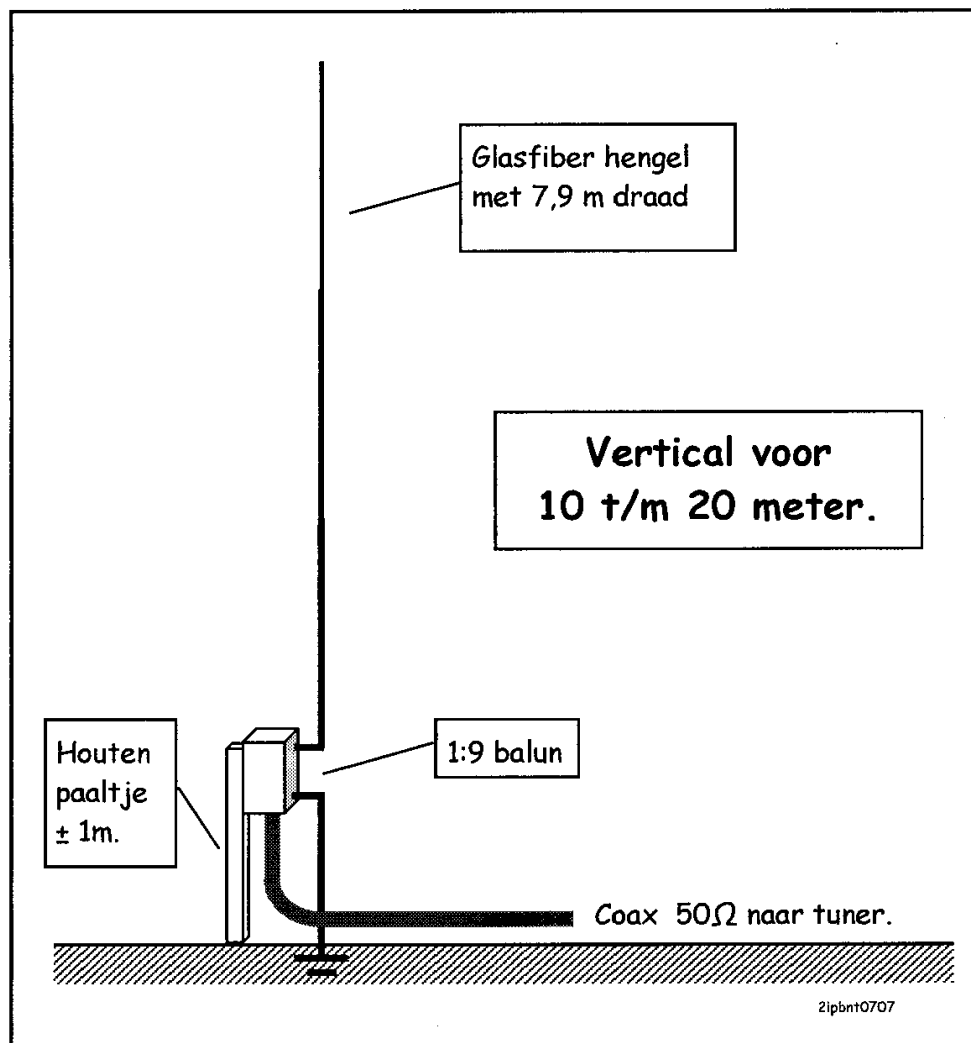


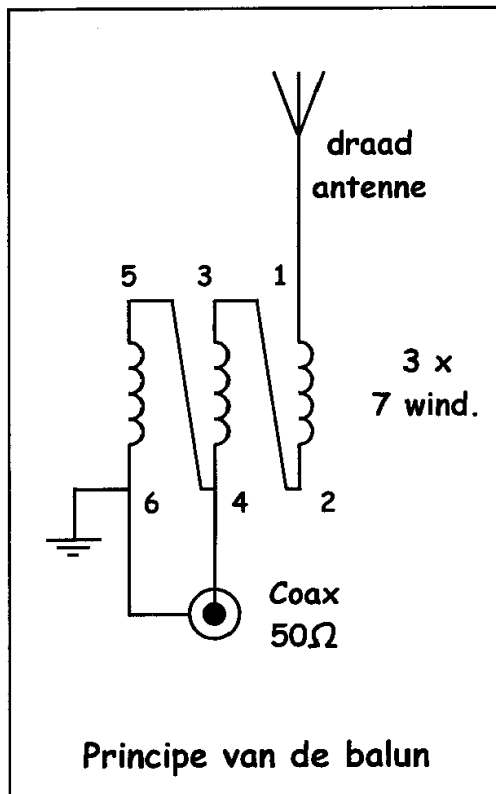
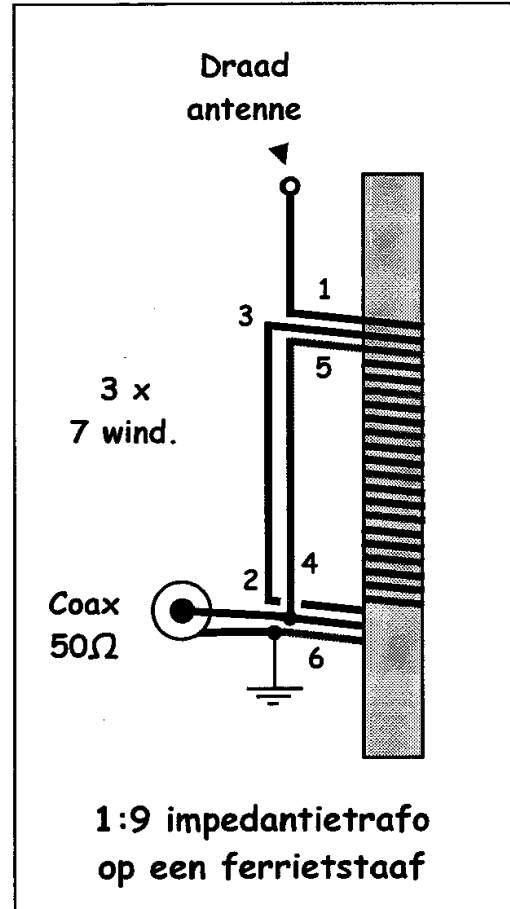
## Verticale-antenne voor 10,12,15,17 en 20 meter door Marten van der Velde PA3BNT

Sinds enige tijd gebruik ik voor de HF banden de 1:9 balun zoals beschreven door Bote PAoBVD in CQ Friesland noord van januari 2006 (eigenlijk is het een UNUN). In het meinummer van vorig jaar wordt daarmee een inverted-L antenne van 27,5 meter lengte gevoed. Dit werkt goed op de 30, 40 en 80 meterband. Voor de hogere banden is de draad te lang waardoor de stroomverdeling in de antenne ongunstig is. Daarom heb ik proeven genomen met kortere draden op een verticale vishengel van 8 meter lengte in combinatie met eenzelfde balun en op geringe hoogte boven de grond.



Zoals beschreven in het het meinummer van 2006 moet de draadlengte zo worden gekozen dat op geen van de frequentie banden resonantie optreedt, dus geen kwart of halve golflengten of veelvoud daarvan. De draadlengte werd 7,9 meter zodat aan deze voorwaarde werd voldaan. Toch werkte het onbevredigend ook bij verandering van de draadlengte.

Ik heb toen een nieuwe balun gemaakt omdat het vermoeden bestond dat de zelfinductie van de oorspronkelijke uitvoering met 3 keer 11 windingen wel eens te veel kon zijn voor de hogere frequenties. De nieuwe balun is op de zelfde manier gewikkeld maar nu met 3 keer 7 windingen op de ferrietstaaf.



Doordat de impedantie van de antenne op alle banden redelijk hoogohmig is zijn de aardverliezen gering en werkt het zelfs zonder aarde. Dit komt omdat de antenne door de geringe hoogte van het voedingspunt capacitief met de aarde is gekoppeld. Toch is het beter de antenne wel te aarden om statische lading en inductiespanning door onweer buiten de deur en de shack te houden.

De antenne neemt weinig plaats in en is voor weinig geld zelf gemakkelijk te maken. Succes met de nabouw,

*73 Marten PA3BNT.*