



# Combi mobilantenne voor 2 m en 70 cm

Th. Langenberg, PAoTHL, Heerenveen

kastje sluiten we het radiale systeem aan. Vergeet niet een gaatje in de onderkant te boren voor de condensafvoer.

Ook kunnen we gebruik maken van een in de grond gespoten koperpijp. Boven in de mast bevindt zich een katrolletje. Het hijstouw maak je op een dusdanige plaats vast aan de antenne, dat ongeveer 1 meter hijstouw overblijft, nadat de antenne is opgehesen. Zie fig. 3. Voor het horizontale antenne-deel zoek je een huis of boom uit, waar ook een katrol wordt gemonteerd met een hijstouw. Het eind van beide Litzedraden moet daar worden doorverbonden en via een isolator aan het hijstouw worden verbonden.

De afregelprocedure is eigenlijk gelijk aan het op lengte maken van de coax. Bepaal met een dipmeter, antennescopie of zender en SWR meter, waar de antenne in resonantie is. Voorbeeld: 1750 kHz. De gewenste frequentie is 1830 kHz. De antennelengte moet  $1750/1830 \times 40 = 38,25$  m zijn. Laat het antenne-uiteinde zakken, knip er  $40 - 38,25 = 1,75$  m af en de zaak is afgeregeld! Ook hier geldt: Vertrouw je jezelf niet, dan doe je deze procedure in twee keer.

Voor sommigen is dit misschien een wat te uitgebreid verhaal geworden, maar de reden hiervan is, dat een ieder in staat moet zijn zoiets te maken en te begrijpen en dat beschreven procedures in feite voor alle frequenties gelden.

Bouke, PAoZH

● ILERA, de 'internacia Ligo de Esperantistaj Radio-Amatoroj', is actief op 7,066; 14,066; 14,266; 21,066; 21,266; en 28,766 kHz. Voor meer informatie over Esperanto kunt u schrijven naar: Universala Esperanto Asocio, Nieuwe Binnenweg 176, 3015 BJ Rotterdam.

Sjoerd, PA3FLC.

● Heeft u de nieuwe bibliotheekcatalogus al? Stort f 5,- op girorekeningnr.: 2919735 t.n.v. VERON Bibliotheek, Amersfoort.

● Ook kleine technische artikelen zijn welkom voor ELECTRON, het adres van het redactiesecretariaat kunt u vinden in het colofon van uw blad.

## Inspiratie

Op de Dag voor de Amateur in de Flevohof kwam ik in de stand van de QRP club een messing lasstaaf tegen met een soort varkensstaart krul zo halverwege. Bij navraag aldaar vertelde PAoGHS mij dat hij deze dingen maakte voor mobiel gebruik op 2 meter en 70 cm. Natuurlijk kon ik zoiets ook maken en gewapend met een stencil van deze antenne ben ik aan de slag gegaan.

## Aan de slag

Het simpelst is om de antenne te monteren op een bestaande antennevoet zoals gebruikt wordt voor bijvoorbeeld 27 MHz antennes. Je kunt ook een kleefvoet maken van een luidspreker magneet.

Aan de onderkant van de magneet lijm je een dun stukje kunststof (boeklon) om beschadiging van het dak te voorkomen.

Op de metalen plaat die op zo'n magneet zit soldeer of las je een stukje stalen pijp van +/- 30 mm rond en 25 mm hoog. In deze pijp monteert je een chasis deel van een BNC plug, de aardverbinding is nu gemaakt. In deze bus zit geïsoleerd opgesteld een busje met een gat van 3 mm, hierin past straks de antenne. Dit busje is +/- 75 mm lang en op 8 mm vanaf de bovenkant voorzien van een draadgat van M4 (zie figuur 1).

Dit busje verbind je met de middenpen van de BNC connector. Nu giet je het geheel vol met twee componenten vuller of lijm en klaar is de voet.

Vervolgens ga je de antenne maken, te beginnen met de krul. Hiervoor neem je een stukje plasticbuis van 32 mm rond met

daarin een gaatje geboord van 4 mm. Steek daar de lasstaaf van 3 mm door en wind hem om de buis zoals op de tekening is aangegeven. Daarna veert de staaf ongeveer terug tot 42 mm rond en de eerste haakse bocht zit er nu in. Haal de staaf van de koker door deze kapot te zagen. Als de doorsnede 42 mm is en de spoed 5 mm kun je de laatste bocht er in maken in de bankschroef of met een stevige tang. Nu de onderkant op lengte maken en de bovenkant 200 mm langer houden voor het afregelen.

## Afregel procedure

Die afregeling gaat als volgt: Een SWR meter opnemen tussen de 70 cm zender en antenne.

Kleefvoet op het dak, antenne in het busje plaatsen. Voldoende signaal geven voor SWR meter uitslag en dan de antenne op verschillende hoogtes in het busje vastzetten tot de beste SWR. Vervolgens de bovenkant zover afknippen tot de SWR niet meer verandert en nu weer de beste positie in het busje kiezen. Dit net zolang herhalen tot er geen verbetering meer mogelijk is.

Als het goed is moet de antenne nu ook op 2 meter een goede SWR te zien geven, eventueel het zelfde ritueel herhalen en stoppen bij het gunstigste 'compromis'. Is de afregelprocedure gereed, dan kan de antenne in het busje gesoldeerd worden of tenminste voorzien van een aanslag zodat bij hermontage steeds weer dezelfde stand gegarandeerd is.

Mobiel ze...

Theun, PAoTHL

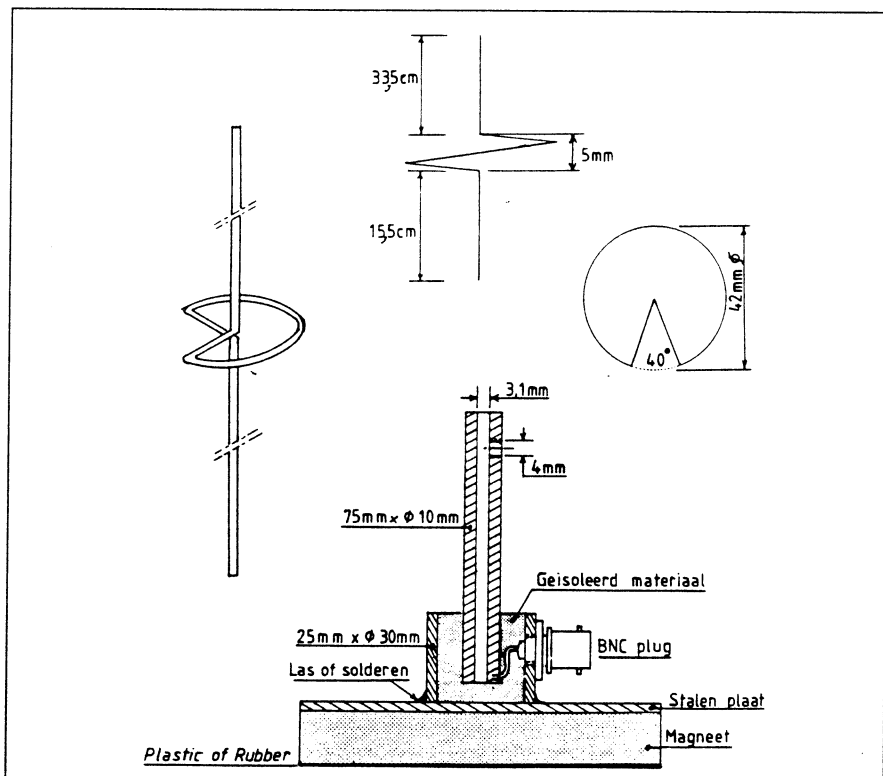


Fig. 1.