: OZ6SM & OZ2EU demonstrerer og taler om TRIO's program.

13. nov.: OZ9SW & OZ8GD - 20 spørgsmål til professorerne. - Har du problemer med dit grej, så tag det med denne aften og få det klaret.

20. nov.: OZ1LN holder foredrag om frekvenssynthese.

Da der er stigende interesse for A-licensen i afdelingen, har Otto lovet den 23/10 at uddybe svarene på de sidste opgaver til A-prøven. Medbring sept. OZ denne aften. Husk i øvrigt, at afdelingen har et stort bibliotek af teknisk litteratur. Det står til fri afbenyttelse i afdelingens lokaler.

På gensyn i afdelingens lokaler.

Vy 73 de OZ1GX, Gunnar

HORSENS

Klubhus: Borgm.bakken 13, 8700 Horsens. Gall: OZ6HR.

Fmd. OZ6SZ, Steen Rasmussen, Poststien 4, Haldrup,

8700 Horsens, tlf. (05) 65 75 50.

Klubbens faste aktiviteter:

Mandag kl. 19.30: Rævejagt - Modsted: Klubhuset.

Tirsdag kl. 20.00: Teknisk kursus.

Onsdag kl. 20.00: Byggeaften.

Torsdag kl. 20.00: Klubaften.

Månedens arrangement:

Torsdag den 24. oktober 1974 kl. 20.00- Klubhuset:

OZ6JI og OZ5WT: SSB på VHF.

Med udgangspunkt i klubprojektet gennemgås systemer, diagrammer, erfaringer, problemer og meget andet vedr. SSB på VHF, ligesom de dele, der er færdige af klubtransceiveren vil blive demonstreret.

Vy 73 bestyrelsen

KOLDING

Fmd.: OZ3FS, Frank Pedersen, Spurvevej 16, 6000 Kolding.

EDR Kolding afd. afholder ordinær **generalforsamling**, torsdag den 24. oktober kl. 20.00 på Vetaphone elektronik, Fabrikvej 11, Kolding.

Vy 73 de OZ7UH

RIBE

Lokale: Bispegades skole, 2. sal.
Møde: Hver onsdag kl. 19,30.
Fmd.: OZ6OC, Ruben Meier, Stadionvej 17, 6760 Ribe.

Det mærkes, at vinteren står for døren. Fremmødet på klub-aftnerne er mærkbart stigende og det er også blevet til et medlem mere. Der pusles allerede med store planer om nye elektroniske vidundere, der skal udvikles i vinterens løb. Bl.a. er OZ4GY gået igang med en ny 2 m sender, som han vil arbejde på i klubben. Samtidig vil dette jo nok betyde, at vi får lidt mere at se til Allan igen og det kan vi jo kun hilse med tilfredshed.

Mon ikke vi skal tænke på at anskaffe os en kaffemaskine, hvis vi fortsat bliver så mange?

Vy 73 de OZ7XN, Lars

SILKEBORG

Lokale: Gødvad skole, 1. sal th.
Møde: Første tirsdag i hver måned kl. 19.30.
Fmd.: OZ7XC, Jens Chr. Jensen, Eidervej 83, Kjærsgaard.
8600 Silkeborg, tlf. (06) 82 00 51.

Det var med glæde i sindet, at bestyrelsen gik hjem fra klub-aftenen den 3. september. Det vi næsten ikke havde turdet håbe, skete: Der mødte medlemmer op på en klubaften og der var tilslutning til CW kurset. Vi blev endda opfordret til også at starte et teknisk kursus. Disse to kurser begynder ca. 1. oktober 1974 med 10 tilmeldte på hvert hold. Hvis du hurtigst muligt ringer til formanden, kan du endnu nå at komme med.

Der var mere godt fra medlemmerne: Man ville gerne have råd, vejledning, demonstration og et kursus i brug af måleinstrumenter. Denne opfordring blev omgående taget op og tirsdag den 17. september var der stor aktivitet i klublokalet. Dette arrangement kan formodentlig gentages senere på vinteren, hvis der måtte være ønske herom.

Vor sekretær er af en antenneekspert blevet forespurgt, om vi kunne tænke os en snak om antenner. Han arbejder med HF og VHF antenner. Det kunne vi ikke sige nej til.

»OZ« er en langsom kommunikationsvej for en lokal klub. Derfor har vi arrangeret det således, at programmet for hver måned kan afhentes i klubben. Kom derfor den første tirsdag i måneden efter et nyt program - så går du ikke forgæves senere.

Vy 73 de OZ3QR, Harry

ÅRHUS

Lokale: Frederiks Allé 164, Århus.
Møde: Hver torsdag kl. 20.
Fmd.: OZ5FG, Henning Skov, Møllevænget 44,
8362 Hørning, tlf. (06) 92 19 52.

Program:

- 17. okt.: Klubaften.
- 19.-20. okt.: Kører spejderne JOTA fra vore lokaler.
- 22. okt.: Træningsjagt nr. 25. Kl. 20.00.
- 24. okt.: Dobbeltprogram: Vore damer hygger sig i lokalerne, medens vi besøger regnecentralen, Guldsmedgade 3.
- 27. okt.: Kl. 10.00 Århusmødet, se under LANDSARRANGEMENTER.
- 29. okt.: Gåjagt. Kl. 20.00.
- 31. okt.: Klubaften.
- 5. nov.: Træningsjagt nr. 27. Kl. 20.00.
- 7. nov.: Andespil med fine præmier.
- 12. nov.: Gåjagt. Kl. 20.00.
- 14. nov.: Klubaften.
- 19. nov.: Træningsjagt nr. 29. Kl. 20.00.

KREDS



Hovedbestyrelsesmedl.:
OZ5WK, Karl Wagner, Ærholm 9,
6200 Åbenrå. Tlf. (04) 62 13 11.

HADERSLEV

Lokale: Den gamle brandstation ved domkirken.
Fmd.: OZ5GK, Kurt Heukendorff, Nørregade 42, Haderslev.
Kass.: OZ1AJW, C. H. Hansen, Galstedmark,
6541 Bevtøft, tlf. (04) 54 91 41.
Skr.: Svend Hansen, Galstedmark, 6541 Bevtøft,
tlf. (04) 54 91 41.

Tirsdag d. 17/9 havde vi vores første mødeaften, der var mødt 25 medlemmer til det obligatoriske spegepøsegilde.

Der fremkom en del nye forslag om vinteraktiviteter, som vi vil prøve at leve op til. Vi fortsætter atter i år det tekniske kursus sammen med FOF.

Program

Tirsdag den 22/10 kl. 19.30: Hyggeaften (drop in), til en øl og en bid brød.

Tirsdag den 29/10 kl. 19.30: Auktion, det grej der kommer først ind bliver først solgt, tag med hvad I har, alt biir solgt efter de kendte regler.

Tirsdag den 5/11 kl. 19.30: Mobiltest fra Thomasus Kro.

Vy 73 bestyrelsen

NORDALS

Lokale: Sjellerupvej 30, 6430 Nordborg.
Fmd.: OZ1QA, Finn Pedersen, Kastanievej 12,
6430 Nordborg.
Skr.: OZ8ZF, Peter Fogh, tlf. (04) 45 03 25.

Program:

Torsdag den 17. oktober kl. 20.00. Sønderborg og Nordals afdelinger har sluttet sig sammen om et foredrag om enmet HF modtagere. Det er OZ1BP, der kommer og fortæller.

Vy 73 de OZ8ZF, Peter

SØNDERBORG

Lokale: c/o Winds Radioservice, Sjællandsgade 18,
6400 Sønderborg.
Fmd.: OZ8DS, Erich Hansen, Frederik Christiansvej 3,
6440 Augustenborg, tlf. (04) 47 16 85.

Program

22. okt.: kl. 19.30: OZ8LW, Hans kommer og fortæller om TV modtager.

Vy 73 de OZ3GY, Carl-Aage

ÅBENRÅ

Lokale: Klubhuset, Nødvejen, Åbenrå. Call: OZ6ARC.
Fmd.: OZ6IC, Karl Carstensen, Lyshøj 26,
6383 Rinkenæs, tlf. (04) 65 00 23.

Vi afviklede septembertesten planmæssigt på Trindbjerg. Det blæste en lille smule, så der stod 6 mand og holdt teltet, mens 2 kørte fra stationen.

Der er en varm tak til *alle*, som hjalp os med arrangementet.

Rævejagt

Følgende placeringer blev præmieret i Åbenråmesterskabet:

- | Gå-jagt | Kørejagt |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. OZ6GV, Peter Petersen | 1. OZ1YX, Hans Damm |
| 2. OZ1YX, Hans Damm | 2. OZ6GV, Peter Petersen |
| 3. Axel Petersen | alt deltog 7 hold. |
- I alt deltog 15 hold.

Program:

Vi har hver eneste torsdag et lille foredrag om et interessant emne. Mødetid kl. 19.30.

Vy 73 de OZ8WY, Lars



BORNHOLM

Klubhus: Nørrekås. Rønne.

Møde: Tirsdag kl. 19: Klubften.

Søndage kl. 10-12: Drop-in.

Fmd.: OZ4DQ. Svend Aage Hansen, tlf. (03) 95 19 58.

Program:

- 22. okt.: Demonstration af oscilloscop.
- 29. okt.: Klubften.
- 5. nov.: Festudvalgets aften.
- 12. nov.: Foredrag.

Klubben er ved at have sin nye antennemast klar, og når disse linier læses regner vi med at være i gang med vores trelement HY-gain beam. I kommende tester håber vi, at vi kan give andre klubstationer hård konkurrence om de bedste placeringer.

Vy 73 de OZ1WY, Mogens

ØSTBORNHOLM

Klubhus: CQ. Rosenørnsallé 2, Østermarie.

Fmd.: OZ4EM. Niels Dalbæk Nielsen, Segenvej 16, 3700 Rønne. tlf. (03) 99 92 23.

Week-end kursus 2.-3. november ved OZ4ME.

Mogens kommer over og afholder afsluttende kursus før prøven i november. Dem der vil gå op til prøven, har selvfølgelig ret til at sidde på de første rækker, men derefter fylder vi op, så mange der er plads til, så mød op lørdag-søndag den 2.-3. november 1974.

Lørdag aften den 2. november 1974 kl. 18.30: Hyggeaften, hvor vi starter med et stykke mad kl. 18.30, tilmelding til OZ4RA, tlf. 99 92 83 senest onsdag den 30. oktober 1974.

Mandag, mandagskursus. OZ4EM.

Tirsdag, begynderkursus. OZ8TV.

Onsdag, Klubften.

Torsdag, fortsætterkursus. OZ2FT.

Fredag, morsekursus. OZ4EM.

Vy 73 de OZ4RA, Henning

GRØNLAND

JULIANEHAB

Møde: 1. onsdag i måneden.

Fmd.: OX3CS, Carsten Schou, Box 84, 3920 Jhb.

Vi arbejder i øjeblikket med tanken om at arrangere et amatør-møde i Julianehab i sommeren 1975. Flere oplysninger vil fremkomme i næste OZ.

Der er nedsat en arbejdsgruppe og denne er meget interesseret i at vide, hvor mange amatører, gerne med familie, der kunne tænke sig at deltage, derfor kontakt:

OX3AB, Arne,
Box A5, 3920 Julianehab

LANDSARRANGEMENTER

ARHUSMØDET 1974

søndag, den 27. oktober kl. 10.00.

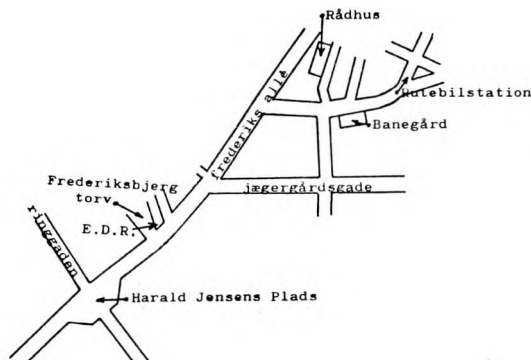
EDR Århus afdeling inviterer hermed alle amatører til Århusmødet, der traditionen tro afholdes på Sabro Kro, 12 km fra Århus mod Viborg.

Der vil som sædvanlig være udstilling af grej, som de førende firmaer i branchen kommer og viser.

Gå ikke glip af den traditionelle auktion, hvor der vil være alt muligt. Til de der tænker på at komme med grej kan det meddeles, at det vil være mest praktisk selv at medbringe dette på mødedagen. Er det ikke muligt, kan man aftale aflevering med OZ5FG på tlf. (06) 92 19 52.

For at lette ekspeditionen af mad, bedes denne bestilt straks ved ankomsten til kroen og inden kl. 11.00! 3 retter mad: 29,00 kr., 2 retter: 25,00 kr., børnemiddag: 11,00 kr. og platte: 19,50 kr. Foredraget vil i år handle om frekvenstællere og nøjagtige normaler.

I forbindelse med mødet vil Århusafdelings lokaler, Frederiks Allé 164, være åbne indtil kl. 10.00 om formiddagen og efter kl. 16.00 om eftermiddagen. Det vil være muligt at få kaffe og



at opnå kørelighed for folk, der kommer til Århus med tog og færger. For at lette lokaliseringen af vore lokaler, henvises til hosstående skitse.

På gensyn den 27.

Sekr. OZ7VP, Hans Peter Hansen

Sommerlejr

Til lejrdeltagerne og venner af Tranumlejren, skal her meddeles, som lovet:

Afdelingens årlige GF blev holdt og sommerlejren debatteret som vi tidligere har udtalt vi ville. Resultatet af denne debat blev at vi i Ålborg har nedsat et lille udvalg, som skulle være medvirkende til at en sådan lejr ville kunne køre videre, om ikke i Tranum så andetsteds i landet (vi er vel ikke de eneste der kan). Vi opfordrer hermed kraftigt til at der tages initiativ til en lejr næste år andetsteds i landet (og ved der er planer herom). Skønt om en sådan lejr kunne flytte lidt rundt i landet.

Lad os koordinere os frem til noget sådant her i landet.

Som sagt har vi et lille team der gerne er behjælpelig hermed, og vores erfaring må der også gerne trækkes på, da lejrudvalget også er behjælpelig hermed.

Så, der er ikke planer om en Tranumlejr næste år.

Vi siger tak for foreløbig 4 gode år i Tranum, og held og lykke.

Adresse til vort lille »Videreførelsesudvalg er:

OZ8CZ T. B. Jensen, Odinsgade 11 D 2tv., 9000 Ålborg.

Tlf. (08) 13 29 24.

Praktiske oplysninger ved OZ7QE, Knud Andersen, Ny Kastelvej 13, 9000 Ålborg. Tlf. (08) 13 87 48.

Med afdelingshilsen de
OZ4X, Erik Hansen

AMATØRANNONCER

Taksten for amatørannoncer er **20 øre** pr. ord. - **Mindst 3 kr.** - Annoncerne sendes direkte til bogholderen **inden d. 20.** i måneden **bilagt betalingen i gængse frimærker.** For sent indsendte annoncer henlægges til næste nummer af OZ.

Sælges: Trio målesender SG-402, 0,1-30 MHz, brugt få gange, 300,- kr.

Købes: God, billig, velholdt, ikke ombygget AP 565.
OZ8YQ, Lars Buus Jensen, Baltorpevej 81, 2750 Ballerup.

Sælges: Radiotelefoner, 5 stk. M. P. Pedersen 4 m, mobile radiotelefoner for 6 eller 12 V, 75,- kr. pr. stk.
OZ2TG, tlf. (01) 70 93 75.

Sælges: 12.5 m gittermast, ny, i 2 sektioner + toprør 4 m, med fundamentsbolte. 1.500,- kr.
Frode Nielsen, tlf. (05) 88 14 20.

Sælges: UHF PA trin med QQE 06/40 (nyt), samt diverse transformatorer og elektrolytkondensatorer sælges grundet manglende tid. Kan med små ændringer ombygges til VHF, 500,- kr.
OZ71J, tlf. (01) 49 47 89 efter 17.00.

Sælges: Standard SRC-145, med krystaller til 7 kanaler, bl.a. Østervold og Ringsted, samt 145,000 lige ud, 1.000,- kr. Automatic scanning monitor, 8 kanaler (3 isat - 145,000 - 145,850 - 145,900). Der skal pilles lidt ved indgangsmodulet for optimal følsomhed, men den kører, som den er. Modtager endvidere området 30-50 MHz ved isætning af krystaller, prisidé 500,- kr. National Panasonic transistormodtager 400 kHz - 30 MHz i seks bånd, stor spille med flere tilslutningsmuligheder, 500,- kr.
Henvendelse på tlf. (01) 64 77 62. OZ60G.

Sælges: Sommerkamp transceiver type Soka 747, DC input ca. 400-500 W, 4.800,- kr. Helt ny FT 250 transceiver med original power, 3.800,- kr. 1 stk. IC 22 ny med x-tal for Glad-saxe, Lyngby repeater + 145.0. 1.500,- kr. Multi 2000 syntese med 200 kanaler FM-SSB. 3.200 kr. Turner + 2 bordmodel, 300,- kr.
OZ6KM, tlf. (01) 91 26 31.

Sælges: 2 m GP colinear, 6 dB gain. Hustier G6-144 6 dB og Vi GP 250 W FM, helt ny, 320,- kr. Brugte 4CX350A. 80 - kr. Vacuumkondensator 4-25 pF, 20 kV, udveksling 1:10. 125,- kr. Ny 5D22/4-250A med sokkel, 150,- kr.
OX3CZ, Claus, DAC boks L 36, 3970 Dundas, Grønland

Sælges: Trio-TS-511-D, samt forskelligt tilbehør og reserve-dele sælges på grund af dødsfald.
Billet mrk. »Trio« til bogholderen.

Sælges: HF - transceiver, Sommerkamp FT 100, alle bånd. 12 og 220 V, 2.500,- kr.
Tlf. (01) 22 09 81.

Sælges for samler, gammel Unica, årgang ukendt, skal restaureres, 3 stk. 4 volt rør, elektrodynamisk højttaler, variometer, 220 volt jævnstrøm. Hul i højttalermembran og rørene mangler, 45,- kr. + porto.
OZ3XT, tlf. (03) 51 06 76.

OZ

Tidsskrift for amatørradio udgivet af landsforeningen Eksperimenterende Danske Radioamatører (EDR) stiftet 15. august 1927. Adresse: Postbox 79, 1003 Kbh. K. (tømmes 2 gange om ugen) Giro 2 21 16.

Formand:

OZ4JA, Jens-Karl Iversen, Rybjerg Alle 86,
2730 Herlev. Tlf. (01) 91 66 85.

Næstformand:

OZ4X, Erik Hansen, Lerkenfeltvej 17,
9200 Skalborg. Tlf. (08) 18 37 90.

Sekretær:

OZ9JB, Jørgen Badstue, Lindevang 27,
2660 Brøndby Strand. Tlf. (01) 73 29 97.

Kasserer:

OZ4WR, John Hansen, Lavendelvangen 6,
5800 Nyborg. Tlf. (09) 31 04 58.

Forretningsudvalget består af OZ4X, OZ4JA, OZ9JB og Grethe

Teknisk udvalg: OZ9JB og OZ9WN.
Hjælpefond: OZ5GF, Leif Olsen, Bogfinkevej 7,
4800 Nykøbing F. Tlf. (03) 83 91 70.

VHF udvalg: OZ4ET, E. Thomsen, Stendyssevej 17,
Gundsømagle, 4000 Roskilde. Tlf. (03) 38 87 64.

Foredrag: OZ4SO, Søren Boi Olsen, Sigynsvej 22,
3700 Rønne. Tlf. (03) 95 18 64, priv. (03) 95 13 24.

Handicapudvalg: OZ1TD, Trygve Tøndering,
Solbakkevej 8, 2820 Gentofte. Tlf. Ordrup 1136.
OZ3WP, W. Panitzsch, Esplanaden 46,
1263 København K. Tlf. (01) 11 63 30,
lokal 55 og (aften) (01) 14 27 56.

EDR's QSL bureau v/ OZ6HS, Harry Sørensen,
Hovedgaden 51, Ingstrup, 9480 Løkken,
Tlf. (08) 88 30 06.

HF Bulletin, OZ2NU, Børge Petersen, Bygaden 3,
9000 Alborg. Tlf. (08) 18 03 50.

Funktionærer:

Grethe (bogholder) Grethe Sigersted,
Borgmestervej 58, 8700 Horsens. Tlf. (05) 62 18 34.

Medlemsbladet »OZ«

Hovedredaktør og ansvarshavende:
OZ7XG, Erling Hansen, Sophus Bauditz Vej 14,
5000 Odense. Tlf. (09) 11 31 09.

Stof til OZ skal være red. i hænde senest den 20. i måneden.

Teknisk redaktion (Hertil sendes alt teknisk stof):
OZ7AQ, Bent Johansen, Farum Gydevej 28,
3520 Farum. Tlf. (01) 95 11 13.

VHF-redaktion: OZ9SW, Jørgen Brandt, Vorgod Ø,
7400 Herning. Tlf. (07) 16 61 36.

Amatørannoncer sendes til bogholderen, Grethe.

ALLE ANDRE ANNONCER

sendes til OZ3BH, Carsten Brendstrup-Hansen,
Risbro 29, 2650 Hvidovre. Tlf. (01) 78 74 15.

Materialet til annoncerne skal være OZ3BH ihænde senest den 20. i måneden.

Arskontingentet til EDR udgør 70,- kr. incl. tilsendelse af »OZ«. Ved indmeldelse betales desuden et indskud på 10,- kr. for tilsendelse af emblem m.v.

Udebliver »OZ« klages skriftligt til det lokale posthus. Giver klagen ikke resultat, reklameres til bogholderen, som da starter en officiel undersøgelse af sagen.

Eftertryk af OZ's indhold er tilladt med tydelig kildeangivelse.

Erhvervsmæssig udnyttelse må dog kun finde sted med forfatternes udtrykkelige tilladelse.

Tryk: John Hansen Bogtryk, Strandvejen 9,
5800 Nyborg. Tlf. (09) 31 04 58.

Afleveret til postvæsenet den 14. oktober 1974.