

Vossejagen op 2 meter

Zoals bekend wordt in Rotterdam reeds geruime tijd geëxperimenteerd met vossejagen op 2 m. In het Januariummer (blz. 4) schreef PAoROX hierover uitvoerig, waarbij hoofdzakelijk de peilontvangers werden behandeld. In het thans volgende artikelje geeft PAoCMH een beschrijving van het gebruikte 2 m zendertje met 8 W input.

Redactie

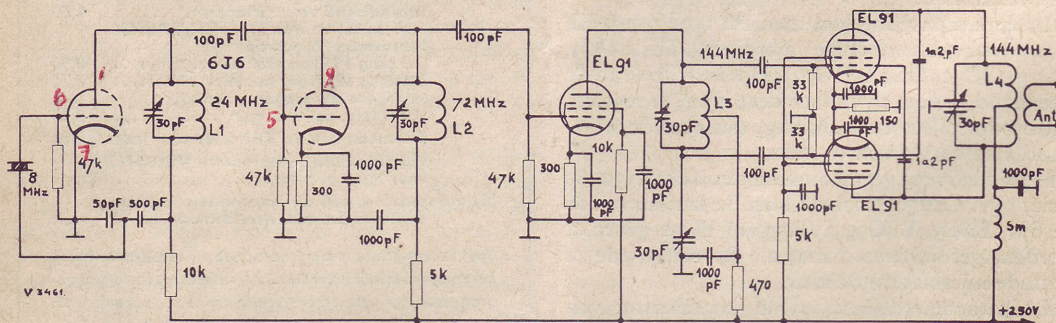
VANZELFSPREKEND kan voor vossejachtdoeleinden iedere willekeurige 2 m zender gebruikt worden. Wanneer we echter met de zender op stap gaan en vooral wanneer dit niet bij één keer blijft, is het toch wel nuttig ons te realiseren dat de apparatuur in zo'n geval aan enkele eisen moet voldoen, die overigens het gebruik van deze zender in de shack niet in de weg staan.

Enkele van deze punten waar de zender met de modulator aan moeten voldoen zijn:

1. Het geheel moet klein zijn in afmetingen; dit is voor het vervoer gemakkelijk.
2. Het moet een stootje kunnen verdragen en alles moet liefst waterdicht zijn.
3. Prettig is het, wanneer de apparatuur weinig stroom gebruikt. Eventueel kan men dan alles uit een accu voeden.
4. Toch moet de zender voldoende vermogen hebben, zodat onder alle omstandigheden een afstand van ca. 8 km tussen vos en startplaats kan worden overbrugd.
5. De antenne moet eenvoudig zijn, ook om het vervoer te vergemakkelijken.

Er is uitgegaan van een open dipool, waarvan de aanpassing 75 ohm is. We kunnen dus coax.kabel gebruiken, dat steviger is dan twin-lead, dat bij veelvuldig gebruik kan breken.

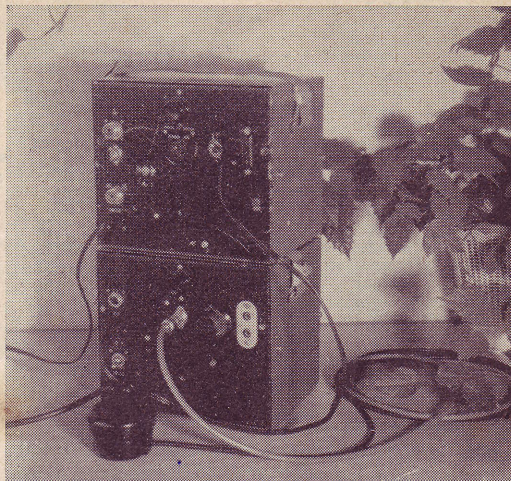
Bij de keuze van de eindbuis voor de zender is



De 2 m vossejachtzender van PAoCMH

- L1 = 9 wind., diam. 16 mm, Metox spoelvorm, draaddikte 1 mm
L2 = 5 wind., diam. 11 mm, vrijdragend, draaddikte 1 mm

- L3 = 4 wind., diam. 12 mm, vrijdragend, draaddikte 2 mm
L4 = 4 wind., diam. 12 mm, vrijdragend, draaddikte 2 mm



Vossejachtzender van PAoCMH. Zender en modulator staan op elkaar

het oog gevallen op de EL91 omdat hiervan het stroomverbruik gering is.

De proeven hebben uitgewezen, dat bij een input van ca. 8 W en bij gebruik van een open dipool als zendantenne op de in het Januariumnummer beschreven peildozen de zender zonder ruis op een afstand van ca. 8 km goed wordt ontvangen.

Het zendertje heeft in de afgelopen jachten in Rotterdam goede diensten bewezen en het voldoet aan de hiervoor opgesomde eisen.

Bij het ontwerpen van een dergelijke installatie kan men uitgaan van een 8 MHz kristal. In een 6J6 in overtoneschakeling wordt in de plaatkring van de eerste triode van deze dubbelbuis een frequentie van 24 MHz verkregen. Het tweede triodegedeelte verdrievoudigt naar 72 MHz. Daarachter verdubbelt een EL91 naar 144 MHz, waarmee de eindtrap ($2 \times \text{EL91}$) gestuurd wordt.

Als vervangbuis voor de EL91 kan een 6AM5 gebruikt worden.



Hebt u iets op uw hart
ideeën of opmerkingen op
rubriek die voor u ter be-

De OSL-cultus...

De QSL-kaart geniet
stelling die mijns in
komt.

Gesteld wordt, dat zijn met een QSO en een dode zaak zou versturen van kaart

Ik ben zo vrij ha
schillen met degene

Vaak krijg ik zelfs gekeerd gesteld die vallen de 'beloning' een QSO bij voorba

De voortrap kan
 zen gebruikt worde
 van de beide EL91
 weerstanden een ne
 22 V.

Men kan ook met een 6J6 gebruiken: 6J6 oververhottend, verdubbelen naar 144V, 2 x ELg1 gestuurd.

Een 4 W versterker met een schermrooster net staat uit een ECC wordt gebruik gemaakt.

Men kan overig
menteren met de m
bijv. schermrooster
vangt men de 5
door de secundaire
geen heel goede res

De beide voeding
modulator – zijn
richtcellen; dit ook

Zender en modu
een metalen doosje
en 14 cm diep, zoa

Ik hoop u met
lijnen te hebben ge-
noegen bij het jage-
Enige voorbeeld



Hebt u iets op uw hart, hebt u klachten of kritiek, hebt u ideeën of opmerkingen of misschien wel lof... dan is dit de rubriek die voor u ter beschikking staat. Red. Electron

De QSL-cultus...

De QSL-kaart geniet op het ogenblik een belangstelling die mijns inziens groter is dan haar toekomst.

Gesteld wordt, dat een QSL-kaart inhaerent zou zijn met een QSO en sterker zelfs, dat de DX-sport een dode zaak zou worden zonder het wederzijds versturen van kaarten.

Ik ben zo vrij hartgrondig van mening te verschillen met degenen die dit zo zien.

Vaak krijg ik zelfs de indruk, dat het geheel omgekeerd gesteld dient te worden en dat in vele gevallen de 'beloning' in de vorm van een QSL-kaart een QSO bij voorbaat vermoordt.

De voortrap kan natuurlijk ook met andere buizen gebruikt worden als men maar op het rooster van de beide EL91's met ca. 33000 ohm roosterweerstand een neg. spanning heeft van minstens 22 V.

Men kan ook met succes de volgende opstelling gebruiken: 6J6 overtone 24 MHz; in de 2de triode verdubbelen naar 48 MHz; 6J6 balans-verdrievoudiger naar 144 MHz, waarmee dan weer de $2 \times EL91$ gestuurd wordt.

Bij de experimenten bleek, dat de $2 \times EL91$ met een kleine capaciteit (ongeveer 1 à 2 pF) geneutrodyniseerd moeten worden.

Een 4 W versterkertje kan deze zender in plaat en schermrooster moduleren. Deze versterker bestaat uit een ECC83 en een EL41 of EL84; er wordt gebruik gemaakt van een kristalmicrofoon.

Men kan overigens zelf naar hartelust experimenteren met de methode van moduleren. Wil men bijv. schermroostermodulatie toepassen dan vangt men de 5 k.ohm schermroosterweerstand door de secundaire van een modulatietrafo, hetgeen heel goede resultaten oplevert.

De beide voedingen – voor de zender en voor de modulator – zijn uitgevoerd met Siemens gelijkrichtcellen; dit ook om ruimte en stroom te sparen.

Zender en modulator zijn elk ondergebracht in een metalen doosje van 21 cm breed, 18 cm hoog en 14 cm diep, zoals op de foto is te zien.

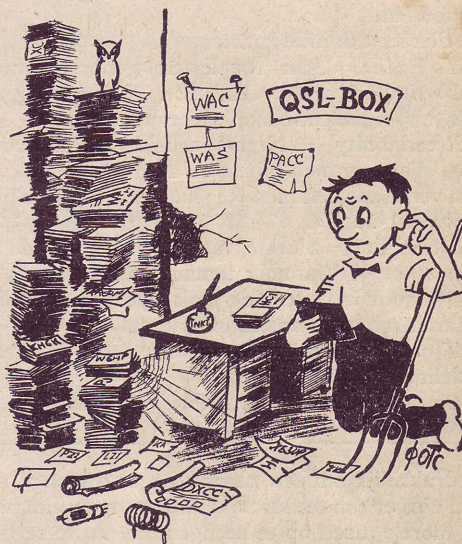
Ik hoop u met het bovenstaande enige richtlijnen te hebben gegeven en wens u een groot genoegen bij het jagen op 2 m.

Enige voorbeelden.

Vele amateurs menen een vrijbrief voor onwellevendheid te bezitten als een zeldzaam station op de band verschijnt. Het doel van de verbinding is uitsluitend en alleen: de kaart.

Indien men zich op de band bevindt, gebeurt het dikwijls dat men op genoeglijke wijze wordt gepaaid door een mede-amateur die, zodra hij z'n kaart 'safe' weet, plotseling alle belangstelling in de verbinding schijnt te hebben verloren en opeens nodig moet eten of wat dan ook...

Deze gevallen vormen, op gunstige uitzonderingen na, de hoofdschotel die de luisteraar op de amateurbanden wordt opgediend. Een aardig en interessant gesprek behoort, vooral op de DX-band, tot een uitzondering. De hoofdreden: jacht op kaarten!



Tnx for contact, OM....

Met de huidige stand van de ontwikkeling der zend- en ontvangtechniek is het een kleinigheid, verbindingen op zeer grote afstand te maken. Een prestatie is dat nauwelijks, vooral niet als de gehele apparatuur compleet en al bij de radioman op de hoek gekocht wordt.

Mocht in vroegere tijden de QSL-kaart als trophee en bewijs voor een grote technische prestatie gelden, tegenwoordig heeft ze – bevestigingen van interplanetaire verbindingen uitgezonderd... – al haar waarde verloren. Hoogstens dient ze nog als blufmiddel voor leken onder burens en kennissen die het allemaal wel prachtig vinden.

Wij zijn in de eerste plaats radioamateur en geen postzegelverzamelaar of behangontwerper. Van geen enkele radioexperimentator kan men eisen, dat hij z'n kostbare tijd en geld in iets anders dan z'n hobby steekt.

Is men dus in verbinding met een station, dat