



HUNSOTRON

INFORMATIEBLAD VOOR DE RADIO-
EN ZENDAMATEURS VAN DE
VERON AFDELING HUNSINGO – A60



**Een PA6AA in CQ WW SSB Contest bij
windkracht 9 tot 10
in een huisje bij de dijk**

7^e jaargang – nummer 4 – december 2017



Colofon

Hunsotron is het orgaan van de Veron afdeling Hunsingo. Het verschijnt vier maal per jaar en wordt in PDF-formaat aan de leden van de afdeling gemaïld. En aan belangstellenden die zich daarvoor hebben aangemeld. De verschenen nummers van Hunsotron staan ook op de website van de afdeling: <https://a60.veron.nl/>. Overname van artikelen met bronvermelding is toegestaan.

Redactie

eindredactie:

Pieter Kluit, NL13637.

redactielid/webmaster:

Bas Levering, PE4BAS.

Kopij voor de Hunsotron kunt u sturen naar: pjckluit@hetnet.nl

Afdelingsbestuur

voorzitter:

Dick van den Berg, PA2DTA, Baron van Asbeckweg 6, 9963PC Warfhuizen, tel. 0595-572066.

secretaris:

Free Abbing, PE1DUG, Nijenoertweg 129, 9351HR Leek, tel. 0594-853048, e-mail: a60@veron.nl

penningmeester:

Vacature.

bestuurslid:

Pieter Kluit, NL13637, Frederiksoordweg 50, 9968AL Pieterburen, tel. 0595-528607.

bestuurslid:

Bas Levering, PE4BAS, Hooilandseweg 89, 9983PB Roodeschool, tel. 0595-434332.

bestuurslid:

Gerard Wolthuis, PA3BCB, Breede 17-18, 9989TA Warffum, tel. 0595-422969.

QSL-service

sub-QSL-manager:

Free Abbing, PE1DUG.

Het koffertje met de binnengekomen QSL-kaarten is bij alle afdelingsactiviteiten aanwezig. Komt u niet naar de afdelingsavond(en), vraag dan of een mede-amateur uw kaarten wil meenemen. Is dat niet mogelijk, neem dan contact op met de manager om iets anders af te spreken. Desgewenst kunnen de voor u bestemde kaarten

(op uw kosten) per post worden toegestuurd. Binnengekomen QSL-kaarten blijven één jaar in de koffer. Zijn de kaarten daarna nog niet afgehaald, dan worden ze naar de afzenders teruggestuurd met de vermelding "not interested".

De voor verzending aangeboden QSL-kaarten moeten volledig alfabetisch en numeriek zijn gesorteerd. Kaarten die via een ander station moeten worden geleid, moeten op diens callsign zijn gesorteerd.



Afdelings-callsign PI4H

beheerder:

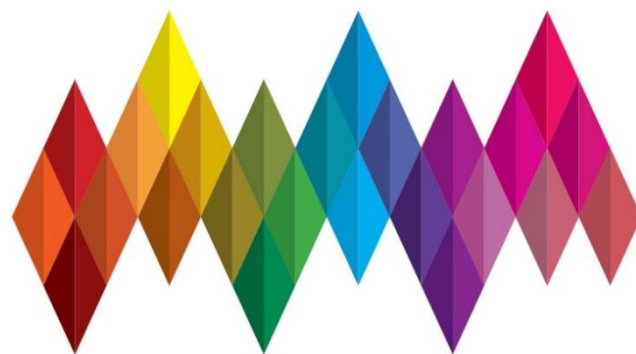
Engelhard Brouwer, PA3FUJ, Tammenssingel 1, 9965RW Leens, tel. 0595-442218.

Leden die de afdelings-callsign willen gebruiken moeten hierover afspraken met de beheerder maken en de bij de callsign behorende paperassen en log-boeken bij hem afhalen én weer terugbrengen.



Afdelings-website

Actuele informatie vindt u op de website van de afdeling: <https://a60.veron.nl/>. De website wordt beheerd door Bas Levering PE4BAS, Pieter Kluit NL13637 en Free Abbing PE1DUG.



Sluitingsdatum

Het volgende nummer van Hunsotron verschijnt begin maart 2018. Kopij voor dat nummer moet uiterlijk eind februari binnen zijn om nog mee te kunnen.

Ledenmutaties

We hebben er een lid bij gekregen:

- Wim Kuijper, PD0TGS, Aduard
Van harte welkom bij onze afdeling.

Er is ook een lid vertrokken:

- Hans Reijn, PA3GTM, Leens

Het aantal leden staat nu op 45 personen.

Het afdelingsprogramma

De afdelingsavonden worden gehouden op de laatste vrijdag van de maand. Past dat niet goed (door feestdagen e.d.), dan is het meestal een week eerder. In de zomermaanden juni, juli en augustus zijn er geen afdelingsavonden. Ook niet in december.

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden in zalencentrum Concordia, Wier 1 in Baflo en beginnen om 20:00 uur.

Het programma van de komende maanden ziet er als volgt uit:

vrijdag 26 januari 2018

Bij de eerste afdelingsavond in een nieuw jaar staat de verkoping op het programma. Kijk tijdens de komende feestdagen uw shack eens door of daar spullen staan waar u wel afscheid van wilt nemen. Zet die dan klaar om mee te nemen naar de verkoping.

vrijdag 23 februari 2018

De februari maand is voor de jaarvergadering. De leden van de afdeling krijgen de vergaderstukken van tevoren gemaild om die thuis door te nemen. Dan kan de vergadering hopelijk vlot worden afgewikkeld en kunnen we na de pauze overgaan tot een korte presentatie. Het onderwerp en de presentator zijn nog niet bekend

vrijdag 23 maart 2018

Nanne Hoekstra PA3GIL uit Balkbrug komt een presentatie verzorgen met als titel "Meten is weten, maar geloof niet alles wat je ziet".

De verdere afdelingsavonden tot aan de zomerstop worden gehouden op vrijdag 20 april 2018 en vrijdag 25 mei 2018. Het programma van die avonden moet nog worden ingevuld.

Het bovenstaande afdelingsprogramma is naar de toestand zoals dat kort vóór het uitkomen van deze Hunsotron bekend was. De meest actuele situatie staat op de website <https://a60.veron.nl/>. Als u daar af en toe even kijkt, dan blijft u op de hoogte van het programma voor de komende maanden.

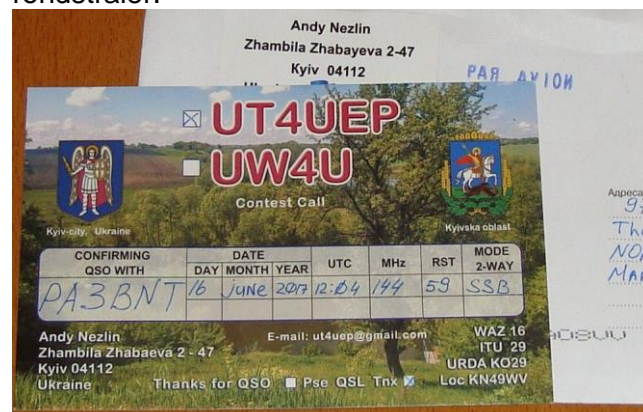
Kort vóór een afdelingsavond krijgen de leden van de afdeling nog een herinnering gemaild. Mocht noodgedwongen van het programma moeten worden afgeweken, dan wordt dat in die e-mail vermeld.

Notities van de afdelingsavond van 29 september 2017

Voorzitter Dick PA2DTA opent de eerste afdelingsavond na de vakantiestop, en heet iedereen welkom. Een speciaal welkom aan Wim Kuijper PD0TGS, nieuw lid van onze afdeling. Er zijn 17 personen aanwezig. Er zijn afmeldingen

van Gerard PA3BCB, Jan PA1HO en Klaas PA3ADC. Er staat vanavond geen lezing o.i.d. op het programma, maar een kringgesprek over de afdeling en de bestuursvacature.

Het verslag van de afdelingsavond van 20 mei is gepubliceerd in Hunsotron en wordt niet voorgelezen. Er zijn geen op- en aanmerkingen. Binnengekomen is de uitnodiging voor de Regio-bijeenkomst met het Hoofdbestuur op 13 november. Dick roept de leden op onderwerpen aan te dragen die daar naar voren moeten worden gebracht. De afvaardiging van onze afdeling wordt bij de volgende afdelingsavond besproken. Verder is er een brief van Hans PA3GTM over de beëindiging van zijn bestuurslidmaatschap en zijn lidmaatschap van de Veron per einde van dit jaar. De brief van Hans wordt op zijn verzoek voorgelezen. Hans moet stoppen doordat de mantelzorg voor zijn XYL veel tijd vergt. Na de pauze wordt het verder besproken. De data van de afdelingsavonden in het voorjaar van 2018 zijn bekend en worden gepubliceerd op de website en in Hunsotron. Kopij voor Hunsotron is zeer welkom. Schroom niet om ook eens iets aan te leveren. In de rondvraag zegt Klaas PA3ASE zich te hebben gestoord aan de manier waarop aan Feike NL11083 een exemplaar van het nieuwe Vademecum is geweigerd. Feike heeft veel voor de hobby gefaciliteerd. Free PE1DUG bevestigt de inzet die Feike in het verleden heeft gedaan, maar zegt dat hij van mening is dat er met afdelingsgeld geen betalingen voor niet-leden kunnen worden gedaan. Maar de manier van afwickelen had beter gekund. Marten PA3BNT zegt op 16 juni jl. een SSB-verbinding met de Ukraine te hebben gemaakt. Op zich niet bijzonder, maar wel tijdens een Es-opening op twee meter met 5 Watt in een rondstraler.



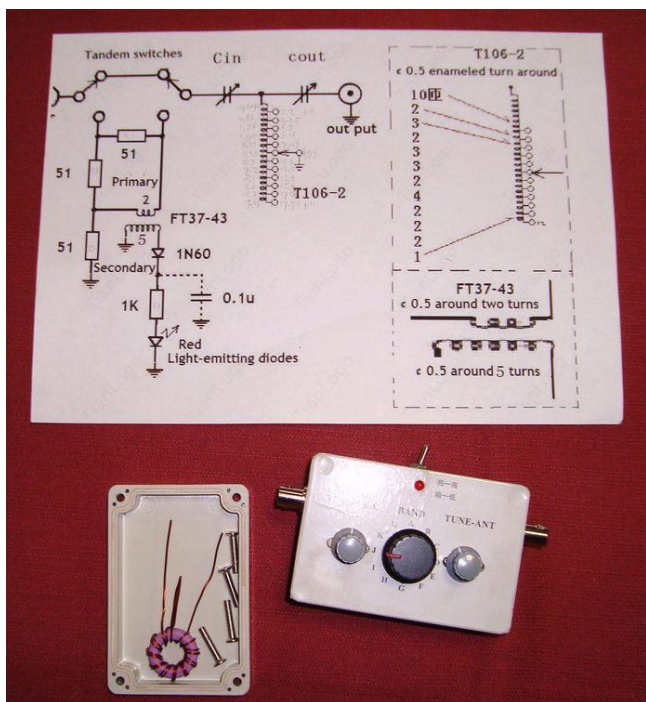
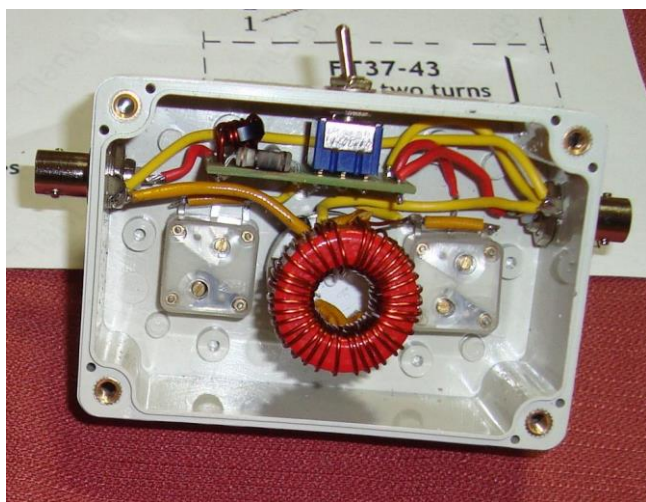
De QSL-bevestiging van de 144 MHz Es-verbinding met Ukraine van Marten PA3BNT.

Verder heeft Marten bij de radiomarkt in De Lichtmis een bijzonder apparaat op de kop getikt. Een VZ21-kortegolf-voorzetapparaat uit (ongeveer) 1952. Het is een ontvangst-converter, die het

signaal naar ± 1200 kHz in de middengolf brengt. Het bijzondere is dat niet met de achterzet (de middengolfontvanger) wordt afgestemd, maar met de converter zelf. Tenslotte zegt Marten dat het artikel van Bas PE4BAS over LOFAR is overgenomen in het blad van de FRAG.

Hans PA3GTM vraagt of er meer amateurs zijn die enkele weken geleden de ballonvossenjacht hebben gevolgd. Dat blijkt inderdaad het geval te zijn. Het is een bijzondere ervaring de jacht op de amateurbanden en/of internet te volgen.

Menno PA0DML heeft een zelfbouw-balansmeter meegebracht waarmee hij zijn vakantie-antennes met een lampje kan afstemmen. Ook een potmeter, tevens regelbare spoel. Verder vertelt Menno dat Robert PA0RYL in de omgeving van Utrecht een 20 mW bakzendertje in de lucht heeft staan op 3579,3 kHz. Ondanks het minimale vermogen kan hij het bakentje wel ontvangen.



Het antenne-tunertje van Harry PA3BHT.

Harry PA3BHT heeft een Chinees antenne-tunertje meegebracht. Het is een T-netwerk met een Brug van Wheatstone. Er zit een fout in het bijbehorende schema. De spoel-aftakkingen zijn omgekeerd getekend.

Jan NL11168 heeft deze zomer zijn antennes en coaxkabels vernieuwd. Maar hij heeft wisselende ervaringen met actieve antennes. Zijn mini-whip van Van Dijken werkt prima. Jan heeft de VHF-ontvangst vereenvoudigd met een actieve splitter, maar die werkt slecht. De demping is veel te groot. De splitter gaat terug naar de leverancier.



In de pauze is er onderling QSO aan de bar.

Na de pauze stelt de voorzitter de afdelingsperikelen aan de orde. De overdracht naar een nieuwe penningmeester vergt veel tijd, vooral door de overschrijving bij de ING-Bank. Dat is extra lastig doordat Veron-afdelingen geen eigen rechtspersoonlijkheid hebben. Er ontspint zich een uitvoerige discussie. Kan de opvolging bij de jaarvergadering van februari aan de orde komen, in plaats van nu? Kan er tot aan de jaarvergadering worden gewerkt met een interim-oplossing? Geconcludeerd wordt dat het op dit moment niet kan worden opgelost. Daarom komt het bij de volgende afdelingsavond opnieuw aan de orde.

Notities van de afdelingsavond van 27 oktober 2017

Voorzitter Dick PA2DTA opent de afdelingsavond en heet iedereen welkom. Een speciaal welkom aan Paul Joosten PA5UL die vanavond een presentatie zal verzorgen. Er zijn 16 personen aanwezig. Er zijn afmeldingen van Gerard PA3BCB, Pieter NL13637, Klaas PA3ADC, Erik PD7ALT en Dick PD1T. Dick PA2DTA deelt mee dat de Friese Elfstedencontest wordt gehouden op 19 november, en dat Wim PD0TGS nu officieel lid van onze afdeling is. Voor een nieuw bestuurslid als opvolger van de penningmeester is opnieuw geen animo. Het bestuur zal zich beraden wat er verder moet gebeuren. Voor de Regiobijeenkomst in Deurze op 13 november melden Richard PE1FYB en Jan PA1HO zich aan. Zij gaan de afdeling vertegenwoordigen, krijgen de vergaderstukken van de secretaris toegestuurd, en zullen nadien verslag van de bijeenkomst doen.

Free PE1DUG leest de notities van de afdelingsavond van 29 september voor. Er zijn geen op- en aanmerkingen.

Door de afwezigheid van Gerard PA3BCB is de beamer er vanavond ook niet. Gelukkig kan dit worden opgelost door, met tussenkomst van de beheerder van Concordia, in Baflo een beamer te huren.

Tenslotte roept Dick op om kopij voor de Hunsotron aan te leveren opdat de editie van december met interessante informatie kan verschijnen.

In de rondvraag vraagt Free PE1DUG waar hij 3D-prints kan laten maken voor de ontbrekende beugeltjes op zijn FT-817. Pas PE4BAS zegt de beugeltjes en de bijbehorende riem van zijn FT-817 niet te gebruiken en stelt die beschikbaar. Wim PD0TGS heeft een MB-65 mobiel-steun van zijn IC-706 meegenomen en vraagt hoe die moet worden bevestigd. Waarschijnlijk ontbreekt er een zuignap, maar daar zijn wel alternatieven voor.

Bas PE4BAS zegt dat de komende dagen de CQWW-SSB-contest wordt gehouden. Hij en enkele anderen doen daar als PA6AA aan mee vanuit de Westpolder.

Jaap PG7C heeft een zelfbouwapparaat voor Vector-metingen meegenomen. Het werkt van 100 kHz tot 100 MHz en heeft verrassend veel mogelijkheden. Ondermeer dat de antenne-aanpassing gelijktijdig op meerdere amateurbanden kan worden afgelezen. Het bouw pakket is van Funkamateer en kost € 145,00.



Het bouw pakket van Jaap PG7C.

Paul PA5UL zegt dat hij de antennemast van Klaas PA3ASE heeft overgenomen. Na wat problemen is de bouwvergunning nu verleend en wordt de mast in het aanstaande voorjaar opgebouwd.

Na de pauze verzorgt Paul PA5UL een presentatie over zijn twee hobbies: radio en scouting. Paul is daar zeer actief mee in zowel binnen- als

buitenland, en hij laat zien hoe scouts bezig zijn met radioverbindingen en met allerlei spel-elementen rond het radio-thema.



Paul PA5UL bij zijn presentatie over radio en scouting.



Als dank ontvangt Paul een pakket streekproducten uit handen van voorzitter Dick PA2DTA. Paul vergat het mee naar huis te nemen, maar kreeg het ruim een week later, na wat omzwervingen, alsnog thuisbezorgd.

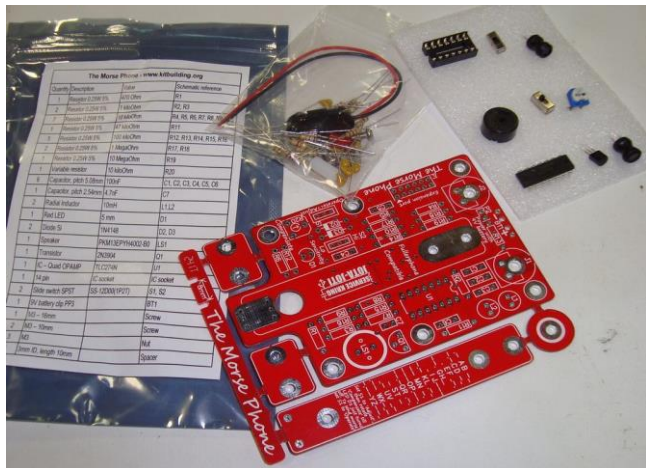
Notities van de afdelingsavond van 24 november 2017

Voorzitter Dick PA2DTA opent de laatste afdelingsavond van dit jaar en heet iedereen welkom. Er zijn 16 personen aanwezig. Er is een afmelding van Jaap PG7C.

Dick deelt mee dat in januari de verkoping op het programma staat. Een goede gelegenheid voor een opruiming in de shack. In februari worden de jaarvergadering en een korte presentatie gehouden, en in maart komt PA0GIL een lezing verzorgen. Free PE1DUG leest de notities van de afdelingsavond van 27 oktober voor. Er zijn geen op- en aanmerkingen. Ingekomen zijn de bekendmaking van de datum van de VR op

21 april 2018, een verslagje van Jan PA1HO van de Regiobijeenkomst van 13 november, en een bericht dat er wordt gewerkt aan het verbeteren van de leesbaarheid, en met name het contrast, op de Veron website. Er is dringend behoefte aan kopij voor Hunsotron. Hans PA3GTM vraagt of het mogelijk is door Electron geweigerde kopij in Hunsotron op te nemen. Dick antwoordt dat het niet eenvoudig is. Er komt bij de redactie van Electron kopij binnen die te ingewikkeld of te simpel is, en dat er veel kopij onderweg is om te worden bewerkt alvorens het kan worden geplaatst. Bovendien heeft het redactieteam dringend nieuwe medewerkers nodig. De nood is zo hoog dat het voortbestaan van Electron op de tocht staat. Onze afdeling heeft een bestuursvacature. Penningmeester Hans PA3GTM treedt tussentijds af en heeft zijn lidmaatschap van de Veron per het einde van dit jaar opgezegd. Daarom is de kascommissie voorafgaand aan deze afdelingsavond in actie geweest. Reinder PA3FXT en Erik PD7ALT hebben de boeken gecontroleerd. Reinder deelt mee dat alles in orde is bevonden en stelt voor decharge te verlenen met betrekking tot de financiën. Aldus wordt besloten.

Dick bedankt de kascommissie voor de controle en Hans voor zijn bestuurswerk. Op een later moment zal nog aandacht aan zijn vertrek worden besteed. Het bestuur neemt de taken waar in de interim-periode tot aan de jaarvergadering van februari 2018. Alsdan moet er een definitieve oplossing komen.



Het JOTA-bouwpakketje van de Morse Phone is uitvoerig beschreven in Electron van november 2017.

In de rondvraag zegt Engelhard dat er dit jaar geen kerst-uitzending van het langegolf-station Grimeton zal zijn. De antennes zijn in onderhoud. Hans PA3GTM vraagt of iemand recent nog iets heeft gehoord van ISS. Gerard PA3BCB antwoordt dat de 2-meter transceiver van het ruimtestation stuk is en dat de SSTV-uitzendingen nu op 70 cm plaatsvinden. Wim PD0TGS zegt dat er een app is met veel info over ISS.

Dick PA2DTA heeft het scouting-bouwpakketje van de Morse Phone meegenomen. Het is een leuk knutselwerkje en kost maar een paar euro's. Op de website van scouting zijn meer leuke pakketjes te vinden. Wim PD0TGS vraagt of hij zijn transceiver op het lichtnet kan aarden. De randaarde van het lichtnet wordt afgeraden. Beter is het een afzonderlijke aardpen te gebruiken. Dick sluit het officiële gedeelte door een ieder alvast goede feestdagen en een voorspoedige jaarwisseling te wensen.



Bas PE4BAS tijdens zijn presentatie over de digitale JT- en FT-modes.



Het portabele station voor de live-demonstratie, aangesloten op een homemade loop-antenne.

Na de pauze verzorgt Bas PE4BAS een presentatie over het nieuwe DX-en met digitale modes. Hij gebruikt tegenwoordig vooral de sneller werkende, maar minder gevoelige FT8-mode en minder de JT9- en JT65-modes. Bas demonstreert de werking in de praktijk met zijn FT-817 en een homemade loop-antenne.

AMATEUR RADIO
De VERON Regiobijeenkomst

De Regiobijeenkomst van 13 november 2017 in Deurze werd namens onze afdeling bezocht door Jan PA1HO en Richard PE1FYB. Jan koppelde hierover het volgende terug.

Diverse omliggende afdelingen waren aanwezig. Het verslag van het vorige jaar werd behandeld en na enkele kleine correcties goed bevonden.

Er ontstond enige discussie over hoe we jongeren bij de hobby moeten betrekken. Tevens over hoe vrijwilligers bij amateur-events te motiveren. Ik (PA1HO) vertelde over de lezing van scouting en het potentieel aan jongeren dat daar aanwezig is. Verder zijn er weinig bijzonderheden te vermelden. Het HB vroeg waarom onze afdeling niet zichtbaar meedoet op het afdelingsforum van de Veron.



Een deel van de aanwezigen bij de Regionale bijeenkomst. V.l.n.r.: PA1AT, PA3AGF, PA7TT, PA0HMJ, PE0WDM en PE1FYB.

De volgende Verenigingsraad is op 21 april 2018. De sluitingsdatum voor het indienen van voorstellen is 31 januari 2018. Het HB vraagt om voorstellen die redelijk gedetailleerd zijn uitgewerkt, en ook graag beleidsmatige voorstellen. Dus niet alleen over de schutting gooien en het HB het maar laten oplossen. En ook niet alleen maar voorstellen dat het lidmaatschapsgeld naar beneden moet.

Eindgevoede antennes (End-fed): een kritische blik

Bron: hfkits.nl – Frank Bontenbal, PA2DKW

Wie het internet afstruint naar ervaringen over eindgevoede antennes komt veel informatie tegen. Naast verhalen over fantastische DX-verbindingen en geweldige ontvangstrappen is er ook veel negatieve informatie te vinden. De waarheid zal ongetwijfeld ergens in het midden liggen.

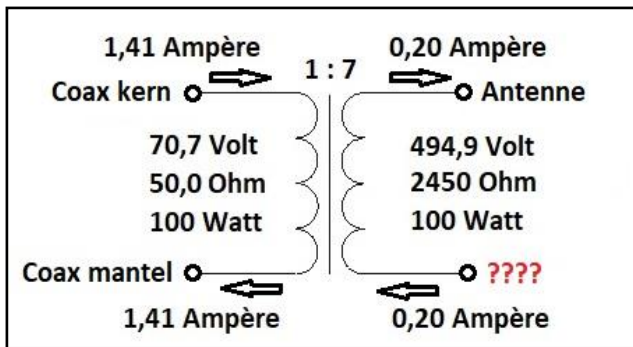
Een voordeel van eindgevoede antennes is natuurlijk de eenvoud. Vooral voor veldwerk is dat een enorm voordeel. Zet een telescoophengel tegen een paal, haak de antenne aan het topje en uitschuiven maar. Binnen vijf minuten ben je QRV. Een bijkomend voordeel is dat de antenne gemakkelijk verticaal gepolariseerd kan worden. Daardoor is de antenne gunstig voor langeafstandsverbindingen. Helemaal fantastisch is

dat de antenne resonant is op een halve golflengte of een veelvoud hiervan. Daardoor is de eindgevoede antenne ideaal als multiband-antenne. Kijk maar naar het volgende voorbeeld: 20 meter draad is een halve golf voor de 40 meter-band, twee halve golven voor 20 meter, vier halve golven voor 10 meter en drie halve golflengtes voor 15 meter. Kan niet beter, zou je zeggen.

Tot nu toe alleen maar voordelen. Wat is er dan mis met zo'n antenne? Helaas zijn er veel gevallen bekend van mensen die bij het gebruik van eindgevoede antennes last hebben van uiteenlopende storingen. Denk hierbij aan terugwerking, onrustige ontvangst, RF in de shack, of allerlei apparaten in huis die een eigen leven gaan leiden zodra je in de lucht komt. Hiervoor is maar één duidelijke reden aan te wijzen en dat is mantelstroom, ofwel onbalans in de voedingslijn.

Het maakt in principe niet uit of er nu met open lijn, kippenladder of coaxkabel wordt gewerkt. Er ontstaat bijna altijd onbalans in de voedingslijn. Hierdoor wordt de voedingslijn dus onbedoeld onderdeel van het antennesysteem met alle problemen tot gevolg. In het geval van een eindgevoede antenne met kippenladder wordt er aan het einde van de voedingslijn slechts één ader met de halvegolf-antenne verbonden. De andere ader van de voedingslijn hangt dus los. Het mag duidelijk zijn dat er aan het eind van de loshangende kant geen stroom meer loopt. Aan het eind van de andere ader loopt uiteraard wel stroom de antenne in, anders zou de straler niets doen. Op dat punt is er dus onbalans in de voedingslijn. Nu hoor ik u al denken... er is aan het eind van de voedingslijn een spanningspiek en er loopt bijna geen stroom, dus wat maakt dat uit? Het minimale stroomverschil op deze positie van de voedingslijn doet niet zo veel, maar is voldoende om een kwart-golflengte verderop in de voedingslijn voor een aanzienlijk verschil in stroomsterkte te zorgen. Deze onbalans zorgt er voor dat de voedingslijn dus onderdeel wordt van de antenne met alle problemen tot gevolg.

Eindgevoede antennes met een aanpassings- trafo, gevoed door coaxkabel hebben hier geen last van? Helaas maakt dit geen enkel verschil. De buitenkant van de coaxkabel gaat in dat geval meedoen als antenne (Afb. 2). Ter verduidelijking is de aanpassingstrafo schematisch weergegeven (Afb. 1). De primaire kant (links) wordt gevoed met coaxkabel. De spanningen en stromen zijn vermeld bij een vermogen van 100 Watt. Aan de primaire kant gaat er 1,41 Ampère de trafo in. Bij een wikkerverhouding van 1:7 resulteert dat aan de secundaire kant (rechts) in een uitgangsstroom van 200 mA.

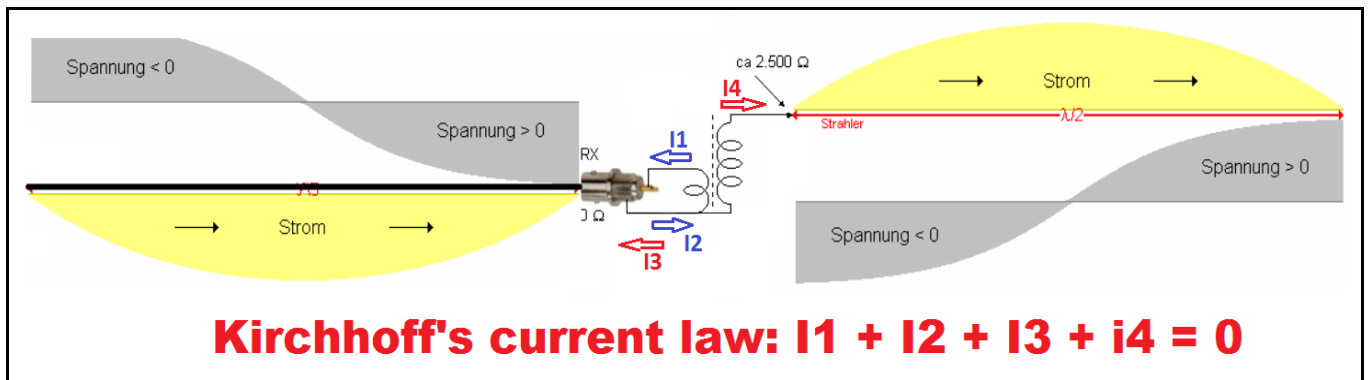


Afb. 1: De aanpassingstrafo.

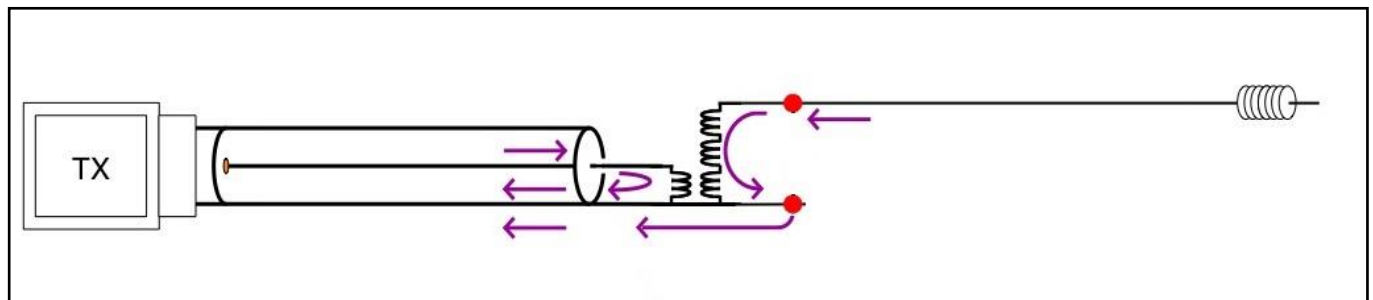
De bovenzijde van de secundaire kant is verbonden met de antenne. Daar loopt dus 200 mA. Aan de secundaire onderkant loopt een

evenredige hoeveelheid stroom. Bij de endfed-antenne is dit gekoppeld aan de coaxmantel (de onder-kant van de primaire wikkelingen). In de praktijk gaat deze stroom dus over de buitenkant van de coaxkabel lopen.

Het is voor sommigen misschien lastig voor te stellen, maar een coaxkabel kan gezien worden als een kabel met drie geleiders. De kern, de binnenkant van de mantel en als derde de buitenkant van de coaxmantel. Als er geen mantelstroom loopt dan zijn de stromen in de kern en aan de binnenkant van de mantel gelijk. Als er wel mantelstroom loopt dan ziet dat er als volgt uit (Afb. 3).



Afb. 2: Mantelstroom in coaxkabel bij eindgevoede antenne (Bron: Wolfgang Wippermann DG0SA).



Afb. 3: Mantelstroom nader bekeken.

Doordat de stromen in onbalans zijn gaat de coaxkabel mee stralen. Helaas ook bij de ontvangst. De antenne heeft dus een verhoogde kans allerlei storing in de buurt van de coaxkabel op te pikken.

Ik hoorde een amateur eens zeggen dat hij na veel experimenteren tot de volgende conclusie was gekomen: Er zit duidelijk verschil in de plaats van het voedingspunt van een endfed-antenne. Plaats de endfed-antenne als sloper met het voedingspunt hoog in de mast, dan presteert hij beter dan met het voedingspunt dicht bij de grond. Dit valt na bovenstaande theorie prima te verklaren. De mantel van de coaxkabel krijgt net zo veel stroom voor zijn kiezen als de antenne zelf. Geen wonder dat het geheel beter werkt met de stralende coaxkabel in de lucht in plaats van op de grond.

Na het installeren van een mantelstroomfilter was de ontvangst een stuk rustiger. Het scheelt wel

drie S-punten! Dit is ook prima te verklaren doordat de coaxkabel onderdeel van de antenne is. De voedingslijn straalt bij het zenden, maar werkt bij onbalans ook vrolijk mee als ontvangst-antenne. Allerlei storende signalen in huis stralen nu rechtstreeks in op de coaxkabel. Denk hierbij ook aan de lichtnet-installatie waar tegenwoordig een hoop troep (PowerLineCommunication) van af komt.

Heb je last van deze problemen, gebruik dan een goed mantelstroomfilter. Zet het filter niet direct bij de antenne omdat het filter dan nagenoeg niet zal werken. De meeste filters beloven een fantastische demping maar dan wel gemeten bij een belasting van 50 Ohm. Aangezien de impedantie vlak bij het voedingspunt zeer hoog is, zal het filter nog maar nauwelijks werken. Ideaal gezien zou het filter een kwart golflengte vanaf het voedingspunt moeten worden geplaatst. Op dit punt is de impedantie namelijk weer laag,

waardoor het filter optimaal zal werken. Bij multiband-antennes is dit punt natuurlijk voor iedere band anders. Gebruik in dit geval een gemiddelde. Bijvoorbeeld 6,5 meter vanaf het voedingspunt bij een 10-20-40 endfed-antenne. Als tweede keuze zou 3,8 meter afstand vanaf het voedingspunt ook een goede optie zijn.

Bij een eindgevoede antenne loopt er een bepaalde stroom de antenne in, maar volgens de Wet van Kirchhoff moet er een evenredige hoeveelheid stroom ergens anders naar toe lopen. Zonder tegencapaciteit zal dat de buitenkant van de coaxkabel zijn. Een goede manier om dit te minimaliseren is een tegencapaciteit aanleggen. U kunt in het geval van de endfed-antenne gewoon een extra aansluiting maken en deze verbinden met de mantel van de coaxkabel. De tegencapaciteit kan van alles zijn, denk aan: een stuk draad, de zinken dakgoot, de antennemast of een aardpen. De combinatie mantelstroomfilter en tegen-capaciteit heeft de voorkeur omdat je op deze manier de antenne dwingt gebruik te maken van de tegencapaciteit in plaats van de coaxkabel. Wanneer alleen de coaxkabel als tegencapaciteit dient, dan is de lengte van de kabel uiteraard van invloed op de SWR.

Is een eindgevoede antenne nu waardeloos of niet? Technisch gezien valt er wel het één en ander aan te merken. Mantelstromen over de coaxkabel en dus onbalans in de voedingslijn, zijn nu eenmaal niet gewenst. Aan de andere kant is het een antenne die bij veel mensen fantastisch werkt en waarmee heel leuke verbindingen kunnen worden gemaakt. In het veld kan de endfed-antenne zonder mantelstroomfilter of andere aanpassingen worden gebruikt, tenzij er problemen optreden. Wordt er thuis met eindgevoede antennes gewerkt, dan is een mantelstroomfilter en/of tegencapaciteit gewenst.



Alweer op weg naar het nieuwe jaar

Naar mijn gevoel zijn we nog maar net begonnen met ons afdelingsseizoen. We hebben geen bijeenkomst in december, dan hebben we al feestdagen genoeg, en daardoor beginnen we straks na een reces van bijna twee maanden meteen al weer aan de vijf maanden die ons dan resten voor het weer "Beetsterzwaag" is. Intussen hebben we wel de "Dag voor de Radio Amateur" gehad. Ik ben daar dit jaar ook weer

geweest. Opnieuw een hele belevenis. Bij de entree al begint het met de eerste bekende en tot slot moet je nog haast maken om je inkopen te doen. Deze keer had ik een klein lijstje meegenomen. Weer thuis hoorde ik de verslagen op de band. Er blijken ook weer hele mooie nieuwe apparaten op de markt te zijn gekomen. Kennelijk zien de makers ervan toch nog wel enige omzet gloren. Ik hou het wat mijn koopdozen betreft maar even bij wat ik al heb. Op onze oktoberavond werd veel over Jota Joti uit de doeken gedaan en daar kwam ook aan bod dat ter lering en vermaak de scouts een service bureau hebben waar heel leuke en goedkope spulletjes te koop zijn. In Electron stond bijvoorbeeld een morse-setje. Op de "Dag van de Radio" heb ik er twee gekocht. Bijna niet te begrijpen dat het pakketje met alles erin maar zo weinig kost. Super leuk! Kijk maar eens op hun website. Ik heb ook nog wat onderdelen met draadeindjes kunnen kopen. Ook nog wat onderdelen die van nature een werkspanning van meer dan pak hem beet (bij geladen liever niet) 300 V kunnen hebben. Voor reparaties aan dingen die een normaal mens nog kan zien. Overigens was er voor elk wat wils, handel zat. Ook de galerij was weer goed bezet met de "fine fleur" van de zelfbouwers en high tech meespul. Natuurlijk was daar ook PEO-RIG weer present. Hij bleek weer het toonbeeld van wie wat bewaard heeft wat, en als je dan zoals Richard ook noch ideeën genoeg hebt, komen daar dingen uit die niet veel later alweer op You Tube te vinden zijn. Philips zal er wel altijd spijt van hebben dat ze niet gezien hebben dat een multifunctioneel scheerapparaat voor zendamateurs toch wel een hebbedingetje zou zijn geweest. Bij het scheiden van de markt heb ik op de valreep nog het meeste uitgegeven door bij het Service Bureau nog wat zware boeken aan te schaffen. Een keer in de zoveel jaar mag dat ook wel. Toch viel het me bij nader inzien de inhoud wat tegen. Uit deze literatuur blijkt nu niet direct de dynamiek van de amateurbouwkunst. Wel opvallend was dat men in GB andere ideeën heeft dan in de USA. Misschien dat het na de Brexit nog wel duidelijker wordt. Is er overigens in de onderhandeling daaromtrent ook een paragraaf "radioamateurs"? Wordt het grote eiland ook zo bijzonder als een gewild DXCC-oord voor DXpedities? Ik heb toen ik al weer hoog en droog thuis was, bedacht dat ik ook nog maar een nieuw antenneboek moest aanschaffen. Daar zit ik nu op te wachten. Ik hoop, dat daarin nu maar voldoende nieuwe dingen staan, die ik volgend jaar met mooi weer eens kan gaan proberen. Voor nu wens ik iedereen een heel mooie decembermaand, goede feestdagen en alvast een heel goed nieuwjaar. Daar zal vast ook

wel weer een plaatsje zijn voor onze mooie hobby.

O ja, u weet het wel maar toch: in januari houden we weer onze traditionele verkoping. Mocht u op de "Dag van de Radio" toch wat overbodige zaken hebben gekocht of anderszins wat kwijt willen.? Neem het mee, onze kas kan altijd wel een klein beetje steun gebruiken. We kunnen ook wel een beetje extra steun gebruiken in de vorm van een nieuw bestuurslid. Zoals u weet heeft onze penningmeester Hans wegens huiselijke gezondheids omstandigheden tussentijds afscheid genomen. Ons bestuur kent ook nog een bestuurslid op afstand (drukke werkzaamheden). We hoeven voor een kleine afdeling zoals de onze natuurlijk niet een topzwaar aantal bestuursleden. Een klein groepje werkt wel zo makkelijk. Niet alleen kun je regelmatig eens wat ideeën uitwisselen, maar je kunt voor de acht jaarlijkse bijeenkomsten in nood ook eens wisselen. Verder zijn alle bestuurlijke werkzaamheden eigenlijk minimaal en vergen weinig tijd. Er blijft een zee aan tijd over voor de hobby en eenmaal in het bestuur hoeft u ook geen afdelingsavond te missen, tenzij..... Denk er eens over na, misschien is het net dat kleine klusje ten dienste van de club waarnaar u nog op zoek bent!

Dick van den Berg, voorzitter

Afscheid van penningmeester Hans Reijn PA3GTM

De regelmatige bezoekers van onze bijeenkomsten wisten al dat het eraan zat te komen. Na een aantal jaren heeft Hans gekozen om voortijdig te stoppen. Hans is een van de oudste leden en heeft een zware rol als mantelzorg. Daarom wilde hij nu zijn handen vrij hebben. Hans vatte zijn taak ook zeer serieus op en in moderne methodes was hij minder gespecialiseerd. Maar altijd was de zaak prima voor elkaar. Hans zorgde ook altijd punctueel voor de presentjes voor de gastsprekers en de getekende bon voor de reiskostendeclaratie. En niet te vergeten de regeling rond de jaarlijkse verkoping en het percentage voor de kas. Op de novemberbijeenkomst heeft de kascontrolecommissie een tussentijdse en tevens eindrapportage voor Hans beleid gemaakt. Ook dat bleek prima in orde, zodat we een novum in onze geschiedenis hadden. Een zeer korte ingelaste financiële "jaarvergadering" ter decharge van de penningmeester. Zodoende kan Hans de spullen tijdelijk overdragen aan het bestuur. Die heeft voor het lopende seizoen trouwens niks geldelijks meer te doen. Alle lopende zaken zijn door Hans op voorhand al in orde gemaakt. Onofficieel hebben we afscheid van Hans genomen, maar we zullen in het nieuwe jaar hem nog terugroepen

voor het echte afscheid. In verband met het thuisfront heeft Hans ook besloten (voorlopig) zijn lidmaatschap op te zeggen, maar als het kan zullen we hem nog graag als bezoeker zien terugkeren. Aan Hans danken we ook het initiatief van de ronde tafel gesprekken. Het is een aardige manier gebleken om met elkaar over de hobby te praten. Vaak naar aanleiding van iets wat meegebracht is. Hans leverde ook aardige bijdragen over zijn bouwsels aan Hunsotron en ook ging hij met deze spullen plus het verhaal erachter de boer op. Hans bedankt! En voor de komende tijd veel sterkte voor jou en de XYL. En wie weet gloort er nog weer wat hobby tijd.

Namens het bestuur,

Dick, PA2DTA, voorzitter

70 MHz baken in Zoetermeer

(bron: Hamnieuws.nl)

Sinds kort staat er een 70 MHz-baken in Zoetermeer. Het baken zendt uit op 70.070 MHz met een vermogen van 10 Watt op circa 10 meter hoogte. Er wordt gebruik gemaakt van een dipool-antenne, een omgebouwde Motorola GM950-mobilfoon en aansturing op basis van een Arduino. Het baken zendt in A1A uit. De roepletters zijn PI7RAZ.

Repeater Appingedam naar Delfzijl

Bron: Hamnieuws.nl

De repeater PI3NOG op 145.6125 MHz is verhuisd van Appingedam naar Delfzijl. De antennehoogte is nu 45 meter +NAP en het uitgestraalde zendvermogen is 14 dBW. De repeater werkt met een CTCSS-tone van 82,5 Hz. Er wordt gebruik gemaakt van een 0dB Kathrein-antenne type K552626.



Met de verhuizing naar de nieuwe locatie wil men de experimenten in de toekomst uitbreiden door de repeater behalve analoog, ook digitaal uit te voeren. Daarbij wordt gedacht aan een koppeling met het Brandmeister DMR-netwerk. De repeater is in beheer bij de Delfzijl Repeater Group.

Open dag van de Veron NO-Veluwe op 28 december 2017

De Veron afdeling Noord-Oost-Veluwe houdt op donderdag 28 december voor de zevende keer haar traditionele open dag van 10.00 tot 16.00 uur in MFC Aperloo, Stadsweg 27, 't Harde.



Deze dag is vooral bedoeld om geïnteresseerden kennis te laten maken met de radiohobby. De nadruk ligt op zelfbouw. Er zijn diverse NOV-projecten te zien die afgelopen jaren door onze leden en andere hobbyisten gebouwd zijn.

Er worden diverse demonstraties gegeven zoals:

- contacten leggen met zendamateurs over de hele wereld in spraak, morse, PSK en SSTV.
- SDR-ontvangers.
- radiohobby en computer.
- leger- en maritieme zend- en ontvangstapparatuur.
- diverse leden laten hun zelfbouwprojecten zien en geven er uitleg over.

Leo Duursma PA0LMD, de bekende reparateur uit Oldebroek, is ook aanwezig met de nodige meetapparatuur om uw ontvanger, portofoon of transceiver te controleren en na te meten.

Voor actuele informatie en een routebeschrijving zie de website www.pi4nov.nl.

Groninger radioamateur treffen op 10 februari 2018

Het Groninger Radio Amateur Treffen (Groat) is de opvolger van het vroegere Noordelijk Amateur Treffen (NAT). Ook nu wordt deze radiomarkt weer gehouden, en wel op zaterdag 10 februari 2018 van 9.30 tot 15.00 uur in de bekende Veilinghallen (Flowerdome), Burg. J.P.Legroweg 80 in Eelde.

De markt valt samen met de PACC, maar er was geen andere keus, aldus de organisatoren.

De markt wordt gehouden voor zowel zendamateurs, luisterstations, geïnteresseerden in de radio- en ATV-techniek, als ook voor hobby-enthousiasten op computergebied, elektronica en

zelfbouw. Nieuwe en gebruikte spullen zijn in ruime mate en in allerlei variëteiten aanwezig.



Ook zijn er weer stands waar demonstraties worden gegeven over de mogelijkheden met radio, elektronica, mini-PC's, opleidingen en dergelijke. Daarbij is het gezellige treffen, het uitwisselen van ervaringen en het bijpraten ook een belangrijk onderdeel. Dat kan plaatsvinden in de horeca-hoek onder genot van een kop koffie, een hapje of een drankje.

De entreprijs is € 3,50 en geeft eveneens toegang tot de Vitalis-vlooiemarkt. Kinderen tot en met 13 jaar hebben gratis entree.



PE1DUG on tour

Free Abbing, PE1DUG

Het kampeerseizoen ligt alweer een tijdje achter ons, maar begin september zijn mijn XYL en ik nog een paar weken in Zuid-Limburg geweest. Het weer was daar beduidend beter en veel minder nat dan in het noorden, maar wel fris.

Ik had de Yaesu FT-857D en een langdraad meegenomen. Daarmee ben ik vanaf de camping af en toe QRV geweest, maar ik heb niet veel verbindingen gemaakt. Meest even 's avonds op 3.636 kHz met de amateurs van het thuisfront.

Op zondag 3 september heb ik een bezoekje gebracht aan de Zuid-Limburgse radiomarkt in Berg en Terblijt. Ik had geen idee wat ik kon verwachten, maar het viel me toch enigszins tegen. Ook daar blijkt de vergrijzing en de neergaande tendens toe te slaan. De markt is een maatje kleiner dan die van Tytsjerk, maar wel net zo gezellig met ook Duitse en Belgische bezoekers. En ik heb toch nog wat kleingrut op de kop kunnen tikken.



Blik op de Zuid-Limburgse radiomarkt in Berg en Terblijt.

Intussen zijn wij alweer bezig met onze vakantieplannen voor het nieuwe jaar. Het ziet er naar uit dat het opnieuw tentkamperen in zuid-Frankrijk gaat worden, en ditmaal al vroeg in het voorseizoen. Ik zit er aan te denken de radiohobby maar heel minimaal mee te nemen. Alleen de FT-817 en een draadje?

Morse-examen in België

Bron: Hamnieuws.nl

Op zaterdag 21 april 2018 wordt door de UBA, sectie DST (Diest), weer een officiële morseproef afgenomen. De examinatoren zijn erkend door het BIPT. Het examen wordt afgenomen op 5 en 12 woorden per minuut. Het slagen voor deze proef levert een BIPT-certificaat op dat erkend is in alle landen die de CEPT-aanbevelingen TR61/01 en 02 toepassen. Met dit certificaat op



zak kan bij Agentschap Telecom de aantekening 'CW included' worden verkregen.

In Nederland worden sinds het afschaffen van de CW-eis geen examens meer afgenomen. De België-route is toegestaan door Agentschap

Telecom en eerder succesvol door enkele zendamateurs bewandeld. De aantekening 'CW included' is in enkele landen nog steeds noodzakelijk om uit te mogen zenden. Bijvoorbeeld als men in Frankrijk in CW uit wil zenden. SSB-uitzendingen vanuit Frankrijk zijn ook zonder de notitie 'CW included' toegestaan. In Luxemburg mag zelfs zijn geheel niet op de F-banden gewerkt worden zonder de "CW-included"-notitie.

Het examen werd eerder in Diest afgenomen en telde toen 20 deelnemers, waaronder acht Nederlanders. Zij hebben inmiddels een nieuw pasje van Agentschap Telecom ontvangen. Meer informatie is te vinden op de website van UBA.

IARU nieuws

Marten PA3BNT.

De IARU meldt dat er tijdens de voorbereidingen van de World Radio Conference [WRC 19] vooruitgang werd geboekt. De gesprekken vonden eerder op de hoofdzetel van de ITU te Geneve plaats.

Tijdens deze gesprekken lag voor de IARU de klemtoon op het binnen Regio 1 bekomen van de frequentie toewijzing van 50-54 MHz, zoals van toepassing in Regio 2 en 3.

De huidige situatie waarbij in vele Europese landen het frequentiebereik 50-52 MHz op secundaire basis aan de zendamateurs is toegewezen stoelt op een tijdelijke regeling.

De IARU werkgroep 5A [WP5A], die de belangen van de radiozendamateurs behartigt bestaat uit zendamateurs uit Australië, Brazilië, Canada, Duitsland, Ierland, Japan, Noorwegen, Nederland, Groot-Britannië en de USA.

De officiële delegaties hielden rekening met zowel de door de IARU ingediende documenten als de standpunten van Frankrijk, Zwitserland en de Russische Federatie.

Er ontstond een consensus over de krijtlijnen van de technische voorwaarden die moeten toelaten de discussie op te starten over het binnen Regio 1 toewijzen van het frequentiebereik 50-54 MHz aan de amateurdienst.

Er ligt evenwel nog veel werk op de plank vooraleer men op gepaste wijze aan de opmerkingen en het voorbehoud van tal van nationale regulatoren en frequentiegebruikers kan worden tegemoet gekomen.

Ander heikele WRC-19 agendapunten m.b.t. de radioamateurdienst zijn onder meer het beschermen van de primaire status van de 24 en 47 GHz banden, als ook het minimaliseren van stringen, veroorzaakt door de energieoverdracht [WPT] bij het draadloos opladen van elektrische voertuigen. [Bron UBA]

PA6AA in CQ WW SSB 2017

Bas Levering, PE4BAS



Het weekend van 28 en 29 Oktober stond in het teken van de grote CQ WW SSB contest. Na vorig jaar vanuit Schoonoord met een klein groepje mee te hebben gedaan, was nu het idee om met een iets grotere groep vanuit een leuke locatie mee te doen.

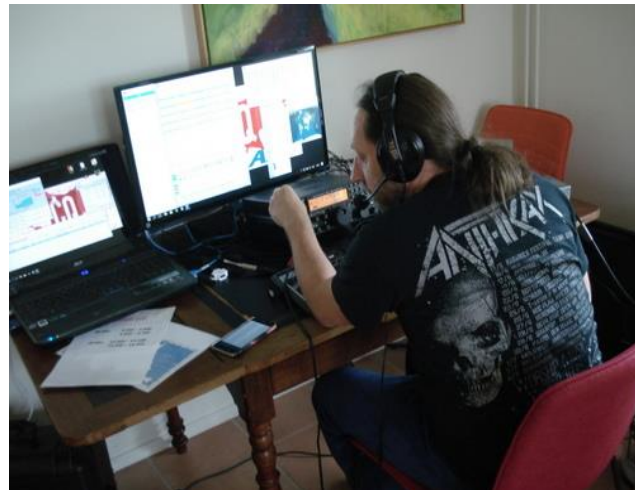


Het groepje bestond uit: PA40 Peter , PB7Z Bernard , PE4BAS Bas , PD1RP Peter en PD3OES



André. Een groep met operators die voor zichzelf,

en ook al bij contest groepen hun passie en fanatisme hebben bewezen. Voor, tijdens en na de



contest is ook gebleken dat er een goede klik was en een ieder ook alles voor elkaar wilde doen! Top!

Locatie:



Na het vormen van het groepje was het zoeken naar een leuke en goede locatie. Er kwam ons tot gehore dat de leden van de Sterraza contest-groep soms in een huisje vertoefden vlak bij de dijk in het hoge noorden van Groningen. Na wat uitgezocht te hebben, hadden we besloten dit huisje te huren en van daaruit ons avontuur te starten en met een groepje als Multi 2 mee te doen aan de contest. Na overleg met de verhuurder mochten vrijdagochtend vanaf 10 uur beginnen met opbouwen van de antennes. Gelukkig hadden we die dag de weergoden mee.. Wel af en toe een bui...en wat wind..maar het was te doen.

Onze antennes bestonden uit:

40 meter (dipool en vertikaal) + 80 meter (dipool en vertikaal met topload) + 10 t/m 20 meter (hexbeam en 2elm Fritzel) + 160 meter (Inverted L op 17 meter glasfiber mast) Bas had ervoor



gezorgd dat we een steiger konden gebruiken van 8 meter hoog, om daar de hexbeam op te zetten en ook de 40 en 80 meter dipool aan te bevestigen.



Voedingpunten van de dipolen zaten in 8-9 meter hoge mastjes. Voordat het donker werd hadden we alle antennes staan en konden we binnen alles inrichten.

De contest kon beginnen:

Om 0:00 UTC, lokaal 2 uur, begon de contest. Peter PD1RP en André PD3OES traptten af. Toen zij werden afgelost stonden de eerste 400 qso's al in onze log. We hadden eerst alleen de hexbeam staan voor de hoge banden, maar hadden ook nog een 2elm Fritzal bij ons. Deze

hebben we in elkaar gezet en op een buisje van 5 meter gezet als extra antenne, mochten de lagere banden goed open gaan. Het was geluk bij een ongeluk!! De wind nam zaterdag in de avond aardig toe en de hexbeam was daarna onbruikbaar.. Dus goed dat we de 2elm Fritzal hadden neergezet.

Storm problemen:

We hadden al vernomen dat de wind zaterdag aan zou trekken en de berichten zeiden dat er in de nacht een storm zou komen.. Windkracht 7... Nou we hebben het beleefd, dat was geen kracht 7, eerder 9 tot 10! De storm ging tekeer en tegen 0:34 UTC maakten we onze laatste verbinding op 160M. De glasfibermast waar de inverted L op zat was gebroken! Ook de buis waar de 2elm Fritzal op stond schuin en hebben we neergelegd, voordat er meer schade zou komen.

Schade herstellen:

Toen de aflossing er was zondagochtend, hebben we de schade proberen te herstellen. Eerst werd de 2elm weer neergezet. Later, toen de wind wat was gaan liggen, nog maar kracht 5-6 denk ik, hebben we de hexbeam uit de steiger gehaald en de 2elm op die plaats gezet. Later ook de 160M provisorisch hersteld. Het langste stuk, de bovenkant, was nog goed en dat hebben we weer neergezet. Nu op maximaal 11 meter hoogte het verticale deel en van daaruit weggespannen naar het hulpmastje. Op deze manier konden we nog in de avond qso's maken op 160M.

De contest was voorbij:

Om 0:00 UTC, lokale tijd 1:00 maandagochtend, was de contest voorbij. We hadden een totaal van 3012 qso's met 24 dupes!!! Al met al, met de

Score - 2.007.976 Points					
Band	QSOs	Pts	ZN	Cty	Pt/Q
1,8	357	405	9	60	1,1
3,5	783	921	12	67	1,2
7	990	1119	21	90	1,1
14	449	712	30	82	1,6
21	366	754	24	76	2,1
28	42	113	10	18	2,7
Total	2987	4024	106	393	1,3
Score: 2.007.976					
1 Mult = 6,0 Q's					

onstuimige weersomstandigheden erbij, hebben we een bijzonder goed resultaat gehaald! Vooral omdat onze antennesetup toch een soort van velddag opstelling was. Tijdens de contest hadden wij de livescore ook aanstaan.

Dat wil zeggen dat onze score online te volgen was. Ook van onze buur en concurrenten van PI4M was het te volgen. Het was in het begin een kat en muis spel....de ene keer stonden wij boven hen, de andere keer zij boven ons. Nadat we de 160M antenne waren verloren, zijn zij uitgelopen en was het moeilijk hen weer in te halen. Omdat zij eerder gestopt zijn, konden wij hen voorbij gaan met de qso score...maar in de puntenscore gingen we dat lang niet redden.

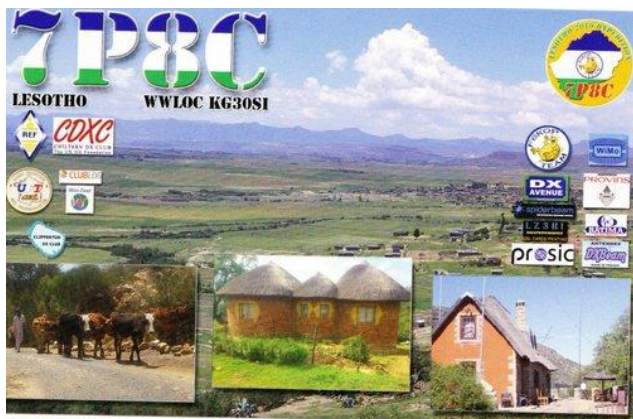
Ook voor hen een topscore en we willen het team PI4M ook danken voor de erg leuke concurrentiestrijd en wij hopen dat we hen in 2018 kunnen verslaan!

We hebben ook visite gehad van Feike en Jan PA0VAJ. Het was erg gezellig en ook zij hebben ons meegeholpen met de opbouw van antennes en bijgestaan met technische problemen, waarvoor ook onze dank! Al met al kijken wij terug op een erg geslaagd weekend, ondanks het winderige weer... De catering was ook goed verzorgd. Het huisje is alweer besproken en we gaan kijken om in 2018 een nog betere score neer te zetten.

73s PA6AA crew

QSL Post

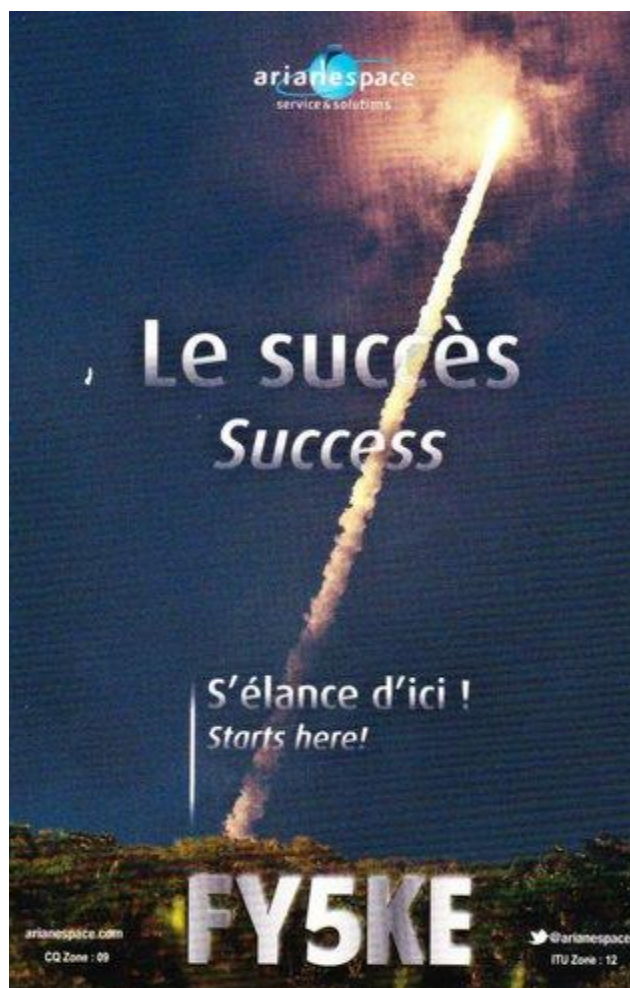
Bas, PE4BAS



7P8C vanuit het ministaatje Lesotho in Afrika. Het is haast niet voor te stellen maar begin 2016 waren de condities stukken beter als nu. Ik heb ze eerst gewerkt op 12m SSB met 100W. Daarna nog op 10m CW met 5W. Lesotho ligt in de republiek Zuid Afrika tussen de steden Bloemfontein en Durban en is een zelfstandig land/staat.



FT5ZM vanuit Amsterdam eiland. Gewerkt op 10m in 2014. Amsterdam eiland ligt in de Indische Oceaan tussen Afrika en Australië. En hoewel de naam anders doet vermoeden is het een Frans eiland.



FY5KE uit Frans Guyana is het station vanaf de bekende Europese lanceer basis voor raketten met o.a. nieuwe (Europese) satellieten. De QSL vermeldt op de achterkant "Europe's Spaceport Radio Club Station". Ik werkte met het station minstens 7x op 10m en 1x op 15m. Vooral in de jaren met slechte condities is op de 10m dit station vaak nog de enige waar je als DX toch nog mee kan werken. Afgelopen jaar werkte FY5KE nog in de 10m ARRL contest.

ATV`tje Deel 10 Slot

Hans Reijn, PA3GTM

In deze aflevering wordt nog even ingegaan op de slotopmerking in deel 9a v.w.b. de suggestie een LNB met spectrumanalysator te gebruiken om de frequentie te meten.

Verder wordt teruggeblikt naar de voorgaande afleveringen, de stand van zaken en het slot van deze serie afleveringen ATV`tje.

De in deel 5 besproken spectrumanalyser(*) werd gebruikt met voorschakeling van een LNB met een localoscillator van 9,75 GHz.

Door de ongeveer bekende frequentie van de Gunn oscillator aan de LNB aan te bieden, ontstaat achter de LNB een verschilfrequentie van 770 MHz.

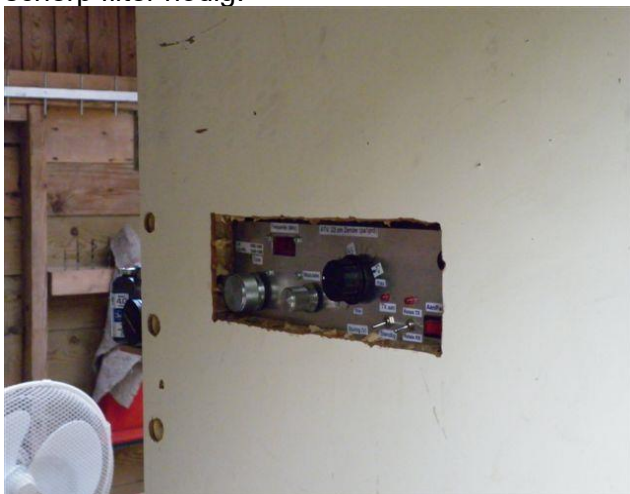
De spectrumanalysator heeft een bereik tot 850 MHz, zodat nadat de puls is geanalyseerd, de frequentie berekend kan worden.

De Gunn oscillatorfrequentie wordt dan: 770 MHz + 9,75 GHz = 10,52 GHz.

Dit is dus de frequentie in open ruimte.

In de afgelopen zomer zijn nog wat ATV proefjes genomen aan de mast. Onder andere werd op 23 cm verbinding gemaakt met de repeater in Tolbert en terug ontvangen digitaal op 13 cm.

De 13 cm band is mij wat tegen gevallen. Doordat we als zendamateer slechts secundair van deze band gebruik mogen maken en we samen met WIFI elkaar beïnvloeden, is de ontvangst onzeker en kan je door een willekeurige WIFI gebruiker makkelijk van de band gedrukt worden. Om het ATV signaal te ontvangen is bovendien een scherp filter nodig.



23 cm ATV-zender

Bijgaand nog wat foto`s van de 23 cm zender, de

camera opstelling van de 23 cm zender en een gedeeltelijke overzicht foto van de Radiohut.



Camera opstelling 23 cm zender



Radiohut, een gedeelte van de opstelling.

Als afsluiting van deze ATV serie, vond ik het leuk om mee te doen aan de Ballonvossenjacht op 10 september. De ballon gaat tot in de stratosfeer tot een hoogte van ca. 30 km.

Er zijn twee zenders aan boord op respectievelijk 145,475 MHz (2 meter) en een ATV signaal op 1252 MHz (23 cm band). Gezien de hoogte lijkt het me toe, dat in heel Nederland de signalen ontvangen kunnen worden?

De ballonvossenjacht is niet verlopen, zoals ik gehoopt had. De ATV zender op 23 cm (1252 MHz) kon ik niet ontvangen, doordat de ballon na boven de Veluwe het dichtst in de buurt te zijn geweest,

met een reuze vaart (ca 160 km/u) op een hoogte van 4 kilometer vanwege de daar heersende zuidoosten wind, verdween richting Duitsland en bij Ulft (Gld) de grens over ging om vervolgens oostelijk van de stad Munster neer te komen.

Bij de Duitse grens kon ook de ballonleiding in Maarssen (Utr) geen beelden meer ontvangen.

Dat is hemelsbreed ongeveer dezelfde afstand Veluwe-Leens, zodat het me niet verbaasde, dat ik geen ATV-beeld had. Later bij het afbreken van de opstelling bleken de pluggen vanbinnen, hoewel afgetaped, door de slagregen vol water te zitten. Wel was het pilot signaal op 2 meter gedurende lange tijd goed hoorbaar.

Dit is het laatste deel van de serie ATV'tje. Enerzijds ontbreekt me de tijd om de serie voort te zetten. Anderzijds zijn aan de basisvoorwaarden, die ik mij in deel 4 stelde ruimschoots voldaan.

Voor degene, die de serie van begin af aan nog eens door wil lezen heb ik een overzicht opgenomen.

ATV'tje

Deel 1 Veldsterktemeter,	Hunsotron nr. 18 jaargang 5 nr. 4
Deel 2 Zaagtandoscillator,	Hunsotron nr. 19 jaargang 6 nr. 1
Deel 3 Idem met scoops,	Hunsotron nr. 19 jaargang 6 nr. 1
Deel 4 Tafelxperiment 10GHz,	Hunsotron nr. 20 jaargang 6 nr. 2
Deel 5 Spectrum analyzer Kent*)	Hunsotron nr. 20 jaargang 6 nr. 2
Deel 6 Frequentiemeter,	Hunsotron nr. 21 jaargang 6 nr. 3
Deel 6a Prescalers,	Hunsotron nr. 21 jaargang 6 nr. 3
Deel 7 23 cm Sharp tuner,	Hunsotron nr. 22 jaargang 6 nr. 4
Deel 8 Radiohut buiten,	Hunsotron nr. 22 jaargang 6 nr. 4
Deel 9 Klystron,	Hunsotron nr. 23 jaargang 7 nr. 1
Deel 9a Klystron/Gunn diode,	Hunsotron nr. 24 jaargang 7 nr. 2
Deel 10 Slot,	Hunsotron nr. 26 jaargang 7 nr. 4

(*)Door het overlijden van Rinus Jansen van de firma Kent is het bedrijf gestopt met leveren van elektronica.

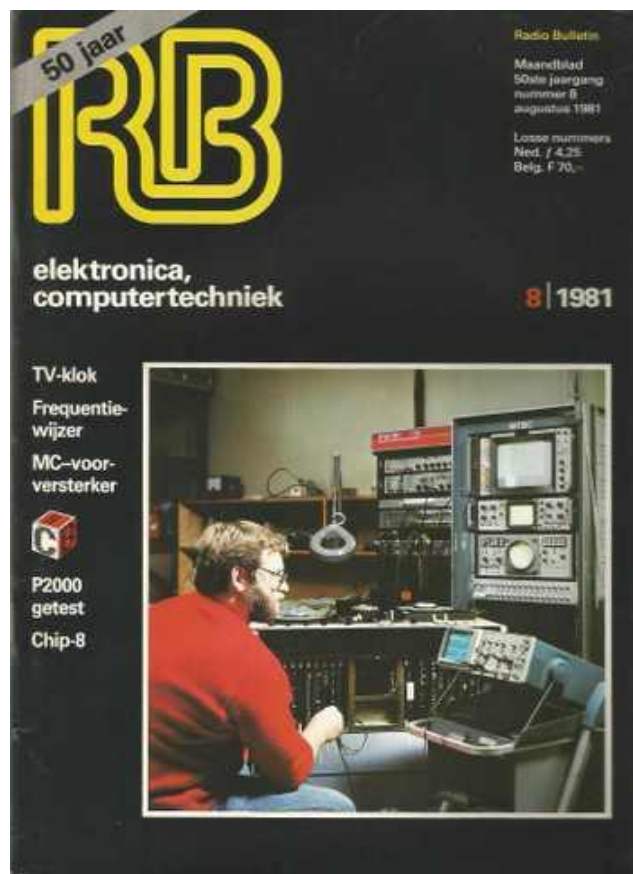
Intussen is bekend geworden, dat Van Dijken in Hoogkerk alle producten van de firma Kent (dus ook de bouwpakketten) in de verkoop gaat nemen.

Hans PA3GTM

Vergeten elektronica tijdschriften (1)

Pieter Kluit, NL13637

Veel tijdschriften voor de elektronica knutselaars zijn verdwenen. Hieronder laat ik een paar uit mijn archief zien.



1V2-ontvanger voor 80 meter.

Marten, PA3BNT

Deze rechthoekige ontvanger is gebouwd in een blikken trommel (foto 1 en 2), het schema kreeg ik van Richard, PE0RIG.

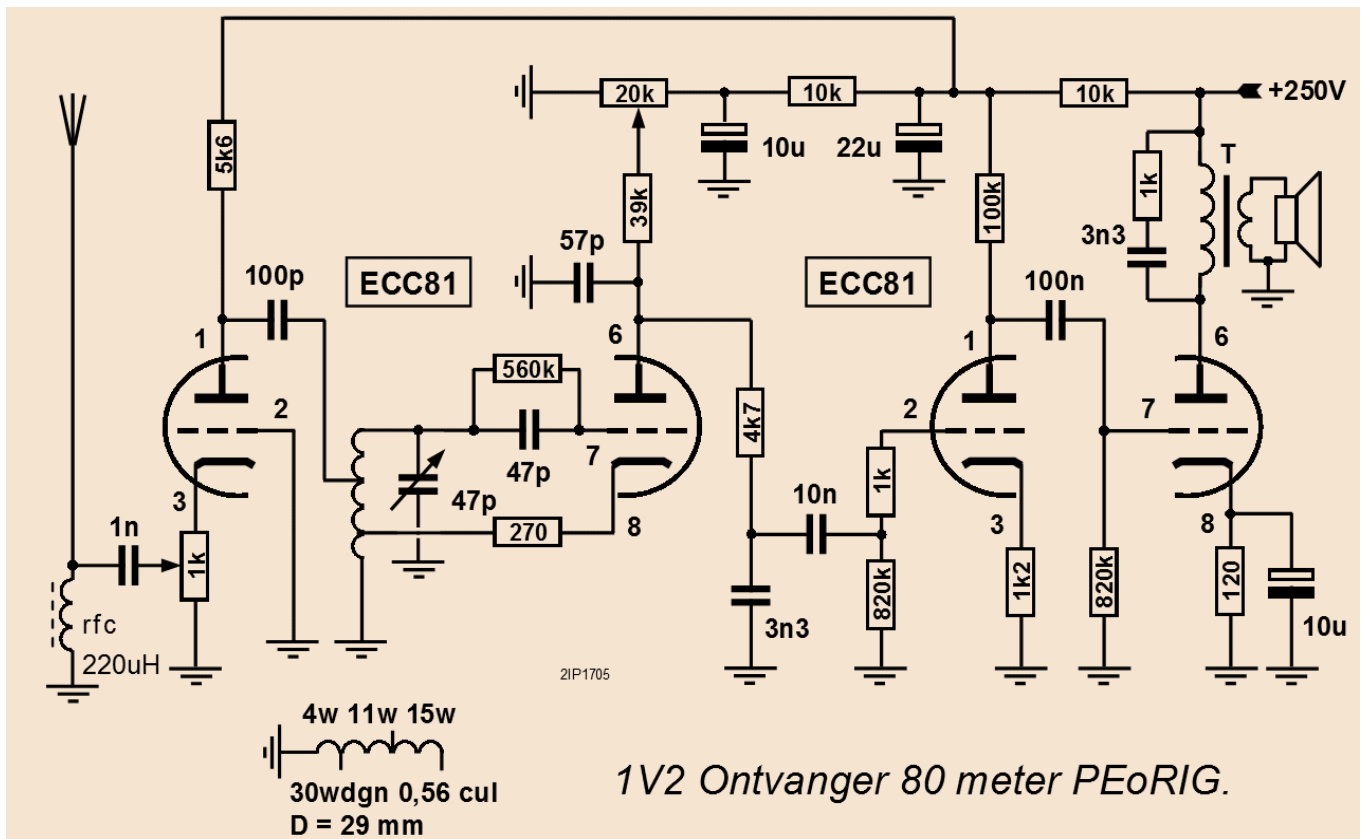
1V2 betekent: 1 keer hoogfrequentversterking, detector, met 2 keer laagfrequentversterking.

Er worden twee dubeltriodes gebruikt, n.l. de ECC81, waardoor er vier triodes worden toegepast. De eerste triode is de hoogfrequentversterker, waarbij de antenne wordt gekoppeld

buurt dit geluid hoorde bij afstemming op hetzelfde station. Daarom is het gebruik van deze eenvoudige rechthoekige ontvangers omstreeks 1930 verboden in Nederland.

Bij deze ontvanger treedt dit verschijnsel niet op. Het teruggekoppelde signaal van de afstemspoel komt terecht op de anode van de hoogfrequentversterker. De antenne is gekoppeld met de kathode en het gearde stuurrooster voorkomt dat dit signaal de antenne kan bereiken.

Zelfs bij hevig genereren van de detector straalt



aan de kathode. Het hoe en waarom komt later ter sprake. Het versterkte signaal wordt gekoppeld aan een aftakking van de afstemspoel van 30 windingen. De andere helft van de eerste dubbeltriode doet dienst als teruggekoppelde roosterdetector, waarbij de terugkoppeling geschiedt vanuit de kathode naar de afstemspoel.

De terugkoppeling wordt ingesteld met de potentiometer van 20 kilo-ohm in de anodeleiding van de buis. Om een goede selectiviteit te krijgen en om ontvangst van CW en SSB mogelijk te maken, wordt de terugkoppeling op het randje van genereren ingesteld. Voor de ontvangst van CW en SSB moet de zaak heel licht genereren. Dit genereren of huilen van een ontvanger noemt men de Mexicaanse hond.

De eerste omroepontvangers waren vroeger de veroorzakers van dit euvel, waarbij men in de

de antenne niet.

De beide triodes van de tweede buis dienen als voor- en eindversterker van het laagfrequent-sig-naal. In het schema staan geen waarden voor de uitgangstransformator en de luidspreker.

De luidspreker welke hier is gebruikt heeft een impedantie van 8 ohm. Voor de uitgangstransformator heb ik een kleine voedings-transformator uitgezocht welke de beste aanpassing gaf aan deze luidspreker. Neem hiervoor een kleine printtrafo van 230 V primair en 6 tot 15 V secundair, [even uittesten]. De afstemspoel bezit 30 windingen 0,56 mm cul. Met 2 aftakkingen en is gewikkeld op een kokertje van kunststof met een diameter van 29 mm. Dit kokertje (foto 1) is afkomstig uit de supermarkt van Jumbo, hierop zijn bij de groente- en fruitafdeling de plastic zakjes gewikkeld. Op deze koker zijn eerst 4 windingen gewikkeld voor de terugkoppeling, daarna 11 windingen voor de aansluiting naar de eerste triode en tenslotte nog

15 windingen voor het geheel. Dus 4 plus 11 plus 15 is 30 windingen, zie schema. Bij mijn

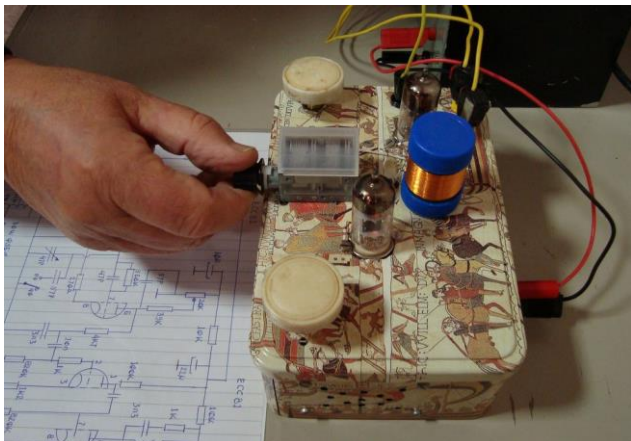


Foto 1

Free Abbing, PE1DUG

ontvanger bestaat de afstem-condensator van 47 pF uit een toltrimmer van 60 pF met in serie een kleine afstemcondensator met vertraging. Na veel experimenteren vond ik een instelling van deze combinatie, waarbij afstemming over

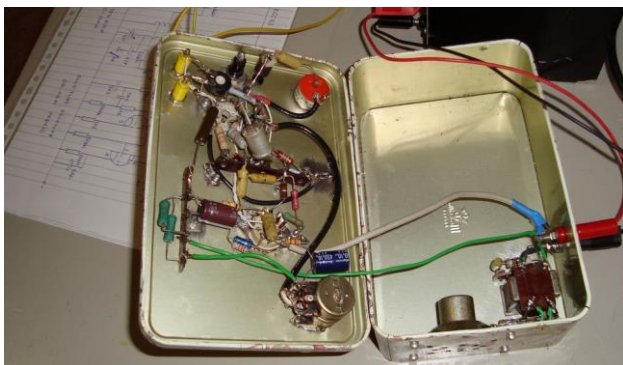


Foto 2

Free Abbing, PE1DUG

het gehele frequentiegebied van 3500 tot 3800 KHz met het gehele bereik van de afstemcondensator mogelijk werd. Het afstemmen en de instelling van de terugkoppeling vereist enige oefening, maar het zal je verbazen hoe goede ontvangst met dit eenvoudig toestel mogelijk is. Intussen is alweer een idee ontstaan voor een volgend project.

73, Marten PA3BNT.

Informatie rubriek

Marten, PA3BNT

Twaalfde voorjaarsbeurs Deventer:

Op zaterdag 3 maart 2018 zal in activiteiten-centrum „De Schalk” [adres Dreef 1, 7414EA Deventer] alweer voor de 12^{de} keer een grote verzamelbeurs van historische radio's oude technieken, grammofoonplaten, elektra en andere elektronica worden gehouden. De NVHR [Nederlandse Vereniging voor de Historie van de Radio] is ook dit jaar weer aanwezig voor reparatie [advies] en taxatie van uw apparatuur.

De beurs is geopend van 9.00 uur tot 15.00 uur. De toegang voor bezoekers en parkeren is gratis.

Int. YL-Expeditie 2018:

Onder leiding van Christine, F4GDI, van YL de France wordt op L,ILE de Noirmoutier aan de Atlantische kust van Frankrijk de internationale YL-expeditie met de call TM64YL georganiseerd. Dit vindt plaats van 25 tot en met 31 augustus 2018. [Bron: USKA].

V63 Pohnpei Island:

Sumio Kitsugi, JI1MDM, zal van 15 t/m 18 januari 2018 actief zijn vanaf Pohnpei Island, IOTA OC-010 als V63AKB48 en V63AKB. [Bron: DX news].

H91 IT Taboga Island:

HP1MAC, HP1RIS en HP1DRK zullen actief zijn vanaf Taboga Island, IOTA NA-072 van 6 t/m 9 januari 2018 als H91IT. Ze gaan werken op 40 t/m 10 meter in CW en SSB.

Macao [XX9]:

Van 9 tot 17 maart 2018 wordt een DX-peditie gehouden naar Macao [XX9].

Het team zal bestaan uit Bom-XX9LT, Alex-PY2SEX, Alex-PY2WAS, Miguel-PY3MM, Leo-PP1CZ, Junior-PR7AB, Claudio-PY2MC, Fernando-PY4BZ, Heminio-PY5HSD, Beto-PY6RT en Jim-PY7XC.

De roepnaam is nog niet bekend.

Het team is voornemens om te werken op de banden 80 t/m 10 meter met 160 meter als non-priorily band.

Men wil met 3 stations de klok rond werken, waarbij 1 station zich richt tot de digi-modes, vooral RTTY en FT8.

Macao is een autonome regio aan de zuidoostkust van China.

Het is nummer 67 op de DXCC most wanted list. [Bron ARRL]

Draadantennes:

Op www.ws6x.com/antcalc.htm vindt u een programma voor de berekening van de lengte van populaire draadantennes.

Zoals rechte dipolen, inverted V antennes quad- en deltaloops.

Marconi:

Op het internet vond Marten een site waarop de stem van Marconi klinkt.

Het betreft een opname uit 1935.

Zoeken op: <https://soundcloud.com/essex-record-office/speech-by-marconi>

Radio Dienst Nederlandse Antillen

Pieter Kluit NL 13637

Inleiding:

In de Nederlandse Antillen begon men in 1908 met de bouw van een telegrafie radiostation op Curaçao met het doel draadloze verbindingen met Nederland en alle eilanden van de Nederlandse Antillen te maken. Voordien had alleen Curaçao een kabelverbinding voor telegrafie van een Franse maatschappij. Voor dit artikel maak ik gebruik van de boeken (uit eig. archief) "Vijftig Jaar Radio Dienst" van "Lands Radio en Telegraafdienst Der Nederlandse Antillen" uitgegeven in het jaar 1958 en de "Zwakstroomtechniek uitgave: 1922" door Ir C.L. van der Bilt.

De bouw van het radiostation in 1908

De H.M. Friesland vertrok uit Den Helder 3 september 1908 met een compleet door Telefunken geleverde 5 kW vonkzender. Op 19 september 1908 arriveerde de HM "Friesland" in Willemstad op Curaçao er werd vlak daarna met de bouw van de zender begonnen. Voor de bouw van de zender werd het Rif Fort bij Willemstad

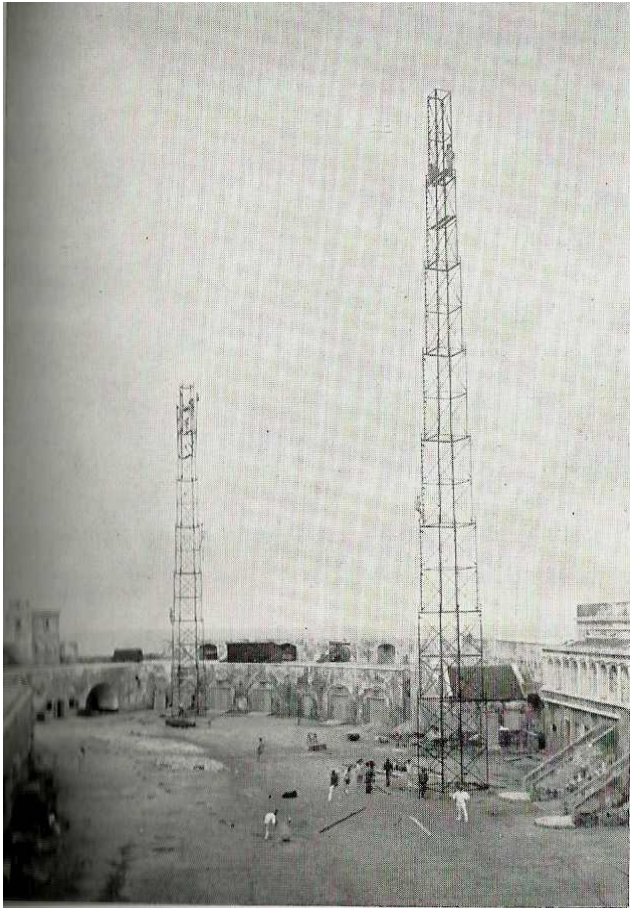


Foto 1 De bouw van een dakantenne in het Rif Fort.

gekozen. Door de marine mensen van de HM Friesland werden twee zendmasten (foto 1) met

een vakwerk constructie en een hoogte van 40 meter opgezet. Voor de open vonkzender, die op een lage frequentie (500 k/cs) werkte was een uitgebreid luchtnet nodig. De 50 meter uit elkaar staande masten werden van ra's van 20 meter lengte voorzien, waartussen een dak van 28 dwarsdraden was opgehangen om de capaciteit te vergroten en waarvan 17 verticale draden, ieder 37 meter, alles met een eigen slinging van 375 meter, naar het stenen vertrek voerde waarin de zender met motorgenerator (Later werd deze verplaatst) en de ontvanger werd geïnstalleerd. Vlak onder de bodem van het antennepark werd grondwater aangetroffen. Met een 24 tal koperen platen met elk een oppervlakte van 1 m² in de bodem werd een goede aardverbinding (tegen capaciteit) tot stand gebracht.

Energie voorziening

Met de scheepslanding van de zender, was ook een benzine automobielmotor met aangekoppelde gelijkstroomdynamo meegekomen. Al snel bleek het wenselijk het koelwatersysteem te vergroten. Door het enorme lawaai wat werd veroorzaakt door het aggregaat kon men op gehoor geen telegrafie signalen beluisteren. Als gevolg hiervan werd het

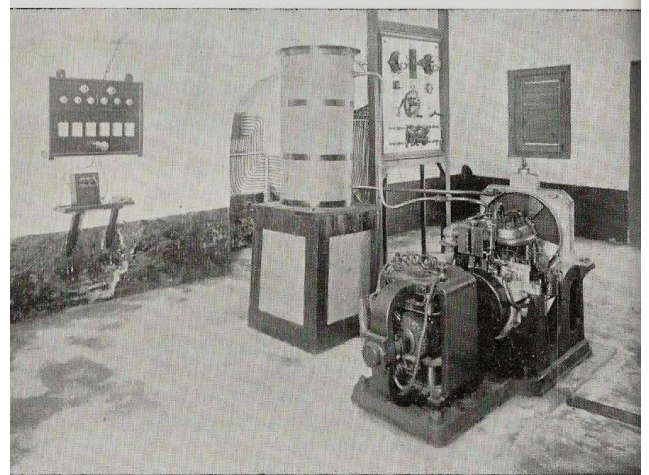


Foto 2 De machinekamer in het Rif Fort.

aggregaat aan de andere zijde van het fort in een kazemat geplaatst (foto 2). Genoemd aggregaat was nodig, omdat de plaatselijke elektriciteit centrale onvoldoende energie kon leveren. Wanneer met maximaal vermogen werd uitgezonden had de motorgenerator van de vonkzender 50 A bij 110 Volt nodig. De centrale kon overdag 35 A bij 110 Volt en 's avonds 10 tot 20 A bij 110 Volt leveren. Dergelijke energievoorziening was dus onvoldoende. Verdere energie problemen bleven het radiostation achtervolgen, zoals de beperkte beschikbaarheid van benzine. Dit omdat auto's

omstreeks 1908 op het eiland Curaçao tot de uitzonderingen behoorden. Transport van grotere hoeveelheden benzine uit Venezuela over zee leiden tot allerlei moeilijkheden. Hierdoor kon maar beperkt worden uitgezonden. Een andere onzekerheid was de betrouwbaarheid van de benzinemotor. Wanneer gestart wordt met telegraferen moet de motor direct aanslaan (er bestonden toen nog geen zelfstarters). Tijdens het telegraferen krijgt de motor een stootsgewijze belasting wat het risico gaf op een breakdown van het station. Dit risico werd verminderd door parallel aan de seinsleutel een met lampen gevormde regelbare weerstand te monteren. Om het risico van een breakdown te voorkomen werd het voorstel in oktober 1908 gedaan over te gaan op een accumulatorenbatterij. Door een voortvarende actie van de Marine Radio Dienst in Nederland arriveerde in december 1908 de accumulatorenbatterij in Willemstad. Zij had een capaciteit van 216 Ampère bij 110 Volt en bestond uit 60 cellen. De batterij met cellenschakelaar werd opgesteld in een kazemat naast de machinekamer (foto 3).

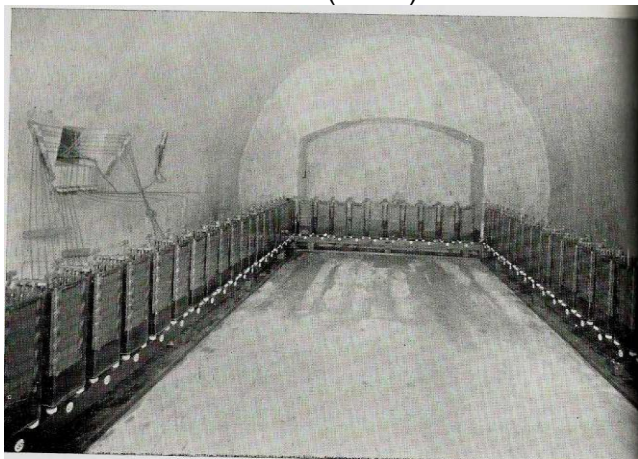


Foto 3 De accumulatorenbatterij in het Rif Fort.

Met behulp van de batterij kon nu getelegrafeerd worden zonder dat er een sterke spanningsval optrad. Gedurende 1 ½ uur per etmaal werd de batterij opgeladen door de benzinemotor met de aangekoppelde gelijkstroomdynamo. De benzinemotor werd nu niet meer stootsgewijs belast.

Het zendstation

Het zendstation was uitgerust met 6 grote Leidse flessen van 10.000 cm capaciteit elk met glas als diëlektricum. Dit om de hoge spanning van het inductorium te kunnen uithouden. De Leidse flessen worden in een langwerpige vorm uitgevoerd (foto 4), zodat zij weinig plaats innemen. De enkele vonkopening van de zender was ringvormig, die seinend met grote energie een oorverdovend lawaai maakte. Dit lawaai was

ver buiten het Rif Fort hoorbaar. Personen buiten het Rif Fort, die morsetekens kenden, konden de uitgezonden telegrammen afluisteren. Pas in 1912 kreeg men de beschikking over de blus of fluitvonkenbrug (Volgens het principe van Prof. Wien, de smoorvonkenbrug) waarbij de vonk werd onderverdeeld, hierdoor werd het lawaai sterk verminderd. De 50-perioden wisselstroomdynamo, aangesloten op de resonance inductor werd gevoed door de beschreven batterij aan de overkant van het fort. De ontvangst geschiedde d.m.v. een Schlömilch detector. De werking van een dergelijke elektrolytische detector is het met die van een polarisatie cel te vergelijken. Hij bestaat uit een cilindervormig ebonieten vaatje (figuur 1) met daarop geschroefd een ebonieten deksel E. Het vaatje is met verdund zwavelzuur gevuld. Tegen de onderkant van de deksel is een glazenbuisje bevestigd, waarin een platinadraad is gebracht, die verlengd wordt met een zeer dun platinadradje van 0,03 mm dik, dat bij c uit het buisje steekt. De draad is verbonden met de plus van een batterij via contactschroef a. Om het buisje is een dikkere

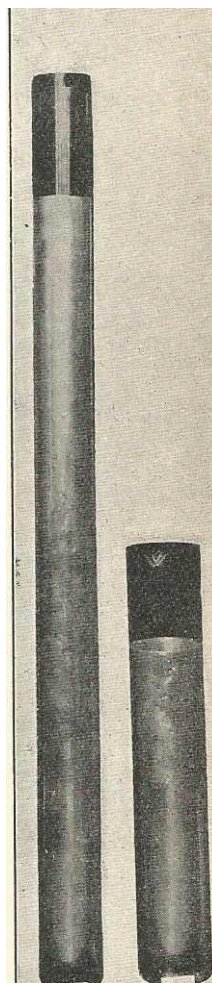
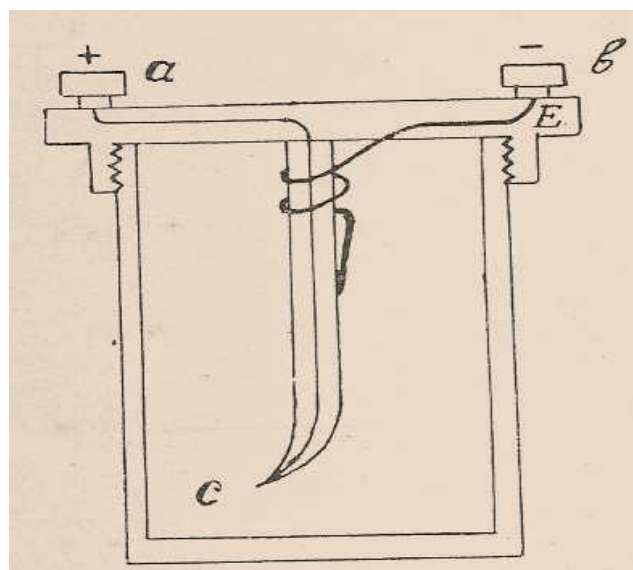


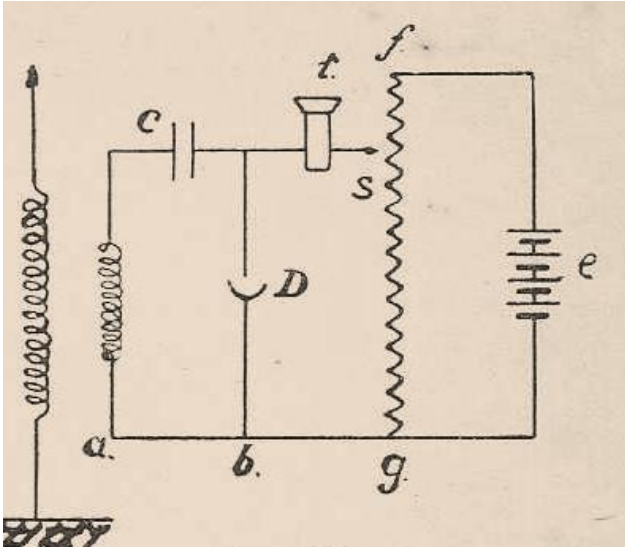
Foto 4 Leidse flessen

Om het buisje is een dikkere



Figuur 1

platinadraad gewonden, verbonden met de min pool van de batterij via contactschroef b. De E.M.K. van de batterij mag niet groter zijn dan de

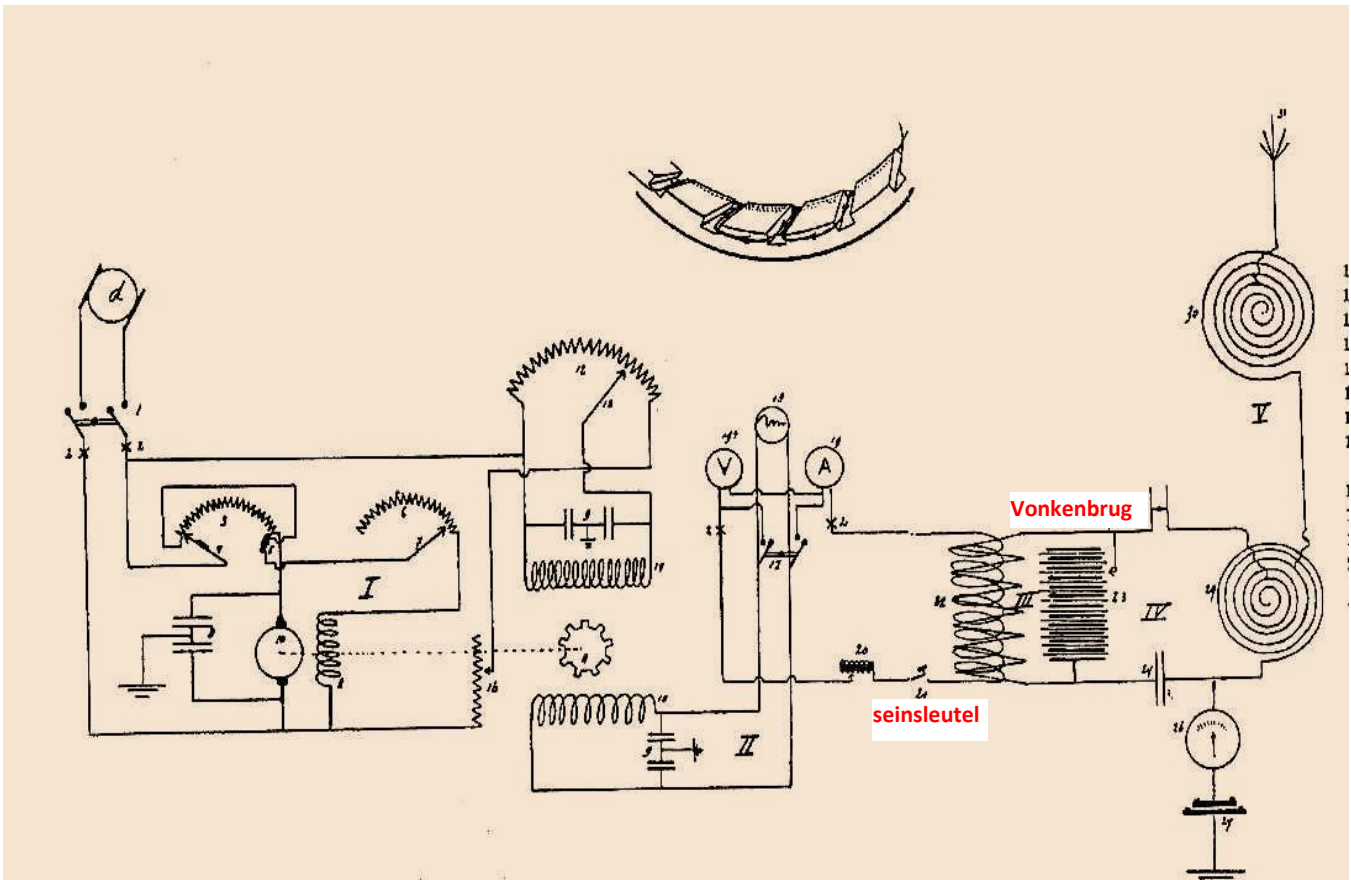


Figuur 2

stroom, die door de detector voert als gevolg van de ontleding van het verdunde zwavelzuur door de lange positieve elektrode. Er ontstaat nu een heel kleine ontledingsstroom. Het is alsof een grote weerstand in de keten was ingeschakeld.

Wordt de detector echter onder invloed van stroomslingeringen gebracht, dan is het alsof de weerstand snel afneemt en de stroom aanzienlijk toeneemt. In de HF-keten geschakelde hoogohmige hoofdtelefoon zal men dan een duidelijke ruis horen. Zodra de slingeren ophouden, keert de detector in de oorspronkelijke toestand terug. Figuur 2 geeft aan op welke wijze de detector (D) in de HF-ontvangketen kan worden ingeschakeld.

De antenne die losgekoppeld van de gesloten trillingsketen, induceert HF-stromen in de spoel (a) van de gesloten trillingsketen. Met S kan men de spanning regelen. Deze elektrolytische detector was echter zeer ongevoelig. Een aantal jaren later kwamen er vanuit Amerika berichten over veel gevoeliger contact detectoren maar helaas hier nog niet beschikbaar. De ontvangst werd avonds en 's nachts zeer gehinderd door zware luchtstoringen. In latere jaren (1912) werd het fluitvonken ingevoerd, waardoor werd het makkelijker de seinen te onderscheiden van de luchtstoringen. Toen de zender klaar voor gebruik was, werd de zender afgestemd op een golflengte van 600 en 700 meter.



Figuur 3 Schema van een scheepsseinrichting volgens het Telefunken systeem.

Bereik zendstation

Spoedig kwam het bericht, dat het radiostation regelmatig te horen was in San Juan op Portorico waar zich ook een radiostation bevond op een afstand van 800 km. Met de Marine schepen in de Nederlandse Antillen werd op een afstand van 600 km gewerkt. Toen HM "Gelderland" naar Nederland voer werd over een seinafstand van 2000 km de zender nog gehoord.

Na beschouwing

Het artikel geeft de sfeer en de technische stand van zaken weer omstreeks 1908. In mijn archief had ik helaas niet het circuit diagram van de door radio pioniers geïnstalleerde Telefunken zender. Ik vond echter wel een schema van een scheepszender (figuur 3) volgens het systeem van Telefunken uit het jaar 1912 uitgerust met een smoorvonkenbrug (foto 5).

De besproken zender (1908) werd ook in 1912 met een smoorvonkenbrug (foto 5) uitgerust.

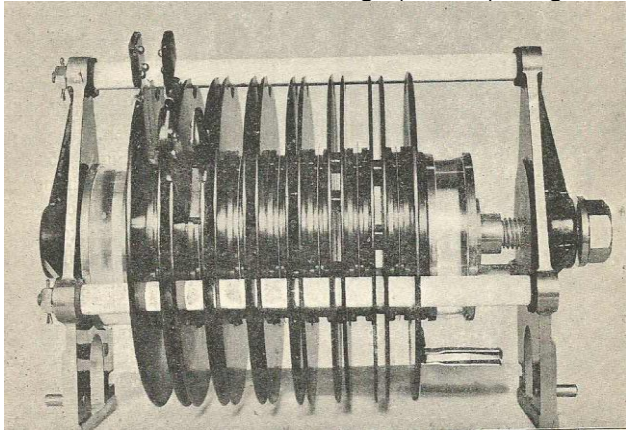


Foto 5 Watergekoelde smoorvonkenbrug. Door een bepaald aantal bruggen met speciale contacten kort te sluiten kan men de lengte van de vonkenbaan instellen en hiermede het uitgangsvermogen van de zender regelen.

Beide zenders zijn gebouwd volgens het systeem van Telefunken (figuur 3) en zullen op hoofdpunten gelijk zijn.

Tot besluit



Over de radio pioniers in Nederlands Indië is en wordt heel veel geschreven. Daarom vond ik het op zijn plaats ook een artikel te wijden aan de radio pioniers op de "Nederlandse Antillen".

Vergeten elektronica tijdschriften (2)

Pieter Kluit, NL13637

Veel tijdschriften voor de elektronica knutselaars zijn verdwenen. Hieronder laat ik een paar uit mijn archief zien.

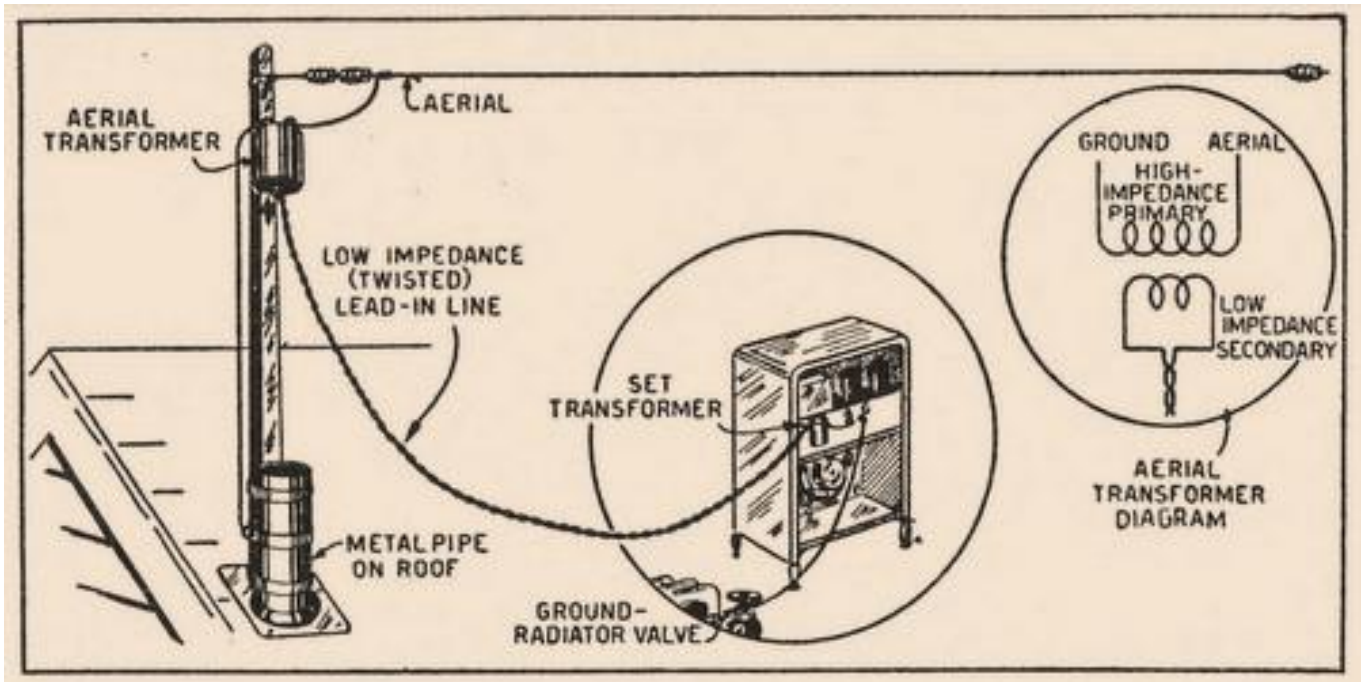


De end fed in de dertiger jaren

Dick, PA2DTA

Van een (elektronicus) collega op mijn oude QRL kreeg ik een heleboel internet-stuf. Iemand heeft zich ergens eens bezig gehouden met het verzamelen en inscannen van heel veel oude literatuur die interessant en nostalgisch is voor de radioamateur. Tussen al die artikelen vond ik een aantal boekjes die omstreeks 1938 zijn uitgegeven, een soort Baedekers voor de startende radioamateur. Een ervan behelsde bouwbeschrijvingen van een en twee lamps ontvangers voor verschillende golf lengten. Van

bedeelden werd een antenne aanbevolen die we nu de end-fed zouden noemen. In het bijgeleverde plaatje (figuur 1), zie je hoe dat moest worden gemaakt. En, let op, ook toen wisten ze al hoe je dat goed moest doen. Op het plaatje zie je dat er gebruik wordt gemaakt van een impedantietrafo en een "ground". Hoe de metalen pijp op het dak werd geaard? Vermoedelijk was de hele centrale verwarming van de gepresenteerde (Amerikaanse) amateur toentertijd ook al met een aardleiding verbonden. Amerika was toen ook al het gedroomde land. Terwijl onze amateurs op koude zolders hun hobby moesten uitoefenen, hadden deze W's het genot van een centraal verwarmde shack. Maar dat laat onverlet dat dit boekje goed laat zien hoe



Figuur 4

batterij toestellen tot, wat we later weliswaar, U-toestellen (de U staat voor universeel dus AC/DC netten). Voor het gemak meestal gebouwd op een plankje en een pertinax frontplaat. Men schroomde niet om de anodespanning via een entree door te lussen naar de hoofdtelefoon. Een diodeplaatje van een lamp gebruiken als gelijkrichter van de (110 V) deed men ook niet moeilijk over. Kennelijk was er ook niet eens veel brom. Enfin, een oude regel deed toen ok al opgeld: zonder antenne had je niks aan je zelfbouwradio. Ook storing van de netleidingen in huis werd al duidelijk in een tekening aangegeven. De remedie in die tijd een, nu voor velen onbereikbare, meerdraads doublet antenne (we zouden nu zeggen een extended dipole) met een symmetrische voedingslijn. Je had dan wel een paar gecreosoteerde palen nodig, de typen die ook voor bovengrondse net- en telefoonnetten werden gebruikt. Tegenwoordig vloeken in de kerk, dat creosoot. Voor de minder

het moet en hoe het kan. Nergens wordt melding gemaakt van een kant en klaar ding; je moest dus de trafo zelf maken en ook de voedingslijn (voor ontvangen een wat vreemde benaming) kon je best zelf maken door (geïsoleerd dik) montagedraad te vlechten. In de jaren vijftig hadden Nederlandse amateurs die dipolen gebruikten ook hun oplossing hiervoor, men gebruikte gewoon schermerslampjessnoer. Het spul had (en heeft) een impedantie van ongeveer 70-100 Ohm. Alleen boven 10 MHz begint het al verliezen te vertonen. Met hetzelfde snoer laat zich ook een prima antenne maken. Gewoon uit elkaar trekken tot de dipoolhelften de juiste lengte hebben. Overal te koop, voor als je op vakantie je antenne toch hebt vergeten. Wat ik wel aardig vind is dat in Engelse literatuur nog regelmatig dit soort trafo's staan, zoals in dit plaatje wordt beschreven. Ik heb zelfs een Brits (dump) exemplaar. In USA literatuur heeft men het al vroeg over het gebruik van toroiden in deze

trafo's. Merkwaardig dat de trafo's tegenwoordig nogal duur zijn, terwijl je ze toch erg gemakkelijk zelf kan maken. Op elke beurs vind je welkraampjes met de juiste kernen. Dan ben je voor een paar euro's klaar (als je er geen honderden watten doorheen laat gaan). De in het plaatje aangegeven aarde is ook een aanrader. Zonder gaat de mantel van de coax stralen. Ook in de shack. En dat heb je toch liever niet. Toch wel slimme amateurs in de dertiger jaren.
Dick, PA2DTA

De agenda

2017

december

- 17 : Radiomarkt, Bladel
 28 : Open dag Veron NO-Veluwe, 't Harde

2018

januari

- 06 : International Kids day
 13 : Microwave meeting Heelweg, Westendorp
 26 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo

februari

- 10 : Radiomarkt GroRat, Eelde
 10/11 : PACC-contest
 17 : Beurs Techno-nostalgica, Emmen
 23 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo
 24 : Radiomarkt, MFC Aperloo, 't Harde

maart

- 03 : Voorjaars-verzamelbeurs, Deventer
 17 : Landelijke Radio Vlooiemarkt, Rosmalen
 23 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo

april

- 07 : Radiomarkt, Tytsjerk
 20 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo
 21 : Veron Verenigingsraad, Apeldoorn

mei

- 10 : Radiomarkt VRZA (voorheen Jutberg), Oisterwijk
 18/21 : Veron Pinksterkamp, Vierhouten
 25 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo
 26 : Radiomarkt, Beetsterzwaag

juni

- 01/03 : HamRadio, Friedrichshafen

HAM RADIO June 01 - 03, 2018
Ham Radio
Messe Friedrichshafen

- 02/03 : Dutch Kingdom contest

augustus

- 10/17 : Sterraza velddagen, Smeerling
 23/26 : DNAT, Bad Bentheim

september

- 07/09 : UKW-Tagung, Weinheim

- 08 : Ballonvossenjacht
 21/24 : Sterraza-weekend, Westpolder
 22 : Radiomarkt, De Lichtmis

GRONINGER RADIO AMATEUR TREFFEN

Zaterdag 10 februari 2018

9:30 tot 15:00

Flowerdome Eelde (A28 afrit 37)

Burgemeester J.P. Legroweg 80, 9761 TD Eelde



Zaterdag 10 februari 2018, vindt het amateur treffen plaats met een Radio-Elektronica-Hobby- en Computer Markt in de Veilinghallen (Flowerdome) in Eelde. 9:30 tot 15:00.	Am Samstag den 10 Februar 2018, findet den Amateur Funkflohmarkt statt in den Veilinghallen (Flowerdome) in Eelde. Geöffnet von 9:30 bis 15:00.	Saturday February 10 th 2018, an Amateur Radio Market will be organized. Venue: Veilinghallen (Flowerdome) at Eelde. Open from 9:30 till 15:00.
Gratis parkeren.	Frei Parken.	Free parking.

WEBSITE: WWW.GRORAT.NL

E-mail: PA3CEG@HETNET.NL >>> Eene PA3CEG Tel: +31 (0) 592 61 35 57



Het bestuur van de VERON afdeling Hunsingo wenst u prettige kerstdagen en een voorspoedig