

Noodantenne voor de Marifoon

Bron Wim Schuiten

Al sinds jaar en dag ben ik gelicenseerd zendamateur die luistert naar de roepletters PE1 EZU. Dit is dan ook de hobby waar bij mij in de winter de meeste tijd in gaat zitten. Zo af en toe kom ik, in de elektronica en verenigingsbladen waarop ik ben geabonneerd ben, weer eens iets tegen dat ook aan boord erg makkelijk kan zijn.

Zo zag ik in de "Elektron" een antenne die door verscheidene amateurs wordt gebruikt voor de 2 meter en 6 meter amateurband. Vanwege de simpelheid van de gebruikte materialen (slechts een stuk RG58U(dunne coax 52 Ohm) en een stukje PVC pijp) denk ik dat dit een goed concept is voor een marifoon noodantenne aan boord.

Aangezien het frequentiegebied van de 2 meter amateurband (144 - 146 MHz) redelijk in de buurt van de Marifoonfrequentie ligt (156 MHz) is het uiteraard een peulenschilletje deze "Slappe Arnold" zoals hij in amateurkringen heet, om te rekenen voor de marifoonband.

Het bijgevoegde artikel heb ik dan ook aangepast en gepubliceerd.

Ik heb het ding gebouwd en geprobeerd en hij werkt perfect met een prima staande golfverhouding. Eigenlijk doet het ding niet onder voor de dure fabrieksbreinaalden die we voor een hoop centen in de mast monteren, alleen leent het ding zich niet voor mastmontage omdat het slechts een slap stuk coax is.

Ikzelf heb het ding gewoon aan het uiteinde met een vlaggenlijntje naar boven gehesen en voilà een betere noodantenne kan ik niet bedenken. Kosten een stuk afvalcoax en een stuk afval PVC.

Veel succes met eventueel nabouwen!

Voetnoot redactie (FS): Het eerste artikel is het artikel uit Electron (nov. 2003), het tweede artikel komt van de website van www.pi4asv.nl

De geschiedenis van Slappe Arnold

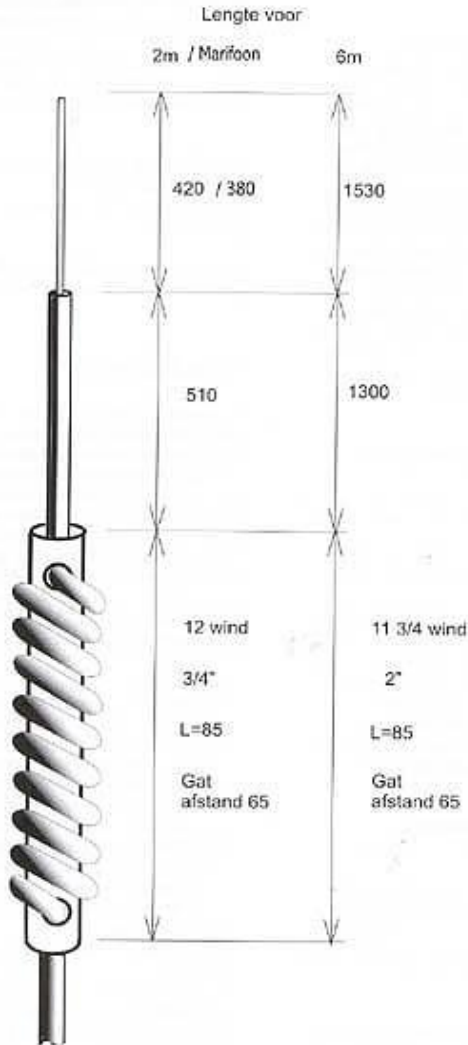
Op de zelfbouwtentoonstelling tijdens de Dag voor de Amateur in Apeldoorn in

Geert Paulides, PA7ZEE, Amstelveen

2002, waren er op het stalletje van Geert, PA7ZEE een tweetal eindgevoede

halve golfantennes aanwezig. Er was veel belangstelling voor. In het verhaal

hieronder meer over deze antennes



Naar transceiver

De spoel bij de 2m uitvoering werd tegen de klok ingewikkeld van bovenaf gezien. De buis met de twee gaten annex spoelvorm, is van PVC vervaardigd.

Soms gebeuren er vreemde, zeg maar onverklaarbare, dingen in deze Technocratie.

Rients, PA3EOT heeft zijn zwager uit Nieuw-Zeeland over. Zover niks bijzonders toch?

Dat die beste man radiozendamateur is, nou dat komt in de beste families voor en is vaak een kwestie van besmetting met het radiovirus dan wel een gevolg van de keuzes die je maakt bij het knopen van familielanden.

Goed, deze OM luistert naar de naam Jan hotgoen in Nieuw-Zeeland is vertaald in Rib (vraag mij maar niet meer naar de logica) met de bijbehorende call ZL2AJQ. Rib komt in Nieuw-Zeeland een ontbekende antenne tegen en legt deze op een röntgenapparaat om daar een foto van te maken... logisch toch? Op de ontwikkelde foto staan behalve de doorgeleichte antenne, ook letters die samen een naam vormen en wel: "ARNOLD". Niemand kan verklaren hoe die naam op die foto is gekomen.

Er zijn van die dingen tussen Hemel en Aarde...

Niet goed praten over doze... Adoch... Stille Kracht!

Rib heeft de antenne, die geschikt is voor de 2m-band, meegenomen naar Nederland met een tekening, (zie figuur). Verschillende leden van de afdeling Amstelveen en van andere afdelingen hebben de antenne, die inmiddels het bijvoegsel "Slappe" heeft gekregen, al gemaakt. Het is een ophangantenne want hij staat niet uit zichzelf vandaar dat bijvoegsel waarschijnlijk!

De constructie

Ook op 70 cm werkt de 2 m-antenne goed maar dan als anderhalvegolfantenne.

Rients, PA3EOT heeft later een 6 m-versie gemaakt waarvan een maatschets is vervaardigd (in de figuur zijn de maten hiervoor aangegeven). Met deze laatste antenne wordt ondermeer gewerkt op 51.500 MHz in de ronde van PI4ASV op elke zondagavond vanaf 21.00 uur lokale tijd.

Het maken van de antenne is eenvoudig. Als je het stukje PVC buis gemaakt hebt dan trek je voldoende coaxkabel RG 58 vanuit de binnenkant van de buis door een gaatje naar buiten. Daarna de windingen van de spoelvorm vormen door de kabel rond de buis te wikkelen en weer naar binnen door een gaatje te stoppen. Vervolgens afmeten waar de mantel en de afscherming moeten worden verwijderd. Na het verwijderen de mantel zonder afscherming terug schuiven en de SWR gaan meten. Knippen tot ongeveer 1:1 wordt bereikt. Oeps, teveel afgeknipt? Geen probleem! De kabel een stukje door de buis omhoog werken en je kunt weer vooruit. Tenslotte de bovenkant en de overgang naar de kabel met afscherming waterdicht afwerken.

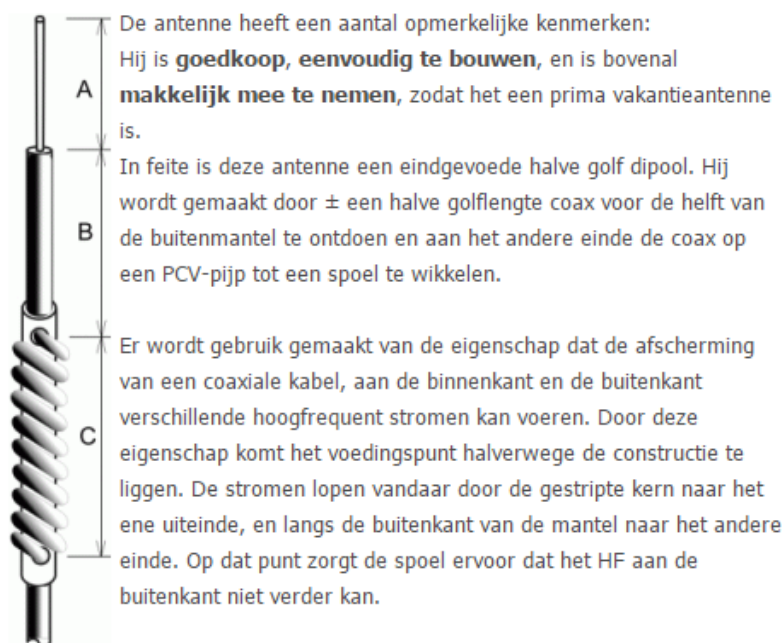
Literatuur:

- 1) ARRL Handbook 20.17 (Resonant Feed-line Dipole)
- Radcom, March 2000 (Feedline Verticals for 2m & 6 m by Rob Brevig, LA1IC)



"SLAPPE ARNOLD" Een eenvoudige antenne voor 2m of 6m

Binnen de afdeling wordt sinds 2000 gewerkt en geëxperimenteerd met de "slappe Arnold" antenne. Over deze zonderlinge naamgeving, leest u meer in *Electron* van november 2003. Uiteraard willen we het ontwerp niet voor onszelf houden maar wat meer bekendheid geven.



Uiteraard is het ontwerp aan te passen voor andere banden. In het ARRL-handbook van 2000 staat een vergelijkbaar ontwerp voor de HF-banden. De antenne kan zowel horizontaal als verticaal worden gebruikt, je schijnt hem zelfs ondersteboven te kunnen hangen. Op vakantie kun je hem bijvoorbeeld aan een gordijnrail hangen. Let er wel op dat geleiders in de directe omgeving de SWR kunnen beïnvloeden.

Het benodigde materiaal bestaat uit een stuk **PVC-pijp**, afvoerpijp of iets dergelijks, van **85 mm lengte** en RG58 coax.

Voor 2 meter gebruiken we 3/4" pijp en voor de 6 meter pijp met een diameter van 2".

Mochten er nog vragen zijn, schroom dan niet en stuur gerust een mailtje naar pc1d "at" amsat.org

Dick - PC1D.

BAND	A (in mm)	B (in mm)	C (in mm)	WINDINGEN
2 m	420	510	65	12
6 m	1530	1300	65	11,75

afkomstig van http://www.pi4asv.nl/techniek/antennes/sl_arnold.html