

OZ

Tidsskrift for amatør-radio

NR. 4 . APRIL 1974 . 46. ÅRGANG

»TIDSMASKINEN« 555

Af Hans Schacht Sørensen, Kastelsvej 24, 2100 København Ø

Hvis du leder efter en billig og kompakt timer-IC, der kan en masse, skulle du prøve 555. Den er udviklet af firmaet »Interdesign« og bragt på markedet af »Signetics« i 1972 og er måske den mest anvendte timer-IC overhovedet.

Den indeholder 2 komparatorer, en flip-flop, en modstandskombination, en indbygget spændingsreference samt et middel-effekt udgangstrin. Den kan arbejde fra en enkeltsidet spændingsforsyning på mellem + 5 V og + 16 V, og dens udgangstrin kan afgive ca. 200 mA.

Den fås i 8-bens plast- eller metalpakning. Temperatur-koefficienten er, for begge typer, 25 ppm/Celsiusgrad, og plast-udgavens timing-nøjagtighed ligger indenfor 5%.

555 er internt kompenseret for temperaturdrift og komponent-tolerancer og kræver kun en enkelt udvendig modstand og en enkelt kondensator for at kunne bruges som timer, med et output der kan varieres fra et enkelt mikrosekund til en time med en langtidsstabilitet på 1%. Denne nøjagtighed gælder for forsyningsspændinger mellem + 5 V og + 15 V, fordi 555 er konstrueret således, at outputtet er uafhængigt af forsyningsspændingen. Dette betyder, at man ikke behøver at forsyne den fra en reguleret spændingskilde for at opnå stabiliteten på 1%. Puls-

breddens stabilitet ændrer sig kun med 0,005% pr. Celsiusgrad: dette gælder naturligvis kun, hvis de frekvensbestemmende (tidsbestemmende) komponenter (R og C) også er temperaturstabile.

555 kan bruges til en forfærdelig masse funktioner, fordi dens specifikationer er imponerende og interessante. Den kan køre som monostabil (one-shot) med variable pulsbreder. Den kan køre som astabil (fritsvingende) med frekvens fra 0.001 Hz til omkring 500 kHz o.s.v. Disse funktioner kan også opnås på andre måder, f.eks. med digitale eller op-amp multivibratorer, men disse alternativer er ikke i stand til at afgive en strøm på 200 mA, og en op-amp skal have en dobbelt spændingsforsyning. Desuden øges komponentforbruget, så disse løsninger bliver både dyrere og mere besværlige end 555.

Fig. 1a er et blokdiagram, der viser indmaden i 555 tillige med de udvendige komponenter, der kræves, for at kredsen skal kunne arbejde som trigget one-shot. Kredsen indhold er ret omfattende og komplikeret, men alligevel har den kun 8 ben.

I udgangsstilling holder flip-flop'en transistor Q1 on og damper herved timing-kondensatoren C til stel. Den interne deler, der er dannet af tre 5 kΩ modstande, sørger for delspændinger på henholdsvis $\frac{2}{3}$ og $\frac{1}{3}$ af forsyningsspændingen (Vcc). Disse to

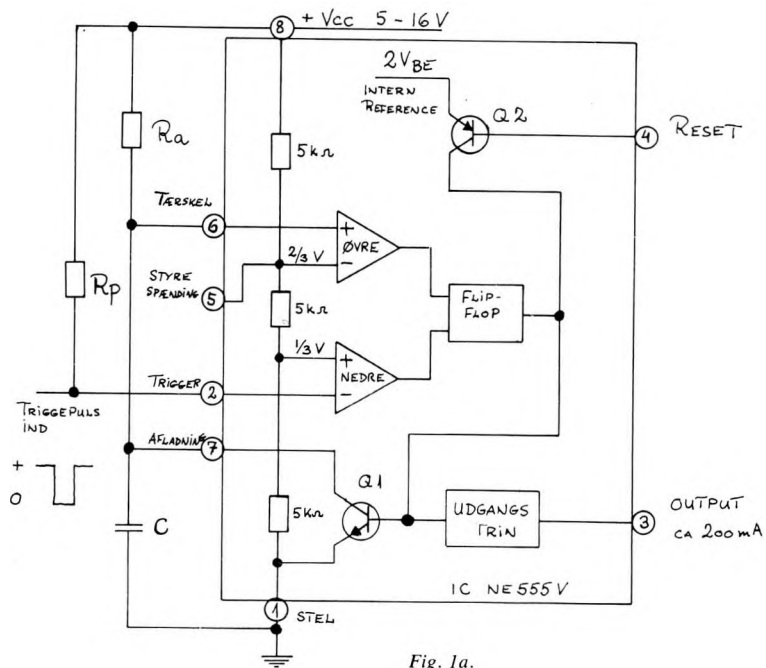


Fig. 1a.

delspændinger bestemmer komparatorernes tærskelpunkter, og disse tærskler bestemmer igen tidsintervallerne. Da den nedre komparator er forspændt til $1/3$ af V_{cc} , vil den være stand-by så længe trigge-indgangen (ben 2) holdes høj (altså mere end $1/3$ af V_{cc}) ved hjælp af modstanden R_p . Når trigge-indgangen går lav, vil den nedre komparator sætte flip-flop'en, og Q1 går off, og udgangen indtager sin høje tilstand (næsten V_{cc}). Da kondensatoren ikke mere klæmpes til stel, vil den oplades (mod V_{cc}) gennem R_a . Efter en tid, der gives af $1,1 \cdot R_a \cdot C$, vil spændingen på C nå op på $2/3$ af V_{cc} , og da dette er triggepunktet for den øverste komparator, vil denne resette flip-flop'en, der åbner Q1, der aflader kondensatoren C . Samtidig vil flip-flop'ens output få udgangen til at indtage stand-by tilstanden (lav).

De tilhørende pulsformer ses på fig. 1b.

Der er yderligere et par punkter, der er af interesse. Det ene er, at yderligere trigge-pulser ikke vil kunne påvirke outputtet, før 555 er færdig med den igangværende cyklus. Dette betyder også, at når timeren er trigget, vil den ikke blive påvirket af uønskede triggepulser. Trigge-pulsens længde bør være kortere end outputtets, og dette kan klares ved differentiering, hvilket også vil forbedre immuniteten over for støj.

Det andet punkt af interesse er at reset-funktionen, der kan foretages ved at lægge et lavt signal ind på ben 4, åbner Q1 og annullerer udgangen. Udgangen er lav, så længe ben 4 er lavt. Man behøver ikke at anvende ben 4, men så skal det forbindes til $+V_{cc}$ for at undgå, at systemet resettes af støjpulser.

555's udgangspulsbredde er uafhængig af forsyningsspændingen V_{cc} . Dette er ret interessant og

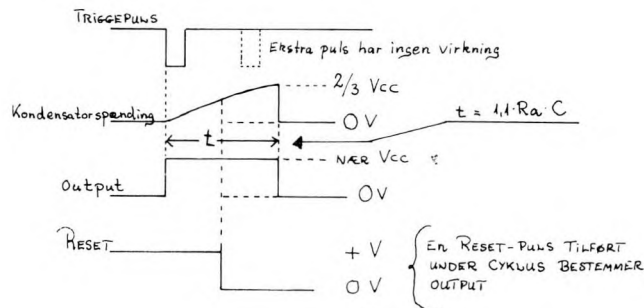


Fig. 1b. Pulsforløb.

skyldes, at spændingsreferencen for timing ($2/3$ af V_{cc}) samt C 's opladning begge er proportionale med forsyningsspændingen, og derfor vil ændringer af V_{cc} påvirke begge disse faktorer og stadig holde forholdet mellem dem uændret.

Bemærk også at den øverste tærskelspændingskomparator er tilgængelig udefra (ben 5). Dette giver mulighed for at kunne styre pulsbredden udefra. Hvis man ikke ønsker at gøre dette, anbefales det at afkoble ben 5 til stel via en kondensator på ca. 10 nF for at undgå støjproblemer.

Timeren i fig. 1a kan let triggес manuelt med en switch, der forbinder indgangen (ben 2) med stel og derved starter en cyklus. Hvis man f.eks. anvender en kondensator på 10 μF og en fast modstand på 100 k Ω i serie med et potentiometer på 5 M Ω , vil man kunne variere tiden fra omkring 1 sekund til 1 time. Kredsen indeholder en komparator med høj indgangs-impedans, således at meget store modstandsværdier kan bruges til op- og afladning af kondensatoren.

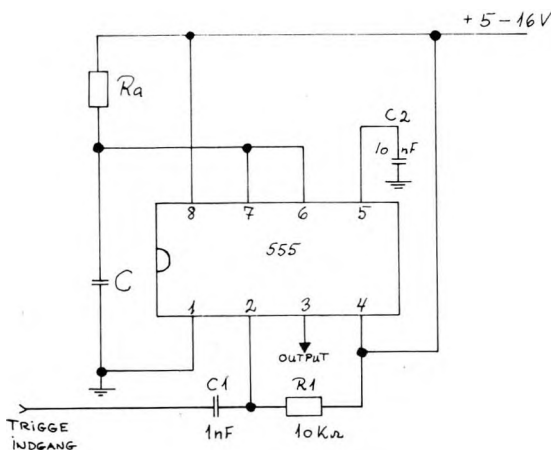


Fig. 2a. Triggет monostabil.

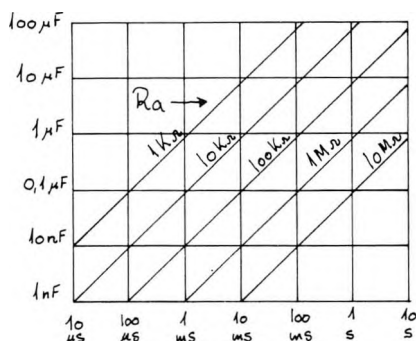


Fig. 2b. Nomogram for R_a vs C .

Triggет monostabil

Diagrammet for en triggет monostabil ses på fig. 2a og indeholder en R1C1-kombination, der forhindrer fejltrigning på positive kanter. Værdierne for R_1 og C_1 er ikke kritiske og kan f.eks. findes ved hjælp af nomogrammet i fig. 2b.

For at opnå den bedste funktion er der et par regler, det kan betale sig at følge. Anvend modstandsværdier, der ligger inden for de opgivne rammer og lad være med at bruge store elektrolyt-kondensatorer hvis dette er muligt, fordi disse kan have ret store »lækager«. Lækstrømmen er naturligvis kun et problem ved meget lange tider (og derfor stor værdi for C), og sætter dermed en grænse for hvor lange tider man kan opnå. Hvis man absolut skal bruge en stor C , bør man anvende tantal-typer, da disse har mindre lækstrøm. Evt. kan flere forbindes i parallel.

En nedsættelse af V_{cc} vil også nedsætte faren for stor lækstrøm, med disse to regler og gode tidsbestemmende komponenter kan man opnå nøjagtige og stabile pulser med en 555.

Hvis man kender indgangsfrekvensen, kan man lave en stabil frekvensdeler med en 555 monostabil. Man ændrer pulsbredden og bruger den kendsgerning, at kredsløbet ikke kan gen-triggес, før den påbegyndte timing-cyklus er tilendebragt.

555 som astabil multivibrator

Man kan også få 555 til at køre som astabil multivibrator, og diagrammet ses på fig. 3a. Her er modstanden, der bestemmer tiden, delt i to separate modstande R_a og R_b , og afladnings-transistoren (ben 7) er forbundet til disses midtpunkt.

Når den astabile starter, oplades C gennem modstandene R_a og R_b , indtil C 's ladespænding når op på $2/3$ af V_{cc} , hvorved den øvre komparator triggес. Komparatoren påvirker flip-flop'en, der får kondensatoren til at aflade gennem R_b , fordi flip-flop'en åbner for C 's afladning. C aflades nu, indtil dens

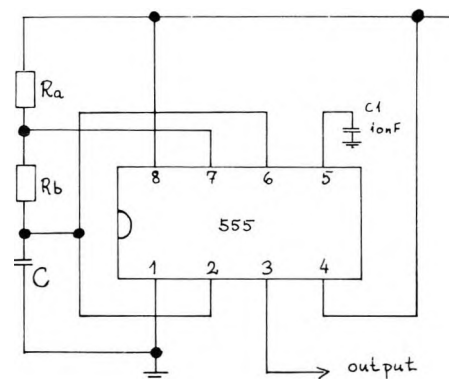


Fig. 3a. »555« som astabil.

potentiale falder til $\frac{1}{3}$ af V_{cc} , der er trigge-punktet for den nedre-grænse komparator. Derefter gentager historien sig.

Kondensatoren op- og aflades altså indenfor et område, der begrænses af $\frac{2}{3}$ og $\frac{1}{3}$ af V_{cc} . Dette ses på fig. 3b.

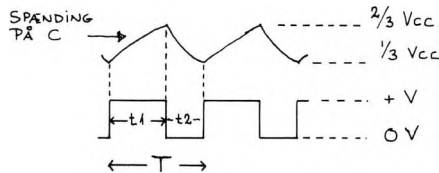


Fig. 3b. Pulsformerne.

Kredsens udgang er (som tidligere) høj i opladningstiden og lav, medens kondensatoren aflades. Beregning af de tidsbestemmende komponenter for en astabil er en smule mere kompliceret end for den monostabile:

Ladetiden (output højt) findes ved:

$$t_1 = 0,685 (R_a + R_b) \cdot C.$$

Afladningstiden (output lavt) findes ved:

$$t_2 = 0,685 \cdot (R_b) \cdot C.$$

Den totale periode er derfor:

$$T = t_1 + t_2 = 0,685 (R_a + 2R_b) \cdot C.$$

Frekvensen findes ved:

$$f = \frac{1}{T} = \frac{1,46}{(R_a + 2R_b) \cdot C}$$

- men kan i øvrigt nemt findes ved hjælp af nomogrammet i fig. 3c.

Da kondensatoren oplades gennem 2 modstande og aflades gennem een, vil outputtets kurveform ikke være symmetrisk, hvilket betyder, at bredden på en puls og afstanden mellem 2 pulser indbyrdes ikke er lige store. Ligesom for den monostabile gælder det, at tiderne t_1 og t_2 (og dermed frekvensen) er uafhængige af V_{cc} .

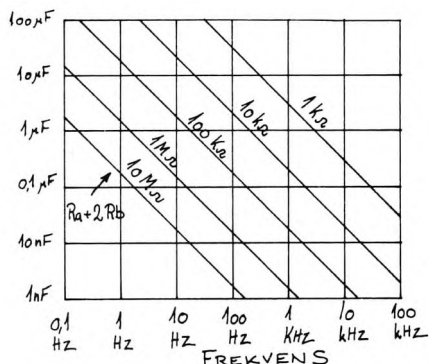


Fig. 3c. Nomogram for frekvens vs. R og C.

555's output

Udgangen på 555 kan afgive op til 200 mA i både høj og lav tilstand. Dette skal man dog ikke tage altfor bogstaveligt, da nogle af de belastninger, man kunne tænke sig at hægte på 555, har en indbygget begrænsning. Hvis man f.eks. vil bruge 555 til at

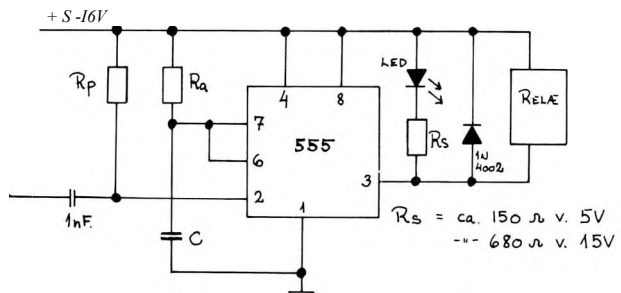


Fig. 4. »555«s belastning.

drive TTL med, og derfor forsyner den fra + 5 V, vil udgangsstrømmen næppe overstige meget mere end 5 mA.

Fig. 4 viser, hvordan man kan hægte relæer, glødelamper o.lign. på 555's udgang.

Afhængigt af den anvendte logiktype, man skal tage hensyn til, kan disse belastninger indsættes fra ben til enten + V_{cc} eller stel. Udgangen på timeren i fig. 4 ligger normalt lavt og går høj i intervallerne. Derfor vil den lysemitterende diode være tændt, når en cyklus er gennemløbet og slukke når ben 3 går højt under timingen.

Da 555 kan arbejde indenfor vide grænser m.h.t. forsyningsspænding, og da en lysemitterende diode kun kræver omkring 1,6 V, er det nødvendigt at indsætte en modstand (R_s), der skal æde den overskydende spænding og derved begrænse strømmen gennem lysdioden.

Fig. 4 viser 555 i forbindelse med et relæ, og da kredsen kan afgive en ret sund udgangsstrøm, behøver relæet ikke at være særlig følsomt. Hvis relæet ikke kræver altfor megen strøm, kan 555 trække både et relæ (12 V-100 mA) samt en lysdiode. Dioden over relæets spole skal forhindre, at 555 ødelægges eller beskadiges.

Forbindelserne på fig. 4a gælder for modsat type logik.

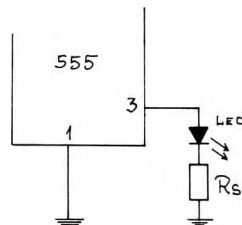


Fig. 4a.

Generelt kan man justere timingen på 555 på tre forskellige måder: Man kan variere modstanden Ra, hvilket giver variation på 4 dekader. Man kan variere C, hvilket giver mere end 8 dekader, og endelig kan man lægge en styrespænding ind på ben 5, - dette vil kunne give en 3:1 variation af tiden.

Figur 5, 6, 7 og 8 viser 555 anvendt til 4 forskellige timer-formål. De korrekte komponentværdier vil nemt kunne findes eller beregnes som vist tidligere i artiklen.

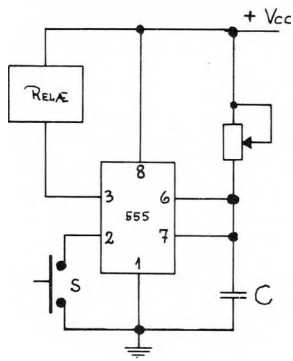


Fig. 5.

Fig. 5: Relæet er normalt-aktiveret. Cyklus startes ved tryk på normalt-åben switch. Relæ falder fra under cyklen.

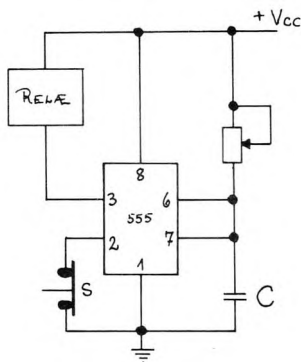


Fig. 6.

Fig. 6: Relæet er normalt-aktiveret. Cyklus startes ved at åbne en normalt-sluttet kreds ved hjælp af S1. Relæ falder fra under cyklen.

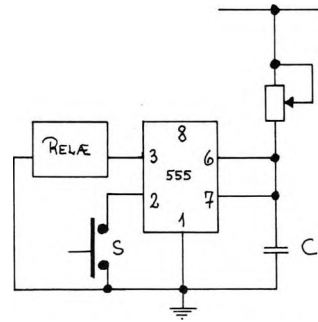


Fig. 7.

Fig. 7: Relæ normalt ikke aktiveret. Cyklus startes ved hjælp af en normalt-åben switch. Relæ aktiveret under cyklen.

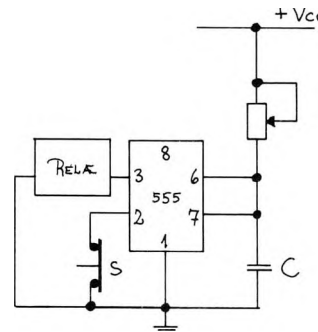


Fig. 8.

Fig. 8: Relæ normalt ikke aktiveret. Cyklus startes ved at åbne et lukket kredsløb. Relæ aktiveres under cyklen.

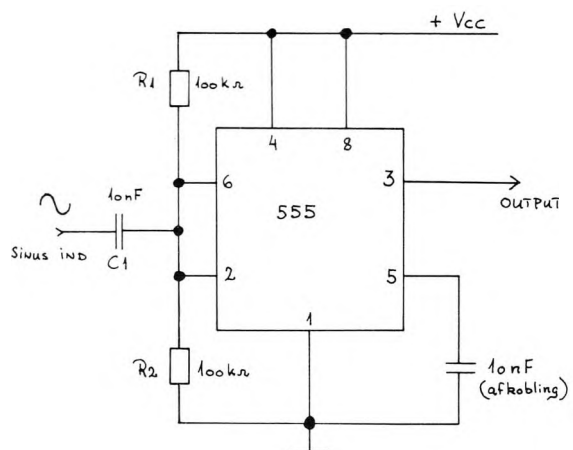


Fig. 9. Schmitt-trigger.

555 kan også bruges til andet end timere

Fig. 9 viser 555 som Schmitt-trigger. Fler er de to komparatorers indgange (ben 2 og 6) lagt sammen og

forspændt til den halve forsyningsspænding med modstandene R1 og R2. Da den øvre komparator (ben 6) trigges ved $\frac{2}{3}$ af V_{CC} og den nedre komparator ved $\frac{1}{3}$ af V_{CC} , ligger forspændingen midt mellem de to triggepunkter. Et sinus-signal, der har tilstrækkelig amplitude til at kunne overskride disse referenceniveauer, vil få 555's interne flip-flop til at sætte og resette, og herved opnås en firkantpuls på udgangen. Så længe R1 og R2 er lige store, vil kredsen være korrekt forspændt til næsten enhver forsyningsspænding. Bemærk at outputtet er inverteret, d.v.s. 180 grader ude af fase med indgangssignalet. Grundet 555's relativt høje udgangsstrøm kan kredsløbet anvendes som signalformer/buffer og kan f.eks. anvendes efter en tonegenerator, der kun kan afgive sinusser. Da 555 kun kræver en enkelt forsyningsspænding, vil det være nemt at indbygge den i en bestående generator.

Firkant-oscillator

Som bemærket under gennemgang af 555's indhold vil et normalt dimensioneret, astabilt kredsløb med 555 ikke give et symmetrisk firkant-signal på udgangen, fordi C lades op gennem 2 modstande og kun aflades gennem een. Herved bliver oplade- og afladetidskonstanterne forskellige.

Hvis man oplader og aflader C gennem den samme (eller ækvivalente) modstandsværdi, kan man opnå symmetri.

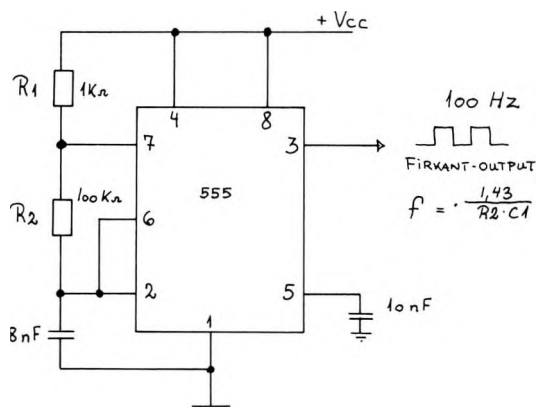


Fig. 10.

Fig. 10 viser et kredsløb, hvor R1 er meget lille sammenlignet med R2. Herved reduceres begge tidskonstanter og vil hovedsageligt blive bestemt af R2 og C1.

Arbejdsfrekvensen i denne opstilling er tilnærmelsesvis 1,43 divideret med produktet af R2 og C1.

Frekvensen er uafhængig af forsyningsspændingen.

Pulsforholdet kan også udvides ved at foretage op- og afladningen ad to separate veje. Dette ses på fig.

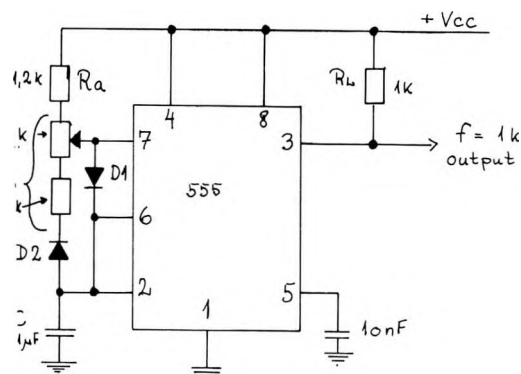


Fig. 11.

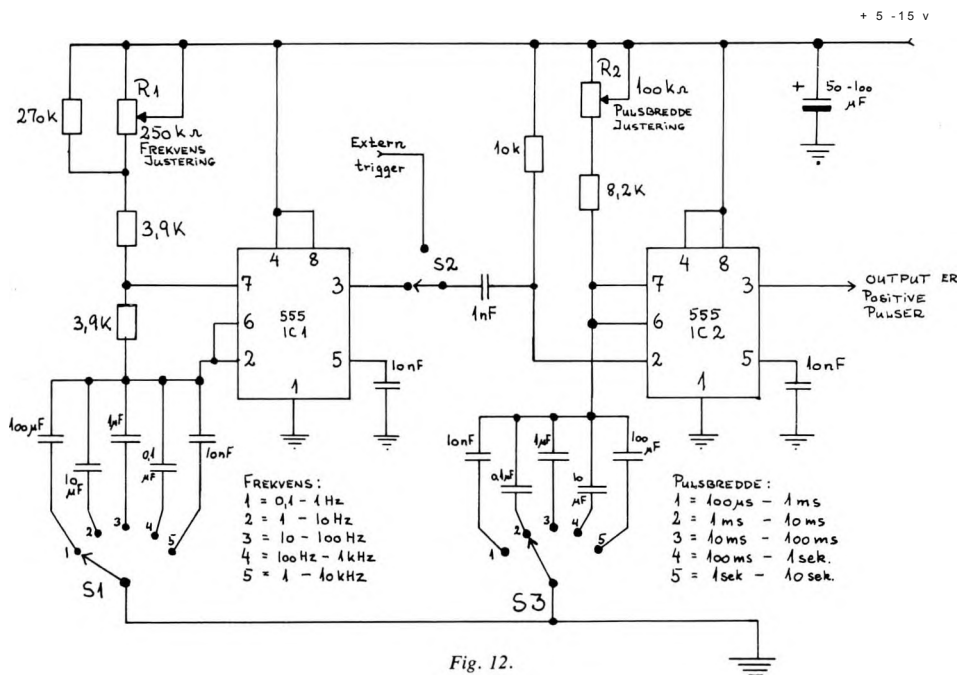
11, der viser en astabil generator, hvis pulsforhold kan varieres fra lidt mindre end 10% til mere end 90% med kun 1% variation i stabilitet. Udgangsfrekvensen er 1 kHz, så stabiliteten er 1 millisekund. De 2 dioder (1N914) gør det muligt at oplade C gennem Ra og D1, medens afladningen sker gennem Rb og D2.

Fig. 12 viser en pulsgenerator med et område fra 0,1 Hz til 10 kHz. Den består af en astabil oscillator (IC 1), hvis frekvens kan varieres over et 10:1 område ved hjælp af potentiometeret R1, der bruges til indstilling af frekvensen. Omskifteren S1 udvælger det ønskede område ud af 5 områder. Der er brugt tantalkondensatorer for de 2 laveste områder og mylar-typer til de 3 andre. Oscillatorens output føres til omskifteren S2, og med denne kan man vælge enten det interne oscillatorsignal eller et eksternt. Det valgte signal føres til IC 2, der er en monostabil generator. Outputtet fra IC 2 er en puls, hvis bredde (varighed) kan bestemmes med potentiometeret R2. R2 kan ændre bredden 10 til 1. Med omskifteren S3 kan man udvælge pulsbredden fra 100 mikrosekunder til 10 sekunder.

IC 2's output er positive pulser, hvis frekvens og bredde kan sættes til næsten enhver ønsket værdi. IC 2 kan også triggere udefra (via S2) med negativt-gående pulser.

Man kan opnå meget længere tider, hvis man lader flere 555 (alle indstillet til lange tider) aktivere hinanden. Foruden at opnå den meget lange tid fra start til det sidste output kan man udtage de enkelte kredses output og lade dem styre forskellige ting og sager i sekvenser.

Her er nu vist nogle eksempler på, hvad 555 kan bruges til, men der er langt flere muligheder. Med 555 og forskellige eksterne komponenter kan man lave oscillatorer, alarmer o.lign., hvor frekvensen bestemmes af lys, lyd, temperatur, fugtighed, højde o.s.v. En opremsning af muligheder vil sikkert fylde adskillige sider.



555 kan leveres af flere fabrikanter og har betegnelser, der kan svinge en smule fra fabrikat til fabrikat. Signetics, Fairchild og Intersil kalder den NE555V, Motorola kalder den MC1455P1, medens National Semiconductor kalder den LM555CN.

Signetics laver også en kreds med 2 stk. 555 i, den hedder NE556A.

Reference: Signetics' Datablad, Hr. Walter G. Jung samt »Interdesign«.

Nålemetoden

Af OZ5NU, Niels Mortensen, Hegnshusene 37, 2700 Brønshøj

Du kender det sikkert - man sidder med en konstruktion og skal nu til at måle i et helt bundt sammensyede ledninger. Når man så endelig finder den farve ledning man skal bruge at måle på, for eksempel udtag, så er der pludselig 2 måske flere ledninger i samme farve - Hvad gør man så?

Ja, man kan jo klippe ledningerne over og måle, og derefter sætte dem sammen igen med kronemuffe eller tape, men det er noget klamphuggeri, som min søn plejer at sige, og selv er jeg da også af samme mening.

Her benytter jeg mig af min egen private akupunkturmetode, d.v.s. jeg har altid en fin knappenål ved hånden, og den stikker jeg ind i den ledning jeg formoder er den rigtige, og derefter hæfter jeg mit dillennæb fra U-metret på knappenålen, og der-

efter er det ingen sag at måle de formodede volt, og dermed, at det er den rigtige (eller forkerte) ledning man har fat i.

Når knappenålen tages ud efter måling er der ingen ødelagte ledninger og intet der kan lave kortslutning, man kan faktisk ikke se, at man har været der.

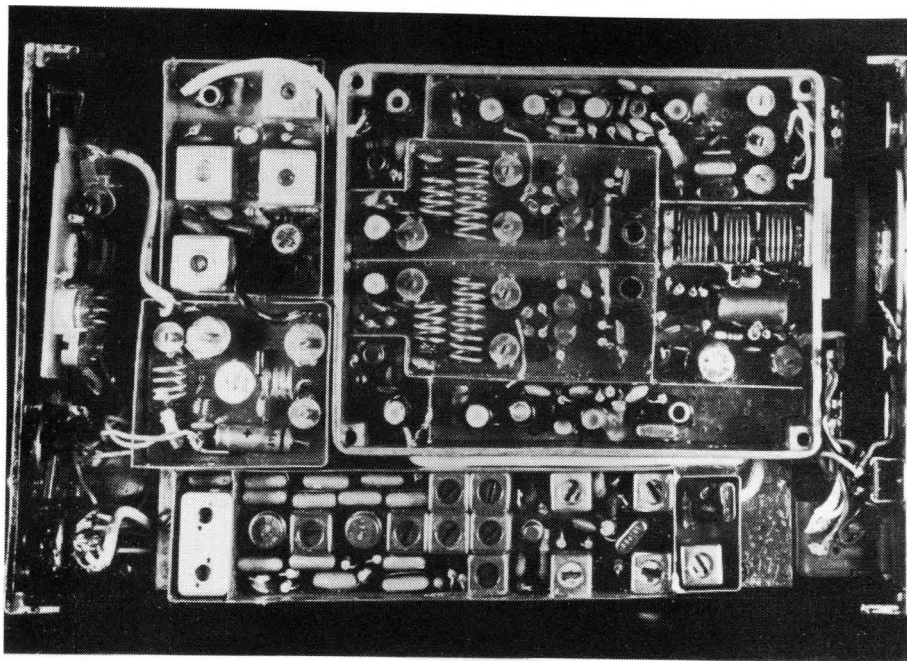
Det sker derfor også, at folk jeg møder spørger mig: Hvad bruger De den knappenål De har i reverset til? Den, siger jeg, åh den bruger jeg såmænd til at måle med! og så går folk jo bort i bevistheden om, at man ikke er rigtig velforvaret, hvis man da ikke lige giver dem en forklaring på sagen, hvorefter de siger: Ih, hvor snildt!

Den sidste der spurgte, sagde: den skal da i OZ. Vel, her er den.

144-146 MHz FM-transceiver

Af OZ8PX, Povl Raskmark, Teglgårdsvej 15, Hald Ege, 8800 Viborg

(Forts. fra marts 1974)



Tast og apollo-bip

I transceiveren er benyttet et relæ, der skifter antenne og + 12 volt. Det styres af en transistoropstilling, således at relæet trækker ved + 12 volt på dens indgang. Ved brug af Apollo-bip tilkobles en

tidsforsinkelse; en opladt kondensator holder via en transistor og en diode spændingen til relætransistoren på + 12 volt et øjeblik efter at RX-TX er skiftet til Rx-stilling. samtidig tilfører to transistorer +12 volt til tonegenerator.

Spoletabel:

Lt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
frekvens, MHz	44	133	133	133	145	122	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Kapacitet, pF	33	4,7	4,7	10		2,2	4,7	15	4,7							
Vindingstal	9	5	4½	4	8	12	5½	3½	3½	3½	3½	16	6	3	4½	3
Link/udtag.	1½	1		1½	4		1½	1								
form	a	a	a	a	6	a	a	a	b	b	b	4,7 KR	b	6	3	6
bemærkninger			8	8	1,0 s		10							1,0 s		1,0 s
Lr	1	2	3	4	5	6	7	8	9-12	13						
frekvens, MHz	61	61	122	122	134	111	134	145	145	134						
C, pF		22	4,7	15		2,2	4,7									
Vindingstal	2½	6	5½	4	8	13	6	6	6	6						
Link/udtag.		1½		1½	4		1½	1½		½						
form	a	a	a	a	6	a	a	6	6	5						
bemærkninger			8	8	1,0 s		8	1,0 s	1,0 s	0,3						

Form:

a angiver, at spolen vikles på 5 mm glatrør med 4 mm VHF-kerne (violet).

b angiver, at spolen vikles på 5 mm bakelitform med 4 tilslutninger i bunden og der benyttes 4 mm VHF-kerne og spoledåse 14x14x19 mm (fra Rudolph Schmidt).

6 angiver, at der benyttes en luftspole viklet på 6 mm bor (indre diameter er 6 mm).

Bemærkning:

8 angiver, at spolen er spacet 8 mm og at der er benyttet 0,6-0,8 mm lakisoleret tråd.

1,0 s angiver, at der benyttes 1,0 mm sølvtråd, ellers benyttes 0,6-0,8 mm lak, tætviklet.

Oscillator:

L: 27 vind. udtag. 1/3 fra stel. 0,5 mm lak på 14" form, længde 15 mm, indstøbt i Araldit.

C: 82 pF temperaturkoefficient nul, parallelt 4,7 pF.

Variabel C: 3x5-15 fra FM-radio.

MF dåser: 10 x 10 x 13 mm, 455 kHz, er type BRC 250 A, 10,7 MHz er orange (fra RC).

Diskriminatorspole: primær 90 vind., link 40 vind., sekundær 90 vind., total: 2x45 vind. bifilart viklet (0.1 lak) på Neosid Kleinfiler (dobbelt).

HF drosler:

1. 30 vind. på orange ferritring
 2. 3. 8 vind. på VHF ferrit-perle laktråd
 4. 11 vind. på ferritstang \
 5. 24 vind på ferritstang fra gammel MF-dåse)
- Droslerne indstøbes i araldit.

Optrimning af tranceiveren

Af måleudstyr kræves til optrimningen: et DC spændings- og strømmeter, en diodeprobe forsynet med en link på ca. 2 vind. (skal ikke være kalibreret) og desuden et gitterdykmeter. Til kontrol kræves en frekvenstæller eller målemodtager og evt. et AC rør-voltmeter.

Injektions-signalerne

Over VFO-kredsen parallelforbinderes en 33 pF kondensator, og det kontrolleres, at den svinger på ca. 12 MHz og at der er signal gennem bufferen.

Derefter kontrolleres krystaloscillatorene. Ved optrimningen vil man bemærke, at udgangssignalet stiger jævnt op til max. og derefter pludselig forsvinder. Så drejer man lidt tilbage, til oscillatoren svinger igen, og den skal nu køre stabilt. Det er nu muligt at få signal gennem injektionskæderne, hhv. sender og modtager, idet man kontrollerer med gitterdykmeter og evt. frekvenstæller og trimmer til max. på diodeproben.

Når man er overbevist om, at injektionssignalerne til den balancerede blander er i orden, kan optrimning af denne begynde. Alle trimmere stilles i midten

og ved justering lidt frem eller tilbage er det muligt at »fange« et blandingsprodukt. Dette produkt kan være fire ting nemlig: overtone fra VFO, injektionssignalet, spejlfrekvensen eller den ønskede frekvens. De to første muligheder udelukkes ved, at afbrydelse af hhv. injektionssignal eller VFO resulterer i, at signalet forsvinder. Den tredje mulighed udelukkes med gitterdykmeter. Derefter dykkes sugkredsen efter blanderen og med diodeproben på L 7 trimmes alle kredse undtagen oscillator kredsene til max. I senderdelen kontrolleres, at udgangssignalet er nogenlunde det samme med begge krystaller.

Tranceiveren skulle nu være trimmet op til ca.

145,3 MHz og skulle uden eftertrimning kunne dække hele 2 m-båndet.

Trimning af modtageren

Af måleudstyr kræves udover det allerede nævnte en målesender.

LF-forstærkeren kontrolleres, idet man fører et LF-signal (ca. 0,5 V) direkte til volumenkontrollen, forbindelse til squelchen er afbrudt. 500 k trimpot justeres til 6 V på emitterknudepunktet.

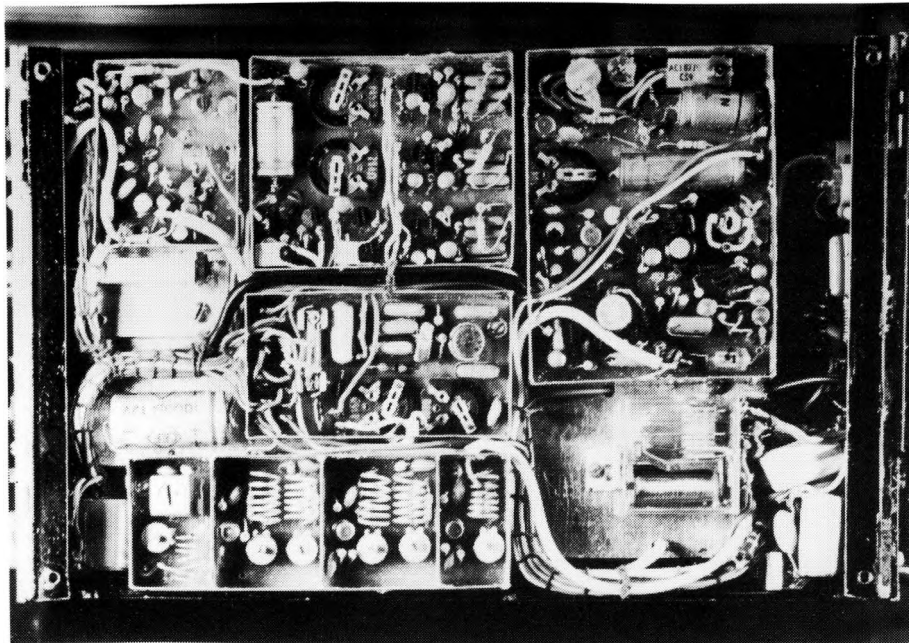
S-meteret afprøves, et svagt signal fra målesenderen skal kunne aflæses på meteret.

Nu tilsluttes S-meteret og målesenderen (indstillet til 455 kHz) kapacitivt til henholdsvis ind- og udgang af 455 kHz-filtret. Idet man skruer ned for målesenderen trimmes til max. Lavfrekvensforstærkeren og et DC-voltmeter tilsluttes diskriminatorudgangen. Målesenderen skrues op, således at man ikke kan høre støj. DC-meteret aflæses og nu afbrydes målesenderen. DC-meteret vil sandsynligvis vise en anden værdi, og proceduren gentages samtidig med en trimning af diskriminatorens sekundærspole, indtil de to målte værdier er ens (ca. 1 volt). Symmetrien kontrolleres, idet målesenderens frekvens ændres ± 5 kHz. og man trimmer efter på primærkredsen.

Hvis injektionssignalerne til blanderen er i orden, skulle det ikke volde problemer at få »hul« igennem til antenneindgangen. VHF-kredsen kan trimmes til max. på f.eks. 145.4 MHz, 10,7 MHz-kredsen skal også kun trimmes til max. (kontrollér evt. frekvens), derimod skal 455 kHz-filterkredsen trimmes lidt forskudt for at opnå en nogenlunde gennemgangskurve.

LF-signalet skal nu, uden signal på VHF-indgangen, lyde rent uden nogen for ustabil brusen. Dette signal tilføres nu squelch-indgangen, og man skal nu kunne måle en DC-spænding på støjdetektorens udgang. Med 1 k trimpot justeres til ca. 5 volt (belast ikke ensretteren for hårdt!), og squelchen kan nu justeres med 10 k pot.

Til slut justeres diskriminatoremeteret til passende udslag ved hjælp af 100 k trimpot.



Optrimning af sender

Man må først undersøge, om transcieveren sporer, derfor tilsluttes det relevante krystal i senderen og sender og modtager startes samtidig. Diskriminatormeteret skal nu vise neutralt efter en trimning af trimkondensatorerne ved krystaloscillatorene. Her er en frekvenstæller til meget stor hjælp (næsten uundværlig). Især hvis man senere påtænker at bygge frekvenssyntese, er det faktisk en nødvendighed at krystalfrekvenserne ikke alene er spacet rigtigt, men også at de resulterer i en VFO-frekvens, der er 12.8000 MHz, når man sender på 146,0000 MHz.

Et 600 kHz-space kan dog også justeres ved hjælp af en repeater og evt. en ekstra modtager til 2 m.

Nu tilsluttes filtret og der sættes en kunstig antenne på (2 stk. 100 ohm. 1 W kan bruges) og med diodeprobe på udgangen justeres til max. på f.eks.

145,4 MHz (også L 7) Det kan muligvis blive nødvendigt at trimme kredsene op på lidt forskellige frekvenser for at opnå tilstrækkelig styring over hele 2 m-båndet.

PA-trinet trimmes op som beskrevet af 4HZ (april 73).

Mic-forstærker tilsluttes. Tonelejet kan justeres ved udskiftning af 0,1 /x F overføringskondensatoren.

Tonegeneratorerne afprøves og lægges på plads i frekvens. Styrken kan justeres.

Man må naturligvis under hele optrimningen holde kontrol med strømforbrug og desuden sørge for, at det er de rigtige signaler, man trimmer på ved f.eks. at afbryde VFO og injektionskæde.

Mekanisk opbygning

Opbygningen blev foretaget ud fra ønsket om at lukke injektionssignalerne inde i en elektrisk tæt metalkasse. Eddystonekassen, der måler 95x120x30 mm. indeholder: drejekondensator, VFO, 2 krystaloscillatorer og 2 balancerede blandere. De enkelte funktioner er adskilt med skræme af hvidblik.

For at få en kompakt station er der bygget i »to etager«, der er adskilt med en mellembund af 2 mm al-plade. Maximumhøjden er i den nederste etage 20 mm og i den øverste 35 mm, dvs. stationens højde bliver max. ca. 60 mm.

For- og bagplade, låg og bund bliver fastholdt til mellembunden ved hjælp af en messingramme. Den er slaglodet af 2 mm tykt messing T-profil. Stationens mål er: forplade 57x 135 mm. længde (incl. for- og bagplade å 2 mm) 230 mm.

Messingrammen tjener også til køling af LF-udgangstransistorerne. Af VHF-transistorerne bliver første PA, 2N5589, spændt på en bøjet 2 mm kobberplade ca. 40x50 mm, der igen er fastskruet til mellembunden. Sidste PA-transistor, 2N5590, spændes op på bagpladen med en større køleplade. Da transistorernes fastspændingsgevind er lavet af et blødt materiale, skal de fastspændes med følelse.

Omkring hver printplade er der fastlodet et stykke hvidblik. Bredden er på de øverste print: 25 mm på de nederste print: 20 mm. Disse tjener dels til skærm, dels til at opnå mekanisk stabilitet uden nødvendigvis at benytte mange skrue til fastspændingen.

Skrueerne der er benyttet er 3/32 tomme messing, rundhovedet. Der skæres gevind i mellembunden og

i printpladen fastloddes en rørnitte, der tilpasses i længden.

Udvekslingen på drejekondensatoren er utraditionel. Efter en idé fra OZ8XU er der benyttet et mellemhjul fra en B&O båndoptager, diameter ca. 45 mm, fastgjort på drejekondensatorens aksel. Hjulet bliver drejet rundt af en 4 mm aksel lejret i en aluminiumsklods. Den opnåede udveksling er ca. 1:11 dvs. der kræves ca. 16 omdrejninger til dækning af hele 2 meter-båndet, hvilket er passende til FM. På drejekondensatorens aksel er desuden fastgjort en skala lavet aflys printplade, og der er indsat en pære til belysning bagfra. Viseren er et 0,7 mm bor, afklippet, der er nedfræset i forpladen og derefter araldittet fast.

Printpladerne

Fleere af opstillingerne kræver et bestemt print lay-out for at fungere stabilt, det er vigtigt at undgå »varme« ledninger, og det er praktisk at have hver funktion for sig. Disse ting ligger til grund for det print lay-out der er vist. Der er benyttet 10 forskellige print, desuden et til PA.

Det skulle være muligt at se printenes indbyrdes placering på de medfølgende billeder af øverste og nederste etage. Komponentplaceringen skulle også fremgå af disse fotografier det kræver måske lidt mere arbejde ved efterbygning, men man lærer meget af at arbejde med diagrammet før man sætter strøm på!

Komponenter

Da der ønskes en kompakt opbygning, er der anvendt miniaturekomponenter overalt såvidt muligt. Dvs. 1/16W modstande, tantalelektrolytter (dog undtaget værdier over 10µF). Afkoblingskondensatorer er pin-up eller keramiske, små skivekondensatorer og trimmere. Trimmepotentiometrene er ikke miniature. da disse var svære at skaffe.

Montering

Der er benyttet 0,6 mm huller til modstande. 1.0 mm til kondensatorer og 1,3 mm til trimmere. Komponenterne forbindes med så korte tilledninger som muligt, og efter lodningen slibes lodningerne forsigtigt således, at ledningerne er ca. 1 mm lange. Til slut pudses pladen med en ren klud og lakeres på kobbersiden.

Forpladen

Problemet med placeringen af de nødvendige mekaniske kontrolgreb på forpladen er løst således: (angivet ovenfra og nedefter, startende fra venstre)

1. søjle: A, omsk. til toneopkald
a: 1670 og 2200 Hz
b: 1750 Hz
desuden afbrydes skalalys i st.b

B, meteromsk. modtagning:

a: diskriminator

b: S-meter

sending: b: effekt.

2. søjle: A, tre-st. omsk.:

a: Ap-bip on, squelch off

b: Ap off, Sq on.

c: Ap off, Sq on. toneopkald on.

B, Squelch regulering.

C, Volumenkontrol.

3. søjle: A, tast: modtagning/sending

4. søjle: A, VFO

5. søjle: A, tre-st. omsk.:

a: sporing

b: hovedafbryder

c: 600 kHz space

B, frekvenssvingsregulering

C, Mic-indgang og tast-indg.

Bagpladen

På bagpladen er følgende ført ud:

Antenne, SO 239. Højtaler, HF-DIN. Desuden findes en 6 pol DIN-bøsning: 1,2 er mic med separat stel, 3 er + 12 volt. 4 er + 12 V TX, 5 er tast og 6 er HT.

Det sidste stik muliggør problemfri tilslutning af PA-trin. transverter/converter eller sekvenstonesystem.

Afslutning

Der kan indvendes mod denne konstruktion, at den ikke er gennemprøvet, der er nemlig kun bygget ét eksemplar, der har været benyttet ca. ½ år, da dette skrives. Dertil skal siges, at hovedparten af de benyttede opstillinger er hentet fra gennemprøvede og gennemarbejdede konstruktioner.

Jeg håber, at artiklen har virket motiverende på amatører, der gerne selv vil bygge og sætte et personligt præg på den station, de benytter.

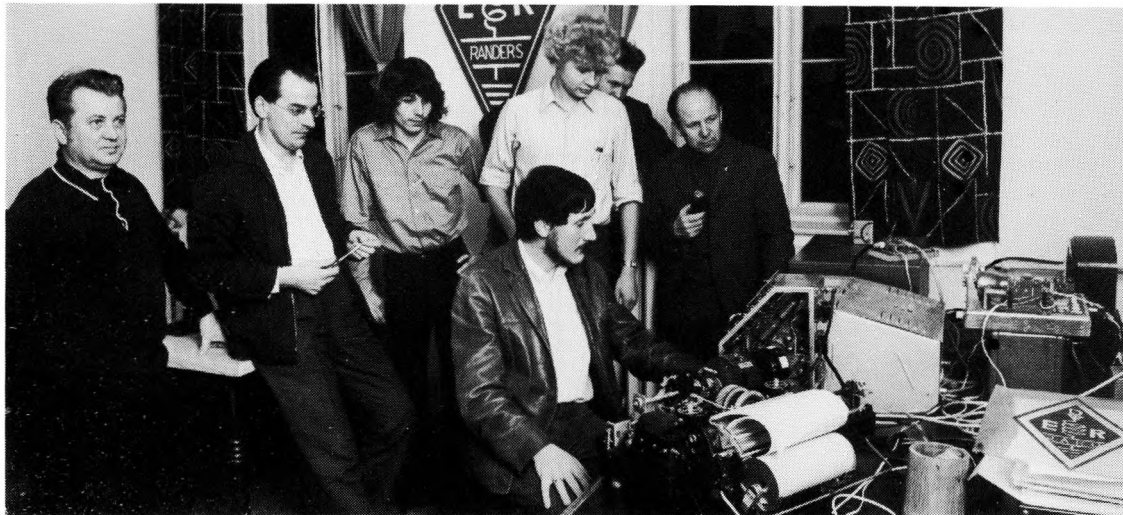
Opstår der problemer, evt. mht. komponentplacering. svarer jeg gerne på et brev eller en telefonopringning (06) 63 82 14.

DATA:

Frekvensområde: 144,00-146,00 MHz med VFO. Aflæsning af VFO: 1 omdr., ca. 10 mm skala svarer til 100 kHz. Udgangseffekt: ca. 12 W (kan reguleres kontinuert). Følsomhed: 0,3-0,5 p.V ved 20 dB. Strømforsbrug: Ved modtagning: 130mA(+ strøm til skalalys). Sending: ca. 2,5 A. Spænding: 12 volt DC± 15%. Lavfrekvens: max. 2 W med volumenkontrol og squelch. Størrelse: 6x 14x25 cm alt incl. Bestykning: 33 transistorer, 19 FET, 3 IC og 11 dioder.

Klubaktiviteter - én måde at gøre det på

Af OZ3LR, K. Lyngby, Vendsysselvej 17, 8900 Randers



Vi kører RTTY. Fra venstre ses OZ2CJ, OZ3LR, OZ1OZ, OZ3GI, OZ1IS, OZ7BU, OZ3RR.

Når man på opfordring skal skrive noget om klubaktiviteter, varer det ikke længe forend man bliver klar over, at det er en næsten uløselig opgave, dels fordi man ikke på én gang kan overskue alle de muligheder, der er for noget sådant og dels fordi man hurtigt bliver klar over, at lokalafdelinger og klubber så langt fra er ens ud over landet. Klubberne er højst forskellige i struktur og dækningsområde. Det kan være en stor lokal by-afdeling, det kan være en lille landsdelsafdeling, ligesom der kan være mange andre former som f.eks. klubber på læreanstalter, skoler og andre snævre områder. Lokalefaciliteterne veksler mellem de bedste, velindrettede faste lokaler til steder, hvor man må leje sig ind momentvis. Endvidere kan »møderne« finde sted underforhold, hvor man ikke direkte kan samles. Da forholdene således ikke er ens, vil løsningen af opgaven være forskellig fra sted til sted, hvorfor denne artikel må munde ud i en beskrivelse af, hvorledes vi her i Randers afdeling har tilrettelagt vore aktiviteter. Andre har sandsynligvis deres ideer om, hvorledes klubarbejdet bør udføres, men det vil da kun være sundt, om der ville fremkomme nye ideer, både til kritik og til udvikling og fornyelse af prøvede aktiviteter.

Mødelokalet, en vigtig faktor

Noget af det første en afdeling som regel må have, er et fast tilholdssted, hvor amatørerne kan mødes; og ud fra det, rent lokalt beset, tør antydes, at allerede her vil der være særdeles mange muligheder for

at aktivere og motivere klubmedlemmerne. Har man et lokale til rådighed, vil muligheden for at vise opfindsomhed ved indretningen til amatør-radio-formål få lejlighed til at udfolde sig, ligesom en fornuftig planlægning kombineret med forudseenhed vil kunne give resultater, der giver bonus i det daglige klubarbejde i tiden fremover. Kan man få medlemmerne til at tage fat om en sådan opgave, og ikke bare overlade det til en lille klike, bestyrelsen, ja, så er man allerede godt på vej, også med hensyn til fremtidige fællesaktiviteter. Der ligger nemlig i det lille ord klike, et kim til noget meget dårligt for en forening. I en klub må man hele tiden have for øje, at aktiviteterne helst skal være noget, som alle kan deltage i af lyst og interesse. Hermed være ikke sagt, at der i en »etableret« forening ikke skulle kunne være plads til f.eks. en »real old-timer« klub eller lignende. Man skal blot, når man arrangerer aktiviteter, sørge for, at alle kan have mulighed for at være med. Samtidig hermed må man også sørge for, at arrangementerne ikke af medlemmerne føles som noget påtvungen. Det er en balanceakt, som stadig må have for øje i planlægningen af aktiviteterne.

Ideoplæg fra medlemmerne

Man kan også på forhånd »lodde« stemninger og ønsker ved f.eks. uddeling af »ønskesedler« for klubben og dens arbejde; herpå kan medlemmerne angive, hvad de på dette tidspunkt måtte ønske, at klubben skal beskæftige sig med. Ud af dette kan der

komme mange gode ideer, som så må samles, koordineres, prioriteres efter tidsplan etc., og fremfor alt, gennemføres, så de dækker mest muligt. På denne måde er det jo bl.a. heller ikke hele tiden den »stakels betrængte bestyrelse«, der skal sidde og finde på. Der skal jo helst foregå noget i klubben, så den ikke opløses på grund af manglende aktiviteter og ideer. En ting man heller ikke må glemme er »den fornøjelige del« af klublivet, fester og lignende, hvor folk mødes, har det hyggeligt sammen og snakker andre emner end radio; men også på dette felt må der varieres fra år til år.

Som nævnt er der mange veje at gå, når der skal findes samlingspunkter i en klub, det være sig rævejagt, mobiltester, field-days, foredrag, demonstrationer af materiel, auktioner og meget andet.

Testdeltagelse

Særlig et af de nævnte felter har vi her i afdelingen haft megen fornøjelse af i de senere år. Vi har kørt en del tester af forskellig art. Det er et område, der giver mulighed for at dække mange af medlemmernes ønsker. Hvilke tester man evt. ønsker at deltage i afhænger bl.a. af de lokale forhold. I begyndelsen vil man vel nok vælge f.eks. SAC testen og ARRL's årstester, men også andre tester som for eksempel JOTA kan give en masse oplevelser og fornøjelser sammen med andre mennesker. Alene JOTA testen kunne der skrives en hel del om, f.eks. disse unge spejdes umiddelbare begejstring over, hvad vi kan få ud af vore »kasser«. Det er måske noget af det vi andre ind imellem har glemt, dette med begejstringen.

Ved den »nye« sæsons begyndelse er det udmærket at starte op med SAC testen. En sådan start giver mulighed for fortsatte aktiviteter i den række af tester, der forekommer i vinterhalvåret. Sommeren gemmer vi til udendørs-aktiviteter. Dog må lige nævnes, at vi her i afdelingen ikke har deltaget i Juletesten, idet vi anser den for lidt mere »privat-hygge-præget«.

Planlægning

Selve planlægningen af deltagelsen i en test skal først og fremmest være i orden. Også her spiller de lokale forhold kraftigt ind. Det er jo ikke givet, at ens klublokale egner sig til at køre test fra. Vi har nogle gange arrangeret os med en eller flere lokale amatører, som måske har en »bedre« QTH, bl.a. med hensyn til BCI/TVI, antenneforhold og andre vigtige faktorer, således at vedkommende har åbnet sine døre for os. Dette er dog/kan være, noget af en belastning for XYL og harmoniske, men vi har altså været heldige. Under disse forhold har vi haft mange forrygende tester med en vældig god stemning og en fællesfølelse for opgaven. Men selvfølgelig kan der andre steder køres fra klublokalet.

Har man først besluttet sig til at gå med i en test, og vel at mærke med den hensigt virkeligt at opnå et resultat, er det første punkt i planlægningen at udarbejde en turnusplan, således at der er sikkerhed for aktivitet i hele testperioden. I nogle tilfælde må man påregne at skulle skaffe overnatningsmuligheder for enkelte deltagere. Det skal helst være i et andet rum - det kan af og til være vanskeligt at skelne mellem normal QRM og diverse snorkelyde.



Ved denne station har vi tilbragt mange fornøjelige og spændende timer.

Arbejdsfordeling

Normalt skal der helst være mindst 3 deltagere på stationen hele tiden, en til at føre QSO'en, en til log-skrivning og en der kan afløse ind imellem og samtidig undersøge forholdene på de andre bånd; det sidste er jo en oplagt opgave for en begynder. Her er der alle muligheder for at få et vældigt godt indtryk af amatørtrafik og samtidig få en del QSO-teknik med på vejen. Et hold kan derudover opholde sig i baggrunden (læs: helst inde ved siden af), hvor de arbejder med at skrive loggen rent, samt med udfyldelsen af QSL kortene. Endelig er der og en god mening i at have nogle til at føre kontrol med, at der ikke laves dobbelt- eller trippel-QSO'er, hvilket der er en vis risiko for, når flere operatører betjener stationen på skift.

QSL - ikke blot en pligt

En god ide vil det være, om man før testen får lavet QSL kort specielt til den pågældende test, hvorpå man f.eks. blot skal krydse af i diverse rubrikker. Det kan lette udskrivningen af måske flere tusinde kort ganske betydeligt. Såfremt QSL holdet følger med hele tiden, kan de færdige kort arrangeres i en slags kartotek (læs: skotøjsæske). Dermed kan man på en vældig god og hurtig måde kontrollere, at der ikke køres dobbelt- eller triple-QSO'er. Det tæller jo ikke at arbejde den samme station, under samme for-

hold, to gange; samtidig har man styr på, hvor mange lande, multipliers etc., man har lavet, og, hvad der ikke er mindre vigtigt, hvor mange og hvilke, man mangler!

Nu kan det måske nok synes at være en dyr affære med sådanne specielle QSL kort, hvis det skal være super-duper-blankpolerede-7-farvede kort. Men det er slet ikke nødvendigt til test-formål - eller til andre lejligheder. På et ganske almindeligt stykke A-4 kan man nemt få duplikeret mindst 4 stk. QSL og det gør jo straks sagen meget billigere.

Også det at fremstille QSL kort til afdelingens tester kan være en form for medlemsaktivitet; men husk at lave så mange, at der bliver til de fremtidige også.

En ting mere må man huske, når man kører test. Der skal altid være folk i nærheden til at lave kaffe!

En sådan testdeltagelse giver som regel en kolossal mængde QSL retur og så har man atter en mulighed for aktivitet med at bruge disse til at hjemtage diverse diplomer til at pryde væggene i klublokalet med, både til pynt, interesse og, ikke mindst, som incitament til at tage del i andre tester.

Alle skal være med

En ting man må have i erindring, når man tager en test op som klubarrangement, er, at det er for alle klubbens medlemmer. Selvom man i afdelingen har 3-4 »skrappe« testkørere, ja selv en individualist, skal et sådant foretagende være en fælles-oplevelse, selv om det kontante resultat derved kan blive mindre, end hvis en enkelt marathon-testkører optrådte som solist. Man må sørge for, at alle kommer til mikrofonen eller nøglen. Dermed være ikke sagt, at man ikke til stadighed skal have for øje at opnå det bedst mulige resultat; det er jo det, der giver blod på tanden og stimulerer til en gentagelse.

RTTY - en afslappet testform

En særlig form er RTTY tester. Det er jo nok en mere afslappet form end CW og ESB. men nogen enegyldig patentløsning for testafvikling findes vist ikke. Også ved RTTY tester gælder det, at den må være velforberejdet og at materiellet er i topform. Op til enhver test vil det være klogt at aflytte båndene for at finde ud af, på hvilke tidspunkter, der er de bedste muligheder i de forskellige retninger. Der udarbejdes på grundlag heraf en plan over de bedste tidspunkter for aktivitet, de bedste retninger for at opnå multipliers (antenner og bånd), samt en generel køreplan.

Når man kører RTTY test er det en stor fordel at have en strimmelsender, hvorpå man i forvejen har indkøbt tape med CQ og call (ved AFSK kan dette evt. indspilles på en båndoptager). Det giver megen ro under testen. Normalt skal man dog ikke indføre mere end højst 3 linier med CQ; så hellere køre den af med mellemrum, og lytte på og omkring frekvensen



Et udsnit af vor »Høst«, der samtidig er en spore til øget indsats.

ind i mellem. Det er, igen her, alfa og omega, at man lytter så meget som muligt for at finde de gode DX-forbindelser.

En ting man må huske ved CQ-opkald er, at det giver en stor fordel at have fuld effekt på senderen under dette, idet det erfaringsmæssigt giver bedst resultat. Men ellers må man lytte sig frem og kalde den anden station, så snart han er klar. Men kald kun kortvarigt. Kalder man for længe, sinker dette kun QSO hastigheden og etableringen af kontakten vil også blive påvirket heraf. Her hjælper effekten og modtageforholdene, begge dele, ganske betydeligt. Også her gælder det om at opnå så mange multipliers som muligt og igen må man benytte sig af det forud tilrettelagte program med hensyn til tidspunkter og åbninger. Ind imellem er det god politik at lytte intenst i alle retninger og at lytte til andres trafik. Det giver et godt overblik med hensyn til aktiviteten fra andre områder.

Som ovenfor nævnt, findes der ikke nogen endegyldig måde at køre test på. En given test forløber ikke på samme måde hver gang, så betragt endelig ikke det her nævnte som andet og mere end en vejledning eller måske snarere som »tips og småfiduser«. At testafviklingen varierer fra gang til gang indebærer i sig selv noget nyt og spændende og man har gennem dette en mulighed for hver gang at lade deltagerens initiativ og erfaring komme frem - og det var jo blandt andet et af formålene med deltagelsen.

Det kan være vanskeligt, under visse former, at skabe klubaktiviteter, men man må hele tiden forsøge at finde emner, der kan interessere medlemmerne, så de ikke kommer og siger: »Hvorfor kan vi ikke gøre, som de gør i den og den afdeling?« Derfor, få medlemmerne med til at lave aktiviteterne, så det ikke hviler alene på

det stakkels bestyrelsesmedlem
OZ3LR

RX-FYN. Forbedret AGC

Af OZ7IU, Niels-Kristian Hersoug, Bakkevej 24, 3600 Frederiksund

Under bygning og brug af RX-FYN viste der sig at være tendenser til selvsving i MF'en. Dette selvsving optrådte kun, når AGC'en var slået til, og det var muligt at drive den ud af sving ved at trimme i MF-dåserne. Nu kunne man måske sige, at man blot kunne »trimme« selvsvinget væk på denne måde, men herved ville der gå en del forstærkning tabt, så det duer ikke. I stedet kan man med held ændre på AGC-omskifterens placering i kredsløbet, således at man ikke afbryder signal, men afbryder +12 volts forsyningen til den MF-forstærker, der sidder på AGC-printet. Dette gøres på følgende måde.

Man tager sit AGC-print og lodder den 33 kohm modstand, der er vist på tegningen, ud. Flerefter borer man de to huller, der også er vist på tegningen (fig. 1) og lodder 33 kohm modstanden ned i disse huller (husk at bore fra kobbersiden, ellers risikerer man at ødelægge kobberbanen).

Den kvikke læser vil nu have opdaget, at hvis han sammenholder kredsløbet på printet med diagrammet (februar OZ 1972 s. 56), så er der noget, der ikke stemmer. Diagrammet angiver nemlig, at hele AGC-printet bliver strømforsynet gennem ben 8 på novalsokkelen, men hvis man undersøger sit print, bliver diagrammet som fig. 2 viser.

Hvis man flytter 33 kohms modstanden, som før nævnt, opnår man at MF-forstærkeren på AGC-

printet bliver strømforsynet gennem ben 1. Hvis man så anbringer AGC-omskifteren i denne +12-volts ledning, og anbringer et skærmmkabel direkte fra MF-printet (400-1) til AGC-forstærkerens indgang, så har man kureret det lumske selvsving.

I praksis gøres følgende: Ledningen, der forsyner ben 1 med +12 volt, loddes af fatningen, og den loddes tillige af der hvor den kommer fra. Herefter loddes skærmmkablet fra MF-forstærkeren til AGC-omskifteren og kablet fra denne omskifter til AGC printet af. Når dette er gjort, tager man et stykke skærmmkabel og lodder inderlederen i den ene ende til punkt 401. og den anden ende til punkt 503. Begge skærme loddes til stel, på en iedig loddeflig. Det omtalte skærmmkabel skal føres den korteste vej, hvilket svarer til et cirka 8 cm. langt kabel, hvilket er en del kortere end før. Nu trækkes der en rød ledning fra punkt 501 ud til de midterste loddeflige på AGC-omskifteren, og på de nederste loddeflige på samme omskifter loddes der en anden rød ledning. Dennes anden ende skal loddes på et »varmt« punkt, d.v.s. på et punkt hvor der findes + 12 volt, når modtageren er tændt. Dette punkt kan f.eks. være nr. 404, men det er fuldstændig ligegyldigt hvilket punkt man vælger bare der findes + 12 volt på det, når modtageren er tændt. *

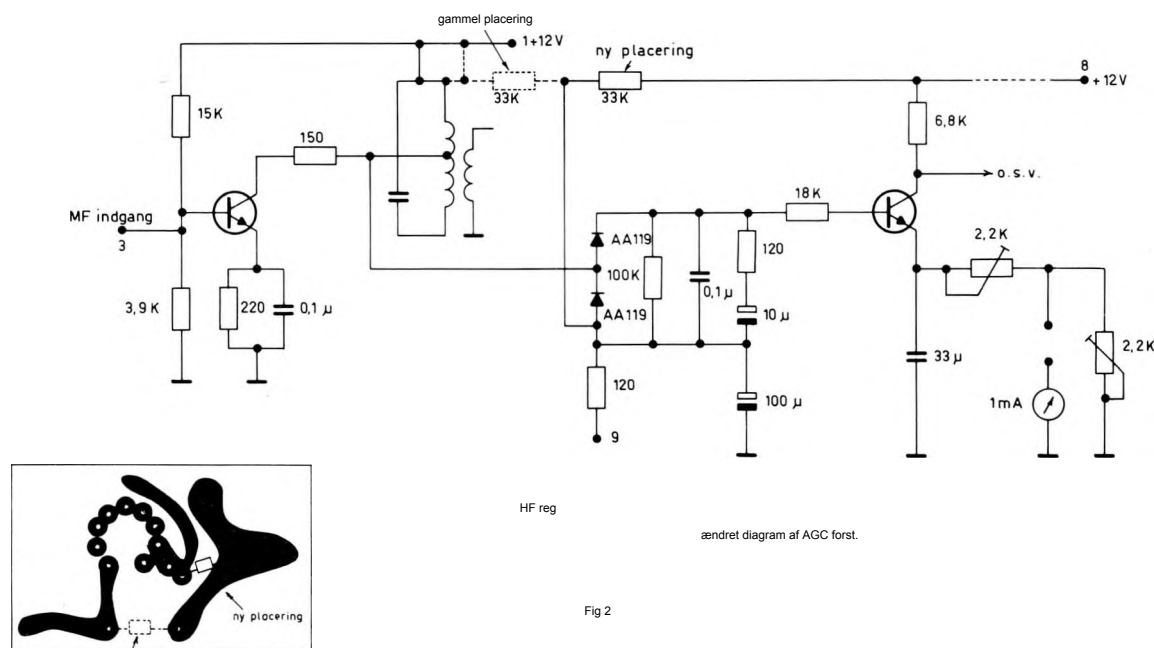


Fig 2

RTTY med Trio TX 599

Af OX3JW, Bjarne Johansen, Box K 3930 Grønvedal, Grønland

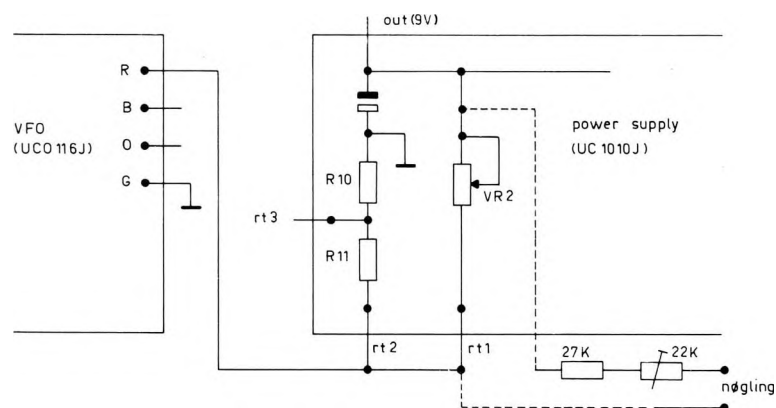
Ved hjælp af en modstand og et trimmepotentio-
meter, har jeg på en simpel måde ændret min Trio
TX 599 til også at kunne sende FSK.

For lige at forklare teorien bag operationen skal
jeg nævne, at den VFO som sidder i senderen er
samme type som den i modtageren JR 599, og
denne modtager er forsynet med RIT, dvs. en kon-
trol hvor man kan ændre sin modtagefrekvens uden
at ændre sendefrekvensen når man kører trans-
ceive. Dette gøres ved at man tilføjer en kobling
med en kapacitetsdiode i VFO'en en variabel spæn-
ding, derved ændres diodens kapacitet og derved
frekvensen. I senderen er dette ikke benyttet,
istedet er der lagt en fast spænding ind på kapaci-
tetsdioden, denne spænding fås fra 9V-forsyningen
via en spændingsdeler bestående af et trimmepo-
tentiometer og 2 modstande.

Det, man så skal gøre for at få et frekvensskift,

er da at ændre spændingen til kapacitetsdioden.
For at få et frekvensskift på 170 Hz skal denne
spænding (ca. 6 V) ændres ca. 0,3 V. Dette opnås,
hvis man forbinder en modstand på omkring 43
kohm parallelt over potentiometeret som er på 10 k.
Jeg har brugt en modstand på 27 kohm og et trim-
mepotmeter på 22 kohm i serie. Tegningen viser,
hvordan det skal forbindes. Da der ikke er plads
til at montere et stik på bagsiden af senderen har
jeg ført en ledning ud gennem bunden lige som
modstanden og potentiometeret er monteret under
chassiset. Systemet er afprøvet på noget kommer-
cielt grej og det virkede fint. Jeg har ikke prøvet at
køre QSO med RTTY endnu, idet jeg ikke på nu-
værende tidspunkt er i stand til at modtage RTTY.

NB. Frekvensskiftet har jeg justeret ved hjælp af
en tæller. Ved sending kører man separat, for ellers
sker der jo ikke noget.

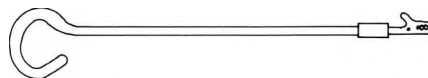


At skrue på vanskelige steder!

Af OZ5NU, Niels Mortensen, Hegnshusene 37, 2700 Brønshøj

En af mine venner havde problemer med, at skrue
en skrue- eller var det en møtrik fast inde i en probe.
og der gav jeg ham ideen til følgende »fiduspind«
som jeg for øvrigt selv har brugt i mange år til, at
sætte skruer eller møtrikker eller andet fast på util-
gængelige steder!

»Fiduspinden« består i al sin enkelthed af et kro-
kodillenæb hvori man lodder et stykke svejsetråd,
lodningen behøver ikke være særlig fin, da pinden jo
ikke skal lede! Den anden ende af pinden bukker man
således, at man får et fingergreb (altså både et finger
og et styregreb).



Man har nu blot, at sætte sin skrue eller møtrik i
»dillenæbbet« og evt. bukke svejsetråden til den
ønskede position (den tåler utallige buk) indtil man
har den vinkel man har brug for når man skal sætte en
ting på et bestemt sted. Er det f.eks. en møtrik man
har sat i næbbet skruer man fra den anden side indtil
skruen har sat sig, hvorefter man bare trækker »fi-
duspinden« til sig, samme med en skrue, ja selv en
tandkransskive kan listes ind på et ellers utilgænge-
ligt sted!

TV monitor

Af OZ6GH, Gorm Helt-Hansen, Yderholmvej 66, 4623 LI. Skensved

Denne TV monitor er specielt beregnet til anvendelse sammen med en SSTV-sampler model SM0BUO, som omdanner et TV-signal efter CCIR-norm til et SSTV-signal.

Men der er naturligvis intet i vejen for at anvende monitoren til 625 liniers ATV på 70 cm-båndet.

Jeg lagde vægt på, ved planlægningen, at monito-

ren skulle være let at bygge og så prisbillig som muligt. Derfor blev jeg enig med mig selv om, at integrerede kredsløb måtte være sagen. På daværende tidspunkt kunne jeg dog kun finde eet kredsløb som kunne komme på tale. Det var TAA 700, som indeholder video-forforstærker, nøglet AGC, støjind-verter, syne.-separator, automatisk horisontal



Spørgsmål sendes til Teknisk Redaktør OZ7AQ (se adresse bag i OZ). Spørgerne forbliver anonyme.

Sp.: Jeg beder dig venligst tilsende mig en oversigt over tildeling af frekvensbånd i området 30-200 MHz til de forskellige formål, herunder hvilke områder, de forskellige kommercielle tjenester beslaglægger.

Endvidere ville jeg være dig taknemlig, såfremt du kunne skaffe mig en oversigt over radiotelefoner i AP- og S torno CQM-serierne, såvidt muligt med angivelse af frekvensområde, sendeeffekt, rør- eller transistorbestykning, årgang, dimensioner m.v.

Svar: Fig. 1 er en ret grov oversigt over frekvensfordelingen i det ønskede område, 2-meter amatør-båndet er ikke med her. det optager som bekendt 144-146 MHz. Det der er kaldt »Fast/mobil« er et vidt begreb, det omfatter faktisk alt nede på jorden i modsætning til luftfart! Frekvenserne for de enkelte tjenester kan jeg ikke opgive dig, dels er de ikke umiddelbart tilgængelige (man ønsker dem nok heller ikke publiceret), dels ville det være uoverkommeligt.

En oversigt som den efterlyste vil jeg gerne bringe

i OZ, hvis en læservil have ulejligheden med at samle disse oplysninger og rubricere dem i et skema.

Sp.: Dr teknisk brevkasse. Jeg ser, at P&T har ladet os bruge faksimile på 432-438 MHz, så nu kunne det jo være hyggeligt at vide, hvad det er for noget? Vil du skrive et stykke om det i OZ? Jeg er sikker på, at der er mange, der ikke ved hvad det er, for jeg har spurgt mange om det. Hvor står der noget om dette emne? Nå, men det er vist alt for denne gang, men jeg skriver igen, for der er jo meget, der kunne fortælles om i OZ, som ikke bliver berørt. Men det er da klart, at der skal spørges først.

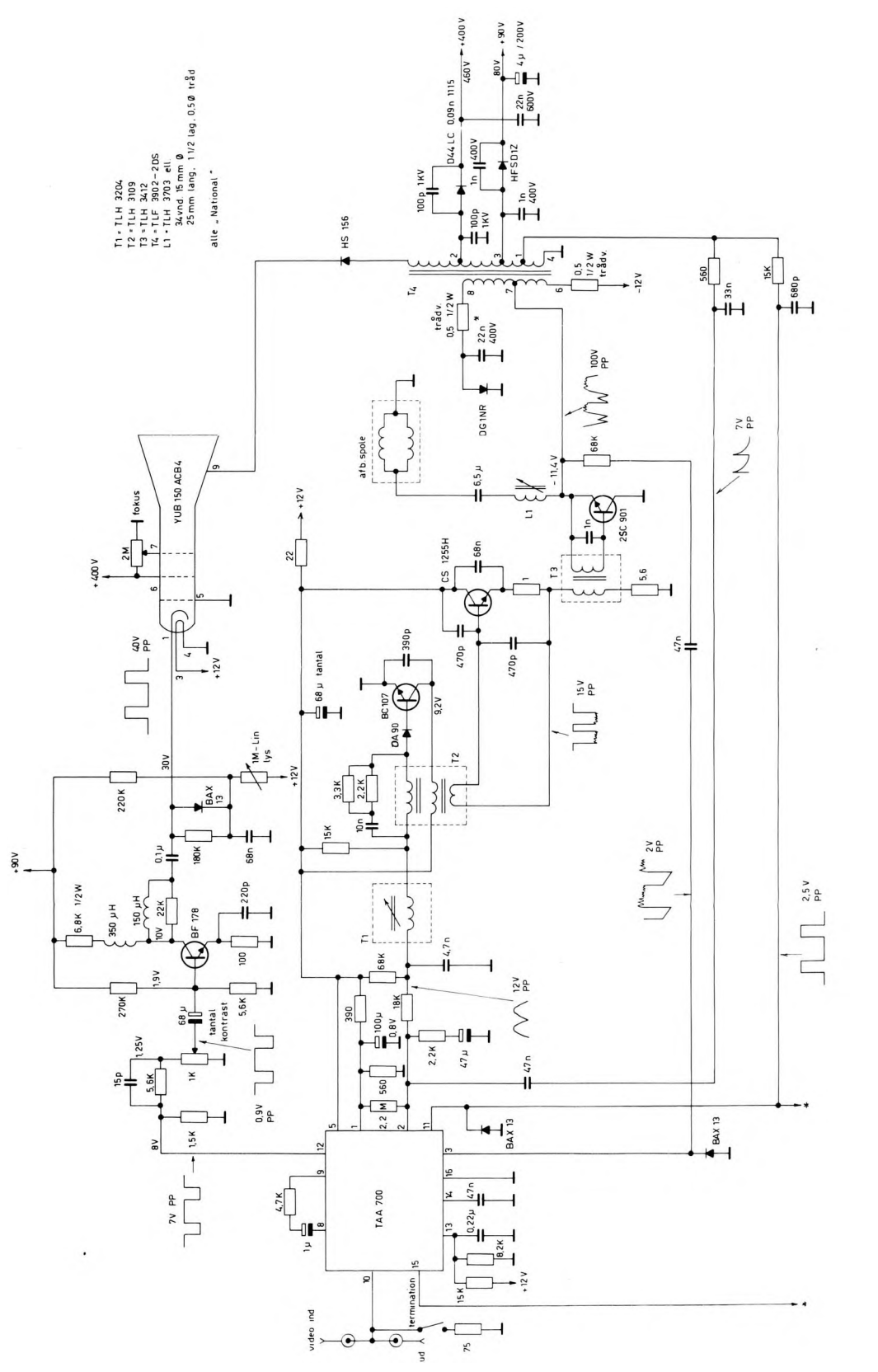
Svar: Faksimile eller FAX er billedtelegrafi. Det ligner meget SSTV, som der har stået en del om her i OZ, blot sker skanderingen rent mekanisk. Det billede (foto etc.), man ønsker sendt, fastgøres på en cylinder, som roterer f.eks. 1 omdrejning pr. sekund. Samtidig forskydes cylinderen langsomt til siden. Herved kan en skarp lysplet bringes til at beskrive en spiral, således at alle punkter i billedfladen bestryges. Med en fotocelle måles det reflekterede lys, og dette signal bruges til at modulere senderen med, som regel v.h.a. en lavfrekvent under-bærebølge. Senderen kan moduleres med AM eller FM. svarende til bølgetyper A4 og F4.1 modtageren demoduleres signalet og tilføres f.eks. en lampe, der kasteret lyspunkt på lysfølsomt papir på en cylinder, der kører synkront med den i senderen. Du kan læse mere herom i f.eks. ARRL's The Radio Amateur's Handbook 1973, p. 471.

Ja, der er mange emner, vi ikke når at dække i OZ, men det er jo for at afhjælpe det behov, du beskriver, at vi har den tekniske brevkasse.

aq

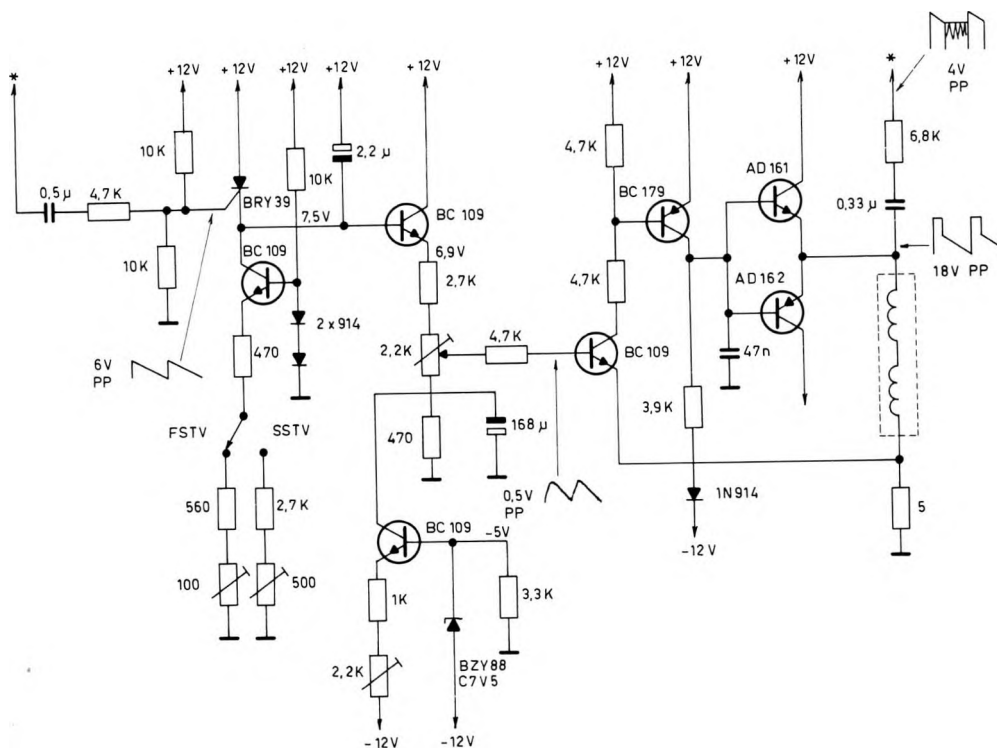
Fast / Mobil	TV	Fast / Mobil	FM Radiofoni	Luftfart	Fast / Mobil	TV
--------------	----	--------------	--------------	----------	--------------	----

Radiospektret 30-230MHz



skal evt. justeres for
korrekt virkende lime udg frn

spændinger målt med AV O-meter - 20K-H.V
oscillogrammer målt med Philips PM 3250
fuld kontrast normal - lysstyrke uden inputsignal



sync., vertikal sync. plus separator og blankingfacilitet for videoforstærkeren.

Bortset fra nøglet AGC og støj venderen kan resten anvendes i monitoren.

Så det, der skal opbygges med diskrete komponenter, er linie- og billedoscillator og udgang, video-udgang og højspænding.

Diagrammet

Videosignalet bliver ført til TAA 700, som er hjertet i monitoren.

Det forstærkede videosignal udtages fra ben 12 og går via kontrastkontrollen til videoudgangen og derfra til billedrørets katode.

På videoudgangstransistorens kollektor er indført DC-genindsætning ved hjælp af en diode BAX13. Valg af diodetype er ret kritisk, hvis pulserne skal overføres uforvrænget.

Blanking af videoen foregår i IC'en via ben 11, som modtager tilbageløbspulser fra hhv. linie- og billedafbøjning via nogle modstande, som sammen

med blankinginputtets indre modstand forhindrer, at IC'en modtager for kraftige pulser.

Båndbredden fra videoindgangen til billedrørets katode med fuldt opdrejet kontrastkontrol er ved -3dB -punkterne godt 4,5 MHz.

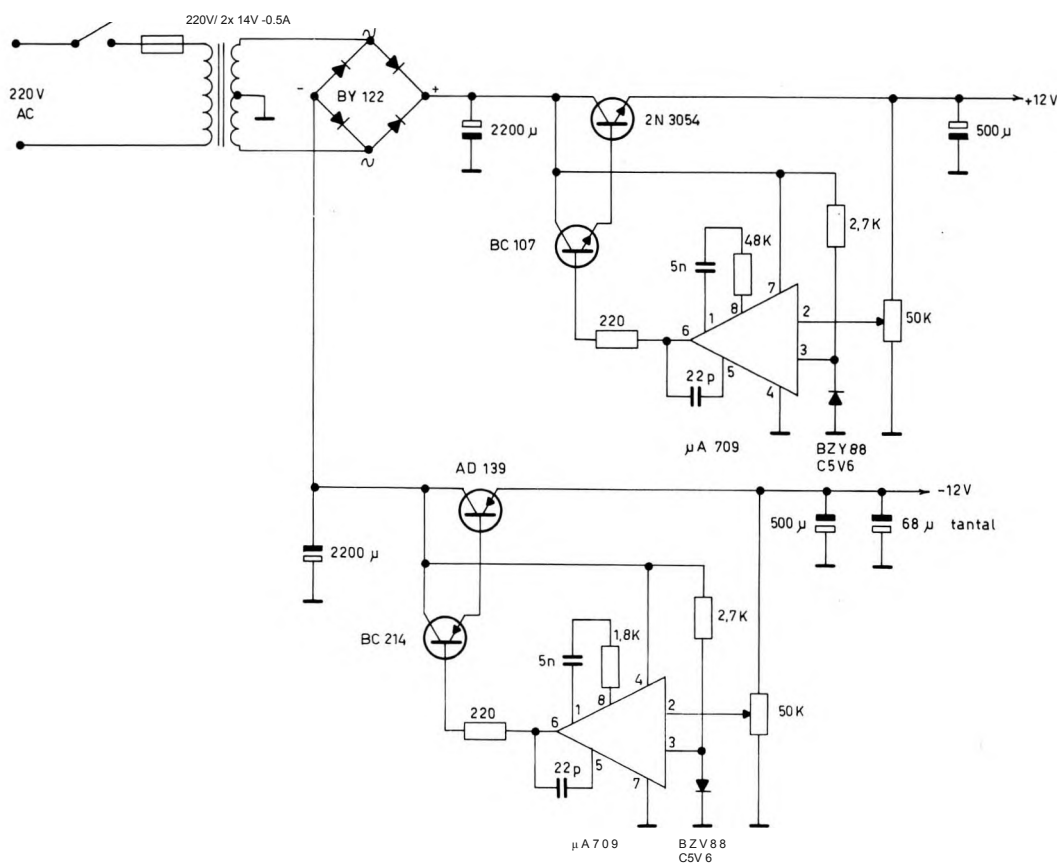
Til den i TAA 700 indbyggede fasedetektor tilføres savtandpulser fra linieudgangen til ben 2. En DC-spænding fra samme ben går til linieoscillatoren for at justere dennes frekvens ind på det tilførte videosignals liniefrekvens.

For at forbedre liniesynkroniseringen er fasedetektoren nøglet. De til dette formål nødvendige liniepulser kommer fra linieudgangstransformatoren til ben 3.

Linieoscillator og -udgang er taget fra National og udmærker sig ved at være ret simpel i opbygning.

Transistoren BC 107 danner sammen med transformeren T2 en selvsvingende oscillator af blokeringstypen.

T1 danner sammen med 4,7 nF »svinghjuls«-kredsløbet.



Liniepulserne udtages fra en koblingsvikling på T2 og føres til en strømforstærker, en transistor af typen CS1255H. I dennes emitter er transformeren T3, som overfører pulserne til linieudgangstransistoren. Til dennes emitter tilsluttes afbøjningsspølen gennem breddekontrollen LI. Højspændingstransformeren er også forbundet til emitteren. Denne transformer leverer de nødvendige spændinger til videudgang og billedror.

Da billedoscillatoren skal kunne skiftes mellem 2 frekvenser, faldt valget på en opstilling, som er velkendt i SSTV-kredse, idet den er meget nem at indføre denne omskiftning på.

Oscillatoren virker i al sin enkelhed ved at kondensatoren på 2,2 p.F oplades gennem en konstantstrømsgenerator. Tværs over kondensatoren sidder en SCR med gaten forbundet til en fast spænding. Når spændingen på BRY 39's katode kommer under gatens spænding, fyrer BRY 39 og aflader kondensatoren.

Den herved fremkomne savtandsspænding udtages over kondensatoren via en emitterfølger for at nedsætte belastningen af oscillatoren.

Syne.pulser tilføres gaten af BRY 39.

Billedudgangen er en almindelig transformatorløs opstilling. Blot er der lavet strømmodkobling for at få god linearitet i billedet.

Strømforsyningen er meget konventionel. Den viste spændingsregulator er kun et eksempel på, hvordan den kan laves. For øvrigt har den en meget fin regulering.

Rettelser til FM smalbandsmodtager

Modtager enhed: I serie med R 22 skal sidde 100 k ohm til stel afkoblet med 2,2 μF. R 25 skal være 150 k ohm. R 13 skal benævnes D¹.

Ose enhed: R 16 skal være 180 ohm.

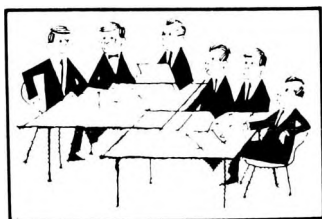
Spole-data for modtager enhed er de der står fra midten og ned i samme kolonne under spoledata for ose. enhed.

Samme sted mangler L 8, som er en 10,7 MHz MF trafo. Toyo L 470/033N.

Oplysning om leverandører af spoler, dåser, X-talfilter, print o.s.v. kan fås hos OZ9TM, tlf. (01) 74.62.97, efter 17.

OZ9TM

HB INFORMATION



EDR's kopitjeneste

Klip fra tidsskrifter, der er til rådighed for kopitjenesten:

QST. (amrk.)

Nov. 73: A single-band preamp to improve SSB-transceivers	2s.
Dec. 73: A solid-state transceiver for 160 m ..	6 s.
An SSB-transmitter for 15 m. 50 watts	6s.
A 2-Kw PEP-amplifier for 144 MHz, part 1 ..	5 s.
Jan. 74: A 2-Kw PEP-amplifier for 144 MHz, part 2	8s.
The 30 Dollars counter	4s.
<i>73-Magazine (amrk.)</i>	
Okt. 73: 2 KW. PEP budding block linear ...	6 s.
Nov. 73: Getting started on amateur-television	7 s.
Dec. 73: A simple IC-keyer	2s.
Sensitive RF-voltmeter	10s.
Jan. 74: Inexpensive decimal counting unit .	5 s.

Ham-Radio (amrk.)

Nov. 73: Low-Power solid-state VFO-transmitter for 20 m	6s.
Variable-shift RTTY terminal unit	9s.
Single-band SSB transceiver, using the LM.373 Communications IC	7s.
Dec. 73: A solid 80 watts for 2 m	7s.
Crystal controlled AFSK-generator	4s.
Jan. 74: 5-band kilowatt linear	6s.
A low-power FM-transceiver for 144 MHz	9 s.

QTC. (svensk)

Okt. 73: Dubbelt spänningsaggregat med IC .	2 s.
Dec. 73: 10-watt sandere for 80 och 40 m	6 s.

Amatørradio (norsk)

Okt. 73: QRP-sender for 15 m	2s.
Nov. 73: Ground Plane antenne for 10-40 m	3 s.

Radio Communication (eng.)

Okt. 73: A direct conversion receiver for the novice	5s.
Nov. 73: The G2DAF - Mark 2 - receiver. 6 bands. 1 del	3s.
Dec. 73: The G2DAF - Mark 2 - receiver. 6 bands. 2 del	10s.

Som tidligere nævnt kan der af ovenstående artikler. samt af andre fra nævnte tidsskrifter, samt fra

ældre nr. af OZ fås kopier. Prisen er 1,- kr. pr. side + porto (tryksag), der lettest indbetales på min giro-konto 5 93 66 eller sendes i check.

OZ7EM, Ejvind Madsen,
Sebber skole, 9240 Nibe

Referat fra E.GF. den 2. februar 1974 i Jelling

(Da det har været mig umuligt, korrekt at referere båndet fra E.GF. uden at sætte forkerte calls til forkerte udtalelser, er der i dette referat udeladt behandlingen af de i det store vedtægtsforslag værende punkter. Det samlede reviderede forslag, som det kom til at se ud efter E.GF., vil desuden blive optrykt i OZ inden dette går til ur-afstemning (det lovmæssige i denne ur-afstemning undersøges medens dette skrives, se HB referatet)).

OZ4X

Dagsordenen for E.GF. i Jelling:

- 1) Valg af dirigent.
- 2) Behandling af forslag til nye vedtægter.
- 3) Valg af to revisorer samt en suppleant.

ad 1. 4JAbød velkommen, og foreslog på HB's vegne OZ8KN til dirigent, og udbad sig evt. flere forslag, hvad der ikke var. 8KN blev valgt.

ad 2. 8KN takkede for valget og konstaterede, at E.GF var lovligt indvarslet, nemlig gennem dec. OZ. 8KN redegjorde for de valgtekniske ting der ville blive brug for, så alle var klar over fremgangsmåden inden man startede. 8KN gjorde klart, at der ville blive benyttet $\frac{2}{3}$ -delsreglen i den sidste endelige afstemning og stemmeflerhedsreglen ved de enkelte punkter.

7FX foreslog pkt. 3 behandlet før pkt. 2.

8KN pkt. 3 er kun nødvendig hvis pkt. 2 går igennem.

4EV foreslog pkt. »eventuelt« optaget.

8KN så skulle dette være opslået i dec. OZ.

5JT mente. det kunne lade sig gøre at koble det til.

3RC mente det normale var, at der var et punkt »eventuelt«.

8KN redegjorde for vedtægternes § 15. og startede behandlingen af pkt. 2 på dagsordenen.

4JA redegjorde for tiden inden denne E.GF, altså fra starten af debatten om nye vedtægter.

8KN foreslog, at E.GF. først debatterede om der skulle ændres til repræsentantskab, da en sådan debat nu ville spare en del tid.

8KN udbad sig forslag til stemmeudvalg, som blev 90G, 3PO, 4RU. Herefter blev der afstemt om man ønskede debat om repræsentantskab eller generalforsamlingsformen skulle fortsætte. Der var 163 stemmeberettigede medlemmer, der blev afgivet 162 stemmer, hvoraf 90 stemte for en videre behandling og 72 stemte for GF formen. Herefter begyndte man behandlingen af de enkelte punkter. (Behandlingen af de enkelte punkter er udeladt her, disse vil inden

en urafstemning blive trykt i den form E.GF. kom frem til). Efter behandlingen af de enkelte paragrafer blev der stemt om, hvorvidt man var for eller imod de nu reviderede vedtægter. For stemte 92 imod stemte 57 og der var 2 blanke. Forslaget faldt ($\frac{2}{3}$ -dels reglen).

8KN bemærkede her, at der var indsendt forslag til ændring af de bestående vedtægter, samt at der i de nye var adskillige ting, der kunne bruges. 8KN ønskede nogle meninger fra forsamlingen. Der blev herefter enighed om en afstemning, der skulle vise om man ønskede en videre behandling eller man ønskede at stoppe. Der blev her afgivet 131 stemmer. 74 stemte for videre behandling og 54 stemte for at stoppe.

Herefter skulle der tages stilling til 8BGs ændringsforslag eller 3RCs forslag, så der kunne urafstemmes.

Der blev afgivet 129 stemmer. 99 stemte for 3RCs forslag og 27 for 8BGs.

3RCs forslag til ændring af vedtægterne blev således vedtaget d.v.s. at vedtægtsforslaget i den nu af E.GF. reviderede form kunne gå til urafstemning.

2CE havde indsendt forslag om et pkt. 5 der skulle lyde: »Det kommende års foreningsarbejde«. Dette blev vedtaget. Punkt 3, valg af revisorer og suppleant. bortfaldt, da de nye vedtægter bortfaldt.

4JA fik herefter ordet, og takkede de fremmødte samt 8KN. uden hvis hjælp vi sikkert ikke var kommet sådan gennem E.GF.

8KN sluttede med et for »E.D.R. længe leve«.

*For referatet
OZ4X, Erik Hansen*

HB møde i Fredericia 23. februar 1974

Deltagere: 2WK, 4ET, 4JA, 4WR, 4X, 5GF, 5WK, 9JB, 9WN samt 7XG og Grethe.

Dagsorden:

- 1) Godkendelse af referat.
- 2) Godkendelse af dagsorden.
- 3) Beretninger:

- a. FU/4JA
 - b. Kursusudvalg/4RJ
 - c. P&T udvalg/4JA
 - d. Teknisk udvalg/9JB
 - e. VHF udvalg/4ET
 - f. VTS udvalg/4JA
 - g. Regnskab/4WR
 - h. OZ/7XG
- 4) Sager til behandling:
 - a. Budget/4JA
 - b. SSB-Transceiver/9JB
 - c. Forstyrrelser/4ET
 - d. Plancher/2WK
 - e. VHF udvalg/4RJ
 - f. Repeatere/4ET
 - g. QTH liste/4JA
 - h. Div. breve

- i. E.GF.
- J. Omdelt brev/5WK
- Omdelt brev/7XG

5) Eventuelt.

ad 1. 4JA bød velkommen kl. 11.00, og referatet godkendtes.

ad 2. Til dagsordenen blev tilføjet pkt. i, j og k, hvorefter denne blev godkendt.

ad 3a. FU berettede, at afdelingsmapperne næsten var klar til udsendelse.

Til ny præsident for IARU blev der stemt på VE3CJ Noel B Eaton. HB stemte for DDRs optagelse i IARU.

ad 3b. Kursusudvalget fremlagde sit program (se OZ 3 74).

ad 3c. P&T udvalget kunne berette om henvendelse angående køb af P&Ts QTH liste, hvorefter der skulle disponeres mellem EDRs og P&Ts liste. Desuden skulle følgende pkt. til forhandling ved P&T:

1. 80 m båndet og maritime radiotelefoner.
2. Evt. udvidelse af 70 cm båndet.
3. LF forstyrrelser og licensbestemmelserne.

ad 3d. Teknisk udv. havde indsendt beretning angående EDRs stilling til medvirken til byggesæt til en HF transceiver (se pkt. 4b.).

ad 3e. VHF udv. havde afleveret beretning fra møde i udvalget d. 26/1, med punkter til behandling.

ad 3f. Bogudvalget fremkom med sit sidste referat og kommenterede angående forhandlingerne med DR.

ad 3g. Regnskabet forelå for perioden til 31/12 1973. Dette blev gennemgået og HB fandt det i fin overensstemmelse med budgettet. Grethe ref. ang. salget af VTS.

ad 3h. OZ7XG redegjorde for OZ, og var glad for som det kørte.

ad 4a. HB så på det kommende budget og satte et par rammer til budgetudv. som blev 4JA, 4WR og 7XG. Mødet skulle holdes i bogholderiet i Horsens.

ad 4b. HB havde under dette pkt. en heftig debat ang. emnet transceiversæt og EDR, som 9JB havde behandlet. Der var både for og imod, men HB kom til det resultat, at EDR ikke skulle medvirke til et sådant projekt.

ad 4c. 4ET havde indsendt forespørgsel angående HB's stilling til chikanerier af D amatører og blokering af repeaterer. HB henviste til licensbestemmelserne og mente dette skulle ordnes på lokalt plan. Desuden misbilligede man disse forstyrrelser.

ad 4d. 2WK fremlagde sit arbejde med plancher til brug ved udstillinger og lign. HB så på 2WKs oplæg, samt afsatte en rammebevilling.

ad 4e. 4RJ-9SW havde fremsendt brev angående VHF udvalgets sammensætning, om hvilket HB debatterede. Det kom til en afstemning, hvor der blev 6 for og 4 imod den nuværende form. 4ET bad om et mis- eller tillidsvotum, hvorom HB stemte med 5 for og 3 imod 4ETs fortsættelse i udv.

4X forespurgte angående forstyrrelser på OZ7IGY og 4ET besvarede dette med, at IGYen skulle flyttes

efter båndplanen. HB enedes om fremsendelse af endnu et brev til de forstyrrende.

ad4f. 4JA fremlagde under dette pkt. et brev til 8LK, ang. driften af 3REW som efterretningssag. 3 udvalgsmedlemmer havde til HB fremsendt brev med ønsket om behandling af sagen OZ9REE og OZ3REG, desuden havde 4ET fremlagt VHF udv. punkter til godkendelse. Punkterne blev behandlet som følger:

- 1) R4 foreslået til Fyn. Godkendt.
- 2) R5 foreslået til Nordsjælland. Godkendt.
- 3) Herning søgt om R8, foreslået og godkendt.
- 4) RØ foreslået til Vejrhøj. Godkendt.
- 5) Angående R4 til København: Udv. ønskede at vente på SSAs svar. HB godkendte R4.
- 6) Ansøgning om frekvenspar til eksperimental repeater. HB accepterede ikke en repeater udenfor båndplanen som ansøgt.
- 7) Ønsket om frekvenspar til en RTTY repeater i København var besvaret med et »optaget«. HB ønskede her, at udvalget prøvede at finde plads for en sådan.
- 8) Hjørring havde forhandlet med udv. om R9, som HB godkendte.
- 9) IGYen skulle flyttes i frekvens, og udv. havde bedt 9SW forhandle på skandinavisk plan angående frekvens for denne. HB ønskede IGYen i kanten af DX området.

10) HB vedtog kanaler som følger: SSTV DX 144,7 og SSTV lokal 145,425. DX info på 145,400.

Herefter behandledes brevet angående de to repeater i København. Efter nogen debat kom man frem til afstemning om een eller to, som resulterede i at 6 stemte for een og een stemte for to. M.h.t. tildeling af frekvenspar resulterede dette i en afstemning som følger: 5 stemte for Lyngby og 2 stemte for Gladsaxe. 5WK efterlyste udv. afgørelse angående henvendelse til P&T vedr. repeater licenser. 4ET svarede, at man i udvalget havde stemt om dette med resultatet nej, således at man ikke ønskede en sådant. HB stemte derefter om dette, og resultatet blev at stemmerne stod lige. Formandens stemme var afgørende og gik imod en henvendelse til P&T.

ad4g. 4JA fremlagde planerne om køb af P&Ts QTH liste contra EDRs egen. HB satte et beløb for dette køb, som FU herefter kunne arbejde med.

ad4h. 4JA nævnte, at ingen havde rettet nogen henvendelse til ham angående forhandlingerne med DR. Der var til HB indsendt nogle klager over forhandlingerne, og dette gav anledning til en heftig debat, som 4JA ikke ønskede at lede, hvorfor 4X overtog ledelsen. 4X ønskede efter nogen debat sagen behandlet af et par mand, der skulle samle alle sagens akter og derefter fremkomme med en redegørelse til HB. Denne løsning fandt HB rimelig, da det var et stort arbejde, hvis HB skulle dette igennem på dette møde uden alle papirer. 4X bad HB om ikke at træffe

nogen personlig afgørelse i sagen, samt ikke at udtale sig for sagen var færdig i HB.

ad 4i. 2WK havde fået henvendelse om urimeligheden i at HB udsendte vedtægterne til ur-afstemning, og HB besluttede at henvende sig til en advokat, inden udsendelsen. (Henvendelse har fundet sted og forslaget sendes til ur-afstemning. Stemmeseddel er indlagt i dette nr. af OZ).

ad 4j. 5WK havde omdelt nogle breve som HB ville lade trykke i OZ. Dette behandlede restriktioner på VHF-UHF- og SHF båndene i Frankrig.

ad 4k. 7XG fremlagde brev fra 3BH angående nogle annoncørers ønske om at modtage 1 stk. VTS. HB var enig i, at annoncører fik et OZ, men at VTS som helhed ikke kunne fordeles til disse, men at der kunne fås et korrekturtryk med annoncen.

ad 5. 9WN kunne nævne, at der i Fredericia var kræfter igang for at starte en afd. og forespurgte om økonomisk hjælp. 4X bemærkede, at HB aldrig havde givet afd. penge, samt at der kunne lånes lokaler i skoler til afdelingen var startet. HB var enig i, at der ikke blev givet økonomisk støtte, da dette var umuligt at styre.

OZ4X, Erik

Udførligt, og af HB godkendt, referat kan rekvireres ved indsendelse af frankeret svarkuvert til: EDR, bogholderiet, Borgmestervej 58, 8700 Horsens.

Ovennævnte spørgsmål vedr. urafstemning er skriftligt forelagt advokat Finn Rønne, Dronningens Tværgade 16, København, der i svarskrivelse af 18. marts 1974 meddeler, at den foretagne ændring af vedtægternes § 12 er lovlig.

Urafstemning

I medfør af den på generalforsamlingen den 2. februar 1974 foretagne ændring i § 12 i de nugældende vedtægter, vil det på nævnte generalforsamling fremsatte forslag til nye vedtægter være at sende til urafstemning, idet 92 stemte for og 57 stemte imod.

Opmærksomheden henledes på, at det i dette nr. af OZ optrykte forslag er det, der forelå efter at generalforsamlingen havde drøftet hver enkelt paragraf og foretaget ændringer på en lang række punkter.

Stemmeafgivning

I dette nummer af OZ er indlagt en stemmeseddel til brug for urafstemningen vedr. vedtægtsforlaget.

Såfremt du ikke ønsker ændringer foretaget, sætter du kryds i rubrik »IMOD«, medens de der ønsker at stemme for det revidere forslag, sætter kryds i rubrik »FOR«. Alle medlemmer har stemmeret.

**E. b. af GF og HB
Erling Hansen, OZ7XG**

NB. Stemmesedlen skal være stemmeudvalget i hænde senest den 30. april 1974.

Forslag til nye vedtægter

§ 1.

Navn

Foreningens navn er »Eksperimenterende Danske Radioamatører« (EDR). Foreningen er tilsluttet »The International Amateur Radio Union (IARU).

Foreningens adresse er: E.D.R., postbox 79, DK 1003 København K.

§ 2.

Formål

Foreningens formål er:

at samle alle danske amatørradiointeresserede,

at virke for amatørradioens udvikling,

at arbejde for en forbedring af radioamatørernes arbejdsvilkår,

at støtte den enkelte radioamatør i bestræbelserne for at forbedre den tekniske kunnen, og

at repræsentere radioamatørerne over for andre organisationer - og over for myndighederne.

Stk. 2. E.D.R. er uafhængig af partipolitik.

§ 3.

Medlemsskab

Som medlem af EDR kan optaget enhver amatørradiointeresseret.

Stk. 2. Når særlige grunde taler derfor, kan HB nægte en ansøger optagelse i foreningen, ligesom HB i særlige tilfælde kan ekskludere et medlem af foreningen.

Stk. 3. HB's afgørelser i sådanne sager skal forelægges til godkendelse på det nærmest følgende repræsentantskabsmøde. Den pågældende har ret til personligt at fremlægge sine synspunkter i sagen, forinden repræsentantskabet træffer sin afgørelse, der ikke kan indankes for domstolene.

Stk. 4. Såfremt HB har nægtet en ansøger optagelse eller har ekskluderet et medlem, har vedkommende ikke stemmeret eller valgbarhed i noget foreningsanliggende, medens denne tilstand vedvarer.

Stk. 5. Repræsentantskabet kan, efter enstemmig indstilling fra HB, udnævne personer, som har virket til gavn for EDR til æresmedlemmer af foreningen. Forslag desangående skal, for at opnå gyldighed, vedtages med mindst $\frac{2}{3}$ flertal.

§ 4.

Kontingent

Repræsentantskabet fastsætter kontingentets størrelse, samt indskud for optagelse i EDR, hvori er

inkluderet tilsendelse af foreningens emblem, vedtægter, samt medlemscertifikat.

Stk. 2. Medlemskontingentet indbetales årsvis forud senest den 15. marts for det følgende medlemssår. Ved skriftlig henvendelse til kassereren kan kontingentet dog indbetales halvårsvis. Helårsbetalende medlemmer får fra kassereren tilsendt et postgiroindbetalingskort, og dette kan indtil den 15. marts benyttes til kontingentindbetalingen. Halvårsvis betalende medlemmer skal inden den 15. i hvert halvårs sidste måned på det tilsendte indbetalingskort fremsende kontingentet for det kommende halvår. Har et medlem ikke inden indbetalingsfristens udløb modtaget ovennævnte giroindbetalingskort, giver dette ikke ret til henstand med kontingentindbetalingen.

Stk. 3. Når flere medlemmer, hvoraf én betaler fuldt kontingent, hører til samme husstand, kan de øvrige opnå medlemsskab for halvt kontingent mod at give afkald på medlemsbladet.

Stk. 4. Æresmedlemmer er kontingentfrie.

Stk. 5. HB-medlemmer, samt de to revisorer, er kontingentfrie.

Stk. 6. Forretningsudvalget (FU) kan efter ansøgning helt eller delvis fritage økonomisk særligt vanskeligt stillede medlemmer for kontingentbetaling.

§ 5.

Kontingentrestancer

Undlader et medlem at betale sit kontingent rettidigt, betragtes vedkommende som slettet af medlemslisten.

§ 6.

Udmeldelse

Udmeldelse skal, for at anses for rettidig, finde sted senest den 15. marts. Udmeldelse før denne dato berettiger ikke til tilbagebetaling af kontingent.

§ 7.

Lokalafdelinger

Hvor flere medlemmer af EDR bor samlet, f.eks. i en by, nærliggende byer eller et passende landdistrikt, kan disse danne en lokal afdeling af EDR og gennem samarbejde virke for EDR's program. Den enkelte afdeling benævnes EDR X-afdeling og vælger selv sin bestyrelse med formand.

Stk. 2. Den enkelte lokalafdeling fastsætter egne vedtægter, der er gyldige efter HB's godkendelse.

Stk. 3. Hver lokalafdeling har selvstændigt regnskab og fastsætter selv medlemskontingentet til afdelingen.

Stk. 4. Medlemskab af en lokalafdeling er frivilligt.

§ 8.

Valg af repræsentantskab

Repræsentantskabets medlemmer (RM) vælges for 2 år ad gangen, dog således at halvdelen af en kreds' RM afgår hvert andet år. RM kan genvælges.

Stk. 2. Alle medlemmer har stemmeret og alle medlemmer er valgbare, cfr. dog § 3, stk. 4.

Stk. 3. Valg af RM foregår i 7 afstemningskredse:

Kreds 1: København (postdistrikter, for hvilke postadressen er København med tilføjelse af distriktsangivelsen K, V, Ø, N, F, S, NV, SV og Valby), samt følgende postdistrikter: Bagsværd, Ballerup, Brøndby Strand, Brønshøj, Charlottenlund, Dragør, Gentofte, Glostrup, Hareskov, Hellerup, Herlev, Holte, Hvidovre, Kastrup, Klampenborg, Lyngby, Nærum, Rødovre, Skodsborg, Skovlunde, Springforbi, St. Magleby, Søborg, Vanløse, Vedbæk og Virum.

Kreds 2: Øvrige Sjælland. Møen, Lolland og Falster.

Kreds 3: Fyn, Tåsinge, Langeland og Ærø.

Kreds 4: Nordjylland og Læsø. Området nord for og inklusive linien Holstebro, Viborg og Hobro.

Kreds 5: Midtjylland, Anholt og Samsø. Området mellem ovennævnte linie og Kongeåen.

Kreds 6: Sønderjylland. Området syd for Kongeåen.

Kreds 7: Bornholm.

Stk. 4. Opstilling af kandidater foregår for hver kreds på dennes årlige ordinære medlemsmøde, jfr. § 19.

Som repræsentantskabskandidater kan kun opstilles EDR medlemmer, der har stemmeret på kredsens medlemsmøde.

Stk. 5. Hver kreds vælger et RM for hver påbegyndt 100 medlemmer i kredsens.

Stk. 6. Medlemmerne i kredsene vælger deres respektive RM. Det normerede antal repræsentantskabsmandater inden for de respektive kredse besættes med de kandidater, der har det højeste stemmetal. Stemmelighe afgøres ved lodtrækning. Genvalg kan finde sted.

Stk. 7. Opstillede ikke-valgte kandidater til repræsentantskabet indgår som suppleanter til repræsentantskabet i rækkefølge efter de opnåede stemmetal, således at den ikke-valgte kandidat med højeste stemmetal er 1. suppleant, den med det næsthøjeste stemmetal er 2. suppleant og så fremdeles.

Stk. 8. Afgår et RM i valgperioden, indtræder den berørte kreds' suppleant, der fungerer i den resterende del af valgperioden for det afgåede RM. Findes ingen suppleant, vil kredsens fulde repræsentation først kunne etableres påny ved førstkommande repræsentantskabsvalg.

Stk. 9. Flytter et RM fra den kreds, hvori han er valgt, bortfalder hans medlemskab af repræsentantskabet og en suppleant fra kredsens indtræder efter reglerne i stk. 8.

Stk. 10. Medlemsfordelingen i henhold til medlemslisten pr. 1. maj forud for valget lægges til grund for de respektive kredsers repræsentation i den kommende valgperiode.

Stk. 11. Forslag til RM indsendes til formanden i anbefalet brev og skal være denne i hænde senest den 20. april sammen med en skriftlig tilkendegivelse fra de(n) foreslåede kandidat(er) om, at vedk. er villig til at modtage valg i overensstemmelse med forslaget.

Stk. 12. Medlemmer med bopæl uden for de i stk. 3 nævnte kredse kan ved afstemningen frit vælge, hvilken kreds der skal repræsentere dem. På stemmesedlen anfører vedkommende medlem, hvilken kreds han betragter sig som hørende til og stemmer herefter, som var han bosiddende i denne kreds.

Medlemmer bosat i Grønland kan vælge ét repræsentantskabsmedlem. Vedkommendes rejseudgifter i Syd-Danmark dækkes efter samme retningslinier som for øvrige RM.

Stk. 13. Alle foreslåede emner offentliggøres i juni OZ. 1 samme nr. findes indlagt en stemmeseddel, hvor medlemmerne inden for de 7 kredse kan afkrydse lige så mange kandidater i sin bopælskreds, som denne kreds har ret til at vælge.

Stemmesedlen, forsynet med navn, adresse, kreds- og medlemsnummer, skal være HB i hænde inden den 1. juli for kontrol af medlemskab, hvorefter stemmesedlen uåbnet og uden navnetalon tilsendes foreningens revisorer til optælling.

Kun den trykte stemmeseddel som følger med OZ er gyldig, og hvert medlem kan kun afgive én stemmeseddel.

Stk. 14. Resultatet af valget bekendtgøres i august OZ.

Stk. 15. Evt, klager over valget skal indsendes skriftligt i anbefalet brev til formanden inden den 31. august. HB træffer afgørelse i sådanne sager og giver senest den 10. september s.å. klageren og evt. andre i sagen direkte implicerede meddelelse om afgørelsen. Kan de implicerede ikke acceptere den truffede afgørelse, kan de ved skriftlig protest i anbefalet brev til formanden inden den 15. september s.å. indbringe sagen for førstkommande repræsentantskabsmøde. Repræsentantskabet afgør sagen ved simpelt stemmeflertal. Repræsentantskabets afgørelse er inappellabel.

Stk. 16. De nyvalgte RM indtræder i repræsen-

tantskabet ved dettes første møde, der skal finde sted i tiden mellem 15. september og 15. oktober. Samtidig hermed udløber de afgående RM's mandat.

§ 9.

Valg af hovedbestyrelse

HB består af ét medlem fra hver kreds + formanden. Formanden er på valg hvert år, medens de øvrige medlemmer vælges for en toårig periode, dog således at 4 medlemmer (kreds 1, 3, 5 og 7) afgår i ulige år og 3 medlemmer (kreds 2, 4 og 6) afgår i lige år. Genvalg kan finde sted.

Stk. 2. Alle medlemmer har stemmeret. Alle medlemmer med mindst 2 års uafbrudt medlemskab umiddelbart før valgårets begyndelse er valgbare, cf. dog § 3, stk. 4.

Stk. 3. Valg af formand foregår ved urafstemning. Den kandidat der opnår flest stemmer, er valgt til formand for det kommende år. Stemmelighed afgøres ved lodtrækning.

Stk. 4. Valg af HB medlemmer foregår i de enkelte kredse, der hver har ret til at vælge ét HB-medlem. Den kandidat i den enkelte kreds, der opnår flest stemmer, indtræder i HB for den kommende to-årsperiode. Stemmelighed afgøres ved lodtrækning.

Stk. 5. Opstillede ikke-valgte kandidater indtræder som suppleanter efter samme retningslinier som angivet i § 8, stk. 7. Afgår et HB medlem inden valgperiodens udløb, indtræder 1. suppleanten for resten af det afgående HB medlems valgperiode. Fin-des ingen suppleant er mandatet vakant for resten af tiden frem til næste HB valg. Såfremt det afgående HB medlems resterende valgperiode ved afgang er mere end 1 år, vil kredsens nyvalgte HB medlems funktionsperiode udløbe efter 1 års forløb.

Stk. 6. Flytter et HB medlem fra den kreds, hvori han er valgt, bortfalder hans medlemskab af HB og en suppleant fra kredsen indtræder efter reglerne i stk. 5.

Stk. 7. Forslag til formand og/eller HB medlem indsendes til formanden i anbefalet brev og skal være denne i hænde senest den 20. april sammen med en skriftlig tilkendegivelse fra den foreslåede kandidat om, at vedkommende er villig til at modtage valg i overensstemmelse med forslaget.

Stk. 8. Et medlem kan kun opstilles som formandskandidat, når mindst 20 andre medlemmer skriftligt anbefaler hans kandidatur. Stillerlisten indsendes sammen med den i stk. 7 nævnte tilkendegivelse. Et medlem kan kun være stiller for én formandskandidat.

Stk. 9. Et medlem kan kun opstilles som HB kandidat, når mindst 20 andre medlemmer bosat i samme kreds skriftligt anbefaler hans kandidatur. Stillerlisten indsendes sammen med den i stk. 7 nævnte tilkendegivelse. Et medlem kan kun være stiller for én HB kandidat.

Stk. 10. Alle foreslåede emner offentliggøres i juni OZ. I samme nr. findes indlagt en stemmeseddel, hvor medlemmerne, uanset bopælsforholdene, kan afkrydse én af de opstillede, særskilt anførte, formandskandidater. På samme stemmeseddel kan medlemmerne i de respektive kredse afkrydse én af de i bopælskredsen opstillede HB kandidater.

Stemmesedlen indsendes efter samme retningslinier som anført i § 8, stk. 13.

Stk. 9. Med hensyn til valgresultatets bekendtgørelse evt. klager over valget, samt til- og fratrædelse i HB forholdes i lighed med det i § 8, stk. 14, 15 og 16 anførte.

§ 10.

Repræsentantskabet og repræsentantskabsmøder

Repræsentantskabet er foreningens højeste myndighed.

Stk. 2. Repræsentantskabet er ulønnet. Såfremt et RM har haft udlæg i forbindelse med foreningsarbejde, kan vedkommende få rimelige udgifter godtgjort af foreningen.

Stk. 3. Såfremt et RM er forhindret i at give møde, kan han, mod behørig fuldmagt, lade sig repræsentere af en stedfortræder. Intet RM kan ved fuldmagt eller på anden måde råde over mere end ét mandat.

Stk. 4. Ordinært repræsentantskabsmøde afholdes hvert år i tiden mellem 15. september og 15. oktober. Mødet afholdes på et trafikalt centralt beliggende sted efter repræsentantskabets nærmere bestemmelse.

Stk. 5. Sager, der ønskes behandlet på repræsentantskabsmødet, skal være formanden i hænde inden den 20. august.

Stk. 6. Indkaldelse til repræsentantskabsmøde sker med mindst 14 dages varsel direkte til RM, formand og HB medlemmerne. Samtidig hermed fremsendes dagsorden for mødet, hvori skal være incl. samtlige fremsendte forslag til behandling, jfr. stk. 5. Dato og foreløbig dagsorden for repræsentantskabsmødet bekendtgøres endvidere i OZ for august.

Indkomne forslag, jfr. stk. 12, pkt. 9, bekendtgøres senest i OZ for september.

Stk. 7. Adgang til repræsentantskabsmødet tilstedes ethvert medlem mod forevisning af gyldig kontingentkvittering. Stemmeret på repræsentantskabsmødet har kun RM. Alle har hver én stemme.

Stk. 8. Formanden, HB medlemmerne, en ansat bogholder, HR, TR, revisorerne, samt de af repræsentantskabsmødet evt. indkaldte specialister har tallet på repræsentantskabsmødet.

Herudover har ingen andre udover RM taleret.

Stk. 9. Et repræsentantskabsmøde er beslutningsdygtigt uanset antallet af fremmødte.

Stk. 10. Alle afstemninger foregår ved håndsop-rækning, dog vil der være at foretage skriftlig af-

stemning, såfremt mindst 1 stemmeberettiget forlanger det.

Stk. 11. Repræsentantskabet afgør alle sager - undtagen sager vedr. æresmedlemmer, vedtægtsændringer og opløsning af foreningen - ved almindeligt stemmeflertal.

Ved stemmelighed bortfalder et fremsat forslag.

Stk. 12. Dagsordenen for det ordinære repræsentantskabsmøde skal mindst omfatte følgende:

- 1) Valg af dirigent.
- 2) Resultatet af de afholdte valg, herunder evt. klagebehandling.
- 3) Forelæggelse af evt. fuldmagter i h.t. 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 én suppleant.
- 8) Valg af faguddannet revisor, jfr. § 18, stk. 1.
- 9) Indkomne forslag.
- 10) Fastsættelse af mødestedet for næste års repræsentantskabsmøde.
- 11) Eventuelt.

§ 11.

Ekstraordinært repræsentantskabsmøde

Ekstraordinært repræsentantskabsmøde skal afholdes, når mindst 4 HB medlemmer eller mindst 1/3 af samtlige RM skriftligt forlanger det.

Stk. 2. Begæring om afholdelse af ekstraordinært repræsentantskabsmøde fremsendes til formanden ledsaget af begrundet dagsorden for mødet.

Stk. 3. Ekstraordinært repræsentantskabsmøde indkaldes med mindst 14 dages varsel.

Stk. 4. Ekstraordinært repræsentantskabsmøde skal afholdes senest 1 måned efter begæringens fremsættelse.

Stk. 5. HB fastsætter mødestedet efter de for ordinære repræsentantskabsmøder almindeligt gældende retningslinier.

§ 12.

Hovedbestyrelsen

HB leder foreningens arbejde i overensstemmelse med de af repræsentantskabet fastlagte retningslinier.

Stk. 2. På sit konstituerende møde, der afholdes senest 14 dage efter det ordinære repræsentantskabsmøde, vælger HB af sin midte en næstformand, en sekretær og en kasserer. Sekretæren fører bl.a. protokol over møderne i HB. FU og repræsentantskabet, udsender formandens dagsorden til møderne, udarbejder referater til OZ, RM, revisorerne, afdelingerne m.fl., samt sørger for tilrettelæggelsen af de årlige valg.

Stk. 3. HB kan, uden for sin midte, ansætte lønnet medhjælp.

Stk. 4. HB kan nedsætte udvalg, såvel permanente som midlertidige, til varetagelse af særlige opgaver.

Stk. 5. Der afholdes HB møde så ofte formanden finder det fornødent, dog kan mindst 4 HB medlemmer forlange indkaldt til møde. Indkaldelse sker med mindst 14 dages varsel. Senest samtidig med indkaldelsen til mødet fremsendes dagsordenen for dette til såvel HB's medlemmer som til evt. andre deltagere, jfr. stk. 7 og 8. Endvidere sendes dagsordenen til revisorerne.

Stk. 6. Afgørelser, bortset fra sageri h.t. § 3, stk. 5 og § 12 stk. 11, træffes ved almindeligt stemmeflertal. Ved stemmelighed gør formandens stemme udslaget. Stemmeret har kun formanden og de 7 HB medlemmer.

Stk. 7. En ansat bogholder, OZ's HR og TR har ret til at deltage i HB's møder. Andre kan indbydes til at deltage i møderne.

Stk. 8. HB kan indbyde andre grupper af og/eller enkelte medlemmer, der har særlige kvalifikationer på særskilte områder, til at deltage helt eller delvis i et HB møde.

Stk. 9. Såfremt mindst 4 HB medlemmer forlanger det, skal en given sag sendes til vejledende afstemning ved RM.

Stk. 10. Såfremt en given sag, der kræver HB's behandling og som ikke kan afvente næste HB mødes afholdelse, fremkommer, kan sagen med alle relevante oplysninger fremsendes til afstemning blandt HB's medlemmer uden indkaldelse til HB møde. Ved en sådan afstemning skal de enkelte HB medlemmers votering være formanden i hænde senest 8 dage efter fremsendelsesdatoen. Resultatet af afstemningen tilstilles de enkelte HB medlemmer senest 8 dage efter afstemningsfristens udløb.

Stk. 11. Såfremt et HB medlem gør sig skyldig i grov forsømmelse af arbejdet i HB, kan formanden og de øvrige 6 HB medlemmer ved énstemmig beslutning udelukke den pågældende fra HB arbejdet og indkalde suppleanten fra den berørte kreds. En sådan udelukkelse skal skriftligt meddeles den pågældende, der inden 14 dage fra meddelelsens dato kan indanke HB afgørelsen for repræsentantskabet. En sådan indankelse har opsættende virkning til repræsentantskabets afgørelse foreligger.

Pågældendes anke, samt HB's motivering for beslutningen, udsendes inden 14 dage fra ankens modtagelse til skriftlig afstemning blandt samtlige RM, der skal afgive deres svar senest 8 dage efter meddelelsens datering. Repræsentantskabets afgørelse er inappellabel.

Afstemningen blandt RM er hemmelig og der anvendes samme fremgangsmåde, som skitseret i § 8, stk. 13, andet afsnit.

§ 13.

Forretningsudvalget

FU består af formanden, næstformanden og sekretæren.

Stk. 2. FU administrerer foreningens økonomiske anliggender i overensstemmelse med det af repræsentantskabet vedtagne budget.

Stk. 3. FU kan efter bemyndigelse af HB træffe afgørelser i sager af rutinemæssig art.

Stk. 4. FU afholder møder så ofte formanden finder det fornødent.

Stk. 5. FU fastsætter selv sin forretningsorden.

Stk. 6. FU kan ansætte en lønnet bogholder til varetagelse af regnskabsføring, administration m.v.

Stk. 7. En ansat bogholder har pligt til at deltage i FU's møder.

Stk. 8. En ansat bogholders ansættelsesvilkår og aflønning skal godkendes af HB forinden de får gyldighed.

Stk. 9. En ansat bogholder kan ikke vælges til HB medlem.

§ 14.

Formanden

Formanden leder foreningens daglige arbejde i samråd med FU. Han er berettiget til at handle på FU's vegne i sager, som ikke kan afvente dettes afgørelse.

§ 15.

Næstformanden

Næstformanden indtræder i alle formandens pligter og rettigheder, når denne er forhindret i at give møde.

Stk. 2. Hvis formanden definitivt afgår inden udløbet af en valgperiode, fungerer næstformanden som formand indtil næste almindelige formandsvalg.

§ 16.

Kassereren

Stk. 1. Kassereren er ansvarlig over for FU.

Stk. 2. Kassereren er ansvarlig for foreningens midler.

Stk. 3. Kassereren er ansvarlig for at der føres et klart og overskueligt regnskab, som skal være ført å jour.

Stk. 4. Årsregnskabet skal omfatte en resultatopgørelse for det afsluttede regnskabsår, et budget for det efterfølgende regnskabsår og en balance pr. afslutningsdagen.

§ 17.

Revision

Repræsentantskabet udpeger en statsautoriseret revisor, der reviderer foreningens regnskab.

Stk. 2. Repræsentantskabet vælger blandt samtlige foreningens medlemmer to revisorer og én revisorsuppleant, for ét år ad gangen.

Stk. 3. Foreningens to valgte revisorer skal mindst to gange årligt revidere foreningens kassebilag og herunder kontrollere, at alle større poster har hjemmel i de af HB tagne beslutninger.

Stk. 4. Såfremt regnskabet ikke er i orden, har revisorerne pligt til omgående at underrette formanden. Denne sammenkalder snarest HB, der tager stilling til sagen.

Stk. 5. De to valgte revisorer fungerer tillige som stemmeudvalg, jfr. § 8, stk. 13.

§ 18.

Økonomi

Foreningens midler må kun benyttes til fremme af EDR's formål.

Stk. 2. Regnskabsåret går fra 1. april til 31. marts.

§ 19.

Medlemsmøder

Ordinært årligt kredsmedlemsmøde afholdes hvert år i tiden mellem 25. marts og 15. april. Indkaldelse til mødet foretages af kredsens HB-medlem eller, såfremt kredsen intet HB-medlem har, af landsformanden.

Indkaldelse skal ske ved offentliggørelse i OZ februar og/eller marts og skal indeholde meddelelse om tid, sted og dagsorden.

Stk. 2. Adgang til og stemmeret på disse møder har kun medlemmer, der ikke er i kontingentrestance til EDR og som er bosat i kredsen.

Dagsordenen skal omfatte:

- 1) Valg af dirigent
- 2) Beretning om HB's arbejde i det forløbne år
- 3) Forslag til debat
- 4) Opstilling af kandidater til repræsentantskabsvalget

Stk. 3. Udover ordinære kredsmedlemsmøder kan der på foranledning af HB afholdes medlemsmøder i en eller flere af de 7 kredse, hvor HB giver meddelelse om foreningens virksomhed og hvor sager af interesse for foreningen drøftes.

§ 20.

»OZ«

EDR udgiver sit eget blad, OZ, der redigeres af en hovedredaktør (HR), der er ansvarlig over for presseloven.

Stk. 2. OZ udkommer normalt den 15. i hver måned.

Stk. 3. HB fastsætter efter forhandling med HR de generelle retningslinier for OZ's indhold og omfang.

Stk. 4. Til varetagelse af specielle interesseområder, herunder teknisk stof i almindelighed, kan HB ansætte en teknisk redaktør (TR) og evt. andre specialredaktører.

§ 21.

Hovedredaktøren

HR ansættes af HB.

Stk. 2. HR er forpligtet til at følge de af HB fast-

satte generelle retningslinier for OZ's indhold og omfang.

Stk. 3. Såfremt en indleveret artikel af HR nægtes optaget i OZ, kan indsenderen indanke sagen for HB, der træffer den endelige afgørelse.

Stk. 4. Uoverensstemmelser angående OZ's indhold forelægges HB til endelig afgørelse.

Stk. 5. HR kan ikke vælges til HB medlem.

§ 22.

QTH-liste

EDR udsender efter repræsentantskabets nærmere bestemmelse en QTH liste indeholdende navn og adresse på samtlige OX, OY og OZ amatørstationer.

Stk. 2. Samtidig med udsendelsen af QTH-listen udsendes enten i denne eller i OZ en ajourført prefix- og zoneliste, samt en fortegnelse over de aktive DR-amatører, der senest den 1. juni begærer sig optaget heri.

§ 23.

QSL-bureau

EDR opretholder til brug for sine medlemmer et QSL-bureau, der ledes af en QSL-ekspeditør. QSL-bureauet samarbejder med de tilsvarende organisationer i andre lande.

Stk. 2. Såfremt der i et land findes mere end én amatørradioforening, og én af disse er tilsluttet IARU, finder samarbejde kun sted med denne forening.

Stk. 3. QSL-bureauet ekspederer ikke QSL-kort til eller fra ulicenserede danske senderamatører eller inden- og udenlandske lytterklubber.

§ 24.

Vedtægtsændringer

Forslag til ændring af vedtægterne kan kun behandles på repræsentantskabsmødet, såfremt de er optaget i den i § 10. stk. 6 sidste afsnit nævnte bekendtgørelse.

Stk. 2. Ændringer i de fremsatte forslag kan foretages under repræsentantskabets behandling af ændringsforslagene.

Stk. 3. Et ændringsforslag er vedtaget, når mindst $\frac{2}{3}$ af samtlige stemmeberettigede stemmer for det.

§ 25.

Foreningens opløsning

Forslag til EDR's opløsning kan kun forelægges på et særligt dertil indkaldt repræsentantskabsmøde, som tillige stiller forslag om anvendelse af foreningens midler, hvorefter der foretages skriftlig afstemning blandt alle EDR's stemmeberettigede medlemmer.

Stk. 2. Forslag om opløsning af EDR er vedtaget, når først det særligt indkaldte repræsentantskabs-

møde med mindst $\frac{4}{5}$ af de tilstedeværende stemmeberettigede har stemt for det og derefter mindst $\frac{4}{5}$ af foreningens stemmeberettigede medlemmer har stemt for en sådan opløsning.

§ 26.

Ikrafttrædelse

Nærværende vedtægter træder i kraft den 1. maj 1974 efter at være godkendt ved urafstemning i april 1974.

Alle tidligere godkendte vedtægter ophører med at have gyldighed den 30. april 1974.

§ 27.

Overgangsbestemmelser

Ændringsforslag til nærværende vedtægter kan tidligst fremsættes til behandling på det ordinære repræsentantskabsmøde i året 1975.

Stk. 2. Den »mindste« halvdel af de ved valget i 1974 valgte RM i de enkelte kredse vil kun være valgt for ét år. Den »mindste« halvdel i hver kreds udtages blandt de RM, der har opnået valg på færrest stemmer.

Stk. 3. De i kredsene 1, 3, 5 og 7 i året 1974 valgte HB medlemmer er kun valgt for ét år.

Stk. 4. Den pr. 30. april 1974 værende formand, de siddende HB medlemmer og andre særligt udpegede fortsætter, hver i sit embede, frem til første ordinære repræsentantskabsmøde i 1974, idet de i deres funktion handler i overensstemmelse med nærværende vedtægter. Den på GF den 23. september 1973 valgte revisorsuppleant indtræder pr. 1/5 1974 som revisor, jfr. § 17, stk. 2, 3, 4 og 5.

Stk. 5. For året 1974 gælder følgende:

i § 8, stk. 11 ændres 20. april til 20. juli,
i § 8, stk. 13 ændres juni til august,
i § 8, stk. 13 ændres 1. juli til 31. august,
i § 8, stk. 14 ændres august til oktober,
i § 8, stk. 15 ændres 31. august til 31. okt.,
i § 8, stk. 15 ændres 10. september til 10. nov.,
i § 8, stk. 15 ændres 15. september til 15. nov.,
i § 8, stk. 16 ændres 15. september til 15. nov.,
i § 8, stk. 16 ændres 15. oktober til 15. dec.,
i § 9, stk. 7 ændres 20. april til 20. juli,
i § 9, stk. 10 ændres juni til august,
i § 10, stk. 4 ændres 15. september til 15. okt.,
i § 10, stk. 4 ændres 15. oktober til 15. dec.,
i § 10, stk. 5 ændres 20. august til 20. okt.,
i § 10, stk. 6 ændres august til oktober,
i § 10, stk. 6 ændres september til november,
i § 19, stk. 1 ændres 25. marts til 15. juni,
i § 19, stk. 1 ændres 15. april til 15. juli og
i § 19, stk. 1 ændres februar/marts til juni.

EDRs hjælpefond

Har du tænkt på EDRs hjælpefond - er der ikke en mulighed for i din afdeling at lave et arrangement af en eller anden art, hvor overskuddet kunne gå til hjælpefondet. Kender du ingen, der af helt private grunde vil støtte denne sag? Forsøg dog - du som er taknemlig over at være 100 % rask og tørig.

OZ2NU

Contestmanager bringer nyt

PACC-Contest 1974

VERON indbyder atter i år til PACC-Contest. Hovedformålet med denne årlige contest er at give deltagerne en hjælp til opnåelsen af PACC-diplomet, for hvilket QSL-kort for 100 forskellige PA-stationer er nødvendigt.

SWL er også velkomne til at deltage. Ansøgere til diplomtet behøver ikke at fremsende QSL-kort fra stationer, der er kontaktede under contesten, for så vidt at VERON's contestmanager er i besiddelse af loggen fra den ansøgende station. Såfremt de PA-QSL's du er i besiddelse af + de nye stns. du har fået under contesten giver mindst 100 forskellige PA-PE eller PI stationer, kan du sende ansøgningen samtidig med contestloggen.

Regler: Testen løber fra lørdag d. 27. april kl. 12.00 GMT og til søndag d. 28. april 1974 kl. 18.00 GMT.

Alle bånd fra 10 til 160 m må benyttes. Forbindelserne må ikke være krydsbånd og skal være CW til CW og fone til fone.

Deltagerne udenfor PA-land kalder CQ PA, medens de hollandske stationer vil kalde CQ PACC. Der udveksles henholdsvis 5- eller 6-cifrede kodegrupper bestående af RS/T og QSO-nr. startende med 001. De hollandske stationer vil efter deres kodegruppe give to bogstaver, der angiver deres provins. De hollandske provinser og deres forkortelser er:

GR - Groningen
OV - Overijssel
NH - Noord-Holland
ZL - Zeeland
FR - Friesland
GD - Gelderland
ZH - Zuid-Holland
NB - Noord-Brabant
DR - Drenthe
UT - Utrecht
LB - Limburg
YP - Ysselmeerpolders

Points: Enhver gennemført QSO tæller tre points.

Hver station må kun kontaktes 1 gang pr. bånd, enten på CW eller fone.

Multiplikatorer: For udenlandske deltagere tæller provinserne 1 gang pr. bånd, således at den højeste multiplikator er 72.

Slutsummen: Summen af QSO-points på alle bånd multipliseret med multiplikatorerne på alle bånd giver slutsummen.

Certificater: Der gives certifikat til den station i hvert deltagende land, der har højeste pointstal. Dette gælder henholdsvis for fone og CW.

Logs skal udfyldes på denne måde: Dato og tid (GMT), kontakttid station, kontakttid provins, multiplikator-rubrik for hvert bånd, (angiv kun nye multiplikatorer), afsendt kodegruppe, modtaget kodegruppe, points.

Logs skal sendes til:

Mr. L. v. d. Nadort-PAØLOU-Contestmanager,
Bospolderstraat 15,
Nieuwerk a. d. IJssel. Holland.

De skal være poststemplede senest d. 30. juni 1974.

Hver log må være ledsaget af en underskrevet erklæring om, at contestreglerne såvel som reglerne for amatørradio i deltagerens hjemland, er overholdte. I tilfælde af diskussion er VERON's Contest-Comittes afgørelse endelig.

SWL's: Hver PA/PE/PI-station tæller 1 point uden hensyn til bånd og sendetype. Loggene må indeholde: Dato og tid (GMT), PA/PE/PI-stn. aflyttet, kodegruppe afgivet af den pågældende PA/PE/PI-stn, bånd, fremmed station kontakttid af PA/PE/PI-stationen, points.

Indsendelsestid og adresse som ovenfor. Vindere i de forskellige lande modtager et diplom.

»Peace to the World«

Fra The Radio Sport Federation of the USSR har vi modtaget indbydelse til den årlige »Peace to the World contest«. Testen gennemføres kun på CW.

Dato og tid: Fra d. 11. maj kl. 21.00 GMT til d. 12. maj 1974 kl. 21.00 GMT.

Bånd: 3,5 - 7 - 14 - 21 og 28 MHz må anvendes.

Contest call: CQ M (CQ-Peace).

Kodegruppe: RST + QSO-nr. startende med 001.

Deltager-klasser:

- Enkelt operatør - enkelt bånd
- Enkelt operatør - alle bånd
- Multi-operatører alle bånd - enkelt sender
- SWL's (Lytteramatører).

Multiplikatorer: Multiplikatorerne er landene og territorierne på »R-150-S« landsliste. (Denne liste findes i et eksemplar på Traffic Department, og det skal oplyses at der på denne liste alene er medregnet 41 forskellige sovjetiske områder i Europa og Asien. Vi skal prøve på at få disse 41 områder ført ud på en liste i duplikeret form, som mod et mindre gebyr kan rekvireres fra Tr. Dept.). Det samme land tæller kun 1 gang under contesten.

Den samme station må kun kontaktes 1 gang pr. bånd.

Kontakter mellem stationer i det samme land tæller ikke. Kun sådanne lande og territorier tæller, som er bekræftet i modpartens log.

Points: Kontakt mellem stationer på forskelligt kontinent: 3 points. Kontakt mellem stationer på samme kontinent: 1 point. SWL får 1 point for at høre 1 operatør og 3 points for at høre begge stationer. Kontakter tæller ikke, hvis der er fejl i kodegruppe eller i modpartens kaldesignal.

Slutsum: Slutsummen er det totale antal QSO-points multipliseret med antallet af lande (territorier) multiplikatorer fra alle bånd.

Vindere: Vindere vil blive defineret som følger: Separat bl. alle grupper (a, b, c, d) mellem deltagerne fra hvert land. 1. til 3. plads bl. alle grupper af deltagere i hvert kontinent. 1. til 6. pladsen bl. alle grupper af deltagere i det samlede resultat.

Note: 1. Vindere er defineret separat på hvert bånd i klasse a. 2. Vindere er defineret separat mellem sovjetiske og fremmede amatører i Europa og Asien.

For at være berettiget til et diplom må en landsvinder udvise mindst 6 timers aktivitet, og en kontinentvinder mindst 12 timers aktivitet.

Præmier og diplomer: Første plads diplom samt erindringsemblemet vil blive tildelt den førende landsdeltager i hver gruppe (klasse) af deltagere.

1. og 3. plads certifikater, »counters« og erindrings-embler vil blive tildelt de ledende kontinentdeltagere i hver gruppe af deltagere.

Krenchels Radio Klubs præmie samt certifikater, »counters« og erindrings-embler vil blive tildelt den højst scorende enkelt og multioperatør station. Såfremt en deltager på grundlag af sin log er i stand til at ansøge om et af diplomerne »R-150-S«, »R-100-0«, »Jubilee«, »W-100-U«, »R-15-R«, »R-10-R«, »R-6-K« behøver vedkommende ikke at

sende ansøgning eller QSL-kort, men kan nøjes med at angive det gennem loggen.

Frist for logs: Alle logs må være poststemplede senest d. 1. juli 1974 og skal sendes til: P. O. Box 88, Moscow, USSR.

Fra den tilsvarende russiske test sidste år har vi følgende danske placeringer:

OZ7HT	523	736	32	23552
OZ6PI	241	392	42	16464
OZ5ME	60	94	20	1880

For eventuelle andre aktuelle conteste henstilles det, at man aflytter HF-bulletinudsendelserne søndag formiddag kl. 09.00 DNT på 3700 kHz \pm 5 kHz.

OZ2NU

Aktivitetstesten for marts 1974

		Fone	
CW		OZ5RM	1.323 p
OZ3QN	250 p	OZ4XP	1.170 p
OZ4DX	230 p	OZ5EV	1.134 p
OZ5MN	230 p	OZ5JR	1.044 p
OZ5ME	220 p	OZ7XE	954 p
OZ7HX	128 p*	OZ2KI	946 p
OZ2KI	110 p	OZ5JK	936 p
OZ5HK	90 p	OZ4DZ	936 p'
		OZ3SS	880 p
»C«		OZ9XM	864 p
OZ3PI	48 p*	OZ6TM	828 p'
SM4AZD	50 p	OZ7HX	736 p'
		OZ6VG	720 p
SWL		OZ5HK	702 p
OZ-DR 1429	1.305 p	OZ2YM	688 p
		OZ4TA	684 p
		OZ6IC	592 p
		OZ5ME	572 p
		OZ8KU	490 p
		OZ9NY	384 p'
		OZ4DX	50 p
		OZ1XO	18 p

Der er stadig små ting, der skal rettes i loggene. Bl.a. var der denne gang flere logs, hvori tidspunkterne ikke var noteret.

De med * mærkede resultater er rettede.

Endvidere foreslår en af deltagerne, at vi sender en »ekspedition« til amt nr. 13.

OZ8KU

DIPLOM MANAGER



5- og 6-bånds WAC

I.A.R.U. meddeler, at man har indstiftet en 5 resp. 6-bånds-version af det populære WAC-diplom. Følgende regler skal opfyldes:

1. Grunddiplomet skal kendes som »Five-Band Worked all Continents«. Endorsement til 6-bånds WAC udstedes, når kravene herfor accepteres opfyldte.

2. Ansøgningen sendes med de nødvendige QSL-kort til ansøgerens hjemlands IARU tilsluttede amatørorganisation - i vort tilfælde Tr. Departement.

Traffic Department kan kontrollere ansøgningen, og skal, såfremt den findes i orden, meddele dette til IARU, der skal sende det direkte til ansøgeren. Hvis ansøgeren bor i et land, der ikke er repræsenteret i IARU, skal ansøgeren sende sin ansøgning direkte til IARU.

3. Hvor ansøgeren bor i et land, der er medlem af IARU, skal

ansøgeren være medlem af den nationale amatørforening for at kunne ansøge om diplom.

4. Kontinentopdelingen for WAC gælder også for 5 og 6-bånds WAC.

5. Samme kaldesignal skal benyttes for alle forbindelserne og fra en QTH, der ikke er ændret 40 km.

6. Forbindelser er gældende fra og med 1. januar 1974.

CQ The Radio Amateurs Journal

meddeler i brev af 8. januar 1974:

Med virkning fra februar 1974's udgave af CQ er John Ataway, K4IIF trådt tilbage som CQ DX Editor p.g.a. forretningsforhold. Jerry Hagen, WA6GLD har overtaget posten i stedet.

Der sker ingen ændring i »CQ«s diplom-program.

Der sker ingen forandring på OZ2NU's resp. EDR's Traffic Departements ret til at kontrollere ansøgninger om CQ-diplomer. Adressen for den nye CQ DX Editor er: Jerry Hagen, WA6GLD, P. O. Box 1271, Covina, Calif. 91722-USA.

Han vil være glad for alt stof vedr. DX-arbejdet her i landet, og også fotografier, der har tilknytning til DX.

HF-Bulletin

I overensstemmelse med bulletinudsendelse nr. 36 af søndag d. 24. februar 1974 udskriver bulletin-tjenesten en konkurrence i to afdelinger.

Den første afdeling går ud på, at bulletin-tjenesten på grundlag af bulletinstationens log tæller op, hvem der har afgivet rapport flest gange for de udsendelser, der starter med søndag d. 5. maj og slutter søndag d. 23. juni 1974. Teoretisk skulle dette give 8 udsendelser, samt for udsendelserne, der starter d. 18. aug. og slutter d. 3. nov. 1974 - teoretisk skulle dette give 12 udsendelser eller 20 i alt. Der vil naturligvis blive taget højde for de udsendelser, der af tekniske eller andre uforudsete årsager ikke kommer i luften.

Såfremt der er flere, der kommer til at stå lige i antal, vil der på behørig vis blive foretaget lodtrækning.

Den anden afdeling består i, at der tildeles vedkommende amatør, der indenfor de samme nævnte perioder indsender den største mængde *brugbart* stof til anvendelse i bulletin-tjenesten.

Præmien i begge afdelinger består i et gavekort eller en radiobog i 40 kr.-klassen.

Resultatet vil blive meddelt i den første officielle udsendelse efter d. 3. nov. 1974. Bulletin-tjenestens afgørelse vil være endelig.

OZ2NU



Så fik vi efter nogen tids stilstand igen en DX-pedition i luften, idet SM2AGD og HKØBKX kom igang i 3 dage som HKØAB på Serrana Bank. Denne operation blev begunstiget med condx over det normale, der bevirkede, at deres signaler gik igennem op til S9 på alle bånd. Dette tilligemed et par gode operatører gjorde, at det blev til en masse QSO'er også til OZ. Undertegnede havde den sidste QSO med dem fra øen, hvor Erik fortalte, at de nu sejlede videre til Bajo Nuevo. Desværre lykkedes det dem ikke at finde denne lille sandbanke, selv efter 48 timers søgen, så de måtte returnere til San Andres øen med uforrettet sag. Det var en skam, da dette land er meget efterspurgt, fordi den sidste DX-pedition dertil i 1971 blev meget kortvarig p.g.a. dårligt vejr. QSL for HKØAB går via SM3CXS.

A4XFE fra Muscht er kørt med meget fine signaler på 80 meter SSB 17-19 GMT. QSL til Box 981, Muscat.

AC3 og AC5. W6KNH og VU2KV håber at tage dertil inden juni måned, efter at deres første forsøg mislykkedes p.g.a. at regntiden havde gjort vejene derop fra Indien ubrugelige.

CR3 Portugisisk Guinea. Der er i øjeblikket 4 stationer aktive herfra. CR3KD, CR3WB, CR3CO og CR3AH. CR3KD er hørt på 21.180 SSB 12 GMT. CR3WB er QRV på 80 meter SSB, såvel som på 20 meter. CR3AH er kørt på 14.207 SSB 15.45 GMT. Fælles for de 3 af dem er, at de er ved den portugisiske hær og vil blive forflyttet efter 1-2 år.

FB8WB Crozet øen er aktiv i tiden 16-17 GMT omkring 14.125. Da Rene taler dårligt engelsk, kører han gerne efter en liste samlet op af 5U7AZ eller TU2DF. QSL via F8US.

FB8ZB på nabooen Amsterdam er QRV omkring samme sted og tid, og ligeledes på 21.215 SSB 10.30 GMT.

FH8CI på Comoro øen er også kørt på 14.125 SSB 17 GMT. I det hele taget er mange fransktalende DX-lande aktive omkring 14.125, så det er værd at lytte grundigt efter, også selv om man ikke forstår fransk. Man kan som regel opfange kaldesignalet, og de fleste af dem svarer på opkald på engelsk.

VE6CBB/SU er en ny amatør udstationeret ved FN's fredsbærende styrker i Ægypten. Info via OZ9XM.

VS5MC, Maurice er meget aktiv fra Brunei, mest på CW. F.eks. 3.508 MHz 22.30 GMT, 7.005 MHz 16.00 GMT, men også hørt på 14.275 SSB 13.45 GMT.

VU7GV Andaman-øerne er stadig QRV med QRP på 20 meter CW. F.eks. 14.023 13.45 GMT.

XU1DX er et nyt call tildelt den amerikanske ambassade i Cambodia. K7CBZ er for det meste operatøren.

KP6 Palmyra øen og Kingman Reef. WB2EXK og WØVYA planlægger iflg. DXers Magazine en tur hertil i juli-august måned. Kingman Reef er beliggende ca. 35 miles nordvest for Palmyra, og da den er under anden administration, har ARRL bekræftet, at den vil blive optaget som selvstændigt

**niels
nøgle**



DX amatørerne tror de er meget bedre end alle andre. Det er noget vrøvl.

Det har intet med tro at gøre.

land på DXCC landslisten, såsnart der har været aktivitet derfra. Det er dog forbundet med store vanskeligheder at komme igang fra revet, da det kun måler 35x150 fod, og under højvande forsvinder det næsten fra havets overflade.

Mens vi er ved DX-pedition, så vil ARRL fra 1. april godkende QSL fra VK9JW Mellish Reef.

Da april-maj skulle blive gode for åbninger til Stillehavet på 20 meter, vil det måske være på sin plads at nævne nogle af de stationer, der er blevet rapporteret aktive fra dette område i den sidste tid. KW6HF fra Wake øen er kørt i Europa 14.285 SSB 07.13 GMT. KB6CU Canton-øen 14.295 SSB 06.45 GMT, også KB6RCT er aktiv. KJ6DI fra Johnston-øen er på 20 meter CW ZK1CD Cook-øen 14.185 SSB 06.35 GMT. KG6SW fra Saipan 14.282 SSB 08.25. VR1AR Gilbert-øen 14.202 SSB 08.36 GMT. 5W1AN Samoa 14.235 SSB 08.22.

For de af jer, som kører phone, og er interesseret i de russiske prefixer i Asien på 80 meter, som er meget sværere at få fat i på phone end på CW, kan det oplyses, at der kører et

**Generaldirektoratet for
post- og telegrafvæsenet**

Maj 1974
Solpletal: 26

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	12,1	13,7	15,3	16,7	17,5	17,2	17,2	17,2	14,0	13,0	13,2	12,1
New Zealand	17.800	54,1	12,0	14,0	16,1	17,5	13,7	12,7	12,4	13,0	11,8	12,2	13,3	11,9
Filipinerne	9.700	66,4	11,9	14,5	17,3	18,6	18,9	18,2	17,9	18,2	18,4	16,3	13,6	11,8
Sydi. Australien	16.000	85,0	11,9	15,2	19,2	20,1	18,5	13,7	12,0	12,3	13,9	13,2	10,8	12,0
Sumatra	9.300	90,0	11,9	15,4	19,6	20,4	20,5	19,5	18,7	19,3	16,1	15,4	12,6	11,3
Indiske Ocean	10.000	115,9	12,5	15,6	20,9	21,5	21,7	21,4	20,2	21,0	22,4	19,7	17,3	12,5
Madagaskar	9.300	146,0	13,5	14,6	19,8	21,6	22,0	23,1	22,6	23,3	24,8	23,5	19,5	15,8
Syd Afrika	10.100	171,3	10,2	6,8	12,6	21,4	21,4	22,8	23,6	24,2	18,0	12,7	10,4	9,4
Middelhavet	2.200	181,0	10,2	9,7	12,6	15,4	16,1	17,0	16,5	15,5	17,0	18,1	15,4	11,8
Antarktis	13.600	202,5	9,4	9,7	8,5	9,2	18,0	20,7	22,2	22,6	23,7	16,5	11,7	9,6
Kanariske Øer	3.500	226,9	13,4	11,4	13,1	17,7	19,8	18,9	19,6	19,5	20,7	23,3	20,8	15,9
Argentina	11.900	232,4	13,8	11,6	12,9	10,2	12,9	19,0	19,9	19,9	20,9	23,7	21,4	16,5
Peru	11.000	264,1	12,9	10,2	10,9	13,8	13,6	16,9	18,0	17,9	17,8	19,8	20,0	16,2
Vestindien	8.100	289,6	12,2	10,1	10,4	8,9	9,5	15,1	16,9	16,9	16,6	17,4	17,9	15,1
New York	6.100	291,4	12,2	10,1	9,9	9,4	12,4	16,2	16,2	16,8	16,6	16,8	17,7	15,0
Vest Grønland	3.600	313,6	11,5	10,6	11,0	12,5	15,0	15,9	16,2	16,1	16,0	16,1	15,9	13,6
San Fransisco	8.800	324,5	11,7	11,3	11,5	11,4	9,1	8,9	11,7	14,2	15,9	15,6	15,2	13,4
Sydi. Stillehav	16.200	328,6	11,7	11,5	11,7	13,2	14,9	15,7	12,0	11,1	15,8	15,5	15,0	13,2
Hawaii	12.000	356,4	12,0	12,6	12,9	14,2	15,1	15,7	13,9	12,8	15,4	14,8	13,8	12,8

DX-net hver fredag aften på 3,645 ■ 1LO og 6RT fik her QSO med UJ8SAJ fornylig.

Jeg har lovet at bringe et lille hjertesuk fra vor gode ven i Liberia, EL8G. Erik rejser til Libyen engang i maj måned, men vil meget gerne færdiggøre sit OZCCA, inden han forlader landet. Han mangler blot en QSO med Bornholm. Er der ikke en af jer derovre, der kan fyre op på 20 meter? EL8A er i sked med 7TL hver aften 14.270 kl. 18 GMT og her er Erik også ofte med. Desuden er han QRV mellem 14.150 og 200.

Husk den i sidste OZ omtalte tur til Kina med W1GEY 19., 20. og 21. april.

Til sidst kan du godt allerede nu sætte et kryds i din kalender udfor 8. juni, som blev den dag, hvor vi forhåbentlig mødes i Nyborg til DX-møde. Nærmere herom i næste OZ.

Stof til OZ-DX bedes sendt til OZ1LO, Leif Ottosen, Køng, 4750 Lundby, venligst inden den 16. i måneden. Til slut god DX og på genhør.

OZ1LO



Aktivitetstesten

3. runde i testen gav følgende placeringer:

144 MHz:

1. OZ9PZ	44 QSO	158 p
2. OZ9SW	42 QSO	141 p
3. OZ1UKW	30 QSO	96 p
4. OZ6HY	31 QSO	92 p
5. OZ8QD	39 QSO	90 p
6. OZ2VM	41 QSO	85 p
7. OZ2GM	26 QSO	84 p
8. OZ9NO	29 QSO	60 p
9. OZ9AU	27 QSO	47 p
10. OZ7FF	18 QSO	45 p
11. OZ8OE	27 QSO	35 p
12. OZ6BT	18 QSO	28 p
13. OZ8YB	10 QSO	18 p
14. OZ6EDR/a	17 QSO	17 p
15. OZ6TW	8 QSO	15 p
16. OZ5QF	5 QSO	15 p
17. OZ1WN	9 QSO	13 p
18. OZ1ZY	4 QSO	11 p
19. OZ7XN	8 QSO	9 p
20. OZ1FF	2 QSO	3 p

432 MHz:

1. OZ7LX	7 QSO	17 p.
2. OZ1FF	7 QSO	14 p.
3. OZ5OD	4 QSO	8 p.
4. OZ6HY	3 QSO	4 p.
5. OZ6TW	2 QSO	4 p.
6. OZ9AU	2 QSO	3 p.

OZ1UKW: En interessegruppe bestående af OZ8HX, OZ6WE og OZ2FX har fået tildelt dette kaldesignal, og vi vil være QRV fra Ryde Bavnehøj i de kommende tester.

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.

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	00,00	kr.
The Radio Amateur's World Map (Verdenskort i 4 farver), format 70* 100 cm i Azimutalprojektion pr. stk.....	16,50	kr.
10 stk	135,00	kr
ITU World Wide Zone Kort med prefixer. pr. stk	13,80	kr.
World Map for Radio Amateurs (Verdenskort i 2 farver), format 80x60 cm i Mercator-projektion pr. stk	11,00	kr.
10 stk	88,00	kr.
Beamkort til bestemmelse af beamgrader set fra Mitteleuropa, format 61x61 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, selvkæbende. 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-instruktionshætte	3,50	kr
Brevpapir, pr. blok (kun til afd.)	4,50	kr.
QRA-kort	20,00	kr.
Diplombogen		
Nr. 1	8,00	kr.
Nr. 2	11	kr.
Nr. 3	10,00	kr
Ordner	9,00	kr.
Register	300	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 varenne bliver fremsendt portofrit. Alle ovennævnte priser er incl. moms!		

144 MHz nyt

OZ9PZ skriver: Under en aurora åbning den 16. marts blev følgende stationer kørt: G3OHH (YN79b), SM5FRS (HT9of), HB9QQ (EH45e), HB9RG (EH63b), DK6JL (DL52j), SM4KL (GT46d), SM5BK (IT4oa), SM0FOB (JT62a), DJ6CA (EM62a), DL9BU (EN75C), DJ2RE (EJ14f), RA0FHV (BL48d), G3DY (ZM3og) og DJ9EV (EK73f).

Testindbydelse

SSA's Nordiske VHF test 1974.

SSA har hermed fornøjelsen at indbyde alle senderamatører i Danmark, Finland, Norge og Sverige til VHF-UHF test.

Tidspunkt: 4. maj kl. 16.00 GMT til 5. maj kl. 16.00 GMT.

Frekvenser: 144, 432 og 1296 MHz.

Kode: RS(T) + QSO nummer begyndende med 001 + QTH locator.

Logs: Loggene skal indeholde dato, klokkeslet, modstation, sendt kode, modtaget kode, points samt en tom rubrik.

Pointsberegning:

	144	432	1296
0-50 km	5	10	15
50-60 km	6	12	18
60-70 km	7	14	21

1980-1990 km 199	398	597
over 1990 km 200	400	600

Loggene sendes senest den 20. maj 1974 til:

Folke Råsvall, SM5AGM
Svinningehöjden,
180 20 Akers Runö,
Sverige.

Beaconnytt

En ny VHF beacon er startet i Odense.

Frekvens: 144,150 MHz

Call: OZ3VHF

Output: 100 mW

Antenne: Halo

Ansvarshavende: OZ9IO

LA1VHF er nu QRV igen på 145,965 MHz (QTH ET14h). Det meddeles samtidig, at frekvensen vil blive ændret, i følge Reg. 1.s båndplan, så hurtigt som muligt.

OZ7IGY skulle, når dette læses, være flyttet til den lave ende af båndet, nærmere betegnet 144,930 MHz.

OSCAR 7

Der er desværre opstået problemer med Oscar 7, og starten er derfor udsat. Man håber på »lift of« i løbet af juli måned, men det er ikke helt afgjort. Nærmere info vil blive bragt her i spalten.

Resultat UK7 jultest 1973

1. OZ2GJ	10.867 p.	30. SM4DHN	1.609 p.
2. OZ6AQ	9.913 p.	31. SM5FHF	1.609 p.
3. OZ9PZ	8.853 p.	32. SM4FVD	1.601 p.
4. OZ1OF	7.585 p.	33. SM6DKD	1.513 p.
5. OZ7FF	6.709 p.	34. SM0FOB	1.467 p.
6. OH0NC	5.133 p.	35. OZ7UV	1.438 p.
7. OZ8SL	4.900 p.	36. OZ8T	1.437 p.
8. SM5CUI	3.851 p.	37. OZ2VM	1.360 p.
9. SM6ENG	3.335 p.	38. OZ9AU	1.352 p.
10. SM5AI	2.995 p.	39. OH3MA	1.085 p.
11. OZ5WF	2.847 p.	40. OH3OF	980 p.
12. SM0AGP	2.771 p.	41. SM5BKZ	970 p.
13. SM6FYU	2.771 p.	42. OZ6BT	781 p.
14. OZ6TW	2.656 p.	43. SM4KL	753 p.
15. OZ6HY	2.646 p.	44. OH2NX	725 p.
16. SM4CEL	2.613 p.	45. OZ5QF	709 p.
17. SM7WT	2.512 p.	46. OH3GV	700 p.
18. OZ5WK	2.490 p.	47. OH2JD	595 p.
19. OZ8QD	2.372 p.	48. OZ9AC/A	585 p.
20. OZ2BB	2.442 p.	49. SM4BSN	508 p.
21. SM7BYU	2.275 p.	50. SM4HJ	487 p.
22. SM1CIO	1.998 p.	51. OH2BOG	457 p.
23. SM7DQB	1.974 p.	52. OZ7XN	437 p.
24. OZ2GM	1.929 p.	53. OZ5WT	340 p.
25. SM6CWM	1.841 p.	54. SM0FLT	132 p.
26. SM5FND	1.787 p.	55. OH3SE	117 p.
27. OZ6JI	1.695 p.	56. SM4GEA	62 p.
28. OZ3WU	1.641 p.	57. OH2BIA/M	41 p.
29. SM3AZV	1.620 p.	58. SM0FDA	36 p.

73 de UK7 testkommitte

QTH locator konkurrencen

Placering:	Call:	QTH locatorer:	Antal lande
1.	OZ8SL	149	25
2.	OZ1OF	137	27
3.	OZ9PZ	103	24
4.	OZ9SW	100	19
5.	OZ4EQ	52	13
6.	OZ6HY	50	11
7.	OZ5WK	41	9
8.	OZ7UV	38	10
9.	OZ8QD	38	9
10.	OZ5QF	36	10
11.	OZ9ZJ	30	9
12.	OZ1ZY	25	6
13.	OZ8T	17	4

432 MHz:

1.	OZ9SW	38	13
2.	OZ9PZ	9	5
3.	OZ5WK	7	3

Listen vil blive gentaget med jævne mellemrum, og jeg håber endnu flere vil deltage i spøgen.

I følge listerne er følgende lande kørt på 144 MHz: DL, DM, EA, EI, F, G, GC, GI, GD, GM, GW, HB, HG, LA, LZ, LX, OZ, ON, OH, OHØ, OE, OK, OY, PA, SM, SP, UA1, UR2, UC2, UB5, UQ2 og YO.

432 MHz: G, GD, GM, PA, LA, OZ, OE, F, ON, HB, DL, SM, OK, SP, OHØ.

Repeaternytt

Nordsjælland:

Den 6. april blev der oprettet en ny repeater i Nordsjælland.

Repeaterens data er følgende:

Call: OZ9REH (Ramløse repeateren)

QTH: Ramløse Savværk, 3200 Helsingør

Frekvenser: 145,125- 145,725 MHz

Antenne: Rundstråler ca. 50 m over havet.

Effekt: 50 W input

Frekvenssving: 16F3

Ansvarshavende: OZ9ZW

Opkald: 1750 Hz

København:

En ny UHF repeater er startet i Københavnsområdet. Repeateren har følgende data:

Call: OZ9REB

Frekvenser: 443,100 input - 433,00 output

Antenner: 5 dB rundstråler 100 m o.h.

Output: 25 W

Opkald: 2820 Hz

Ansvarshavende: OZ9TM

Esbjerg:

Den 3. marts blev Esbjerg repeateren flyttet til sin nye QTH (EP43h). Følgende data er nu gældende:

Antenner: Dipoler 50 m o.h.

Effekt: 10 W output

Frekvenssving: ± 5 kHz

Opkald: 1750 Hz i 2 sek.

Call: OZ3REK

Ansvarshavende: OZ1LN

Frekvenser: 145,050- 145,650 MHz

Bærebølgen vil hænge i 5 sek. efter squelchfald, herefter kan genoptastning ske uden toneopkald i indtil 30 sek. Der er monteret pausesignal, således at der udsendes et kort tonestød 1 sek. efter squelchfald og endnu et tonestød 3 sek. senere.

Tonestødet har normalt en frekvens på 1750 Hz, men hvis et modtaget signal afviger mere end 2 kHz nedad, vil tonefrekvensen brat skifte til 11100 Hz. Ved afvigelse mere end 2 kHz opad, vil tonefrekvensen brat skifte til 2200 Hz. Dette kan altså anvendes til justering af sendefrekvensen.

Ansvarshavende anmoder om, at stationer der åbner repeateren, opgiver kaldesignal.

Det sidste bør være en selvfølghed på alle repeaterne.

Norge:

Hermed følger en ny liste over aktive repeaterne i Norge:

R1 -	LA5HR - FT42d -	Horten
R2 -	LA5GR - ET59f -	Grenland
R2 -	LA5KR - FT70C -	Kongsvinger
R5 -	LA5DR - FT22b -	Drammen
R6 -	LA5BR - DU47f -	Bergen
R6 -	LA5OR - FT16g -	Oslo
R8 -	LA5SR - FT72f -	Sandefjord
R9 -	LA5FR - FT25h -	Folio (Oslo)

OZ9SW

MOBIL-AMATØREN

Mesterskab i »Mobiltest 1974«

De sønderjyske afdelinger indbyder hermed alle 2 m mobil amatører til en dyst om mesterskabet i mobiltest, Kristi Himmelfartsdag, torsdag den 23. maj kl. 10.00.

Mødestedet er Thomashus Kro, der ligger ved hovedvej 10 mellem Christiansfeld og Haderslev. Testen begynder kl. 10.00 og slutter kl. 11.40. Fra kl. 09.00 udleveres der kort og logblade.

Nu kan alle være med!

Efter at man i mange år har kørt mobiltest baseret på VFO styrede 2 m stationer, prøvede vi sidste år at medtage kanalstationer efter de samme regler. Dette virkede på alle måder godt. Senere har vi ændret reglerne og gennemprøvet disse således, at den store mængde af kanalstationer der findes, bliver tilgodeset - så mød op mobilamatører og få støvet af jeres kanalomskiftere.

VFO stationer kan stadig - som før - bruges til testen.

Startkort å 15,00 kr. og kort over Haderslev (særkort Haderslev) å 10,00 kr. (+ porto 2,00 kr. ved forsendelse) kan enten købes på startstedet så længe lager haves eller ved at indbetale beløbet pr. check til OZ8BX, Jørgen Mejner, Grønlandsvej 33, 6100 Haderslev, tlf. (04) 52 60 58.

Arrangørerne beder - ikke for deres egen skyld - men af hensyn til deltageres forventninger om store præmier, om, at I tilmelder jer til testen i god tid på ovenstående adresse eller telefon.

NB. Mere om testen, samt regler vil komme i maj »OZ«.

OZ8BX

RTTY

EDR har atter »OLIVETTI« fjernskrivere på lager. Kontakt venligst

OZ4GS, Svend Sigersted,
Borgmestervej 58,
8700 Horsens.
Tlf. (05) 62 18 34.



RTTY amatøren

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.

The 6th RTTY WAEDC Contest 1974

Testperiode: 20/4 00.00 GMT-21/4 24.00 GMT maximum aktivitet 36 timer.

Opkald: CQ WAE de . . .

Bånd: 80-40-20-15-10 meter.

Klasser:

- a) single operator, single TX.
- b) multi operator, single TX.

Kode: a) QSO nr. og b) RST.

Point:

- a) samme verdensdel giver 1 point.
- b) andre QSO'er giver 3 point.

Samme station må kontaktes *een* gang på hvert bånd.

QTC; Hver modtaget eller afsendt QTC giver 1 point.

Multiplier: ARRL DXCC liste + call areas i JA PY VO VE VK W/K

ZL ZS UA9 UA0.

Final score: Total QSO point + QTC points x total antal multipliers.

QTC Trafik: Tillægspoint kan opnås ved at afsende eller modtage QTC. En QTC er en rapport på en QSO, som har fundet sted tidligere i testen. Eks.: 1300 DJ3KR 50.- betydende kl. 13.00 GMT havde QSO med DJ3KR som havde 50 QSO. En QSO kan kun indgå i QTC trafik *een* gang, og kan ikke tilbagesendes til den i QTC'en omhandlede stn. Maximum 5 QTC må modtages og afsendes til samme stn. pr. bånd.

QTC afsendt og modtaget angives i loggen.

Første QTC afsendt bestående af eks. 5 QSO'er x 's.

Klassifikationer:

- a) op til 200 watts DC input.
- b) mere end 200 watts DC input.
- c) SWL's.

Logs: Før 10/6 1974 til WAEDC Committee, D 8950 Kaufbeuren, Postbox 262, West Germany.

OZ4FF



I sidste nummer af OZ omtalte jeg kort, at man kunne anvende de bekræftede rapporter til at opnå forskellige diplomer. Dette vil jeg komme lidt nærmere ind på i dette nummer.

Der findes over 1000 diplomer, som kan opnås af radioamatører. Som regel kan næsten alle diplomer også opnås af lytteramatører - men et kig i ansøgningsreglerne vil som oftest give besked om dette. Diplomerne kan groft inddeles i to klasser: 1) Lokale diplomer og 2) Internationale diplomer. Den første gruppe af diplomer kan opnås, når man kan eftervise et nærmere antal bekræftede rapporter fra f.eks. en bestemt by eller landsdel. (Et eksempel herpå er »The Copenhagen Award«, der udstedes, når man kan eftervise 15 bekræftede rapporter fra amatører i det storkøbenhavnske område.) Sådanne diplomer er som oftest ret svære at opnå, idet der kræves en ret stor aktivitet fra det område, der udsteder diplommet, såfremt der skal være blot en nogenlunde fair chance for at høre det nødvendige antal stationer.

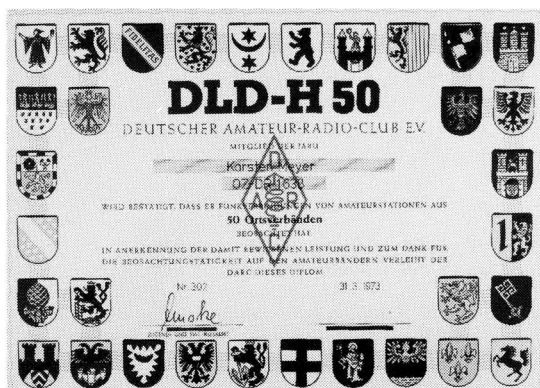
Derimod er det straks lettere at samle de nødvendige QSL-kort til de internationale diplomer, hvor der oftest kræves bekræftelser fra et vist antal lande. (Som eksempel kan her nævnes »Heard European Countries«, der udstedes til lytteramatører ved forelæggelse af bekræftede rprts fra 15 europæiske lande).

Men selvfølgelig varierer betingelserne fra diplom til diplom og endvidere udstedes mange diplomer i forskellige klasser, svarende til større eller mindre sværhedsgrader, hvorfor man altid kan »arbejde« på et diplom og forsøge at samle de nødvendige QSL-kort for at rykke op i næste klasse.

Dette var en generel omtale af diplomerne - herunder vil jeg så omtale nogle diplomer, der udstedes specielt til lytteramatører.

DL-Diplomerne

Disse diplomer udstedes af den vesttyske amatørorganisation DARC og kan opnås af enhver lytteramatør, der kan opfylde nedenstående regler:



DLD-H 50 et fornemt diplom i fem-farvet tryk, som også du kan opnå!

Diplomet udstedes i følgende klasser:

DLD-H 50 (Sort)	DLD-H-UKW 25 (Grøn)
DLD-H 100 (Grøn)	DLD-H-UKW 50 (Blå)
DLD-H 200 (Sølv)	DLD-H-UKW 100 (Rød)
DLD-H 300 (Guld)	

For at opnå dette diplom, må man kunne forevise bekræftede rapporter fra 50 henholdsvis 100, 200 osv. DOK's (Distrikts/Ortverbands Kenner) eller DM-Bezirke. Vesttyskland er opdelt i over 1000 DOK's, mens Østtyskland er inddelt i 15 Bezirke. På QSL-kort fra vesttyske amatører er DOK-nummeret som regel påtrykt, mens det ved de østtyske amatører indikeres i kaldesignalet sidste bogstav. (F.eks. DM2AAA og DM2AAB).

Til DLD-H tæller rapporter fra HF-båndene, mens DLD-H-UKW udelukkende udstedes for bekræftede rapporter på 2 meter og 70 cm-båndene.

Da tyske stationer besvarer rapporter fra lytteramatører næsten 100%, er dette diplom, som udstedes både for telegrafi, fone og mikset, ikke vanskeligt at opnå, hvis man blot aflytter et tilpas antal tyske stationer.

Ansøgningsskemaet kan fås fra DL6ME, Hermann Gerls, D-34 Göttingen, Schillerstr. 31, Vesttyskland mod selvadresseret konvolut samt en IRC (købes på posthuset). Ansøgningsskemaet sendes sammen med QSL-kortene til EDR's Diplommanager, der kontrollerer kortene og sørger for videregivelse af ansøgningsskemaet. Gebyr for diplommet er 5,- DM.

VPX (Verified Prefixes Award)

VPX-diplomet svarer fuldt ud til det meget kendte diplom for senderamatører: WPX. Diplomet udstedes for bekræftede rapporter, idet der kræves følgende antal forskellige prefixes: Mixed: 400, Telegrafi: 300, Fone: 300 og SSB: 200. Ved et prefix forstås som regel de tre første bogstaver/tal i kaldesignalet, f.eks.: OZ1, OZ2, W1, WA1, WA2, WB1, WN1 osv. Ved ansøgningen om diplommet benyttes blanket nr. CQ 1051 A, der fås ved indsendelse af en selvadresseret konvolut + IRC til Jerry Hagen, WA6GLD, P. O. Box 1271, Covina, California 91722, USA. (Hertil sendes også de udfyldte skemaer). QSL-kort behøver man ikke at indsende, men de må være i ansøgerens besiddelse. Desuden gives der »stickers« for yderligere 50 nye prefixer, ligesom der kan opnås såkaldte bånd- og kontinent-stickers, idet der kræves et vist antal prefixer på et bånd eller fra et kontinent. (Nærmere oplysninger herom kan evt. fås hos undertegnede).

HEC (Heard European Countries)

Dette diplom har allerede været nævnt, men da diplommet skulle kunne opnås af alle lytteramatører, er det nok værd at gentage betingelserne endnu en gang: Der skal forevises bekræftede rapporter fra amatørstationer i 15 forskellige eu-

ropæiske lande, idet listen bag i QTH-listen (DXCC-statuslisten) anvendes. Diplomet udstedes af den hollandske amatørorganisation VERON og kan evt. ansøges gennem EDR's diplom-manager.

Håber at dette var med til at give dig smag for diplom-jagten og evt. fortsætte med andre diplomer end de her nævnte. OG: Hvad med at skrive et par ord til SWL-spalten om, hvilke diplomer du opnår.

SWL-RPRTS WANTED !!!

OZ2RM, lb gør opmærksom på, at alle rapporter fra lytteramatører besvares 100 %.

Rapporter, der tillige sendes direkte, besvares også direkte med QSL-kort samt foto. OZ7EDR/A, EDR's bulletinstation findes på ca. 3700 kHz hver søndag kl. 09.00 DNT, hvor de sidste nyheder vedrørende contests, diplomer m.v. oplæses. Rapporter fra lytteramatører til postboks 335, 9100 Aalborg er meget velkomne. (OZ2RM findes også på ovennævnte frekvens og tidspunkt hver søndag).

Desuden besvarer vel de fleste af »OZ«'s medarbejdere rapporter fra lytteramatører - så skulle du høre én af os på båndene, er en rapport velkommen.

Stof, spørgsmål m.v. som sædvanlig til OZ9XM, Karsten Meyer, Odensevej 54, 5500 Middelfart.

OZ9XM



Denne gang er der endnu et bidrag til arrangementskalenderen i februar OZ, sendt direkte fra Amager afdeling:

STORJAGTEN »Ø'ERNES MESTERSKAB«

afvikles i weekenden 31. aug./1. sept. på kort A 3426 Giesegård. Som arrangør står Amager afdeling, der ligeledes fremkommer med supplerende oplysninger i august OZ.

Vedr. jægterne på Sjælland meddeler OZ8NJ, at Københavnmesterskabet vil blive afviklet den 4. og 5. maj 1974, Hille-rød mesterskabet den 8. og 9. juni 1974 og at Store Sjællandske rævejagt finder sted i dagene 17.-18. august 1974.

Nordisk mesterskab i rævejagt

afholdes i år på Gotland, søndag den 1. september 1974. Nærmere desangående følger snarest, men nu kender du datoen og kan tilrettelægge en evt. ferietur herefter!

SSA meddeler, at deres mangeårige rævejagtsleder, SM5BZR Thorbjörn, pr. 1. april d.å. har trukket sig tilbage fra jobbet, som herefter varetages af SM5EZM Leif.

Nystartede rævejægere

Sluttelig vil jeg »lufte« et problem. Det drejer sig om de mennesker, der forsøgsvis kunne tænke sig at deltage i een eller flere jagter for at konstatere, om rævejagts-sporten tiltaler dem.

For at deltage må man nødvendigvis have en modtager, men mange vil nok afholde sig fra at anskaffe sig en sådan, udtråden investering, bøv! med salg, o.s.v. der vil komme, når »gnisten« til at være rævejæger ikke opstår! Det drejer sig altså om: Hvor låner man en modtager for kortere eller længere tid? Dette er tiysneladende et stort problem, der er med til at begrænse tilgangen af nye jægere. En kedelig ting, men hvordan løser vi dette? Kunne man f.eks. tænke sig, at afdelingerne anskaffede et mindre antal modtagere, som man lejede ud til de interesserede medlemmer mod et mindre beløb? Disse modtagere kunne afd. så enten bygge på deres byggeaftener, eller købe dem færdige. Såvidt mig bekendt forhandles der i øjeblikket 2

modeller i modtagere her i Danmark. Hvad mener man om problemet? Hvordan løser vi det? Lad mig høre, gode ideer modtages som sædvanlig altid med tak!

OZ5WK

Hovedbestyrelsesmedl.:

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.



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.

Sekr.: OZ1SZ, tlf. GO 4241.

Program:

- 22. april: IC (integrerede kredse). Gennemgang og deres anvendelse. En af OZ's kendte skribenter vil fortælle og demonstrere med lysbilleder. Vi kan love en interessant aften.
- 29. april: Klubaften.
- 6. maj: Auktion. Sælgere bedes tilmelde sig til OZ1SZ.
- 13. Maj: Afslutning for kursister på morsekursus. Attesterne bliver udleveret denne aften.
- 20. maj: OZ9HP, Peter Hoffmann demonstrerer måleteknik.
- 27. maj: Klubaften.

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



På Københavns afdelings klubaften, mandag den 11. marts 1974, overrakte OZ2WK, Kurt Wennich Hansen EDR's æresnål til OZ5RO, Ove Blavnfeldt. På billedet ses fra venstre OZ2WK og OZ5RO.

OZ APRIL 1974



Hovedbestyrelsesmedl.:

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

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

BORNHOLM

Klubhus: Nørrekås, Rønne.

Møde: Tirsdag kl. 19: Klubaften.

Søndage kl. 10-12: Drop-in.

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

Program:

- 23. april: Festudvalget arrangerer sæsonafslutning.
- 30. april: Klubaften.
- 7. maj: Klubaften.
- 14. maj: Klubaften.

Den 23. april forventer vi at se en masse mennesker i klubhuset. Vintersæsonen er ved at være slut, og det giver vores festudvalg anledning til at afholde et af deres udmærkede arrangementer igen. Dem der har været med tidligere, behøver vist ingen speciel opfordring til at møde frem denne aften: men har I ikke været med før, så snyd ikke jer selv denne gang.

Klubben er i gang med at forbedre sine antenneforhold, og vi starter med en ny antennemast, således at vi kan udnytte vores tilladelse til en mastehøjde på 22 meter på vores QTH på Rønne havn.

17y 73 de OZ1WY, Mogens

HILLERØD

Fmd.: OZ9RT, Søren Riis Hansen, Holmegaardsvang 10,
3400 Hillerød.

Mødeaftenerne hos -9RT fortsætter således:

Mandag den 22. april, tirsdag den 7. maj, onsdag den 22. maj.

For nærmere orientering om rævejagterne; mød op den 22. april.

Så kan vi meddele, at formanden går med skumle planer om, i samarbejde med aftenskolen, at arrangere kursus med henblik på opnåelse af D-licens. Interesserede bedes derfor kontakte formanden.

Til slut minder vi om, at alle, også ikke-medlemmer, er velkomne på vore mødeaftener.

Vy 73 de OZ5FX, Freddy

JULIANEHÅB

Møde: 1. onsdag i måneden.

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

LOLLAND-FALSTER

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

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

Det var ikke Slow Scan TV vi så demonstreret, men Slow Scan telegrafi. Det var en stor oplevelse at høre og se, hvad OZ1DT, E. Lindblad Thomassen, kunne præstere, virkelig godt.

Der er gang i telegrafiundervisningen på Bogfinkevej. 10 mand er stærkt på vej. Hvis der er flere, der har lyst til at være med, så skynd jer at ringe til OZ5GF, Leif.

Program:

Onsdag den 24. april kl. 19.30 på I & H skolen. Det er et 2 m receiver system, som beskrevet i OZ marts af OZ9TM, Ole Mastrup, der er på programmet.

OZ9TM, Ole kommer og gennemgår det hele og vil også være behjælpelig med et byggeprojekt til næste vinter.

Der er bygget sådanne 10 stationer på byggeaftener i Næstved afd. i vinter. Det var måske noget for afdelingen hertil næste vinter. Læs artiklen i OZ og kom til mødet med OZ9TM. Vel mødt.

Vy 73 de OZ8XR, H. V.

NÆSTVED

Lokale: Fodby gi. kommunkontor.

Fmd.: OZ5LI, Robert Leidecker, tlf. 72 51 34.

Tirsdag den 23. april 1974 afholdes vor ordinære **generalforsamling**.

Der er nu en hel del, der er ved at være færdige med monteringen af rævemodtageren, så nu mangler vi kun justering og finpudsning af »spillerne«, hvilket vi vil bestræbe os på at få klaret i den kommende måned, så vi kan starte med vore lokaljagter først på sommeren.

Tirsdag den 7. maj er en aften du bør reservere til besøg i klubben. Til denne aften er det lykkedes bestyrelsen at få formanden for »Skandinavisk UFO information«, Erling Jensen fra Kastrup til at fortælle os om flyvende tallerkener og lignende mystiske objekter. Dette vil ske ved foredrag suppleret med lysbilleder og derefter vil der være mulighed for at stille spørgsmål. Vi starter kl. 19,00 præc. og indbyder amatører fra andre afdelinger til at aflægge os et besøg, ligeledes håber vi de »gamle« medlemmer vil benytte lejligheden til at få en interessant aften i klubben.

Vy 73 de OZ8VN, Vagn

ROSKILDE

Lokale: Lejre Maskinfabrik.

Mødetid: Torsdage kl. 19.30.

Fmd.: OZ3PO, Poul Schnack Nielsen, Hasselvej 8, 4000 Roskilde. Tlf. (03) 35 85 58.

QRV: Klubaftner 19.45-20.00 DNT 3675 kHz.

Mødet med EDR's landsformand samt vore kredsrepræsentanter 31. januar foregik efter vor mening stille og roligt. Der blev snakket om VTS og TV udsendelser, samt 2 m båndplan. OZ5TE stillede nogle kontante spørgsmål, efter fleres mening måske lidt skarpt, men som vi kender Erik var der intet usædvanligt i det. Det har nok ikke været sagt så galt som det var ment. En ting, som jeg mener skal frem, er den evindelige frygt for mødet med Roskildeafdelingens medlemmer.

Foredraget om spoler og kondensatorer var godt besøgt, og selvfølgelig mødte Leo op for at se sit gennem OZ3GF forlangte foredrag løbe af stablen. Foredraget blev holdt af OZ3PO, der kort og godt stillede et skema op på tavlen og fortalte, hvilke spoler med hvilket jern man anvendte hvor. Kondensatorerne fik samme tur. Endvidere fik vi en teoretisk baggrund for, hvorfor man skulle anvende lige nøjagtig den specifikke komponent i et bestemt kredsløb.

(Kaffe)klubafnten 14. marts var vældig populær, bare se hvor mange der var mødt op; selv OZ4QA der ellers ved GF råbte med store bogstaver om emnet var der. Nå, godt ord igen Leo, du kan tale de hug du får. Mødet bød på en stor overraskelse idet firmaet OLESEN ELECTRONIC v/ OZ2UD, uventet var kommet på besøg med et nyt program i form af TRIO måleinstrumenter.

På et bestyrelsesmøde hos undertegnede 18. marts talte vi om at få gang i rævesaksen til sommer. Det vil I også kunne se af programmet. Jeg foreslog, at vi skulle holde en rævejagt som

jeg har hørt praktiseret i DJ land: Hver deltager får udleveret en pose komponenter og et print, samt loddekolbe og tin-værsgø' rævejagten starter her og nu. Det var naturligvis kun i spøg jeg nævnte det - men kan I se hvilke perspektiver det kan have?

Ligeledes blev det besluttet, at vi igen går over til at mødes hver torsdag forudsat der ikke er »røde dage« i kalenderen. Energikrisen synes at være ovre for denne gang.

Som I ser, er der kommet endnu et punkt i hovedet. Vi skulle gerne være QRV på 80 m for de der eventuelt vil melde forfald.

Programmet for den kommende tid:

18. april: Foredrag.

25. april: Auktion - kom nu 1HV.

2. maj: Værkstedsaften.

9. maj: (Kaffe)klubafnten - vi gentager spøgen.

16. maj: Skal vi lave en ræve modtager - eller hva'?

23. maj: »Luftfartsdag« intet møde. Det skal du ikke fortælle lilleemor og du har reddet dig en »kittedag«.

30. maj: Foredrag.

6. juni: Værkstedsaften.

13. juni: Denne aften ændres måske til en anden dag i ugen, nærmere i næste OZ.

20. juni: Sidste klubafnten inden ferien.

15. aug.: Første klubafnten efter ferien.

Vedrørende auktionen 25. april: Denne holdes på traditionel vis. Sælgere melder sig mellem 19 og 19.30. Der trækkes lod om rækkefølgen. Sælger betaler 10 pct. i salær til klubkassen. Mindste bud 50 øre. Fra 10 kr. og op mindste bud 1 kr. På gensyn til auktionen. Husk alle købte effekter skal fjernes samme aften!

P.b.v. vy 73 de OZ40V, Ole

SLAGELSE

Fmd.: OZ2RI, Jørgen Bechmann, Klostergade 34, 4200 Slagelse, tlf. (03) 52 06 60.

Ordinær generalforsamling som indvarslet i OZ marts afholdes den 22. april kl. 19.30. Adresse som sædvanlig: Kongelyset 15, kæld.

Vy 73 de OZ2RI, Jørgen

ØSTBORNHOLM

Klubhus: CQ, Rosenørns Allé 2, Østermarie.

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

Program:

Tirsdag: Teknisk kursus ved OZ8TV.

Onsdag den 17. april kl. 19.30 vil OZ4EM fortælle lidt om antenner, så har du antenneproblemer møder du op denne aften og får en løsning.

Den 24. april kl. 19.30 skal vi en tur til det vilde Norge i farvelysbi lieder sammen med OZ11F. Vi skal også se bil leder fra Morokulien og fra Tranumlejrten.

Den 1. maj har OZ4QQ lovet at fortælle om RTTY og convertere. Det er Egon, der har bygget vor ST-5A converter, så her har du alle tiders chance for at få alt at vide om fjernskrivere.

Onsdag den 15. maj kl. 19.30, rævejagtsorientering. OZ5ZH vil finde ud af, hvad vi skal foretage os denne aften, men vil du vide noget om kort, kompas, modtager og sender, så mød op i CQ denne aften.

Vy 73 de OZ4RA, Henning

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.

Vor årlige **generalforsamling** bliver afholdt torsdag den 16. maj 1974.

Forslag til behandling skal være formanden i hædesenest3 dage før GF. I år er kassereren og sekretæren på valg.

Torsdag den 30. maj 1974 er sidste klubaften før sommerferien.

Vy 73 de Inge

ODENSE

Lokale: Sdr. Boulevard 60, kid.
Fmd.: OZ9IO, Henning Olsen, Degnehøjvej 20,
5300 Kerteminde, tlf. (09) 32 24 84.

Foredraget den 11. marts om Moon Bounce måtte desværre udgå. I stedet for blev vi inviteret til Odense Universitets fysiske institut. OZ8QL skal have tak for, at han med så kort varsel fik ordnet dette arrangement. Alle var vist enige om, at det var en interessant arbejdsplads.

Der er kommet en beacon-station igang her i byen, Nærmere herom findes under VHF amatøren.

Sidst, men ikke mindst GENERALFORSAMLING. Tag nu og mød op, ikke mindst de yngre, men også »Old-timerne«.

Program:

- 22. april: Klubaften.
- 29. april: Generalforsamling. Dagsorden iflg. vedtægterne.
- 6. maj: klubaften.
- 13. maj: Vi er atter inviteret til Svendborg Maskinmesterskole, hvor OZ8HK vil vise os rundt i skolens laboratorier og andre tekniske afdelinger. Vi mødes ved afdelingen, så vore ikke-mobile medlemmer kan få et lift. Mødetid kl. 19.00- OZ8HX venter os kl. 20.00.
- 20. maj: Klubaften - og derefter sommerferie.

Vy 73 de OZ9VO, Palle

Hovedbestyrelsesmedl.:

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



VIBORG

Fmd.: OZ8XU, Vichor Sørensen, Gårdsdalvej 32,
8800 Viborg. Tlf. (06) 64 71 61.

Ordinær generalforsamling afholdes tirsdag den 23. april 1974 kl. 20.00 i Tinghallen, mødelokale 3.

Foreningen er vært med et let traktement.

Rævejagt

Så er tiden inde til at få rævemodtageren gjort klar. Der køres med en ræv på kort 1215 SØ Viborg 1:25.000.

Første udsendelse kl. 19.30,
anden udsendelse kl. 19.50,
derefter udsendelse hver 10 min. indtil kl. 21.00.

Onsdag den 25. april.

Onsdag den 9. maj.

OZ5LD, Leo Dam

ÅLBORG

Lokale:
Møde: Onsdag kl. 20.
Fmd.: OZ4X, Erik Hansen, Lerkenfeltvej 17,
9200 Skalborg, tlf. (08) 18 37 90.
Kass.: OZ7ND, Anders Højen, Vadum Kirkevej 5,
9430 Vadum, tlf. (08) 27 12 80.

Program:

- 17. april: Klubaften.
- 24. april: Foredrag ved OZ6OH om digitalteknik og frekvenssyn-tese. Mød op til denne spændende aften.
- 1. maj: Klubaften.
- 8. maj: Klubaften.
- 15. maj: Klubaften.

Rævejagter

Når dette læses er træningsjagterne i fuld gang og programmet for pointjagterne skulle nu være endeligt fastlagt. Hvis du endnu ikke kender dette, kan du henvende dig til en af ovenstående.

VHF-bulletin

Mandag, den 11. marts havde vi premiere på amatørnyt, 3 radio ekko, Nordjylland. Bulletinen kører hver mandag kl. 19.00 over Ålborg-repeateren OZ3REN og redaktør er OZ2NU, Børge Petersen, Bygaden 3, 9000 Ålborg, tlf. (08) 18 03 50, hvortil stof kan indleveres.

Vi har stadig lokaleproblemer, så hold dig orienteret om klubbens adresse.

Vy 73 de OZ3MV, Dion

Hovedbestyrelsesmedl.:

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

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



ESBJERG

Lokale: Neptunvej 21, Sædding.
Adr.: Postboks 94, 6700 Esbjerg.
Møde: Onsdag kl. 19.45.
Fmd.: OZ1LN, H. P. Kjærbrø, tlf. (05) 16 54 15.

Byggeaften: Mandag 19-22.
Teknisk kursus: Tirsdag 19-21.

Program:

- 24. april: Generalforsamling (se OZ marts 1974).
- 1. maj: Møde.
- 8. maj: OZ3MZ fortæller om »variabel fase-lås«.
- 15. maj: Møde.

Vy 73 de OZ5OH, Ole

HERNING

Lokale: Møllegade 14, Herning.
Møde: Onsdag kl. 19.
Postbox 1403, giro 54 196.
Fmd.: OZ9PZ, Poul Erik Skov, Jacob Knudsenvej 39,
7400 Herning. Tlf. (07) 12 68 53.

Denne måneds program kan ingen tage forkert af. Samtlige onsdage fra 24/4 til 15/5: Alm. klubaften.

Dette skal dog ikke give anledning til, at man forholder sig passiv. Vi kan altid tage et eller flere emner op på disse aftener. Kom med et forslag, og vi ser hvad vi kan gøre.

Vi er ved at være i eksamenstiden. Det betyder at der skal være licensprøver igen. 17 har meldt sig her fra Herning-egnen til disse prøver. Vi håber at se dem alle som nye amatører, i afdelingen, efter prøven.

Vor klubstation har fået et mindre slagtilfælde. OZ8GW, Leif har taget sig kærligt af patienten, så vi håber den kommer over det.

Antennen har det heller ikke for godt, men nu er det jo ved at være antennevejr igen, så mon ikke den også kommer over det. Hvem vil påtage sig at kurere den?

Det var alt for denne gang.

Best 73 de OZ1GX, Gunnar

HORSSENS

Klubhus: Borgmesterbakken 13, 8700 Horsens. Call: OZ6HR.
Fmd.: OZ6SZ, Steen Rasmussen, Vesterhøjsvej 10, Egebjerg, 8700 Horsens, tlf. (05) 65 60 49.

Klubbens faste aktiviteter:

Mandag kl. 19.30: Rævejagt - Mødested: Klubhuset.

Tirsdag kl. 20.00: Byggeaften.

Onsdag kl. 19.00: Teknisk kursus.

Torsdag kl. 20.00: Klubaften.

Lørdag kl. 13.30: Morsekursus.

Månedens arrangement for april 1974:

Fredag den 26. april 1974 kl. 19.00 B 1940's klubhus, Fusionsvej: Horsens afdelingens forårsfest 1974.

Så er alle sejl sat til for at få den helt vellykkede fest sikkert i havn.

Der bliver fællesspisning med hyggemusik - alle tiders bal med indlagte konkurrencer - og kaffe til undervejs.

Billetprisen er kr. 30,00 pr. deltager alt incl. med undtagelse af drikkevarer.

Vi håber på, at et stort antal af medlemmerne møder op med deres respektive bedre halvdele.

Betalingen erlægges ved tilmeldingen, som kan ske i klubhuset til Søren Hald Mikkelsen eller til OZ9SH, S. Chr. Hansen, Mindegade 42, 8700 Horsens.

Lørdag den 20. april 1974 er sidste dag for tilmelding.

I det lokale månedsprogram er festens enkeltheder beskrevet, ligesom det indeholder en tilmeldingsblanket.

Rævejagterne flytter fra søndag til mandag - premiere: Mandag den 1. april.

Jægerne mødes hver gang i klubhuset kl. 19.30.

Jagterne skulle nu fremtidig fortsætte hver mandag uden afbrydelse.

Byggeaftenerne flytter fra mandag hen til tirsdag forat overlade rævejægerne deres gamle ugedag: Mandag til jagterne.

Kontingentet. Ved en fejtagelse var der i lokalprogrammet

for marts ikke indlagt opkrævninger vedr. kontingentet.

De skulle være ude nu med aprilprogrammet.

Kassereren beder meget om, at man overholder betalingsfristen.

Vy 73 bestyrelsen

KOLDING

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

Efter auktionen den 2. april slutter Kolding afdeling vinterens arbejde, og vi håber at der er mange, der vil møde igen, når vi atter begynder i september.

Vi siger tak til alle der har været med til at holde afdelingen i gang, og ønsker alle en god sommer.

Vy 73 de OZ7UH

VEJLE

Lokale: Dæmningen 58, Vejle.

Fmd.: OZ9WN, Willy Nielsen, Nørrebrogade 28, Vejle, tlf. (05) 82 68 20, bedst mellem 18 og 19.

Program:

Tirsdag, den 7. maj 1974 kl. 20.00 holder vi auktion over nyere komponenter fra forsøgsopstillinger. Der kan også erhverves numre af OZ. Klubbens årlige **generalforsamling** afholdes tirsdag den 21. maj 1974. Husk, klubbens almindelige møder afholdes den 1. og 3. tirsdag i hver måned.

Vy 73 de OZ4RU, Rudolf



Hovedbestyrelsesmedl.:

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

KREDSARRANGEMENT

Mesterskab i »Mobiltest 1974.«

De sønderjyske afdelinger indbyder hermed til 2 m mesterskab i mobiltest 1974, Kristi Himmelfartsdag, torsdag den 23. maj 1974 kl. 10.00, med start fra Thomashus Kro. Se nærmere under mobilamatøren.

OZ8BX

HADERSLEV

Lokale: Slotsgade 16¹.

Fmd.: OZ5PG, Peter Gråber, Ribelandevej 78, tlf. (04) 52 57 89.

Program:

Mandag den 22/4 kl. 19.30: Mødeaften, tag dine tekniske problemer med.

Tirsdag den 7/5 kl. 19.30: Mobiltest fra Thomas hus kro.

Program vedrørende Kristi Himmelfarts testen kommer senere.

Vy 73 de OZ5GK, Kurt

NORDALS

Lokale: Sjellerupvej 30, 6430 Nordborg.

Fmd.: OZ1QA, Finn Pedersen, Kastanievej 12, Havnbjerg, 6430 Nordborg.

Sekr.: OZ2QC, Jørgen Espensen, tlf. (04) 45 62 35.

Program:

Torsdag, den 25. april afholdes den årlige **generalforsamling** og auktion, så er der nogen, der ligger inde med brugelige ting til en auktion, er det af interesse at få meddelelse herom. Ring venligst.

Forslag til behandling på generalforsamlingen skal være formanden i hænde senest en uge før GF.

Dagsorden iflg. lovene:

1. Valg af dirigent.
2. Formandens beretning.
3. Kassereren fremlægger regnskabet.
4. Valg af et best.medlem og en suppleant.
5. Valg af to revisorer.
6. Indkomne forslag.
7. Eventuelt.

Torsdag, den 7. marts indførtes et nyt system, som det er meningen at køre efter fremover.

Programmet bliver herefter:

Den første torsdag i hver måned skal være »teknisk aften«, hvilket vil sige, at det næste gang bliver den 2. maj. Dernæst er der afsat to hyggeaftener og en foredragsaften i hver måned. Foredraget i maj bliver med OZ6BS, Benny Strandtoft, som vil fortælle om amatørens måleudstyr. Dette foredrag vil strække sig over nogle aftener i løbet af året. Den 16. maj vil Benny fortælle om »Bromåling« og det er kl. 19.30 det foregår.

Vy 73 de OZ2QC, Jørgen

SØNDERBORG

Lokale: c/o Winds Radioservice, Sjællandsgade 18,
6400 Sønderborg.

Fmd.: OZ8DS, Erich Hansen, Frederik Christiansvej 3,
6440 Augustenborg, tlf. (04) 47 16 85.

Til bestyrelsen nyvalgte OZ4MN, OZ7YG og OZ2VZ, som
suppleant valgtes OZ6AQ og som revisorer OZ8LW og OZ8MC.

På et møde den 12. marts konstituerede bestyrelsen sig såle-
des:

formand: OZ8DS, Erich
næstformand: OZ4MN, Mogens
kasserer: OZ2VZ, Preben
best.medl.: OZ7YG, Palle
best.medl.: OZ3GY, Karl-Aage

Program:

23. april: OZ5WK, Kalle kommer og fortæller om rævejagt.

7. maj: Hyggeaften. Skal vi bygge rævemodtager og køre ræve-
jagt?

Begge aftener kl. 19.30. Vel mødt.

Vy 73 de OZ3GY, Karl-Aage

ÅBENRÅ

Lokale: Klubhuset, Nødvejen, Åbenrå. Call: OZ6ARC.

Fmd.: OZ6IC, Karl Carstensen, Lyshøj 26, 6383 Rinkenæs.

Den 7.3. afholdtes foreningens årlige generalforsamling.

Til dirigent valgtes OZ3ER, der konstaterede, at generalfor-
samlingen var lovligt indvarslet og gav ordet til formanden.

OZ5WK gav et resumé over det forgangne år. Der var en tak til
OZ6TG og OZ3ER, der har kørt den tekniske undervisning og
CW kursus.

Torsdagsmoderne havde ikke altid haft den forventede til-
slutning, så derfor prøvede vi efter jul at holde små korte indlæg
om tekniske emner.

OZ5WK omtalte desuden afdelingens deltagelse i Region 1's
VHF test, der absolut var vellykket og lægger op til gentagelse i
år.

Slutelig takkede OZ5WK alle, der har ydet en indsats i afde-
lingen, specielt OZ7QV og XYL, der hygger om os til dagligt og
til fest.

Herefter aflagde OZ1YX beretning på ræveudvalgets vegne
og takkede særligt OZ8WY og OZ7YM for »rævearbejde« og
bygning af rævesendere.

Busk berettede om de tre fester, afdelingen har afholdt, nem-
lig Set. Hansfesten - Rævejagtsafslutningen og julefesten.

Han havde også ordet ved kassererens beretning. Konklusio-
nen var, at afdelingen i år har et pænt overskud, og derfor
fastsattes kontingentet for næste år også uændret til 40,- kr.

Resultatet af de forskellige valg blev følgende:

Formand OZ6IC
3 best.medl. OZ1YX - OZ8WY - OZ1VW
suppleant OZ1MO
revisorer OZ1AAM - OZ5WK

På et bestyrelsesmøde den 11.3. konstituerede bestyrelsen

sig som følger:

Næstformand OZ1YX, sekretær OZ8WY, ræveudvalg OZ1YX

- OZ8WY, festudvalg OZ1VW - Busk.

Når dette OZ udkommer, har det sidste ugentlige klubmøde
været afholdt og **rævejagtsæsonen** er begyndt. Onsdag, den
17.4. køres den første gå-jagt kl. 19.30. Program for rævejagten
skulle være tilgæet alle medlemmer.

Dette var så sidste gang, jeg skriver til OZ. Fra næste måned
har OZ8WY jobbet, og jeg kan kun henvise til, hvad OZ5WK
skrev, da »skriveriet« i sin tid blev overgivet til mig: »Fra nu af vil
læserskaren blive mangedoblet.«

Vy 73 de OZ6IC

uz. 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, Lerkenfelvej 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, Lavendelvænget 6,
5800 Nyborg. Tlf. (09) 31 04 58.

Forretningsudvalget består af OZ4X, OZ4JA, OZ9JB
og Grethe.

Teknisk udvalg: OZ9JB og OZ9WN.

Hjælpefond: OZ5GF, Leif Oisen, Bogfinkevej 7,
4800 Nykøbing Fl. 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,
Sølbakkevej 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 Ålborg.

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 i hænde
senest den 20. i måneden.

Årskontingentet 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 kilde-
angivelse.

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 16. april 1974.



Vedr. repeatertrafik

På grund af den meget udtalte bevidste chikane af repeatertrafikken, ser vi undertegnede os nødsaget til at tage hårdt fat på problemet, således at repeatertrafikken igen kan foregå på en almindelig gnidningsløs måde.

Vi kan, som brugere af repeaterne, ikke længere tolerere, at der forekommer blokering af repeaterne med såvel tomme bærebølger, som med bærebølger modulerede med diverse lyde. For fremtiden vil direkte bevidst chikane blive lokaliseret på vanlig vis, og navn, call og QTH m.m. vil uden videre diskussion blive overgivet til P & T til videre bedømmelse. Vi beklager at måtte tage dette skridt, men forholdene har desværre udartet sig derhen, at dette er nødvendigt, da alle tidligere direkte henvendelser og henstillinger har vist sig at være nytteløse. Det er nu op til enhver, der måtte finde »fornøjelse« ved denne specielle trafik, at tage stilling til sagens videre udvikling.

OZ4EV, OZ3EH, OZ9AH, OZ1Y, OZ2CT, OZ2AA, OZ5UN, OZ8MV, OZ8ND, OZ4WS, OZ3HC, OZ8VO, OZ7YO, OZ6YO, OZ3DB, OZ2CJ, OZ3RR, OZ3PJ, OZ2PN, OZ5PD og OZ5FG.

AMATØRANNONCER

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

Sælges: 1 stk. STORNO hovedstation CQF 331 med følgende kanaler: 145,9 - 8 - 7 - 2,5. Både sender og modtager lige til stikkontakten. Desuden et stk. Standard Elek., kanaler 145,9-8 - 7 - 2,5, klar til 6 eller 12 volt.

OZ3TP, Arne Breyner, Aavej 13,7451 Sunds, tlf. 14 11 46 bedst efter kl. 17.

Købes: Kalibreret gitterdykmeter, modtager AR 88, MWEC eller lignende.

Vaarby, tlf. (01) 87 30 00 lokal 2.487.

Købes: Brugt 2-3 element beam og rotor til sådan.

OZ9QU, Robert Tischer, Bogholder Alle 32, 2720 Vanløse.

Sælges: Mangler du modtageren, som kan det hele? Min dejlige Kenwood R 599 S, den ny model, som kun er 5 mdr. gammel, sælges -s- 20 % af nypris = 4.220,- kr.

OZ8GI.

Sælges: 1 stk. Unigor 4 p universalinstrument, 300,- kr. 1 stk. STORNO Viking med kanal 7-8-9,500,- kr. 3 stk. oscilloskop rø DG 10-6,100,- kr. og DG 18-14a, 100,- kr., begge nye, samt 4 DP 3, lidt brugt, 50,- kr. 2 stk. 50 W højttalere med dorne, mellem og bas, samlet 800,- kr. 2 stk. Arena hjørnehøjttalere. 900,- kr., begge hold højttalere kun brugt til udstilling. Samt en del nye rør 12AX7,12AU7, EL86 og andre. Nye lytter 1.000 /iF 75 V, 2.000 p.F, 500 f/iF, nye kondensatorer, sikringer, 10 Lubcke transformatorer 2x12 V 250 mA, ensrettere. 1 sæt færdigmonteret OZ9SW print til 2 m ESB transceiver, monteret på messing chassis med 3 instrumenter, omskiftere og afbrydere, 98 % køreklar, 1.600,- kr.

OZ6KY, tlf. (05) 62 06 48.

Købes: Wheatstone strimmeltransmitter, OK eller evt. let defekt, speed ca. 5 - 200 wds/min.

Skriv til OZ7NW. Nis Weihrauch, Kildebakkegårdsalle 186, Søborg.

Sælges: Oscilloskop Tech T03, særdeles velholdt, 750,- kr. AR 20 rotor eller lignende til letvægts HF-quad kan indgå i handelen.

OZ9ZS, tlf. (03) 32 15 08.

Sælges: Stationsmodtager Hammarlund HQ 110 a, alle bånd incl. 1,8 og 50 MHz, Q multiplier, 100 kHz x-tal etc., 700,- kr. Amatørfremstillet gitterdykmeter med kalibreringsblade, 40,- kr. Topconverter, fremstillet af OZ6NF, 40/15 m, å 75,- kr.

OZ8SW, S. Wichmand, St. Kannikestræde 153, 1169 København.

Sælges: Radiometer noisegenerator DSG 2, står fuldstændig som ny, 1.500,- kr. Italiensk rørvoltmeter, 250,- kr.

Møller, tlf. (01) 48 03 46.

Sælges: Sommerkamp transceiver FT 277 med blæser, standbølgemåler og kunstantenne. Ny model, kun kørt få timer, pris 5.300,- kr. kontant. Stor strømforsyning: 1.500 V, 300 mA. 600 V. 200 mA. 100 V til 350 V, 50 mA. 40 V, 300 mA. 60 V, 10 mA. 6,3 Vac, 4 A. To metre til måling af samtlige strømme og spændinger. Med multistik og kabel. Mål 16x37x22 cm, vægt 27 kg, pris 525,- kr. Desuden sælges: 2 stk. 4CX250B (næsten nye), 1 stk. 4X150A, samt 2 stk. 2C39A (i PA trin med blæser), samlet 225,- kr.

Tlf. (06) 22 38 19. OZ5MP.

Sælges: 1 stk. Drake ML 2 FM transceiver 12/220 volt, 145.000/145.700/145.800/145.900 MHz. Byttes gerne med ældre god HF transceiver eller receiver, alle bånd.

OZ7UX, Mogens Rasmussen, Ellemosevej 37, 4960 Holeby, tlf. (03) 90 60 02 på hverdage mellem kl. 7 og 15.30.

Sælges: HW 12 med power, mikrofon og manual, lige til stikkontakten, 800,- kr.

Købes: Original spole til Geloso 5 bånd pi-led.

OZ9JY, Johannes Lund, Hadsundvej 76, 8900 Randers, tlf. (06) 42 32 94.

Sælges: Swan 350 med netdel og mikrofon, 2.100,- kr., digitalmultimeter DM M1, 1.100,- kr., amatørbygget PAtrin med 2 stk. 6DQ5 incl. netdel, 10-80 mh, 350,- kr. rørvoltmeter K1420, 250,- kr., millivoltmeter CTRHRV 20, 250,- kr., Grundig farvegenerator FG4, 500,- kr., gramofon-chassis nyt Toga V6, 100,- kr., båndoptager PRO 12, 2.050,- kr., 9 MHz MF/FM enhed med TAA350, 50,- kr., Philips båndoptager 4 spors EL3573, 250,- kr., diverse krystaller, diverse nye rør E, P og U typer, pr. stk. 10,- kr., og mange andre ting. Ring eller skriv, hvad du mangler.

Søges: Fatninger til 4X150.

OZ5LG, Leif Christiansen, Rudmevej 88, 5750 Ringe. Tlf. (09) 27 16 43 (aften).

Sælges: 1 stk. Rasmussen 13 m villamast, ny, 850,- kr., afhentet.

OZ9UI, tlf. (01) 59 25 13.

Sælges: 1 stk. AP, 4 kanaler, 620, 12 volt med transistorconverter, 400,- kr. 1 stk. STORNO 13-7, 220 volt med 2 sæt x-tal, 550,- kr. 1 omformer 220 V DC-220 V AC. 1 autodynamo 6 volt og 1 autodynamo 12 volt, pr. stk. 25,- kr. 2 stk. 17" fjernsynsrør, 25,- kr. pr. stk. 1 stk. 8 mm småfilmsgevingsiver 160,- kr.

Harald H. Andersen, tlf. (01) 10 93 06 mellem kl. 18 og 21.

Sælges: HW 32A med power og mikrofon, 1.000,- kr. 2 m AP, variabel modtager, x-tal sender, 400,- kr. 2 stk. 7360 å 20,- kr.

OZ5AR, Allan Jensen, tlf. (01) 12 39 58 mellem 14-16.30.