

OZ

Tidsskrift for amatør-radio

NR. 8. . AUGUST 1975 . 47. ÅRGANG

EDR sommer i Ølgod



Sol - sommer - søde XYL (og YL)- skægge OM - spændende arrangementer, ja sådan kunne man blive ved og få en rigtig S- (for sommerlejr) historie ud af Esbjergafdelingens fantastiske arrangement.

Der var arrangeret udflugter, fester, fodboldturnering, øl - (god) stafetløb og meget andet og alt, om så



Radio Skovly

02 AUGUST 1975

det var vejrrapporten fra dagen før. blev udsendt og annonceret over Radio Skovly.

De gamle traditioner fra Muldbjergene ved østkysten og fra Tranum ved vestkysten blev fantasifuldt videreført i Ølgod.

Allerede om søndagen som lejren var startet om lørdagen var der 173 personer fordelt på 53 teltenheder med deltagelse fra hele landet samt SM og HB9. Indtil flere familier var ankommet i løbet af den foregående uge for som man sagde - at forberede de øvrige campister på at der blev radioinvation på pladsen. Da jeg besøgte lejren den første søndag, var der 2 telte, hvori der ikke boede radioamatører, tilbage og deraf blev det ene pakket, medens jeg var der.

I Radio Skovly var der stor aktivitet på alle bånd, idet en Trio 510 stod til afbenyttelse for HF QSO'er ligesom der var en kanalstation til VHF og UHF.

Også lejrens øvrige faciliteter var på toppen med både udendørs og indendørs svømmebad.

Tak til lejrudvalget bestående af OZ6SB, OZ10Q, OZ2XQ og OZ2ZJ for et fb arrangement og gid at denne form for alternativ radioaktivitet altid må bestå.

OZ6PN

277

Potentiometer simulerer parrede transistorer

Af Hans Schacht Sørensen, Kastelsvej 24, 2100 København Ø.

Man kan opnå høj forstærkning i et enkelt differentialforstærkertrin ved at indsætte et aktivt element som kollektorbelastning.

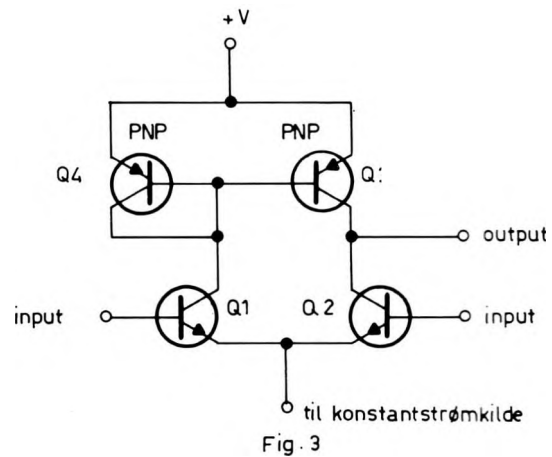
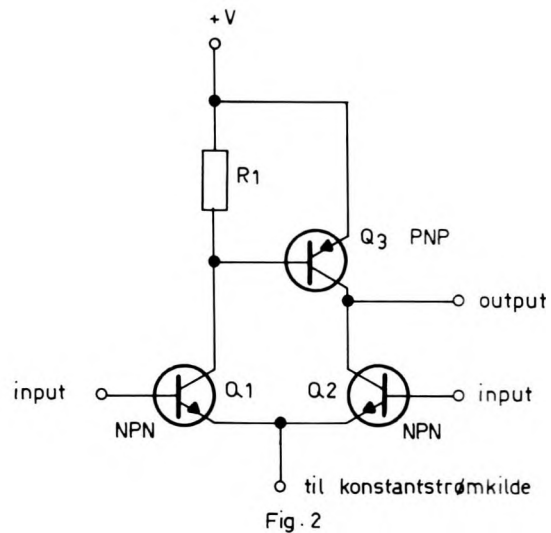
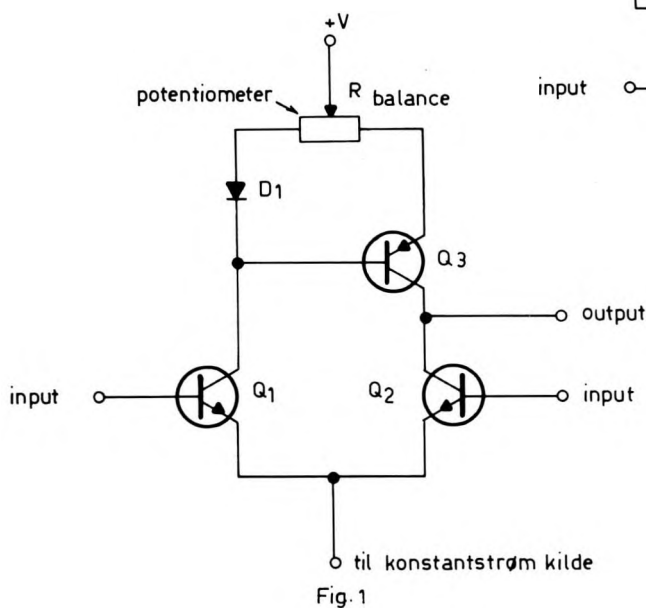
En enkel og økonomisk metode er at bruge PNP-transistorer i epoxy-udgaver samt en diode, der udligner spændingsforskellene. Dette ses på fig. 1.

Fig. 2 viser en anden metode, der har den ulempe, at den er for temperaturoafhængig. R1 og Q3 bevirker en temperaturoafhængig spændingsubalance, der er proportional med Q3's V_{be} .

En tredje metode (ses på fig. 3) er ideel, men ret kostbar, da den kræver anvendelse af parrede PNP'ere som belastning. Strømmene i Q1 og Q2's kollektorer bør være matchede i transistorernes temperaturområde, fordi enhver ubalance vil bevirke ændringer i inputtenes (Q1 og Q2) offset spænding.

På opstillingen i fig. 1 er balancen gjort justerbar, og med denne kan man helt udligne forskelle i Q1's og Q2's strømme. Een gang justeret opretholdes balancen ved at D1 og Q3 sporer.

Da prisen på epoxy-transistorer er lav, kan D1 laves af en diodeforbundet transistor af samme type som Q3.



Synthesizer uden besvær

Af OZ8RW, Jørn Ottosen, Bankevejen 12, Køng, 4750 Lundby og
OZ9JB, Jørgen Badstue, Lindevang 27, 2660 Brøndby Strand

1. Det er vel de fleste 2-meter kanalytters drøm at kunne køre alle kanaler over hele 2-meterbåndet uden at være tvunget til enten at købe en japansk plasticspille eller investere en formue i krystaller.

Der findes på markedet mange brugte professionelle 2-meter stationer, og der har i tidens løb været bragt flere gennemtænkte (og nogle mindre gennemtænkte) konstruktioner af 2-metersendere og -modtagere i OZ. I forbindelse med disse stationer kan man enten investere en formue i krystaller eller bygge den her beskrevne synthesizer, og i begge tilfælde let opnå resultater, som er mange gange bedre end de resultater, som plasticspillerne kan udvise.

For at opnå en vis systematik i beskrivelsen, er den delt op efter følgende disposition:

1. Indledning.
2. Synteseprincippet.
3. Resumé.
4. Beskrivelse af de enkelte kredsløb.
5. Justering og afprøvning.
6. Komponentliste og spoletabel.
7. Afslutning.
8. Litteraturliste.

2. Synteseprincippet

Nu har ordet synthesizer været nævnt flere gange uden forklaring. En synthesizer (eller en syntese-generator) er en generator, hvor man udfra en enkelt (måske flere) nøjagtige frekvenser, normalt fremstillet ved stabile krystaloscillatorer, synteserer sig frem til en række frekvenser med samme stabilitet, som referencefrekvensen har. Dette kan gøres på mange måder, og en af de simpleste er vist i fig. 1.

Referenceoscillatoren er en krystaloscillator, eller en anden meget stabil oscillator, som svinger på en frekvens lig den ønskede kanalafstand (f.eks. 25 kHz). VCO'en er en spændingsstyret oscillator (eller på godt dansk: voltage controlled oscillator).

hvis frekvens styres af en DC-spænding, som frembringes af en fasedetektor. VCO'ens frekvens kan f.eks. styres i området 144-146 MHz ved hjælp af en kapacitetsdiode (varicap-diode). En sådan selvsvingende oscillator er naturligvis ikke ret stabil på den høje frekvens, men det er heller ikke nødvendigt, idet VCO'en bliver stabiliseret af det øvrige kredsløb. Output fra VCO'en går dels videre ud i stationen, dels til en programmeret deler. Output fra deleren vil altid være lig referencefrekvensen, når systemet er i låsning. Forestiller vi os, at deleren deler VCO-frekvensen ned med forholdet 5820, og at systemet er i låsning, og output fra deleren derfor er 25 kHz, kan man se, at VCO'en vil svinge på $5820 \times 25 \text{ kHz} = 145,500 \text{ MHz}$.

De 25 kHz, der kommer ud af deleren, sammenlignes med referencefrekvensen i fasedetektoren, og er deleroutput forskelligt fra referencesignalet i frekvens eller fase, vil output fra fasedetektoren (en DC-spænding) straks ændres i en sådan retning, at VCO'en trækkes i den rigtige retning, hvorved den holdes på den rigtige frekvens og fase. Bliver VCO-frekvensen f.eks. for høj, vil styrespændingen straks falde og dermed øge kapacitetsdiodernes kapacitet, hvorved frekvensen falder. Ændres deleforholdet med een til 5821, ser man, at $5821 \times 25 \text{ kHz} = 145,525 \text{ MHz}$, hvilket er et skift på een kanal. Ændres deleforholdet fra 5760 til 5840, kan hele to-meterbåndet dækkes med 25 kHz spring.

Da det er både dyrt og besværligt, dels at få en deler til at virke på så høje frekvenser, og dels at dele med et så stort forhold som 5840, kan man ændre opstillingen lidt som vist på fig. 2.

Her blander man VCO-frekvensen ned til en lavere frekvens. Den indgående krystaloscillator skal være højstabil for ikke at ødelægge stabiliteten af systemet, og er den det, får vi et kredsløb, som kan anvendes i praksis. Svinger krystaloscillatoren f.eks. på 140 MHz, vil input til den programmer-

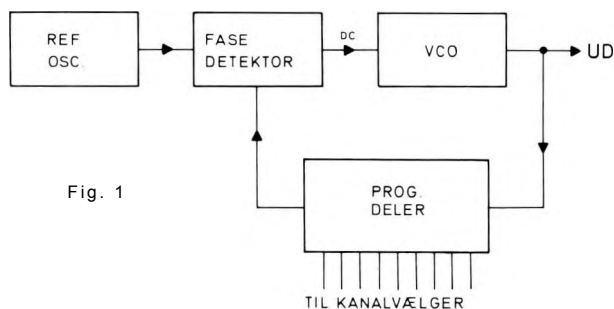


Fig. 1

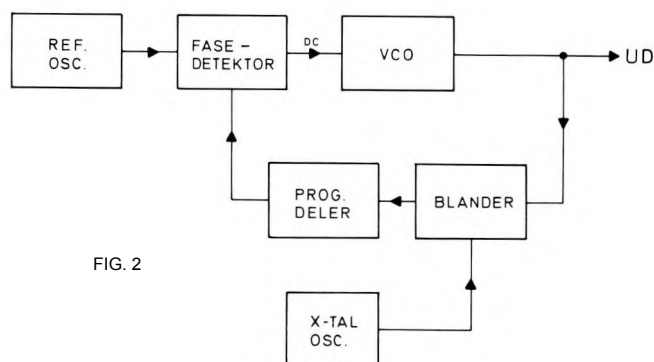


FIG. 2

bare deler være 4-6 MHz. når 2-meterbåndet skal dækkes. Skal output fra deleren være 25 kHz, kræves det, at deleforholdet kan varieres mellem 160 og 240. Disse værdier er mere praktiske at arbejde med, end de forrige fra fig. 1. Da der i en sender, som opstillingen i fig. 2 kan bruges til, ikke er multiplikation, kan man ikke modulere med en sædvanlig fasemodulator. Derimod kan man indsætte en LF-modulationsspænding i serie med styrespændingen til VCO'en og derved modulere den. LF-spændingen skal være meget lille for at give ± 5 kHz frekvenssving, idet en spændingsændring på 2-5 volt ændrer frekvensen fra 144 til 146 MHz, altså 2 MHz. Heraf ses i øvrigt også, at styrespændingen er meget støjfølsom.

Ønsker man ikke at modulere VCO'en, kan man lade den køre på f.eks. 12 MHz. og derefter anvende en fasemodulator efterfulgt af en multiplikation på 12 gange. Er kanalafstanden 25 kHz, skal referenceoscillatorens frekvens ikke mere være 25 kHz, men $25/12$ kHz = 2,08333... kHz.

Ovenstående er en enkel beskrivelse af princippet i en synthesizer, og der er mange problemer at løse, inden teorien er blevet til praksis. Et af dem er, at systemet ikke må gå i selvsving eller være ustabil. For at hindre det, må der indføres et lavpasfilter mellem fase-detektor og VCO. Dette filter bestemmer, hvor hurtigt styrespændingen kan ændre sig, og dermed båndbredden i det modkoblede system, som opstillingen jo udgør. Hvis man modulerer i sløjfen, skal lavpasfilterets grænsefrekvens være under 300 Hz, for at opstillingen ikke automatisk skal korrigere for modulationsspændingen, og derved umuliggøre modulation. Vælger man at modulere senere i senderen og derefter multiplicere VCO-frekvensen op, er man helt frit stillet ved dimensioneringen af lavpasfiltret.

Da efterfølgende konstruktion helt og holdent bygger på ovenstående principper, er det vigtigt at have forstået dem helt. (Læs eventuelt afsnit 2 en gang til).

3. Resumé

I det følgende beskrives en synteseenhed beregnet for tilslutning til et eksisterende krystalstyret anlæg til 2-meterbåndet. Enheden dækker båndet i spring på 25 kHz, hvilket giver 80 kanaler, da 146,000 MHz ikke er med.

Udgangspunktet var, at synthesizeren skulle kunne tilsluttes eksisterende PM-stationer med følgende krystal-frekvenser: 12 MHz på sendersiden, svarende til 12 ganges multiplikation, og 52 MHz på modtagersiden, svarende til 3 ganges multiplikation med injektionsfrekvensen over signalfrekvensen og en første mellemfrekvens på 10,7 MHz. Herved undgås modifikationer i et allerede OK anlæg, idet output fra synthesizeren blot skal tilføres stationen der, hvor krystaloscillatorene før var tilsluttede. Ved opbygning af en syntese-station helt fra bunden vil det ikke være optimalt at benytte den her beskrevne fremgangsmåde, men da der er tale om en særdeles gennemarbejdet konstruktion, efterhånden vel bygget i 25 eksemplarer, kan den alligevel anbefales amatører, som ønsker at bygge en kanalstation helt fra bunden. Man skal overhovedet være meget uheldig, hvis man ikke opnår et resultat, der er på højde med det bedste, der kan købes på markedet i dag. (Se i øvrigt OZ6I's tankevækkende artikler i OZ november 1974, februar og april 1975).

4. Beskrivelse af de enkelte kredsløb

Ved konstruktionen er der blevet lagt vægt på at gøre den så billig som muligt og så simpel som muligt at justere (helst ingen specielle måleinstrumenter). For at få en billig konstruktion gælder det især om at benytte så få programmerbare delere som muligt, og i det hele taget om at have så mange fælles kredsløb i sender- og modtagerdelene som muligt. I denne konstruktion benyttes således kun tre dyre integrerede kredsløb. De øvrige integrerede kredsløb og transistorer er gængse typer, som kan erhverves hos de fleste løsdelforhandlere. Bemærk dog, at modstande og kondensatorer er der ikke

sparet på, idet det antal, der fandtes nødvendigt for at sikre en i alle tilfælde helt sikker funktion, er benyttet.

Lad os herefter gå over til blokdiagrammet over synteseenheden. Det er vist i fig. 5 og ser måske lidt kompliceret ud, så derfor følger her en beskrivelse af det, da det faktisk er meget enkelt og logisk. Da det er forudsat, at der er tre ganges multiplikation i modtagerens injektionskæde, og der ønskes en kanalafstand på 25 kHz, kommer referencefrekvensen til at blive $25/3 \text{ kHz} = 8,333 \dots \text{ kHz}$. Referencefrekvensen skal være krystalstyret af hensyn til stabiliteten, og for at få en passende krystalfrekvens, der efter neddeling giver den ønskede referencefrekvens, er her benyttet to 16x16x kaskade, hvorfor krystalfrekvensen bliver $16 \times 16 \times 8,333 \dots \text{ kHz} = 256 \times 8,333 \dots \text{ kHz} = 2,1333 \dots \text{ MHz}$.

For at få et hurtigt faselåst system (lille skiftetid), gælder det om at have så lavt et deleforhold i de programmerbare delere som muligt, og dette forudsætter igen, at der benyttes nedblanding fra VCO-frekvensen til en lavere mellemfrekvens. På den anden side må variationen i deleforhold henover båndet ikke være for stor, helst ikke over 2:1. Her er valgt et deleforhold på 80 til 159. Vi kan nu tegne et foreløbigt blokdiagram over modtagerdelen i systemet, se fig. 3.

For at spare komponenter ville det være rart, hvis fasedetektor, referenceoscillator, programmerbare delere og mixer også kunne benyttes ved sending. Dette kan opnås ved at multiplicere sender-VCO's frekvens med 4, inden der blandes ned til mellemfrekvensen. Herved kommer den frekvens, som skal behandles af mixeren, til at ligge tæt ved den frekvens, som mixeren skal behandle i modtagetilfældet, idet der ved multiplikationen fremkommer en frekvens, som ligger 3 gange under sendefrekvensen. Modtager-VCO-frekvensen ligger også 3 gange under injektionsfrekvensen, som kun er 10,7 MHz fra sendefrekvensen. Blokdiagrammet for senderdelen er vist på fig. 4.

Kombineres de to blokdiagrammer, fås det færdige blokdiagram, som sammen med de til sende/modtage-omskiftningen nødvendige funktioner er vist i fig. 5. Skift mellem sending og modtagning sker elektronisk med transistorer, som nøgler krystaloscillatorerne og VCO'erne. Indramningen af blokke viser, hvordan disse er fordelt på de tre hovedprintplader. Disse benævnes: Digitalenhed, Blanderenhed og VCO-enhed.

4.1. Digitalenhed

Denne enhed indeholder referenceoscillator, programmerbar deler og frekvens/fase-detektor. Diagram og komponentplacering ses fig. 6 og 7.

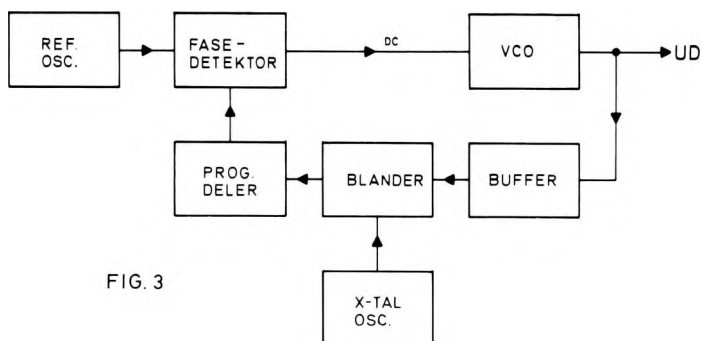


FIG. 3

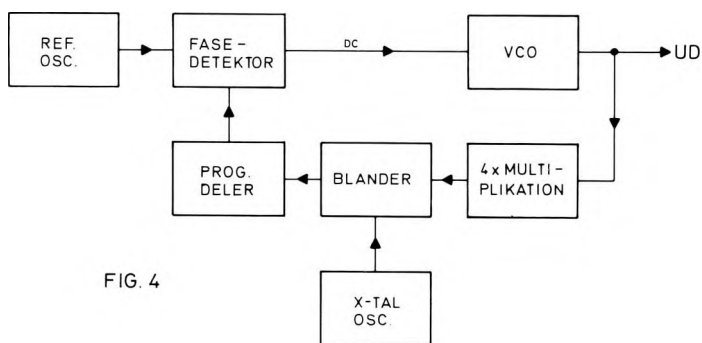


FIG. 4

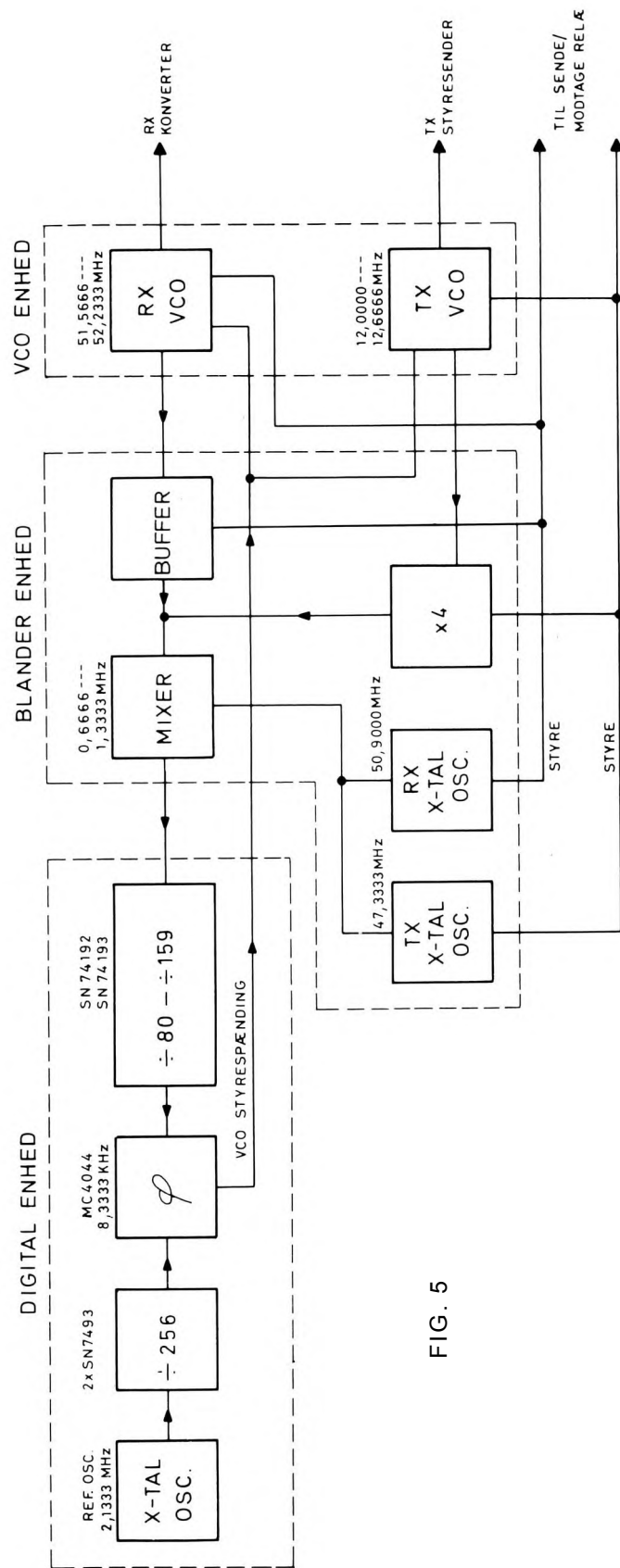


FIG. 5

DIGITAL ENHED

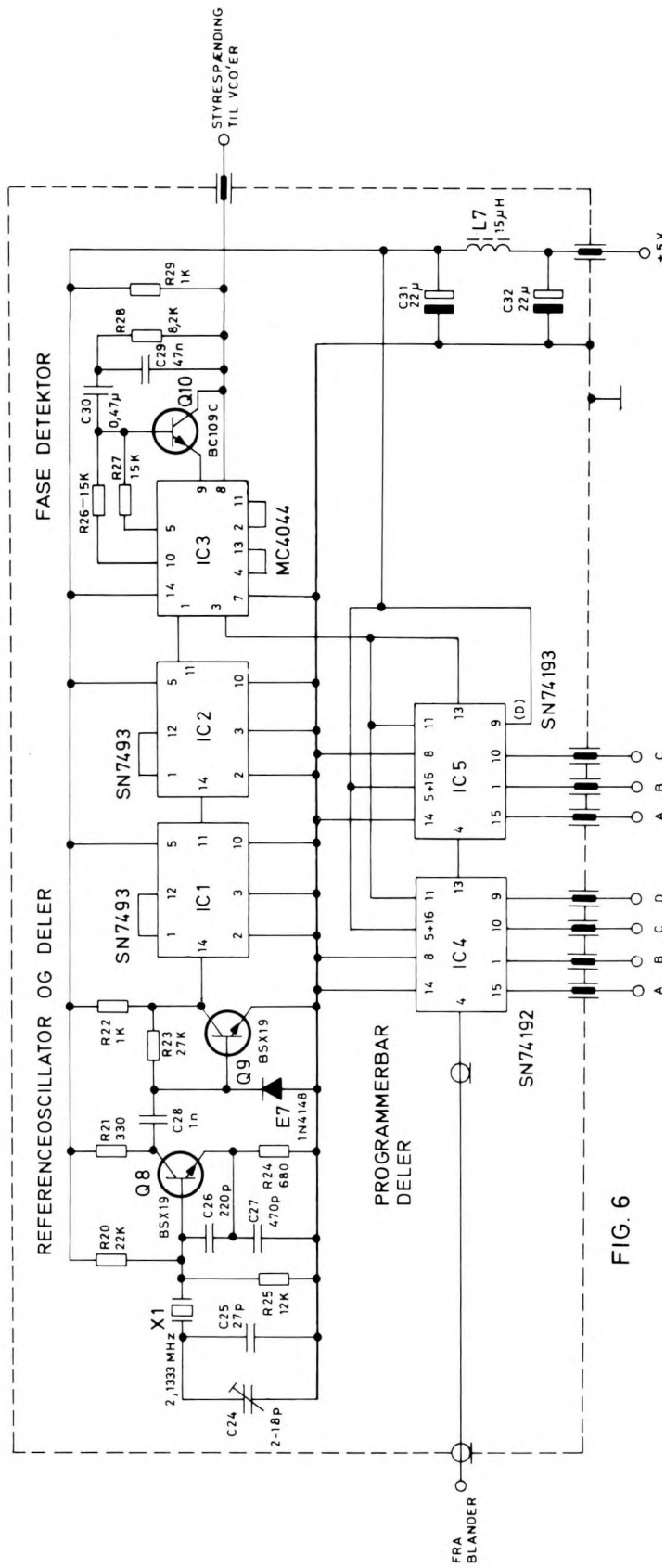


FIG. 6

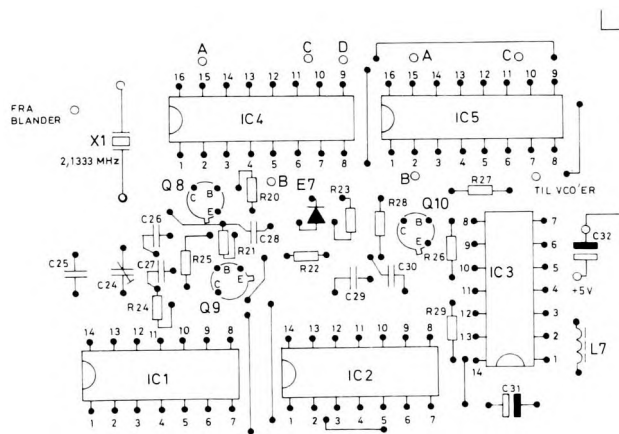
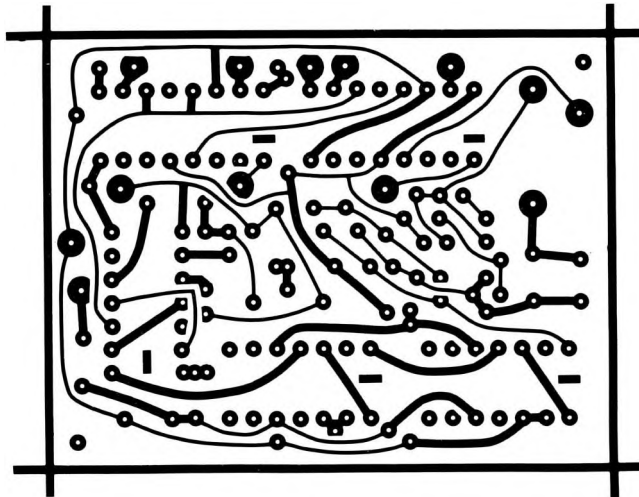
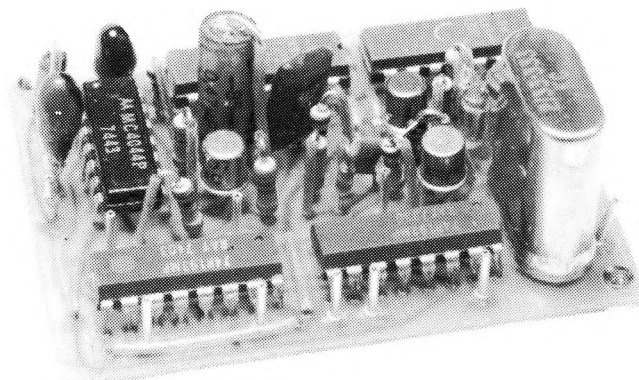


FIG.7



Digital-enhed.



Digital-enhed.

I referenceoscillatoren indgår et krystal på 2,133 . . . MHz, som svinger på parallelresonansen. Output til drivertrinnet for de to 16-delere SN7493 udtages over en lille kollektormodstand.

Som fasedetektor anvendes en integreret kreds fra Motorola med betegnelsen MC4044. Detektoren skal afgive en styrespænding til VCO'erne således, at denne spænding hele tiden trækker VCO-frekvensen ind på den ønskede frekvens. Principielt kunne der godt anvendes en frekvensdetektor, men en fasedetektor giver en mere nøjagtig udgangsfrekvens, og tilmed er den hurtigere end en frekvensdetektor til at detektere og korrigere en fejl.

MC4044 indeholder også en frekvensdetektor, som fungerer indtil de to signaler, der skal låses sammen, har samme frekvens. Når dette er tilfældet, træder fasedetektoren i funktion. I praksis virker det på den måde, at udgangsspændingen til VCO'erne bliver + 5 volt, hvis VCO-frekvensen er for lav, og ca. 1,5 volt, hvis VCO-frekvensen er for høj. Er frekvenserne på indgangen af MC4044 ens, er outputtet fra denne proportionalt med faseforskellen mellem de to signaler. Da MC4044 både indeholder en frekvens- og en fasedetektor, er specielle fangkredsløb ikke nødvendige. Angående virkemåden af MC4044 henvises til litteratur nr. 2.

Fasedetektoren efterfølges af loop-filtret, som er bestemmende for den faselåste sløjfes egenskaber, bl.a. systemets indsvingningstid ved kanalskift. Indsvingningstiden er i nærværende konstruktion sat til 15 ms. men er i praksis en smule mindre, da VCO-spændingsfølsomheden er lidt større end forudsat i beregningerne (se appendix). Om loop-filtret er der i øvrigt at bemærke, at kondensatoren C29 dæmper referencefrekvensrippelen (8,333 . . . kHz) på udgangsspændingen uden i øvrigt at indvirke på filtrets egenskaber.

Den programmerbare deler består af en 16-deler og en 10-deler. Delerne bruges til nedtælling, og da der ønskes et deleforhold, der kan varieres i området 80-159 svarende til kanal 00-79, skal de derfor programmeres til at dele med forholdet 80 + kanalnummeret. Sandhedstabellen for de to delere fremgår af hosstående tabel.

Det ses, at SN74193's D-indgang altid er 1, hvorfor den ikke er ført ud til kanalkodekredsløbene, men forbundet direkte til + 5 volt. De andre indgange skal simpelt hen styres med BCD-kode svarende til henholdsvis enere og tiere på kanalomsifterne.

4.2. VCO-enhed

VCO-enheden indeholder såvel VCO for sender som for modtager med tilhørende emitterfølgere og styretransistorer, samt et aktivt lavpasfilter, der dæmper referencesignalet på 8,333 . . . kHz yderligere. Årsagen til, at der skal gøres så meget ud

kanalknap	enere deleforhold 0-9 SN74192				tiere deleforhold 8-15 SN74193			
	D	C	B	A	D	C	B	A
	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0	1
2	0	0	1	0	1	0	1	0
3	0	0	1	1	1	0	1	1
4	0	1	0	0	1	1	0	0
5	0	1	0	1	1	1	0	1
6	0	1	1	0	1	1	1	0
7	0	1	1	1	1	1	1	1
8	1	0	0	0				
9	1	0	0	1				

af dæmpningen af referencefrekvensen, er, at findes den i styrespændingen til VCO'erne, bliver modtagerens nabokanalselektivitet dårlig, og senderen vil give et output på nabokanalen.

Forsyningsspændingen på + 5 volt er i denne enhed filtreret særlig godt for at hindre uønsket modulation af VCO'erne. Samtlige DC-spændinger er ført ud gennem gennemgangsfiltre (evt. gennemføringskondensatorer), og alle HF-signaler føres ud gennem 50 ohms koaksialkabel.

Begge VCO'er afgiver en spænding på ca. 100 mV RMS i 50 ohm til henholdsvis sender og modtager. For at få størst muligt signal/støj-forhold, udtages injektionssignalet til modtageren direkte fra Q6's source. Diagram og komponentplacering ses fig. 8 og 9.

4.3. Blanderenhed

Blanderenheden indeholder to overtone-krystaloscillatorer, to frekvensdoblere, en buffer og en blander samt en TTF-driver. Diagram og komponentplacering ses på fig. 10 og 11.

Krystallet i overtoneoscillatoren svinger, som overtonekrystaller normalt gør det, på serieresonansen. F8, henholdsvis F11 er afstemt til resonans på krystalfrekvensen, og F9, henholdsvis F10 bruges til at finjustere frekvensen med. Blanderens (Q15) kollektorkreds C51/L12 er bredbåndsafstemt til ca. 1 MHz, og lavpasfiltret F13/C55 hindrer, at signaler omkring 50 MHz når frem til TTF-driveren (Q16).

L14/C57, der er fælles for sidste doubler og buffertrinnet, er afstemt til resonans ved ca. 48 MHz for at kompensere for, at input til blanderen er mindst i sendestilling.

VCO ENHED

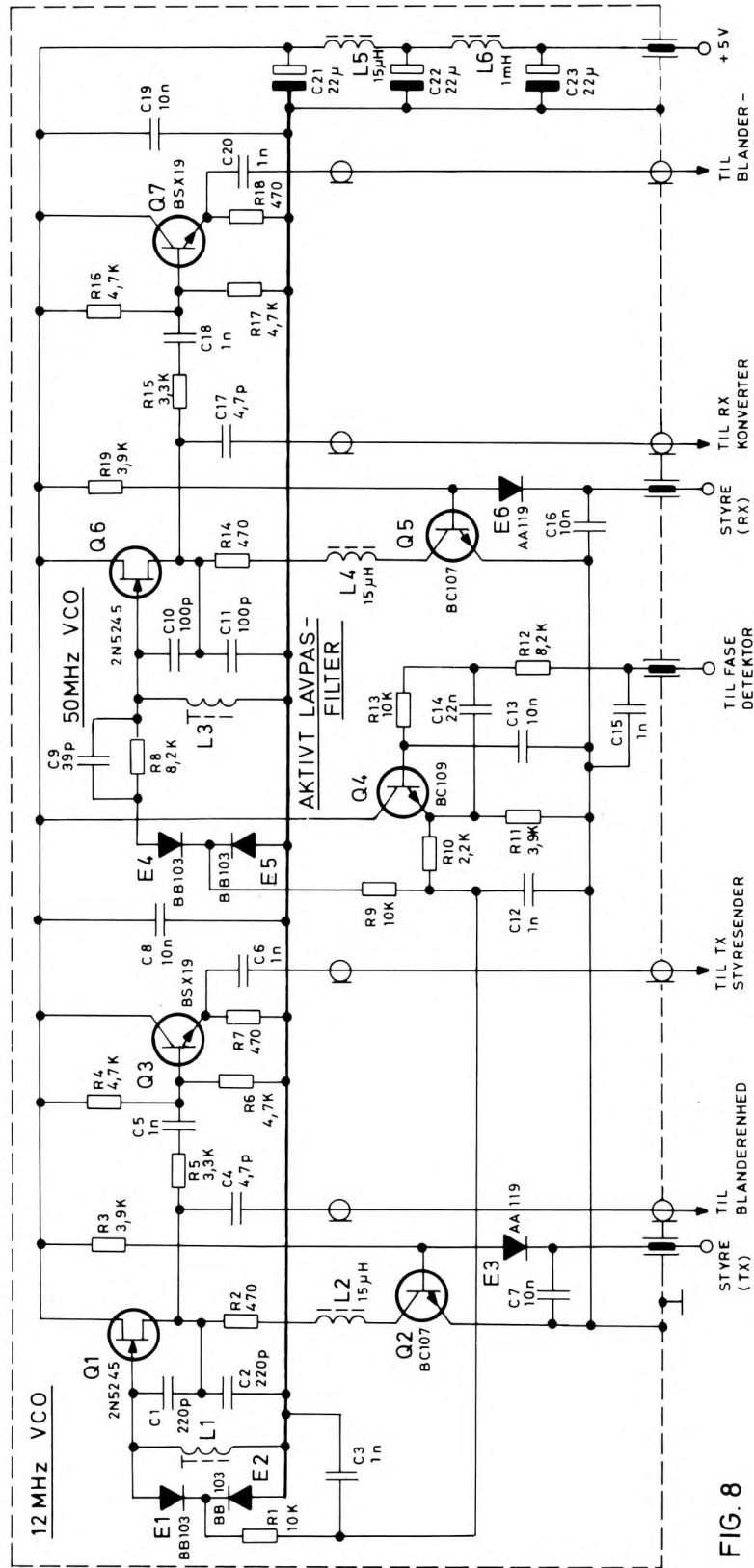
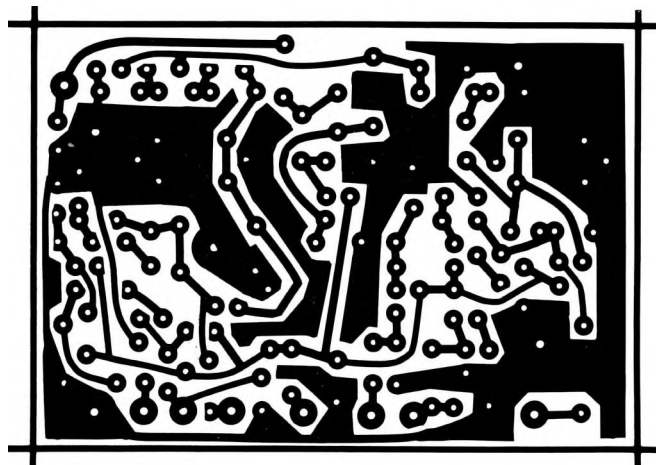
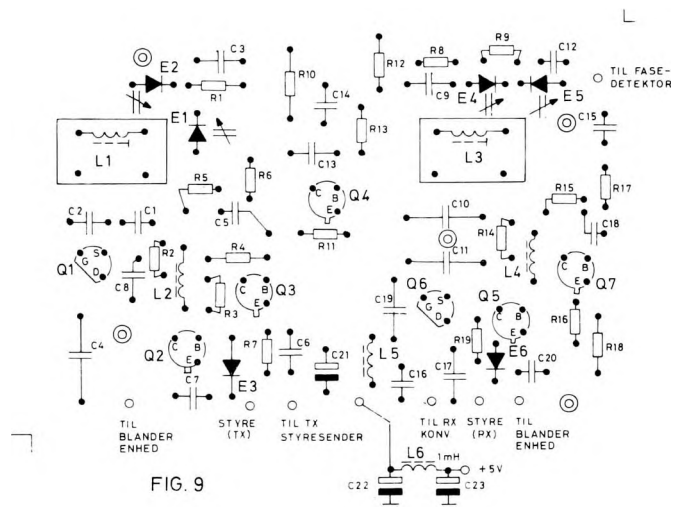
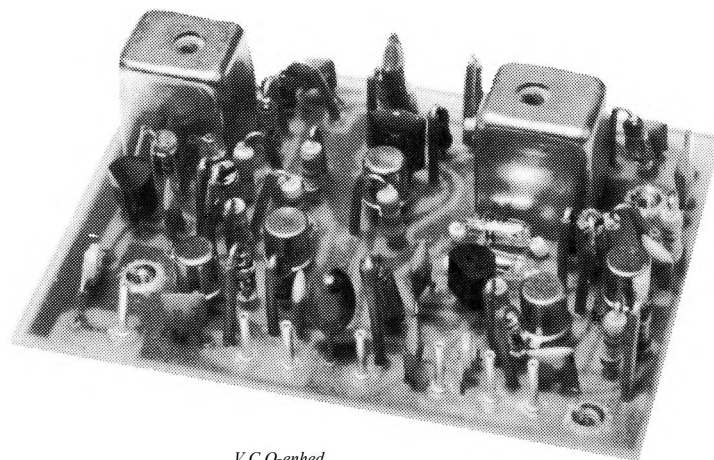


FIG. 8



VCO-enhed.



VCO-enhed.

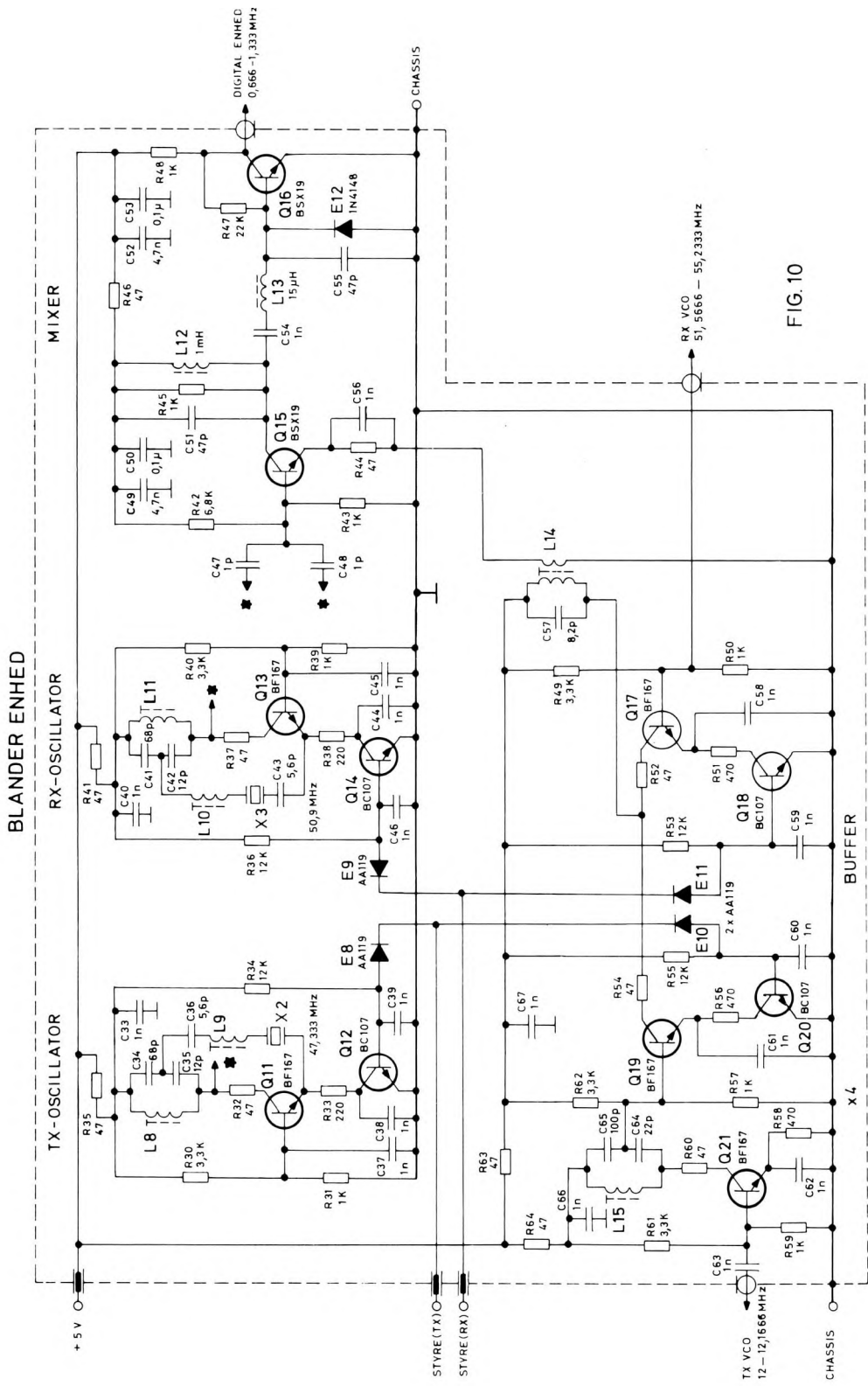
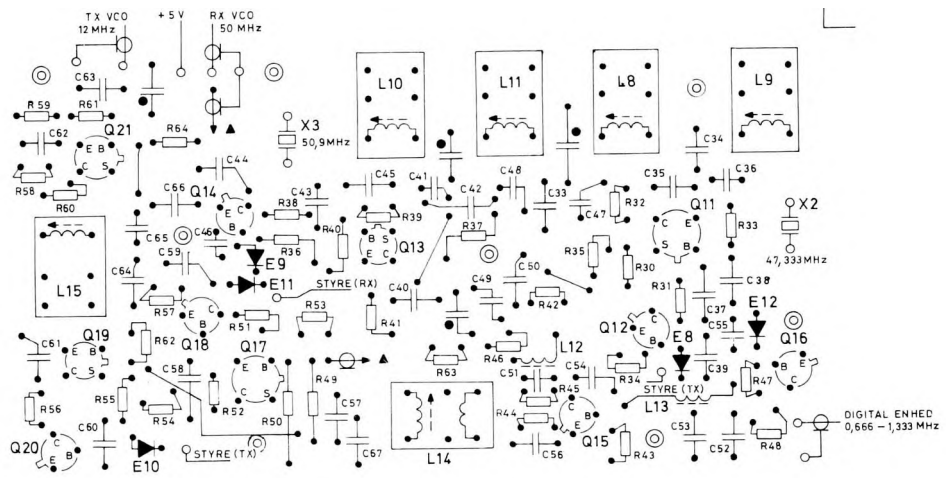
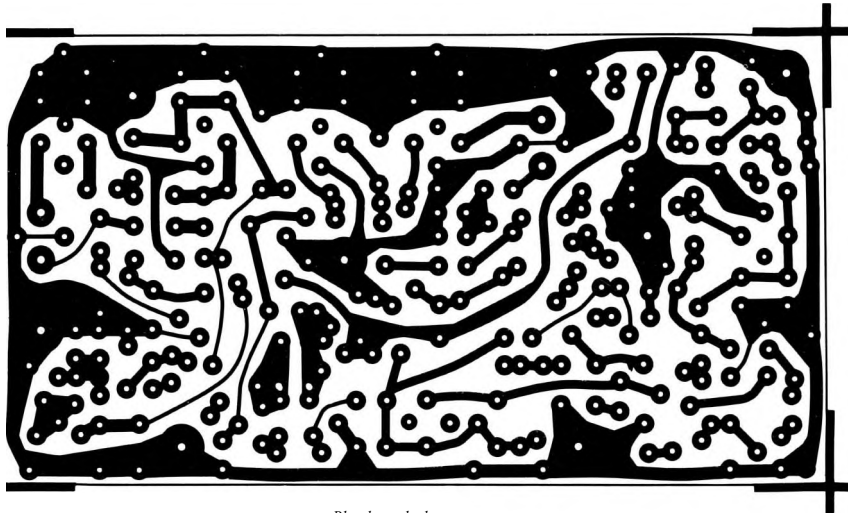


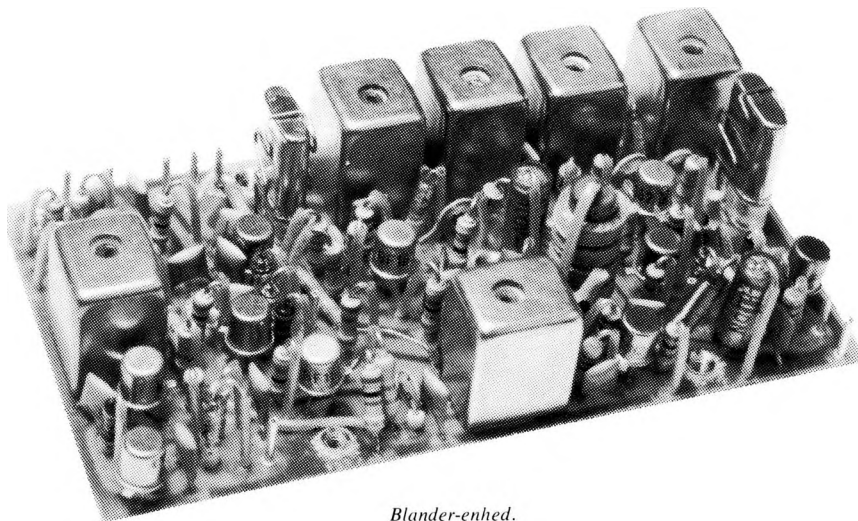
FIG. 10



• EKSTRA 1nF AFKOBLINGSKONDENSATORER (IKKE VIST PÅ DIAGRAMMET) FIG.11



Blander-enhed.



Blander-enhed.

4.4. Kodningsenhed for de programmerbare delere

Selvom man naturligvis kan foretage kanalindstillingen direkte på de programmerbare delere med en BCD-kode, er det dog mere praktisk at foretage indstillingen efter 10-talsystemet. Denne omsætning kan foretages på forskellig vis (digitalvrage har her alle tiders chance for at boltre sig). I de første udførelser blev benyttet en løsning med anvendelse af diodematricer, men hertil skal benyttes dobbeltsidet print samt et »overliggerprint«.

Den på fig. 12 viste løsning giver et forholdsvis simpelt kredsløb, idet der benyttes to integrerede kredsløb af typen SN74148, som bærer det fine navn »8 line to 3 line priority encoder«. Her benyttes de til noget så jordnært som at give et BCD-kodet output med oplysning om, hvilken af 8 input, der er jorden. For også at kunne kode 8 og 9 ind på deleren SN74192, er kredsløbet udvidet med en ekstra driver for D-indgangen. Komponentplacering ses på fig. 13.

Vil man hverken bruge dioder eller IC'er til styringen, er der naturligvis også mulighed for at gøre det ved hjælp af thumbwheel switches eller ved hjælp af flerdæks-omskiftere.

Det i fig. 12 viste kodningskredsløb kan anvendes både ved sending og ved modtagning. Ønsker man at sende eller modtage på kanal 48, skal input 4 på den venstre SN74148 (indstilling af tiere) og input 8 på den højre SN74148 (indstilling af enere) jordes. Dette kan gøres ved hjælp af 2 omskiftere med hver ti stillinger. Ønsker man at sende på en frekvens og modtage på en anden, kobles to sæt omskiftere parallelt. Ved hjælp af f.eks. et relæ med to sæt skiftekontakter eller ved hjælp af fire switch transistorer, jordes armene på henholdsvis det ene sæt og det andet sæt omskiftere ved henholdsvis sending og modtagning. Vil man køre simplex, betjenes relæet eller transistorerne manuelt, og man kan have to forskellige kanaler kodet ind på en gang. Diagrammet fremgår af fig. 14.

5. Justering

Såfremt alt er loddet rigtigt sammen, og alle komponenter er i orden, forløber justeringen som følger: Referenceoscillatoren justeres til 2,1333 . . . MHz med C24, idet man kan benytte huset af Q9 som målepunkt.

VCO'erne stoppes nu ved at afbryde forsynings-spændingen til enheden. Med synthesizeren i modtagestilling (hvilket betyder, at styrepunkterne i blander- og VCO-enheden mærket »styre TX« skal jordes) og en HF-diodeprobe i forbindelse med et højimpedanset voltmeter tilsluttet basis af Q15, justeres L11 til max. spænding. I sendestilling (»styre RX« jordes) justeres L8 til max. spænding.

VCO'erne aktiveres igen, og synthesizeren stilles

i modtagestilling. Et DC-voltmeter (område 0-10 volt) tilsluttes VCO-styrespændingen. Kanalomskifteren stilles på kanal 79. Idet der begyndes med jernkernen helt uddrejet, justeres L3 til en VCO-styrespænding på 4,0 volt. For at denne justering skal være rigtig, er det vigtigt, at forsynings-spændingen er nøjagtig 5,0 volt. Med systemet i sendestilling justeres L1 på samme vis.

Med kanalomskifteren på kanal 00 skal VCO-styrespændingen i såvel modtage- som sendestilling være ca. 2 volt.

Et 10 MHz (eller bedre) oscilloskop forsynet med korrekt justeret (check det) gange-10-probe tilsluttes Q16's kollektor. I sendestilling stilles L14 og L15 til bedste firkant (fladeste type). Oscilloskopbilledet skal nu se ud som på fig. 15. Billedet skal stå helt roligt i såvel modtage som sendestilling, og frekvensen af firkantspændingen skal variere jævnt, når kanalomskifterne drejes fra stilling 00 til 79 i spring på en kanal.

Justering af sendefrekvensen sker med L8 og modtagerefrekvensen med L10.

Det har i en del tilfælde vist sig, at der på det færdige syntesesignal var en generende, lavfrekvent, uregelmæssig rippel (ca. 35 dB under normalt modulationsniveau). Årsagen hertil er, at reguleringsimpulserne fra MC4044 kommer i »pakker« med næsten regelmæssige mellemrum. Problemet løses ved at forbinde en ca. 10 Mohm modstand mellem Q10's basis og +5 V, således at integrationskondensatoren C30 konstant omlades, og MC4044 kontinuert afgiver reguleringsimpulser for at kompensere herfor.

6. Komponentliste og spoletabel

L1:	20 vind., 0,2 mm tråd, tæt viklet.
L3:	5 vind., 0,5 mm tråd. spolelængde = 4 mm.
L8, 9, 10, 11:	15 vind., 0,2 mm tråd, tæt viklet.
L14:	15 vind., 0,2 mm tråd, tæt viklet. Link: 2 vind., 0,2 mm tråd.
L15:	20 vind., 0,2 mm tråd, tæt viklet.
Spoleform:	VOGT Sp3/13,5-2418A
Jernkerne:	VOGT Gw3/7,5-1472D-Fi03e7
Plastkappe:	VOGT Fe-a-2148
Metalhus:	VOGT A 2292/1
15 µH HF-dr.	L2, 4, 5, 7, 13
1 mH HF-dr.	L6, 12

7. Afslutning

Da der er sket flere ændringer af konstruktionen, efter at de første eksemplarer er bygget, vil det være formålstjenligt at gennemgå, hvad der er ændret og hvorfor, af hensyn til dem, der allerede har bygget deres nuværende synthesizer.

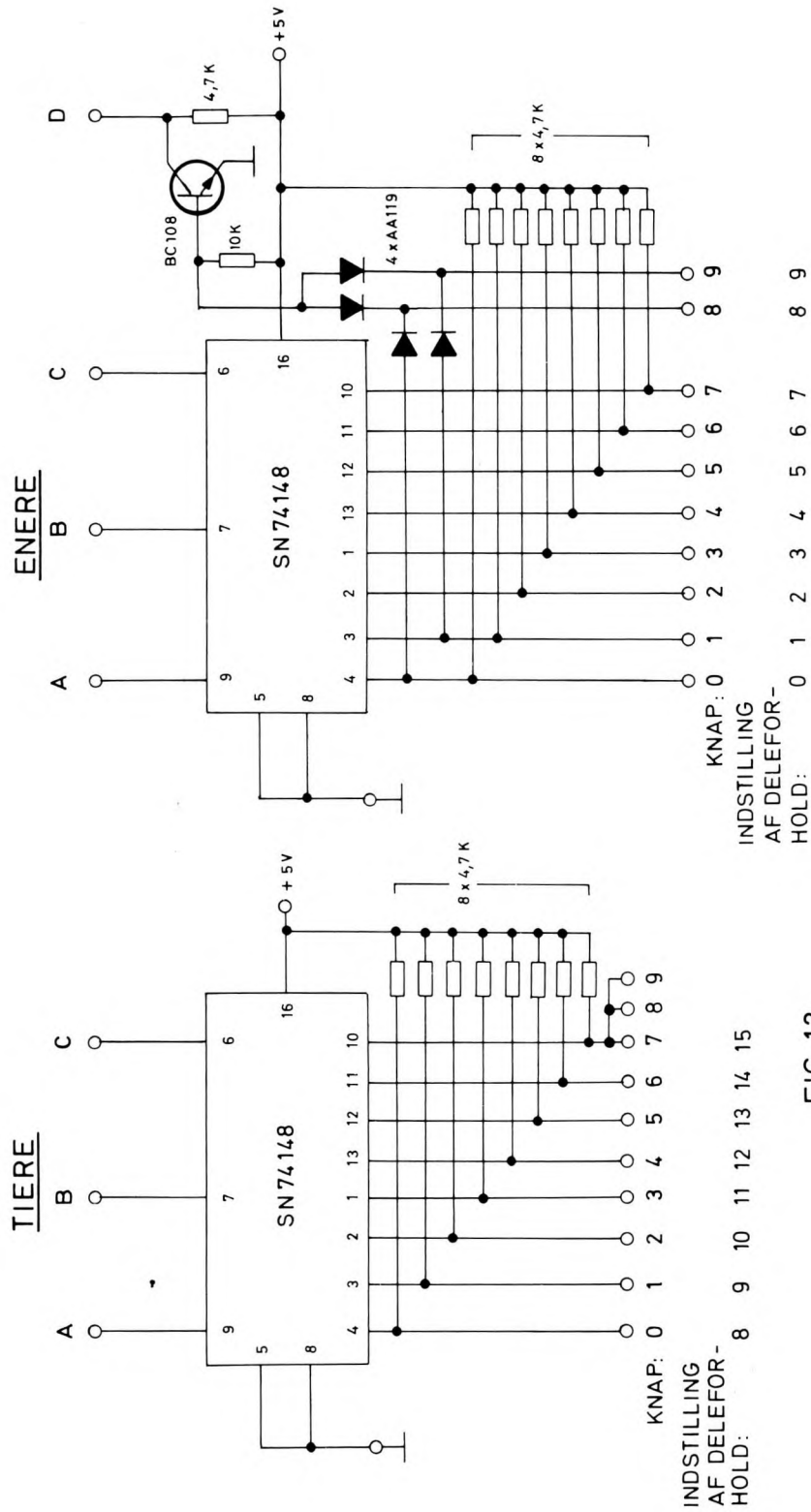


FIG. 12

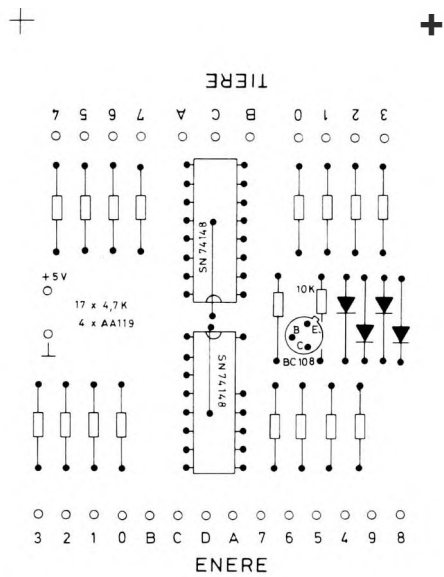
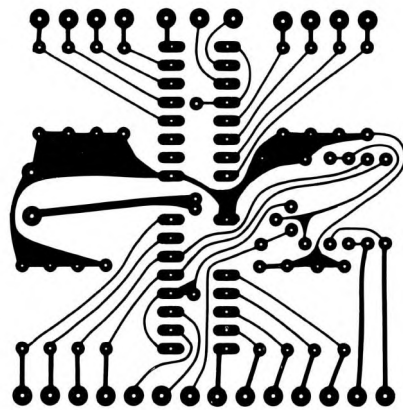
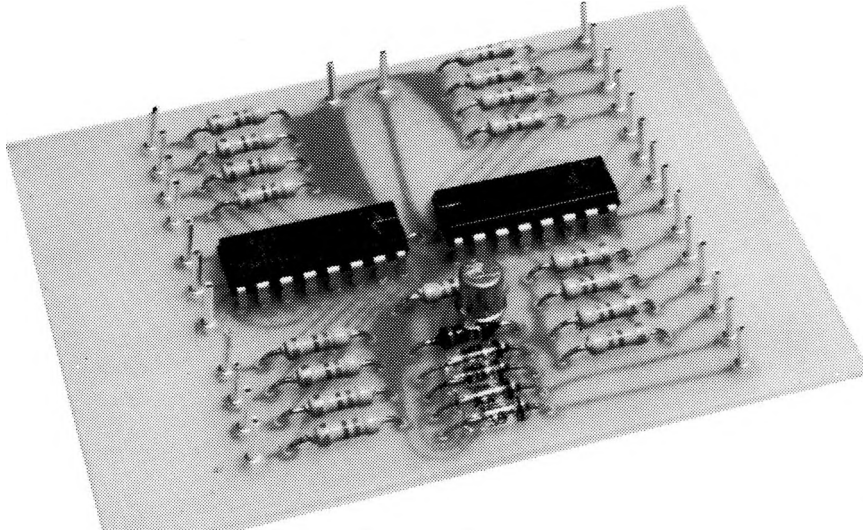


FIG. 13



Kodnings-enhed.



Kodnings-enhed.

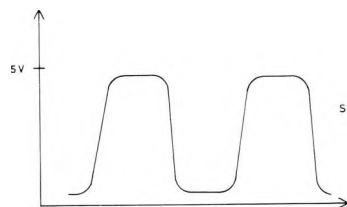
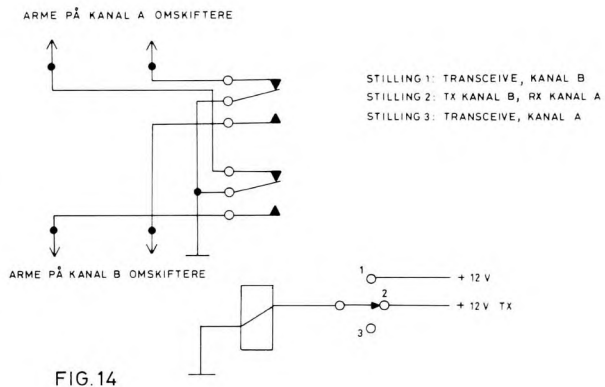


FIG. 15

1. Der er byttet om på output til mixer og output til modtager fra modtager-VCO'en. Hermed forbedres blokeringen med ca. 10 dB og spuriousfølsomheden med ca. 15 dB.
2. Loopfiltret er ændret en smule for at undgå tendenser til ringning (kogning).
3. Der er udarbejdet nyt styreprint for at undgå dobbeltsidet print med »overligger«. Det nye styreprint er dog ikke billigere i komponenter.

Da en station udstyret med denne synthesizer vil have egenskaber, som både er bestemt af synteseenheden og af stationens øvrige enheder, er det svært at udtale sig om, hvilke egenskaber, man opnår med denne konstruktion. Det kan dog siges, at hvis stationen er tilstrækkelig god, kan den også med denne synthesizer opfylde kravene til en professionel radiotelefon.

Vi vil gerne her udtrykke en tak til OZ1BBJ, som har tegnet alle diagrammer og komponentplaceringstegninger. Uden disse ville arbejdet for de mange, som forhåbentlig har lyst til at efterbygge konstruk-

tionen, være mange gange større, end det er nu med de udførlige tegninger.

Til slut: Rigtig god arbejdslyst. Det er ikke så svært, som det måske ser ud til. Byg en enhed ad gangen, monter den i en metaldåse, før alle DC-ledninger gennem gennemføringsfiltre og lad skærmen til koaks kabler til dåsen hele vejen rundt. Prøv om enheden tilsyneladende virker, og fortsæt til den næste. Er alle enheder monteret rigtigt, virker synthesizeren med det samme.

8. Litteratur

- 1.F. M. Gardner: Phaselock Techniques. Wiley 1966.
2. Motorola Application Note AN-535: Phase-Locked Loop Design Fundamentals.
3. Motorola Application Note AN-532: MTTL and MECL Avionics Digital Frequency Synthesizer.
4. Motorola Application Note AN-463: An Integrated Circuit Phase-Locked Loop Digital Frequency Synthesizer.

Appendix

Beregning af LOOP-FILTER (ref. AN-535).

$$N_{\max.} = 159 \quad K_p = 0,111 \text{ V/rad.}$$

$$K_o = \frac{0,666 \cdot 10^6 \cdot 2\pi}{2} \text{ rad./s/V} = 2,1 \cdot 10^6 \text{ rad./s/V}$$

$$\text{(idet VCO følsomheden er } \frac{0,666 \text{ MHz}}{2 \text{ V}} = 0,333 \text{ MHz/V)}$$

Ønskes $t = 15 \text{ ms}$ og $\zeta = 0,6$ aflæses af figur 6, at systemet ved kanalskift kun vil være 5% fra sin slutværdi for $\omega_n t = 4,5 \text{ rad.}$

$$\omega_n = \frac{4,5}{t} = \frac{4,5}{15} 10^3 \text{ rad./s} = 300 \text{ rad./s}$$

Forudsættes $C = 0,47 \mu\text{F}$ fås

$$R_2 = \frac{2 \cdot \zeta \text{ min.}}{\omega_n \cdot C} = \frac{2 \cdot 0,6}{300 \cdot 0,47 \cdot 10^{-6}} = 8,5 \text{ kohm}$$

(8,2 kohm vælges)

$$R_1 = \frac{0,5 \cdot K_o \cdot K_p}{N_{\max.} \cdot \omega_n^2 \cdot C} = \frac{0,5 \cdot 0,111 \cdot 2,1 \cdot 10^6}{159 \cdot (300)^2 \cdot 0,47 \cdot 10^{-6}} = 17,31 \text{ kohm}$$

(15 kohm vælges)

Bliv radioamatør! (2)

Af OZ5NU, Niels Mortensen, Hegnshusene 37, 2700 Brønshøj

For ikke så længe siden stod jeg og overværede kunsten at sætte en lampe op, ikke fordi det burde være nogen kunst, men måden manden satte den op på fik mig til at tro, at det alligevel var en kunst!

Det gik for sig på den måde, at manden uden at afbryde for måleren tilsluttede en godkendt dobbelt PVC-ledning til rosetten i loftet, derefter monterede han ledningen frem imod lampestedet (der var et par mtr. borte!) og monterede derefter lampen hvorefter han gik hen og trykkede på kontakten og der var lys, men hvad nu hvis en eller anden (idiot) var kommet og havde tændt for kontakten, medens han gik og monterede og måske stod med et par blottede ledninger imellem hænderne?

Manden var jo faktisk i fare under hele processen!

Den rigtige forretningsgang havde jo nok været at begynde ved lampestedet, og derefter arbejde sig frem imod rosetten i loftet, og når han havde nået den, kunne han kortvarigt afbryde måleren i den tid, det ville have taget ham at slutte 2 ledere i rosetten.

Moralen må altså blive: Al montage foregår fjernest fra lysnettet, hvorefter man arbejder sig frem imod dette.

Nu ved jeg ikke om du vil arbejde med rør eller transistorer, eller måske med begge dele, såkaldte hybride (= bastard!) kredsløb, men på et eller andet tidspunkt vil du jo nok opdage, at det er lidt halvdyr i længden med batterier, og så laver du nogle ensrettere til diverse grej, og så er du på lysnet. Nå ja, du skal jo også bruge loddekolbe og målegrej m.v., så du kan altså slet ikke undvære lysnettet.

Måske kan det danne skole, hvis jeg fortæller dig, hvorledes jeg har lavet det. Jeg har købt 2 stk. netstikdåser, de fås almindeligvis til 3 stikmuligheder i hver dåse, men vælg dåser med runde huller, idet man kan komme ud for stikkere, der kun kan komme i runde huller, og dels er stikdåser med runde huller også stærkere!

Disse stikdåser har jeg skruet under mit skrivebord, eet stk. i hver ende af skrivebordet, nu skal det lige her bemærkes, at nogle stikdåser leveres med kun eet fastskruningshul, der sidder i den ene ende af stikdåsen, når man skiller den ad. Det er der dog råd for, idet man borer et fint hul i den anden ende af anlægspladen og sætter en skrue her, hvorefter dåsen kan komme til at sidde ordentligt fast.

Begge stikdåserne kobles sammen med en godkendt ledning, der går bag om skrivebordet, stiftes og trækaflestes før stikdåsen.

Jeg har passet godt på at sætte stikdåserne ude på skrivebordssiderne. Hvis de bliver sat foran skufferne, så står man i den situation, at man ikke kan få disse op. Endelig har jeg afsluttet den ene netstikdåse med en kort netledning med et *hanstik* på.

Da min stikkontakt sidder helt henne i den anden ende af shack'en, har jeg lavet en tilslutningsledning, der begynder fra bordet med et *hunstik*, går op over en dør langs et panel og op til stikkontakten, hvor der afsluttes med et *hanstik*, og jeg har »strøm på bordet«.

Og så er bordet endda let at flytte, blot ved at trække stikket fri.

Men skulle der nu ske noget under eksperimenter eller lignende, hvad vi jo endnu har været forskånet for herhjemme, fordi amatørerne er virkelig seriøst arbejdende, så ved hele familien, at det stik, der er sluttet ved døren, blot skal trækkes ud, så er der »ingen strøm på bordet« og derfor ingen fare ved at røre nogen eller noget, og alligevel kan man tænde loftslýset.

Med velberåd hu har jeg en lysteage stående på mit skrivebord, ved siden af ligger en æske tændstikker, der aldrig bliver brugt. Får jeg nu en kortslutning under eksperimenter, der slår sikringen i måleren, så er min første handling at gribe ud efter tændstikkerne, tænde stearinlýset, derefter »tage strømmen af bordet«, men det er end ikke nok.

På vejen ned mod måleren afbrydes diverse elektriske ting, f.eks. TV, vaskemaskine osv., idet hvis du f.eks. sætter en ny sikring i måleren og trækker (startchokket!) er for stort, da vil sikringen ikke kunne tage det og derfor gå igen.

Tro ikke, at ovenstående er en livsforsikring, men der er kommet nogle meget fine fejlstrømsafbrydere på markedet herhjemme, de kaldes HFI-afbrydere (indkobles i måler af el-installatør), og de er så fine, at de afbryder selv for krybestrømme og afbrydelsen sker i løbet af en titusindedel til en tredivetusindedel af et sekund, altså førend der overhovedet kan ske noget.

Prisen på en sådan HFI-afbryder (det har intet med Hi-Fi at gøre) ligger et sted mellem 350-600 kr. afhængigt af, hvilken type man skal bruge (og måske også af den lokale installatør).

Man kan spørge sig selv hvad et menneskeliv er værd, så anskaffer man sig nok en HFI-afbryder! (Den står selvfølgelig på min ønskeseddel med det første).

Da HFI-afbryderen blev opfundet, skulle den jo

demonstreres, og dette skete i øvrigt til stor skræk for fabrikanterne på mange farlige måder, nogle mennesker tog en elektrisk ledning i hånden og hoppede i vandet, andre jog 2 søm direkte ind i stikkontakten osv. men HFI-afbryderen bestod sin prøve hver gang og har sikkert allerede reddet en masse menneskeliv, derudover er den jo også en effektiv sikring ved brand, som kunne tænkes at ville opstå som følge af elektriske kortslutninger i lysnettet.

Derudover kan man også få automatsikringer, der i modsætning til gamle dages ulovlige automatsikringer er lovlige, disse kan spare én for 100000 sikringer, og så langt når man vel ikke, men dette er også installatørarbejde, og det må jo stå til den enkelte hvor langt han evner eller vil gå rent økonomisk. *

Note! HFI-afbryderen kan naturligvis ikke sikre mod strømme mellem fase og nul, men kun mellem fase og jord - altså sikre mod ulykker ved berøring af lysnet og f.eks. varmeapparat samtidig.

TR

Sov dig til prøven

Af OZ5NU, Niels Mortensen,

Hegnshusene 37, 2700 Brønshøj

I TV d. 21/4 d.å. kl. 21 i udsendelsen »Landet rundt« var der et indslag om indlæring af matematik pr. bånd under hypnotisk søvn. Ideen rummer såmænd ikke noget nyt for mig, såvel som den hypnotiske søvn her anses for ganske unødvendig.

Jeg erindrer således, da junior skulle til videregående hos P&T, hvor han skulle lære, jeg tror, det var sådan noget som 900 byer, udenad og vide, på hvilke strækninger de lå og kunne sortere breve ud til disse med en fart af 250 breve på 300 sek. (1,2 brev pr. sek.).

Vi lavede her et endeløst bånd, d.v.s. en båndoptager i den ene ende af værelset og en fastspændt blyant med trisse i den anden ende af værelset. Det var dog ikke så godt, da båndet ikke rigtig ville spore, men da vi satte to båndoptagere op, hvoraf der kun var strøm på den ene, gik det fint.

Vi indtalte så dagens pensum på båndet og lod den stå og snurre og gentage og gentage, medens junior tog sig en time på øjet, og minsandten om det ikke lige var det helt rigtige, han kunne sørme pensum'et.

Her kommer så min idé ind i billedet, idet een og anden jo skal op til teknisk prøve i tidens løb, og har man en båndoptager eller kassettoptager.

og man kan spille et pensum teknisk stof ind ad gangen og derved påtrykke sin underbevidsthed dette stof under søvn eller hvile, så forøger man sine chancer for at bestå ret enormt.

Dette kan bruges ved den tekniske prøve, uden tvivl også ved morseprøven og vel og mærke uden hypnose eller idelige terperier!

Så har somme spekulationer ang. prøven, så støv båndmaskinen af, her er muligheder, og de er ikke forbudte af P&T.

Sov godt, medens båndet kører, men - lad dig lige overhøre af en kammerat engang imellem, sidste er faktisk den eneste måde, du kan lodde resultatet med!

RETTELSE og TILFØJELSE

Juli OZ side 249 til 258.

»Automatisk antennestyring for satellitmodtagning« af OZ5WK.

Rettelserne vedrører udelukkende figurerne:

Fig. 1. Arbejdskontakt i ledning til enhed nr. 22, impulsgiver 2 min., tilhører relæspolen R2.

Arbejdskontakten til øverste relæspole på R4, tilhører relæspolen R3.

Tilledningerne til begge servoenhedernes motorer mangler: 20 volt AC.

Potentiometeret i hor. servoenhed mangler: »ant. potm.«

Fig. 2. De to IC'er 7490, mangler nummerering. Den længst til højre på diagrammet, der modtager de 60 sek. fra nr. 5, mærkes nr. 6, og den næste nr. 7.

Der mangler en forbindelse fra IC nr. 6, ben 11, til IC nr. 7, ben 14.

Forbindelsen fra IC 7400 nr. 13, ben 1 og 2, er fejlagtig forbundet til IC nr. 7, ben 12, den skal forbindes til IC nr. 6, ben 12 (120 sek.).

Forbindelsen fra omskifter »02«, stilling 3b, er fejlagtig forbundet til IC nr. 9, ben 4, den skal forbindes til IC nr. 9, ben 6.

Fig. 3. De to »fritsvævende« kontaktsæt på hver side af relæspole RI tilhører relæ RI.

Det samme gælder for relæspole R2 på 1000 ohm og R3 på 1200 ohm.

Ledning fra fig. 2 til basis på T4 skal mærkes »start-lås«.

Nixirøret har fejlagtig fået 2 gange et 5 tal, det ene skal være et 7 tal.

Fig. 4. Programmeringsfeltets række 6, 7 og 8 skal mærkes »horizontal«.

Fig. 5. Motorens endestopkontakter er hvilekontakter. Relæspolerne R6, R8 og R5, R7 er 1200 ohm.

Teksten til modstandene R10 til R17 skal være »til program, felt 8 vert. still.«

Teksten til modstandene R20 til R27 »til program, felt 8 hor. still.«

Teksten til modstandene R28 til R35 »til program, felt 8 hor. still.«

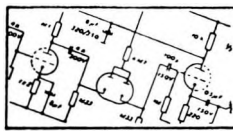
Pilen på modstanden R21, mærkes »C«.

Fig. 6. Parantesen over programmeringsmodstandene mærkes »RN«.

Fig. 8. Forbindelsen fra IC 7490, ben 1, er fejlagtig forbundet til ben 11. den skal forbindes til ben 12.

Det til højre for relæspole R1 svævende kontaktsæt tilhører relæ RI.

73 de OZ5WK



Teknisk korrespondance

Jeg har fremsnuset en oplysning, som måske kan være af interesse for andre amatører:

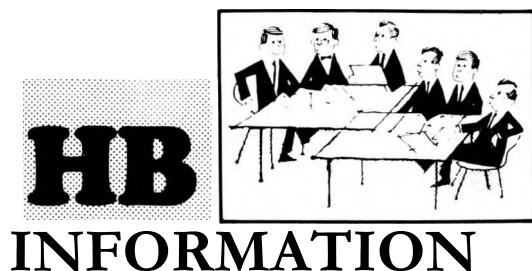
ATV er en interessant gren af vor hobby, men prisen for udstyret afskrækker måske nogle fra at starte et eksperiment med billedoverføring. Nogle amatører i England og Australien eksperimenterer med LDTV. Dette system bygger på anvendelse af en Nipkow-skive - elektronik kan dog også bruges! Det er meget billigt og simpelt. Systemet, har 32 linier og en båndbredde på 10 kHz. Nærmere oplysninger kan fås hos

D B Pitt, 1 Burnwood Drive,
Wollaton, Nottingham, England

eller hos undertegnede.

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

Vy 73, OZ6GH,



VALGRESULTATER 1975

Formandsvalg:

4.545 OZ5RO, Ove Blavnsfeldt. Charlottenlund. 585 st. Valgt for 1 år.

Hovedbestyrelsesvalg:

Kreds 1:

7.500 OZ9JB. Jorgen Badstue. Brøndby Strand. 176 st. Valgt for 2 år.

Kreds 2:

Intet HB-valg i år.

Kreds 3:

Ingen kandidat opstillet.

Kreds 4:

Intet HB-valg i år.

Kreds 5:

3.887 OZ4EV, Orla Petersen, Ny-Solbjerg. 163 st.

Valgt for 2 år.

Kreds 6:

Intet HB-valg i år.

Kreds 7:

5.433 OZ4GF, Erik Folsing. Rønne. 25 st. Valgt for 2 år.

Repræsentantskabsvalg kreds 1

Valgt for 2 år:

5.156 OZ2LF, Børge Erving, Hvidovre	123 st.
12.521 OZ5NN. Niels Radion, Herlev	109 st.
8.245 OZ1SZ, Ejnar Schmelling, København	100 st.
7.501 OZ4KS, Kaj Sand Petersen, København	89 st.
11.271 OZ1ZK, Bjarne Knudsen, Kastrup	57 st.

Suppleanter:

11.782 OZ1XO, Knud Knudsen, Kastrup	55 st.
10.821 OZ3ZK, Søren Koppel, Amager	49 st.

Repræsentantskabsvalg kreds 2

Valgt for 2 år:

5.669 OZ7LX, Egon Halskov, Sigersted	84 st.
5.856 OZ5DX, Hans O. Pynt, Sakskøbing	70 st.
12.395 OZ9ZU, Nils Aundal, Hundested	58 st.
10.843 OZ6WB. B. Borjesson, Næstved	53 st.
8.676 OZ3FC, Finn Christoffersen, Roskilde	47 st.
6.393 OZ3LI, Robert Leidecker, Næstved	51 st.

Suppleant:

6.365 OZ5WQ. Peter Westergaard, Holeby	41 st.
---	--------

Repræsentantskabsvalg kreds 3*Valgt for 2 år:*

I.381 OZ1W, G. Wørmer, Odense	41 st.
6.904 OZ3IC, Ivar Christensen. Bullerup	39st.

*Ingen suppleanter.***Repræsentantskabsvalg kreds 4***Valgt for 2 år:*

8.339 OZ4X, Erik Hansen. Skalborg	65 st.
7.304 OZ8CZ, T. Jensen, Ålborg	46st.
7.299 OZ7OU, Erik K. Poulsen. Skalborg	43 st.
12.789 OZ9NT, Bjarne Andersen. Frederikshavn	41 st.

Suppleanter:

8.150 OZ8HX, Kurt G. Sorensen. Vinderup	38 st.
12.219 OZ2KS, J. Sorensen, Ålborg	36st.
12.619 OZ2VE, E. Biel. Skalborg	30st.
13.321 OZ2TM, T. S. Petersen. Hjørring	27st.
13.509 OZ1ATV, Karsten Biinfeldt. Skive	21 st.

Repræsentantskabsvalg kreds 5*Valgt for 2 år:*

2.663 OZ9SH, Soren Hansen, Horsens	92 st.
9.645 OZ7UD, Knud H. Holm, Esbjerg	82 st.
10.265 OZ8TA, Arne Jepsen. Egå	77 st.
10.446 OZ4CR, Jørn Christensen, Give	74st.
5.496 OZ8BG, Bjarne Gerdstrøm, Højbjerg	69st.
5.841 OZ3EH, Erik Hansen, Brabrand	62 st.

Suppleanter:

II.602 OZ7VP, Hans P. Hansen, Århus C.	60st.
3.900 OZ3VB, Viggo Berland, Horsens	52 st.
12.645 OZ4WS, Jørgen L. Sørensen, Randers	48 st.
10.436 OZ8ND, Ole J. Nielsen, Hjorthøj	40st.
10.105 OZ8UW, Henning W. Jørgensen, Århus N.	38st.

Repræsentantskabsvalg kreds 6*Valgt for 2 år:*

10.735 OZ1YX, Hans Damm, Gråsten	28 st.
-------------------------------------	--------

Suppleanter:

1.334 OZ3ER, Hans Schuts, Løjt Skovby	18 st.
12.987 OZ1VW, Hans Petersen, Kiplev	10st.

Kreds 7. Intet valg af repræsentanter i år

Indgået i alt 985 stemmesedler heraf 5 fra udlandet.

Heraf var 21 uden talon, 14 blanke, 36 ugyldige, i alt 71, der går fra 985 dvs. 914 sedler som er gyldige.

Det kan her bemærkes, at formanden OZ5RO fik 585 stemmer eller 64%.

Signeret **OZ7XG** og **OZ3RC**
Revisorer og stemmeudvalg

1 henhold til § 8 stk. 15 jfr. § 27 stk. 5 skal evt. klager vedr. valget indsendes til formanden i anbefalet brev inden 31. august 1975.

Repræsentantskabsmøde:

Bemærk meddelelsen om repræsentantskabsmøde i juli OZ side 261.

OZ2WK**EDR's kopitjeneste**

Klip fra tidsskrifter, der er til rådighed for kopitjenesten:

QST (amrk.)

Jan. 75. An integrated keyer TR switch	7s.
Frequency counter - a modular approach. part I	6s.
Febr. 75. Frequency counter - a modular approch. part II	6s.
A stacked multiband vertical for 80-10 m.	2 s.
Marts 75. Offset tuning and keying modification for the HW-101	3s.
SSTV to fast-scan converter, part I	8s.
April 75. Simple RF-bridge for use with vertical antennas	6s.
Maj 75. Slow-scan to fast-scan TV converter, part II	10s.
Juni 75. A hybrid ten-to-two transverter	4s.

73-Magazine (amrk.)

Jan. 75. Build the all-band VflF-receiver	8s.
Febr. 75. Sneaky fast scan monitor for SSTV	4 s.
Marts 75. The Double inverted V-antenna	2s.
April 75. A 5/16-wave antennea for 2 m	4s.
Maj 75. Playing with power on 432 MHz	5s.
AC-power for the HW-202 or any other 12 V mobile rig	2s.

Juni 75. Homebrew this SSTV monitor
RF-power at 432 MHz 7s.

Ham-Radio (amrk.)

Jan. 75. RTTY message generator 8s.
Regulated variable solid-state high voltage
power supply 5s.
Marts 75. Ultra low-noise UHF-preamplifier
electronic bias switching for linear
amplifiers 4s.
April 75. IC-electronic keyer 4s.

Amatørradio (norsk)

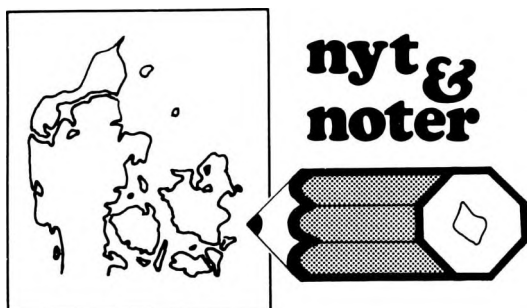
Marts 75. Automatisk send/motta vender for
VHF-PA-trin 2s.

Radio Communication (eng.)

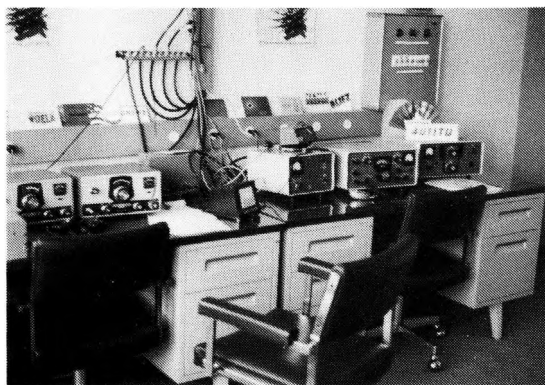
Febr. 75. A 80 m DC receiver for the novice 4 s.
April 75. A caption generator for SSTV 6s.
Juni 75. Portable 3 cm transceiver 5s.

CQ-DL (tysk)

Jan. 75. DE-Empfänger für 80-40 m..... 12 s.
Juni 75. Sende- und Empfänger-VFO für
FM-Geräte 4s.
Af ovenst. artikler samt af andre fra nævnte tids-
skrifter samt fra ældre nr. af OZ fås kopier. Prisen er
1.- kr. pr. side + porto (tryksag), der lettest indbeta-
les på min giro-konto nr. 5 93 66 eller sendes i check
til OZ7EM, Eivind Madsen, Sebber skole, 9240 Ni-
be.



4U1ITU



i begyndelsen af juni i år var jeg en uges tid i Schweiz og bl.a. nogle dage i Geneve.

Inden jeg rejste, ringede jeg til OZ7DX, som har boet nogen tid i Geneve, og spurgte om mulighederne for at komme til at sende fra 4U1ITU, og han meddelte, at jeg blot skulle medbringe min sendetilladelse og i øvrigt spørge efter Renato Brossa, som stod for stationen, som drives af den Internationale Amatørradioklub (IARC).

Jeg ankom til Geneve lørdag den 7. juni ved mid-

dagstid og begav mig straks efter, at jeg havde stillet min kuffert på hotellet til ITU bygningen, som er hovedkvarter for den Internationale Telekommunikations Union.

Det var som sagt lørdag eftermiddag, og der var ikke store chancer for at træffe nogen, navnlig i betragtning af, at det varen week-end med strålende vejr. Jeg ville imidlertid forsøge at skaffe en sendetilladelse til stationen, således at jeg kunne holde min sked med G3ZDB Tony i London søndag morgen.

Antennerne på taget af bygningen angav, at jeg var på rette spor. men der så ret tomt ud. En vagthavende i receptionen blev sat ind i sagen, men Renato var ikke på sit kontor. Situationens alvor stod imidlertid den vagthavende klar. og han ringede derfor til vor mand, som heldigvis var hjemme. Jeg undskyldte selvfølgelig, at jeg forstyrrede ham en lørdag eftermiddag. men blev overstrømmende venligt modtaget, og Renato lovede at komme til kontoret inden for en halv time. Og ganske rigtigt, en halv time senere hilste jeg på denne hjertelige, hjælpsomme og charmerende mand. og snart stod min medbragte XYL og jeg i radiatorummet. Renato udstedte en sendetilladelse, som jeg dagen efter skulle vise til vagten, som også ville udlevere nøglen til senderummet. Renato og LU2AL samt OA4PS. som jeg traf på stationen ville ikke være til stede søndag morgen.

Alt forløb efter planen. Søndag morgen stod jeg alene i 4U1ITU's senderum i den store øde bygning. Jeg fik tuned stationen op og startede. Kontakten med G3ZDB gik glat, vanskeligere var det at få kontakt med OZ1CZ, som også lyttede efter mig.

Efter at have fuldført en række QSO'er med en del stationer, som kaldte mig, og efter at have udfyldt de nødvendige QSL-kort, gik jeg QRT.

Det var en spændende oplevelse at betjene den udmærkede station med det fine antenneanlæg, og det var »skægt« at konstatere, at andre amatører omgærder 4U1ITU med en vis ærbødighed. Der var

således en station, som startede op på min frekvens, men da jeg brød ind med et »please QSY this frequency is occupied by 4U1ITU« var reaktionen et lynhurtigt »Oh I am sorry« og øjeblikkelig QSY.

Interferensproblemer kan åbenbart også forekomme selv fra denne station. Et skilt på væggen opfordrede til at svare på alle 600 ohms opkald, idet det kunne være fra Røde Korsbygningen i nærheden, om at man forstyrrede deres »emergency communication« med Saigon. Jeg hørte heldigvis intet.

Alt i alt var det en stor oplevelse, og jeg sender en venlig tanke til Renato Brossa og hans venner i Geneve. Jeg kan anbefale andre amatører, som kommer til byen at sætte tid af til et besøg i 4U1ITU.

OZ1TD

ØLGODLEJREN

Nu kan vi igen trække vejret roligt - Ølgodlejren blev det vi havde ventet - og mere til. Mange radioamatører med familie havde en dejlig uge i det skønne vejr - der var kun en times regn. Da lejren var på sit højeste, var der 60-70 enheder på pladsen. Der blev solgt 290 call-mærker.

Foruden almindelig afslapnings-ferie blev der også tid til 4 rævejagter, hver med to ræve, Ølgodjagten med tre ræve. mobiltest, 2-m mobiljagt samt et postkasseløb arrangeret af OZ1RP og et orienteringsløb arrangeret af OZ9TM, OZ2OE, OZ5MU og HB9ATU.

På grund af det fantastisk gode vejr var der ikke så stor aktivitet fra HF-stationen som der kunne have været, men 132 QSO'er blev det da til. Der samlede sig stor interesse om det RTTY-udstyr, som et par amatører havde medbragt og koblet til HF'en.

Der var arrangeret to udflugter for hele familien; dels til Vesterhavet, dels til Esbjerg. Desværre fik vi ikke set redningsskibet Nordsøen, da det var stået til havs efter en kutter.

Det viste sig, at Ølgod Campingplads var ganske velegnet til vores sommerlejr. Svømmebadet var godt besøgt - og at vi mandag aften måtte dele pladsen med Cirkus Arena var kun et velkomment ekstra indslag i programmet.

Vinderne af de enkelte konkurrencer blev:

Samlede rævejagter:	1 OZ5XD/OZ2OE	377p.
(14 deltagende hold)	2 OZ1YX/OZ8WY	373p.
	3 OZ7YM/OZ2XH	371p.

Ølgodjagten:	1 OZ5XD/OZ2OE
(15 hold)	2 OZ1YX/OZ8WY
	3 OZ7OU/OZ3MV

Mobiltesten:	1 OZ1YX
(9 hold)	2 OZ7YM
	3 OZ1OQ

Mobil 2-m jagt:	1 OZ1BOB
(11 hold)	2 OZ8PX
	3 OZ9TM

Postkasseløbet:	OZ2XH's hold
(20 hold)	

Orienteringsløbet:	OZ8WY's hold
--------------------	--------------

Der var lodtrækning om gevinster på de nummerede call-mærker. Gevinsterne faldt på numrene 165 og 162 og er afhentede.

Vi vil gerne her rette en tak til alle de, der hjalp os både før, under og efter lejren. Vi takker også de firmaer, der har skænket præmier og gevinster til lejren:

P.B.E. ELEKTRONIK
SKELMOSE RADIO, VARDE
FLENSBORGS BOGHANDEL
HT-ELECTRONIC
AARHUS RADIO LAGER
COMMANDER RADIO
WERNER RADIO
INSTRUTEK
RADIO PARTS
OP-ELECTRONIC
JASPERS RADIO, ESBJERG
BØRGE JAKOBSEN, ESBJERG

73 es bcnu de

OZ6SB OZ2ZJ OZ2XQ OZ1OQ

Radiostation stjålet

Det meddeles herved at mobil radiostation, fabrikat AP, type 770. nr. 23.318 er stjålet.

Anlægget, der var installeret i skinnebusmotorvogn SM 22, er fjernet natten mellem 16. og 17. juni medens køretøjet, der var aflåst, henstod på sidespor i Malling.

Tyveriet er anmeldt til politiet den 17. juni.

Evt. oplysninger til **OZ4IO**.

SILENT KEY

OZ1AFN

Klokken er 6. I løbet af få minutter er morgenhaverne samlet på Vejrhøj. De er der morgen efter morgen og får startet dagen med en hilsen og en frisk bemærkning fra vennerne spredt over hele Danmark.

Ja, i ferietiden kniber det nu lidt med at holde samling på tropperne. Det er jo ikke alle, der er så vakse til at komme tidligt op, når ikke pligten kalder.

Men efter ferien, så mødes vi alle igen.

Nej - ikke alle - OZ1AFN, Poul Krohn kommer

ikke mere til mikrofonen. Han døde tirsdag den 6. juli 1975.

Og han var en af de mest trofaste, på trods af, at han ofte havde svært ved at stå op og gå til senderen.

For det gik jo op og ned med Poul. Humøret havde han - og livsmodet; men helbredet var sløjt. Hvor mange gange har han ikke ligget på hospitalet- også i de få år, vi fik lov at tælle ham med i kredsen af venner. Men var han hjemme, og kunne han overhovedet stå op, så skulle han også lige hilse på morgenhanerne, om så kræfterne var aldrig så små.

Poul havde haft en meget afvekslende tilværelse. Han varen stiltfærdig mand; men i en snæver kreds af venner kunne han åbne sig og fortælle malende om sine mange oplevelser og indtryk.

Poul var en vågen mand, der fulgte med i alt, hvad der rørte sig omkring ham, og det har utvivlsomt været grundlaget for hans interesse for radioen som kommunikationsmiddel mellem mennesker.

Efter en tid på medborgerbåndet blev Poul for et par år siden radioamatør, og snart var han et vitalt led i det kammeratskab, der knytter radioamatører sammen.

Poul var en god kammerat - hyggelig og venlig, men med en undertone af alvor-og gæstfrit blev man modtaget hos ham og Alice.

Men som dagene gik, skete det oftere og oftere, at Poul udeblev, og med bange anelser fulgte vi udviklingen, som desværre førte til det triste budskab, at vi ikke mere skal høre Poul.

Vi har mistet en god kammerat, en hjertevarm ven, og vor medfølelse samler sig om hans nærmeste familie.

Vi vil mindes Poul med ære.

På morgenhanernes vegne

OZ9SH

OZ3NN

Vort ældste medlem og æresmedlem i Randers, OZ3NN, Niels Nielsen er den 3. juli 1975 død efter et langt og svært sygeleje. Hans var den første KB-amatør i Randers og vi var jo en del, der fik færtten af, hvad der lå i det at være radioamatør, så det smittede og fra omkring 1930 begyndte der at ske noget i Randers - takket være OZ3NN.

OZ3NN er jo sikkert landskendt for sine mange fone-QSO'er på 80 meter. Han var en god ven og var meget hjælpsom.

OZ3NN havde en pause i nogle år, men gik igang igen som ca. 78-årig. OZ3NN blev 84 år. Vi vil savne ham.

Æret være hans minde.

På Randers afdelingens og venners vegne

OZ5R

OZ AUGUST 1975

internationalt
NYT



Licenser i Gambia

Under et besøg på nylig havde EL2BA, der er medlem af IARU Reg. I.s Eksekutivkomité et møde med mr. E.A. N'Ying, som er Telecommunication Manager for Gambia og havde konference med ham vedrørende amatørradio i Gambia med speciel henvisning til denne regerings udstedelse af amatør radio licenser. Sådanne licenser kunne udstedes, når de af regeringen stillede betingelser opfyldtes og i øvrigt når de internationale regler for amatør radio blev overholdt.

Mr. N'Ying anbefalede at besøgende som kom til Gambia af forretnings- saglige eller feriemæssige årsager indsendte deres ansøgning i god tid. Ansøgninger skal sendes til Director, Post and Telecommunication. Post-and Telecommunication Department. Banjul - The Gambia.

Ansøgningsbrevet, skrevet på engelsk skal indeholde følgende:

- komplet indifikation af ansøgeren (navn, fødested og -dag, hjemme QTH, nationalitet og pas nr.).
- fotokopi af løbende licens og fuld oversættelse, hvis det er på et fremmed sprog.
- forventet tidspunkt for ankomst til Gambia.
- adresse i Gambia, hvis den er kendt.
- fuld beskrivelse af det udstyr, der vil blive anvendt.
- licens afgift på 25 dalasis svarende til sterling £ 5,00 må ledsage ansøgningen.

Sierra Leone

Aktivitet vil nu også kunne forventes øget fra Sierra Leone efter at der fornyligt er blevet udstedt 5 licenser til Sierra Leone indfødte.

Iblandt disse er 9L1VF, Victor Frazer som vil forsøge at danne en national organisation som senere vil søge international tilslutning.

Der er endvidere planer om at igangsætte undervisning og i forbindelse hermed bedes der om tilsending af øvelsesmateriale fra enhver amatør eller organisation, der kan yde en sådan bistand.

Enhver gave i form af træningsmateriale kan sendes til Victor Frazer, 9L1VF, P.O. Box 806- Freetown-Sierra Leone.

Nye prefixer i USA

I rækken af prefixer har Federal Communications Commission i USA nu frigivet følgende til amatør radio tjenesten, nemlig prefixblokkene N1 til NØ, AA1 til ALØ, og NA1 til NZØ. Kalde-signaler med et enkelt bogstav som suffix vil for første gang blive tildelt US amatører. Kalde-signaler med bogstavet X efter distriktstallet fortsætter med kun at blive udstedt til stationer indenfor den experimentelle radio tjeneste.

Liberia

Liberian Radio Amateur Association fejrede sin 10-års Field Day med at anbringe en station på monumentet af Liberia's første præsident, afdøde Joseph Jenkins Roberts i week-enden d. 15. og 16. marts.

Field Day-stationen var bemanded med EL4D, EL2C, EL5C, EL2FD, EL2FR, EL2AY, EL7F, EL2FE, EL2FM, EL2FO og EL2BA, medens mange andre amatører arbejdede fra deres hjem og benyttede det nye 5L-prefix som anvendes indtil 31. dec. 1975 for at fejre ti-året.

Field-Day-stationens kaldesignal 5LZJJR er den afdøde præsidents initialer og hans fødselsdag var netop d. 15. marts-som

nu er national helligdag. 411 kontakter med 58 forskellige lande blev gennemført under de 48 timers operation, der var påvirket af regn, som er meget usædvanligt på den tid af året.

Aktiviteterne kulminerede med indsættelse af styrelsesmedlemmerne for 1975/76 blandt hvilke kan nævnes EL2BA der blev valgt til præsident.

Det kan tilføjes, at EL2BA er medlem af Region I. Divisions Eksekutivkomité.

SSA

Vær venlig at bemærke, at SSA har fået ny adresse, idet man er flyttet til: Ostmarksgatan 43, S-123 42 - Farsta - Sverige.

DARC

I Amateur Funk Zentrum in Baunatal, der er hovedsædet for den velorganiserede tyske amatør radio bevægelse har Karl Diebold DJ1BM overtaget den ledige stilling som forretningsfører for DARC.

OZ2NU

6. OZ8EA	253 QSO -	530 p -	45 mult.	=	23.850 p
7. OZ5JR	176 QSO -	361 p -	47 mult.	=	16.967 p
8. OZ3KE	109 QSO -	230 p -	42 mult.	=	9.660 p
9. OZ5QU	100 QSO -	207 p -	37 mult.	=	7.659 p
10. OZ5JK	99 QSO -	202 p -	37 mult.	=	7.474 p
11. OZ2UA	71 QSO -	150 p -	32 mult.	=	4.800 p
12. OZ9OI	63 QSO -	130 p -	29 mult.	=	3.770 p
13. OZ6RQ	89 QSO -	168 p -	21 mult.	=	3.528 p
14. OZ5EY	77 QSO -	154 p -	22 mult.	=	3.388 p
15. OZ1XO	42 QSO -	89 p -	35 mult.	=	3.115 p
16. OZ8XZ	73 QSO -	149 p -	19 mult.	=	2.831 p
17. OZ8ND	51 QSO -	104 p -	23 mult.	=	2.392 p
18. OZ7BG	42 QSO -	80 p -	27 mult.	=	2.160 p
19. OZ5ME	35 QSO -	81 p -	23 mult.	=	1.863 p
20. OZ4HW	41 QSO -	74 p -	23 mult.	=	1.702 p
21. OZ1IY	52 QSO -	104 p -	16 mult.	=	1.664 p
22. OZ2NU	32 QSO -	65 p -	17 mult.	=	1.105 p
23. OZ6WB	30 QSO -	60 p -	17 mult.	=	1.020 p
24. OZ8KU	23 QSO -	44 p -	10 mult.	=	440 p
25. OZ9HN	15 QSO -	34 p -	6 mult.	=	204 p
26. OZ1LO	5 QSO -	10 p -	5 mult.	=	50 p
27. OZ2RR	5 QSO -	10 p -	4 mult.	=	40 p



Multi-operator/single tx

1. OZ7RD	117 QSO -	236 p -	46 mult.	=	10.856 p
2. OZ4HAM	10 QSO -	22 p -	7 mult.	=	154 p

Endelig har vi en opstilling over den skandinaviske landskamp, men som nævnt i indledningen kan der muligvis indtræffe ændringer ved den maskinelle gennemgang af de forhåndenværende tal:

1. SRAL Finland

CW single opr.	51 logs	1.390.911 p
CW multi/single	12 logs	1.604.218 p
CW multi/multi	2 logs	1.013.907 p
Fone single	45 logs	1.586.416 p
Fone multi/single	10 logs	903.784 p
Fone multi/multi	2 logs	790.868 p
OHØLA CW Åland	1 logs	414.900 p
OHØNI Fone Åland	1 logs	36.580 p
1 alt	124 logs	7.741.584 p

2. SSA Sverige

CW single opr.	66 logs	3.309.526 p
CW multi/single	12 logs	662.736 p
Fone single	63 logs	1.543.357 p
Fone multi/single	8 logs	425.189 p
1 alt	149 logs	5.940.808 p

3. E.D.R. Danmark

CW single opr.	21 logs	1.900.875 p
Fone single	27 logs	753.493 p
Fone multi/single	2 logs	11.020 p
1 alt	50 logs	1.665.388 p

4. N.R.R.L. Norge

CW single opr.	17 logs	62.149 p
CW multi/single	1 logs	111.839 p
Fone single	24 logs	193.301 p
Fone multi/single	3 logs	229.904 p
1 alt	45 logs	597.193 p

Vi har ved nogle lejligheder givet udtryk for en formodning om, at det ville slutte med en svensk sejr for en gangs skyld, men det blev som sædvanligt Finland, der trak det bedste resultat i land, men det skyldes multi-stationernes resultater, og der ligger OH helt i toppen. Tager vi imidlertid single-operator-stationernes resultater alene, ligger SM klart i spidsen.

OZ2NU

SAC-contesten 1974

De ca. 1000 logs fra den sidste SAC-contest er nu gennemgået korrigerede og rettede hvor nødvendigt, de foretagne udregninger for de skandinaviske stationers vedkommende skal gennemgås endnu en gang på regnemaskine, men de foreløbige resultater for OZs vedkommende vil vi bringe her i dette nummer:

Der begyndes med cw-afdelingen:

Single-operator

1. OZ1LO	898 QSO -	2024 p -	114 mult.	=	230.736 p
2. OZ7HT	835 QSO -	1791 p -	109 mult.	=	195.219 p
3. OZ5MN	478 QSO -	971 p -	77 mult.	=	74.767 p
4. OZ6XR	409 QSO -	835 p -	72 mult.	=	60.120 p
5. OZ4HW	362 QSO -	755 p -	66 mult.	=	49.830 p
6. OZ5ME	319 QSO -	667 p -	74 mult.	=	49.358 p
7. OZ9OI	309 QSO -	634 p -	67 mult.	=	42.478 p
8. OZ2NU	302 QSO -	620 p -	67 mult.	=	41.540 p
9. OZ1W	225 QSO -	470 p -	69 mult.	=	30.360 p
10. OZ8ND	215 QSO -	428 p -	61 mult.	=	26.188 p
11. OZ9AO	171 QSO -	355 p -	50 mult.	=	17.750 p
12. OZ3ZR	178 QSO -	373 p -	42 mult.	=	15.666 p
13. OZ6PI	166 QSO -	357 p -	42 mult.	=	14.994 p
14. OZ7YL	137 QSO -	288 p -	48 mult.	=	13.824 p
15. OZ7JU	160 QSO -	324 p -	42 mult.	=	13.608 p
16. OZ5QZ	140 QSO -	290 p -	42 mult.	=	12.180 p
17. OZ3IB	82 QSO -	166 p -	33 mult.	=	5.478 p
18. OZ9XU	63 QSO -	135 p -	22 mult.	=	2.970 p
19. JA4WNR/OZ	57 QSO -	114 p -	26 mult.	=	2.964 p
20. OZ7JZ	22 QSO -	47 p -	15 mult.	=	705 p
21. OZ7BQ	16 QSO -	20 p -	7 mult.	=	140 p

Checklog: OZ7XG

Derefter følger foneresultaterne:

Single operator

1. OZ5KF	887 QSO -	1898 p -	153 mult.	=	290.394 p
2. OZ6RT	631 QSO -	1341 p -	128 mult.	=	171.648 p
3. OZ5EV	484 QSO -	999 p -	103 mult.	=	102.897 p
4. OZ6XR	356 QSO -	730 p -	69 mult.	=	50.370 p
5. OZ6PI	301 QSO -	621 p -	62 mult.	=	38.502 p

Aktivitetstest juni:

Fone:

OZ4XP	2226 p	OZ4HD	996 p
OZ5JK	2080 p	OZ6ARC	880 p
OZ5EY	1898 p	OZ4TA	816 p
OZ9ML	1741 p	OZ7OMR	744 p
OZ7SC	1716 p	OZ4QX	700 p
OZ7IF	1664 p	OZ8KU	540 p
OZ7SG	1586 p	OZ4H	260 p
OZ7HX	1560 p	OZ6KE	220 p
OZ6VG	1482 p	CW:	
OZ1XV	1344 p	OZ5MN	294 p
OZ4YC	1352 p	OZ4HW/p	260 p
OZ7XE	1272 p	OZ7HX	252 p
OZ4HW	1201 p	SM7AIO	240 p
OZ3KE	1166 p	OZ1AAR	224 p
OZ4XT	1122 p	OZ1AIK	180 p
OZ4DZ	1080 p	OZ8VL	96 p
OZ9WA	1040 p	OZ4QX	80 p
OZ4EM	1008 p	SWL:	
SM7AIO	990 p	OZ-DR	1820 p

Jeg har nok været lidt uklar med hensyn til forklaring på ændring af tiderne for CW. Der køres efter de oprindelige regler, der har været en del utilfredshed med mit forslag om 10 min. perioder. Altså CW-delen kl. 10.00 til 11.00 DNT i 4 perioder à 'A time.

OZ8KU



Worked All Norwegian Communes Award - WANCA

Der er kommet et nyt norsk diplom, som kan opnås på grundlag af kontakter med de forskel lige norske kommuner. Reglerne er følgende:

1. Diplomet udstedes af Vadsøgruppen af NRRL - LA2V og kan tildeles alle amatører og SWLs.
2. Diplomet udstedes for kontakt med 25 norske kommuner - dette er BASIS-diplomet, derefter udstedes der „stickers“ for hver 25 nye kommuner, der kontaktes. Kun forbindelser efter 1. jan. 1975 tæller.
3. Alle bånd og modulationstyper tillades - ikke crossband. Crossband tillades dog ved forbindelser via »OSCAR«-påtegning vil blive givet for separate bånd, modulationstyper etc. Minimumsrapport RST 338 og RS 33.
4. Mobile og portable kontakter tæller såfremt mobil/portabel QTH er opgivet i QSO'en eller påført QSL-kortet.
5. QSL-kort ikke nødvendige for diplomet - logdata godkendes.
6. Liste over kontaktede norske kommuner sættes op i.h.t. »Record-book« fylkesvis og alfabetisk. »Rekord-book« skal ikke sendes ind sammen med ansøgningen, men er tænkt som hjælpemiddel, hvor man fører sine QSO's ind i. Bogen koster kr. inklusive porto. Gratis for handicappede amatører. Bestilles fra Awardmanager WANCA.
8. Alt overskud fra WANCA vil gå til LA5LGs hjælpefond.
9. Det må håbes, at flest mulige LA-amatører vil påføre deres kommunenavn på QSL-kortene samt opgive dette i forbindelserne.
10. Alle ansøgninger og korrespondancesendestil: Award Manager WANCA, Sverre Johan Schmidt, LA1QK, Postboks 3, 9801 Vadsø.

OZ2NU



Forude nde sædvanlige sommerexpeditioner til de små lande i Europa har PU0YS og PVØAKL været på Fernando de Noronha først i juli. QSL sendes til Box 34, Ceara, Brasilien. PY7YS ventes senere i juli igang fra St. Peter & Paul Rocks samt Atol des Rochas. HK0AA skal blot have QSL via bureau.

Condx har været som forventet bortset fra den store overraskelse, som 10 meter bød på den 4. juli, hvor adskillige USA-stationer kom igennem ca. halvanden time. En sådan åbning har der ikke været siden oktober sidste år.

I juni QST ser vi, at OZ8BZ har fået endorsement til 280 lande og OZ2NU til 120 lande i mixed samt OZ5GF til 240 lande på phone.

Vi lykønsker OZ7HT med 5BDXCC nr. 437. Heinrich blev den niende OZ-station, der fik dette award. Hvem bliver den næste?

A51TY, Bhutan, er efter længere tids tavshed igen rapporteret QRV på 14.280, 12.30 GMT.

C6ABC, Bahama øerne, har haft besøg af W4ZMQ. Han er kørt på 14.025, 21 GMT. Første operatørens QSL går via WB4YHN.

C7A-C7Z er en ny kaldesignalblok tildelt til World Meteorological Organisation.

C9M er Mozambiques nye prefix efter landets selvstændighed. Allerede kørt er f.eks. C9MJK og C9MIZ på 20 meter CW, 19-20 GMT.

CR8AG er lidt aktiv fra Portugisisk Timor mellem 11 og 12 GMT på 14.210.

FB8ZG, Amsterdam øen, rapporteres QRV på 14.105, 12.55 GMT.

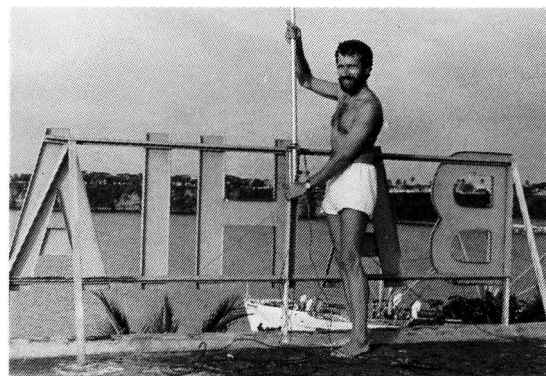
FR7ZQ/G, Glorioso øen, har været på 14.128,17 GMT. QSL til FR7ZQ eller via bureau.

HV, Vatikanet, har været ret aktiveret, bl.a. af HV1CN på 14.213,18.44 GMT og HV3SJ på 21070, 09.30 GMT samt 28.570, 16 GMT. QSL via bureau.

JW, Svalbard. Her er JW5NM kørt på 14.213, 09.15 GMT og 14.025, 15.24 GMT af OZ1LO. JW9TM på 14.239, 17.04 GMT. QSL via deres LA-calls.

JX, Jan Mayen. Herfra er JX2HK kørt på 14.314, 20.15 GMT og JX3P på 14.310, 18.43 GMT. Mange norsktalende DX-stationer findes umiddelbart over 14.300.

Skulle der være nogle, som mangler QSL fra VK9RY, AX9RY



3C1AGD er i færd med at sætte sin 14 AVQ vertikal-antenne op på hotel Bahia. Desværre havde han kun lov at køre med den i 20 timer, så det blev kun til 750 OSO'er fra dette sjældne land.

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

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

og P29RJ, som alle er samme operatør, kan det nu hjælpe at sende QSL til hans manager JH3GRE.

VP1, Br. Honduras, repræsenteres af VP1IL på 14.194, 00 GMT og VP1MT på 14.134, 23 GMT. QSL via G4RS.

XT2AE, Øvre Volta, er kørt på 14.305, 18.37 GMT. QSL via DJ9KR.

5Z4JK er nu daglig QRV for OZ-stationer på 14.282, 16 GMT fra en ny QTH og med en 2 el. 3-bånds quad i 9 meters højde. Hans signaler var S9 hos OZ7HT.



Her ser vi SM0AGD, mens han var ORV som 3C1AGD fra Fernando Poo i april. Stationen er en FT-277 transceiver og et HA-14 pa-trin. Erik aflagde os et besøg ved Danish DX Groups årsmøde i Nyborg, hvor han fortalte om sine DX-peditioner til Serrana Bank og Påskeøen ledsaget af lysbilleder. Det var interessant at høre fra en, som selv har prøvet det, hvilke genvendigheder man kan komme ud for, når man tager på DX-peditioner til sjældne lande.

OZ4ZP/9GI er kørt af OZ7HT på 14.300,21.30 GMT. Han rejser hjem i august, men efterlader sit grej hos sin far, som opholder sig der. Hans fars call blev ikke nævnt.

OZ8EH/9K2, Erik i Kuwait, er hørt i QSO med OZ-stationer på 14.160, 17.30 GMT anvendende en dipol antenne. Han siger, at han ikke kan sætte bedre antenne op, da en amerikansk radioamatør i samme hus har en TH6 oppe.

I fortsættelse af sidste måneds omtale af operationsmetoder vil vi se på adskilt frekvens eller split frequency, som det hedder på engelsk. Dvs. at DX-stationen sender på en frekvens og modtager på en anden. Operatøren vil med jævne mellemrum angive på hvilken frekvens, han lytter. En DX-station angiver f.eks., at han lytter 5 kHz op eller ned. Dette kan på CW forkortes til blot u 5 eller d 5. Det er en fordel at kende disse små forkortelser. En hjemlig DX-jæger lå længe og lyttede på en DX-station, som efter hver QSO sagde up 2. Vedkommende kaldte ikke DX-stationen, idet han mente, at denne kaldte QRZ UP2?, hi. Først længe efter gik det op for vedkommende, at det betød, at han skulle kalde 2 kHz højere i frekvens.

DXpeditioner anvender ofte et specielt område, de lytter i, f.eks. 14.200-220. Her er det noget af et held, hvornår DX-stationen lytter på den frekvens, man vælger at lægge sig på i dette område. Hvis man er hurtig på modtageren eller evt. har mulighed for at lytte på sin egen sendefrekvens, kan man være heldig at høre, hvilken frekvens DX-stationen har QSO på, og så kalde der, når QSO'en er færdig. Samme idé er der dog sikkert også andre, der har fået, så det ikke lykkes, medmindre man har et kraftigt signal, dvs. at det helst skal være omkring det tidspunkt på dagen, hvor condx er bedst til det område, hvor DX-stationen befinder sig. Hvis DX-stationen ikke er særlig kraftig, vil det være bedst at kalde i udkanten af området, f.eks. 14218-220, hvis der lyses 14.200-220. Dersom en DX-station anvender et for bredt lytteområde, opnår man det kedelige at forstyrre endnu flere af de QSO'er unødigt som andre ikke DX-interesserede fører i dette område, og det medvirker ikke ligefrem til at øge

interessen for DX-arbejde, ja, kan endda føre til, at disse ikke tager hensyn til DX-stationer.

Såfremt man kører med en transceiver, skal man ikke bare give op, idet mange DX-peditioner, når de først har været QRV nogen tid, efterhånden har fået kørt de fleste af dem, som kalder dem, og da vil forsøge at køre transceiver for netop at hjælpe dem, som ikke kan køre separat.

Mere om operationsmetoder næste gang.

73 og god DX de OZ1LO

TF 7 is calling CQ ...

Week-enden 12.-13. juli i år var seks islandske radioamatører QRV fra Heimaey, og i 24 timer søgte - og fik - de forbindelse med amatører fra hele verden.

Selv om arbejdsbeti ngelserne ikke var de bedste (telt og provisoriske antenner), så var de seks amatører meget tilfredse med resultaterne. De startede med at kalde hjemlandets amatører - derefter førtes QSO med amatører fra alle nordiske lande, og så gik det slag i slag ud over Europa og resten af verden.



TF3AC/TF7 G. J. Einarsson

Der gennemførtes ca. 1000 QSO's i løbet af de 24 timer, så der har ikke været meget tid til søvn.

Og hvorfor nu dette?

For det første giver den slags PR om amatørbevægelsen såvel i hjemland som i udland.

Men det skal også bemærkes, at TF 7 er kaldesignal for amatører med bopæl på Heimaey. Og dette call har indtil denne week-end ikke været brugt i 25 år.

Så hvis du samler på sjældne call's, er du her gået glip af noget. Men du kan måske nå det, når de islandske amatører en anden gang går i luften fra Heimaey - eller når en fastboende har hus og station klar til at kalde CQ.

Hvornår? spørg en islandsk amatør, lokalfrekvensen er 3710 kHz.

OZ4JA

VHF-AMATØREN

Testindbydelse

OVSV Wien indbyder hermed til årets Region I VHF contest.

1. Deltagelse: Alle licenserede amatører i Reg. I kan deltage. Multioperatør stationer kan deltage, hvis der kun anvendes et kaldesignal under testen. Deltagerne skal overholde respektive landes licensbestemmelser.

2. Test sektioner: 1. Faststationer 144 MHz. 2. Portable/mobile stationer 144 MHz.

3. Tidspunkt: Fra lørdag d. 6. september 1975 kl. 16.00 GMT til søndag d. 7. september 1975 kl. 16.00 GMT.

4. Antal QSO: Hver station må kun kontaktes en gang, enten den er fast, portabel eller mobil. Hvis en station kontaktes flere gange, tæller kun en af dem for points. Kontakt via aktive repeaterer eller translatorer vil ikke blive godkendt som pointsgivende.

5. Koder: Består af RS eller RST rapport, efterfulgt af et serienummer, som starter med 001 for den første QSO, og forøges med en for hver følgende QSO. Denne kode efterfølges af QTH locatoren for deltagerens position. Eks.: 59010EP10h.

6. Points: 1 points pr. km.

7. Logs: Som logblade anvendes enten EDR's officielle eller tilsvarende testlogblade. Disse må ikke have et format mindre end A4 og skal have følgende kolonner i denne orden: Dato, tid i GMT, kaldesignal på modstation, rapport og kode modtaget og afsendt samt krævede points. På loggens første side skal der oplyses følgende: Navn og adresse på operatøren (hvis flere, førsteoperatøren), kaldesignal, testsektion, egen QTH locator, multioperatørstation ja eller nej, krævet totalpointssum, kort beskrivelse af stationen samt, hvis flere operatører, disses kaldesignaler. Loggen underskrives af førsteoperatøren. Logs sendes i to eksemplarer, det ene kan være til EDR's VHF test, senest d. 1. oktober 1975 til:

Jørgen Brandi, OZ9SW
Vorgod Østerbyvej 15
6920 Videbæk

Testindbydelse

EDR indbyder hermed alle skandinaviske VHF amatører til årets store VHF contest.

Deltagelse: Alle licenserede amatører i Finland, Norge, Sverige og Danmark kan direkte deltage i testen. Det er tilladt at tage QSO med stationer uden for disse lande.

Tidspunkt: Fra lørdag d. 6. september 1975 kl. 16.00 GMT til søndag d. 7. september 1975 kl. 16.00 GMT.

Frekvensområde: 144-146 MHz. Region I båndplanen skal overholdes.

Points: 1 points pr. km.

Logs: De udregnede og underskrevne logs sendes senest d.

1. oktober 1975 til:

Jørgen Brandi, OZ9SW
Vorgod Østerbyvej 15
6920 Videbæk

Vinderen tildeles EDR's vandrepokal, og de fem bedst placerede vil modtage EDR's contestdiplom.

Aktivitetstesten

7. runde i testen gav følgende placeringer:

144 MHz:		
1. OZ5QF	152 QSO	772 p
2. OZ1ALF	145 QSO	748 p
3. OZ3WU	112 QSO	571 p
4. OZ6HY	83 QSO	340 p
5. OZ5VO	47 QSO	172 p
6. OZ8QD	56 QSO	159 p
7. OZ4QA	53 QSO	148 p
8. OZ8UD	49 QSO	136 p
9. OZ8RY/a	38 QSO	133 p
10. OZ8PI/a	45 QSO	127 p
11. OZ7XN/a	32 QSO	107 p
12. OZ1BYL/a	47 QSO	103 p
13. OZ9IY	32 QSO	68 p
14. OZ3VJ	18 QSO	66 p
15. OZ1AYI	19 QSO	65 p

16. OZ8T	35 QSO	62 p
17. OZ1QQ/a	14 QSO	55 p
18. OZ8OE	24 QSO	51 p
19. OZ6CE	20 QSO	51 p
20. OZ8DO	15 QSO	41 p
21. OZ6UD	16 QSO	36 p
22. OZ1 AGN/a	14 QSO	32 p
23. OZ7UV	18 QSO	31 p
24. OZ2AL	12 QSO	27 p
25. OZ5DD	16 QSO	25 p
26. OZ1ABF	9 QSO	21 p
27. OZ9ZJ	8 QSO	13 p
28. OZ5ZC	3 QSO	11 p

432 MHz:

1. OZ7LX	9 QSO	20 p
2. OZ1FF	6 QSO	19 p
3. OZ1WN	2 QSO	2 p

De sønderjyske amatører havde denne gang meget fine forhold, til eksempel skal nævnes, at OZ5QF har lavet de 152QSO's med 4 W og en 4x5 el. antenne.

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

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

Logs sendes til undertegnede inden den 15. i respektive måned. Ny adresse: Jørgen Brandt, OZ9SW, Vorgod Østerbyvej 15, 6920 Videbæk.

Ny 1296 MHz beacon

Kaldesignal: DBØLZ
 Frekvens: 1296.001 MHz
 QTH: Itzehoe, EN08a

Output: 3 W

Antenne: 7 dB rundstråler, 80 m over havet.

Oscar 7 orbit parametre

Fra 16. august til 30. september 1975.

Mode:	Orbit:	Dato:	Tid GMT:	Long W:
B	3425	Aug. 16.	01.47	76.5
A	3437	Aug. 17.	00.46	61.4
B	3450	Aug. 18.	01.40	74.9
A	3462	Aug. 19.	00.40	59.8
X	3475	Aug. 20.	01.34	73.4
A	3487	Aug. 21.	00.33	58.2
B	3500	Aug. 22.	01.27	71.8
A	3512	Aug. 23.	00.27	56.6
B	3525	Aug. 24.	01.21	70.2
A	3537	Aug. 25.	00.20	55.0
B	3550	Aug. 26.	01.15	68.6
A	3562	Aug. 27.	00.14	53.4
B	3575	Aug. 28.	01.08	67.0
A	3587	Aug. 29.	00.08	51.8
B	3600	Aug. 30.	01.02	65.4
A	3612	Aug. 31.	00.01	50.2
B	3625	Sep. 1.	00.56	63.8
A	3638	Sep. 2.	01.50	77.4
X	3650	Sep. 3.	00.49	62.2
A	3663	Sep. 4.	01.43	75.8
B	3675	Sep. 5.	00.43	60.6
A	3688	Sep. 6.	01.37	74.2
B	3700	Sep. 7.	00.36	59.0
A	3713	Sep. 8.	01.31	72.6
B	3725	Sep. 9.	00.30	57.4
X	3738	Sep. 10.	01.24	71.0
B	3750	Sep. 11.	00.24	55.8
A	3763	Sep. 12.	01.18	69.4

B	3775	Sep. 13.	00.17	54.2
A	3788	Sep. 14.	01.12	67.8
B	3800	Sep. 15.	00.11	52.6
A	3813	Sep. 16.	01.05	66.2
X	3825	Sep. 17.	00.05	51.0
A	3838	Sep. 18.	00.59	64.6
B	3851	Sep. 19.	01.53	78.2
A	3863	Sep. 20.	00.52	63.0
B	3876	Sep. 21.	01.47	76.6
A	3888	Sep. 22.	00.46	61.4
B	3901	Sep. 23.	01.40	75.0
X	3913	Sep. 24.	00.40	59.8
B	3926	Sep. 25.	01.34	73.4
A	3938	Sep. 26.	00.33	58.2
B	3951	Sep. 27.	01.28	71.8
A	3963	Sep. 28.	00.27	56.6
B	3976	Sep. 29.	01.21	70.2
A	3988	Sep. 30.	00.21	55.0

Mode A = 2 til 10 m repeater.

Mode B = 70 cm til 2 m repeater.

Mode X = Normal trafik ikke tilladt.

QTH Locator konkurrencen

Flere har spurgt mig om, hvad konkurrencen går ud på. Som man kan se på kortet i OZ november 74, er Europa opdelt i ca. 800 QTH storfelter, og det drejer sig kort og godt om at køre så mange af disse som muligt.

Man deltager i konkurrencen ved blot at indsende en liste med følgende oplysninger: Wkd. station, dato, tid, QTH-locator.

Nye QTH-locatører opgives blot som tillæg til tidligere indsendte liste.

TOP TYVE

144 MHz:

Plac.:	Call:	Antal loc.:	Antal
1.	OZ6OL	191	34
2.	OZ1OF	173	30
3.	OZ8SL	163	28
4.	OZ9SW	107	22
5.	OZ9PZ	103	24
6.	OZ3GW	102	22
7.	OZ6HY	76	14
8.	OZ6AQ	75	14
9.	OZ5QF	64	12
10.	OZ8QD	57	14
11.	OZ9AU	54	14
12.	OZ4EQ	52	13
13.	OZ9ZJ	47	10
13.	OZ1AYI	47	10
14.	OZ3WU	45	10
15.	OZ4QA	44	11
16.	OZ6TW	43	13
16.	OZ5WK	43	10
17.	OZ8RY	39	9
18.	OZ7UV	38	10
19.	OZ1ZY	25	6
20.	OZ8T	17	4

432 MHz:

1.	OZ9SW	43	14
2.	OZ3GW	18	4
3.	OZ7IS	15	3
4.	OZ5WK	12	4
5.	OZ9PZ	9	5
6.	OZ9AU	7	2
7.	OZ6TW	4	2

1296 MHz:

1.	OZ6QL	2	2
----	-------	---	---

Region I beacon stationer

MHz:	Call:	QTH loc.	MHz:	Call:	QTH loc.
144.002	F3THF		145.980	LZ2F	ND40f
144.016	ZE1JZA		145.983	DL0ER	DL45d
144.045	EA3URE		145.986	DL0SG	GI03d
144.125	HB9HB		145.990	OY7VHF	
144.130	GB3CTC		145.990	YU1VHF	JD29g
144.137	GB3GI		145.995	GB3GM	YS31j
144.139	5B4CY		145.990	ON4VHF	
144.139	LX0LX	DJ31b	146.000	YU2VHF	IF47d
144.140	DL0PR	EO540			
144.150	GB3VHF	AL52j	431.976	DM2BEN	GK05g
144.200	DK7VHF		431.995	SP6VHF	HK29b
144.250	GB3GW	YL31h	432.000	F9UP	CH56g
144.300	OH2NUA	MU52j	432.000	DJ2HF	DJ68
144.800	OH8VHF	MZ79h	432.001	DBøaa	DL64c
144.807	DL0UB	GM37e	432.007	DB0KP	FN04g
144.850	OH9VHF		432.008	DJ2LF	DL38j
144.875	SK2VHF		432.010	DL0BQ	EL23d
144.880	LA3VHF		432.018	OZ7IGY	GP23d
144.900	OH6VHF	KW59f	432.025	GB3SC	ZM31d
144.905	SP5VHF		432.045	DL7HGA	GM47j
144.930	OZ7IGY	GP23d	432.045	GB3GEC	
144.940	DL0UH		432.050	YU3VHF	
144.945	SP3VHF	JR41d	432.075	LA1UHF	FT05g
144.950	SK1VHF		432.450	OZ6MBA	EP03h
144.960	SK4MPI	HU46d	432.560	DL0NF	FJ47a
144.966	SP6VHF	HB29b	432.982	OZ1ALS	EP79c
144.965	LA1VHF		432.900	OH7UHF	
144.970	DK0WB		433.147	DL1XV	GH25c
144.980	SP2VHF	J033e	1296.001	DB0IZ	EN08a
145.078	DM1AKD	GM59f	1296.010	DB0FT	EK63h
145.200	LA2VHF		1296.024	DJ2LF	DL38j
145.260	OY3VHF		1296.050	GB3DD	ZL18b
145.900	Y03KAA	NE42j	1296.100	DC6MR	DL48a
145.950	GB3ANG	Y036f	1296.127	DL7HGA	GM47j
145.950	PA0PKN		1297.680	DL0NF	FJ47a
145.950	YU3VHF		1297.950	GB3LDN	
145.952	LA4VHF	CU47C	2304.820	DB0AS	GH22h
145.956	DL0RWA	GJ12d	10100.000	GB310W	
145.960	F7THF	DH15g			
145.960	OK1KVR				
145.975	GB3DM	Z012a			

OZ9SW

Sporadisk E beacon på Cypren

Kaldesignal: 5B4CY
 Frekvens: 144.139 MHz
 Output: 15 W
 Antenne: 6 over 6 yagi, 2000 m over havet, beamretning 295 grader (mod Europa).

Sporadisk E

Den 2. juli kl. 11.45 DNT har OZ6OL kørt I0AAA (GB03a), og kl. 12.40 DNT F1AEK (DD16f).
 Kl. ca. 12 hørte OZ6OL IS0DMN.

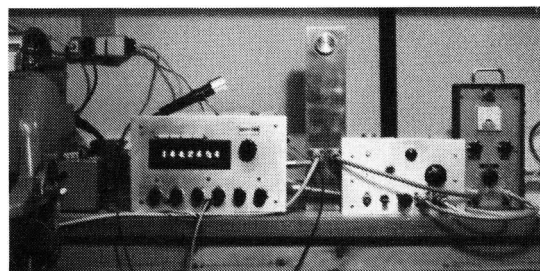
1296 MHz nyt

I testen d. 5.-6. juli har OZ6OL og OZ9OR kørt følgende stationer: DL7QY (GM47b), DKøUK (GM47j), DK2KZ (EN47c), DC8PN (EN38d), DK6ASA (FM44d), G3LQR (AM58f), G3LTF (AL11 d) og G8BGQ (ZL28j).

OZ6OL: 2C39, 35 W SSB og en 18-20 dB Quad yagi.

OZ9OR: 2 W varaktortripler (FM og CW) og en 2 m parabol.

OZ9SW



OZ6PN's 2-meter rig. High O Filteret ses mellem transcieveren (med digitaludlæsning) og PA-trinet.

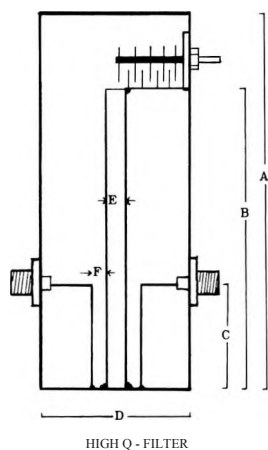
High Q Filter

Med den store udbredelse af UHF-radiotelefoner til Taxa og andre tjenester, har flere 2-meteramatører opdaget, at deres sender forstyrrer disse tjenester.

I mange tilfælde er det 2-metersenderens 3. harmoniske eller et spejl fra en blander (evt. harmonisk deraf), der laver forstyrrelserne.

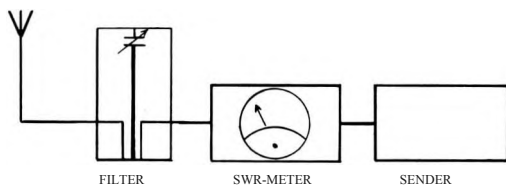
Det rigtigste ville naturligvis være at fjerne disse utilsigtede »spikes«, men da det i mange tilfælde kræver en større ombygning kan man som regel afhjælpe forstyrrelserne med et High Q Filter.

Filteret kan udføres af de forhåndenværende materialer. Jeg har brugt 1 mm messingplade og et 12 mm messingrør, men printplade vil også være udmærket.



Målene, der er taget fra RSGB VHF-UHF Manuel, er følgende:
 A = 300 mm, B = 250 mm, C = 75 mm, D = 62,5 mm, E = 12 mm, F = 3 mm, kondensator = Cv 15 pf, link udført af 2 mm tråd.
 OBS. De to linke må ikke kunne »se« hinanden.

INDKOBLING AF HIGH Q FILTER - BLOKDIAGRAM



Filteret indsættes mellem antenne og SWR-meter, som vist på blokdiagram og indstilles til min. SWR ved at justere drejekondensatoren. Filterkurven er så skarp, at det er nødvendigt at efterindstille drejekondensatoren ved QSY over 500 kHz.

Filteret virker ligeledes dæmpende på en evt. 96 MHz rest.

OZ6PN



RTTY amatøreren

STORNO strimmelsendere (GNT)

EDR er nu leveringsdygtig med hensyn til ovennævnte strimmelsendere.

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



SWL-spalten

Sommerkonkurrencen

Opgavesæt nr. 4

Klasse I (samt III):

3 points: Hvilken af følgende sendetyper må kun benyttes på 70 cm: A1 - A3J - A4 - F3 - F5

3 points: Hvad forstås ved: a) contest b) rævejagt c) field-day d)DX-jagt

4 points: Oversætfølgendefra »telegrafisprog« til klartekst: ge dr om / vy gld to cu agn /wkd last time at june 15 on 20 m /hpe ur bm is ok nw / my ant is still a cul /

Løsningerne i denne klasse skal være indsendt inden 1. sept. 75.

Klasse II (og III):

For deltagelse i aktivitetstesten på 80 m søndag d. 7. sept. gives 10 points. De 10 points godskrives kun, hvis OZ8KU har modtaget contestloggen inden 15. sept. 75. Reglerne for aktivitetstesten har været omtalt i januar-nummeret (s. 24—25), men gengives i forkortet form herunder:

Perioder: Telegrafi: kl. 10.00 til 11.00 (dansk normaltid). Fone: kl. 11.00 til 12.00.

Pointsberegning: 2 points for hver aflyttet QSO mellem to »normale« stationer. 3 points for hver aflyttet QSO, hvori et stationernes kaldesignaler efterfølges af/M eller/A. 4 points for hver aflyttet QSO, hvori en klubstation deltager.

Summen af points multipliceres med summen af antal hørte danske amter og skandinaviske prefixes.

Løsning på opgavesæt 3:

1)BK = break-in, hvilket betyder at senderen er således indrettet, at man kan lytte ind mellem tegnene. Herved opnås en hurtigere afvikling af trafikken, da modparten kan bryde ind midt under sendingen hvis nødvendigt.

2)IARU = International Amateur Radio Union er et samlende organ for de nationale amatørradioorganisationer og repræsenterer disse på bl.a. konferencer som WARC.

3) a) CW b) CW c) SSTV d) RTTY e) CW (DX-trafik) f) Fone & CW.

Anden runde gav følgende resultat:

Klasse I:

SWL-13086 10 points

SWL-14332 8 points

Klasse III:

OZ-DR 1815 18 points

Desværre har deltagerantallet i sommerkonkurrencen hittil ikke været ret stort - så nu er det altså på tide, at du får hentet blyant og papir, spørgsmålene i klasse I kan du jo sagtens klare. Til gengæld for din anstrengelse, kan du måske opnå både diplom og en præmie.

Udenlandske amatørradiotidsskrifter

Til ære for nye læsere skal jeg atter i år henlede opmærksomheden på danmarks Tekniske Biblioteks læsekredse, hvor der bl.a. kan lånes amatørradiotidsskrifter fra udlandet (f.eks. »QST«, »CQ«, »Ham radio«, »73« og »QTC«).

11974 indbød DTB til abonnements tegning i læsekredsene på over 150 elektrotekniske tidsskrifter. Foren pris omkring 20,- kr. tilbyder biblioteket at fremsende amatørradioblade til gennem-

syn i 10 dage (- porto til videresendelse skal afholdes af abonnenten).

Fortegnelse over de blade, der tilbydes i læsekredsene, fås udleveret sammen med en tilmeldingsblanket ved henvendelse til: Danmarks Tekniske Bibliotek, Anker Engelunds Vej 1, 2800 Lyngby. Tlf. (02) 88 30 88 lokal 4914.

»Europa-SWL-Diploma«

Fra National Amateur Radio Union of Greece er indløbet oplysninger om ovennævnte diplom, der tildeles enhver lytteramatør, som kan opfylde følgende betingelser:

Der må være aflyttet amatørradiostationer fra 20 forskellige europæiske lande (- heraf skal Grækenland være repræsenteret). Alle forbindelser efter 1/4 1968 samt alle bånd og sendetyper kan anvendes ved ansøgningen. QSL-kort skal ikke medsendes, men må være i ansøgerens besiddelse. Et af 2 amatører bekræftet logbogsudskrift sendes med 7 IRCs til N.A.R.U.G., P.O. Box 1442, Athens, Greece.

Også du ...

kan få tildelt et DR-nummer ved henvendelse til bogholdersken (adresse bag i bladet). Opgiv medlemsnummer, navn og adresse, hvorefter DR-certifikatet kommer omgående med posten. Kendingsnumrene består i det sydlige Danmark af prefixet OZ-DR efterfulgt af et fortløbende nummer, mens medlemmer på Grønland får udstedt specielle kendingsnumre bestående af OX-DR plus et nummer.

Løsninger i sommerkonkurrencen, spørgsmål, forslag m.v. sendes til: OZ9XM Karsten Meyer, Odensevej 54, 5500 Middelfart.

OZ9XM

RÆVE JÆGEREN



DANMARKSMESTERSKAB 1975

»Århusrævene« er vært ved en af årets største begivenheder, DM i rævejagt der afvikles lørdag/søndag den 13./14. september 1975.

Mødested og evt. forplejning.	»VIBÆK CAMPING«, 8400 Ebeltoft, campingpladsens telefon: (06) 34 12 14.
Kort.	Kort A2216 KALØ danner grundlag for udlægning af rævene.
Regler.	»Reglement for rævejagt« udgivet af EDR, med sidste rettelse 1/1-74.
Startkort.	Sæt å 30 kr. gældende for begge jagter sælges på mødestedet fra lørdag kl. 19.00.
Mødetid.	Tvungen fremmøde lørdag kl. 20.15 og søndag kl. 8.15. Pladsen må forlades henholdsvis kl. 20.30 og 8.30.
Frekvens.	1825 kHz.
Sendetider.	
Lørdag: ræv	Akl. 21.00, derefter hver 10. min. til kl.00.00
Lørdag: ræv	Ukl. 21.01, derefter hver 10. min. til kl.00.01
Lørdag: ræv	Vkl. 21.02, derefter hver 10. min. til kl.00.02
Søndag ræv A	kl. 09.00, derefter hver 10. min. til kl. 12.00
Søndag ræv U	kl. 09.01, derefter hver 10. min. til kl. 12.01
Søndag ræv V	kl. 09.02, derefter hver 10. min. til kl. 12.02

Check in: indtil 5 min. efter hver rævs sidste udsendelse.
Tilmelding. Af hensyn til præmiekøb ønskes tilmelding sna-

OZ AUGUST 1975

rest mulig, og helst senest den 6/9 til OZ3ZU Viggo Dahm, Willemoesgade 14, 8200 Århus N., tlf. (06) 10 22 35.

»Mikkel molbo«

Store Fynske Rævejagt 1975

Resultatliste:

1. Start nr. 1, OZ1YX + Viggo, Aabenraa.
2. Start nr. 2, OZ7YM + OZ8WY, Aabenraa.
3. Start nr. 16, OZ1WQ + OZ7VV, Kolding.
4. Start nr. 14, OZ3MI + Monty, Kolding.
5. Start nr. 17, Sten + Erik, Kolding.
6. Start nr. 7, Axel + Egon, Tønder.
7. Start nr. 24, Helmut + Finn, Tønder.
8. Start nr. 19, Ove + Karen, Tønder.
9. Start nr. 11, Erik + Frida, Tønder.
10. Start nr. 12, Frederik + Lykkegaard, Tønder.
11. Start nr. 6, Gerhard + Anders + Horst, Tønder.
12. Start nr. 10, Ingrid + Jeffe + Knud E. Tønder.
13. Start nr. 3, Jørgen + Kaj, Kolding.
14. Start nr. 21, Robert + Hans Peter, Kolding.
15. Start nr. 8, OZ6GV + Aage, Aabenraa.
16. Start nr. 22, Axel + Erling, Tønder.
17. Start nr. 13, Per + Gunnar, Tønder.
18. Start nr. 15, Mogens + Niels, Kolding.
19. Start nr. 9, Birgit + Anne Marie, Tønder.
20. Start nr. 25, OZ6RI + Hans, Tønder.
21. Start nr. 23, OZ8VM + OZ3XV, Herning (5 ræve).
22. Start nr. 4, OZ90Z + Erik, Odense (5 ræve)
23. Start nr. 18, Frandsen + Lohse, Slagelse (5 ræve).
24. Start nr. 5, Claus + Per, Nyborg (4 ræve).
25. Start nr. 20, OZ9IO + Johnny, Kerteminde (4 ræve).

Tak for god deltagelse, på gensyn i 1976.

Fynboerne



Jamboree on the air - JOTA

Jamboree-On-The-Air afvikles i week-enden den 18.-19. oktober. Yderligere oplysninger følger i næste nr. af OZ, eller fåes ved henvendelse til OZ3AG, Arne Gotfredsen, Vestbirk Alle 42, 2770 Kastrup, tlf. (01) 51 86 18.

Hovedbestyrelsesmedl.:
OZ2WK Kurt Wennich Hansen,
Kornvænget 25, 2750 Ballerup.
Tlf. (02) 97 47 65.



GLADSAXE

Fritidscentret Grønnegården, Dynamovej 1-3, 2730 Herlev.
Kst. fmd.: OZ4JA.

Det var med nogen forbauselse, de fleste OZ-folk m.fl. så i juni nummeret af OZ, at der nu skulle startes en E.D.R. afdeling i Gladsaxe, forbavselens størrelse skal dog mere måles i, at det var for de fleste et ganske ukendt kaldesignal der stod som initiativtager, - selv om adressen fortæller noget mere.

At der skulle startes en afdeling i Gladsaxe var dog knapt så

overraskende, - for det har vi talt om herude det sidste par år og grunden hertil var for længst lagt i et stadigt stigende antal medlemmer fra elektroniclubben i Gladsaxe og vi fandt, at medlemsgrundlaget skulle være i orden først.

Dette har det været i nogen tid og det stod skrevet i sol og måne, at efteråret var det rettidspunkt at starte op. Men stillet overfor kendsgerningerne at det skulle være nu, har man afholdt stiftende generalforsamling den 2.7.1975 og har konstitueret sig med en bestyrelse blandet af nye og gamle E.D.R. medlemmer. OZ4JA Jens Karl blev overtalt til at tage det første nap som formand og en anden garvet kæmpe OZ6BT tager et nap med i bestyrelsen.

E.D.R. Gladsaxe har hjemsted på Fritidscentret Grønnegården, hvor OZ3BI er centerleder og OZ5UP tilsynsførende assistent, så den nye E.D.R. afdeling er i gode hænder under fornuftige forhold, idet Fritidscentret som kommunal institution blot forlanger medlemskab af enten seniorafsnit eller ungdomsafsnit for aktive amatører, medens mindre aktive kan indmelde sig i lokalafdelingen foret symbolsk beløb på fem kr. pr. år, plus medlemskab af landsforeningen.

Grønnegården har eget kaldesignal til klubstationen OZ2AGR. Der er senderrum under etablering og allerede nu har man fået en del udstyr som CB-tester, universalmeter, Marconi-frekvenstæller, godt håndværktøj og frem for alt. næsten uindskrænkede antennemuligheder på det højeste punkt i Gladsaxe.

E.D.R. Gladsaxe er således en kendsgerning, vedtægterne er fremsendt til H.B. til godkendelse og arbejdet i gang.

Modeaftener er ikke fastlagt, men da centret er åbent hver aften er der mulighed for de enkelte grupper at mødes når de vil. At Fritidscentret så herudover byder på fritidsklubber til de harmoniske, ungdomsklub for de lidt større, seniorafd. hvor også XYL'er kan samles, rideskole og knallertbane med dertil hørende værksteder, hvor der også er muligheder for mobilamatøren at bringe vognen i orden. Der er også både A og E svejsemuligheder.

Som et sidste kuriosum skal blot nævnes, at OZ3BI netop har modtaget brev fra kommunalbestyrelsen, hvori der er bevilget et pænt beløb til udadvendt arbejde blandt handicappede, således disse vil kunne hjælpes igang.

Joh - Det er i Gladsaxe det foregår.

John Holgersen, sekretær

HVIDOVRE

Hvidovre afdeling genopstår!

En gruppe radioamatører i Flvidovre har på et orienterende møde den 12.6.1975 besluttet at lade Flvidovre afdelingen genopstå.

Der afholdes stiftende generalforsamling på
HVIDOVRE RADHUS - HVIDOVREVEJ 278
i studiekredslokalet i kælderens
(indgang fra bagsiden af rådhuset)
tirsdag den 2. september 1975 kl. 19.30

med følgende dagsorden:

1. Valg af dirigent
2. Indlæg
3. Vedtagelse af love
4. Kontingent
5. Valg af bestyrelse og revisorer
6. Indkomne forslag
7. Eventuelt.

Eventuelle forslag bedes indsendt til
Postbox 19,
2650 Hvidovre
senest dagen før generalforsamlingen.

Initiativudvalget - OZ1AEO

KØBENHAVN

Radioamatøremes Hus, Theklavej 26, Nv.

Giro: 5 05 97 55.

Call: OZ5EDR.

Møde mandage kl. 20. QSL-udlevering 19.30-20.00.

Fmd.: OZ5IH. Dag: (01) 31 80 13. Aften: (02) 91 38 86.

Kass.: OZ4AO. GO 1902 v.

Sekr.: OZ1SZ. GO 4241.

Amatørnyt på 2 meter via københavnske repeatere hver onsdag kl. 21.00. OZ2WK (02) 97 47 65 modtager stof hertil.

Kursus i samarbejde med FOF

FOF afholder i vinterhalvåret kursus i morse og teknik. Nedenstående kursus foregår alle i Radioamatøremes Hus, Theklavej 26.

Morsekursus til 60 tegns morseattest kr. 235,- (100 t.).

Tirsdag og fredag kl. 17.00-18.40.

Morsekursus til 60 tegns morseattest kr. 235,- (100 t.).

Tirsdag og fredag kl. 19.00-20.40.

Teknisk kursus til D-licens kr. 180,- (75 t.).

Onsdag kl. 19.00-21.30.

Old Boys morsehold for viderekomne. Der startes forsigtigt med speed 40, og man stiler mod speed 120. Kr. 180,- (75 t.).

Lørdag kl. 09.00-11.30.

Lærer på alle morsehold er OZ4SJ.

Kurserne begynder sidst i september, og tilmelding skal ske i august eller begyndelsen af september.

Enhver kan deltage uanset bopælskommune.

Tilmelding og indbetaling til Folkeligt Oplysnings Forbund, Købmagergade 22, 1150 Kbh. K. Tlf. (01)11 19 80, hvor i øvrigt alle oplysninger kan fås.

Program

18.18. og 25. august: Klubaften. Der er stadig arbejde, der skal laves, så træk i arbejdstøjet og vær med!

1. september: Auktion. Sælgere bedes tilmelde sig snarest på GO 4241.

8. og 15. september: Klubaften.

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

Hoved bestyrelsesmedl.:

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



HILLERØD

Call: OZ1EDR.

Fmd.: OZ5JR, Jan Lind Christensen,

Skippermosen 21, 3400 Hillerød.

Sekr.: OZ1AVN, Ole Rafn Petersen,

Fredskovhellet 51, 3400 Hillerød. Tlf. (03) 26 72 11.

Afdelingens girokonto: 2 26 78 96, EDR-Hillerød.

Herved indkaldes til ordinær *generalforsamling torsdag den*

18. september 1975 kl. 19.30 i Hillerød fritidshus, store sal, Hostrupvej 26. Dagsorden ifølge afdelingens lov.

På valg er OZ50N og OZ1AVN.

Husk også medlemsmødet i Hillerød fritidshus nu på tirsdag den 19. august hvor programmet for vinterens aktiviteter forelægges medlemmerne, måske forat få tilføjet endnu flere aktiviteter, eller for at få dannet arbejdsgrupper omkring et for dig interessant projekt.

Interessen for afdelingens kurser med henblik på opnåelse af

D-licens, morseattest eller A-licens er stor, men der er endnu plads til flere. Meld dig til hos OZ1AVN.

Det vides endnu ikke, hvilke dage kurserne vil blive afholdt, men gør ved tilmeldingen opmærksom på hvilke dage du ikke kan og der vil så vidt det er muligt blive taget hensyn til det. Lederne af de enkelte kurser vil i øvrigt orientere yderligere herom på medlemsmødet den 19. august.

OZ1AVN, Ole

NÆSTVED

Call: OZ8NST.

QTH: Fodby gamle skole.

Mødeaften: Tirsdag 19-23.

Fmd.: Robert Leidecker. Tlf. (03) 72 51 34.

Program:

Her i sommermånederne har vi ikke noget fast program, men der arrangeres stadig rævejagter hvis et passende antal af de fremmødte ønsker det.

Vi venter at modtage indbydelse til venskabsbesøg i Lubeck, så du kan allerede nu reservere første week-end i september til formålet. Nærmere vil følge på opslagstavlen når vi hører der-nede fra.

Klubstationen er normalt betjent på klubaftenerne, så hvis du er forhindret i at komme i klubben, har du en chance for at høre nyt om klubaktiviteterne ved at kalde OZ8NST.

Har du nogle ideer om vinterens aktiviteter, noget du savner, eller noget du synes kunne være spændende, er du mere end velkommen til at henvende dig til bestyrelsen om det, da det er på de tider, vi skal til at lægge hovedlinierne for vinterens arbej-de.

Vy 73 - OZ8DV

ROSKILDE

Postbox 103. 4000 Roskilde.

Lokale: Lejre Maskinfabrik.

Møde: Torsdage kl. 19.30.

OZ9EDR QRV 3675 19.45-20.00.

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

Program:

14. august: Almindelig orientering. Tilmelding til afdelingens kurser, teknisk kursus med henblik på A-licens og morse-kursus.

21. august: Klubaften, planlægning af sæsonens byggepro-gram.

28. august: Foredrag om 432 og 1296 MHz-arbejde.

4. september: Mekanisk arbejde.

11. september: Gennemgang af vore måleinstrumenters yde- evne.

Vy 73 de OZ8JK, Jørgen



NYBORG

Lokale: Holms Allé 17, Nyborg.

Møde: Torsdag kl. 19.30.

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

Første møde efter ferien:

Torsdag den 28. august.

Vy 73 de Inge

Silent Key

Det er med stor sorg, at vi modtog budskabet at OZ2RT, Robert Thomsen, er gået bort. Robert døde få dage efter, at han blev indlagt på sygehuset af en alvorlig blodsygdom. Alle os som kendte Robert og som kom i hjemmet på Møllevvej har mange minder fra dengang Robert var i luften, hans grej baren egen præg at være noget der var lavet solidt og pænt. Vi har igennem årene fået mange gode råd af Robert og hans hjælp-somhed var kendt over hele landet.

På båndet var OZ2RT kendt for en nobel og pæn optræden. I afdelingen så vi op til Robert for den personlighed han var.

Vi har mistet en god amatørkammerat, savnet er dog større i hjemmet hos XYL og Bjørn.

Æret være hans minde
EDR, Nyborg afdeling

ODENSE

Lokale: Vesterbro 90², 5000 Odense. Call: OZ3FYN.

Møde: Hver mandag kl. 19.30.

Fmd.: OZ3IC, Ivar Christensen, Buen 21, Bullerup, 5320 Agedrup. Tlf. (09) 10 93 61.

Efter sommerens forskellige aktiviteter tager vi fat på en ny sæson med følgende.

Program:

25. aug.: Klubaften.

1. sept.: Vinterens aktiviteter! Bestyrelsen fremlægger idéop-læg til bl.a.: Kursus (lyn og torden til november-prøven) - bygge- og ombyggeaftener (hjælp til selvhjælp)-OZ3FYN-fester - og hvad du ved dit fremmøde meddeler hele den opmærksomt lyttende skare af ivrige medlemmer.

8. sept.: Klubaften.

15. sept.: Kommercielt VHF-UHF kommunikationsudstyr- mo-bilbærbart m.m. ved OZ7VS.

22. sept.: Klubaften.

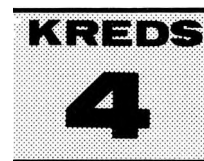
29. sept.: Besøg på OZ's trykkeri i Nyborg.

6 okt.: Klubaften.

13. okt.: Beretning fra repræsentantskabsmødet. OZ1W og OZ3IC.

20. okt.: Klubaften.

Vy 73 de OZ3IC, Ivar



Hoved bestyrelsesmedl.:

OZ6PN, Henrik Jacobsen, Klørvænget 9, Haldbjerg, 9900 Frederikshavn.
Tlf. (08) 47 90 57.

KREDSARRANGEMENT

Der afholdes medlemsmøde onsdag den 24. september i Alborgafdelingens lokaler.

HADSUND

Klubhus: Hadsund gi. jernbanestation. Call: OZ7HDS.

Fmd.: OZ7IH, Henning Rehné, Sjællandsgade 9, Hadsund, tlf. (08) 57 23 42.

Sekr.: OZ3RG. Kass. OZ7YF.

Når dette læses, er vores store program i fuld gang (se OZ juli).

Til alle der har medvirket til HAMFESTENS gennemførelse, rettes en varm tak.

Vores program for sommerperioden er desværre blevet ændret således, at vi er startet mandag d. 4. august.

Programmet for vinterhalvåret kan forhåbentlig læses her i OZ næste måned.

Brofesten giver os nok mange nye medlemmer, så vi må alle »op på mærkerne«.

73 de OZ7IH

HURUP

Lokale: Lindalsminde gi. skole, Vestervig.

Mode: Torsdage kl. 19.30-22.30.

Fmd.: OZ5MR, Sv. O. Madsen, Oksnebøl, tlf. (07) 94 14 85.

Call: OZ6THY.

Nu er sommerferien for de fleste ved at være slut, så nu skulle de nok kunne få tid til at møde op. Vel mødt.

Vy 73 de OZ6ZW, Poul

VIBORG

Fmd.: Per Jørn Jensen, Teglmærken 68, 8800 Viborg.

Tlf. forr. (06) 62 43 22.

Medlemsmøde: Onsdag den 10. september kl. 20.00 i mødelokalet Vestervangsvej 1 A.

Rævejagter:

Onsdag den 20. august på Viborg kortet.

Onsdag den 3. september på Vinderup kortet.

Onsdag den 17. september på Viborg kortet.

Vy 73 OZ5LD, I eo Dam

ÅLBORG

Klubhus: Forchhammersvej 11. Giro: 544799.

Call: OZ8JYL.

Mode: Onsdag kl. 20.

Fmd.: OZ4X, Erik Hansen, Lerkenfeltvej 17,

9200 Skalborg, tlf. (08) 18 37 90.

Kass.: OZ5XD, Claus Lindholt, »Borregård«, Svenstrupvej 45, 9230 Svenstrup J., tlf. (08) 19 10 96.

Når dette læses skulle ombygningen af vort klubhus være næsten afsluttet.

I løbet af 1 måned skulle vi kunne tage de første lokaler i brug.

Ordinær generalforsamling

Hermed indkaldes til ordinær generalforsamling den 17. september 1975 kl. 19.30 i de nye lokaler Forchhammersvej 11. Dagsorden ifølge lovene.

Kun adgang mod forevisning af gyldigt medlemskort.

OBS. Kreditsmøde den 24. september.

Vy 73 de OZ3MV, Dion

OBS

OBS

Også afdelingsstof skal indsendes til **OZ6PN, Henrik Jacobsen, Kløværvænget 9, Haldbjerg, 9900 Frederikshavn** og skal være redaktionen i hænde senest den 20.



Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ4EV, Orla B. Petersen, Onsted,
8355 Ny-Solbjerg.

ESBJERG

Lokale: Neptunvej 21, Sædding.

Adr.: Postboks 94, 6700 Esbjerg.

Byggeaften: Mandag kl. 18-21.

Mødeaften: Onsdag kl. 19.30.

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

Program:

Onsdag d. 20. aug.: Kom og vis hvad du har af billeder og film fra Ølgod-lejren.

Onsdag d. 27. aug.: Møde.

Onsdag d. 3. sept.: Møde.

Onsdag d. 10. sept.: Møde.

Vedrørende byggeaftenernes start efter sommerferien, så forhør dig på mødeaftenerne.

Vy 73 de OZ5OH, Ole

FREDERICIA

Fmd.: OZ1AGO, Carl J. Hansen, Børkopvej 24,

7000 Fredericia, tlf. (05) 95 43 53.

Bedst mellem kl. 16.30-19.00.

Klublokale: H. C. Andersensvej 24, Fredericia.

Program:

Tirsdagene d. 19/8 og 2/9 1974.

Klubmøde alle dage kl. 20.00.

Vy 73 de OZ-DR 1766

HERNING

Call: OZ8H på VHF, HF og RTTY.

Lokale: Møllegade 14, Herning.

Mode: Onsdag kl. 19.30.

Postbox 106 (nyt nr.) Giro 6054196 (nyt nr.)

Fmd.: OZ1EW, Niels Ernholdt, Brandevej 23, 7430 Ikast,

Tlf. (07) 14 73 16.

Program:

Onsdag den 27. august starter vi sæsonen. Klubben har endnu engang været så heldig at få fingre i et parti virkelig 1. kl. stumper, bl.a. en masse transistorer, og man kan vel ikke starte sæsonen bedre end ved denne aften at arrangere en salgsaften. Det kunne jo være, at du netop denne aften kunne få fingre i nogle af de komponenter, du skulle bruge til vinterens konstruktioner, til billige penge.

Øvrige aftener er almindelige klubaftener, hvor kaffemixerne, bestående af de to blandertrin, OZ1AXA Poul og OZ3XV Sten som sædvanlig vil hygge for os, og som sædvanlig vil deres fortræffelige blandingsprodukter være til fald til yderst favorabelle priser.

Siden sidst

Onsdag den 21. maj havde klubben besøg af OZ4QQ, der holdt et grundlæggende foredrag for os, hvordan man kører RTTY. Mødet var godt besøgt og foredraget veltilrettelagt og så lettilgængeligt, at vi alle gik fra klubmøde med den tanke, at det faktisk kun var et investeringsspørgsmål at komme i gang ved skriveren. Vore lokale kræfter på området, OZ8VM Villy og OZ6H Henry, er dog nok af en anden mening. De havde i hvert fald kvaler nok med at få klubbens maskine gjort køreklar til foredragsaftenen. Men det lykkedes da.

Onsdag den 4. juni var der syntesestøj i klublokalerne. Ingeniør Per Ruback forklarede for os, hvad det er for noget, hvordan det opstår og hvor umulig det er at afhjælpe. Dette gav sidst

på aftenen anledning til, at flere af de lokale syntesefolk var villige til at sælg deres stationer for en slik, hvad de dog undlod at gøre.

Apropos IC'er, så er disse kommet forat blive, og på eet eller andet tidspunkt vil du sikkert sidde med sådan en dimsi hånden og grunde over, hvad der er proppet inden i den og hvordan den fungerer.

Allerede nu kan det røbes, at bestyrelsen i den kommende sæson agter at bruge nogle klubfater til at give en orientering om IC'er, bl.a. ved Ryan Holm. Det er muligt, at den første aften om emnet kan afholdes allerede først i september måned.

Til slut skal det lige nævnes, at klubben er blevet den heldige ejer af et lyskopieringsanlæg, som gør det mulig for dig, lige netop at få de sider du har brug for med hjem, uden at skulle købe eller låne. Der er sikkert meget i klubbens store bibliotek og store tidsskriftssamling du kunne tænke dig at kopiere. Dette kan gøres nu desformodet 50 øre pr. kopi.

Og til allersidst. Det lykkedes OZ6KV Kjeld, at få 16 ud af 22 mulige igennem ved P og T's licensprøve. Det er med glæde, vi her kan bringe call og navn på de nye amatører, der alle skal være velkomne til at deltage i vores aktiviteter i klubben.

De nye amatører er:

OZ1BCU Johannes O. Nielsen	OZ1BQI Dan Moesgaard
OZ1BZP Svend Åge Jørgensen	OZ4MC Henning Christensen
OZ1BOD Knud Andersen	OZ1BJI Harry Jensen
OZ1BFS Henning Mortensen	OZ1BPJ Hasse Jensen
OZ1BYV Aksel Nørgaard	OZ1APJ Torben Tolsøe
OZ1BLM Karl Fuglsang	OZ1BOV Carsten Frahm
OZ1BQO Henning O. Nielsen	OZ1BRI Søren Østergaard
OZ1BUU Leif Bengtson	OZ1BNZ Gunhild Andersen

Vi gratulerer dem alle og siger på gensyn i Møllegade 14.

P.b.v. Vy 73 de OZ1AFC, Gunnar/sek.

HORSENS

Call: OZ6HR.

Klubhus: Borgmesterbakken 13, 8700 Horsens.

Fmd.: OZ8FQ. Frank Pedersen. Lillevej 17, Sejlet, 8700 Horsens.

Klubbens faste aktiviteter:

Mandag kl. 19.30: Rævejagt - Mødested: Klubhuset.

Tirsdag kl. 19.30: Morsekursus.

Torsdag kl. 20.00: Klubaften.

Månedens arrangement:

Torsdag den 28. august 1975 kl. 20.00, klubhuset:

Ordinær generalforsamling.

Dagsorden ifølge vedtægterne.

Evt. forslag skal være formanden i hænde senest lørdag den 23. august 1975.

Kun de medlemmer har stemmeret, som har betalt kontingent for juli kvartal 1975.

Vy 73, bestyrelsen V/OZ9SH

RANDERS

Call: OZ7RD.

Lokale: Det gamle vandtårn (Hobrovej 83).

Møde: Onsdag kl. 19.30.

Adr.: Postbox 2034, 8900 Randers.

Fmd.: OZ1AGJ, Leo I. Vender, Schousgade 17, 8900 Randers.

Kass.: OZ1IS, Ove Sørensen, Kristrupvej 118, 8900 Randers.

Skr.: OZ7YO, Ole B. Skipper, Sæbyvej 16, 8900 Randers, tlf. (06) 42 14 58.

Da det snart er ved at være tid for indbetaling af halvårskontingent, varet rart hvis de sidste, der mangler at betale for april og juli kvartaler, snart betalte deres restance.

OZ AUGUST 1975

Afdelingens Set. Hansfest fik et planmæssigt forløb, hvor man ved hjælp af en lille 2 meter rævejagt, skulle finde frem til de grillede pølser i Fusingø Skov, men ak, der var tre hold, der ikke havde held med deres pejlinger og i stedet måtte ledes frem v.h.a. fone.

Det var alt for denne gang. Vel mødt hver onsdag kl. 19.30 i »Tårnet«.

Vy 73 de OZ7YO, Ole

RIBE

Call- OZ1RIB.

Formand: OZ60C, tlf. 42 24 23.

Lokale: Bispegades skole 2. sal.

I juli VHF contesten var Ribeafdelingen repræsenteret ved undertegnede. Vi var 5 radioamatører her fra det sønderjyske, der blev enige om at samle kræfterne under et call. Det udvalgte call blev OZ3WU og med det kørte vi så på skift non stop i 24 timer. Selv om det var lidt anstrengende, var forholdene jo gode og vi var alle enige om, at det havde været en både sjov og spændende weekend. Til september vil vi forsøge igen fra samme QRA locator.

OZ8DR og OZ9JB aflagde os et besøg i afdelingen i sidste måned. De var på ferie heri nærheden og fik lyst til at kigge op til os og det blev da også til en sjældent fornøjelig aften. Er der andre der skulle få samme idé, er alle naturligvis velkommen.

Det kan nu ikke vare længe, inden OZ1BCT er i luften på 2 m og vi glæder os naturligvis til at høre hans call. Stationen er et forhenværende taxaanlæg (transistoriseret) som OZ60C har skaffet ham billigt.

OZ60C har nu flere gange mumlet noget om at blive QRV med SSB på 2 m. Jeg er spændt på, om det bliver til noget.

Vy 73 de OZ7XN/Lars

SILKEBORG

Lokaler: Gødvad gl. skole, 1. th.

Fmd.: OZ7XC, J. Chr. Jensen, Kærsgård, tlf. (06) 82 00 51.

Vi er endnu ikke kommet rigtig i gang eftersommerferien, og har derfor ikke fastlagt noget program.

Når dette læses, skulle vi gerne have fået svar på vor ansøgning om nye klublokaler i »Lunden«. - Der er endvidere søgt om tilladelse til at rejse en gittermast, og vi håber, det lykkes, så vi snart kan blive QRV på HF & VHF.

Der har i vinterens løb været afholdt teknisk kursus og der var 11 deltagere i P&T's »gætteleg« og heraf bestod de 8. Heraf har de 2 aflagt prøve i CW, og bestyrelsen byder jer alle velkommen.

Vy 73 de OZ1AKD, Karsten

VEJLE

Fmd.: OZ9WN, Willy Nielsen, tlf. (05) 82 68 20.

Lokale: Telefonhuset, Dæmningen 58.

Vi starter, efter en forhåbentlig veloverstået sommerferie, mødeaftenerne tirsdag d. 19. aug. og derpå hver tirsdag kl. 20.00.

Tirsdag d. 25. vil byggeudvalget gerne se dig. Vi spørger: Skal vi have et byggeprojekt i vinter, hvad, hvorledes, hvordan, ja det vil vi gerne høre din mening om. Vi har selv en idé om en rx for hf, men det kan du lave om på d. 25.

PS. Har du nogle ønsker/emner til foredrag i vinterens løb hører bestyrelsen gerne fra dig.

73 de OZ8XW

ÅRHUS

Lokale: Frederiks Allé 164, Århus.

Mode: Hver torsdag kl. 20.

Fmd.: OZ5JT, Jens E. Thomsen, Brinken 4, 8260 Viby J, tlf. (06) 14 23 53.

Program:

Tirsdag den 19. aug. kl. 20.00: Træningsjagt.
Torsdag den 21. aug. kl. 20.00: Foredrag ved VHF-udvalget.
Tirsdag den 26. aug. kl. 20.00: Århusjagt nr. 6.
Torsdag den 28. aug. kl. 20.00: Klubaften.
Tirsdag den 2. sept. kl. 20.00: Gåjagt.
Torsdag den 4. sept. kl. 20.00: Rævemøde forud for DM (se X-QTC).
Torsdag den 11. sept. kl. 20.00: Stort andespil med fine præmier.
Lørdag den 13. og søndag den 14.: DM i rævejagt, se under »Rævejægeren«.
Tirsdag den 16. sept. kl. 20.00: Træningsjagt.
Tirsdag den 18. sept. kl. 20.00: Klubaften.
Tirsdag den 23. sept. kl. 20.00: Gåjagt.
Onsdag den 24. sept. kl. 20.00: Begynderkursus. Alle interesserede bedes møde op denne aften.
Torsdag den 25. sept. kl. 20.00: Klubaften.

På gensyn, OZ7VP, Hans P.

Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ6IC, Karl H. Carstensen, Lyshøj 26,
6383 Rinkenæs. Tlf. (04) 65 00 23.



SØNDERBORG

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

Program:

19. aug. 19.30: Vi mødes på Teknikum.
Demonstration af regneanlægget.
2. sept. 19.30: Hyggeaften i klublokalet.
16. sept. 19.30: Foredrag på Teknikum.
Oscillatorer.

Rævejagterne begynder igen den 10. aug. i Sønderkoven, og kører hver søndag fra 10-11.30.
Alle er velkommen.

Vy 73 de OZ3GY, Karl-Aage

ÅBENRÅ

Lokale: Klubhuset, Nodvejen, Åbenrå. Call: OZ6ARC.
Fmd.: OZ1VW, Hans Petersen, Stenløkke 14, Klipleve.
Månedens klubaften: Torsdag d. 21. august kl. 19.30.

VHF-field day

EDR og IARU reg. 1 afholder den 6.-7. september VHF-con-test. Se nærmere herom under »VHF-amatøren«.

Vi vil ligesom de tidligere år afholde field day på Trendbjerg. Hermed indbyder vi alle interesserede til at besøge os på bakketoppen og køre med fra station OZ6ARC.

Vi starteren time før testen starter og i år regner vi med en lidt mere solid bolig for stationen.

Den til testen nødvendige arbejdskraft vil blive rekvireret ved personlig henvendelse.

På gensyn på Trendbjerg.

Vy 73 de OZ8WY, Lars



Hovedbestyrelsesmedl.:

OZ4GF, Erik Folsing, Arsballevej 49,
3700 Ronne. Tlf. (03) 99 92 91.

BORNHOLM

Klubhus: Nørrekås, Ronne.

Mode: Tirsdage kl. 19: Klubaften. Søndage 10-12: Drop in.
Fmd.: OZ4DQ, Svend Åge Hansen, tlf. (03) 95 19 58.

Vi mødes hver tirsdag til klubaften.

Som nævnt i OZ for juli måned, så vil der blive mulighed for at få kontakt med vores »speciel call« OZ4CHR, idet vi er en hel del amatører fra hele Bornholm, der sætter hinanden stævne i weekend-enden den 30.-31. augustovre på Christians O. Vi håber at høre fra så mange af jer som mulig på båndene.

Vy 73 de OZ1WY, Mogens



Klubaften i Østbornholmsafdelingens klubhus »CO«.

I forgrunden ses med ryggen til SM7ASQ og OZ1VO, overfor dem sidder OZ9JV, SM7ELog OZ4RX og bagved denne skimtes DK8XC/OZ1 BAD.

Denne aften var der mødt 38 frem, ind. (X)YL'er og harm.

ØSTBORNHOLM

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

Klubhus: »CQ«, Rosenørns Allé 2, 3751 Østermarie.
Call: OZ5HAM.

Klubaften: hver onsdag kl. 19.30.

Klubafterne har forløbet ud over al forventning i løbet af sommeren, så der har ikke været tid til at holde ferie.

Vi skal nu til at begynde på vores vinterprogram, og de nærmere arrangementer fremgår af vores udsendte program.

HUSK nu at få betalt kontingentet for sommerhalvåret, kassen er slunken (giro 3 80 85 80).

*Vel mødt til vore arrangementer
Vy 73 de OZ4CG, Carsten/sekretær*

OZ Tidsskrift for amatørradio udgivet af landsforeningen Eksperimenterende Danske Radioamatører (EDR) stiftet 15. august 1927. Adresse: Postbox 79, 1003 Kbh. K. (tømmes 2 gange om ugen) Giro 5 42 21 16.

Formand:

OZ5RO, Ove Blavnsfeldt, Ordrupvej 96,
2920 Charlottenlund. Tlf. (01-66) OR 7425.

Næstformand:

OZ6IC, Karl H. Carstensen, Lyshøj 26,
6383 Rinkeby. Tlf. (04) 65 00 23.

Sekretær:

OZ2WK, Kurt Wennich Hansen, Kornvænget 25,
2750 Ballerup. Tlf. (02) 97 47 65.

Kasserer:

OZ6PN, Henrik Jacobsen, Klørvænget 9, Haldbjerg,
9900 Frederikshavn. Tlf. (08) 47 90 57.

Forretningsudvalget består af OZ5RO, OZ6IC, OZ2WK og Grethe.

Teknisk udvalg: OZ4GF.

Hjælpefond: OZ6PN, Henrik Jacobsen, Klørvænget 9,
Haldbjerg, 9900 Frederikshavn. Tlf. (08) 47 90 57.

VHF. udvalg: OZ4EV, OZ8SL, OZ9SW.

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

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

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

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

Funktionærer:

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

Medlemsbladet »OZ«

Ansvarende redaktør:

OZ6PN, Henrik Jacobsen, Klørvænget 9, Haldbjerg,
9900 Frederikshavn. Tlf. (08) 47 90 57.

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

Teknisk redaktion (Hertil sendes alt teknisk stof):

OZ7AQ, Bent Johansen, Farum Gydevej 28,
3520 Farum. Tlf. (02) 95 11 13.

VHF- redaktion: OZ9SW, Jørgen Brandt, Vorgod
Østerbyvej 15, 6920 Videbæk. Tlf. (07) 16 61 36.

Amatørannoncer sendes til bogholderen, Grethe.

ANNONCEAFDELING (KOMMERCIELLE ANNONCER)

sendes til OZ3BH, Carsten Bændstrup-Hansen,
Risbro 29, 2650 Hvidovre. Tlf. (01) 78 74 15 efter 16.30.

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

Årskontingentet til EDR udgør 80,- kr. incl. tilsendelse af »OZ«. Ved indmeldelse betales et indskud på 10,- kr. for tilsendelse af emblem m.v.

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

Eftertryk af OZ s indhold er tilladt med tydelig kildeangivelse.

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

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

Afliveret til postvæsenet den 14. august 1975.

Post og Telegrafvæsenet meddeler:

Nye tilladelser

D 13469 OX3HF, Hans Henrik Freudenthal,
B3 Sygehuset, 3922 Nanortalik.

A 5850 OX3MO, Mogens Djernis,
Fjeldvej 15, 3950 Egedesminde.

D - OX3MH, Mogens Holsøe,
Frederiksdal, 3920 Julianehåb.

D 13148 OX3PN, Palle Bjarne Nielsen,
J. H. Lytzensvej 941/401, 3920 Julianehåb.

A - OX3TL, Torbjørn Løver,
3953 Godhavn.

A - OX5BV, Manuel de Ponte,
Thule Air Base, 3970 Dundas.

D 2223 OY1A, Arne Juul Arnskov,
J6nas Broncksgøta 3, 3800 Torshavn.

D 2223 OY1AT, Arne Juul Arnskov,
Trødum, 3811 Sandur.

D - OYIC, Carsten Macdonald Arnskov,
J6nas Broncksgøta 3, 3800 Torshavn.

B 13487 OZ1ABV, Anna Marie Pedersen,
Grønlands Torv 81², 9000 Ålborg.

D - OZ1ABW, Uwe Blunck, c/o Gitte Skou,
Brydevej 23, 5700 Svendborg.

B - OZ1ABX, Carsten Schou,
»Nuk«, Landemærket 1, 4583 Sjællands Odde.

B 13406 OZ1ACC, Jørgen Bågøe Madsen,
Ellekildevej 16, Thurø, 5700 Svendborg.

D 14542 OZ1AZW, Peter Gerhard Leon Hocher,
Fagerstedvej 32, 2650 Hvidovre.

A - OZ1BAA, Dennis Charles Jensen,
Postboks 81, 9300 Sæby.

D - OZ1BAD, Claus Dieter Moebius, c/o B. Andersen,
Skovvej 12, 8751 Gedved.

D — OZ1BMF, John Georg,
Rørsangervej 5, 2970 Hørsholm.

B - OZ1CPB, Helge Arnold Dalsholm,
Vestre Drosselvej 5, 2680 Solrød Strand.

D - OZ1DS, Peter Lindegård Sørensen,
Kildevangen 43, 5750 Ringe.

A - OZ1RSD, Storno VHF-klub,
Artillerivej 126, 2300 København S.

B - OZ1SAT, Observatoriet for Alternativ Rumforskning,
Klakkebjerg 77, 2750 Ballerup.

D - OZ2AGR, Gladsaxe Kommunes Fritidscenter,
Dynamovej 1-3, 2730 Herlev.

D 12393 OZ3VHF, Henning Olsen,
Degnehøjvej 20, 5300 Kerteminde.

D 13700 OZ4UR, Ivar Wolf Larsen,
Kollegiebakken 9, vær. 1102, 2800 Lyngby.

D 13185 OZ5QV, Jens Jørgen Sørensen,
»Helledig«, 9330 Dronninglund.

D 12963 OZ6LJ, Søren Jensen,
Kærvej 9 st. tv., 6400 Sønderborg.

D - OZ9REE, Repeaterklubben i København,
Parallelvej 17, 2800 Lyngby.

D - OZ9REF, Repeaterst. ansvh. OZ2JC,
Højlandsvænge 16, 3500 Værløse.

D - OZ9REG, Repeaterst. ansvh. OZ8CY,
Tranbjerg Hovedgade 68, 8310 Tranbjerg J.

D - OZ9REH, Repeaterst. ansvh. OZ9ZW,
Ramløse Savværk, 3200 Helsingør.

D - OZ9REO, Repeaterst. ansvh. OZ6KY,
Boligselskabet 40, 8700 Horsens.

D - OZ9REP, Repeaterst. ansvh. OZ1ALV,
Grønlandstov, 9000 Ålborg.

C 13465 OZ9WA, Gunnar Wahlgreen,
Hattenæs 17, 8600 Silkeborg.