

OZ

Tidsskrift for Kortbølge-Radio

NR. 6 . JUNI 1970 . 42. ÅRGANG

Flere opstillinger med $\mu\text{L 914}$

Af Hans Schacht Sørensen, Svend Gøngesvej 25, 4720 Præstø

I OZ for marts i år var omtalt nogle opstillinger med $\mu\text{L 914}$. Her følger et par stykker til. Benkonfiguration og kredsløsets indmad kan ses i omtalte artikel.

Schmitt-trigger.

En Schmitt-trigger er et kredsløb, der har den egenskab at skifte niveau på udgangen, når en på indgangen påtrykt spænding når op på eller overskrider en forud defineret tærskelværdi. Hvis den påtrykte spænding atter falder til un-

Schmitt trigger måleopstilling

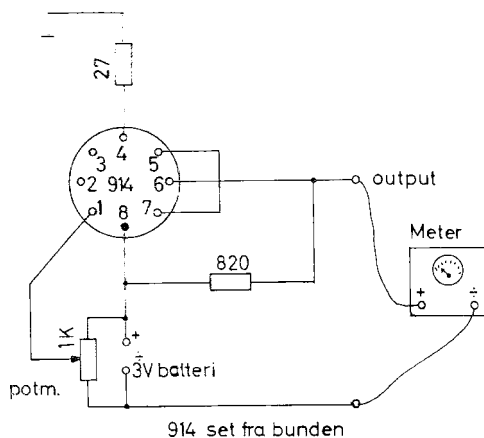
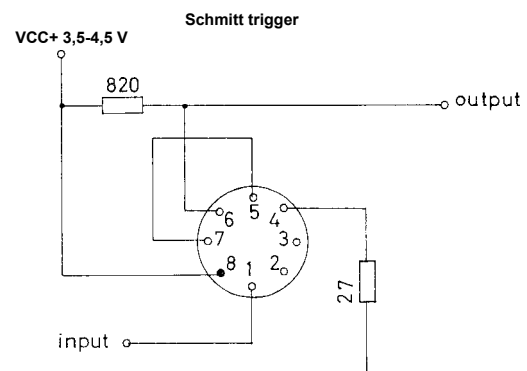


Fig.1



Set fra top

Fig.2

der denne tærskelværdi, vil udgangen atter indtage sin oprindelige tilstand. Da denne ændring af udgangsniveauet sker meget hurtigt, vil kredsløbets output være firkantet eller rektan-

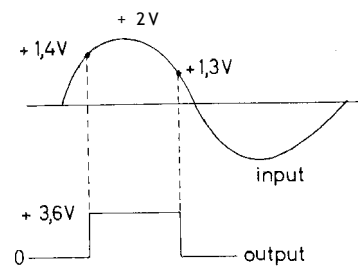


Fig.3

gulært. Triggeren er absolut ikke kræsen m.h.t. inputspændingens kurveform. Alle kurveformer vil kunne trigge, - bare tærskelværdien nås. En sløvt stigende DC-spænding er o.k. Se fig. 3, der gælder for en batterispænding på 3,6 V (plus).

For at få 914 til at køre som Schmitt-trigger skal man lige hægte et par modstande på den.

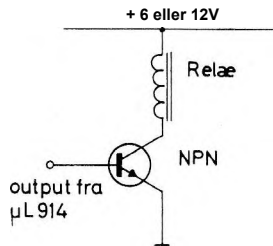


Fig. 4

Da kredsens fire emittere alle er koblet sammen, lægges ben 4 ikke direkte på jord, men føres gennem en modstand på 25-30 ohm. For at danne den ønskede hysteresis shuntes een af kollektormodstandene med ca. 1 Kohm. Til slut forbindes ben 7 til enten ben 5 eller ben 3. Se fig. 2.

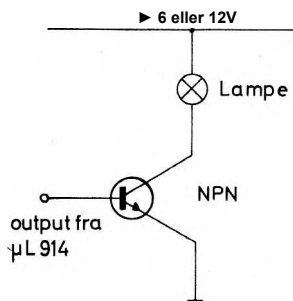


Fig.5

For at kunne måle kredsens trigge-tærskel er fig. 1 medtaget her. Bemærk lige at diagrammet er vist med 914 set fra bunden, - i modsætning til alle de andre diagrammer. Over batteriet på ca. 3 volt er hæftet et potentionmeter. Med dette kan udtages en delspænding, der kan tilføres kredsens indgangsterminal (ben 1). Meteret forbindes mellem ben 6 og jord. Meteret vil da indikere, at en ubetydelig variation af potmeterets stilling i tærskelområdet vil resultere i en meget

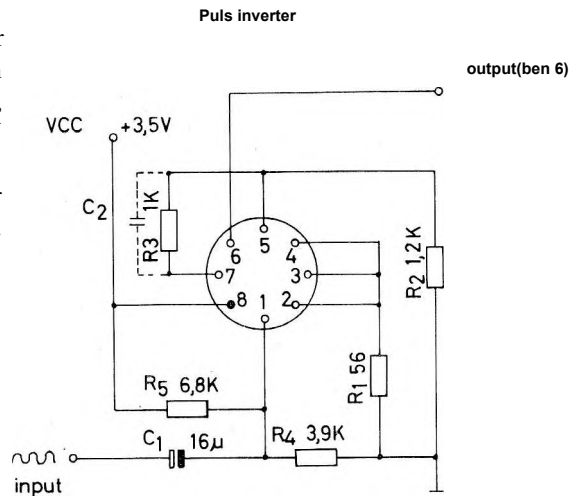


Fig.6

tydelig ændring af spændingen på kredsens udgang. Hvis nu denne Schmitt-trigger bliver efterfulgt af en transistor (eller buffer + transistor) vil man kunne overvåge forskellige funktioner ved hjælp af et relæ eller en lampe. Se fig. 4 og 5. Man kunne f. eks. tænke sig triggeren med tilbehør anvendt som imiteret squelch, hvor AGC'en var triggespænding. Transistorerne i fig. 4 og 5 kan være hvad som helst, - bare de kan tåle div. strømme og spændinger. Måske skulle man anbringe den obligatoriske diode over relæet. Her er vist NPN-transistorer på

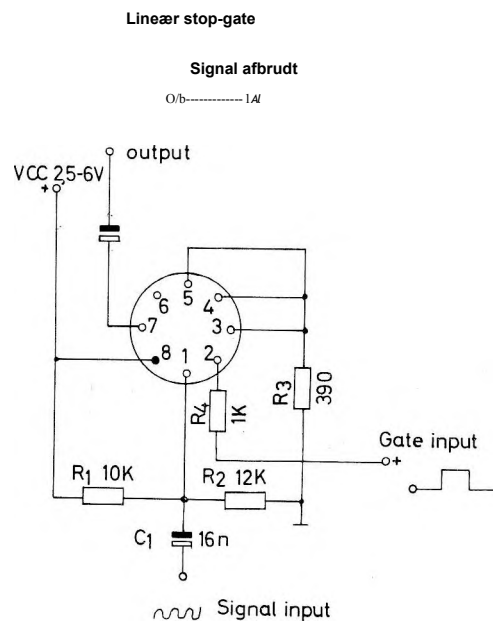


Fig.7

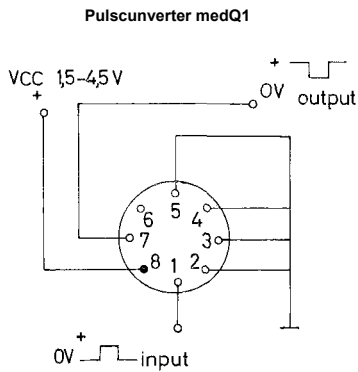


Fig.8

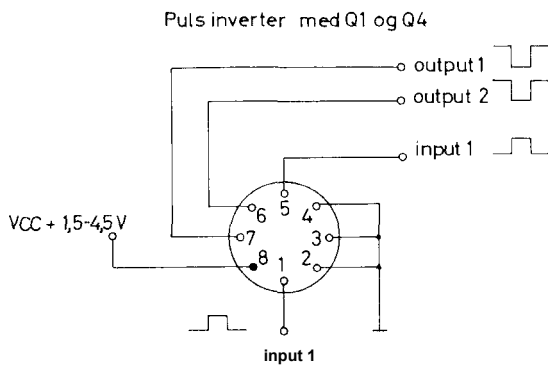


Fig.9

grund af, at det giver det simpleste arrangement. PNP kan også anvendes.

Pulsconverter.

Fig. 6 viser en meget nært beslægtet anvendelse af 14. Diagrammet viser en pulsconverter, der forvandler sinusser til firkanter. Ved anvendelse på meget lave frekvenser - under

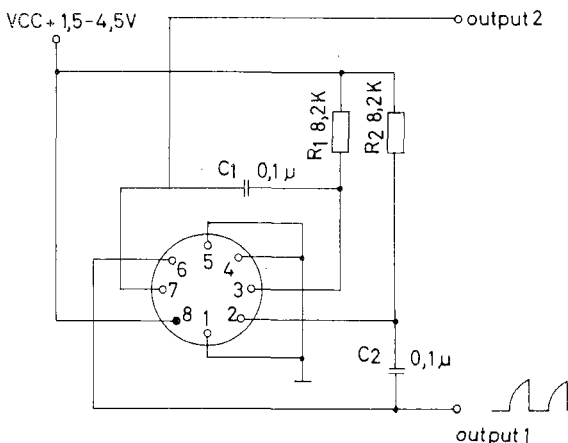
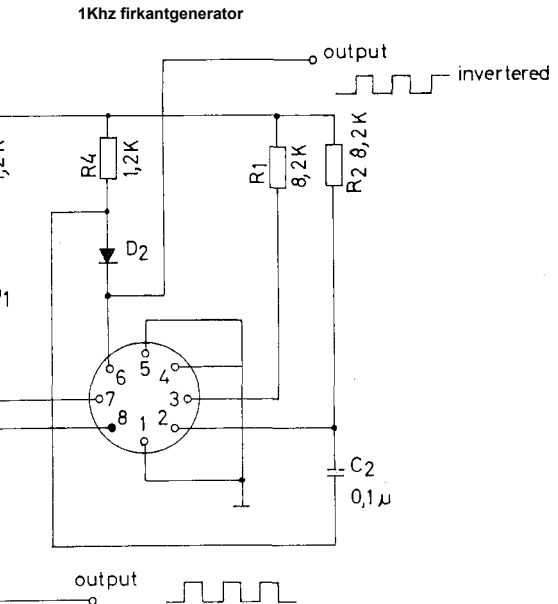


Fig.10



D1 og D2 : næsten alle værdier kan bruges

Fig.11

100 Hz - kan outputtets kurveform forbedres betydeligt, hvis en lille kapacitet forbindes parallelt over R 3. Værdien for denne kondensator findes ved forsøg. Som udgangspunkt kan bruges ca. 100 pF.

Afbrydelse af lineære signaler.

Fig. 7 viser endnu en form for imiteret squelch-kredsløb, med den fordel at relæ er unødvendigt. Hvis en positiv firkantpuls lægges ind på ben 2, vil kredsen afbryde et indkommende signal mellem in- og output, - hvilket omvendt betyder, at kredsen kun tillader signaler at gå igennem, hvis og når den positive gatepuls på ben 2 forsvinder. (0 volt på ben 2). Hvis man ønsker at lukke op for signalet, og kun har en positiv puls til rådighed, må denne gøres negativ først. Kaldes at invertere. Når pulsen er invertet fra positiv til negativ, vil kredsen lukke op for signalet. En sådan inverter ses på fig. 8. Her anvendes kun een af 914's fire transistorer, - så det vil være billigere at anvende en 17 øres NPN. En dobbeltudgave af inverteren ses på fig. 9. Her anvendes både Q 1 og Q 4.

Astabil multivibrator.

Fig. 10 viser hvorledes 914 kan kobles som astabil multivibrator. Frekvensen med den vi-

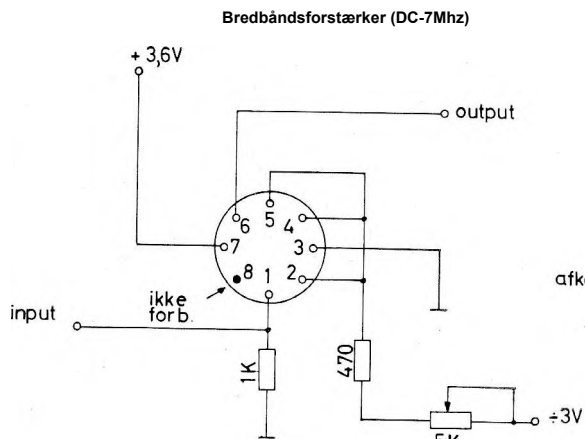


Fig.12

ste dimensionering er ca, 1 KHz. Frekvensen kan sættes i vejret ved at gøre C 1 og C 2 mindre, - og sænkes ved at gøre dem større. Hvis C-værdierne reduceres med f. eks. faktor 10, vil frekvensen stige med faktor 10.

Outputtets kurveform er næsten rektangulært med afrundede forkanter. De runde kanter er fælles for astabile og skyldes, at i det øjeblik opstillingen skifter fra een tilstand til en anden, vil kollektoren på den transistor der er off blive trukket ned mod on-transistorens basepotentiale via kondensatorerne. De runde forkanter kan fjernes ved at afbryde kondensato-

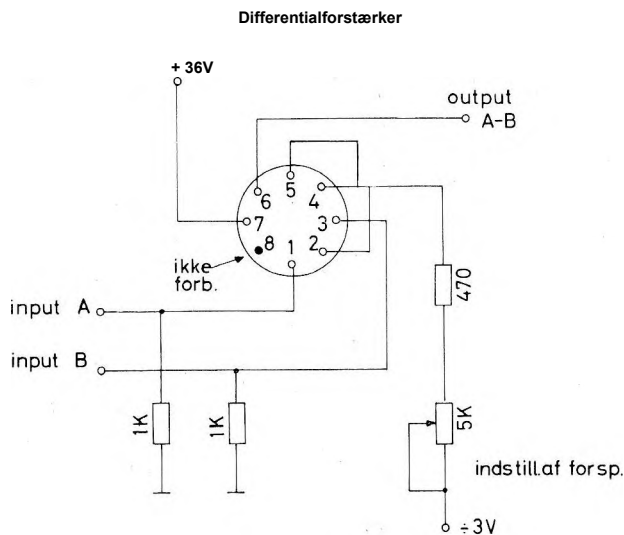


Fig.14

1 KHz astabil multivibrator
(Spændingen på term. 7 skal være 3,6 V)

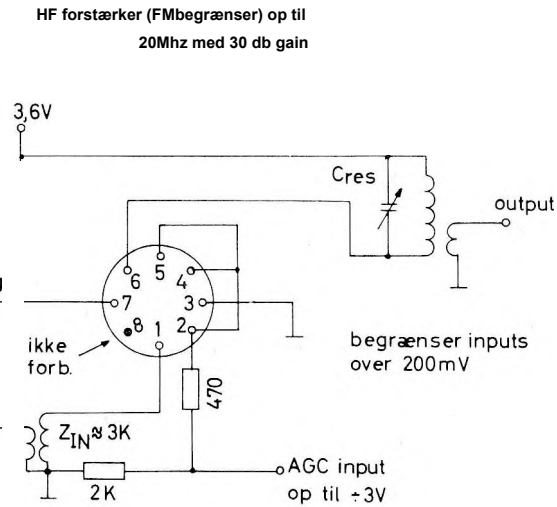


Fig.13

rens output i det øjeblik, kredsen ændrer tilstand. Et sådant kredsløb ses på fig. 11. Denne firkantgenerator svinger også på ca. 1 KHz, og frekvensen kan ændres på samme måde som omtalt for fig. 10.

Bredbåndsførsterker.

Denne bredbåndsførsterker vist i fig. 12 kører fint fra DC til lidt over 7 megahertz. Input B er jordet og outputtet er derfor kun input A, - forstærket ca. 26 dB. Outputtet er i fase med A inputtet. Fastlæggelse af DC- arbejdspunktet sker med potentiometeret, og dette bestemmer kredsens forstærkning. Udgangsimpedansen er mindre end 1 Kohm og indgangens ditto er større end 3 Kohm, så flere trin kan kobles i cascade, hvis dette ønskes.

Hvis flere trin kondensatorkobles, skal indgangen på efterfølgende trin shuntes med ca. 1 Kohm for at afholde den ulineære udgangsimpedans fra at oplade koblingskondensatorerne og derved forstyrre kredsens forspænding. Den bedste måde at koble på er ved hjælp af transformatorer. Hvis man anvender afstemmelige kredse som kobling, kan man gøre som vist på fig. 13.

Her er forstærkningen ca. 30 dB og centerfrekvensen kan være alt mellem LF og 20 MHz (dog med faldende forstærkning over 10 MHz). Båndbredden vil være bestemt af LC-forholdet og afstemningskondensatorerne, og det vil selektiviteten og centerfrekvensen også være. Også her kan flere trin kobles i cascade. Hvis man mistænker møllen for at gå i selvsving, kan man

invertere fasen ved hver transformer. Forstærkningen kan kontrolleres med en AGC-spænding fra 0 Volt til minus 3 Volt, - fra en kilde med 1 Kohms impedans eller mindre. Inputs mindre end 150 mV vil blive forstærket lineært, men signaler over dette niveau vil blive begrænset meget hårdt og ende som firkanter. Denne egenskab kunne udnyttes ved at udnævne opstillingen til en selvbegrænsende MF-forstærker på f. eks. 10,7 MHz.

Differentialforstærker ell. signalcomparator.

Se fig. 14. Signalet på input A ser ind i en

emitterfølger efterfulgt af en jordet-base forstærker. Signalet på input B ser kun et jordet-emittertrin. B's output er inverteret, men det er A's ikke, så forskellen mellem inputtene A og B (A—B) fremkommer på kredsens output. Offset-spændingen er ikke helt ens på 5 byggede eksemplarer. Svinger mellem 80-170 mV.

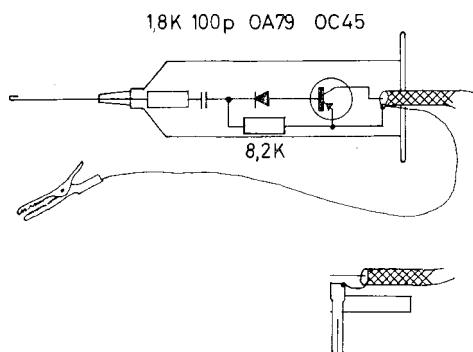
Temperaturstabiliteten er meget god, da transistorerne sidder på samme silicium-chip og derfor driver ens. Matchningen af transistorerne indbyrdes er tilfredsstillende til de fleste formål. Hvis opgaven er meget krævende, må man købe en speciel kreds.

HF indikator til universalinstrument

Af OZ7NE, Erik Nielsen, Kystparken 136, Sædding 6700 Esbjerg

Der har i OZ været mange artikler om standard HF-prober, men alligevel denne lille probe, eller HF-indikator, som kan tilsluttes et almindeligt universalinstrument og være til gavn ved mange forsøg.

Som eksempel kan nævnes optrimning af oscillator og multiplikatortrin, VHF- og HF-sendere, samt trimning af modtagerens mellemfrekvens og lokalisering af eventuel selvsving i samme.



Jeg har ligeledes haft stor gavn af proben ved fremstilling af små spoler i lukkede kerner, som kan være vanskelige at dykke med et gitterdyk-meter. Ved tilslutning af proben får man et kraftigt udslag ved resonans med spolen op til en halv meters afstand fra gitterdyk-meteret, el-

ler man kan bruge målesenderen og få udslag ved resonans, hvor HF-spændingen vil være kraftigst.

Da proben ikke er skærmet og kalibreret, må den ikke sammenlignes med de tidligere viste probér, men skal betragtes som et simpelt hjælpemiddel til påvisning af HF.

Probens opbygning.

Som vist på diagrammet er det hele indbygget i et plastichylster 10 X 55 mm fra en éngangs-injektionssprøjte, som kan købes på ethvert apotek. Når diverse komponenter er loddet sammen, puttes det hele ind i hylsteret, modstanden på 1,8 kohm varmes fast i plasticspidsen med en loddebolt. Coaxkabel og stelledning omvikles med isolerbånd og presses fast, eventuelt limes. Tilslutning til universalinstrumentet er et stykke 4 mm plastic, hvor ben fra et netstik er varmet gennem.

Transistoren får spænding 3 volt fra universalinstrumentet, der skal stå i ohm-området. Følsomheden kan skiftes i fire områder for det her benyttede instrument. Større følsomhed kan opnås ved ombytning af transistoren med en bedre med større forstærkning.

Såfremt nogen måtte ønske yderligere oplysninger, er jeg gerne til tjeneste.

Ombygning af Standard Electric 4 meter modtager CCU 8051 til 2 meter

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

Når man har erhvervet sig et SE anlæg med modtager CCU 8051 og sender CCU 8052, står man overfor at få det ombygget til brag på 144-146 MHz båndet. I det følgende vil jeg omtale, hvordan jeg løste problemet med at få modtageren til at dække frekvensområdet 144-146 MHz. Jeg må gå ud fra, at man har diagrammet over modtager CCU 8051, da jeg refererer til dets komponentbetegnelser.

1. Først demonteres krystalskifteenhedens relæer og krystalholdere. Derefter opbygges den i fig. 1 viste VFO - drejekondensatoren på 30 pF er monteret på en vinkel ovenpå chassis'et og er ved hjælp af et koblingsled forbundet til et lille japansk mikrodrev, der er monteret på forpladen - de øvrige komponenter til VFO'en er monteret under chassis'et. Jeg har valgt frekvensområdet 17.125-17.375 MHz for VFO'en, fordi det i mit tilfælde ikke gav uønskede signaler i området 144-146 MHz. For at undgå at skulle efterindstille VFO frekvensen, når der lyttes på énkanals ring QSO'er, hvor ikke alle stationerne ligger på samme frekvens, er VFO'en forsynet med en AFC anordning. VFO'ens frekvensstabilitet kan forbedres, hvis man eksperimenterer med kondensatorernes temperaturkoefficient - i mit tilfælde gav kompensationskondensatoren 5 pF N750 en passende stabilitet, men i andre opstillinger skal dens størrelse uden tvivl være en anden. Oscillatorspolen Lc er viklet på en 7 mm form, hvorpå tråden er fastlimet med ARALDIT.

2. For at få modtagerens indgangskredse bragt i resonans på 145 MHz skal spolerne L2 - L3 - L4 og L5 ændres; jeg har ændret de gamle spoler til det vindingsantal, der er anført i spoletabellen.

3. I injektionskæden er båndfilteret T13 uæn-

dret, men L8 er ændret i overensstemmelse med spoletabellen.

4. For at kunne modtage AM er der indført en ændring ved begrænserrøret V8 - se fig. 1. Ydermere har jeg indført AVC på 1. blander V2, samt indført en skærmgittermodstand på 1 Mohm med tilhørende afkobling på 4,7 nF - se fig. 1.

5. Da 5654 ikke er fremragende som HF forstærker på 145 MHz, har jeg på en lille messingplade, der er anbragt i en værende firkantet udskæring mellem V1 og forpladen, anbragt den på fig. 2 viste HF forstærker med 6CW4. Nu har modtageren to HF trin - 1. trin med 6CW4 og 2. trin med 5654, og dette har givet modtageren en fremragende følsomhed.

6. Akslerne til LF styrkekontrollen R54 og squelchpotmeteret R62 er ført frem til forpladen af betjeningsmæssige årsager og squelchen er ændret som vist på fig. 1.

7. Når alle de nævnte ændringer er indført, kommer det øjeblik, hvor det hele skal bringes til at fungere.

Først skal VFO'en bringes til at dække området 17.125-17.375 MHz, og hertil anvendes gitterdykmeteret — husk at AFC omskifteren skal stå på UD. Hvis de anførte komponentværdier er anvendt, vil dette ikke medføre de store problemer.

Derefter trimmes T13 i resonans på 34.5 MHz, d. v. s. den 2. harmoniske fra oscillatoren - ved denne operation tilsluttes testsættet eller RV til TEST SOCKET 6, hvorefter der trimmes til mest spænding.

L8/C48 trimmes v. hj. af gitterdykmeteret til resonans på 138 MHz.

Nu kommer den mest vanskelige operation,

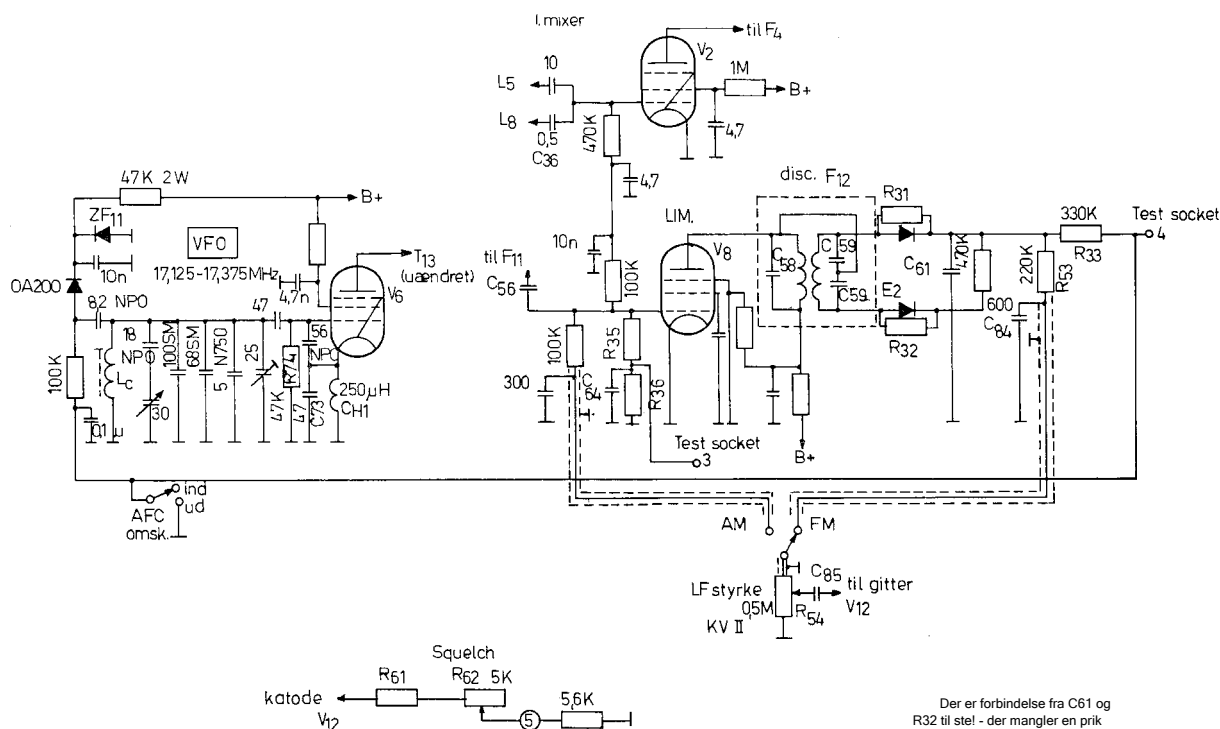


Fig.1

og det er at trimme L3 - L4 og L5 til resonans på 145 MHz - til dette skal der bruges et signal på ca. 145 MHz - dæmp L3 og L5 med 560 ohm og trim C3/L4 til mest spænding på TEST SOCKET 3; herefter fjernes dæmpningen fra L3 og L5; dæmp L4 med 560 ohm; trim C2/L3 og C4/L5 i resonans på 145 MHz; efter trimningen fjernes dæmpmodstandene. At få dette filter i resonans samt opnå 2 MHz båndbredde kan være svært, når man kun har få hjælpemidler til rådighed, men med tålmodighed kan det lade sig gøre.

La og C41/L2 trimmes til resonans på 145 MHz; hvis data for La er fulgt, skulle det ikke være nødvendigt at efterjustere den.

Lb indstilles til mindst signal på 145 MHz med anodespænding til 6CW4 afbrudt. Når signalkredse er i resonans, opsøges et signal nær båndmidten og C48/L8 indstilles til størst signalstyrke.

AFC virkningen undersøges ved at indstille på et signal med AFC UD, og derefter indkobles AFC, og det skulle herefter være muligt at dreje mikrodrevet et godt stykke til hver side fra den indstilling, som drevet stod på med AFC UD, uden at den aflyttede station flytter sig i frekvens. (OA 200 er anvendt fordi den

var på lager — en varicap diode kan med fordel anvendes).

8. Sender CCU 8052 er modificeret på følgende måde: 8 MHz krystaller anvendes; V101 ændret til ECC85; L101 ændret til 8 MHz; T101 og T102 ændret til 24 MHz; V105 ændret til 6AK5; T103 ændret til 72 MHz; V106 ændret til EL95; T104 og T105 ændret til 145 MHz.

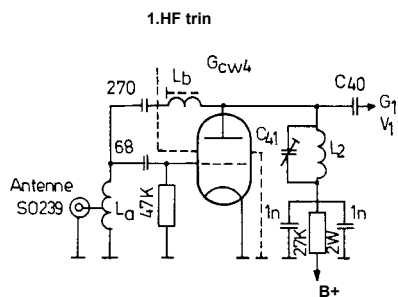


Fig.2

Røret hedder 6CW4

Glødespændingskredsløbet er ændret, således at kun V107 QQC 04/15 får glødespænding via RLS 102. V107 kan med fordel ændres til QQE 03/12, hvorved der opnås en bedre virkningsgrad, og RLS 102 udgår.

Jeg har ikke angivet spoledata for senderens ændring, da jeg antager at disse ikke vil volde vanskeligheder at fastlægge, når man har et git-terdykometer.

9. Skulle der være nogen, der får vanskeligheder med de anførte ændringer af SE CCU 8051 og CCU 8052, er de velkomne til at skrive til mig om problemerne.

OZ9AC.

SPOLETABEL:

La: 5 vindinger 1 mm CuL, 9 mm \emptyset , 17 mm lang, udtag ved $2\frac{1}{2}$ vinding.

Lb: 8 vindinger 0,25 mm CuL, 7 mm \emptyset form med jernkerne.

Lc: 5 vindinger 0,25 mm CuL, 7 mm. \emptyset form med jernkeme.

L2: $2\frac{1}{2}$ vinding - udført som den originale spole.

L3: $3\frac{1}{2}$ vinding - udført som den originale spole - udtag til anode: $\frac{1}{2}$ vinding fra toppen.

L4: $4\frac{1}{2}$ vinding - udført som den originale spole.

L5: $3\frac{1}{2}$ vinding - udført som den originale spole - udtag til gitter: $\frac{3}{4}$ vinding fra toppen.

L8: $4\frac{1}{2}$ vinding - udført som den originale spole - udtag til anode: $\frac{1}{2}$ vinding fra toppen.

Rettelse:

Side 152 er der fejl i fig. 1a og fig. 1b. R2 og C2 skal rettes til $\frac{1}{2}$ R og 2 C.

Side 153: nederste fig. - den nederste 6,8 kohms modstand skal rettes til 3,9 kohm.

Side 156. Drænet på Q1 har forbindelse til den tværgående linie.

RETTELSER

Side 148: I diagrammerne fig. 2 og fig. 3 er der krydsende ledninger med forbindelse. I fig. 3 mangler en sort klat lige under »F« til at kendetegne forbindelse. Fig. 4, side 149 lider af en lignende fejl, idet kollektor Q5 og Q6 skal gå til stel.

Side 151: Fig. 5 mangler en sort klat som angivelse af forbindelse mellem de to krydsende ledninger.

Side 152: I fig. 1a og 1b skal shuntledene ikke betegnes R2 og C2, men 2 ■ R og 2 ■ C.

Side 153: I rettelse til FET-voltmeter er ét-batteri-anordningen ikke meddelt af OZ7BO, men af OZ.

Side 161: Linie 3 f. o. står der, at 1 dB svarer til 5 %. Den har jeg selv lavet, uha! Den opmærksomme læser vil forlængst have rystet på hovedet og konstateret, at en decibel nu altså svarer til ca. 12 % i forøgelse af spænding og strøm, eller 26 % forøgelse af effekten. I eksemplet skal således stå **1120 gange**.

FET-voltmeteret i april OZ

På diagrammet er funktionsbetegnelserne desværre forsvundet. Der skal stå: Funktion: Afbrudt, - (minus), +, ohm. Omskifteren er vist i stilling »afbrudt«.

Styring af antennerotor

Af Hans Schacht Sørensen, Svend Gøngesvej 25, 4720 Præstø

Her skal beskrives en driftssikker og enkel udgave af en servo-forstærker, der på grund af anvendelsen af plastic-effekttransistorer, er forholdsvis fornuftig i pris. De anvendte transistorer er Texas Instruments TIP-typer, der fås både i PNP og NPN udgaver med et strømområde fra 1 A til 25 A. TIP 30 kan tåle 1 A, — TIP 32 tåler 3 A, og TIP 34 er god for 10 A. Foruden at fungere som antennekontrol kan opstillingen anvendes til flere andre kontrol- og sammenligningsformål. Den her beskrevne servo-forstærker kan levere indtil 10 amp. ved 10 Volt på hvert af de to outputs.

Fig. 1 viser diagrammet af forstærkeren og fig. 2 viser én af dens anvendelser, - styring af en antenne. Når referencepotentiometeret stilles i den ønskede position, vil antennen (og dermed også „søge“-potmeteret) bevæge sig i den ønskede retning, indtil reference- og „søge“-modstanden er lige store.

I princippet arbejder opstillingen således: Lad os antage, at transformatorens øverste ende et øjeblik er negativ, og at modstandskombinationen mærket „search“ har den halve værdi af kombinationen mærket „reference“. Dette forårsager et negativt potentiale på den integrerede kreds' „invert-input“. Herved hæves outputtet fra kredsen og åbner for transistoren 2N

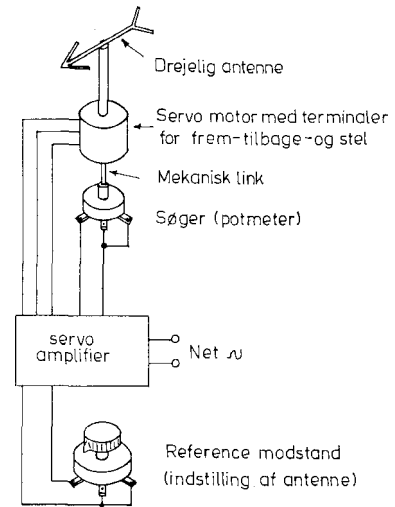


Fig. 2

5449, der kun lukker op for den nederste udgangstransistor TIP 32, TIP 32's emitter er forbundet til den side af transformatoren, der i øjeblikket er positiv. Da transformatoren hele tiden skifter polaritet, gør den integrerede kreds' output det også, - og dermed forspændingen på 2N 5449. Derfor vil output kun optræde ved hver halvperiode.

Hvis man ændrer udgangstransistorerne til en svagere (og dermed billig) type, hvis formål kun er at trække en lampe, kan opstillingen *uden antenne* anvendes til industriel kontrol af modstande. Som reference anvendes en modstandsnormal, og den modstand der skal undersøges sættes i stedet for „search“ - modstanden. De to lamper vil da indikere, om den undersøgte modstands værdi er for høj eller for lav.

REFERENCE: James M. Garrett. Economical Servo Control Amplifier, - hvorfra illustrationerne er stjålet.

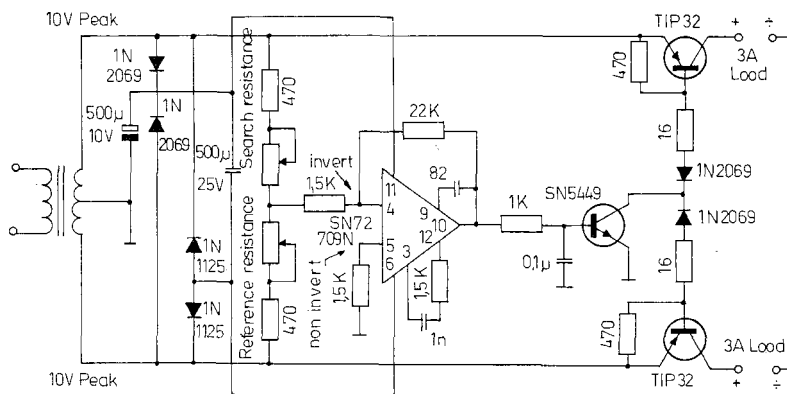


Fig.1

Transistoriseret amatørmodtager til flere bånd

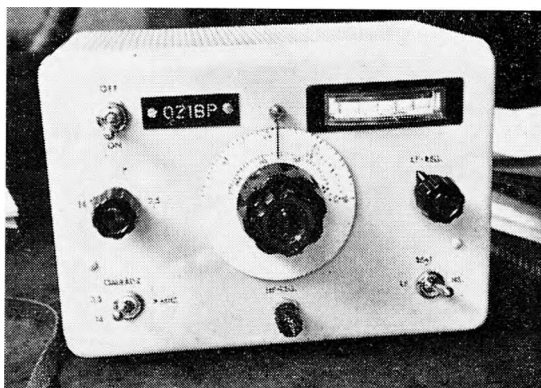
Af OZ1BP, Bernhard Pedersen, Bornholmsgade 66, 9000 Aalborg

Når man i en årrække specielt har interesseret sig for modtagere og også selv prøvet at bygge „den helt rigtige“, er det vel også naturligt at forsøge med transistorer. Eksperimenterne hermed har for så vidt stået på i godt et par år, mange systemer og opstillinger har været prøvet og forsøgt. Jeg kan vist roligt sige, at med hensyn til transistorer betragter jeg mig selv som en slags begynder, med andre ord, kan jeg få et brugbart resultat ud af eksperimenterne, må andre begyndere givetvis også.

Resultatet af mine eksperimenter er blevet en dobbeltsuper, som kan køre på 80, 40 og 20 meter. Der er naturligvis intet i vejen for, at man kan vælge andre områder, men så skal der laves en del om, specielt på omskifterarrangementet, og så bliver det en helt anden historie.

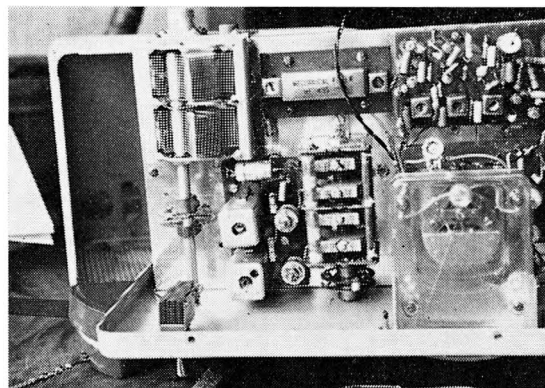
Lad os se på diagrammet:

HF-trinet: Der er 2 kredse, som hver beskytter hele området 3,5-14,5 MHz ved hjælp

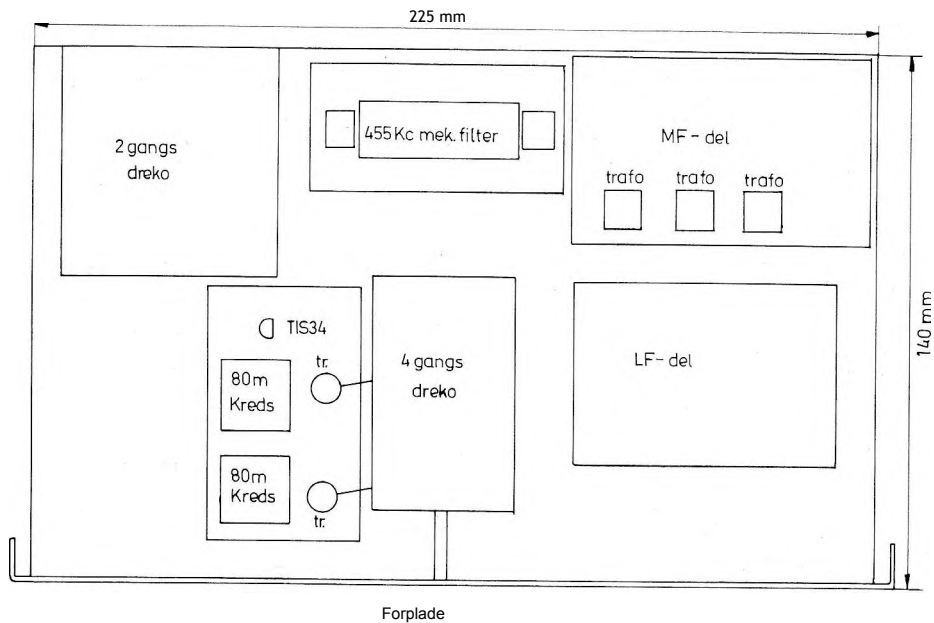


af 2 spoler og en 2-gangs drejekondensator på maksimalt ca. 500 pF. Det kan godt lade sig gøre, når man sørger for at holde minimumskapaciteten så langt nede som muligt, i mit tilfælde viste det sig, at de to trimmere, som er vist på diagrammet, helt kunne undværes.

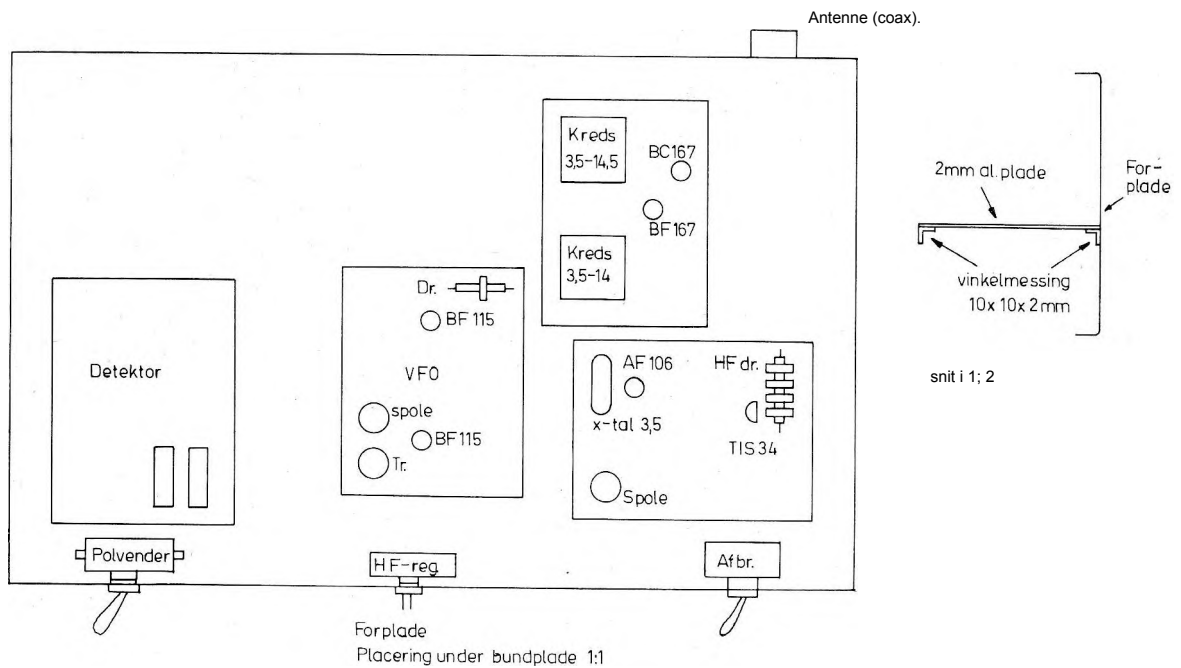
HF-transistoren er en BF 167, som kommercielt er udviklet specielt til MF-forstærkere i TV-apparater. Transistoren udmærker sig ved en meget beskednen tilbagekoblingskapacitet, ca. 0,15 pF ved 10,7 MHz. Denne lille kapacitet bevirker, at man kan undlade at indføre neutro-dynstabilisering i HF-trinet, og også senere i MF-forstærkeren, hvor der er 2 trin efter hinanden.



I en af de første transistormodtagere, som jeg har forsøgt mig med, opstod netop denne karakteristiske susen, som kendetegner ustabilitet i MF-forstærkeren, og som er kraftig nok til at overdøve det almindelige velkendte „rørsus“, der også kendetegnes ved en ret betydelig ændring, når man kortslutter antenneindgangen. BF 167 arbejder helt stabilt, den AGC-styres ved hjælp af en anden silicium-transistor, her er anvendt en BC107, andre typer kan formodentlig uden videre anvendes. Systemet minder en del om det i OZ1FB's modtager, juni 1966 side 176, anvendte princip, men til forskel herfra, er basisspændingsdelens »nederste« modstand ført til stel, i stedet for til forbindelsespunktet mellem reguleringstransistoren og HF-transistorens emitterkompleks. Reguleringen er ganske fortrinlig, man kan eksperimentere med modstan-



Placering på oversiden af bundpladen 1:1



den i reguleringstransistorens basis indtil man opnår bedst resultat. Som udgangsværdi kan man starte med 68 kohm.

1. *blander*: Her har jeg anvendt en TIS34, en almindelig FET-type. Den er ganske fortrinlig til dette formål. Man kan koble signalet direkte ind på den fra den „varmeste“ ende fra HF-kredsen, og i sourcen er anbragt en drossel

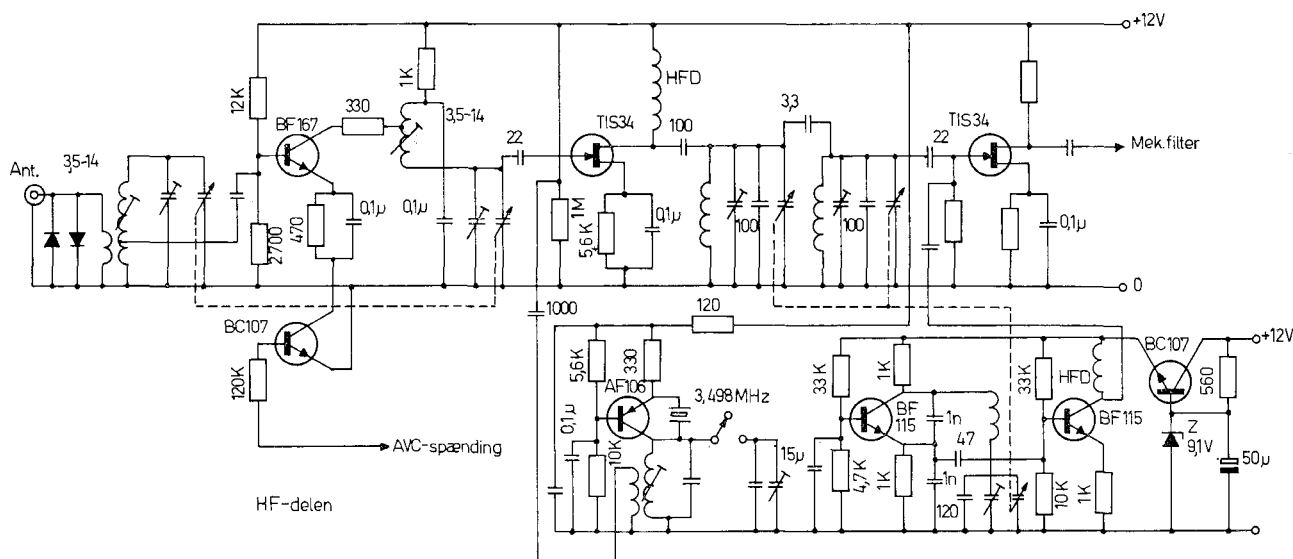
på 2,5 mH. Oscillatorsignalet tilføres gaten, og drain er forsynet med en stor, afkoblet modstand.

X-talososcillatoren: Denne er meget enkel, der er anvendt en germanium-type, hvilket nok væsentligt skyldes, at den er overført fra tidligere eksperimenter. Andre typer kan naturligvis anvendes i stedet for. Det interessanteste

ved dette trin er, at den svinger hele tiden, også når modtageren kører 80 meter, hvor der faktisk ikke er brug for dens medvirken, idet grundmodtageren arbejder på 80 meter. Oprindeligt var der da også en afbryder, der satte oscillatoren ud af funktion på 80 meter, men det komplicerede omskifterkredsløbet, og da det viste sig, at det intet generede at have den kørende, blev omskifteren strøget af projektet, og i stedet blev indbygget en enkelt afbryder, hvis funktion herefter er at flytte oscillatoren fra ca. 10,5 til 3,5 MHz, når der henholdsvis køres 20 og 80 meter med 10,5 MHz-

VFO'en sin overlegenhed overfor rørene i form af betydelig mindre frekvensdrift. Jeg har ikke konstateret nogen praktisk frekvensdrift, og det er selvsagt en meget stor behagelighed.

MF-forstærker: Efter blanderen følger et mekanisk filter af typen „Lafayette“, efterfulgt af 2 trin MF-forstærkning med de før omtalte BF 167. Forstærkningsreguleringen foretages på tilsvarende måde, som i HF-trinet, ved hjælp af 2 simple Si-transistorer, her BC107. Imellem de 2 trin udtages et signal, som forstærkes i et separat trin, ligeledes en BF 167. Efter forstærkning ensrettes signalet med spændingsfordob-

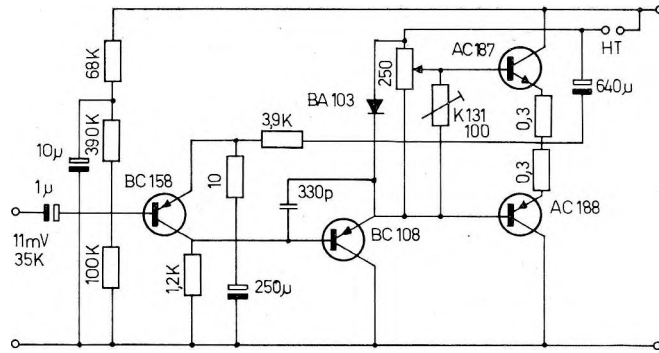


osc. gående, og 40 meter med 3,5 MHz-osc. Krystallet, der er anvendt, er et specielt slebet overtone-krystal på 3,489 MHz grundtone, jfr. min modtagerkonstruktion i OZ 1966, juni måned. Fra 1. blander kobles signalet, som, nu er blevet til et 80 meter-signal til 2. blander.

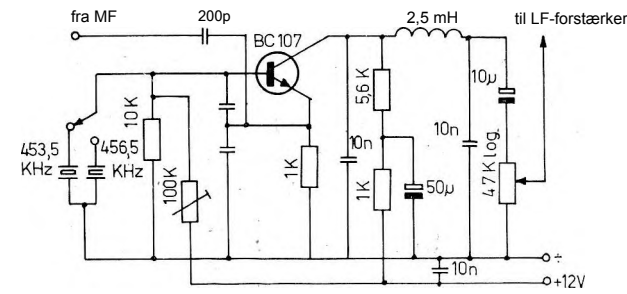
2. *blander:* Her er ligeledes anvendt en TIS34, og imellem de to blandere er koblet et variabelt båndfilter, som bestryger et område på ca. 3,5 til 3,9 MHz. Båndfiltret er topkoblet med en lille kapacitet, og begge de „varme“ ender er tilsluttet hver sin TIS34. Til gaten føres VFO-signalet, som bestryger et område fra 3,955 til 4,355 MHz. Til grundmodtageren er anvendt en flergangskondensator, i mit tilfælde anvendte jeg en firgangs fra en slaget Geloso-VFO. Oscillatoren svarer nøje til den, som jeg har anvendt i min fasesender (se OZ, januar 1969), måske lige bortset fra, at jeg har sparet en enkelt zenerdiode. I praksis viser transistor-

ling i 2 dioder (almindelige germaniumdioder er anvendt). Over den ensrettede spænding er anbragt et tidsbestemmende element til at give spændingen en vis hængende virkning, altså det man kalder „hang-AGC“. Spændingen tilføres en DC-forstærker, i det første trin er et S-meter anbragt i emitteren. Det giver intet udslag, når der ikke er signal på kassen. DC-forstærkeren kan indstilles ved hjælp af serie-potmeteret i BC107's emitter, og S-meterets fulde udslag indstilles med potentiometeret anbragt over meteret. Over den anden BC107's emittermodstand på 51 kohm udtages en AGC-spænding, som uden signal vil andrage ca. 10 volt og med et meget kraftigt signal vil andrage ca. 1 volt.

Detektor: Fra MF-forstærkeren føres signalet til den såkaldte „differens“-detektor. Navnet stammer fra „Funkschau“, hvorfra diagrammet stammer (39. årgang nr. 2, januar 1967). Detektoren er en simpel X-taloscillator, hvortil

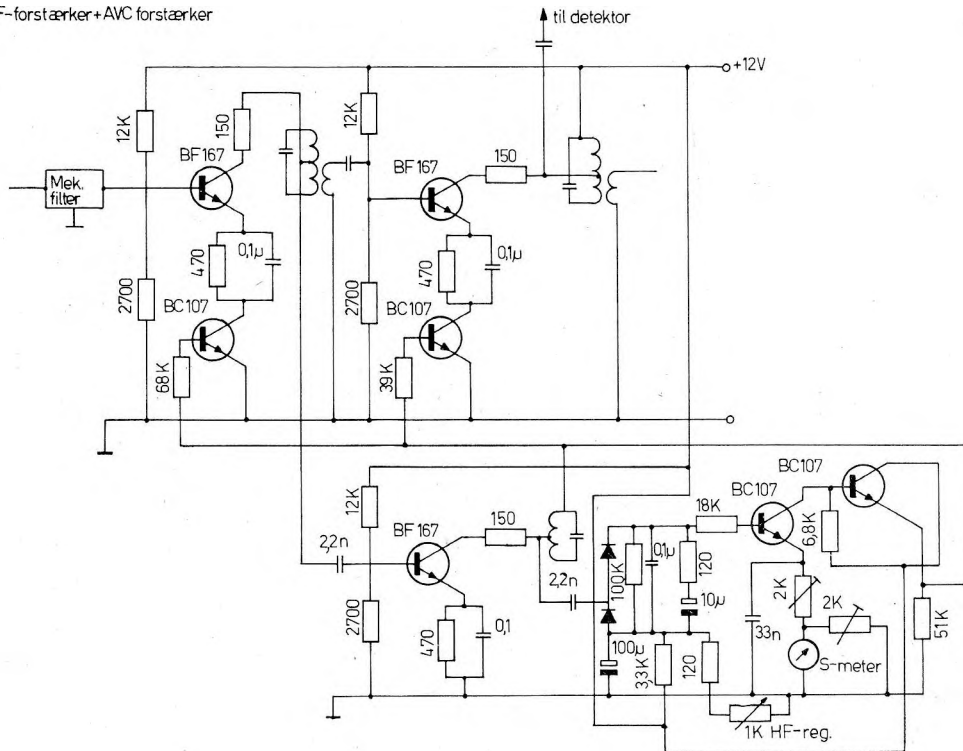


LF-forstærker



Diffens-detektor

MF-forstærker+AVC forstærker



signalet mellem de 2 signaler bliver til LF-signal, som efter frafiltrering af HF-signaler tilføres en LF-forstærker.

Om *LF-forstærkeren* skal der ikke siges ret meget, kun at den er taget lige fra Siemens' årlige publikationer. Den virker med det samme og giver et ganske pænt output, tilstrækkeligt til at drive en lille højttaler.

Opbygning: Hele herligheden rummes i en fabriksfremstillet kasse med et perforeret svøb. Kassens mål er 24 x 17 x 15 cm. For- og bagsiden er aftagelige, og på forsiden er fastskruet en ramme, fremstillet af vinkelmessing. På denne er fastboltet en aluminiumsplade, hvorpå 4-gangsdrejekondensatoren og 2-gangsdittoen er fastboltet. Modtageren er opbygget på små print, disse er fastboltet til bundpladen, således at grundmodtagerprintet, indeholdende 80 meterkredsene og 2. blander, er anbragt tæt på 4-gangs kondensatoren. Printet sidder på oversiden af bundpladen. På oversiden anbrin-

ges endvidere det mekaniske filter, MF-forstærkeren, der ligeledes indeholder AGC-delen, samt endelig LF-forstærkeren.

På undersiden af bundpladen anbringes HF-forstærkeren umiddelbart lige under 2-gangsdrejekondensatoren på de 500 pF (korte forbindelser). VFO-printet lige under 4-gangsdrejekondensatoren (kort forbindelse til 2. blander), X-taloscillatoren med kort forbindelse til HF-printet, hvorpå 1. blander er anbragt, og endelig detektorprintet med de to X-tals. Dette print er anbragt nær forpladen, således at forbindelserne til omskifteren bliver kort.

Efterskrift:

Efter længere tids afprøvning og aflytning er jeg kommet til det resultat, at modtagerens AGC virker bedst, når man undlader at regulere på 2. MF-trin. Reguleringstransistoren i dette trins emitterkreds fjernes, og emitterkomplekset i MF-transistoren forbindes til stel.

DX-tidstabel

Tabellen angiver tidspunktet på døgnet i de nævnte områder. Fede typer viser, hvor det er nat. Eksempel nr. 1: Klokkeren er 17 her i landet, i Argentina er den 13 og der er dagslys mellem stationerne. Eksempel nr. 2: Klokkeren er 07 her i landet, i

det vestlige USA er den 19 og forbindelsen vil gå over et natområde. Tidsangivelserne og dag- hhv. natområdene er kun tilnærmede og vil således kun give et hurtigt overblik over forbindelsesmulighederne.

OZ7GX, Erling.

G.M.T.	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22
Polynesien	11	13	15	17	19	21	23	01	03	05	07	09
New Zealand												
Japan	09	11	13	15	17	19	21	23	01	03	05	07
Australien												
Bagindien	07	09	11	13	15	17	19	21	23	01	03	05
Tibet												
Indien	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	01	03
Afganistan												
Østafrika	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23	01
Arabien												
Danmark	01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	23
Island												
Vestafrika	23	01	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21
Grønland												
Brasilien	21	23	01	03	05	07	09	11	13	15	17	19
Østl. U.S.A.												
Argentina	19	21	23	01	03	05	07	09	11	13	15	17
Midt. U.S.A.												
Midt. Canada	17	19	21	23	01	03	05	07	09	11	13	15
Vest. U.S.A.												
Vest. Canada	15	17	19	21	23	01	03	05	07	09	11	13
Alaska												
Hawaii Tahiti	13	15	17	19	21	23	01	03	05	07	09	11

TR'S HJØRNE

Det er ikke nogen hemmelighed, at vort blad i efterhånden lang tid har lidt af stofmangel. Til tider er det meget akut, og enkelte måneder går det helt godt.

Men ser man på antallet af sider med teknisk stof pr. nummer, vil man se, at det ikke er, hvad det har været. Og da det jo ikke kan være meningen, at TR skal skrive bladet selv (TR skal *redigere* det tekniske stof - ikke nødvendigvis skrive det) ser vi, at det er læserne - altså DIG - der ikke skriver flittigt nok. Der må være mange, der har lavet en ting, andre kan have glæde af. Det behøver sandelig ikke at være den store fine konstruktion. Det lille simple kredsløb er skam meget velkommen. Der er masser af emner. Mikrofonforstærkere for eksempel. De kan laves til højohms- eller lavohms mikrofon, med klipning, med AGC eller med det hele. Eller hvad med fasemodulatorer, mellemfrekvenser til 10,7 eller 455. De kan laves med spoler, mekaniske filtre, krystalfiltre, keramiske filtre eller endelig RC-koblede. Eller på en helt anden måde. En god og simpel frekvensnormal der kan give et 100-, 10- og 1 kHz spektrum er ikke at foragte. Et transistoriseret gitterdyk-meter - evt. med printede spoler - er også en idé. Convertere til at sætte foran en grundmodtager kan også altid bruges. Og lidt mere specielt. Hvad med et godt AGC-system? Og der er mange flere muligheder endnu.

Det har været lavet før, siger du. Ja, det har det måske nok. Men derfor skader det nu ikke at vise det igen. Der er jo altid kommet nye perspektiver ind siden sidst. Og nye læsere.

Og nu er betalingen jo også lidt bedre end den var. En god konstruktionsbeskrivelse kan da godt indbringe et beløb, der kan betale udviklingen af en ny konstruktion.

Der er også ting TR har tænkt at tage sig mere af. Det er afprøvningen af færdige konstruktioner. Både instrumenter og større apparater. Sendere og modtagere er et oplagt eksempel. Der er kommet en hel del forskellige typer på markedet de senere år, og for dem alle gælder det, at data er opgivet på en sådan måde, at de siger meget lidt om apparatets ydeevne. Det er derfor næsten umuligt at sammenligne de forskellige typer. Her ville en uafhængig test kunne være meget nyttig. Den kunne tænkes foretaget

på den måde, at TR lånte apparatet mellem 1 og 2 måneder. I den tid ville TR så først gennemgå de rent tekniske ting, og herunder foretage de relevante målinger. Derefter skulle instrumentet - hvis det var en sender-modtager - til praktisk prøve. Det kunne foregå som udlån til en eller flere aktive amatører. Af de „skrappe“. Endelig skulle der så laves en fælles rapport. Sammenlign med FDM's bilprøver.

En sådan rapport ville give et virkelig godt grundlag for vurdering af, hvilket apparat der bedst opfylder ens krav.

Men hvor skal man så få apparaterne fra? Det bedste ville nok være, om importøren stillede et eksemplar til rådighed. Han ville da også få et eksemplar af rapporten før offentliggørelsen, og dermed mulighed for at kommentere den og rette eventuelle fejl ved apparatet, som kunne tænkes at have bevirket et dårligere resultat. Men også læserne kan komme med et instrument, de har købt. Blot må man altså være forberedt på at undvære det i nogen tid. Interesseret? - Skriv til TR og aftal nærmere.

2NG.

Om transformatorer

Oftest ser man opgivet, at den effekt en almindelig nettransformator kan afgive er

$$P = 0,6A^2, P \text{ i watt, } A \text{ i cm}^2$$

A er *midterbenets* areal i cm^2 . Nogle opgiver en lidt modificeret formel, hvor man tager hensyn til transformatorens nærmere geometriske udformning - specielt om hvor god plads der er til kobberet.

Når man ser den slags formler, virker det som om det er jernet, der sætter grænsen for den overførte effekt - altså efter devisen: Når 2 kg jern kan overføre så og så mange watt, hvor mange kilo skal der så til for at overføre A-licensen. Mindst.

Den opmærksomme læser husker noget om, at transformatorer til 400 Hz er meget mindre end dem, vi bruger. Og at på HF kan en ret lille toroid overføre flere kilowatt. Der er altså noget skummelt i den sag. Også i den. Og for at gøre det hele endnu mere festligt er der en del, der har brugt en amerikansk nettransformator, beregnet til 60 Hz, herhjemme hvor vi jo har 50 Hz. Så er kernen blevet mægtig varm, og i en del tilfælde er det hele brændt sammen. Men de amerikanere er jo også nogle værre nogen.

Hvad er det da der afgør, hvor stor transformatoren skal være. Jo, der er to ting i den

sag. Den ene er jerntabet, det vil sige den effekt der går tabt i jernet. Denne effekt er *uafhængig* af belastningen, men afhænger derimod meget af hvor stor indgangsspændingen er. Den anden del er kobbertabet - det vil sige den effekt, der går tabt i kobberet. Dette tab er næsten uafhængigt af forsyningsspændingen, men afhænger naturligvis meget af belastningsstrømmen.

Altså: I tomgang er der kun tab i jernet; når transformatoren belastes kommer der også tab i kobberet — men *jerntabet er konstant*. Det vil sige, at det slet ikke er jernet, der sætter grænsen for den effekt transformatoren kan overføre, det er tabet i kobberet. Og endelig hvor hurtigt dette tab ledes væk. Er transformatoren stor, er der plads til meget kobber - modstanden i kobberet er lille, og vi får et ringe kobbertab. Samtidig kan vi også få afgivet mere varme fra transformatoren, fordi den har en større overflade. Derfor kan den større transformator afgive større effekt. Men selve jernet kommer altså kun meget indirekte ind i billedet.

Ud fra dette er det også let at forstå, at en transformator kortvarigt kan afgive meget stor effekt uden at blive ødelagt - vi har vel alle prøvet at kortslutte en! For at den kan blive ødelagt, skal kobberviklingen først varmes op til en høj temperatur - og det tager trods alt lidt tid.

Formlen i indledningen er altså sådan set god nok - blot er det jo rart at vide lidt om hvorfor.

Men hvorfor er transformatorer til højere frekvenser da så mindre? - ja, se det er en helt anden historie, og den gemmer vi til en anden god gang! 2NG.

RETTELSER

Vi beder læserne undskylde de mange trykfejl i maj-OZ. Det er somme tider slemt, men denne gang var det nu temmelig meget værre end sædvanligt.

Side 147 tales om et apparat, der skal hedde en *absorptionsbølgemåler*. Længere fremme tales om *dreko'er* og *trafoer*. Vi prøver normalt at holde stien ren for sådan nogen grimme germanismer, men desværre fik vi ikke rettet til de rigtige betegnelser: drejekondensator og transformer (eller tranformator). Det er måske kun os gamle OT's, der bliver mindet om *hipo* og *gestapo* ved ovennævnte, og naturligvis vil vi gerne have en mundret forkortelse for de lange betegnelser - men pse! ikke lige dem! Gode

forslag modtages meget gerne!

Mange gange er forfatterne nu selv ude om det, hvis der optræder fejl i tekst og tegninger. Vi i TR prøver efter bedste evne at „rette stile“, inden stoffet går i trykkeriet, men jo mere gnidret manuskriptet er, jo sværere er det at indføje rettelserne, så det hele bagefter kan tydes af den sagesløse sætter. Det er faktisk ikke så meget for vor egen skyld, som for trykkeriets og læsernes, at vi beder (med jævne mellemrum) om at få manuskripter udført med god linieafstand og rimelig margin (5 cm er ikke for meget). Selvfølgelig foretrækker vi maskinskrift, (når der ikke er for mange fejlslag!), men en god, læselig håndskrift foragter vi skam ikke.

Fejl i tegninger skyldes som regel, at forfatterne ikke overholder nogle elementære regler, som vi også har omtalt mange gange. Tegneren rentegner nemlig lettere en fejl, der findes på originalskitsen! Det er i grunden ikke så svært, det gælder stort set bare om at overholde følgende:

Brug de symboler, vi anvender i OZ. Modstande tegnes som „kasser“ (ja, jeg ved godt, at det ikke er det internationale symbol, men man skal vel ikke være fanatiker, vel?), spoler som halvcirkler, der tangerer hinanden (det er simpelthen den letteste tegnemåde og den pæneste, der er let læselig), transistorer som de forældede punkt-transistorer. *Med* cirkel omkring, fordi transistoren som hovedregel er den vigtigste komponent og det samlede midtpunkt. Dioder tegnes „hele“ og udfyldt med sort. Både af internationale og skønhedsmæssige grunde. Og så det vigtigste af det hele: krydsende ledninger må aldrig have forbindelse. Forbindelse til tværgående ledning markeres ved sort klat. Prøv engang at tage majnummeret af OZ, hvor tegningerne desværre er kommet ud af kontrol, og se, hvor mange skumle punkter, du kan finde. Jeg har fundet temmelig mange, og de skyldes alle sammen forfatterens forsyndelse mod de elementære regler. For der, hvor skitsen har været i orden, er rentegningen det også.

Så vil du sige, at det vel er TR's pligt at sørge for at bringe sådan noget i orden. Tja, men engang imellem skal det gå *meget* stærkt, og så smutter sådan noget med.

Hellere en blyantstegning med fri hånd bag på en kuvert fra skattevæsenet end en fin tusch-tegning, der bruger forkerte symboler!

73, 7AQ.

TEKNISK Brevkasse

Fra næste nummer har vi fået mulighed for at tilbyde læserne en forbedret service indenfor antenne-området, idet OZ7CH har tilbudt at redigere en særlig spørge-kasse for antenne-problemer. Vi ved, at alle amatører på et eller andet tidspunkt har spørgsmål at stille indenfor dette område, og da Carl Ulrik gennem årene har samlet en kolossal erfaring angående antenner og udbredelsesforhold, er der ingen grund til at holde sig tilbage.

C. U. Holten er old-timer, var med allerede før krigen, og har engang for længe siden redigeret OZ's DR-side. Send dit spørgsmål til

C. U. Holten, OZ7CH, Humlevej 13,
Jyllinge, 4000 Roskilde.

Spørgsmål: Jeg har tænkt mig at bygge OZ9JC's modtager, OZ side 191, 1968.

Jeg håber, at du kan hjælpe mig med følgende:

1. Hvilke funktioner har Ct5, P3 og P7?
2. Hvem forhandler drejekondensatoren og hvad koster den ca.?
3. Hvem forhandler NEOSID-spolerne og hvad koster de ca.?
4. Kan der gøres noget, så den kan modtage 80, 40, 20, 15 og 10 m. Eventuelt også 160 m. I så fald hvilket? Hvor mange viklinger skal spolerne da have?
5. Hvad er op og ned på printtegningerne?
6. Kunne man ikke få forfatteren til at lave en skitse over komponenternes placering?

Svar: 1. Ct5 regulerer afstanden mellem de to sidebånd. Er kondensatoren stor får vi stor frekvensforskel. P3 er den manuelle forstærkningsregulering. Den virker når AGC'en er afbrudt. Er modstanden i P3 lille går der stor strøm i potentiometeret. Denne strøm bliver hugget fra transistorernes emitterstrøm via D3, D4 og D5 og transistorerne forstærker derfor ikke så meget. P7 regulerer udgangstransisto-

Spørgsmål sendes til OZ's tekniske redaktion (se adressen bag i OZ) med opgivelse af EDR-medlemsnummer og evt. kaldesignal. Spørgernes anonymitet respekteres, og navn og adresse når således ikke længere end til Teknisk Redaktion.

ernes tomgangsstrøm. Se side 199, venstre spalte øverst. Husk nu endelig rettelsen side 233.

2. Drejekondensatoren er en Geloso-fyr. Det er efterhånden længe siden jeg har set annoncer fra det firma, men jeg erindrer, at Betafon Radio i sin tid forhandlede det. Prøv der. Prisen - tjå. En tre-gangs drejekondensator får man vel ikke for under ca. 50 kr.

3. Neosid-spolerne importeres af Industrial Electronic, og jeg har selv i sin tid købt nogle hos Århus Radio Lager. Men da disse spoler vist er ret udbredte, vil jeg antage, at de fleste velassorterede løsdelsfirmaer har dem. Eller vil skaffe dem. Prisen. Et skud fra hoften: Omkring de 3 kr.

4. Det er ikke sådan at bygge den originale konstruktion om. Det letteste vil nok være at benytte modtageren som en ren grundmodtager og så sætte convertere foran. 6NF lavede engang den såkaldte „Top-converter“. Den er netop beregnet på et tilfælde som dit.

5. Kobbersiden vender mod læseren. Angående komponentplacering, så er det et uhyre langsommeligt og dødsenstrist arbejde at lave en sådan, så der er nok gode grunde til at der ikke er nogen.

Vy 73 2NG.

Amatørannonce

Sælges: Marconi kommunikationsmodtager CR-300. Op til 25 MHz. Beat, X-tal-callibrator og CW-filter. Bl. a. god til målemodtager: Kr. 300,- u/PWR. - 4DX's Exiter og PA, OZ-maj 67. Skal fikses op: Kr. 60,- u/PWR. - BC-733 VHF-RX med masser af gode komponenter bl. a. MICA-blokke: Kr. 30,-. - OK Eltra spilleradio med FM: Kr. 150,-. - Aristona 4-spors båndoptager. Trænger til nyt tonehoved plus et par småting: Kr. 300,-. - Stort 1 mA-meter: Kr. 15,-. - Märklin el-tog, købsværdi (mindst!) ca. 1500 kr. sælges for kr. 400,-.

Ring eller kom og lad os snakke om det.

OZ9QR, Per Jakobsen, Hvidovre Enghavevej 90, 2., tlf. (01) 78 80 75. (Normalt hjemme efter 15).

EDB og VHF-testlogs.

Beregning af km-afstande med QRA-lokator-systemet.

Af OZ2ME, Clod-Svensson

EDB er i den seneste tid blevet et »magisk« ord - alting skal tilsyneladende styres af disse robotter, hvis formåen synes ret ubegrænset; sidst hører vi, at EDR's orden på medlemmer m. m. skal styres af et regnearlæg. Dette kan man, om man synes, tage til udtryk for, at EDB-teknikken nu er ved at blive almindelig for alvor, idet priserne for beregning på elektroniske regnemaskiner er faldet stærkt i de senere år.

Den elektroniske regnemaskine har vel nok et mystisk skær over sig; der er imidlertid ikke noget særlig »mystisk« ved dem, deres enorme anvendelighed ligger hovedsagelig i to forhold:

- 1) at kunne udføre et stort antal simple udregninger pr. tidsenhed og
- 2) at kunne lagre og holde styr på såvel store mængder oplysninger (data) som instruktioner på indviklede kombinationer af de simple beregninger.

Som eksempel på anvendelsen af EDB har jeg lavet et program (= beregningsinstruktion) til beregning af en VHF/UHF contest log.

Når man har kørt en sådan contest kommer man som regel hjem med et større antal QSO på grundlag af hvilke det samlede resultat, som regel »det kørte antal km«, skal beregnes. De enkelte stationers position er angivet med en QRA-lokator, og for at finde distancerne må man altså have fat i et QRA-kort, en målepind og et sæt knæpuder samt lidt god tid----- man synes ret hurtigt at arbejdet er trættende og nøjagtigheden er vist så som så.

Det må kunne laves fikserer, og den elektroniske regnemaskine er midlet.

For at kunne lave et regnemaskineprogram må man, i hvert fald i teorien, kunne udføre beregningerne ved håndkraft; vi må altså lave en formel for afstanden mellem to QTH'er, hver givet ved deres QRA-lokatorer.

Som bekendt er jorden en kugle med en radius ca. 6370 km, og for at beregne afstanden mellem to punkter på jordoverfladen er det tilstrækkeligt at kende punkternes længde- og breddegrad; en formel fra den sfæriske geometri giver nemlig efter nogen regning:

$$\text{Distance} = \arccos(\sin B_r \cdot \sin B + \cos B_r \cdot \cos B \cdot \cos(L_r - L))R$$

hvor B_r og L_r er reference bredde og længdegrad (egen QTH), B og L er bredde og længde for modparten og R er jordens radius.

Som enhver kan se, er formelen håbløs at anvende ved håndberegning, og endnu kender vi ikke engang længde- og breddegrader, men kun QRA-lokatorerne! Den eneste farbare løsning er altså at lade en regnemaskine udføre beregningen.

For at kunne anvende formelen er det altså nødvendigt at kende længde- og breddegrad for hver enkelt QRA; heldigvis er QRA-systemet bygget nogenlunde logisk op omkring længde- og breddegraderne, således at en QRA-lokator kan omsættes og benyttes ved beregningen af afstandene.

I regnemaskineprogrammet benyttes underprogrammet SUBROUTINE FIND til bestemmelse af længde- og breddegrad, idet hver QRA-lokator er indlæst som 2 bogstaver ($L1$ og $L2$), 2 tal ($N1$ og $N2$) samt ét bogstav ($L3$). Beregningen foregår ved sammenligning af de indlæste bogstaver med en i programmet værende liste over de benyttede bogstaver, således at der til hvert bogstav knyttes en bestemt talværdi (= bogstavets nummer i listen), der kan benyttes ved beregningen. Da QRA-systemet kun benytter 25 bogstaver, og samme lokator derfor kan angive 2 forskellige QTH'er, er det nødvendigt at indskrænke det benyttede område til 25×25 bogstavfelter. Listen i programmet er dog forsynet med 34 bogstaver, således at alfabetets 9 første bogstaver er angivet 2 gange. Dette skyldes ønsket om at placere OZ ca. i midten af feltet (se fig. 1 og 2).

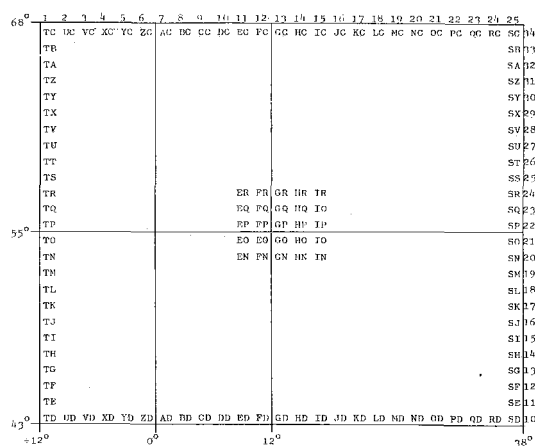


Fig. 1

Det omfattede bogstavfeltområde med felterne omkring OZ anført. Tallene for oven og til højre for kvadratet angiver hhv. første og sidste bogstavs nummer i bogstavlisten.

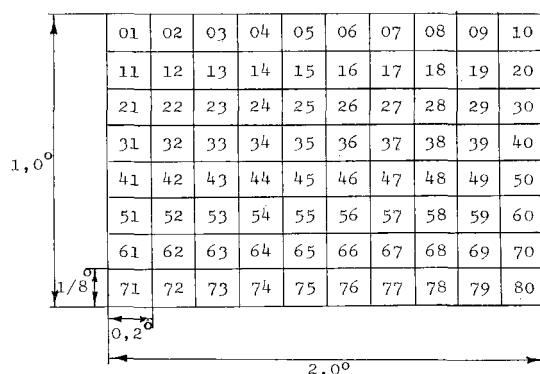


Fig. 2

På grundlag af de store bogstavfelter og talfelterne bliver udtrykkene for længde og bredde, idet M angiver bogstavernes numre i bogstavlisten:

$$\text{Længde} = 14 + 2 \cdot M_{L1} + (N2 - 1) \cdot 0,2$$

$$\text{Bredde} = 33 + M_{L2} + (7 + N1)/8$$

Eks.: QRA GP23

L1 = G har nr. 12,

N1 = 2

L2 = P har nr. 22,

N2 = 3

$$\text{Længde} = -14 + 2 \cdot 13 + (3 - 1) \cdot 0,2 = 12,4^\circ$$

$$\text{Bredde} = 33 + 22 + (7 - 2)/8 = 55,625^\circ$$

De nu fundne værdier for længde og bredde, der svarer til det sydvestligste hjørne af talfelterne skal nu korrigeres for beliggenheden i det enkelte talfelt iflg. fig. 3. Dette gøres ved at addere de viste antal grader, afhængig af hvilken værdi for L3 der er indlæst. Er L3 indlæst som blank eller J, svarer dette til midterfeltet og korrektionen foretages herefter.

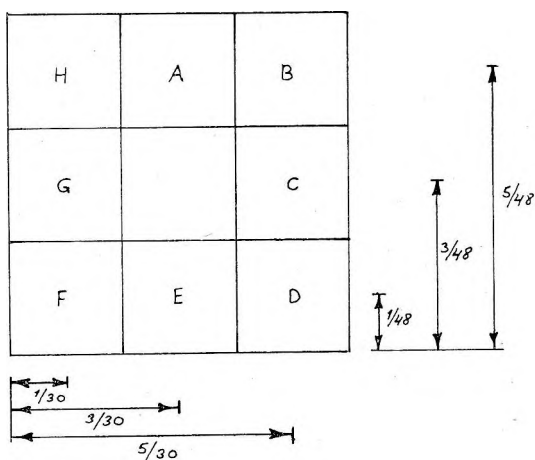


Fig- 3

Opdeling i brøkdeler af grader af hvert talfelt

Nu har vi lavet en »formel« for beregningen og mangler nu blot at fortælle regnemaskinen hvordan formlen skal anvendes, på hvilken måde vi ønsker resultatet ud og hvorledes den skal læse vore data (QRA-erne).

Den elektroniske regnemaskine anvender principielt totalsystemet således at den kun kan forstå to tal, nemlig 0 og 1. Instruktionerne skal også gives som instruktioner i totalsystemet (såkaldt binær kode), men for at lette brugen af maskinen har man konstrueret nogle særlige »sprog«, hvormed man i mere almindelige vendinger kan instruere maskinen. Et særligt program (lavet af fabrikanten) oversætter så brugerens programmer til binær kode.

Af sådanne programsprog findes adskillige, hver med sit særlige anvendelsesområde og fordele/ulemp; her er anvendt FORTRAN, der er et af de mest udbredte.

For at kunne skrive programmet må man som regel lave et skema over opgavens løsning, et såkaldt flowdiagram. Dette viser trin for trin gangen i beregningerne og ved hjælp af dette og kendskabet til »grammatikken« i regnemaskinesproget kan man skrive det færdige program.

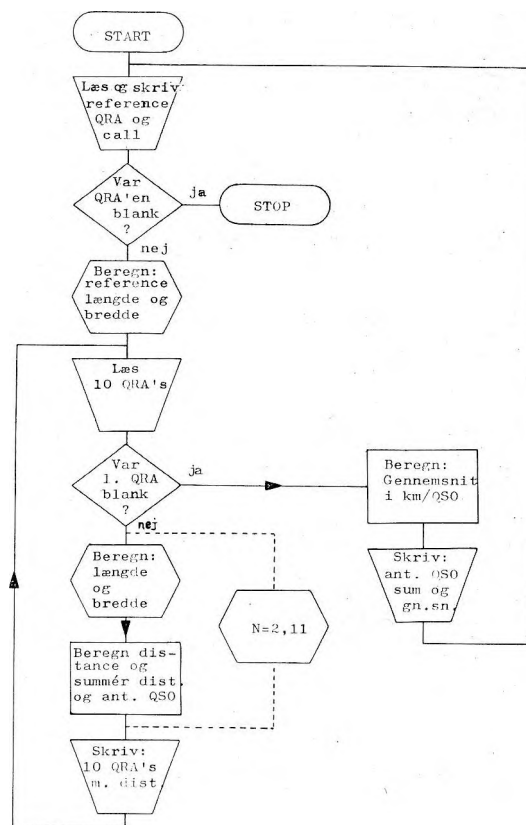


Fig. 4

Flowdiagram

Flowdiagrammet ses på fig. 4.

Programmet er baseret på dataindlæsning via hukort, og resultatudskriften foretages på alm. papir.

Hvis vi følger beregningsgangen på flowdiagrammet, ses det, at der først indlæses en reference QRA samt tilhørende call, og at disse udskrives således at rigtigheden af QRA'en kan kontrolleres og det kan kontrolleres hvem de efterfølgende QSO'er tilhører.

Herefter beregnes reference længde- og breddegrad til indsættelse i formlen for afstanden. Der indlæses nu et hukort med 10 qra's og der foretages beregning af 10 afstande og disse udskrives sammen med QRA'erne.

Hvis den første QRA indlæses som blank (= tom), antager programmet, at der ikke er flere QSO til den pågældende station, og der beregnes km-gennemsnit og antal QSO.

Sluttelig udskrives antal QSO, km/QSO og det totale antal points, der bliver dannet ved summation af alle distancer. Efter at dette er udført, begynder programmet forfra, således at points for flere stationer kan beregnes efter hinanden uden ophold.

**Oversigt over de forventede bedst anvendelige
frekvensbånd for amatør-radioforbindelser.**

	GMT											
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Japan	7	7	14	14	14	14	14	14	14	7	14	7
New Zealand	7	7	14	14	7	7	7	7	7	7	14	7
Melbourne	7	14	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7
Singapore	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	7
Indien	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	7
Sydafrika	7	3,5	7	14	14	14	21	21	14	7	7	7
Middelhavet	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14	14	7
Argentina	14	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14
Peru	14	7	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Vestgrønland	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14	14
New York	7	7	7	7	7	14	14	14	14	21	14	14
Vestindien	14	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14
San Francisco	7	7	7	7	7	7	7	14	14	14	14	7
Polynesien	7	7	7	14	14	14	7	7	14	14	14	7

TEKNISK HORISONT

ved OZ7LX.

An Engineer's Ham-Band Receiver.

(QST, marts 1970).

DL6WD beskriver sin transistormodtager til HF-båndene. Konstruktionen er interessant, idet der i udstrakt grad anvendes integrerede kredsløb. Der anvendes også et faselåst oscillatorsystem med en hjemmelavet lineær referenceoscillator, 2,5-3 MHz. VFO'en er med FET-transistorer og er af Colpitts typen. Der kunne i øvrigt med lige så godt resultat have været anvendt en fabriksfremstillet VFO, idet den såkaldte PTO, der fremstilles af Collins kan fås til det samme frekvensområde og kan købes surplus i Tyskland for 2-300 kroner. Modtageren er en enkeltsuper med 9 MHz MF med meget selektive krystalfiltere, som ifølge forfatteren er computer-designede hos KVG og som hver indeholder 16 krystaller!! Artiklen er ikke skrevet med efterbygning for øje, men har du planer om at bygge ny modtager, kan der i artiklen hentes mange værdifulde kredsløbsdetailler bl. a. med hensyn til anvendelse af integrerede kredsløb. I tabelform har forfatteren angivet vikledata for spolerne til spolerevolveren, som er lavet ved sammenkobling af to TV-kanalvælgere. Artiklen indeholder samtlige detaildiagrammer og fotos, men mangler mekaniske tegninger.

Båndpasfilter til dæmpning af uønsket udstråling fra 2-meter sendere

(DTL-QTC, maj 1970).

DL1HM redegør først for Deutsche Bundespost's krav til amatørstationer, hvorefter han beskriver et yderst nyttigt båndpasfilter med to induktivt og kapacitivt koblede parallelkredse. Ind- og udgangsimpe-

dansen er ca. 60 ohm. Filterets 3 dB båndbredde er 12 MHz og indsætningstab er 0,5 dB. Dæmpning af uønskede frekvenser uden for båndpasområdet vil være over 40 dB for frekvenser indtil 500 MHz. Filteret kan også købes færdigt hos det tyske firma Semcoset, typebetegnelsen er BPF 2. Det er også meget nyttigt til forbedring af indgangsaktiviteten i 2-m-modtagere, hvis man f. eks. generes af nærliggende kraftige FM- eller TV-sendere.

Tuning indikatorer for lineære PA-trin

(QST, april 1970).

Tuning og loading af et lineært PA-trin ved den almindelige procedure »dyk og load« under iagttagelse af anodestrømmen er ofte tidkrævende, hvilket kan være irriterende, navnlig i conteste og hvilket af og til medfører afbrændte PA-rør. En sikker og hurtig indstilling af tuning- og loading-kondensatorerne er imidlertid mulig. I et nyt 3-1000 Z PA-trin til ARRL's nye 1970 håndbog har WIKLK indbygget et indikationssystem, som blot een gang skal kalibreres med kunstantenne på senderen, hvorefter PA-trinet kan tunes optimalt på et øjeblik.

Antenneafstemningsrobotter

(DL-QTC, marts 1970).

DL9LZ beskriver en 4-transistors opstilling til automatisk tuning af en mobil HF-antenne.

2-Elements ground-plane antenne

(DL-QTC, marts 1970).

På HF-båndene kan sammenkobling af 2 ground-plane antenner give en god erstatning for store beam-antenner. OE6LQ redegør for teorien om udstrålingsdiagrammets udseende ved forskellige afstande og faseforhold.

EDR kan nu igen levere

RTTY materiel

Ligeledes haves også en del reservedele på lager.

Hvis du har brug for en RTTY, så skriv til os.

Pris kr. 130,- incl. moms, ekskl. fragt.

Papir i ruller å 3,00 pr. rulle incl. moms.

Farvebånd pr. stk. 5,00 incl. moms.

Ombytningsmotorer kr. 40,- incl. moms.

OZ2UD . OZ4GS

Bygaden 20, 4174 Jystrup, Midtsj.

Borgmestervej 58, Horsens.



Ikke sprogløst.

Hvad enten man er VHF-manager i EDR eller århusianer, kunne udenforstående efterhånden få det indtryk, at der voksede horn i panden på begge parter.

Først vil jeg give de »udenforstående« en undskyldning, fordi jeg med dette indlæg er medvirkende til at holde en tilsyneladende løbsk udvikling i live.

Dernæst vil jeg blankt indrømme, at jeg tilhører den - formentlig langt største - gruppe af EDR-medlemmer, i Århus og udenfor Århus, der ikke for nærværende kan, eller har behov for, at tage noget parti.

OZ2UD har i »OZ« nr. 6/70 i k k e angrebet Århus afdelingen, men den hurtigtglæsende »udenforstående« kunne have fået det modsatte indtryk.

Århus by har netop begravet det slidte tilnavn, »Smilets by« og erstattet det med »blomstrende by«.

Uden at have taget alle i ed, vover jeg, som medlem af *Århus afdelingen* og på dennes vegne, at plukke de to første buketter og række en til OZ9AC og en til hans modstandere.

Der må da være *noget* godt i Jer alle!

3NE-ibye.

Editor, CQ

14 Vanderverter Avenue

Port Washington, L. I., N. Y.

Dear Sir:

Please issue CW WPX certificate + 1023 to the following named station who has this date submitted a valid WPX claim.

Børge Petersen, OZ2NU,

Bygaden 3 - GI. Hasseris - 9000

Aalborg,

DENMARK.

73, John Attaway K4IIF,

DX Editor, CQ

CQ WPX & SSB Manager Jerry Hagen, WA6GLD,

5331 Arrowway Ave., Covina, Ca. 91722 - USA.

c. c.: To the above certificate winner: Congratulations on attaining WPX! The original of this request has been forwarded to the New York offices of CQ where an artist will complete your certificate and mail it in a tube to the above address.

Dear Om, It will take 3 to 4 months for your award to arrive.

OZ - diagrammer - begyndere!

Ved at læse i OZ er der ganske givet en hel del, der får lyst til at deltage i mobiltest, rævejagte m. m. m., og heldigvis kommer nogle af dem i gang. Andre er for tilbageholdende med hensyn til at bede om hjælp til bygning af en rævesaks. Endelig er der nogle, der ikke ved, hvem de kan få hjælp af og hos.

Jeg er selv fræk nok til at bede om hjælp (og heldig nok til altid at få det), men alligevel ærgrer det mig at se et diagram over en rævemodtager i OZ (sidste nr.), og så konstatere, at det ikke vil være muligt at bygge efter dette diagram, idet man konsekvent har udeladt enhver oplysning om spoledata.

H v o r f o r ?

Hvis man havde brugt de ca. 35 mm plads, der er mellem overskrift og diagram, kunne man med lethed have givet disse oplysninger og dermed have gjort det muligt at gå i gang med konstruktionen.

Er det for meget at forlange, at *alle* i OZ enten har påført komponentværdier (også spoledata) eller har tilføjet en komponentliste?

Hvis det af redaktionen findes urimeligt, beder jeg om, at alle projekter, der skønnes at have begyndernes interesse, får tilføjet disse oplysninger.

Trykningen koster nok det samme, og jeg finder, at det må være et rimeligt hensyn at vise begynderne - og så alle os, der skal have det ind med skeer.

Vy 73 4JA, Jens-Karlsen.

International HAM-MEETING Pinsen 1970.

Ja, så er vort HAM-MEETING 1970 på hotel »Nyborg Strand« overstået. Dette stævne blev trods sygdom i PR-udvalget afviklet, men kort før afholdelsen måtte helt nye folk træde til, så har der været nogle fejl, må de tilgives.

Stævnet var besøgt af amatører fra nær og fjern, og trods den dårlige tilslutning var det en dejlig pinse, desværre måtte vi aflyse den planlagte bustur, der havde kun tegnet sig 3 deltagere.

EDR's formand, OZ1BP, åbnede stævnet og omtalte OZ5RO og OZ9DA, som på grund af sygdom havde måttet overlade arrangementet til andre i sidste øjeblik og takkede dem begge for det arbejde, de havde udført og håbede, de snart blev raske igen.

Lørdag aften holdt OZ3Y et DX-foredrag samt lavede en quiz over samme emne, vinderne blev: nr. 1. OZ5DX, og nr. 2. OZ3PO. Desværre var der alt for få tilhørere til dette interessante foredrag. Senere på aftenen blev der vist film for de, der var interesserede. Kl. 20,30 startede rævejagten med 7 hold, hvoraf de 6 fuldførte med OZ5HF og OZ9SW på 1. pladsen og OZ8QRV med som observatør på 2. pladsen.

Søndag morgen kom turen til mobil-testerne, disse var tilrettelagt af OZ8IS. På 2 m testen var der 9 deltagere, som gik til opgaven med godt humør, vinder af testen blev OZ3M med OZ2TV som nr. 2. Til 80 m-testen var der kun 2 deltagere og her vandt OZ9JD.

Søndag eftermiddag skulle OZ7XG have holdt foredrag om EDR's struktur, men også her kom der sygdom ind, og OZ5WK måtte træde til og holdt et udmærket foredrag. Det var interessant at høre, hvad

SAG-udvalget havde arbejdet med, så vi må med forventning se hen til, hvad GF siger.

Søndag aften var der kammeratligt samvær, og herunder underholdt glasspilleren Erik Hansen.

Mandag kl. 9,15 slap OZ1PL og OZ9AC tøjlerne til ballonen, som ret hurtigt steg til vejrs og drev mod sydøst, dette var meget vellykket, og der kom hurtigt gang i æteren på 2 m, hvor der hurtigt afvikledes mange QSO'er.

Efter mange misforståelser og dårlige aftaler lykkedes det os i sidste øjeblik at få OZ6OB til at holde det annoncerede foredrag om RTTY. Dette foredrag var også meget interessant, og der blev givet mange gode råd til dem, der kunne tænke sig at begynde som RTTY-amatører, og de kunne se, hvor meget der var behov for.

Kl. 12,00 sluttede stævnet med en frokost, men mange var taget hjem forinden.

Stævnet var besøgt af 4 udstillere, disse viste et stort udvalg af de ting, mange amatører ønsker sig.

Hvor mange har så deltaget i stævnet? Hertil må man sige alt for få. Der var kun 70 betalende deltagere og mellem 20 og 30 på lynvisit, så der bliver nok et pænt underskud til EDR.

Til sidst vil jeg på EDR's vegne takke dem, der gav en hjælpende hånd og ikke mindst OZ1LD, han må have æren for, at stævnet i det hele taget gik, som det gjorde, han arbejdede som en lille hest og var dårligt nok med ved måltiderne.

Vy 73, OZ4GS.

EDR's generalforsamling

afholdes d. 13. september 1970 i Fyns Forsamlingshus, Kongensgade 64-68, Odense. Dagsorden ifølge vedtægterne. Generalforsamlingen begynder kl. 10 præcis.

Forslag, der ønskes optaget, på dagsordenen under punkt 5 (ifølge vedtægternes § 13) må være formanden i hænde senest d. 25. juli, da forslagene skal offentliggøres i augustnummeret af »OZ«.

Bemærk det nye mødetidspunkt!

OZ7DX, sekretær.

Bestyrelses- og formandsvalg 1970.

Afstemning ved bestyrelsesvalg foregår ved urafstemning efter følgende regler:

Landet opdeles i seks afstemningskredse:

Kreds 1 :

København (postdistrikter for hvilke postadressen er København med tilføjelse af distriktangivelse K, V, O, N, F, NV, S, 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 :

Sjælland, Lolland-Falster, Bornholm, Færøerne og Grønland.

Kreds 3 :

Fyn, Taasinge, Langeland og Ærø.

Kreds 4 :

Nordjylland og Læsø. Området nord for og inklusive linien Holstebro, Viborg og Hobro. (Postnumrene 7453 - 7454 - 7470 - 7460 og 7490, 7500 til 7999, 8800 - 8831 - 8832 - 8833 - 8840 - 8850, 9000 til 9999.)

Kreds 5 :

Midtjylland, Anholt og Samsø. Området imellem ovennævnte linie og Kongeåen. (Postnumrene 6000 til 6099 (undt. 6070), 6600 til 6699 (undt. 6610-6630 og 6660), 6700 til 6759, 6800 til 6899, 6900 til 6999, 7000 til 7099, 7100 til 7199, 7200 til 7299, 7300 til 7399, 7400 til 7499 (undt. 7453 - 7454 - 7460 - 7470 - 7490), 8000 til 8999 (undt. 8800 - 8831 - 8832 - 8833 - 8840 og 8850).

Kreds 6 :

Sønderjylland. Området syd for Kongeåen. Postnumrene 6070, 6100 til 6199, 6200 til 6299, 6300 til 6399, 6400 til 6499, 6500 til 6599, 6610 - 6630 - 6660, 6760 til 6799).

Kreds 1 vælger 3, kreds 2 vælger 2, kreds 3 vælger 1, kreds 4 vælger 2, kreds 5 vælger 2 og kreds 6 vælger 1 bestyrelsesmedlemmer.

Forslag til formand og/eller bestyrelsesmedlemmer indsendes til formanden i anbefalet brev og må være formanden ihænde senest den 20. juli, sammen med en skriftlig tilkendegivelse fra den foreslåede kandidat om, at vedkommende er villig til at modtage valg i overensstemmelse med forslaget.

Alle foreslåede emner offentliggøres i august »OZ«. I samme nummer findes indlagt en stemmeseddel, hvor medlemmerne indenfor de 6 kredse kan afkrydse indtil 11 af de opstillede kandidater uden hensyn til disses kredstilhørsforhold, dog således, at der indenfor de respektive kredse kun kan stemmes på det antal kandidater, som den pågældende kreds repræsenteres med i bestyrelsen.

Forslag til formand opføres særskilt på stemmesedlen, og de her opførte emner kan afkrydses (kun ét kryds) af ethvert medlem uden hensyn til kandidatens eller medlemmets kredstilhørsforhold.

Stemmesedlen, forsynet med navn og adresse, kredsnummer og medlemsnummer, indsendes til stemmeudvalget inden 1. september for kontrol af medlemsskab, hvorefter stemmesedlen uåbnet og uden navnetal ontilsendes foreningens revisorer til optælling.

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

De seks bestyrelseskandidater, der - indenfor de respektive kredse - efter valget af de elleve bestyrelsesmedlemmer har fået flest stemmer, indgår som bestyrelsessuppleanter.

Såfremt den valgte formand samtidig har opnået valg til bestyrelsen, bortfalder hans bestyrelseskandidatur.

Stemmelighed afgøres ved lodtrækning.

NB! Der gøres opmærksom på, at de nye afstemningsregler nu muliggør, at medlemmer, der har post-adresse udenfor Danmark kan afgive deres stemme på såvel formandsemner som bestyrelseskandidater. Kredsinddelingen har kun til formål at sikre, at HB's medlemmer findes fordelt over landet, samtidig med at alle medlemmer, uafhængig af deres adresse, skal kunne stemme på den/de bestyrelseskandidater, som de ønsker at støtte.

OZ7DX, sekretær.

Vedrørende bestyrelses- og formandsvalget.

Belært af erfaringerne fra valget 1969 henstilles det til medlemmerne, at man i hver kreds sikrer sig, at der er opstillet så mange bestyrelseskandidater, at kredsen kan stille med mindst 1 bestyrelsessuppleant. I det forløbne år har sygdom medført, at flere bestyrelsesmedlemmer har måttet melde fra og f. eks. har kreds 4 hele tiden været underrepræsenteret, da man havde undladt at opstille tilstrækkelig mange kandidater sidste år.

OZ7DX, sekretær.

Success for OZ1LFA.

Tak til 5IH og 4WR som hjalp vor slunkne kasse til at vi kunne være med til udstillingen HOBBY-TIME 70.

Det blev en succes, nye medlemmer har allerede vist deres ansigt i klubben, ca. 400 QSO'er blev afviklet i udstillingsperioden, besøget var 13,500 gæster.

Endvidere var det rart at mærke, at vi var den eneste specialudstilling, der fik omtale i pressen.

Ikke alene de besøgende viste interesse for standen, men også arrangørerne, idet disse havde stillet en større stand til rådighed end den, vi havde tegnet os for.

Vi kan nævne en sjov ting, da vi havde forbindelse med den første amerikaner, afbrød man et igangværende bingospil, og over hallens HT-anlæg meddelte man publikum »sensationen«, et øjeblik efter var vor stand fyldt med interesserede tilskuere.

Det er mennigen, at ILFA skal i luften ved andre lejligheder, juletest og lignende. A



Et vue over afdelingens stand på HOBBY-TIME 70. 5GF betjener OZ 1LFA.

Til OZ.

De østtyske radioamatører afholder i dagene 10. til 16. juli international rævejagt i Rostock-området. Stævnet foregår i forbindelse med Østersø-ugen.

En delegation, bestående af en leder, en træner, to kvindelige og fire mandlige konkurrencedeltagere, indbydes. Deltagelse og ophold er gratis, medens hen- og tilbagerejse betales af den enkelte.

Enkeltdelegater, højst, 4, eller en officiel repræsentant for foreningen er hjertelig velkommen. Anmeldelse skal foregå inden 20. juni. Det haster altså. Desværre er denne invitation, ligesom sidste år, kommet så sent at vi først kan bringe den i dette nummer, og så er der jo ikke megen tid.

Nærmere oplysninger giver OZ3WP, Walter Parnitzsch, Esplanaden 46, København K., men som sagt, det haster.

6PA.

Fra Danmarks Tekniske Museum har EDR modtaget følgende brev:

»I Danmarks tekniske Museum i Helsingør har publikum i de seneste måneder forgæves søgt efter radio- og TV-apparater og andet radiomateriel, og dette skyldes, at bygningens sidefløj har været reserveret til to særudstillinger, dels i anledning af 150-året for elektromagnetismens opdagelse, dels i anledning af 100 året for Valdemar Poulsens fødsel.

I sommermånederne vil sidebygningen være beslaglagt af en kæmpemæssig modeljernbane, som Dansk Modeljernbane Union opfører og demonstrerer for publikum, men til september vil der igen være radiomateriel i udstillingen. I forbindelse hermed har museet planer om at appellere til radioamatører om eventuelt at give en hjælpende hånd. I museets magasiner, der ikke er tilgængelige for offentligheden, står der på reoler utallige radiosendere og radiomodtagere, der er behæftet med mangler af forskellig art, men dog ikke mere end de kan istandsættes. Der er apparater helt tilbage til 1915, og belært af erfaringen ved andre restaureringsarbejder anser man det ikke for utænkeligt, at visse sagkyndige amatører kunne tænke sig at få et bedaget apparat med hjem med en istandsættelse for øje.«

Med venlig hilsen
DANMARKS TEKNISKE MUSEUM
K. O. B. Jørgensen.

Museet er også interesseret i identifikation af apparater fra 1910'erne og -20'erne samt i ældre radiodels til reparation af museumsgenstandene. Har du ældre radiolitteratur, er museets bibliotek interesseret. Lad nu være med - som sædvanligt! - at regne med, »at det er der nok nogle andre, der gør noget ved«. Den hjælp, der anmodes om, skal komme NU, hvor der endnu er nogle, der kan give de nødvendige oplysninger.

Altså, OLD-timere, OLD-OLD-timere, OLD-OLD-OLD-timere, hjælp museet og gør det IDAG!

Adressen er: Danmarks Tekniske Museum, Ole Rømersvej, 3000 Helsingør. Telefon: 03-21-66-11.

OZ7DX

Nødråb fra sekretæren.

Selvom mange lokalafdelinger har fulgt opfordringen om at holde sekretæren underrettet om lokalbestyrelsens sammensætning, adresser, telefonnumre og adresse på mødelokale, er der endnu en del, som undlader at gøre opmærksom på stedfundne ændringer. Det er ikke utidigt indblanding eller »uforskammede henvendelser« (som nogle kærlige sjæle omtalte min tidligere rundskrivelse som), men blot en måde at sikre, at henvendelser til foreningen hurtigst kan videresendes til rette vedkommende. Desuden får EDR af og til komponenter og andet til fordeling mellem lokalafdelingerne. HB har vedtaget, at kun de afdelinger, der holder sekretæren underrettet om deres bestyrelsers sammensætning, kan få morseattester, afdelingsblade, udenlandske tidsskrifter o. lign. tilsendt.

Altså, kan DIN afdeling ikke få nogle af de ovennævnte effekter, skyldes det ene og alene din egen bestyrelses undladelsessynder. **OZ7DX, sekretær.**

STORE ØSTJYSKE RÆVEJAGT 1970 SØR 70

Som allerede meddelt gennem X-QTC og breve til fordeling via afdelingerne, indbyder *Århus Afdelingen*, traditionen tro, til *Store østjyske rævejagt 1970*.

Jagten afholdes *lørdag-søndag* den 20. og 21. juni det er meget snart!

Kort: A 2412 Framlev (1 : 40.000).

Frekvens: 1825 kHz.

Call: OZ7RÆV A, U og V.

Sendetider: Lørdag.

Ræv A : 21,00, 2110, 2120 og hvert 10. min. til 0000

Ræv U : 2101, 2111, 2121 og hvert 10. min. til 0001

Ræv V : 2102, 2112, 2122 og hvert 10. min. til 0002

Samtlige ræve sender fra kl. 0010-0011, hvor jagten afblæses med denne udsendelses afslutning.

Søndag:

Ræv A : 0900, 0910, 0920 og hvert 10. min. til 1200

Ræv U : 0901, 0911, 0921, og hvert 10. min. til 1201

Ræv V : 0902, 0912, 0922 og hvert 10. min. til 1202

Samtlige ræve sender fra kl. 1210-1211, hvor jagten afblæses med denne udsendelses afslutning.

Jagt-reglement: E.D.R.'s reglement 1969.

Startkort: 2 stk. (hvert for tre afstemplinger) sælges på mødestedet, lørdag den 20. juni kl. 1915—2000, mod forevisning af E.D.R. medlemskort. Pris kr. 20,- for begge jagter.

Placering: Bedste sammenlagte for begge jagter.

Camping: »Søndre Ege Camping« v. Ry st. - syd for *Knud Sø* (kortets SV-hjørne). Camping-pas foldres og kan købes på pladsen.

Mødested: På campingpladsen med mødepligt for samtlige hold senest lørdag kl. 2000 og søndag kl. 0800.

Afslutning: Jagtresultat og præmieuddeling på camping-pladsen, søndag kl. 14,00.

Bemærk : Jagten tæller for deltagelse til DM.

Tilmelding : Henning Jeppesen, telefon: Privat (06)

12 43 82. I dagtimerne : (06) 15 76 70.

Vy 73 de »Jeppes«, Århus afd. Ræveudvalg.

TRAFFIC-DEPARTMENT

beretter

Traffic manager:

OZ2NU P. O. BOX 335, 9100 Aalborg

Postgiro nr. 43746 - (EDRs Traffic Department)

Telefon: (08) 13 53 50 efter kl. 17,30.

Contest Manager: OZ4FF

P. O. Box 121 - 3700 Rønne

Tif. (03) 95 31 11

Red. DX-stof:

OZ3Y

Halsebyvej 1, 4220 Korsør

Teif.: (03) 580, Frølund 102

Red. VHF-stof:

OZ9AC

Kai Lippmanns Allé 6, 2791 Dragør

Telf.: 53 12 89

Red. DR-stof:

OZ-DR 1453

Torben Jensen - Sandalsvej 7

Sandal - 7000 Fredericia

Red. Mobil-stof:

OZ8IS

Aabenraavej 35, 6100 Haderslev

Tif. (045) 2 55 0

Red. Ræve-stof:

OZ2NU

P. O. BOX 335, 9100 Aalborg

Red. RTTY-stof:

OZ7OF

Jørgen Hansen

P. O. Box 526 - 8600 Silkeborg

Aktivitetstesten maj 1970.

Formentlig på grund af OZCCA-testen var der ingen deltagelse i telegrafif-afdelingen af den månedlige aktivitetstest. I dag har vi derfor kun rapport over fone-deltagelsen, der imidlertid også var lidt sparsom.

1. OZ4XP 10x92 = 920
2. OZ5KD 10x90 = 900
3. OZ5EV 10x89 = 890
4. OZ1AJ 11X80 = 880
5. OZ3KE 9X88 = 792
6. OZ2KI 10x75 = 750
7. OZ7OG 9X78 = 702
8. OZ9DA 9X74 = 666
9. OZ8OI 10x65 = 650
10. OZ3CE 10x54 = 540
11. OZ8GW 10x48 = 480
12. OZ6RJ 2x 6 = 12

Checklog: OZ2IF-OZ2EU

Kasseret log: OZ3VV

4FF

EDR sælger:

Vejen til Sendetilladelsen	kr. 27,50
Emblemer	kr. 5,65
QSO-instruktionshæfte	kr. 3,00
QTH-liste	kr. 5,65
Brevpapir, pr. blok (kun til afd.) . . .	kr. 4,50

Alle priser er incl. moms. Portofrit ved forudbetaling af beløbet på giro 2 21 16, E.D.R. Box 79, 1003 København K.

QSO'parties e.t.c.

I juni-juli måned afholdes bl. a. følgende testarrangementer:

14. juni: Massachusetts Amateur Radio Weekend fra juni d. 14. kl. 0001 til 20. juni kl. 2400. (Tidszone ikke opgivet, men må være GMT).

4. juli: YV-contest. (Se regel-sammendrag i dette nr. af »OZ«),

18. juli: Columbia Contest 0001 juli d. 18. til 2359 juli d. 19.

25. juli: USA Country Hunters CW QSO Party 25. og 26. juli 1970.

Som det vil bemærkes, har Dampskibsselskabet på Bornholm af 1866, udsat to fribilletter til vinderen af henholdsvis cw- og foneafdelingen i den kommende aktivitetstest til en rejse med køje tur-retur København-Rønne. Trafik Department vil gerne på landsforeningens vegne takke »1866« for denne velvilje overfor vort arbejde.

**Børge Petersen - OZ2NU
Traffic Manager**

Venezuelan Independence Contest.

Contest periode: Lørdag d. 4. juli kl. 0000 GMT til søndag d. 5. juli kl. 2400 GMT.

Bånd: Sædvanlige amatørband fra 80 til 10 m.

Sendetype: SSB og/eller AM.

Deltagerklasser:

Single-operator - alle bånd.

Single-operator — enkelt bånd.

Multi-operator-single transmitter - alle bånd.

Multi-operator-multi transmitter — alle bånd.

Samtidig anvendelse af mere end 1 sender pr. bånd er forbudt.

Kode: 5-cifret talgruppe bestående af RS + Qso-nr. begyndende med 001.

Trafik: Europæiske stationer må kontakte YV- eller andre amerikanske stationer.

Points: 1 point for hver kontakt. YV-qso's giver to points. På 40 mtr. dog kun 1 pt.

Multiplirs: 1 multiplir for hvert amerikansk land (nord- eller syd) og for hver call-distrikt i YV (1-9) og i USA (1-0). NB. **Resten af reglerne i næste »OZ« (juli).** »Resten« omhandler:

udregning af testresultat, diplomer, log-adresse og påstemplingsdato.

Tålmodighed.

Ved forskellige lejligheder har jeg her i denne

spalte såvel som i breve til diplomansøgere understreget nødvendigheden af at være i besiddelse af en ikke ringe del tålmodighed, hvad angår modtagelsen af ansøgte diplomer - det tager sin tid.

Jeg ved ikke om de interesserede heri har konkluderet derhen, at mine udtalelser skulle stå som en undskyldning for min egen langmodighed - eller hvad ved jeg.

Jeg har imidlertid en skrivelse her, som jeg vil publicere for at tingene én gang for alle kan blive sat på plads.

Data er følgende:

Min ansøgning om WPX sendtes d. 25.2.70 til »CQ«. 18. april 1970 sender »CQ« mig nedenstående afbildede skrivelse, der når mig d. 27. april 1970.

Læg derpå mærke til den forneden på skriften understregede linje:

»Dear Om, It will take 3 to 4 inonths for your award to arrive.«

Ud herfra er der stor sandsynlighed for, at jeg får diplomtet i august måned, hvilket vil sige: ca. 4 mdr. efter afsendelsen af ansøgningen. Jeg er glad for dette eksempel, da det forhåbentlig fjerner enhver evt. tvivl om, at Tr. Depts arbejde op til denne dag er udført så hurtigt og så tilfredsstillende som de aktuelle forhold tillader det.

Børge Petersen OZ2NU. Trafik Manager.

»CQ« - ny adresse.

Med gyldighed fra 1. marts 1970 behandles sager vedr. »CQ« bSSSB DX Avards af WA6GLD, Jerry Hagen - der i lang tid har været udgiver af »Southern California DX Club Bulletin«. Jerry's adresse er: Jerry Hagen, 5031 Arroway Avenue, Co vina, California 91723 - USA.

De russiske prefixer.

Vi har tidligere her i rubrikken - ganske kortfattet - givet meddelelse om ændringen af de russiske prefixer, noget der i tiden skaber ret mange forviklinger hos dem, der ikke kender ændringen til bunds.

OZILO har venligst tilstillet os en liste, der klarer en hel del af problemerne. Listen er sakset i DXERS Magazine.

UA/UW 1, 6, UN1 = UK1, 3, 4, 0,

UA/UW/UV3 4,9, 0 = UK6, E, I, J, L, P, U, W, X, Y,

UZ23, 0

UA2	= UK2F	
UC2	= UK2A, C, I, L, O, S,	W,
UP2	= UK2B, P,	
UQ2	= UK2Q, G,	
UR2	= UK'R. T,	
U05/UT/UY	= UK50	
UB/UT/UY	= UK5 (øvrige bogstaver),	
UF6	= UK6F, O, V,	
UG6	= UK6G,	
UD6	= UK6D C, K,	
UL7	= UK7	
UH8	= UK8H.	
UM8	= UK8M, N,	
UI8	= UK8A, C, D, F, G, I, L, O, T,	
	U, Z.	

Aktivitetstesten 3-4 kvartal 1970

samt 1. kvartal 1971.

Contestmanageren har hermed fornøjelsen at indbyde til deltagelse i aktivitetstesten begyndende 5. juli 1970 og sluttende den første søndag i april 1971. Der er efter deltagernes ønske visse ændringer i reglerne i forhold til tidligere.

Testdage: 1. søndag i hver måned, d.v.s. i 1970: 5/7 - 2/8 - 6/9 - 4/10 - 1/11 og 6/12.

Hver afdeling er på 90 minutter. Denne afdeling er inddelt i 3 perioder hver på 30 min. varighed. Samme station må kontaktes een gang i hver periode.

Telegrafi:		Telefoni:	
09.00-09.30 1.	periode	10.30-11.00 1.	periode
09.30-10.00 2.	periode	11.00-11.30 2.	periode
10.00-10.30 3.	periode	11.30-12.00 3.	periode

Der udveksles en kode bestående af:

RS/RST plus qso-nr. begyndende med 001 + post. nr. - for undertegnede f. eks. 599001/3700.

For hver qso - også i eget post. nr. - gives 2 points.

QSO med klub- eller afdelingsstation giver 5 points.

Multiplir = antal af kontaktede post nr. + eget post.nr.

Slutresultat: péso-points X multiplir.

Når testen slutter 1. april 1971 tæller de 6 bedste af de ialt 9 måneders resultater ved slutopgørelsen.

Indsender en deltager ikke log, menfigurerer i mindst 5 forskellige log, tæller disse pso'er alligevel.

Logs indsendes med seneste poststemplingsdato.

15. i md., og på alle logs skal points være udregnet. Logs, der indsendes for sent, vil blive annulleret.

Til vinderne i henholdsvis telegrafi- og telefonitesterne har Dampskibsselskabet på Bornholm af 1866 skænket 2 frirejser.

Rejse med kahyt for 1 person København-Rønne-København.

Der vil for lytter-amatører, forsøgsvis, være adgang til at indsende logs - i første omgang dog kun for cw-afdelingen.

OZ4FF K. Tranberg
Contest-manager
Box 212, 3700 - Rønne

10 mtr. »Bulletin«

Vi vender tilbage til vore notiser vedr. meddelelsesblad for »10 m. fans«, idet vi har modtaget nedenstående:

Dr. ob. 2NU.

Ang. din meddelelse i OZ-januar om et 10 m. organ, som du siden måtte dementere. Nu prøver G3DME at udsende en fortsættelse af SM4DXL's arbejde. Navnet er »QUAX« med undertitlen: **Here is the news of ten.**

Årsabonnement er 10 IRCs, og det kan bestilles hos:

Alan Taylor, G3DME,
South View Road,
Crowborough, Sussex, England.

Vy 73 de GORM, OZ6GH.

Trieste Award.

Udsteder: Trieste DX Club.

Tidskrav: Efter 1. april 1957.

Klasser: Klasse L:5 qso med stns. i Triest.

Klasse LI:8 qso med stns. i Triest.

Ansøgning: Bekræftet log sendes med 10 IRCs til:

Award Manager: Luciano Hinze P. O. Box 1342 - 34100 - Trieste - Italy.

RSD Award fra Bulgarien.

Den bulgarske amatørforening udsteder ovennævnte diplom.

Krav:

Prefix:	»A«	»B«	Points	Prefix: »A«	»B«	Points
LZ *)	2	10	25	UB5/UY5 1	1	2
SP	4	4	4	UC2 1	1	2
OK	2	2	2	UD 6 1	1	3
HA	2	2	2	UF6 1	1	3
ZA	1	1	6	UG6 1	1	3
HL)1	1	8	UH8 1	1	4
YO	4	4	4	UI8 1	1	4
DM	2	2	2	UJ8 1	1	4
UA1	1	1	2	UL7 1	1	4
UA2	1	1	2	UM8 1	1	4
UA3	1	1	2	UN1 1	1	2
UA4	1	1	2	UN05 1	1	2
UA6	1	1	2	UP 2 1	1	2
UA9	1	1	6	UQ2 1	1	2
UAØ	1	1	8	UR2 1	1	2

»A« = er antallet af distriktets qsl-kort, der kræves.

»B« = er det totale antal qsl-kort, der kræves fra det pågældende land.

*) der kræves 5 qsl-kort fra LZ1 og 5 qsl-kort fra LZ2.

**) kun Nord-Korea er gældende.

Alle forbindelser efter 1. sept. 1952 er gældende.

Diplomet udstedes for mindst 100 points ud af de 120 mulige.

Send liste og qsls til: Award Manager Box 839, Sofia, Bulgaria.

Der er ikke anført afgift, men af hensyn til qsl-kortenes returnering, vil det være klogt at vedlægge de sædvanlige 10 IRCs.

Diplomet må søges direkte - ikke gennem Tr.Dept.

TA- 10 Diploma.

Dette førstkendte tyrkiske diplom, kan erholdes efter følgende regler:

1. Bekræftet forbindelse skal opnås med mindst 10 forskellige TA-stationer.

2. Kun følgende stationer tæller:

TAØA - TA1AV - TA1CEM - TA1DS -
TA1HY - TA1IB - TA1KT - TA1MGP -
TA1MT - TA1NC - TA1NF - TA1OR -
TA1QR - TA1RF - TA1RT - TA1SK - TA1VY -
TA1WR - TA2AC - TA2AE - TA2BK -
TA2CD - TA2EA - TA2EM - TA2FM -
TA2FK - TA2QR - TA2VG - TA3AR -
TA3AY - TA3OZ0 - TA3RK.

3. Det er tilladt at kontakte den samme stn. på forskellige bånd.

4. Ansøgningen og logudskriften må være bekræftet af to licenserede amatører.

5. Ansøgningen sendes sammen med 10 IRCs til denne adresse:

TRAC P. O. Box 699 KARAKÖY
Istanbul - Tur key.

»Rævehulen«

6 ræve	Nr.	1.	Egon Hansen - Miartin Poulsen, Tønder	15.31.43.
	-	2.	Anders Andersen - Søren Nielsen, Tønder	15.32.28.
	-	3.	Helmuth Christensen - Ove Møller, Tønder	15.33.28.
	-	4.	OZ9SW - Jensen, Herning	15.44.51.
	-	5.	Gerh. Christensen - Anders Nissen, Tønder	16.03.39.
	-	6.	Robert M. Mundbjerg - Børge Pedersen, Tønder	16.05.43.
	-	7.	Løkke Borg - Søn, Tønder	16.17.40.
	-	8.	Hans Dam - Viggo Petersen, Aabenraa	16.30.55.
5 ræve	Nr.	9.	OZ1LD - XYL, Nyborg	16.04.45
	-	10.	OZ6RI - Grogge, Tønder	16.09.10
	-	11.	H. Poulsen - H. Jeppesen, Århus	16.25.20.
	-	12.	Steen Chrisensen - K. Christensen, Kolding	16.26.47.
4 ræve	Nr.	13.	OZ2ZJ - E. Madsen, Esbjerg	15.24.42.
	-	14.	Otto Scheelke - P. Størner	15.55.40.
	-	15.	Åge Holst - XYL, Tønder	16.04.53.
	-	16.	OZ3MI - Lay Nielsen, Fredericia	16.26.33.
3 ræve	Nr.	17.	Jørgen Nielsen - H. Lehman, Kolding	15.08.15.
	-	18.	Erik Lind - Jan, Tønder	15.46.30.
2 ræve	Nr.	19.	Kurt Bøge - Gotfred Bøge, Aabenraa	14.54.52.
	-	20.	Meldgård - XYL, Herning	15.45.45.
1 ræv	Nr.	21.	OZ8JV - Hans Christian, Aabenraa	13.55.43.
	-	22.	John Bøge - XYL, Aabenraa	15.03.05.
0 ræve			K. Kramer - K. Rasmussen, Nyborg	
			Møller - Aksel Pedersen, Aabenraa	

Det var så det 9. »Sønderjyske mesterskab«, der blev afviklet. Trods det at der var udlagt 6 ræve, og der kun var 3½ time til opsøgning, lykkedes det 8 hold at gennemføre, og dermed kvalificere sig til danmarksmesterskabet 1970. Jagten var hård, nærmest en gåjagt i skov og mose, hvilket gav lavt benzinförbrug, men et stort slid på skosålerne!

Vi takker alle fra nær og fjern, fordi I traditionen tro mødte op til den årlige tilbagevendende begivenhed, og håber, I havde en dejlig dag i Sønderjylland. På gensyn næste år, når vi kalder til

SØNDERJYSK MESTERSKAB.

5WK.

SWL-spalten

DR-DX:

3,5 Mc/s-SSB :

OZ-DR 1482: TA2E 22, ZT4CB 22, EA8HA 23, EA2HX 22, EA4JL 22, 9H1CB 22, TR6IV 22, VO1NP 23 EP2TW 24, EP2DX 24, MP4BFO 24, VEIAV2Q 24, 4Z4AO 23, CR6IV 22.

7 Mc/s-SSB :

OZ-DR 1482 : UB5WE 20, UW9AF 02, YV0AI 02, TI2HP 02, CT1ZE 22, UPLP 24, 4Z4AO 24, UK2-GBA 23, UK2GAX 24, IICZQ 24, UR2GZ 01, IIAIM 01, UK6LAZ 01, UP20J 01, IIKBT 23.

14 Mc/s-SSB :

OZ-DR 1446: 4Z4HE 21, PY1CAD22, 5V4JZ 22, EA8HA 22, 4Z4HM 22, 4Z4CU 21, TA INF 21, CR7CH 21, 9K2BF 21, ZP5DY 21, JA6YG 21, 4X4GT 21, 4X4NU 21, LU3ECQ 21, CR6MT 22, JA6CJI 22, VP5TH 22, PY7AWD/0 22, 4X4CY 22, EP2FB 22, VE3HPH 22, ET3DS 22, 4X4BO 22, 4Z4DZ 22, 4X4QA 22, 4X4FQ 22, PJ2HT22, CE3RR 21, JA2NF 21, PY1RF 21, JA6AFZ 21.

21 M/cs-SSB :

OZ-DR 1446 : 4Z4BG 17, EA8GZ 17, 4X4TB 18, LUISE 21, EA8HA 13, EP2BQ 10, PY4KZ 22, 4X4HK 22, JA1SQ1 09, JA8AHH 13, 4X4QO 13,

JA8HOK 14, VS6DO 16, JA2BTV 22, JA6EBR 16, UV9OR 17, KA6IW 18, VE0MED 22, 9HCD 16, 9H1CC 18 4X4AK 22, JA4AOF 18, YA1IX 18, BA6AT 19, 3V8DL 19, PY3BXW 22, CE3OE 22.

Det er så al den DX, der er indløbet til spalten, og sådan set også alt det stof, der er kommet. Dog lidt QSL-info: 9K2BF:

P.O. Box 1083 Kuwait, PYAWD/8: P.O. Box 2

Fernando de Naronha, Brasilien.

EA6AT via DL7FT (tnx. DR 1446).

EA8HA via DL1CF.

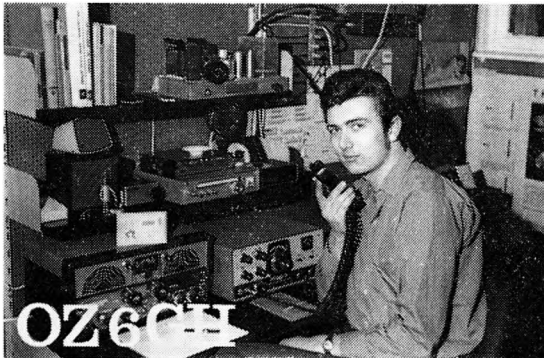
Hvor mange deltog i »PEACE TO PEACE«-contesten? Her fra min QTH kørte DR 1453, DR 1513 og DR 1482, men der var ikke megen aktivitet på 80 og 40 m, så det blev kun til nogle få points for 1513's og mit vedkommende, hvorimod Torben kørte en hel del stn.

Jeg kan oplyse DR 1442 om, at jeg lige har modtaget BJA nr. 230.

Det var så alt for denne gang, og så vil jeg endnu engang bede alle SWL-amatører om at give deres bidrag til spalten, da denne ellers alt for let kan blive for ensidig.

Til I nye vil jeg gerne have stationsbeskrivelse, problemer og også gerne et bidrag til TR-DX'en. Så derfor fåt pen og papir, skriv et par ord og send dem

til mig, så jeg har dem inden den 20. juni. Vy 73 de OZ-DR 1482,
Anker Jensen, Odensevej 114, DK-5500 Middelfart.



Vi præsenterer her en af tidens ivrige diplomjægere, OZ6CH - Gorm fra Ejby på Fyn.



Sommertiden er for Dxeren også antenntiden. Vinterens drømmerier om det og det, »når vejret bliver til det« skal realiseres nu, mens solen skinner, så er der håb om, at både helbred og dx-kanon er klar til en ny dansk vinter.

Økonomisk er det fordelagtigt at investere i antenne, fremfor at bygge super PA trin. Som måske bekendt, skal effekten forøges ca. 4 gange for at blive rapporteret een »S« grad bedre. Dertil kommer at forhøjelsen af effekten *kun* forbedrer det udgående signal, *ikke* det indkomne, og hvilken modtager kan ikke lide at få et godt signal på antenneindgangen?

Aktiviteten på dx-båndene er præget af sommercondx og ferietid, men husk på, når vi har sommer har andre vinter, og aktiviteten hos de andre er netop nu større, og dermed er der store chancer for gode dx Qsoer.

DXpeditioner er p.t. en mangelvare, dog er »Gus« W4BPD begyndt på sin tur i det Indiske Ocean, se nedenfor under »DXpeditioner«. YVøAT ekspeditionen til Aves Is. forløb planmæssig d. 2.-3. maj. Iflg. DX-NEWS fik man ikke mindre end 7000 Qso derfra.

I serien af billeder med »DX hams«, starter vi denne gang med OZ1LO. Venligst send foto og info, - hvis I ønsker, serien skal fortsætte! Andre fotos med relation til DX er også velkomne, og alle fotos returneres efter brugen.

LIX-Peditioner

Som nævnt ovenfor startede »Gus« W4BPD sin tur til det Indiske Ocean. Han forlod U.S.A. 18. maj, og var allerede i luften fra Kenya 19. maj. Når dette læses er han muligt igang fra FR7/E (Europa Is.) derefter /G Glorieuses Is. /J Juan de Nova, /T Tromelin, VQ8CP/A Agalega, derefter VQ9/A Aldabra, /C Chagos, /D Desroches, /F Farquhar, samt Geysir

Bank & Blenheim Reef QRGs: 3500-05 . 7000-05 . 14000-05 . 21000-05 . 28000-05 . CW. QRGs SSB: 3790-3800 . 7060-7070 . 14100-105 . 21245-250 . 28490-500. Qsl via W2MZV Mr. Herman A. Bohning, 1 Caryle Ave. YONKERS, 10705 N. Y. OJøMR ekspeditionen til Market omtales i amatøradios verdenspresse som en af de bedst gennemførte.----- DL7FT & Co.s tur til Albanien ventes at finde sted den 19. sept. d. a., og *kun* SSB aktivitet, (14195).----- Nogle SVø kørte Qsoer med /JY (Jordan), DXCC anerkender *ikke* Qsl fra turen. Aves Is. DXpeditionen kunne i hvert fald på 14 Mc SSB høres, uden høre apparat, (S9 +)! OZ1LO bliver muligvis CW opr. på en kommende OJø dxpedition.



WSEYK - dyrt, men dejligt!

(Foto via OZ1PD)

DX INFO

ZK1AJ bliver på Raratonga i 2 år, han er som regel med i PAC-DX-NET fredage 14265 SSB 0600 VQ8CFB St. Bandon er xtalstyret på 14028-130-230-330. ZD9BE er p. t. i England, hans call benyttes imidlertid af en pirat stn. En tidligere bragt meddelelse ang. U.S.S.R. klub stn call er *ikke* korrekt, rettelse følger i næste OZ-DX. - - - LU7 DMV, tidligere OZ6WO, ønsker gerne OZ Qso på 21030 CW 1900 - 2000 derefter på 21250 SSB.----- VS6AD, tillige OZ7SM, er valgt til formand for Hong Kong klubben H.A.R.T.S. - til lykke Herbert. AC3PT er Qrt, men kommer muligt igang fra XU (Cambodia). AP5CP er hørt på 14025 CW fra Øst Pakistan, (tone 6!). Iflg. »OHM« magazinet, fra Hong Kong, skulle der kunne ventes aktivitet fra VR3-----

BÅNDRAPPORTER

3,7 Mc SSB

OZ9DA: CR6IV, CT3AC, PY1HA, EP2DX-FB-TW. alleta 22. CT2AK, OD5BA, PY7BFN, 9H1BB-BW-CB-. 4Z4AO, PY7ADW/0, EA8HA alle 23. 6W8DY, MP4BFO begge OO. PJ2CW 03, KP4AN 03, PZ1AH 04, W4RDD/VP9 05, VP2VI 03, ZF1GC 03, ZC4CB 23 + W - VE - VO. Desuden har OZ9DA wkd 3A2UIT, 4U1ITU samt 4U7ITU, 21-22.

7Mc CW

OZ1W: LU5AQ, PY2CFJ, PY3CFD, PY1DDY, S0WGG, PY7AWD/0, PY7DF, VO1FB, CE8AA, 6W8DW, SV1DO, KV4CI, LU7AS, 5T5BG, FB8XX, 9H1CB, LU3EX, CT2AO, 5H3LV, AX2EO, 5Z4LW,

OY9LV, VP1VR, CX3AN. CT3AW, JX5CI + W & VE, alt mellem 21-24.

14 Mc CYV

OZ4PM: 6Y0UIR 21. **21Mc** CW: HI7JM 22, FY7YQ. **21 Mc SSB:** SV0WO (Rhodos) 18.

QSLINFO

PZ1AH Box 2250 Paramaribo. PY7AWD/0 Box 2 Fernando de Noronha. OA8V Box 2492 Lima. HK0BKW Box 219 San Adres Isl. Colombia. PJ8AA via W2BBK. HI7CAF via HK3WO. W4RDD/VP9 Box 75 Hamilton, Bermuda. VP2MJ Box 174 Montserrat. B2BV via G3RSJ. JD1YAA via JA1WU. FK8EU via I1PQ. ex. VP1DW Capt. D. White, 16 Stour rd. Blandford, Dorset, England.

Husk at sende en båndrapport, på et brevkort, inden den **25 hver måned**, og lån os venligst et foto! - nu haster det. Adressen: Halsebyvej 1, 4220 Korsør.

73 OZ3Y Hans.



OZ1LO. Leif Ottosen. Topscorer i mange contests. En af de hårde drenge i DX sporten, takket være en avanceret opr-teknik, - og en stor antennef arm!

(Foto via OZ3Y)

VHF-AMATØREN

Ballon nyt:

Mandag d. 18. maj kl. 0915 DNT blev der i forbindelse med EDR's Pinsestævne på Hotel Nyborg Strand opsendt en ballon med en frekvensomsætter. Indgangsfrekvensen var 144.1 MHz med en 3 dB båndbredde på ± 50 kHz; udgangsfrekvensen var 145.7 MHz ± 50 kHz.

Alle, der har haft QSO via omsætteren eller har hørt signalerne fra den, bedes sende en rapport til undertegnede indeholdende tidspunkt for QSO - modstation - udvekslede rapporter - anvendt modulationstype og hvis muligt beamretningen. Disse rapporter vil blive anvendt til en analyse af trafikken via omsætteren, samt give mulighed for at bestemme det tidspunkt, hvor omsætteren ophørte med at fungere.

Den anvendte omsætter var den samme, som blev opsendt ved EDR's Pinsestævne i 1966!

Mandag d. 18. maj opsendtes der også en tysk ARTOB ballon med 432 MHz indgangsfrekvens og med udgangsfrekvens i den høje ende af 145 MHz båndet - rapporter om ARTOB bedes ligeledes sendt til undertegnede.

HUSK: Oplysninger om opsendelse af ARTOB/BARTOB balloner udsendes fra DL1HC hver søndag i tidsrummet kl. 0945 - 1000 DNT på 7045 kHz.

Aktivitetstesten:

I maj-testen blev placeringerne:

144 MHz

OZ5NM-4732 points
5DD-3590 points
9RU-2422 points
4BK/p-2363 points
6EZ-2283 points
9EVA-1677 points
8QD-1566 points
3TG-1290 points
8MX-1229 points
1US-1126 points
6BT-1115 points
8KU-618 points

144 MHz aktivitetstest den I. tirsdag i måneden kl. 1900-2359 DNT.

432 MHz aktivitetstest den 1. onsdag i måneden kl. 22002- 2359 DNT.

Logs sendes til undertegnede inden den 20. i respektive måned.

HUSK: 432 MHz aktivitetstime hver søndag mellem kl. 1100 og 1200 DNT.

UK7 VHF TEST 1970

Sändareamatörer i Danmark, Finland, Norge och Sverige inbjudes härmed till VHF-test från den 4. juli kl. 20 00 GMT till den 5. juli kl. 11 00 GMT.

Frekvensbånd: 144 och 432 MHz. Ett QSO per station och band.

Reg. I bandplan skall tillämpas.

Poängberäkning : 1 poäng per km, avstånd under 50 km räknas som 50 poäng.

Testmeddelande av typ 59(9) 001 GP 36 H (rapport, QSO-nr., QRA-lokator).

Logg i A4-format skall innehålla fra vänster till höger: datum, klockslag (GMT), motstation, sänt meddelande, mottaget meddelande, avstånd i km och en tom kolumn. Uträknad logg sänds till SM7BZX Sven Holmkvist, Bäckavägen 3, S- 222 48 UPPÅKRA, Sverige, poststämplad senast 20. juli 1970.

Testen gäller ett nytte vandringspris istället för Öresundspokalen som SM7BCX i fjor tog hem för gott. Det nya vandringspriset skall vinnas tre år i följd eller totalt fyra gånger.

73 de styrelsen UK7 SM7DKF.

VHF nyt:

Aktiviteten med ESB på 145 MHz vokser stadig - OZ3TQ i Kerteminde er en af de sidste, der er blevet QRV; OZ9OT er aktiv med 300 mW ESB fra sin vognstation!

I maj aktivitetstesten kørte OZ5NM udelukkende med ESB - Niels er ved at færdiggøre sin 145 MHz 4X10 element yagi antenne.

Pointstallene fra maj aktivitetstesten viser, at forholdene bedres her i forårs- og sommertiden, og det ville være et fremskridt, hvis flere deltog i testen, samt indsendte logs!

I Korsør er OZ3Y og OZ7UD nu QRV på 145 MHz AM med Semcoset »SEMCO«.

Den 21. april wkd OZ6OL følgende på aurora: PA0HVA - PA0RLS - OH0NF - OH1YY - OH2AXZ - OH2NX - OH2RK - OH3AZW - OH5NW - SM4KW - SM5CVI - SM5DWC - SM5ZY - LA7BI - LA7LG - LA8YB - GM3TFY.

I samme auroraåbning wkd OZ7LX: G3LQR - 3Z2RO og LA8WF.

Søndag den 17. maj var der gode forhold sydpå - bl. a. blev PA0 stationer hørt med store signalstyrker - hw abt aktivitetsrapporter?

OZ6OB er QRV på 145.7 MHz med RTTY - aftale om sked og tekniske oplysninger fås fra Ole.

SV1AB i Athen er igang med en større forsøgsrække: hver dag indtil den 30. oktober 1970 sender han CW signaler på 144.102 MHz - input 75 watt og en 2X9 element yagi antenne. Efter hver CQ periode følger en lytteperiode - følgende tidsrum i DNT anvendes:

1400- 1500: sender i retning nord.
1500- 1510: lytter i retning nord.
1510- 1600: sender i retning nordvest,
1600- 1610: lytter i retning nordvest.
2100 - 2200: sender i retning nord.
2200-2210: lytter i retning nord.
2210 - 2300: sender i retning nordvest.
2300-2310: lytter i retning nordvest.

Rapporter om evt. hørte signaler og QSO bedes sendt til undertegnede.

I det engelske »Radio Communication« for maj 1970 er der en god artikel af VK4ZFD om FM modulation.

I »UKW-Berichte« hefte 1 1970 er der som sædvanligt en række gode artikler om VHF-UHF-udstyr - jeg vil her henlede opmærksomheden på en artikel af DJ1ZB om effektudgangstrin med transistoren 2N3632 på 145 MHz.

For dem, der interesserer sig for bygning af VFO'er, er der i »QST« maj 1970 side 26 en artikel af W1CER om transistoriserede VFO'er.

OZ2ME har til »OZ« skrevet en artikel om, hvordan man ved hjælp af EDB kan udregne afstandene mellem QRA lokatorer - EDB programmet som -2ME har fremstillet, kan bruges til udregning af loggene og placeringerne i VHF testerne - jeg håber, at artiklen ved lejlighed bliver bragt i »OZ«, samt at loggene fra den skandinaviske VHF test i september 1970 kan blive EDB behandlet efter det beskrevne program.

Vy 73 de OZ9AC.

2-meter klubben

holder sommerferie. Næste mødeaften bliver i september - nærmere herom i OZ.

OZ5MK

FRA AFDELINGERNE

AMAGER

Formand : OZ2XU, H. M. Schou Nielsen, Mjøsengade 6¹, 2300 København S.

Mødelokale: Strandlodsvej 17, 2300 København S. Buslinie 37 til Lergravsvej.

Torsdag d. 18. juni: Sidste mødeaften før vi holder sommerferie.

Rævejagtskonkurrence :

Ligesom sidste år vil vi også i år afholde en pointkonkurrence, der i år vil foregå over 6 jagter, hvoraf de 4 bedste vil tælle til det endelige resultat. Jagterne foregår med 2 ræve og efter følgende regler : Før hver jagt udleveres 2 startkort, der skal stemples ved de automatiske ræve. Disse kort afleveres efter hver jagt til arrangørerne, hvorefter man vil få tildelt et antal strafpoint, svarende til det antal minutter, man har været om at finde den sidst afstemplede ræv. Den, der har fundet flest ræve, har vundet. Står to hold lige har den med færrest strafpoint vundet. Jagterne foregår følgende dage :

Fredag d. 26. juni.

Fredag d. 24. juli.

Fredag d. 7. august.

Fredag d. 21 august.

Fredag d. 4. september.

Fredag d. 18. september.

Mødested : Parkeringspladsen ved Yderholm Kro.

Mødetid : Kl. 19,30 for udlevering af startkort. Pris 3,00 kr. pr. jagt.

Kort: Giesegaard, A 3426.

Sendetider: Ræv 1 : 20,00, 20,10 og hvert tiende minut med sidste sending kl. 22,00. Sidste rettidige indstempelingstid er 22,09.

Ræv 2: 20,01, 20,11 og hvert tiende minut med sidste sending kl. 22,00. Sidste rettidige indstempelingstid er 22,09.

Hver ræv sender 1 minut.

Call: OZ7RÆV, uden yderligere tilføjelser.

Yderligere oplysninger kan fås hos kassereren, Niels Badstue, tlf. 55 25 01.

Yy 73, Niels.

ESBJERG

Call: OZ5ESB, klublokale: Finsensgade 23, 2. sal.

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

Kasserer: OZ8LL, Lise Kjærbro, tlf. (05) 16 54 15.

Sekretær: OZ1EM, C. Brydsø, tlf. (05) 26 90 80.

Best.medl. OZ2ZJ, B. Jacobsen, Skolebakken 17.

Best.medl. OZ7LZ, F. Højgaard, tlf. (05) 17 50 95.

Onsdag den 17. juni er sidste mødeaften.

Fredag d. 19. juni er afslutningsfest.

Herefter holdes sommerferie en rum tid. Næste program vil komme i OZ i august. Rævejagter vil blive gennemført efter udsendte plan. Skulle amatører fra andre dele af landet på grund af omkørsel el. lignende forville sig herover, så kan I, hvis I kan holde det ud, leje en »rævespille« for en billig pris, og opleve Vestjylland set fra neden. For en ordens skyld kan nævnes, at rævejagterne køres mandag aften og lørdag eftermiddag, dernæst pause i fig. uge, og så igen mandag og lørdag.

Vy de 73 OZ1EM, Erland.

HADERSLEV

Call: OZ7HDR.

Formand: OZ8IS, Jørn Steffensen, Åbenråvej 35, 6100 Haderslev.

Afdelingen har holdt generalforsamling i den forløbne tid, og afsluttet sæsonens arbejde. Til generalforsamlingen var der mødt 9 amatører, der valgte OZ2TV, Bent til dirigent. Den første, der fik ordet, var formanden, OZ8IS, der kort gennemgik sæsonens forløb. Det havde været lidt småt med aktiviteten, hvilket bl. a. skyldtes vanskeligheder med fremskaffelsen af komponenter og materialer til afd.s to byggeprogrammer, der skulle have været rammen om arbejdet i afdelingen. Det samme havde gjort sig gældende med teknisk kursus, der blev kørt af OZ4QS. Tilslutningen havde været god i begyndelsen, men til sidst var der kun to deltagere. Det eneste, der havde været vellykket, var afd.s mobiltester, den første tirsdag i hver måned. På trods af flere aflysninger var de blevet gennemført konsekvent og havde været samlingspunktet i afdelingen.

Efter formandens beretning kom der en diskussion i gang om reglerne for testernes aflysning. Resultatet blev, at forsamlingen bestemte, at tirsdags-mobiltesterne ikke kan aflyses på forhånd. Man mødes ved Thomashus Kro og bestemmer der, om deltagerantal-let er tilstrækkeligt stort eller ej.

Kassereren OZ5EZ fremlagde derefter regnskaberne, der viste, at afd. har et overskud.

Bestyrelsen blev genvalgt! (Åbenbart er der ikke andre, der har lyst). Den blev som følger :

OZ8IS, Jørn Steffensen, formand.

OZ5EZ, Egon Jahns, kasserer.

OZ5WD, Valdemar Duus, sekretær.

OZ9CY, Christian Arndt, bestyrelsesmedl.

OZ8IS fremsatte forslag om foreløbig at nedsætte antallet af mødeaftener i afdelingen. Der skulle kun være én aften i hver måned, og det skulle være den samme aften, hvor der skulle køres mobiltest. Det blev vedtaget, og desuden blev det bestemt, at bestyrelsen skulle overtage arrangementet af mobiltester og at der ikke skulle holdes sommerferie, d.v.s. at mobiltesterne kører hele sommeren. Under »Eventuelt« var der en diskussion om rævemodtagere og rævejagter. Neosiddåser og drejekondensatorer kan købes hos kassereren, hvis der stadig skulle være nogle, der havde lyst til at gå i gang med en rævemodtager.

Det var sidste nyt. På gensyn den første mødeaften i den nye sæson tirsdag den 7. juli 1970 på »Thomas-

hus Kro«, hvor vi kl. 19,30 starter aftenen med at køre mobiltest.

Vy 73 de 5WD, Valdemar.

HERNING

Formand: OZ9PZ, Poul Erik Skov, Haraldsgade 37, tlf. (07) 12 42 02. - 7400 Herning.

Vores drøm om eget klubhus er nu gået i opfyldelse, vi er, som det har været skrevet før her i OZ, blevet tilbudt et hus, som ligger ca. 8 km vest for Herning (Solskovbjerg 86 m o. h.). Huset er meget skønt beliggende ved skov og samtidig på en bakketop med vid udsigt ind over Herning, så her er den helt rigtige QTH både til HF. og VHF.

Der er allerede på nuværende tidspunkt lavet en del ved huset. Der er bl. a. malet både udvendig og indvendig, dette har Erik og Dichmann og Otto samt koner og børn stået for, og vi siger Dem tak for den friske måde, de gik til det store arbejde på. Men tro nu ikke, at huset er helt færdigt, nej, der er mange småting, som skal laves endnu, så på med vanten alle sammen, kom og giv et lille nap med, så vi kan blive færdig til indvielsesfesten, medens solen stadig skinner. Det er jo selvfølgelig også tilladt at komme ud og kigge på, hvad vi laver.

Nærmere oplysninger om arbejdet med klubhuset kan fås ved henvendelse til formanden.

Husk SMK afholdes i år 8-9 august, så husk at reservere denne week-end.

Programmet er ikke helt færdig-udarbejdet endnu, men følger i næste OZ.

Vy 73 de OZ9PZ, Poul Erik.

HJØRRING

Call: OZ3ECVA.

Klulokaler: Kælderen under pensionistboligen på Hirtshalsvej.

Bestyrelse :

Formand: Anders Andersen, 1AT.

Kasserer : Bent Jensen, 6UU.

Sekretær : Finn Nielsen, F9I.

Eigil Andersen, 2EU.

Wagner Nørlev, 6WN.

Lørdag d. 23/5 : Gåjagt i Tolne skov, første udsendelse kl. 15,30. Vi mødes på pavillonen kl. 14,30.

Tirsdag d. 26/5 : Klubaften (ingen film).

Fredag d. 5/6 : Rævejagt, første udsendelse kl. 15,30.

Søndag d. 14/6 : Rævejagt, første udsendelse kl. 9,30.

Tirsdag d. 16/6 : Klubaften.

Tirsdag d. 23/6 : Klubaften.

Lørdag d. 27/6 : Rævejagt, første udsendelse kl. 15,30

Tirsdag d. 30/6 : Klubaften.

(Præmiejagt).

Lørdag d. 4/7 : Afslutning m. rævejagt i Tolne skov.

Madkurv og damer medbringes. Vi mødes ved klubben kl. 14,00.

Resten af juli måned holder vi ferie.

Tirsdag d. 4/8 : Aften-rævejagt kl. 20,00.

Tirsdag d. 8/9 : Generalforsamling (valg af ny bestyrelse).

OZ9FI, Finn.

HOLSTEBRO

Klublokale: HOKI-bygningen, Sønderlandsg. 27-29.

Formand: 4KV, Kaj Jensen, Alstrup, tlf. (48 01 11) 37.

Kasserer: 6EM, Ejner Madsen, Valmuevej 8, Holstebro, tlf. 43 14 25.

Skr.: 4XP, Peder Pasgaard, Hanbjerg, tlf. 46 41 38.

3FT, Flemming Sørensen, Lyngbakken 12, Holstebro, tlf. 42 33 10.

5 KG, Tommy Bay, Mejrup, tlf. 42 33 35.

Program :

Onsdag den 17. juni: Klubaften.

Torsdag den 25. juni: Generalforsamling; dagsorden se vedtægterne.

Onsdag den 1. juli: Klubaften.

Derefter har afdelingen lukket til august måned, og vi ønsker god ferie og på gensyn. Dog har vi *hver lørdag eftermiddag fra kl. 15,00 rævejagt* i Sir Lyngbjerg.

Til generalforsamlingen håber vi at se alle medlemmerne, og det vil glæde os at høre din mening om, hvilke aktiviteter du kunne tænke dig at få i gang i den kommende sæson - foredrag, film, teknisk kursus, morsning, byggeaftener, eller måske noget helt andet.

Det er vort håb, at vi indenfor den nærmeste fremtid må få etableret en lidt bedre kontakt med det stadig stigende antal aktive walkie talkie »amatorer«, vi har her i byen, idet vi mener, at både dem og os kunne have fornøjelse af at være sammen på vore klubaftener.

Det har været på tale at lave en *stor jagt 22.-23. august* her i »the wild west«, men mere herom i næste OZ, idet vi først lige gennem lokalafdelingerne vil have undersøgt, hvor stort behovet for flere storjagter er i år.

Vy 73 OZ4XP.

HORSENS

Call: OZ6HR.

Klublokale: Østergade 108.

Bestyrelse :

Formand: OZ2VK, Vagn Jørgensen, Mimergade 6a, 8700 Horsens.

Næstformand: OZ3WB, Børge Winum, Voldgade 18, 8700 Horsens.

Kasserer : OZ1JX, Jens Skoubo Sørensen, Beringsvej 62, Bækkelund, 8700 Horsens.

Sekretær : Søren Chr. Jensen, Åboulevarden 105¹, 8700 Horsens.

OZ1RT, Reiner Schwaen, Skolesvinget 84, 8700 Horsens.

Mandag kl. 19,30 : Rævejagt.

Torsdag kl. 20,00 : Hyggeaften.

Vi har nu afsluttet vinterens arrangementer og kurser. Sidste arrangementer i maj blev en stor succes først med Video demonstration og nu sidst oscilloskopet.

Allan Bruun Olsen og Poul Larsen for deres udmærkede demonstration får hermed tak. OZ9ER får ligeledes tak, fordi han fik tid til at komme op til os.

Klubben skal have generalforsamling *torsdag den 20. august kl. 20,00* i klubhuset, forslag skal være bestyrelsen i hænde senest den 11. august 1970.

Vy 73, Søren.

HURUP

Lokale: »Skytternes Hus«, Lindeallé.

Formand: OZ5MR, Svend O. Madsen, Oksenbøl, tlf. Krik 85.

Næstformand: Henning Udengård, Sdr. Allé 38, tlf. 613.

Kasserer: O. A. Frederiksen, Vestergade 7, tlf. 613.

Så har den foregående vinters intense teoriundervisning endelig givet resultat: den 27. maj var 7 vordende amatører oppe til mundtlig teknisk prøve og alle 7 bestod prøven. Nu må vi altså hellige os CW-undervisningen til den manglende morseprøve. Byggeaftenerne og CW undervisningen er i den seneste tid blevet skubbet lidt i baggrunden for at nå at få teoriundervisningen gjort helt færdig.

Sidste mødeaften, før afdelingen holder sommerferie, er torsdag den 18 juni og første mødeaften efter ferien bliver den 13. august.

God ferie ønskes alle medlemmerne.

Vy 73 de Finn, sekretær.

KØBENHAVN

Call: OZ5EDR.

Lokaler: Frederikssundsvej 123.

Nedgang til venstre for cafeteriet. Afdelingen holder møde hver mandag kl. 20,00. QSL-centralen (OZ6MK) åben kl. 19,30-20,00. Lokalerne desuden åbne efter aftale lørdag kl. 14-17.

Formand: OZ5RO, Ove Blavnsfeldt, Ordrupvej 96, 2920 Charlottenlund. Tlf. OR 7425.

Kasserer : OZ4AO, Svend Aage Olsen, Folkvarsvej 9, 2. sal, 2000 Kbh. F. Tlf. GO 1902 v. Giro 59755.

Sekretær : OZ1SZ, Einar Schmelling, Æblevej 16, 2400 Kbh. NV. Tlf. GO 4241.

Lokalesituationen m. m.

Vor lokalesituation er stadig uafklaret. Ejendommen i Nyborggade, som ellers passer os så godt, bliver ikke ombygget, og denne mulighed for nye lokaler er således gledet ud af billedet.

Bestyrelsen vil nu optage forhandlinger med cafeteriet, idet der har vist sig mulighed for at leje vore nuværende lokaler nogle år fremover.

Nedenstående, der i sidste OZ ved en ombyrderfejl var trykt sammen med en rævejagt, vil vi gerne gentage.

Bestyrelsen er meget interesseret i foredrag til den kommende sæson. Måske har I selv noget at holde foredrag om, eller I kender en tekniker, der vil fortælle om noget inden for de områder, der har vores interesse. Blandt vore mange VHF- (og UHF-) interesserede medlemmer må der også være nogen, som har et eller andet at demonstrere og/eller fortælle om på

VHF-aftenerne. Snak med et af bestyrelsesmedlemmerne, hvis I har noget. Vi minder om forslagsbogen, der er fremlagt alle mødeaftener.

Og så ønsker vi endnu engang vore medlemmer en rigtig god sommerferie.

P.B.V.

73 de OZ1SZ, sekretær.

KOLDING

Formand : OZ5VY, Brorsonsvej 16, tlf. 52 36 97.

Sommerferie.

Næste månedsmøde i september måned.

Vy 73, **OZ6CP, Claus Petersen.**

LOLLAND-FALSTER

Call: OZ1LFA.

Formand: OZ5GF, Gedservej 137, 4800 Nykøbg. F. Tlf. 03-85 22 22.

Kasserer: OZ3GF.

Generalforsamlingen i Maribo. Formanden OZ2MI blev valgt til dirigent, og aflagde beretning om vinterens arbejde. Der havde trods en streng vinter, været godt besøg til vore mødeaftener. Disse var fortrinsvis holdt i Nykøbing af forskellige årsager, men vil igen blive fordelt mellem Nykøbing og Maribo.

Liibeck amatørerne havde været her og i Næstved på besøg, og der var ca. 50 deltagere. Den tyske afdeling var nu så stor, at Liibeck og Travemünde er delt i to klubber.

2MI rettede en tak til alle deltagere og foredragsholdere, der havde trukket læsset i vinterens løb. Formanden oplyste endvidere, at der havde været en vis tilnærmelse til CB-amatørerne, idet et af vore møder blev holdt i fællesskab. CB-amatørerne udtalte efter mødet, at man var imponeret af radioamatørernes arbejde, og man håbede, at samarbejdet kunne tages op til næste vinter.

Formandens beretning var meget fyldestgørende og blev énstemmigt godkendt.

Kassereren, OZ6KJ fremlagde det reviderede regnskab, som godkendtes.

Man gik nu over til valg af bestyrelsesmedlemmer. Der skete en del nyvalg, idet 2MI og 6KJ ikke ønskede at fortsætte, og et medlem var flyttet fra afdelingen.

Nyvalgt blev 5GF, 3GH og 4D. Sættelse ses ovenstående. Der var ikke indkommet nogen forslag.

Dirigenten sluttede GF og takkede for god ro og orden.

Efter GF rettede 4D en varm tak til 2MI for det store arbejde hun havde gjort for afdelingen gennem de mange år, ligeledes rettede 4D en tak til 6KJ, som også trak sig tilbage. Og nu til det tekniske.

2MI bød velkommen til 7NU, der ville fortælle os om, hvorledes han havde bygget sin Sommerkamp om fra rør til transistorer.

Først viste 7NU os et blokdiagram over modtageren på sin OH-projektor, derefter de enkelte diagrammer i den rækkefølge ombygningen var foretaget. Vi fik nu modtageren at se og høre. Lyst til at bygge om havde

7NU haft længe, en artikel i OZ af 6NF gav stødet til at komme igang, og resultatet var særdeles vellykket.

Vi siger dig tak 7NU, for en meget interessant time.

Dagen sluttede vi med en middag og hyggeligt samvær. LF-afdelingen ønsker alle amatørkammerater en god ferie, vi kommer igen i August OZ.

Vy 73 **DR713, Elmer.**

NORDALS

OZ1ALS.

Den 29. april blev der holdt generalforsamling i Østerlund, og den nye bestyrelse ser herefter således ud:

Formand: OZ9ND B. Damkjær, Hvedemarken 15,

Nordborg, tlf. (044) 50133.

Sekretær: OZ9NS, N. Karlson, Oksbøl Mark, Nordborg, tlf. (044) 51783.

Kasserer: OZ2EQ, E. Jørgensen, Svendstrup.

Suppleant til bestyrelsen blev OZ6HY Martin, og som revisorer 6AQ og 2GJ.

1AR og 6AK blev afløst fordi de ikke ønskede genvalg. De har nu begge to været i bestyrelsen i flere år. Tænk bare - siden den 26/4, da de blev henholdsvis formand og kasserer, har de arrangeret 27 medlemsmøder foruden en masse udflugter, fester og meget andet, og ikke altid uden kritik fra nogen, som åbenbart ikke helt fatter ånden og fællesskabet og som slet ikke fornemmer de anstrengelser, der ligger bag.

Der har været kræfter i gang for at få Sønderborg- og Nordals-afdelingerne slået sammen. I den forbindelse føler jeg trang til at sige, - især da Sønderborg-afdelingen efter sigende ikke mere eksisterer - at alle Sønderborg amatører naturligvis er velkommen i afdeling Nordals til enhver tid. Vi har tidligere tænkt på at flytte ned på Midtals, når vores gård i Østerlund skal rives ned, eller når der kan findes passende lokaler, og så kan vi for den sags skyld døbe navnet om til Als, hvis man finder det afgørende.

Et af vore medlemmer fra Sønderborg, 16-årige OZ2JY John, har netop fået sin licens, når disse linier læses, og han underholdt os i klubhuset den 20. maj med sin egenkonstruktion af 80 meter transistorsender, som også var beskrevet i sidste OZ.

Det var et glimrende foredrag, og når man tænker på, at John kun har oplevet 16 somre, er det vel forståeligt, at vi er imponerede. Tak for din indsats, John, og til lykke med licensen.

Den meget omtalte og stærkt kritiserede klubstation, som jeg engang selv var med til at anskaffe, står i øjeblikket på min QTH. Hvis nogen ønsker at byde på den, er de velkomne. I modsat fald tænker jeg på at købe den, og bestyrelsen forsøger at skaffe en fembåndsmodtager og en 2 meter station til klubhuset.

Den 24. juni skal vi se tilbage på udviklingen af vores hobby. Vi mødes på Mini radiomuseet hos Bonde, Ulkebøl Krog. Hvis I har svært ved at finde det, så mød op ved snedkerfirmaet Jacob Jacobsen, Præstegårdsvej, Ulkebøl. Der kører jeg selv fra kl. ca. 19,20. Vi skal være der kl. 19,30, og hvis nogle har gamle radioting på hylderne og kan undvære dem, vil Bonde være henrykt for at få suppleret sit museum.

I juli holder vi sommerferie og mødes først igen engang sidst i august.

Vel mødt den 24. juni.

de 9ND, Bernt.

NÆSTVED

Call: OZ8NST.

Formand: OZ5FZ, tlf. 72 58 44.

Kasserer: OZ1MM, tlf. 75 10 81.

Lokale: Præstøremisen, Skyttemarks vej.

Som omtalt i OZ maj har vi tænkt på at lave en udflugt. Målet er nu fastlagt, og det bliver Observatoriet i Rude Skov, lørdag den 4. juli 1970, kl. 14,30 i Rude Skov.

Da vi har dårlige erfaringer m. h. t. deltagelse, har vi ikke turdet bestille bus, men forsøger at køre derop i privatvogne, hvilket jo også bliver en del billigere. Bliver der så, hvilket vi meget håber, da det uden tvivl bliver en ineteressant tur, stor tilslutning, og der eventuelt er stemning for det, kan vi prøve, om der er til at få en bus og måske tage madpakken og et par P35 med.

Da vi skal betale entré på observatoriet, vil der blive et mindre beløb at betale. Det vil dog næppe dreje sig om mere end ca. 5-6 kr. pr. mand, afhængig af hvor mange der deltager.

Tilmelding kan ske til OZ5FZ eller OZ1MM senest 25. juni 1970.

Dette arrangement har vi som et punktum for dette år, og vi vil herefter holde sommerferie.

I juli-nummeret af OZ nærmere om, hvornår vi skal mødes igen.

Men lad os nu først se, at vi kan møde talrigt op til et arrangement.

Vy 73 OZ1MM, Keld.

ODENSE

Formand: Erling Flansen, OZ7XG, Sophus Bauditzvej 14, Odense. Tlf. 11 31 09.

Den 4. maj diskuterede vi forbedringer og vedligeholdelse af lokalerne på Sdr. Boulevard. Mange gode forslag blev fremført, men vi blev enige om, at alt forbedrings- og vedligeholdelsesarbejde skulle udskydes et stykke tid, til der er helt klaring på om vi skal beholde de nuværende lokaler. 3IC, der p. t. er fungerende formand, lovede hurtigt at skaffe endelig besked, da ovennævnte arbejde skal udføres inden sommerferien er forbi.

Vinterens kursus er vel overstået, sådan da, for vi hævler stadig videre med CW'en. Tilslutningen har også denne gang været fin, hvor ca. 50 % af de tilmeldte har gennemført undervisningen. Vi håber naturligvis, at P&T slipper dem gennem det stadigt smallere nåleøje, og telegrafiprøven også giver bonus, så vi kan høre nogle friske CW-signaler på båndene. Jeg kan ikke lade være at agitere for telegrafien (og det er altid der, det kniber) fordi det er synd og skam, at så mange timers ihærdig øvelse i de fleste tilfælde er spildt, fordi CW'en ikke bliver holdt ved lige, når licensen er erhvervet. Gå nu te' den og husk du råder

over en modulationsart mere end de fleste, hvis du gør noget ved det. Det kan nemt betyde flere nye lande, større sikkerhed i korrespondancen, som regel mindre QRM og CW m. m. Go' fornøjelse uanset om det bliver CW eller fone!

God sommerferie og på gensyn i afdelingen i august måned.

Vy 73 de 2RH, Rune.

HB opstillingsmøde afholdes torsdag den 18. juni 1970 kl. 19,30 i afdelingens lokaler, Sdr. Boulevard 60, kid. Nyborg og Svendborg afd. medlemmer er inviteret med, så vi håber, vi må få fundet frem til den rigtige kandidat fra kreds 3; én, der vil kunne arbejde for EDR på landsplan.

OZ7XG.

RANDERS

Som afslutning på vintersæsonen afholder vi i lukafet på Hobrovej 5, 8900 Randers, en »Pinaforestilling«, onsdag den 24. juni d. a. kl. 20.

Tilmelding senest 21. juni på tlf. (06) 42 32 94 (Johs. Lund) eller i klublokalet på klubaftenerne, hver onsdag kl. 19.

Der bliver en meget broget underholdning. Alle EDR's medlemmer er hjertelig velkommen til at deltage i festen, blot de melder sig til i forvejen, da der i aftenens løb vil blive serveret smørrebrød til alle.

Vv 73.

SVENDBORG

Formand : OZ2WT, Skovbrynet 2. tlf. 21 49 68.

Klublokale: Tvedvej 16A, indgang fra Schrumsvvej.

Mødeaften: Hver onsdag kl. 19,30.

Afdelingen holder sommerferie med sidste mødeaften den 24. juni og første mødeaften efter ferien den 12. august.

Da økonomien er stram, bedes kontingentrestancerne afviklet inden ferien.

STRUER

Call: OZ3EDR.

Klublokale: »Frugtkælderen«, Bryggergade.

Klubaften: Torsdag kl. 19,00.

Lørdag d. 23. maj afholdtes morseprøve, og ud af et startende hold på 14 har 7 mand bestået prøven.

De 6 af dem skal til mundtlig teknisk prøve i Alborg d. 27. maj.

Den årlige udflugt blev på et bestyrelsesmøde fastsat til d. 20. juni kl. 9,00.

Start fra B & O hovedbygningen.

Først bliver der et besøg på INMENTIC, et rådgivende ingeniørfirma i Silkeborg. Derefter spising, stedet udvælges under turen.

Efter spisingen udflugter i Silkeborg og omegn. XYL og YL velkommen.

Indmeldelse hos kasserer Poul Erik Rask eller formanden, OZ5JX, Jørgen Christensen.

Sekretær: Bruno Kristensen.

TØNDER

Formand: OZ2UN Erik Nielsen, Frilandsvej 24, 6270 Tønder.

Siden sidst har vi afholdt en vellykket filmaften, hvor vi viste filmen om »Apolio 11«. Vi har også modtaget vor nye klubstation (en H. W. 100). Så snart vi har antennerne i orden, vil denne station være i luften under kaldesignalet OZ5TDR.

Hver tirsdag : rævejagt efter 3 ræve.

Hver torsdag : klubmøde i klubhuset.

Vy 73, OZ2UN Erik.

VEJLE

Vejle afd. har holdt generalforsamling den 12. maj 1970, hvor der blev valgt ny bestyrelse, som herefter ser således ud:

Formand: OZ4FQ, Flemming Flansen, Skolegade 2, 7100 Vejle.

Kasserer: OZ1SX, Søren Peder Rasmussen, Spinderigade 7, Vejle.

Bestyrelse: OZ4IP, Th. Petersen, Fløjderyggen 2, Bredballe pr. Vejle.

OZ2DQ, Ole Christoffersen, Åparken 2, Vejle.

OZ9WN, Willy Nielsen, Nørrebrogade 28, 7100, Vejle.

Der holdes ingen møder i sommermånederne.

Første møde 2. tirsdag i september. Se nærmere i august OZ.

Vy 73 OZ9WN.

VIBORG

Eftre generalforsamlingen den 29. april ser bestyrelsen således ud:

Formand : OZ3UT Erik Poulsen.

Kasserer : OZ4EU Egon Andersen.

Sekretær OZ7OT Ole Rahn, tlf. 62 09 89.

Suppleant: OZ6AI Asbjørn Jørgensen.

På grund af manglende mødedeltagelse i det forløbne år blev det vedtaget at opsigte klublokalet pr. 31/5 1970.

Kontingentet blev derfor nedsat til 12 kr. (6 kr. for juniorene). Til GF mødte 19 medlemmer.

Auktionen 13/5 forløb planmæssigt. Plandelen gik strygende med 6AI som auktionarius. Deltagerantallet var ca. 25.

Medlemsmøde 1/7-70 kl. 19,30 på Ålkjærs konditori og *medlemsmøde 19/8-70 kl. 19,30* på Ålkjærs konditori.

Vy 73 OZ7OT, Ole.

**STOF TIL OZ
skal være redaktionen
i hænde
senest den 25. i måneden**

AABENRAA

Formand: OZ5WK, K. Wagner, Ærholm 9, Åbenrå, tlf. 21311.

Mødested: Klubhuset, Nødvejen, Åbenrå,

Afdelingens jubilæumsfest blev en virkelig succes. Mange udenbys gæster fra begge sider af grænsen glædede os med deres nærværelse, og selskabslokalerne var fyldt til bristepunktet, da formanden bød velkommen over en velkomstdrink. Festen gik slag i slag med spisning, dans og underholdning, som ovenstående bilde viser, og pludselig kvadrede fuglene, hvilket fik de sidste deltagere til at forlade lokalerne. Dette kortfattede referat siger ikke meget om det store forarbejde, og den succes festen var, men der skal endnu engang lyde en tak til alle for jeres medvirken til, at denne 10 års jubilæumsfest vil stå som en uforglemmelig mærkedag i afdelingens historie.

SOMMERPROGRAM:

Det månedlige møde for juni bliver torsdag den 18. kl. 19,30.

Fiver onsdag kl. 19,30 kalder afdelingens 2 rævesendere OZ7RÆV. Rævejægere fra andre afdelinger, sommerferiegæster o.s.v., er meget velkommen!

Lørdag den 20. juni kl. 19,00 afholdes Sankt Hansfest i afdelingen.

Festen afholdes i klubhuset, hvor der i dagens anledning hersker »sydlandsk stemning«.

Vi møder som sædvanlig i tvangfri påklædning, men det anbefales dog damerne at undlade brug af røde tørklæder!

Der bliver et festfyrværkeri af underholdning, med små sydlandske retter, drinks m. ni., og vi vil benytte lejligheden til at diskutere en gentagelse af den sidste vellykkede Mallorcarejse!

Tilmelding er ikke ABSolut nødvendig.

Udenbys gæster er som altid velkommen til vores arrangementer!

Dette var ordene, håber I nyder ferien.

Vy 73, Kalle 5WK.

FÆLLES SØNDERJYSKE NYHEDER

Angående Kristi himmelfartsdagens resultater i rævejagt og mobiltest henvises til »Rævehulen« og »Mobilamatøren« andetsteds i bladet.

Alle interesserede er hjertelig velkommen til Åbenrå afdelings Sankt Hansfest, lørdag den 20. juni kl. 19,00.

Programmet er beskrevet under Åbenrå afd. nyheder!

God ferie ønsker

5WK, Kalle.

AALBORG

Call: OZ8JYL.

Formand: OZ3PS Henry P. Sørensen, Kongensgade 7t, Nørresundby.

Kasserer: Jørgen Mølgård, Grønnegade 14, Sulsted.

Sekretær : OZ7ND Anders Højen, Kirkevej 5, Vadum. Telf. Vadiim 280.

Klublokale: Ungdomsgården, Kornblomstvej 18, Aalborg.

Klubaften : Hver onsdag aften kl. 20,00.

AARHUS

Call: OZ2EDR.

Giro : 9 19 29.

Formand : OZ3NE, Niels Eibye, Teglgårdsvej 1,
8270 Højbjerg. Tlf. (06) 14 48 10.

Kasserer: OZ5YP, Jytte Pedersen, Banevolden 3,
8340 Malling. Tlf. (06) 18 01 11 - 204.

Sekretær: OZ6EI, Eigil Hougaard, Kærgårdsvej 2,
8355 Ny Solbjerg. Tlf. (06) 92 74 78.

Programmet for den sidste måned, inden »sommer-
ferien« tager sig således ud :

Tirsdag, 2. juni kl. 20,00 :

Anden Århusjagt 1970. 2 ræve på sammensat kort
Århus/Odder.

Tirsdag, 9. juni kl. 20,00 :

Tredie Århusjagt 1970. 2 ræve på sammensat kort
Århus/Odder.

Torsdag 11. juni kl. 20,00 :

Emnevalg for sæson 1970/71. Mødested: »Ung-
domsgården«, Skovvangsvej 127-129, Århus N. Be-
styrelsen appellerer indtrængende om fremmøde den-
ne aften (eller 25/6), ikke alene af medlemmerne,
men også af de i Århus-området boende amatører,
der endnu ikke er med i afdelingen. Bestyrelsen ønsker
basis for en planlægning, der kan imødekomme
flest muligt, hvad angår ønsker behov og inter-
esseområder. Kort og godt, hvad skal afdelingen
byde på, for at du vil være med?

Tirsdag 16. juni kl. 20,00 :

Fjerde Århusjagt 1970. 2 ræve på sammensat kort
Århus/Odder.

Lørdag, 20. juni kl. 20,00 og

søndag, 21. juni kl. 08,00 :

Store østjyske rævejagt (SØR 1970).

En nat- og en dagjagt, hver med 3 ræve på kort A
2412 FRAMLEV (1 : 40.000).

Placering tæller for deltagelse til DM. Se andetsteds
i dette blad.

Torsdag, 25. juni kl. 20,00 :

Som tirsdag 11/6. For dem, der var forhindret.

Lørdag, 27. juni kl. 19,00 :

Sommerfest. SABRO KRO er forlængst reserveret
denne aften. Der er lagt op til en sommerfest med
det bedste af det bedste - og det er meget i Sabro.
Festudvalget med 6RK i spidsen »prøvespiser« end-
nu de mange menu-muligheder, men vil snart være
QRV på (06) 16 73 15 for information og tilmeldin-
ger. Han har lovet os en helt rigtig pris for denne
aften, hvor vi skal svinge vore YL og XYL - forhåbentlig
også mange fra vore naboafdelinger.

Vy 73/3Ne-ibye.

Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet.

Vedr. amatør-radiosendetilladelse.

Nye tilladelser.

C 11227 OZ2SX, Erik Hideskov, Hoskiærsvvej 16,
4900 Nakskov.

C 11033 OZ2ZJ, Børge Jacobsen, Skoleparken 17,
6700 Esbjerg.

B 7201 OZ3AZ, Arne Bech-Jensen, Langekærvej 3,
2750 Ballerup.

C 11251 OZ4DQ, Sven Åge Hansen, Sigynsvej 49-51,
3700 Rønne.

B OZ4N, Almar Anton Andersen, Krogerup-
gade 51³ tv., 2200 København N.

C 10357 OZ5VI, Verner Ingemann Hansen, Birke-
dommervej 26, 2400 København NV.

A 6714 OZ7FH, Flemming Struve, Egevej 8, 7600
Struer.

B OZ8BB, Niels Helmer Hansen, Dalstrøget
100⁴, 2860 Søborg.

Inddragelser:

C OY3M, Magnus Dahl Jacobsen, Våg, 3890 Vagur.

B OY8RJ, John Roger Jensen, Fjosatun 2, 3800

Torshavn.

B OZ1CM, Mads Iensen Christensen, Markvænget
5, 7420 Hammerum.

B OZ1EG, Eric Waldemar Gilsfort, Munkeparken
11, 8250 Egå.

C OZ1FO, Freddy Schiødte Olsen, Nørrebrogade

159, 8900 Randers.

B OZ1JV, Åge Johannes Casper Jonassen, Caroline
Amalievej 139 B, 2800 Lyngby.

A OZ1NL, Poul Skov Ladegård, Hald Ege, 8800 Vi-
borg.

B OZ1PG, Poul Gade, Grønnegade 17, 7800 Skive.

A OZ1SR, Håkon Skjellerup Rasmussen, Neksøvej 6,
8210 Århus V.

B OZ2IH, Jørgen Thorkild Heress, Stengårdsvænge
160, 2800 Lyngby.

A OZ2ME, Hans-Henrik Marcus Clod-Svensson,

Haraldslundsvej 38, vær. 218, 2800 Lyngby.

B OZ2NT, Henning Tidemann, 6731 Tjæreborg.

B OZ3SI, Sven Lindstrøm Pedersen, Konvalvej 7,
4600 Køge.

C OZ3WH, John Heinrich, Elvergårdsvvej 16, 2610
Rødovre.

B OZ4BB, Bernt Bladt Jensen, Annelisevænget 9,
5270 Næsby.

B OZ4CJ, Carl Åge Wallin Jensen, Vang, 3790
Hasle.

B OZ4GB, Flemming Edmund Ipsen, Følfodvej 216,
2300 København S.

B OZ4HL, Hugo Larsen, Nordborggade 19, 8000 År-
hus C.

B OZ4IS, Per Henriksen, Godthåbsvej 15, 3751
Øster-Marie.

B OZ4MD, Max Jørn Biem Elleby, c/o O. Kofoed-
Nielsen, Birkedommervej 20³ tv., 2400 Køben-
havn NV.

B OZ4N, Almar Anthon Andersen, Langekærvej 21,
2750 Ballerup.

C OZ4OP, Orla Erik Pedersen, Villa »Birkholt«, Ny-
lars, 3720 Åkirkeby.

B OZ4PN, Poul Neyschwang, Helikon vej 16, 2300
København S.

A OZ4TD, Knud Jørgensen, Stolemagerstien 22, st.,
v. 144, 2300 København S.

B OZ4TL, Egon Leo Andersen, FSB - P, FSN, 2950
Vedbæk.

B OZ5BF, Bent Seibæk, Kildeagervej 13, 2690 Karls-
lunde.

A OZ5BQ, Knud Agner Mørk Hansen, Rødstensvej
26¹, 2900 Hellerup.

B OZ5CU, Kurt Ulbrichsen, Storegade 28, 7330 Brande.

B OZ5DT, Ole Glibstrup, Birkelund, Knagstrup, 8543 Homslet.

B OZ5EG, Egon Jensen, Borgerdiget 64 B, 2730 Herlev.

B OZ5FT, Jørgen Friis Rasmussen, Hambros Allé 7, 2900 Hellerup.

B OZ5GW, Svend Åge Pedersen, Thingvej 17, 8000 Århus C.

B OZ5JL, Bent Jørgen Als Lauridsen, Julebækshøj, 3150 Hellebæk.

C OZ5KI, Karen Margrethe Rudberg Esmarch, Weirsøvej 5, 2890 Hareskov.

B OZ5KY, Knud Jensen, Hove, 3670 Veksø.

A OZ6DS, Jørgen Christian Søndergård, Neergårdsparken 39 st. th., 4000 Roskilde.

B OZ6HX, Jørgen Havshøj Jensen, Ludvig Hansensvej 14 B, 5800 Nyborg.

C OZ6JF, Jørgen Pontoppidan, Landmålervej 12, 2800 Lyngby.

B OZ7GD, Joseph Rodney Christensen, Ny Tjørnegade 15¹, 8200 Århus N.

C OZ7GV, Gert Østerberg, Borgager 19, 2620 Albertslund.

B OZ7IR, Ingvar I. R. Nielsen, Svendsvej 1, 3650 Ølstykke.

A OZ7LU, Lau Børre Frandsen, 5793 Højby Fyn.

B OZ7NR, Peder Christian Andersen, Frederikshavnsvej, Sønderkov, 9800 Hjørring.

B OZ7OR, Henning Osvald Hansen, c/o Petersen, Slettevej 6, 2860 Søborg.

B OZ7RB, Tage Henrik Brogren, Fredensgade 31, 8000 Århus C.

B OZ7VA, Vilhelm Andersen, Storegade 36, 3730 Neksø.

B OZ7ZA, Bent Førster Hansen, Frederiksborgvej 36, 4000 Roskilde.

A OZ8BF, Fritidsskolen, Brøndbyøster skole, 2650 Hvidovre.

B OZ8HQ, Henning Knudsen, Stenild Mark, 9500 Hobro.

A OZ8LU, Lau Børre Frandsen, c/o K. Pedersen, Orte centralskole, 5574 Rørmosehus.

A OZ8RL, Piet Regeur, Mørdrupvej 17, 3060 Espergærde.

B OZ9A½, Leif Andersen, Vermundsvej 4, 5200 Odense V.

B OZ9C, Valdemar Anton Jensen, Nørregade 68³, 5000 Odense.

C OZ9GG, Per Goldmann Petersen, Ege volden 144² tv., Avedøre, 2650 Hvidovre.

B OZ9GN, Alfred Kirk Christensen, Kanalens Kvarter 138¹ tv., 2620 Albertslund.

A OZ9HW, Hannes Hafstein Wolffbrandt, Nøddevænget 11, 2800 Lyngby.

C OZ9ID, Ib Erkindstrup Nielsen, Magleby, 4230 Skælskør.

B OZ9KR, Bent Schulein, Sjællandsgade 51 A¹, 7000 Fredericia.

B OZ9MA, Arne Matthiassen, Brandsby, 5483 Kappendrup.

Rettelse til QTH-listen:

Optages:
11215 OZ4OY, Bo Christiansen, Lundsvej 11, 3751 Østermarie.

Rettes:
4385 OZ7AC, Alfred Christiansen, Lundsvej 11, 3751 Østermarie (står 7AO).

Rettes:
6211 OZ9JE, Peder Jeppesen, Stengade 25, 2. th., 2200 København N (står OZ9UE).

Nye medlemmer.

11750 Henning Eriksen, Assersvej 2, Års.
11751 Keld Baevers, Lyneborggade 28¹, Kbhvn. S.
11752 Henning Jensen, Thorsens Allé 26, Hasseri, Aalborg.
11753 Carl Børge Pedersen, Elmevej 4, Struer.
11755 Knud Ustrup, Ny Munkegade 40 E, Århus C.
11756 S, K. Sørensen, Vesterhøjsvej 21, Egebjerg, Horsens.
11757 Claus Troels Pedersen, Oldermændsvej 27⁴, København NV (A).
11758 Arne Herkild, Jernbaneallé 81, Tåstrup.
11759 Knud Bach Kristensen, Scheelsminde 144¹, Aalborg.
11760 Thorvald Friis, Frederik d. 7.s gade 14, København N.
11761 O. Priiser, Ringstedgade 5, København Ø.
11762 B. Priiser, Ringstedgade 5, København Ø.
11763 Ivan Georg Knudsen, Præstegade 5, Ribe.
11764 Knud Mouritzen, Svalevej 2, Østbirk. .
11765 Knud Knudsen, Helmer Søgårdsalle 19, Kastrup.
11766 Kr. Christensen, Jerrigsvej 21. Sædding, Esbjerg.
11767 Torben Madsen, Guldbergsgade 57¹ tv., København N.
11768 Bennø Lambek, Strandboulevarden 42, Nykøbing F.
11769 Vagn Larsen, Slagstrupvej 107 C, Slagelse.
11770 Erik Nilsson, Grønlandsfly, Box 612, Godthåb, Grønland.
11771 Tommy Andersen, Svendsgade 17, Aalborg.
11772 Bent Pedersen, Brentebjerg, Asperup.
11773 Svend N. Enemark, Havnegade 124¹, Esbjerg.
11774 K. Wustrow, Helgesensgade 19, København N.
11775 Kent Jensen, Bjergmarken 14, Hjallesø.
11776 Gert Rasmussen, Guldbergsgade 53, København N.
11777 Freddy Asbjerg, Pederstrup, Kjellerup.
11778 Erik Harboe, Eremitvej 4 B, Helsingør.
11779 SM7BSR, Björn Forssell, Limhamnsvägen 22 C, Malmö, Sverige.
11780 Per Hansen, Maribovej, Børsø, Maribo.
11781 Espen Lindum, Thorsager, Rønne.
11782 Allan Rydahl Jensen, Clausens Allé 55, Fruens Bøge.
11783 Jes Günther Matzen, Strucksalle 77, Tønder.
11784 SM4EIK, Per Högstedt, Kyrkogårdsgatan 29, Karlskoga, Sverige.

Atter medlem:

8164 Preben Pettoletti, Tibirkevej 3¹ th., København N.

OZ

Tidskrift for kortbølgeamatører udgivet af landsforeningen Eksperimenterende Danske Radioamatører (EDR) stiftet 15. august 1927

Adresse: Postbox 79, 1003 Kbh. K. (tømmes 2 gange om ugen). Girokonto 2 21 16

Forretningsudvalg:

Formand: OZ1BP, Bernhard Pedersen, Bornholmsgade 66, 9000 Aalborg. Tlf. (08) 13 41 19.

Næstformand : OZ7XG, Erling Hansen, Sophus Bauditzvej 14, 5000 Odense. Tlf. (09) 11 3109.

Sekretær: OZ7DX, Vøgg H. Jacobsen, Gustav Adolfsvej 5, 2100 Kbh. 0. Tlf. (01) 92 ØB 8170.

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

Medlemsbladet »OZ«

Hovedredaktør og ansvarshavende: OZ6PA, Poul Andersen, Peder Lykkesvej 15, 2300 Kbh. S. Tlf. (01) 55 63 64.

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

OZ2NG, Niels Gundestrup, Kronborggade 22» tv., 2200 Kbh. N. Tlf. (01) 93 ÆG 77 81.

Annoncer :

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

Øvrige annoncer: OZ6PA, Poul Andersen, Peder Lykkesvej 15, 2300 Kbh. S. Tlf. (01) 55 63 64.

Vi side kr. 350.- 14 side kr. 100.-
1/3 side kr. 185.- Vs side kr. 60.-

Foredrags manager : OZ3RC, H. Bro Nielsen, Rahbeksvej 1, 5000 Odense. Tlf. (09) 1277 33.

Medlemskontingentet er 40 kr. om året, heri medregnet tilsendelse af »OZ«.

Indmeldelse i foreningen sker ved henvendelse til kassereren Grethe Sigersted, Borgmestervej 58, 8700 Horsens. Tlf. (05) 62 18 34.

Afleveres til postvæsenet d. 15. juni 1970.

Tryk : Fyens Stiftsbogtrykkeri, Odense.

Eftertryk af »OZ«s indhold er tilladt med tydelig kildeangivelse.

Fortegnelse over EDR's afdelinger

EDR Amager afd. v/ hr. H. M. Schau Nielsen, OZ2XU, Mjøsengsgade 6, 2300 København S.

EDR Bornholms afd., v/ hr. Carlo Andersen, Bondebrosvej 4, Rønne.

EDR Esbjerg afd., v/ hr. H. P. Kjørbo, OZ1LN, Plantagevej 15, Hjerting.

EDR Frederikshavn afd., v/ hr. Henrik Jacobsen, OZ6PN, Absalonsvej 12, 9900 Frederikshavn.

EDR Give afd., v/ hr. Jørn Christiansen, OZ4CR, Præstevænget 39, 7323 Give.

EDR Grenå afd., v/ hr. Charly Andersen, OZ8KU, Vestervej 1, 8500 Grenå.

EDR Haderslev afd., v/ hr. J. Steffensen, OZ8IS, Åbenråvej 35, 6100 Haderslev.

EDR Hadsund afd., v/ hr. Robert Givskov, OZ3RG, Fiskerihavnsvej 2, 9560 Hadsund.

EDR Helsingør afd., v/ hr. O. Maymann Hansen, OZSOM, Set. Knudsvej 6, 3000 Helsingør.

EDR Herning afd., v/ hr. Poul-Erik Skov, OZ9PZ, Haraldsgade 37, 7400 Herning.

EDR Hjørring afd., v/ hr. Eigil Andersen, OZ2EU, Haraldsgade 19, 9700 Brønderslev.

EDR Hillerød afd., v/ hr. Kenno Danekilde, OZ9DK, Teglværksvej 8, Hillerød.

EDR Hobro afd., v/ hr. Bent Hermansen, Bøgevej 10, 9500 Hobro.

EDR Holbæk afd., v/ hr. F. Petersen, OZ5PF, Frugtplantagen, 4390 Vipperød.

EDR Holstebro afd., v/ hr. Kaj Jensen, OZ4KV, „Officersgård“, Alstrup, Holstebro.

EDR Horsens afd., v/ hr. Vagn Jørgensen, OZ2VK, Mimersgade 6A, 8700 Horsens.

EDR Københavns afd., v/ hr. O. Blavnsfeldt OZ5RO, Ordrupvej 96, 3. th. Charlottenlund.

EDR Lolland-Falster afd., v/ fru Mimi Engberg, OZ2M1, Vesterskovvej 47, Nykøbing F.

EDR Hurup afd., v/ hr. Svend Olaf Madsen, OZ5MR, Krik, 7770 Vestervig.

EDR Kolding afd., v/ hr. Orla Nielsen, OZ5VY, Brorsonsvej 16, 6000 Kolding.

EDR Korsør afd. v/ hr. Hans Rossen, OZ3Y, Halsebyvej 1, 4220 Korsør.

EDR Nordals afd., v/ hr. B. Damkjær, OZ9ND, Hvedemarken 15, 6430 Nordborg.

EDR Nyborg afd., v/ hr. L. Bachou Johannesen, OZ1LD, Holmsalle 17, 5800 Nyborg.

EDR Næstved afd., v/ hr. Flemming Christiansen, OZ5FZ, Maglegårdsvej 18, 4700 Næstved.

EDR Odense afd., v/ hr. H. J. Boel, OZ8JD, Toftvej 11, 5000 Odense.

EDR Randers afd., v/ hr. Karlo Lyngby, OZ3LR, Vendsysselvej 17, Vorup, 8900 Randers.

EDR Ribe afd., v/ hr. Langschwager, OZ1IL, Grønvang B/4, 6580 Vamdrup.

EDR Roskilde afd., v/ hr. E. R. T. Olesen, OZ2UD, Lejre Maskinfabrik, Lejre.

EDR Silkeborg afd., v/ hr. Peter Boris, OZ2GX, Gartnergården, Papirfabriken 7, Silkeborg.

EDR Skagen afd., OZ6KE, hr. Kurt Edm. Sørensen, Dr. Alexandrinesvej 31, 9990 Skagen.

EDR Slagelse afd., v/ hr. Jørgen Bechmann, OZ2RI, Klostergade 36, 4200 Slagelse.

EDR Sorø afd., v/ hr. N. Nørregaard Olsen, OZ4NO, Bredahlsvej 3, 4180 Sorø.

EDR Struer afd., v/ hr. Jørgen Christensen, OZ5JX, Nørregård 10, Gimsing, 7600 Struer.

EDR Svendborg afd., v/ hr. William Johansen, OZ2WT, Skovbrynet 2, 5700 Svendborg.

EDR Tønder afd., v/ hr. E. Nielsen, OZ2UN, Frilandsvej 24, 6270 Tønder.

EDR afd., v/ hr. Fl. Hansen, OZ3FQ, Skolegade 7, 7100 Vejle.

EDR Viborg afd., v/ hr. Erik Poulsen, OZ3UT, Skrivevej 65, 8800 Viborg.

EDR Østbornholms afd., v/ hr. Henning Rasmussen, OZ4RA, Årsballe, 3700 Rønne.

EDR Åbenrå afd., v/ hr. K. Wagner, OZ5WK, Ærholm 9, Åbenrå.

EDR Aalborg afd., v/ hr. Henry P. Sørensen, OZ3PS, Kongensgade 7, 9400 Nr. Sundby.

EDR Århus afd., v/ hr. N. J. Eibye, OZ3NE, Teglgårdsvej 1, 8270 Højbjerg.

Ændringer bedes omg. meddelt kassereren.