



HUNSOTRON

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



10 JAAR PACC, zie het artikel in dit blad.

5^e jaargang – nummer 2 – juni 2015



Colofon

Hunsotron is het orgaan van de Veron afdeling Hunsingo. Het verschijnt vier maal per jaar en wordt in PDF-formaat toegestuurd aan de leden van de afdeling. De verschenen edities van Hunsotron zijn ook te vinden op de website van de afdeling: <http://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: pickluit@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, email: a60@veron.nl

penningmeester:

Hans Reijn, PA3GTM, Wilhelminastraat 12, 9965PP Leens, tel. 0595-422314.

bestuurslid:

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

bestuurslid:

Bas Levering, PE4BAS, Hooilandseweg 89, 9983PB Roodeschol, Tel. 0595-434332.

bestuurslid:

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

Afdelingscall PI4H

beheerder:

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

Leden die de afdelingscall willen gebruiken moeten hierover afspraken met de beheerder maken en de bij de machtiging behorende paperassen en logboeken bij hem afhalen én weer terug brengen.

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 voor u geen optie, neem dan contact op met de manager om iets anders af te spreken. Zo nodig kunnen de voor u bestemde kaarten (op uw kosten) per post worden toegestuurd. Binnengekomen QSL-kaarten blijven één jaar in de koffer. Daarna worden ze aan de afzenders geretourneerd.

Uw te versturen kaarten moeten het formaat 9x14 cm hebben en gedrukt zijn op papier van 170 tot 220 gram/m². In de rechter bovenhoek moet de call van de geadresseerde zijn vermeld. Volledig alfabetisch en numeriek op de calls gesorteerde kaarten kunnen bij de QSL-manager ter verzending worden ingeleverd.

Let er op dat sommige landen geen QSL-bureau hebben. De actuele lijst vindt u op: www.iaru.org/qsl-bureaus.html Stations in die landen hebben meestal een QSL-manager in een ander land, waar u wel kaarten via het bureau naar toe kunt sturen. Dergelijke informatie vindt u doorgaans op www.qrz.com Maar in het uiterste geval is er geen andere mogelijkheid dan uw QSL-kaart zelf per post te versturen.



Sluitingsdatum

Het volgende nummer van Hunsotron verschijnt half september 2015. Kopij voor dat nummer moet uiterlijk eind augustus binnen zijn om nog mee te kunnen.

Ledenmutaties

Onze afdeling is helaas drie kwijtgeraakt, namelijk:

- Menno van der Deen, PA0DML, Schildwolde (naar afdeling Eemsmond);
- Theo Bulthuis, PD0THB, Bedum;
- Henk Bakema, PE1MCX, Groningen.

Het aantal leden staat nu op 47 personen.

Het afdelingsprogramma

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

Het programma voor de komende periode ziet er als volgt uit:

vrijdag 25 september 2015

We beginnen het nieuwe seizoen met onderling QSO en een volle QSL-koffer. Hebt u een zelfbouw-knutsel, of iets anders dat het bekijken waard is, neem dat dan mee. We praten in een "kringgesprek" bij over onze activiteiten en ervaringen van de afgelopen zomer.

vrijdag 30 oktober 2015

Het programma van deze afdelingsavond is nog niet bekend. Dat leest u in de Hunsotron die half september uitkomt.

vrijdag 27 november 2015

Hans Remeus PA1HR geeft een lezing over (zijn tijd bij) het voormalig scheepvaart-kustradiostation Scheveningen Radio. Dit belooft een zeer interessante avond te worden.

In de maanden juni, juli, augustus en december zijn er geen afdelingsavonden.

Free PE1DUG leest de notities van de afdelingsavond van 27 februari 2015 voor. Er zijn geen op- en aanmerkingen.

Binnengekomen zijn de vergaderstukken voor de Veron Verenigingsraad op 18 april aanstaande. De zes voorstellen voor de VR worden doorgenomen. Klaas PA3ADC is bereid namens onze afdeling naar de VR in Apeldoorn te gaan en krijgt daartoe een volmacht.

Dick PA2DTA vermeldt een bijzonderheid, namelijk dat hij samen met Menno PA0DML een verbinding over een afstand van ongeveer vijf meter heeft gemaakt op 245 THz.

Vorige week is een afvaardiging van de afdelingen Groningen en Hunsingo naar het Lauwersmeer geweest ter voorbereiding van de Noordelijke Bekerjacht op Hemelvaartsdag 14 mei. Het begin- en eindpunt ligt bij strandpaviljoen Meerzicht. Kort vóór Hemelvaart wordt het intussen groen geworden terrein opnieuw verkend en worden de posities van de vossen en het bakken op 2 meter en 80 meter bepaald. Dick PA2DTA roept de aanwezigen op deel te nemen aan de jacht, of een kijkje te komen nemen.



Notities van de afdelingsavond van 27 maart 2015

Voorzitter Dick PA2DTA opent de bijeenkomst en heet ieder welkom. In het bijzonder Harm Paas PA0HPG die vanavond een lezing verzorgt.

Er zijn 15 personen aanwezig. Er zijn afmeldingen van Harry PA3BHT, Reinder PA3FXT en Douwe PA3DHP.



De SWR-/wattmeter/tuner van Marten PA3BNT.

Marten PA3BNT heeft een SWR-/wattmeter/tuner meegebracht die hij bij een radiomarkt op de kop heeft getikt. Het apparaat voor 10, 6 en 2 meter is een T-netwerk met een schakelspoel en is

prachtig gebouwd. Marten zegt verder naar de radiomarkt in Rosmalen te zijn geweest. Dit is de radiomarkt in Nederland en is zeer aan te bevelen.

Bas PE4BAS zegt dat hij heeft gezien dat Peter van Valen PA3DFU in Broek een nieuwe antennemast bij zijn huis heeft geplaatst. Dat is opmerkelijk, want Peter is al sinds lange tijd niet meer actief.

Tenslotte zegt Dick PA2DTA dat er onlangs een nieuwe editie van Hunsotron is verschenen en doet weer een beroep op de leden om kopij voor het volgende nummer aan te leveren.



Harm PA0HPG bij zijn voordracht over de Hex-beam.

Na de pauze verzorgt Harm Paas PA0HPG een voordracht over de bouw en de meetresultaten van zijn 5-banden Hex-beam.



Als dank voor zijn presentatie ontvangt Harm PA0HPG een attentie uit handen van voorzitter Dick PA2DTA.

Notities van de afdelingsavond van 24 april 2015

Voorzitter Dick PA2DTA opent de bijeenkomst en heet ieder welkom. In het bijzonder Remy Denker PA3AGF, voorzitter van het Veron Hoofdbestuur, en zijn XYL, die dit weekeinde in het noorden vertoeven en de gelegenheid hebben genomen onze afdelingsavond te bezoeken. Er zijn 23 personen aanwezig. Er zijn afmeldingen van

Bas PE4BAS en van penningmeester Hans PA3GTM. Op het programma staat een lezing van Oomke PD5OBO.

Free PE1DUG leest de notities van de afdelingsavond van 27 maart 2015 voor. Er zijn geen op- en aanmerkingen.

Binnengekomen zijn een brief over het YOTA-evenement en een annonce van de radiomarkt in Beetsterzwaag op 30 mei aanstaande. Verder een certificaat voor ons afdelingsstation PI4H van de Kazakhstaanse DX-contest van 2013, waaraan door Peter PA4PS/PA4O is deelgenomen. Peter is aanwezig en krijgt het certificaat uitgereikt.



In het midden Remy PA3AGF en zijn XYL Geke. Op de voorgrond de Cossor-ontvanger van Marten PA3BNT.

Er wordt samen met de afdeling Groningen gewerkt aan de voorbereiding van de Noordelijke Bekerjacht op Hemelvaartsdag 14 mei. De aankondiging staat in Electron die eerdaags verschijnt. Binnenkort wordt het jachtterrein opnieuw bezocht om de posities van de vossen en het bakken te bepalen.



De volgende maand staat een lezing over de Dwingeloo-telescoop op het programma. Dat is de laatste afdelingsavond vóór de vakantie. Voor het najaar proberen we Hans Remeus PA1HR te strikken voor een lezing.

Klaas PA3ADC heeft vorige week namens onze afdeling de Veron Verenigingsraad in Apeldoorn bezocht en doet daar verslag van. Het was een prettige vergadering in een relaxte sfeer. De verslagen van de diverse commissies werd goedgekeurd en de voorstellen van de afdelingen behandeld. Er is ondermeer gediscussieerd over het melden van storingsgevallen bij het Agentschap Telecom. Er wordt op

aangedrongen storingsen op de amateurbanden altijd bij het AT en de EMC-commissie te melden, en zo nodig te herhalen. Ook om een passieve houding van het AT te doorbreken. Peter PA4PS en Menno PA0DML vertellen over hun negatieve ervaringen met het AT over het oplossen van storingsproblemen. Verder vertelt Klaas PA3ADC over de uitslag van de diverse voorstellen. En van de discrepantie dat het AT meldt dat het aantal uitgegeven licenties stijgt, maar dat tegelijk het aantal leden van de Veron afneemt. Dat is een zorgelijke tendens. Remy PA3AGF geeft tenslotte een opsomming van de mutaties in het HB en de commissies.

Marten PA3BNT heeft een Engelse buizenontvanger "Cossor 527/X" uit de 50-er jaren meegebracht. Dick PA2DTA heeft een minitunertje van de A510-set, een Russische thermokoppel-dummyload en een peilraam van een dumpset voor 38-55 MHz meegebracht.



De Cossor 527/X ontvanger van Marten PA3BNT.

Menno PA0DML meldt dat het Veron Pinksterkamp niet meer in Odoorn wordt gehouden omdat de camping failliet is verklaard. Te elfder ure is een nieuwe locatie gevonden op Camping De Bronzen Eik te Sellingeren.

Dick PD1T heeft de expositie "Groningen 70 jaar bevrijd" in het Noordelijk Scheepvaartmuseum te Groningen bezocht. Daar staat een complete 19-set en ook een Duitse set opgesteld.

Remy PA3AGF zegt niet alleen voor een weekend-bezoek naar het noorden te zijn gekomen, maar ook met een missie. Het Hoofdbestuur van de Veron heeft namelijk een ingekomen voorstel gehonoreerd om twee van onze afdelingsleden in het zonnetje te zetten. Voor hun jarenlange inzet voor de afdeling is aan

Dick PA2DTA en Free PE1DUG de Gouden Speld toegekend. Remy feliciteert hen en speldt de versierselen op.

Daarmee komt de afdelingsavond in een andere sfeer. De XYL's van Dick en Free komen ten tonele, en er komen hapjes en drankjes op tafel. De aangekondigde lezing van Oomke PD5OBO komt daardoor onder tijdsdruk te staan. Besloten wordt de lezing te verschuiven naar een latere datum en de avond voort te zetten met onderling QSO.



De "statiefoto" na het uitreiken van de Gouden Spelden. V.l.n.r.: Henny XYL van PA2DTA, Dick PA2DTA, Remy PA3AGF, Free PE1DUG en Aafien XYL van PE1DUG.



De beide gedecoreerden: Free PE1DUG en Dick PA2DTA.

Notities van de afdelingsavond van 29 mei 2015 en "Nog even voor het zomerreces".

Dick van den Berg, PA2DTA, voorzitter

Zo, het zit er weer op. Het seizoen 2014-2015 bedoel ik dan. In september starten we opnieuw. Op de laatste bijeenkomst kon Gerard, PA3BCB, alvast melden dat we in november een topper in ons midden kunnen verwelkomen. Hans Remeus, PA1HR, komt dan vertellen over zijn vroegere baan bij Scheveningen Radio. Ik denk dat het een goede zaak is om ook onze zusterafdelingen hierbij uit te nodigen. Over de rest van het programma zal het bestuur zich na afloop van de vakantie maanden gaan beraden. Natuurlijk moeten we er ook een beetje op hopen dat we nog enkele boeiende en niet te dure

sprekers uit de omgeving kunnen vinden. In elk geval zullen we ook de ongedwongen ronde tafel gesprekjes maar op de agenda houden. Het was een goed idee van onze penningmeester Hans. Er zijn al diverse leuke projectjes op tafel verschenen en het is kennelijk voor iedereen makkelijk om er gezellig over aan de praat te raken. In dit nummer staat ook een uitgebreid verslag van onze contestgroep. Die heeft trouwens onlangs, als u dit leest, ook deelgenomen aan de contest die georganiseerd werd door de nieuwe amateurclub DKARS. Zoek maar op internet als je ze nog niet kent. Tijdens



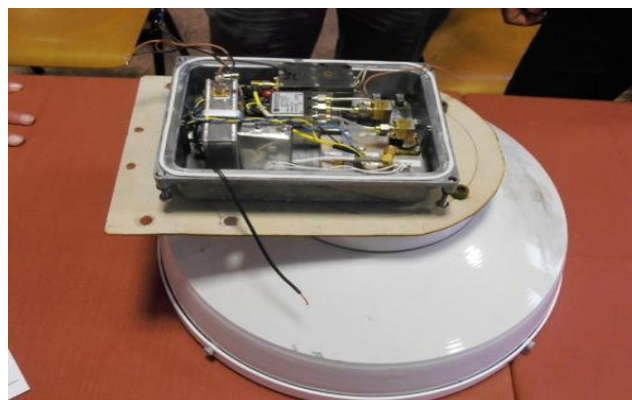
de laatste avond in mei was er de avondvullende lezing-presentatie van Jan van Muijlwijk, PA3FXB, over de Dwingeloo radiotelescoop. Na jaren vrijwilligerswerk en tenslotte met een net toereikende subsidie kon de boel tip top worden gerestaureerd, misschien wel voor meer dan vijftig jaar bijna onderhoudsvrij. Een interessante



Uitreiking van het klompje aan Jan PA3FXB voor zijn boeiende lezing over de Dwingeloo radiotelescoop

vraag wie dan nog voor dit prachtige stuk techniek kan zorgen en er voor de amateurhobby van dan nog iets mee kan en wil doen. Met behulp van de telescoop worden ook beelden via de maan overgebracht, met slow scan. Niks slow

scan zijn de ATV activiteiten van ons lid Eric, PA1PRD. Hij wordt zo langzaam specialist op dit gebied. Het is ook goed te zien aan de inrichting van zijn antennemast. Het is een hele



kerstboom met yagi's en parabolen. De hoogste frequentie waarop Eric proeven doet is 24 GHz. Op de afdelingsavond had hij een complete SHF-unit meegebracht. Het zal me niets verbazen als binnenkort de frequenties van het ATV-en uit Warfhuizen nog verder omhoog gaan.

Tijdens de bijeenkomst in april, waar Free en Dick werden onderscheiden met de Veron Gouden Speld en waarvan een kort verslag in Electron van juni stond, werd ook even gefilosofeerd over de toekomst van de hobby. Het HB is bezig met een beleidsnota, iets waar ook een moderne vereniging heden ten dage niet meer om heen kan, waarin de toekomstvisie van de Veron en de radiohobby wordt beschreven. Op dit moment mag het aantal nieuwe amateurs dan (voorlopig) weer voorzichtig toenemen, niet alle amateurs worden tegenwoordig meer lid van hun natuurlijke belangenvereniging. Intussen zijn er eigenlijk wel vijf clubs bezig elk met hun specifieke aanhang maar bijna zonder uitzondering behoort elk van die eigen aanhangers ook gewoon tot de "gemiddelde" radioamateur. Er wordt in elk geval een voorzichtig optimisme merkbaar waarin in de naaste toekomst een bundeling van krachten tot stand zal moeten en kunnen komen. Ook voorafgaand aan de Camras presentatie bleek dat Jan als representant van ook de erg jonge DKARS de mening was toegedaan dat samenwerking weer het einddoel zal moeten zijn. Uw voorzitter sluit zich daarbij aan. Ik heb al eerder een lans gebroken voor eerste verkenningen naar allereerst een soort federatie. Alle amateurs laten samenwerken is op tamelijk korte termijn de enige garantie om niet uit elkaar te worden gespeeld in de zeer storende wereld om ons heen, die als er niets gedaan wordt onze hobby, zeker in meer bewoonde gebieden, onmogelijk zal maken.

Hoe storend de omgeving is zal over enkele maanden uit de doeken worden gedaan door de EMC commissie die een landelijke



De meetploeg van de EMC-commissie.

meetcampagne aan het uitvoeren is. Ook bij uw voorzitter werd enkele weken geleden een hele dag besteed aan het meten van de ruisvloer. Ik heb de gegevens intussen in huis. Ik mag me gelukkig prijzen dat ik echt nog net binnen de categorie landelijk val. Op de lagere banden is



De meetontvanger en de datalogger

de storing ook bij mij eigenlijk al behoorlijk hoog; jammer. Ik had het zelf de afgelopen jaren ook al gemerkt, de S-meter komt steeds vaker verder uit de hoek terwijl er geen amateurs te horen zijn. Gelukkig zijn die amateur signalen meestal nog wel vrij fors, zelfs als ze afkomstig zijn van een

gewoon station, maar de zwakkere broeders en dx-stations, daar zal ook ik al wat meer moeite mee krijgen. Ik heb geen enkele illusie meer wat de mogelijkheden van de amateur in de drukke stad zullen zijn. Nog steeds is er volop goedkope en niet storingsvrije consumentenelektronica te krijgen. De bezuinigende overheid en het bedrijfsleven draagt ook een steentje bij. Storende led-straatverlichting en slimme meters zijn nogal verdacht. Ook de netvervuiling, overigens als gevolg van een goed doel, neemt toe en ook daar van zijn we slachtoffer. Neem je spullen maar eens mee de natuur in en laat het werken op een accu. Je weet niet wat je hoort. Niks! Behalve dan wat je ook wilt horen. Ervaart u thuis storing. Probeer het te traceren en geef als de storing extern is dat in elk geval door aan AT en EMC-commissie. Zonder klachten geen actie!

Net op de scheiding van de meteorologische lente en zomer was er ook de traditionele radiomarkt in Beetsterzwaag. Traditioneel gezellig maar deze keer geplaagd door wel erg herfstig, nat, koud en winderig weer. Ook een aantal trouwe standhouders had het laten afweten, overigens door dwingende medische redenen. Ook bepaalde vaste leveranciers worden net als wij elk jaar een jaartje ouder. Nu werd ik ook gewaar dat de meeste al behoorlijk op leeftijd zijn. Je staat er jaar na jaar eigenlijk nooit zo bij stil, maar ook aan het opdraven van deze vaste deelnemers kan wel degelijk een eind komen. Laten we hen allen het beste wensen.

Ik wens ook Hunsingoers met aanhang alle goeds de komende tijd en bovenal veel mooi zomerweer en ook veel hobbyplezier. We zien elkaar dan bij het nieuwe seizoen 2015-2016 weer terug op onze vaste stek. En voor ik het vergeet: schrijft u ook eens iets over uw belevenissen?

De 64^e Noordelijke Bekerjacht

Free Abbing, PE1DUG

Sinds 1952 wordt elk jaar op Hemelvaartsdag de Noordelijke Bekerjacht gehouden. Afwisselend in Groningen, Friesland en Drenthe. Dit jaar was Groningen weer aan de beurt. Net als drie jaar geleden werd de organisatie van de jacht verzorgd door de Veron afdelingen Groningen en Hunsingo. Het jachtgebeid lag opnieuw in het Nationaal Park Lauwersmeer.



In maart is het toen nog vrij kale terrein verkend en zijn er afspraken gemaakt voor het verzamelpunt: Strandpaviljoen Meerzicht aan het water van het Nieuwe Robbengat. Een week vóór de jacht is het intussen groen geworden terrein opnieuw bekeken en zijn de locaties van de vossen en het baken bepaald. Het jachtgebied lag in en om Robbenoort, het Lauwersoogbos en het Zuidwalbos. De beide bospercelen worden doorsneden door de Marneweg N361. Via een hoogholtje kunnen wandelaars en fietsers de weg oversteken. Deze "hindernis" gaf een extra accent aan de jacht.



De brug voor wandelaars en fietsers over de N361.

Op Hemelvaartsdag motregende het aanvankelijk bij slechts tien graden, maar tijdens de jacht bleef het gelukkig droog. Volgens de kenners was dat prima weer voor een vossenjacht.



Hans PA4P, Free PE1DUG en Harm PC5BV bij het starten van de timers van de vossen en het baken.

Rond het middaguur werden de timers van de vossenjachtzenders gestart zodat deze afwisselend elk steeds één minuut uitzonden. Daarna werden de vossen en het baken in het terrein uitgezet.



Wim PA3AKK (de winnaar van 2012) peilt vóór de start de hoofdrichtingen van de vossen.

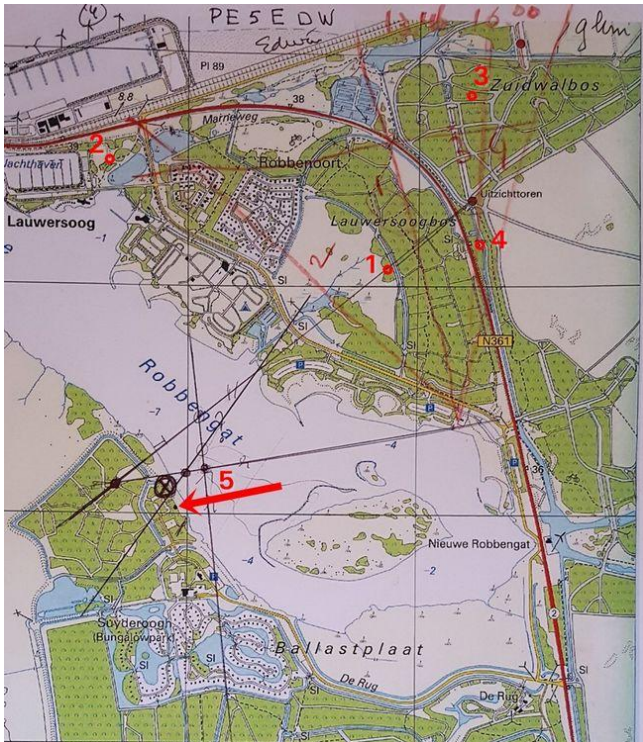
Er verschenen (slechts) acht jagers aan de start. Die werden vanaf 13:30 uur met tussenpozen van enkele minuten het bos in gestuurd. Zij doorkruisten het af en toe ruige terrein en kwamen ook in het militaire gedeelte. De jagers stuitten regelmatig op de watergangen in het gebied, en moesten daardoor omlopen. Ze liepen ruim zeven, tot bijna tien kilometer.



De jagers bereiden zich voor, voordat elk het startsein krijgt.

Na ruim twee-en-half uur kwamen de jagers weer binnendruppelen. Iedereen had de vier vossen gevonden. Aan de finish leverden de jagers een kaart in met daarop de positie van de te peilen bakenzender. Dat was niet voor iedereen even gemakkelijk. De beste peiling zat er minder dan

honderd meter naast, maar anderen weken bijna een kilometer af.



De loopkaart van Edwin PE5EDW; 1 t/m 4 = vossen; 5 = baken.

De bakenpeiling bepaalde de uiteindelijke uitslag. En die was verrassend. Edwin PE5EDW had een jongeman meegenomen om het vossenjagen ook eens te proberen. En jawel hoor: hij troeft de oude rotten af en gaat er prompt met de wisselbeker vandoor. De uitslag was:

1. Daniel Poniatowski
2. Edwin Verburg PE5EDW
3. Jaap de Jong PE1CHN
4. Wim Hoek PA3AKK
5. Dick Fijlstra PA0DFN
6. Jenny Fijlstra NL12125
7. Jan Hoek PA0JNH
8. Bjorn Dinse PA4BUD



Harm PC5BV reikt het certificaat en de wisselbeker uit aan winnaar Daniel Poniatowski.

QSL-kaarten verloren bij crash MH17

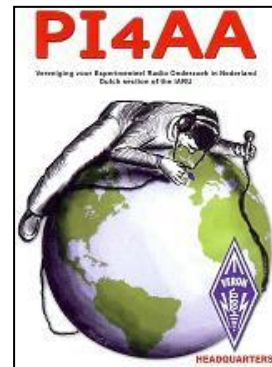
(Bron: Hamnieuws.nl, PH4X)

Tijdens de crash van vlucht MH17 boven Oost-Oekraïne is door Nederlandse zendamateurs verzonden QSL-post verloren gegaan. Dat blijkt uit een video die op YouTube is opgedoken. Zie: <https://youtu.be/MK5oP7AR0Oc>. De bestemming van de pakket(ten) is in ieder geval Indonesië. Het is niet bekend uit welke periode de kaarten zijn, al laat de video zien dat het in ieder geval om kaarten uit midden 2013 gaat. Met een verwerkingstijd tussen het inleveren bij de afdelingen en de verwerking, sortering en verzending op het Dutch QSL Bureau, zou het om kaarten uit geheel 2013 kunnen gaan. Zendamateurs dienen kaarten uit die periode dus opnieuw te verzenden. Gelukkig zijn QSL-kaarten vervangbaar. Dat geldt niet voor de bijna 300 personen die bij de crash van vlucht MH17 om het leven zijn gekomen.

PI4AA

De crew van PI4AA komt iedere eerste vrijdag van de maand om 21.00 uur lokale tijd (19:00 UTC) met een nieuwe uitzending. QRG, luisteren op de volgende frequenties:

- 40 meter: 7.073 kHz (±QRM)
- 2 meter: 145,325 MHz
- Via de PI2NOS-repeater op 430,125 MHz.



De repeater kan ook live op internet worden beluisterd op

<http://icecast.pe1rvj.nl:8000/pi2nos>. Na de uitzending is er een inmeldronde op de PI2NOS-repeater.

Uitzendingen van PI4AA kunnen worden teruggeluisterd op YouTube:

https://www.youtube.com/channel/UCL_G7D8JtkA77rNg0NhbbKw

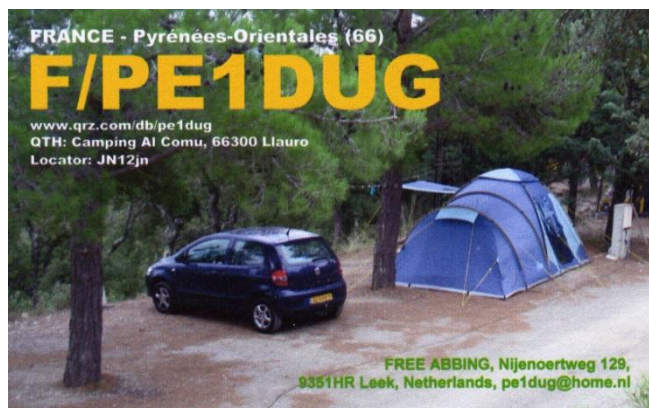
De crew van PI4AA ontvangt graag ontvangstrappen en/of andere op- en aanmerkingen over de uitzendingen.

F/PE1DUG

Free Abbing, PE1DUG

Het voorseizoen loopt al naar het einde en dus zitten we intussen volop in de vakantietijd. Wanneer deze Hunsotron omstreeks 10 juni uitkomt, is onze zomervakantie al over de helft. We zijn al in de Franse Alpen en de Midi Pyrénées geweest en blijven nu nog twee weken in de oostelijke Pyreneeën. Voor het derde jaar

met onze tent op een eenvoudige, maar zeer aangename camping, dichtbij de Spaanse grens en de Middellandse Zee.



Vanaf deze plek ben ik nog niet eerder op 50 MHz QRV geweest. Daarvoor heb ik mijn Yaesu FT-690R2, een 50 Watt eindtrapje en een oprolbare J-pole antenne meegenomen. Ik ben benieuwd wat dat oplevert. Vanaf een camping in de Franse Auvergne lukte het drie jaar geleden heel aardig op zes meter. Maar daar was de omgeving wel wat vlakker.

Daarnaast heb ik de Yaesu FT-817ND meegenomen. Daarmee wil ik af en toe QRV zijn wanneer we er op uit trekken en onderweg stoppen bij een interessante plek. Vanaf Cap Cerbère op de meest zuidelijke Franse punt aan de Middellandse Zee, maar misschien ook wel vanuit noord-Spanje (EA3) en/of Andorra (C3).

Voor het "gewone" werk en de dagelijkse verbindingen met het thuisfront is de Yaesu FT-7B met een paar tuners en eindgevoede draadantennes weer mee.

Ik ben ook benieuwd wat tien meter doet. Twee jaar geleden waren er leuke openingen op tien en kon ik vanaf deze camping meerdere Nederlandse stations werken.

In het volgende nummer van Hunsotron zal ik vertellen over mijn radio-ervaringen tijdens deze vakantie. Hopelijk kan ik dan melden dat ik u ook heb gewerkt.

Wereldwijd Kids Day

Zondag 21 juni is de dag waarop jeugd en jongeren achter de transceivers van vele amateurs plaatsnemen om verbindingen met leeftijdsgenoten te maken. Het is dan een ideaal moment om hen in contact te brengen met onze hobby. Het hele jaar mogen niet-amateurs onder begeleiding van een gemachtigde zendamateur verbindingen maken, maar op Kids Day is er een unieke kans jongeren op een gezamenlijke frequentie tegen te komen. Want het is natuurlijk veel leuker contact met je eigen leeftijdgenoten te hebben.



De aanbevolen frequenties voor Kids Day zijn:

80m: 3.650 tot 3.750 kHz

40m: 7.080 tot 7.120 kHz

20m: 14.270 tot 14.300 kHz

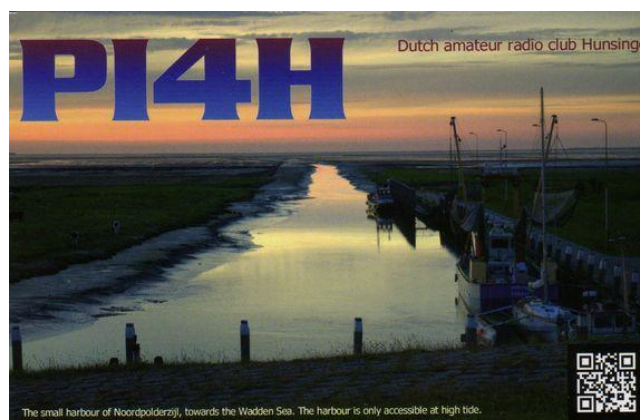
15m: 21.360 tot 21.400 kHz

10m: 28.350 tot 28.400 kHz

2m: 145,350 MHz

De jeugd- en jongerencommissie van de Veron wil graag inzicht krijgen in het aantal amateurs dat medewerking aan dit evenement verleent, zowel in clubverband als individueel. Op welke manier treden amateurs in contact met jeugdigen om ervoor te zorgen dat er verbindingen gemaakt kunnen worden? De commissie ontvangt graag reacties op: jeugd@veron.nl

Nieuwe QSL-kaart PI4H



PI4H

ITU-27, CQ Zone-14

Locator: _____

PI4H is the call sign of section A60 - Hunsingo - of VERON, the Society for Experimental Radio Research in the Netherlands, founded on May 8, 1982. <http://a60.veron.nl>

Location of Hunsingo

The Hunsingo area, with its unique flora and fauna, is located north of the city of Groningen, towards the Wadden Sea. The area has great views of sky and land merge. Peace and quiet, where you can feel completely alone. Characteristic villages decorate the area. The endless river delta Lauwersmeer has unprecedented aquatic possibilities. There are just a few examples, usually producing a valuable and memorable experience to the visitors. You are kindly invited to visit our Hunsingo area.

Confirming our QSO / your SWL report

via : _____

to radio : _____

date	utc	MHz / 2-way	rst

rig: _____ pwr: _____ ant: _____

remarks: _____

Vg-73, _____ trx QSL psr QSL

LU5UO prest

Dit is de nieuwe QSL-kaart van ons afdelingsstation PI4H. De afbeelding en de tekst spreken voor zich. In werkelijkheid is de QSL-kaart iets

lichter van kleur dan hierboven afgebeeld. Het ontwerp is van Engelhard PA3FUJ en is samen met Free PE1DUG uitgewerkt tot dit resultaat.

Radiomarkt De Lichtmis op 26 september 2015

Om de toestroom van **bezoekers** te verwerken hebben wij de beschikking over een groot weiland tegenover het marktterrein. Daar kunt u (als het weer het toelaat) uw voertuig parkeren tegen een vergoeding van € 2,00. **Maak er zoveel mogelijk gebruik van!** Foutparkeerders en een parkeerchaos rondom het marktterrein dragen ertoe bij dat de politie **verbaliserend** gaat optreden.



Bij de ingang van het restaurant is een verkooppunt waar men koffie, bier en frisdrank, patat frites en snacks kan kopen. In het restaurant kan men kiezen van een uitgebreidere menukaart.

De **radiomarkt** is voor bezoekers open vanaf **8.30 uur**. Afhankelijk van het weer sluit de markt tussen **15.30 en 16.00 uur**. De toegang is geheel **gratis**.

De agenda

2015

juni

- 21 : Kids day
- 26/28 : Radiomarkt Ham Radio, Friedrichshafen

augustus

- 14/21 : Sterraza velddagen, Smeerling
- 15/16 : International lighthouse and lightship weekend ILLW
- 27/30 : Duits-Nederlands Amateurtreffen DNAT, Bad Bentheim

september

- 05/06 : HF-velddagen SSB
- 11/13 : UKW-Tagung, Weinheim
- 13 : Radiomarkt Zuid Limburg, Berg en Terblijt
- ?? : Ballonvossenjacht
- 25 : Afdelingsavond Hunsingo
- 26 : Radiomarkt, De Lichtmis

oktober

- 10 : Radiomarkt, Flowerdome Eelde
- 17/18 : Jamboree on the air (JOTA) en internet (JOTI)
- 30 : Afdelingsavond Hunsingo

november

- 07 : Dag voor de Radio-amateur, Apeldoorn
- 16 : Regionale bijeenkomsten Veron
- 27 : Afdelingsavond Hunsingo

HAM RADIO

Internationale
Amateurfunk-Ausstellung
International
Amateur Radio Exhibition

40

26.-28. Juni 2015
Messe Friedrichshafen

WAC n frd trub

ufb ham radio

www.hamradio-friedrichshafen.de

GRONINGEN
70 JAAR BEVRIJD

NOORDELIJK SCHEEPVAARTMUSEUM
10 APRIL - 6 SEPTEMBER 2015

Wat is dit voor een antenne?

Tijdens een korte vakantie in Portugal kwam ik een antenne tegen, die ik nog niet eerder gezien had (zie foto 1).

Ik kon er niet dichterbij komen i.v.m. de



foto1

hekken, die er omheen stonden. Een paar honderd meter verder stond een zelfde antenne. (ontvangen en zenden?)

In de buurt stonden een aantal barakken met groene vrachtauto's, zodat het wel een militaire toepassing zal hebben of iets met kustbewaking. (De locatie was ongeveer 5 km van de Atlantische kust.)

De antenne ziet er ongeveer uit als een stel (30 stuks) in een cirkel opgestelde verticale elementen. Op foto 2 zijn nog de masten van verder opgestelde lange golf antennes te zien.



foto 2

Ik ben benieuwd of iemand hier wat meer over weet!

Omdat de Hunsotron op de website verschijnt is er misschien ook iemand buiten de Hunsingo afdeling, die hier iets meer over weet?

Omdat op de computer de foto's kunnen uitvergroten en daardoor het verloop van de draden beter te volgen is, kunnen deze eventueel per email worden toegestuurd.

Voor reacties graag Hans PA3GTM email 9665pp12@hetnet.nl

De Cossor radio

Auteur: Marten vd Velde PA3BNT

Op de laatste afdelingsavond (24 april 2015) zijn er foto's gemaakt van mijn Cossor radio.

Ondertussen heb ik meer informatie gevonden over deze radio, mede via het internet.

Het betreft een 1950's British Cossor 527/x African Community Radio.



Deze ontvanger voor midden- en kortegolf was bestemd voor slecht ontwikkelde gebieden in Afrika en is in de jaren 50 door de Verenigde Naties verstrekt aan de bevolking.

Het toestel is gemonteerd in een dichte metalen trommel om te voorkomen, dat er zand en insecten kunnen binnendringen.

Ook daarom bevindt de batterij zich buiten het toestel, zodat de radio niet hoeft te worden geopend om de batterij te vervangen. Deze "All dry battery (AD3)" van Everready of een ander type, levert 1,5 V voor de gloeidraden en 90 V voor de hoogspanning van de buisjes.

Op de achterwand staat instructie over het aansluiten en bediening van het toestel en hoe op eenvoudige wijze een draadantenne kan worden opgehangen.

Tien jaar afdeling Hunsingo in de PACC.

Auteur: Reinder Reitzema -PA3FXT

Na initiatieven vanuit het toenmalige afdelingsbestuur, heeft een groepje Hunsingoërs onder de call PI4HSG, voor het eerst in 2006 meegedaan aan de PACC. Het idee was, om afdelingsleden kennis te laten maken met het contesten en om ze in de gelegenheid te stellen uit te komen op frequentiebanden, waarvoor de machtiging en registratie van het individuele lid niet toereikend was.

Het spits werd afgebeten door: Nico -PA2N-, Reinder -PA3FXT-, Dick -PD1AFR-, Henk -PE2HK-, Erik -PA7V-, Peter -PA4PS, Jeroen -PD1APA en Nanne -PD0NTH.

Op het terrein van Scouting Vinchem in Winsum konden we de vrijdag voor de contest beginnen met het opbouwen van de antennes. Voor die tijd was er een tekening gemaakt van het terrein en de plaats bepaald waar de verschillende antennes moesten worden opgesteld. Ook was er een lijstje gemaakt van de uitrusting, welke meegenomen diende te worden. Voor de computers hadden we onze eigen specialist in huis, in de persoon van Jeroen. Hij wist vanuit zijn werk (ik hou er niet zo van dit met QRL aan te duiden, maar dat is persoonlijk) laptops te regelen.

Voor de **160-meterband** hadden we de beschikking over een dipool van 2x37 meter, welke we op een houten mastje met een hoogte van 12 meter bevestigden. De uiteinden van de dipool werden omhoog gehouden door andere paaltjes. De dipool werd gevoed door middel van een open lijn. We hadden toen het idee, dat we daar 100 meter open lijn voor nodig hadden. Als operator hadden we hier Nico voor gepland staan.

80 meter: een dipool van 2x17 meter. Het voedingspunt werd de top van het aluminium telescoop-mastje van de afdeling. Ook deze antenne werd met een open voedingslijn gevoed. Daarvoor hadden we 24 meter nodig. Reinder en Dick stonden gepland als operators voor deze band.

40 meter: Hiervoor hadden we een piramide-antenne van Nico en een houten mast van 10 meter ter beschikking. Deze antenne werd gevoed met RG-213. Ook hadden we een dipool van 2x10 meter ter beschikking. Operator voor deze band: Peter.

20 meter: een vertical van 5 meter met radialen en een dipool van 2x5 meter ter beschikking. Beide antennes werden gevoed met RG-213. Operator voor 20 meter: Jeroen.

15 meter: een vertical van 3,53 meter met radialen en een dipool van 2x3,25 meter waren voor deze band de beschikbare antennes. Operator waren Henk en Nanne.

10 meter: als antenne hadden we een vertical. Nadere gegevens kon ik niet vinden. Erik stond voor deze band gepland.

Er werd voor de contest een frequentieplanning gemaakt, zowel voor SSB als voor CW.

De shack was een ruimte van 7 bij 7 meter. Dit is een ruimte van de scouting, welke eerst leeggeruimd moest worden. Als logger werd het PACC programma van de VERON gebruikt, waarbij de PC's als standalone werden gebruikt. Op onder andere 80 en 15 meter was er sprake van duo-operator; de een aan de set en de ander aan het toetsenbord om te loggen.

Van enige tactiek was in het geheel geen sprake. De een was "running station" en riep aldoor CQ, terwijl op een andere band werd gezocht naar stations. Heel veel werd (eerst nog) aan het papier toevertrouwd. Eigenlijk hadden we toen slechts één CW-operator in de persoon van Nico, die hoofdzakelijk op de 160-meterband actief was. Verder werd er nog veel gebruik gemaakt van de handmicrofoons.

De dag na de contest moet het terrein van de scouting weer leeg worden opgeleverd.

De eerste score voor de PACC-groep in 2006: een elfde plaats (van de 16 deelnemers in deze categorie) met 903 verbindingen en 131 multi's levert 118.293 punten op.

In 2007 hebben we maar weer meegedaan met de PACC. De operators werd uitgebreid met Ton -PA4TON-. Voor het eerst hebben we de computers met elkaar verbonden in een netwerk. We beginnen als team al meer ervaring te krijgen met het opzetten van de verschillende masten. We hebben ook lering getrokken uit de ervaringen van het eerste jaar. Net als het eerste jaar was Nico de man, die het totale overzicht had. Voor de DX-cluster hadden we een 70-centimeter verbinding met Leer. De laptops zijn vervangen door pc's, die door Jeroen waren "geregeld". Voor het eerst werd

gebruik gemaakt van de loggingprogramma N1MM. Dat er ook een mogelijkheid was van een papegaai, was ons toen nog niet bekend. Er werd nog steeds veel gebruik gemaakt van de handmicrofoons en werd er door de operator CQ-contest geroepen. Dat leverde nog steeds behoorlijk achtergrondlawaai op en aan het einde van de PACC schorre kelen. De intrede van de headset met voet-PTT deed echter ook zijn intrede. Peter deed dit jaar voor het eerst mee als CW'er. Daar gebruikte hij de functietoetsen van het contestprogramma. Voor hem was dit een "stille" contest.

Op een aantal banden was het rustig en werd gereageerd op de CQ van een tegenstation en op andere banden werd actief CQ geroepen. We eindigden dat jaar direct onder PI4FRG.

In 2008 is het jaar, waarin we voor het eerst mee hebben gedaan onder de nieuwe call PI4H, de call van Nanne is gewijzigd in PA7NTH en kwam Tjip -PD2TW- voor het eerst in beeld. Voor de 10-meterband krijgen we dit jaar de beschikking over een 3-elements beampje. Dit is ook het jaar, waarin we aftrek krijgen voor het zelf spotten op het netwerk PA4PS, PE2HK, PD1APA, PA2N, PA7V, PA7NTH en PA3FXT waren dit jaar de operators.

2009: de operators waren in dit jaar PA7NTH, PA3FXT, PA4PS, PA7V, PE2HK, PD2TW en PD1APA. Nico – PA2N- ging dit jaar voor zichzelf verder.

De papegaai van het programma N1MM werd al heel voorzichtig gebruikt. Dat leverde in ieder geval tijdens het CQ-roepen een aanzienlijke reductie in de QRM.

2010, deze keer met PA4PS, PA7NTH, PA7V, PE2HK, PA3FXT, PD2TW en PD1APA als operators. De opbouw van het station vond plaats in een wit landschap. Daar kwam de wens naar voren, om de PACC te verplaatsen naar de zomer. Wat was het koud! Net als het jaar ervoor, hadden we nu ook de beschikking over een beam voor de 15-meterband. Dit jaar hadden we voor het eerste de beschikking over een optrek mast van de STERRAZA. Er werd weer behoorlijk geëxperimenteerd met verschillende antennes. We hebben geluk, dat we in ieder geval nog één CW-operator hebben, ondanks dat er op sommige registraties staat: CW included. Nachtelijke reparaties aan de transmissielijn voor de 160 meterband bleken hier noodzakelijk. Tijdens de nacht was er ook ruimte voor het knappen van een uiltje. Het vullen van de bandmap met gespotte stations

vond deze keer plaats met behulp van een dongle, waarmee contact met het internet mogelijk was.

2011 is het jaar waarin we veranderd zijn van contestlocatie. De accommodatie bij de scouting in Winsum hebben we verruild voor de locatie bij Feike. De crew kreeg daarbij ook uitbreiding met Feike – NL11082-.Dit bood voor ons als contestclubje behoorlijke voordelen. Feike had er al voor gezorgd, dat we een voldoende grote tafel ter beschikking kregen. Ook konden we veel gemakkelijker het station opbouwen, maar wat minstens zo belangrijk was: we hadden geen QRM van de scouts. Verder vond Feike het leuk, om voor ons te kokkerellen; het resultaat werd met veel smaak verorberd. De vaste mast met antenne was ook voor ons ter beschikking. Was het in Winsum zo, dat we geacht werden het terrein op zondag (uiterlijk maandag) leeg op te leveren, in Bedum hadden we daar veel meer tijd voor.

In 2012 heeft Feike de hele contestshack geïsoleerd en op elke welkplek zijn er vier aansluitingen gekomen voor 230 Volt en was er een vaste aansluiting voor de data voor de computers. Alle data-aansluitingen kwamen samen in een router, met aansluiting op het internet. Verder werden we voor de verwarming gesponsord via een bevriende mede amateur. De coaxkabels werden met behulp van een "brievenbusconstructie" via de zolder van de shack geleid. Geen problemen met onderuit trekken van sets, niet per ongeluk op de kabels staan en geen gestruikel. Jeroen -PD1APA had besloten dat 2011 het laatste jaar was van zijn deelname aan PI4H in de PACC. Iedereen maakt ondertussen gebruik van de papegaai van N1MM. Dat geeft enorm veel rust in vergelijking met het aanroepen via de microfoon. Het is echter wel een voorwaarde, dat N1MM op alle werkstations gelijk is ingesteld en dat we met dezelfde versie werken. Dat laatste bleek niet het geval te zijn. Omdat we geschakeld waren in een netwerk, leverde dit een behoorlijk aantal foutmeldingen. Daardoor kon er -in het netwerk- bijna niet goed worden gewerkt. Loskoppelen was op dat moment de beste oplossing. Ondanks dat er veel tijd ging zitten in het opsporen en herstellen van de storende foutmeldingen, is de stijgende lijn in QSO's, multi's en het totaal aantal punten voortgezet.

In 2013 deden de coax-filters in blik hun intrede. Ook was dit het eerste jaar, waarin niet overal "kale" sets werden gebruikt, maar werd er een enkele PA gebruikt. Mede daardoor waren de filters noodzakelijk geworden. De contest vond plaats onder betere weerscondities dan in het verleden wel het geval is geweest; het weiland bij Feike zag er deze keer niet wit maar groen uit. Verder een jaar zonder veel uitersten.

2014 was het jaar van de introductie van de L-antenne met elevated radials voor 160 meter. Dat was een daverend succes, wat vroeg om

herhaling. Op 80 meter moest de dipool tijdens de contest worden vervangen. Voor de contest was de antenne uitgebreid getest en in orde bevonden; tijdens de contest functioneerde de antenne ver beneden de maat. Deze keer hadden we de beschikking over drie PA's, wat zorgde voor wat "leefruimte".

Dit jaar -2015- was de afdeling Hunsingo voor het tiende achtereenvolgende jaar met een aantal amateurs vertegenwoordigd in de PACC. De stijgende lijn van de voorgaande jaren is "gewoon" voortgezet.

Overzicht 10 jaar PACC

Jaar	Plaats	Deelnemers	QSO's	Penalties	Multi's	Punten
2006	11	16	903		131	118293
2007	12	18	1007		129	129903
2008	8	16	967		161	155687
2009	7	15	1254	30	159	193821
2010	13	23	1646	83	191	256081
2011	9	28	1701	62	226	368832
2012	11	27	2043	61	244	483608
2013	6	16	2474	86	279	666252
2014	7	20	2582	78	281`	703343
2015						

Al met al hebben we onszelf elk jaar verbeterd!

Toch wat beelden ter vergelijking:

TOEN

en

NU



Verskil tussen de scoutingruimte en



“onze” contestshack in Bedum



2-element 10 meter beam op surfmastje



versus 4-element op een metalen mast



15-meterstation



Hierboven de 20 meterband in dezelfde volgorde.





40 meterband in CW en phone



80 meterband met op de rechter foto



de dipool, hoog in de bomen



Tenslotte het 160 meterband station Winsum



Versus Bedum

Op de foto rechts zien we de laatste investering in de shack, hiermede bleef de temperatuur behaaglijk, zonder dat er grote luchtstromen (al dan niet warm) de shack in werd geblazen.



Wat heeft het ons allemaal in de afgelopen 10 jaren gebracht. Van de ambitie "eens een keer mee te doen aan een contest", naar het streven, hoger in de ranglijst te eindigen. Van een station met enkel kale sets, naar een station met enkele PA's. Een enkeling is tot de conclusie gekomen, dat dit -contesten of PACC- het niet is, een ander heeft de keuze gemaakt om vanuit de eigen shack aan de PACC deel te nemen. Weer anderen hebben er juist voor gekozen, om bij ons aan te sluiten. 2015 was ook het laatste jaar, waarin Peter met zijn call PA4PS heeft deelgenomen. Hij heeft ondertussen namelijk een andere call: PA4O. Er is door de deelnemers behoorlijk geïnvesteerd in het station. De een met veel arbeid, de ander met aankopen en weer anderen met in de inzet tijdens het opbouwen en de contest zelf. Er is veel meer gelegenheid om het station qua antennes op te bouwen. Ook ruim voor de PACC was er gelegenheid om met verschillende antennes te experimenteren, zodat we tijdens de contest van de meest logische antenne(s) gebruik konden maken. Ook onderdak is er veel meer gelegenheid om het station op te bouwen. In Winsum waren we te gast bij de scouting. Dat hield onder andere in, dat de zenders op het laatste moment werden meegenomen en dus kon het station daar ook pas op het allerlaatste moment ingericht worden. Bij Feike kunnen we de zaak laten staan in een afgesloten ruimte. Ook is er in Bedum ruimte voor de opslag van allerhande spullen.

Moesten we in Winsum eerst ruimte creëren door alle tafels leeg te ruimen en de tafels op de voor ons juiste plaats neer te zetten, daar heeft Feike een enorme tijdbesparende inrichting gerealiseerd: vaste werkplekken, aansluitingen



Na gedane arbeid is er een pauze.

voor 230 Volt, permanente aansluitingen voor data tussen de computers, grote monitoren en niet te vergeten bureaustoelen.

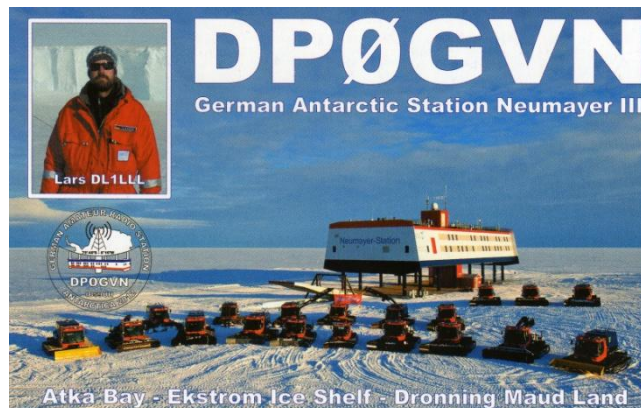
Kan er nog iets beter? JA! We hebben (dringend) behoefte aan deelnemers, die in CW aan de contest mee willen doen. CW-operators van met name de afdeling worden dan ook uitgenodigd om zich te melden. Op dit moment is Peter - PA4O- de enige CW-operator en dat is een wel erg smalle basis.

Telegrafie oefeningen in 1925.



De radio-amateurs oefenen morse thuis met behulp van een zoemer.

QSL-splinters



Achter op de kaart staat deze tekst:

Neumayer Station III is the first station to integrate research, operational and accommodation facilities in one building, situated on a platform above the snow surface, and connected to a garage in the snow. Within a protective casing, the platform accommodates 100 containers with living quarters, a kitchen, a mess, a hospital, various laboratories, workshops, a radio operator room, sanitary facilities, the power station and a snow-melting plant. The garage underneath the platform contains storage, waste and fuel containers, as well as space for vehicles, ranging from pistenbullies to motor sleds to a rotary snow plough.

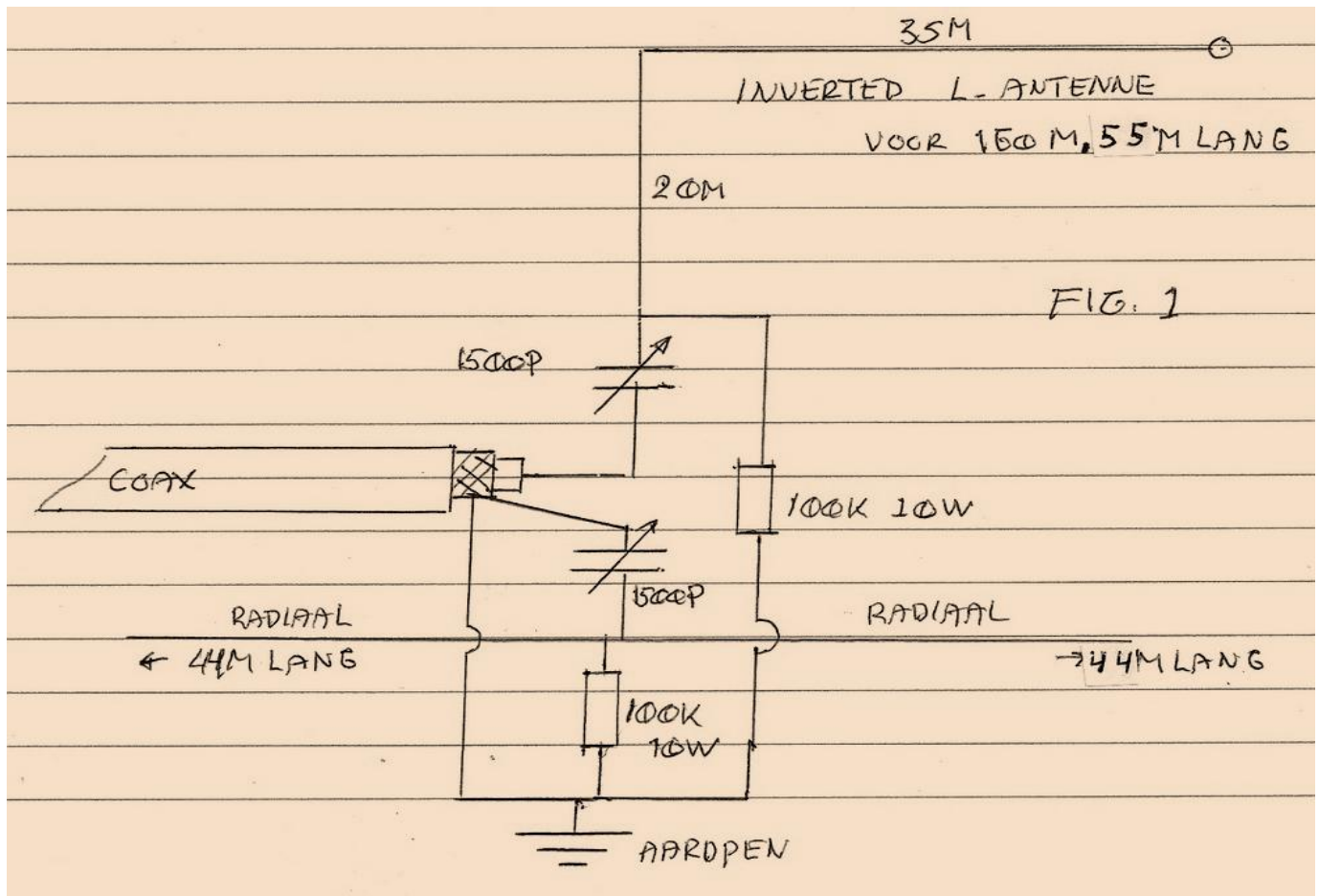
(PE1DUG; 07-10-2012 op 14 MHz).

Het geheime wapen van P14H

Auteur: Marten vd Velde PA3BNT

Voor DX-verbindingen op 160 m wordt veel gebruik gemaakt van een inverted L-antenne. Dit is een omgekeerde L gevoed tegen aarde met een lengte van een kwartgolf. Hierbij wordt het verticale deel van de antenne zolang mogelijk gehouden en de rest horizontaal weggespannen (zie figuur 1) het rendement wordt heel erg bepaald door het aardsysteem. Er moeten dan ook veel lange radialen in stervorm onder de antenne worden uitgelegd om de aardverliezen beperkt te houden. Inplaats van een aardnet is gebruik gemaakt van twee geëleveerde radialen op ± twee meter hoogte boven de grond. Deze radialen moeten afgestemd zijn op de te gebruiken frequentieband. Omdat de afstand met de aarde slechts 1/80 deel van de golflengte is, wordt het moeilijk om de lengte ervan te bepalen. Daarom is de lengte groot genomen, ruim 40 meter en zijn de lange radialen met een afstemcondensator verbonden met de mantel van de coaxkabel. Hiermee wordt de zelfinductie van de radialen opgeheven. De straler die normaal $\frac{1}{4} \lambda$ lang is, werd ook veel te lang genomen en wel 55 m lang. Dit is gedaan om de stroombuik bovenaan in het

verticale deel van de antenne te krijgen, op 20 m hoogte. Ook deze te lange draad is m.b.v. een afstembare seriecondensator afgestemd op 150 meter. Deze condensatoren met redelijke platafstand, zijn gemonteerd in een goed afsluitende kast van kunststof. Deze kast is geplaatst in een eveneens afsluitende grotere kast ter voorkoming van condensvorming tussen de platen van de condensatoren. Van dit probleem is vorig jaar veel nadeel ondervonden. Daarom is de zaak geïsoleerd tijdens de PACC 2015. De antenne werkte zeer goed. We kregen veel goede rapporten tijdens de voorbereidingen voor de PACC contest. In 2014 is deze antenne voor het eerst gebruikt met 100 W zendvermogen. Omdat het signaal toen al erg hard was, dacht men dat er een fikse eindtrap werd gebruikt. Daarom werd de antenne "Het geheime wapen van P14H" genoemd. Bij gebruik van zulke lange draden kan statische lading voor problemen zorgen. Ter voorkoming hiervan zijn twee weerstanden geplaatst om de statische lading af te voeren naar aarde. De antenne en de radialen worden afgestemd op maximum stroom m.b.v. mijn mantelstroom detector (beschreven in dit blad).



Radio voor amateurs

Auteur: Pieter Kluit NL 13637

Inleiding:

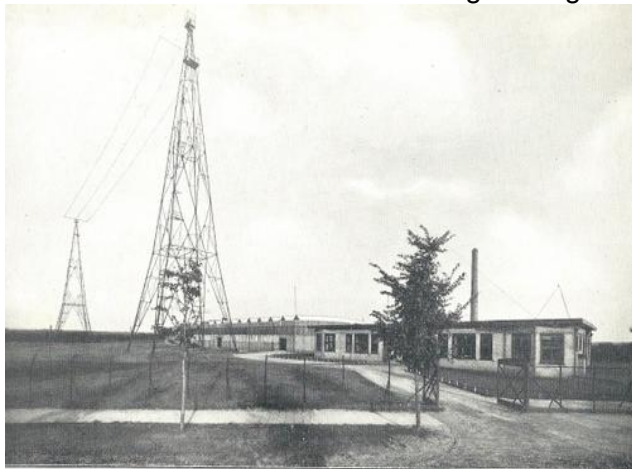
In mijn archief kwam ik het boek van ir. W. Harmsen getiteld "Radio voor Amateurs" (afb 1)



afbeelding1

ontvangen. De kristal-ontvanger staat dan ook centraal in het boek. Er werd natuurlijk ook al geëxperimenteerd met ontvangers uitgerust met buizen.

Voor het jaar 1919 werden voornamelijk morse uitzendingen beluisterd. In het jaar 1919 begon Idzerda met de eerste omroep uitzendingen. Voor deradio-amateurs was dit een geweldige



afbeelding2

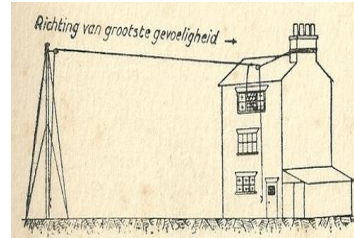
ervaring om een menselijke stem en muziek via de koptelefoon te ontvangen. De uitzendingen werden om financiële redenen in het jaar 1924 gestopt. Gelukkig was de zender van de "Nederlandsche Seintoestellen Fabrik" te Hilversum al in 1923 begonnen met uitzendingen (afbeelding 2).

Antenne:

De antenne is zonder twijfel het meest belangrijke deel van het draadloos ontvangstation. Een slechte antenne maakt de beste ontvanger onbruikbaar. Het ontvangstation moet natuurlijk ook over een goede aardverbinding beschikken. Hiervoor werd de

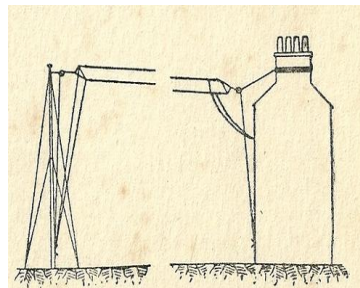
waterleiding gebruikt of er werd een metalen staaf 1,5 m de grond ingeslagen.

In dit artikel hebben we het over luister radioamateurs begin jaren twintig, die voornamelijk naar radiostations luisterde beneden de 1600 kHz. Een zeer populaire antenne was de eendraads L-antenne (afbeelding 3). Dit kwam door zijn eenvoud. Een zijde van de antenne was open (max. spanning) en de andere zijde was verbonden met een



Afbeelding3

invoerdraad naar de ontvanger. Voor een goede ontvangst van omroepzenders door middel van een kristal-ontvanger had de horizontale eendraads antenne een lengte nodig van minimaal 20 meter en zo hoog mogelijk ten opzichte van het aardoppervlak. Grote hoogte betekent een toename van de signaalspanning. Wanneer de



Afbeelding4

invoerdraad in het midden van de antennedraad wordt gemonteerd ontstaat een T-antenne met twee open uiteinden. De antenne heeft niet echt voordeel ten opzichte van de L-antenne. Door de amateurs werd ook een tweedraads antenne (afbeelding 4) toegepast voornamelijk voor de lagere frequenties (LG). De twee draden moeten te opzichte van elkaar een afstand van 1,5 meter hebben. De twee invoerdraden naar de ontvanger worden met elkaar verbonden. Voor de kristal lampontvanger is de lengte van de antenne minder kritisch maar voor de hoogte van de antenne geldt ook hier hoe hoger des te meer antennespanning.

Noot: De ontvang mogelijkheden van sterke AM-zenders in Nederland zijn zeer beperkt. De 500 kW zender op de frequentie van 747 kHz beëindigd op 15 september 2015 haar uitzendingen.

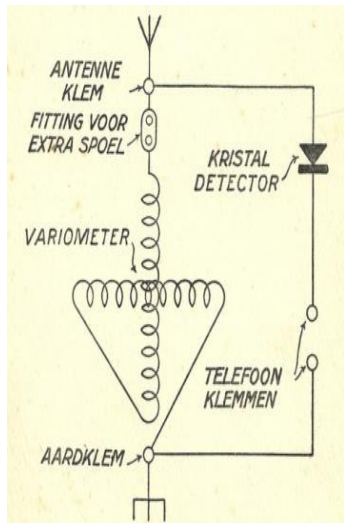
Afstemspoelen voor kristalontvangers.

Variometer:

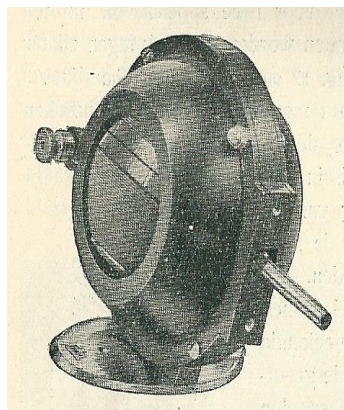
Het voordeel van een variometer is, dat men geen variabele condensator nodig heeft voor het afstemmen.

Een korte uitleg van de werking van de variometer (afbeelding 5):

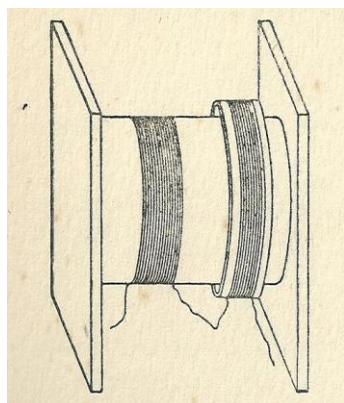
variometers hebben meer eigencapaciteit dan gewone spoelen. Ook al zijn rotor en stator capaciteit vrij gewikkeld, dan nog is de eigencapaciteit aanzienlijk, doordat de oppervlakken van beide spoelen op zo'n korte afstand evenwijdig aan elkaar opgesteld zijn. Beide spoelen werken daardoor als een vrij grote variabele condensator. Wanneer de spoelen tegen elkaar geschakeld en geheel in elkaar gedraaid zijn, dus wanneer de zelfinductie minimaal is, is de eigencapaciteit het grootst. De variometer wordt toegepast voor golflengtes boven de 200 meter. Voor kortere golflengtes (kortegolf) is de variometer niet geschikt. Voor het ontvangen van zenders op de middengolf moeten we in serie met de



Afbeelding5 variometer een verlengspoel (honingraatspoel nummer 75) plaatsen. Hiervoor is op de ontvanger een fitting of spoelhouder gemonteerd (afbeelding 5).



Afbeelding6 variometer een verlengspoel (honingraatspoel nummer 75) plaatsen. Hiervoor is op de ontvanger een fitting of spoelhouder gemonteerd (afbeelding 5).



afbeelding7 emaille draad gebruikt maar draad met dubbele katoenomspinning. De spoelen zijn in serie geschakeld. Aan de twee overgebleven uiteinden werd de antenne en aarde aangesloten. Het afstemmen geschiedt nu door de buitenste spoel over de andere te schuiven.

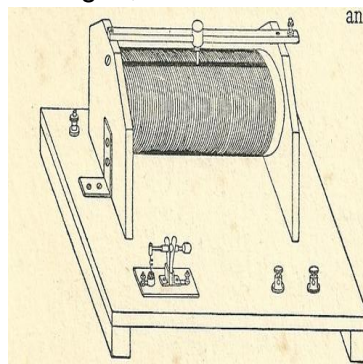
Wanneer de spoelen tegen elkaar geschakeld en geheel in elkaar gedraaid zijn, dus wanneer de zelfinductie minimaal is, is de eigencapaciteit het grootst. De variometer wordt toegepast voor golflengtes boven de 200 meter. Voor kortere golflengtes (kortegolf) is de variometer niet geschikt. Voor het ontvangen van zenders op de middengolf moeten we in serie met de

De variometer in afbeelding 6 was voor de gemiddelde radio-amateur een duur onderdeel. De radio-amateurs maakte toen een zelfgemaakte variometer (afbeelding 7) met verschuifbare spoelen. Voor de windingen van deze spoelen werd geen

emaille draad gebruikt maar draad met dubbele katoenomspinning. De spoelen zijn in serie geschakeld. Aan de twee overgebleven uiteinden werd de antenne en aarde aangesloten. Het afstemmen geschiedt nu door de buitenste spoel over de andere te schuiven.

De glijspoel:

Een veel gebruikte spoel begin jaren twintig is een spoel met een glijcontact (afbeelding 8), waarmee men de te ontvangen golflengte kan veranderen. De golflengte, die met een bepaalde koker is te bereiken hangt af van het aantal windingen, draaddikte en de afmetingen

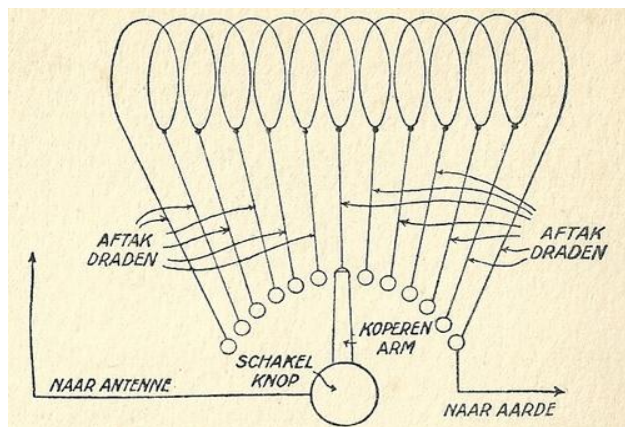


Afbeelding8 verwijderd worden op de plaats waar de glijder contact moet maken met de windingen. Dit kunnen we doen door glijder met grote druk over windingen een aantal keren heen en weer te schuiven.

van de spoelkoker. De koker is ongeveer 20 cm lang en heeft een diameter van 10 cm. De koker wordt omwonden met geëmailleerd draad van 0,6 mm dikte. De emaille Isolatatie moet nog

De aftakspoel (afbeelding 9):

De veranderlijke afstemming van de spoel kunnen verkrijgen door op verschillende

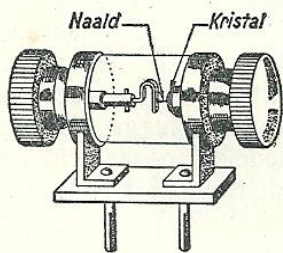


afbeelding9 windingen aftakpunten te maken naar een rij van contacten van een schakelaar. Het fijn afstemmen van deze spoel is lang niet zo goed als bij de glijspoel. Het Aantal aftakpunten bepaalt de mate van fijn afstemming.

Kristaldetector:

Een ander belangrijk onderdeel van de kristalontvanger is de kristaldetector (afbeelding 10). Hiermee wordt het door de zender uitgezonden AM-signaal gedemoduleerd. Met een hoogohmige (2000 ohm) koptelefoon op de kristalontvanger aangesloten, kon men de morse stations en de omroepstations beluisteren. Er waren diverse kristallen

verkrijgbaar maar het loodglans kristal werd het meest toegepast. Dit omdat het loodglans kristal sterke signalen zonder veel vervorming kon verwerken. Een ander voordeel van dit kristal is, dat het met bijna iedere metalen-



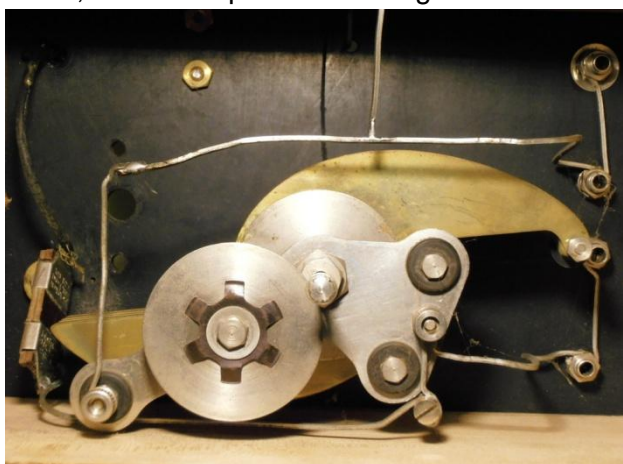
afbeelding10 punt tegen het kristal gedrukt als een gelijk-richter werkt. Dat wil zeggen de elektrische stroom slechts in een richting wordt doorgelaten.

Kristalontvanger met vaste spoel en variabele condensator:

In de loop van de jaren twintig werd kristalontvanger uitgerust met een uitwisselbare honingraatspoel met een vaste draaibare



afbeelding11 luchtcondensator erg populair. Zie afbeelding 11 van een zelfbouw kristalontvanger uit 1926 (eigen verzameling). Op de afbeelding van het bovenaanzicht zien we de uitwisselbare honingraatspoel nummer 75. Nummer 75 betekent, dat deze spoel 75 windingen heeft en



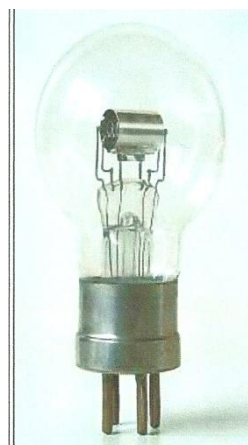
afbeelding12 gewikkeld als een honingraat. De eigen frequentie is 450 kHz. Het voordeel van deze

manier van wikkelen is lage eigen capaciteit van de spoel. De Q-factor is 91. Verder zien we de kristaldetector met een loodglans kristal en aandruk pen. Aansluitbussen voor de hoogohmige (2000 ohm) koptelefoon, antenne en aarde. Aan De onderzijde van de kristalontvanger (afbeelding 12) zien we de draaibare luchtcondensator van 300 pf.

Over de koptelefoon bussen is een afvlak condensator van 2000 pf gesoldeerd. Het geheel is gemonteerd met vierkant montage draad. Dit was in de jaren twintig gebruikelijk.

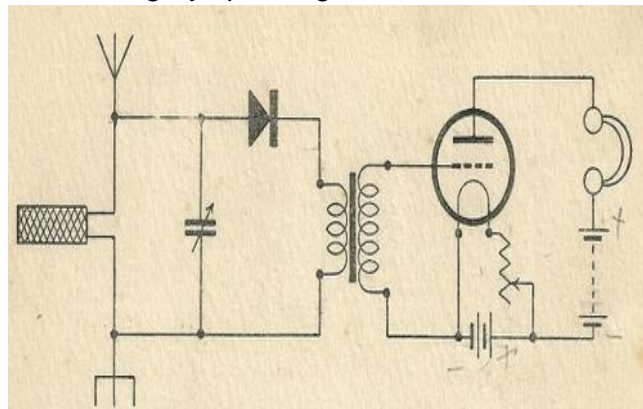
Kristalontvanger met een LF-versterker:

De radio luisteramateurs waren niet echt tevreden met hun kristal ontvanger. Men wilde het LF-signaal van de koptelefoon uitgang extra versterken. Er waren tussen 1920 en 1925 diverse radiobuizen van verschillende fabrikanten beschikbaar. In het schema (afbeelding 14) van de LF-versterker passen we de E-buis (afbeelding 13) van Philips toe. De kostprijs van de radiobuis in 1922 bedroeg Hfl.



6,50. Dit was ongeveer het weksalaris van een arbeider. We zullen het maar niet hebben over de overige kosten van de versterker. Je moet wat over hebben voor je hobby. De E-buis was een echte schaaap met vijf poten. Deze hoogvacuüm triode was geschikt voor detectie, hoog- en laagfrequent versterking als voor eindversterking. De

afbeelding13 gloeispanning van deze direct verhitte gloeidraad is 4 volt en de gloeistroom bedraagt 0.7 ampère. Afhankelijk van de toepassing bedraagt de anode gelijkspanning tussen de 50



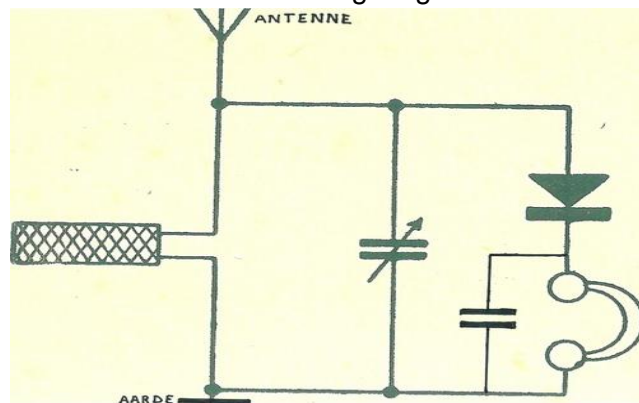
afbeelding14 en 200 volt. De gloeidraad gelijkspanning is

instelbaar met een variabele weerstand. Met deze weerstand wordt de gloeispanning naar beneden ingesteld, zodanig dat er voldoende elektronen worden geëmitteerd voor een goede werking van de LF-buis. Hierdoor wordt de levensduur van de LF-buis verlengd. Zoals we in het schema kunnen zien, wordt de radiobuis gevoed door middel van batterijen. In het schema zien we tussen de kristalontvanger en de LF-versterker een transformator koppeling. De transformator transformeert het LF-sigitaal (1:3) afkomstig van de detector naar het rooster van de LF-buis. De wisselstroom impedantie van de primaire zijde van de transformator belast de detector niet noemenswaardig. Via de secundaire zijde van de transformator komt er een negatieve spanning op het rooster te staan.

Voor het beluisteren van de radiostations wordt een hoogohmige hoofdtelefoon van 2000 ohm gebruikt.

Tenslotte:

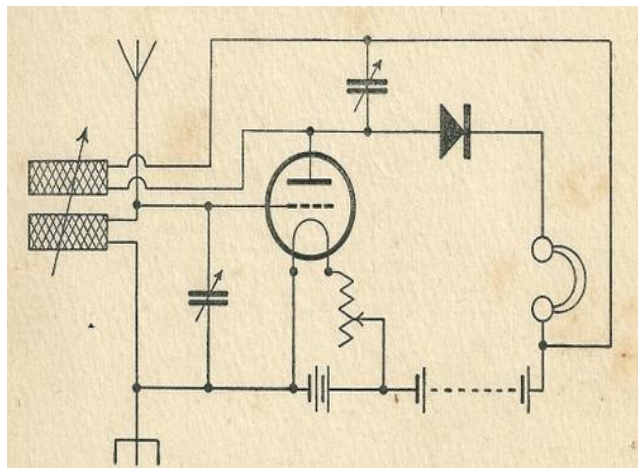
In de schema's van dit artikel ontbreekt over de hoofdtelefoon aansluiting een telefooncondensator of beter gezegd een afvlak-



condensator. Deze condensator van 2000 pf zorgt ervoor dat de hoofdtelefoon een goede LF-spanning krijgt.

Kristal lampontvanger:

De radio luisteramateurs werden enorm geïnspireerd door het gebruik van de radiobuis er werden allerlei schakelingen met de radiobuis ontwikkeld. In een volgend schema (afbeelding 15) wordt de radiobuis (E-buis) toegepast als HF-versterkerbuis. De anodekring is afgestemd



afbeelding15

door een honingraatspoel met een variabele condensator en de grootste gevoeligheid verkrijgt men, door de anodekring met de antennespoel zodanig terug te koppelen, dat er geen oscillatie (Mexicaanse Hond) ontstaat. Het gelijkstroom schema van de radiobuis is in het vorige hoofdstuk "Kristalontvanger met een LF-versterker" al reeds besproken. Voor het beluisteren van de radiostations wordt een hoogohmige hoofdtelefoon van 2000 ohm gebruikt.

Een reclame van de N.V. "Idzerda-Radio" uit het jaar 1925.

N.V. „Idzerda-Radio”

DEN HAAG
TELEFOON 32584
BEUKSTRAAT 10
BIJ VALKENBOSCHPLEIN

De Corona-Phon 2.1.2

is een hyper-gevoelige ontvanger met 1 detector, 2 hoog-frequent en 2 laag-frequent versterkers, gemonteerd in een stofdichte mahoniekast.

Op Raam-Antenne 60 c.M.

worden de voornaamste omroepstations met krachtige luidspreker-sterkte ontvangen.

Op Kamer-Antenne 5-10 M.

komen alle korte-golf stations zonder eenige moeite op luidspreker door, met groote onderlinge selectie.

De Corona-Phon 2.1.2

is het Radio-toestel voor den omroep-luisteraar zoowel als voor den amateur.