



*da's pas
service*



Doet ook mee!

24 maanden garantie!

ALLEENVERTEGENWOORDIGING IN NEDERLAND

J. SCHAART
ELECTRONICA B.V.

Gleijn Duinplein 6-B
2224 AX Katwijk (ZH)
Telefoon 01718-15708
Telex 34004 Hamra NL

Postgiro 10 98 31
Bank: Algemene Bank Nederland N.V.
Bankgiro: 56 73 31 806
Reg. K.v.K. 023180

PORT BETAALD
PORT PAYE
HEEMSTED E

NIEUWSBRIEF

72

december 1994



UITGAVE 4 x PER JAAR

corr. adres: Postbus 15, 2100 AA, Heemstede
overname van artikelen met bronvermelding toegestaan-

BENELUX QRP CLUB

Oprichter PAØGG Frans Priem
Secretaris PA3DNN Cees Bons, Margrietelaan 2, 2182 BR Hillegom
Penn.meester PAØDEF Frits Faber, Schagchelstr. 9, 2011 HW Haarlem
Redactie PA3DWA Veronica Priem, Postbus 15, 2100 AA Heemstede
PAØGHS Henk Sibum, Pr. Hendrikweg 2a, 7811 KD Emmen
Tekensetwerk: PAØATG Adriaan Willeboordse, Wilgenlaan 86, 4871 VE Etten-Leur
Tikwerk en layout: PAØWDW Wim Witt, Valkhof 53, 2261 HS Leidschendam

Kopieservice PAØGHS
Printservice idem
Award-aanvr. idem

Telefoonnrns. PA3DNN 02520-18218 PAØGHS 05910-12552
PAØDEF 023-321604 PAØATG 01608-13988
PA3DWA 023-286075 PAØWDW 070-3275242

DOELSTELLING

Het bevorderen van Experimenteel, Laag Vermogen (QRP) Radiozendamateurisme. Als QRP zal gelden tijdens wedstrijden en andere evenementen: het werken met vermogens van max. 5 W output. De club zal zijn doel trachten te bereiken door het geven van voorlichting, het uitwisselen van gegevens, het verstrekken van schema's en bouwvoorwaarden van QRP zenders en al het overige, wat bevorderlijk is om het gestelde doel te bereiken. De club geeft hiertoe een driemaandelijkse clubblad uit: de "Nieuwsbrief". De club zal bestaan uit zendamateurs zowel als ontvangamateurs, die inzien dat het werken met laag vermogen veel kan bijdragen tot meer genoegen met de radiohobby, vooral wat betreft het experimentele karakter daarvan. Het werken met niet meer vermogen dan nodig is voor het maken van een goede verbinding zal het doel van alle leden zijn, om zo de onderlinge storing op de amateurbanden tot een minimum te beperken. De leden zullen regelmatig actief met de hobby bezig zijn en geven hiervan blij door het inzenden van activiteitenrapporten, het vermelden van bouwervaringen e.d., zulks ter bevordering van de clubactiviteiten. De leden zijn erop bedacht de QRP hobby steeds naar buiten uit te dragen, hetzij in woord, geschrift of met de daad. In de club is plaats voor alle geïnteresseerden in QRP, ook voor degenen die slechts zo nu en dan met laag vermogen werken!

INTERNATIONALE QRP FREQUENCIES

CW	1843	3560	7030	10106	14060	18096	21060	24906	28060	50060	144060	kHz
SSB	-	3690	7090	-	14285	-	21285	-	28360	50285	144285	kHz
FM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144585	kHz

BENELUX QRP NET

CW zondag 11:00 ned. tijd 3560 kHz netleider: PA3ALX
SSB zaterdag 10:30 ned. tijd 3795 kHz netleiders: PA2JJB, PA3CVS, PA3CZA, PAØDML, PAØWNN

NIEUWSBRIEF

De Nieuwsbrief wordt ter post bezorgd op 1 maart, 1 juni, 1 september en 1 december.
Kopij met tekeningen uiterlijk 2 maanden tevoren inleveren.
Kopij zonder tekeningen uiterlijk 1 maand tevoren inleveren.
Redactie-adres: postbus 15, 2100 AA Heemstede, telefoon 023-286075.

CONTRIBUTIE

De contributie bedraagt voor Nederland f 15,- per jaar. Betalingen op postgiro 1994925 ten name van Penningmeester Benelux QRP Club te Haarlem.
Belgische leden betalen BFR 290 op postrekeningnummer 000-0789637-57 ten name van Eddy Smekens ON4ASE, Mercatorlaan 46, B 3150 Haacht, België.

KAMER VAN KOOPHANDEL

De Benelux QRP Club is ingeschreven bij de K. v. K. te Haarlem onder nummer V 596390.

IJSLANDS QRP

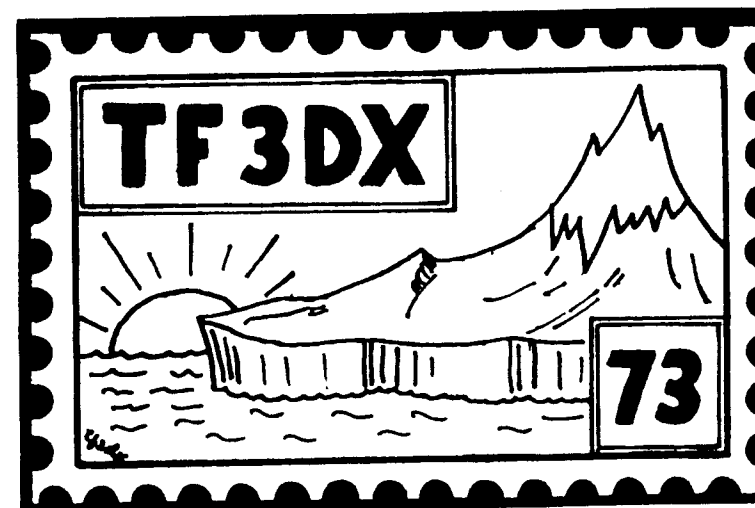
door PA3FSC

Sinds ik in 1990 op HF actief ben gebruik ik op 7 MHz vrijwel uitsluitend een zelfgebouwde CW-QRP-zendontvanger met een vermogen van 500 mW. Dit is overdag goed voor afstanden tot 800 km en 's avonds voor 1300 tot 2000 km.

Nog even voor het slapen gaan...

In juli van dit jaar luisterde ik 's avonds nog even en hoorde een station uit IJsland in een lang en uitgebreid QSO met een Deens station. Om ook een verbinding te kunnen maken bleef ik wachten en luisteren.

Na ongeveer een half uur werd de verbinding afgesloten en kon ik proberen contact te krijgen. Op dat moment achtte ik de kans zeer klein, mede vanwege het late uur. Daarom gaf ik slechts een korte oproep, die echter zeer vlot werd beantwoord door Villi TF3DX. Ofschoon het al laat was en we het allebei niet te laat wilden maken reageerde Villi erg enthousiast op mijn 500 mW.

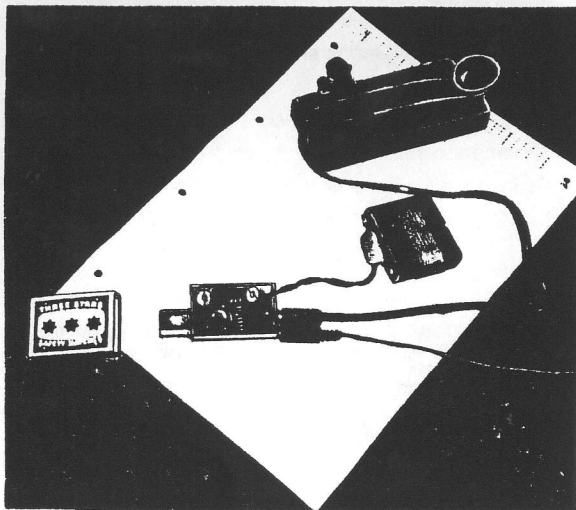


Bij de QSL-kaart die ik twee weken later ontving zaten twee prachtige foto's en een korte beschrijving.
Eén van de foto's toont Villi, getooid met koptelefoon, achter de sleutel en zijn logboek, verder omringd door een aantal zelfgebouwde QRP-zenders. Helaas wordt deze kleurenfoto na het kopiëren zo donker dat deze niet af te beelden is.

De foto's zijn genomen tijdens een QRP-kamp op de berg Esja in 1991 en werd gehouden door de club waar Villi lid van is.

Over de gebruikte antennes meldt Villi dat er gebruik is gemaakt van 'slopers' waarvan de langste zelfs 300 m lang was. . .

De tweede foto toont een QRP-zendertje in een lucifersdoosje. Met wat retoucheerwerk probeert de redactie deze foto in de Nieuwsbrief te reproduceren.



Het zendertje bestaat uit een digitaal IC met 4 poorten. Eén poort wordt als kristaloscillator gebruikt. De 3 resterende poorten staan parallel en werken als versterker. Hierachter volgt een eenvoudig aanpasnetwerk. Met een dipswitch wordt het aanpasnetwerk omgeschakeld naar de gewenste band.

Het zendertje kan gebruikt worden van 3,5 tot 21 MHz. Gevoed vanuit twee 9 V batterijen in serie levert het een vermogen van 200 tot 300 mW.

Op de foto is bovenin het doosje het IC te zien met aan weerskanten een trimmer. Onder het IC is de dipswitch te zien met links daarvan het aanpasnetwerk. Het kristal wordt aan de linkerzijde van het doosje in de houder gestoken.

Verbazend

Wat er met deze 'milliwatter' mogelijk is zal je verbazen. Villi werkte met dit zendertje op 14 MHz in '91 en '92 maar liefst 2 x VK, 10 x ZL en KH6. Dit met een kristal (!) op 14,034 MHz met een vermogen van 230 mW en als antenne werd een sloper van 100 m gebruikt.

Voor de liefhebbers geef ik hierna de technische gegevens door, zoals Villi die mij toezond op een apart blaadje. Op verzoek van de redactie zal ik proberen het complete schema te pakken te krijgen ter publicatie in één van de volgende NB's.

TF3DX matchbox transmitter

<i>Oscillator</i>	1 gate VXO, switchable 2 modes: 1) fundamental 1 - 21 MHz 2) overtone 21 MHz, using 3rd overtone xtals or 7 MHz units
<i>Power amplifier</i>	3 parallel gates, capable of approximately 300 mW output, except 200 mW on 21 MHz.
<i>Optimum load</i>	50 - 75 ohm
<i>Tank circuit</i>	series tuned, covering 3 - 21 MHz in 5 switched bands, compensates for almost any practical reactance, loads higher resistance with external shunt capacitor.
<i>Power requirement</i>	9 - 18 V. At 17 V and 50 ohm load: 3,5 MHz 58 mA 7 MHz 66 mA 21 MHz 78 mA
<i>Tuning indicator</i>	red LED peaks on resonance, yellow LED just lits on correct load, can be switched out for no voltage drop.
<i>Size</i>	L 52 mm x W 35 mm x H 14 mm (a common matchbox).

confirming 2xCW		QSO with	
PA3FSC ^{DR} _P		date 18 AUG 94	
7 MHz	23:01 UTC	RST	349/559
Villi		psk31tx QSL	

Vilhjalmur Þór Kjartansson
Silungakvísl 10, 110 Reykjavík
Ísland/Iceland

Het is duidelijk, als je de foto's bekijkt, dat Villi veel plezier beleeft aan zelfbouw en het gebruik van QRP-apparatuur, maar het beklimmen van een berg en het gebruik van enorme antennes geeft het geheel nog een extra dimensie.

Bert PA3FSC

EEN DELTA-LOOP VOOR 7, 10, 14, 18, 21, 24 EN 28 MHz

door Gideon Havran [vertaling PAØGHS]

Door de nieuwe WARC-banden zijn er maar liefst ZEVEN amateurbanden beschikbaar tussen 7 en 28 MHz! Het wordt nu eigenlijk wel eens tijd dat we gaan denken aan een antenne die hiervoor geschikt is, opdat we ook dáár ons partijtje mee kunnen spelen of liever gezegd: 'telegrafie plegen' op deze voor QRP-ers bijzonder geschikte banden.

De keuze...

Waarom niet met een in het midden gevoed dipool, ongeveer 2 x 20 meter lang en met open lijn gevoed, geprobeerd? Wat zegt u, u heeft geen ruimte om zo'n antenne op te hangen? Tja... dat is natuurlijk andere koek en daar kun je niets aan veranderen, ... denkt u. Mispoes, vergeet dat maar: 'Waar een wil is, is een weg', zegt een Oud-Hollands spreekwoord. En dat geldt ook nog vandaag aan de dag. Lees maar...

De Delta-Loop

We blijven nog even stilstaan bij de 2 x 20 meter dipool met openlijn voeding. Deze dipool is de laatste jaren weer erg in trek bij de kortegolf amateur. De voordelen van dit systeem zijn 'herontdekt' en menig QSO gaat tegenwoordig over dit onderwerp. Waarom zouden we geen Delta-Loop maken, uitgaande van deze dipool? Wanneer we de totale lengte van de twee stralers, dus 40 meter, zodanig gaan 'opvouwen', dat er in het midden van de bovenste sectie de maximum stroom gaat lopen op 7, 14, 21 en 28 MHz en een gedeelte als stub gaan uitvoeren (als een open lijn), krijgen we immers de antenne die we voor ogen hebben!

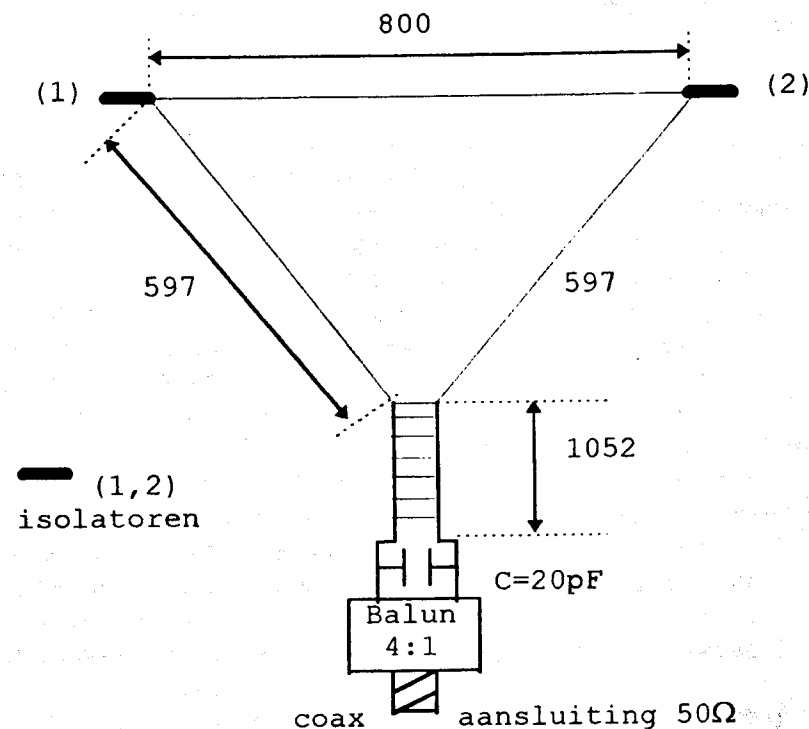
Het ontwerp

De maten in deze tekening (zie volgende bladzijde) zijn in centimeters aangegeven.

Constructie en gebruik

De aanwijzingen en maten in de tekening spreken eigenlijk voor zich. De spreiders, afstandisolatoren van de open lijn, kunnen gemaakt worden van strookjes Plexiglas®. De afstand tussen de twee draden bedraagt 10 cm. De spreiders worden op een afstand van ± 40 cm van elkaar geplaatst. Een 20 pF condensator is gemonteerd over het voedingspunt van de antenne aan de balun.

Deze condensator is van het keramische of van het mica type. U kunt de condensator ook zelf maken van een stukje 50 Ω RG213 coaxkabel. Deze kabel heeft een capaciteit van 1 pF per meter.



Delta-Loop

De antenne is ook bruikbaar op 18 en 24 MHz, echter in dat geval moet een ATU worden gebruikt. De beste resultaten worden verkregen indien het horizontale gedeelte op een hoogte hangt van 10 meter of meer. Boven de 14 MHz heeft deze Delta-Loop enige 'winst' ten opzichte van de normale dipool.

Succes met de nabouw, 73 de Gideon
