

CO•PA



Officieel orgaan van de Vereniging van RadioZendAmateurs

In dit nummer:

- De bierblikrolspoel
- Kootwijk Radio weer QRV

www.vrza.nl



VRZA badge, zeer fraai geborduurd. U kunt deze bestellen voor € 5,40 incl. verzendkosten.
Bestel nr. AA-13



VRZA stropdas met geborduurd logo. U kunt deze bestellen voor € 8,30 incl. verzendkosten.
Bestel nr. AA-14



Cursusboek voor novice + F-licentie, een fraai boek met harde omslag dat u kunt bestellen voor € 32,95 (€ 47,95 voor niet leden)
Bestel nr. AA-o

AA-99 LET OP Cursusboek + Lidmaatschap, tot 01-01-2012

€ 91,75

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op gironr. 4921789 t.n.v. VRZA Ledenservice te Rijen. Tel: 0161-225140, E-Mail: ledenservice@vrza.nl.
Al de prijzen zijn incl. verzendkosten.



CQ-PA

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., ISSN 1383-3316

Opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijkerwijs de mening van het verenigingsbestuur.

Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.



De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22-10-1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter:	PG9W	Wim Visch	tel. 071-3012511
Secretaris:	PA3AKF	Karel Spaas	tel. 0255-536545 (niet tussen 18-19u)
Penningmeester:	PA-11091	Anja Davis	tel. 079-3212514
Lid/notulist:	PA1GR	Gerard van Oosten	tel. 023-5575834
PR-manager:	PG9T	John Thomassen	tel. 06-34343930
Ledenadm.:	PA3DZI	Rina van der Plaats	tel. 030-6051144
Lid:	PA1MVG	Martin van Gils	

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR: Stationsweg 99, 1981 BB Velsen Zuid,

E-mail: secr@vrza.nl

Gebruik de telefoonnummers alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA: Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel./fax 0541-670524.

E-mail: cqpa@vrza.nl

Hoofdredacteur: PA3AIN Johan Schepers fax 0541-670524 tel. 0541-670524

Techn. Redact.: PA3FFZ Bastiaan Edelman fax 0561-441659 tel. 0561-441659

PE1FOD Timo Lampe tel. 030-6953615

Alg. artikelen: PA3FTX Ineke van Dijk

Regionaal: PE4AD Ad de Bok tel. 073-5991756

Resonanties: PA4EME Frank Veldhuijsen tel. 046-4584019

Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij.

De inhoud van CQ-PA wordt digitaal opgeslagen en kan later worden benut voor het vervaardigen van een jaargang op CD.

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE (géén Ham-Ads): Wim Visch PG9W, tel. 071-3012511, E-mail: advertentiemanager@vrza.nl

VRZA-LEDENSERVICE: Olav Willemsen PHoT, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen. Bestellingen door overmaking naar postgiro 4921789 t.n.v. Stichting VRZA Ledenservice te Rijen (vermeld het bestelnummer!). Info: tel. 0161-225140/E-mail: ledenservice@vrza.nl

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A: Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10 en 12 uur op 145,250 MHz (vert. gepol.) en op 3605 kHz in LSB vanuit Radio Kootwijk.

De uitzending is via Echolink te volgen en wordt verzorgd door Rob PDoNMO.

Programma:

10.00 tot 10.30 Bulletin in morse

10.30 tot 11.00 RTTY- of PSK31-bulletin

11.00 tot ca. 11.30 Nieuwsuitzending in gesproken tekst met o.a. informatie en How's DX vanaf ca. 11.30 Tekenen van de presentielijst op 145,250 MHz en 3605 kHz

Kopij voor het RTTY-bulletin moet uiterlijk op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via het email-adres pi4vrz@vrza.nl.

Er kunnen ook berichten voor de uitzending ingesproken worden via onze voicemail: 055 5792097. Correspondentie-adres: Centraal Beheer Achmea, t.a.v. Zendstation PI4VRZ/A, Postbus 700, 7300 HC Apeldoorn.

VRZA website, URL: <http://www.vrza.nl> e-mail: webteam@vrza.nl

E-mail alias: Leden kunnen dit per E-mail aanvragen, wijzigen, afmelden bij: emailaanvraag@vrza.nl o.v.v. callsign of luisternummer.

LIDMAATSCHAP VRZA: Voor leden woonachtig in de Benelux bedraagt de contributie voor het VRZA-lidmaatschap € 50,- per kalenderjaar (buitenlandse leden € 60,-), jeugdleden (tot 21 jaar) € 30,-, gezinsleden zonder CQ-PA € 20,-), over te maken op postgirorekening 9071285 t.n.v. Ver. van Zendamateurs VRZA te Zoetermeer. Het IBAN is NL21PSTB0009071285 en de BIC van de Postbank is PSTBNL21. Bij opgave in de loop van het jaar bedraagt de contributie een evenredig deel. Opzegging van het lidmaatschap uitsluitend schriftelijk vóór 1 november van het lopende jaar. Wordt vóór deze datum geen bericht van opzegging ontvangen dan wordt het lidmaatschap automatisch verlengd.

VRZA-leden kunnen gebruik maken van de diensten van het Dutch QSL-Bureau (gratis) en ontvangen elke maand CQ-PA. Voor opgave lidmaatschap, adres- en callwijzigingen alsmede informatie over het lidmaatschap kunt u schrijven, bellen of E-mailen naar:

VRZA LEDEN-ADMINISTRATIE: Bergerveste 37, 3432 AJ Nieuwegein, tel. 030-6051144,

E-mail: ledenadministratie@vrza.nl

CQ-PA NIET ONTVANGEN? Nabestellen UITSLUITEND via de Ledenservice.

VERSCHEIJNINGSDATUM: Het volgende nummer verschijnt op 22 januari 2011.

SLUITINGSDATUM KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 5 januari om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

zet- en drukfouten voorbehouden

Van de voorzitter

Het is alweer een jaar geleden dat ik de ruimte naast het colofon mocht vullen en wat gaat zo'n jaar toch snel en wat is er weer een hoop gebeurd. Elke maand een bestuursvergadering, daarnaast nog gecombineerde vergaderingen met de VERON, het amateuroverleg en de dozijnen andere tussendoortjes die er nog tussendoor wippen. Gelukkig hebben we een gedegen bestuur en veel medewerkers, zonder wie de taken schier onmogelijk zouden zijn. Dat er zo nu en dan eens een fout of vergissing gemaakt wordt moge duidelijk zijn, we zijn en blijven 'amateur' gelukkig maar.

Zo aan het eind van het jaar, en met name de koude decembermaand, is het een echte familiemaand, voor de kleintjes de Sinterklaas en aan het eind van de maand Kerstfeest en oud en nieuw. Het kan allemaal niet op. Toch herinner ik me een aantal jaren geleden dat we de kerst in een warm land mochten vieren en waar de Kerstman, met arrenslee op luchtbanden en echte rendieren voor de slee, zo stond te zweten, dat het water uit zijn baard liep. Ik kon niet nalaten om te stoppen om hem een ijsje aan te bieden, welke spoedig tussen snor en baard verdween. Er ontstond een gesprek en al spoedig vroeg hij waar ik vandaan kwam. Ik kom uit Holland antwoordde ik en ik ben zendamateurlid van de VRZA. Na een half uurtje had hij toch wel in de gaten wat ik nu precies deed bij die club en toen zat ik helemaal op de praatstoel. Mijn vrouw maar wachten in de auto, maar ja je hebt toch niet dagelijks zo'n ontmoeting. Ik vertelde hem dat wij iedere maand een stuk of honderd leden erbij kregen vanwege de vele vrije tijd die we tegenwoordig hebben, maar dat we toch nog wel eerst een examen moesten doen voor we een 'call' krijgen. Ondertussen zijn we naar een terrasje gelopen en hebben een biertje besteld, het glas verdampte al voor je een slok op had.

Ik moet in slaap gevallen zijn, want ik werd opeens door elkaar geschud door mijn vrouw en het bleek dat ik gewoon thuis was en achter de laptop zat. Wat een rare droom kan je toch hebben hè.

Helaas gebeuren er ook nare dingen, waar we vaak maar kortstondig bij stil staan, maar die toch een geweldige impact bij betrokkenen achterlaat. Afgelopen maand nog moesten we afscheid nemen van onze oud bestuurder Ben Deiman PAoBMC. Als je dan ziet hoeveel zendateurs er komen, dan doet dat je goed want we zijn een hechte gemeenschap en leunen nog steeds op elkaar. Ook mopperen we wel eens en komen er boze mailtjes naar het bestuur, welke meestal na een goed gesprek met de afzender weer helemaal goed komen.

Als bovenstaande droom toch eens zou uitkomen, wat zouden wij dan een fijne Kerst hebben. Graag wil ik onze trouwe medewerkers langs deze weg hartelijk bedanken voor hun belangeloze inzet, mijn medebestuurders hartelijk danken voor hun inzet, maar bovenal alle leden bijzonder fijne kerstdagen en een voorspoedig 2011 toewensen. Een jaar waar wij de 60e verjaardag van de VRZA zullen vieren.

Wim Visch PG9W

Voorzitter



Op de binnenpagina: De voorzitter van de VRA en de VRZA op bezoek in de shack van PI4VRZ/A.

Op de binnenzijde van de achterpagina: Een tweetal foto's van het project Radio op school.

Op de achterzijde een foto uit vervlogen tijden van Kootwijk Radio.

UIT DE INHOUD:	De bierblikroespoel.....	365
	Daar beginnen we (niet) aan.....	368
	Jingle Bell, de universele roger-piep.....	370
	Kootwijk Radio weer QRV.....	372
	Kerstpuzzel 2010.....	375
	Radio op school (deel 3).....	376
	Nog enkele radiopioniers.....	381
	Contestnieuws.....	379+386-387
	How's DX + Propagatievoorspellingen.....	388-389
	Regionaal nieuws + Agenda.....	390

Van her en der

Berichten uit de amateur-samenleving, bestaande uit een praatje met liefst een plaatje. In te zenden naar het redactieadres. Bijdragen worden zonedig ingekort en/of bewerkt.

Nieuwe PLC toepassing

In Australië wordt een PLC van Frans fabrikaat (Watteco) verkocht, dat werkt met een breedbandsignaal tussen 2 – 4 MHz. Het werkt met zogenaamde Watt Puls Communication mode (WPC). Het apparaat wordt aangeprezen als een kleine, low-cost, een laag energie verbruik modem, het apparaat kan worden gebruikt voor elk type van datacommunicatie toepassingen zoals Smart Power Meters, verlichting van het huis en voor het in- en uitschakelen van apparaten en tuinverlichting. Volgens het WIA News verzendt het modem een breedband signaal dat volledig de amateur radio 75 en 80 meter amateurbanden dekt en waardoor deze band onbruikbaar wordt als iemand in de wijk zo'n modem heeft.

Op de website van de fabrikant (www.watteco.com) wordt dit modem aangeprezen voor het bedienen van apparatuur op afstand. Het is te hopen, dat dit soort apparatuur ook komt te vallen onder de nieuw op te stellen regels, zodat wij er in ons land geen hinder van ondervinden. In o.a. Frankrijk, Spanje en Italië wordt deze apparatuur op dit moment ook aangeboden.

Bron: www.arnewsline.org

ARRL en BPL

De ARRL heeft de FCC een zogenaamd 'Ex parte submission' gestuurd en daarin gevraagd een duidelijke grens te stellen voor de onderdrukking van de amateurbanden in het HF en VHF gebied voor BPL en daarvan afgeleide toepassingen zoals HomePlug.

De ARRL zegt in dit verzoek o.a. "Het is pijnlijk duidelijk, dat de huidige regeling het mogelijk maakt dat het gebruik van BPL kan lijden tot ernstige interferentie van het radiospectrum." De ARRL verzoekt de FCC dan ook de fabrikanten te verplichten voor een notch van minimaal -35 dB voor de amateurbanden. De ARRL zegt ook: "Dit niveau van notches is zondermeer realiseerbaar bij de huidige generatie BPL apparatuur, maar wordt meestal niet door de fabrikanten zo ingesteld." De ARRL stelt dan ook dat het fulltime instellen van deze notch geen gevolgen hoeft te hebben voor de huidige BPL industrie. In nagenoeg alle goede ontwerpen van BPL is de mogelijkheid van het instellen van de notches mogelijk. Het is alleen maar een kwestie van fulltime instellen van deze notches.

De ARRL benadrukt dat het instellen van deze notches leidt tot beheersbare niveaus van storing van het radiospectrum. Deze storingen belemmeren op dit moment de ontwikkeling van BPL tot een bruikbare

technologie. Wanneer het probleem van de storing van het radiospectrum opgelost is, kan deze technologie met succes gebruikt worden voor o.a. het uitlezen van elektriciteitsmeters op afstand.

De ARRL wijst de FCC erop, dat het instellen van een fulltime -35 dB notch bij de serieuze BPL fabrikanten een de-facto standaard is. Ze wijst erop dat in robuuste ontwerpen notches van -40 dB of meer aanwezig zijn.

De submission is aangevuld met een hele reeks bijlagen, welke het standpunt van de ARRL ondersteunen.

Bron: www.arrl.org

Acht DXpedities in Afrika goedgekeurd voor DXCC

ARRL DXCC Manager Bill Moore, NC1L, meldt dat acht DXpedities in Afrika, 9Q/DK3MO (Kongo), 3C0C (Annobon), 3C9B (Equatoriaal Guinee), 3V9A (Tunesië), 3V0A (Tunesië), TS7TI (Tunesië, inclusief /p), TS8P (Tunesië, ook inclusief /p) en TS9A (Tunesië), zijn goedgekeurd voor het DXCC. Alle DXpedities, met uitzondering van 9Q/DK3MO, vonden in 2010 plaats. 9Q/DK3MO was in 2007 in Kongo actief.

Degenen onder ons, waarvan in een eerder stadium deze calls zijn afgewezen, kunnen een mail sturen naar de DXCC desk om alsnog deze credit te krijgen.

U dient er wel rekening mee te houden, dat door de grote hoeveelheid mails u geen antwoord krijgt. Het resultaat van het verzoek zal te zien zijn in LoTW en in de 'Daily listings'.

Bron: www.arrl.org

DXoDX DXpeditie

Het DXoDX team, bestaande uit 37 operators uit 15 landen, zal vanaf 6 januari actief zijn van de Spratly eilanden voor de bijna een maand durende DXpeditie. In plaats van gebruik te maken van een boot, zoals oorspronkelijk bedoeld was, zal men vanaf de Filippijnen naar het Thitu eiland vliegen en vanaf dit eiland actief zijn. Dit is het tweede grootste eiland van de groep, welke bestaat uit 750 rotsen, zandbanken, eilanden en atol's. De groep ligt in de Zuid Chinese Zee tussen Vietnam, de Filippijnen, China, Maleisië en Brunei. De totale grondoppervlakte van de eilandengroep is minder dan 4 km², verdeeld over 425.000 km² zee.

De door deze DXpeditie gecharterde boot was door ruwe zeegang beschadigd en had reparatie nodig, voordat het weer zeewaardig kon zijn en was dus niet beschikbaar. Tegelijkertijd kwam er wel de mogelijkheid vrij om een klein tweemotorig vliegtuig te huren voor het transport van de operators. Zeetransport wordt gebruikt om het materiaal en de overige benodigdheden, zoals voedsel en medicijnen, naar het eiland te vervoeren.

Op de eilandengroep is geen enkele medische voorziening aanwezig. Als onderdeel van de humanitaire hulp aan de bevolking zullen de twee artsen in het team, Josette Docherty VK2FXGR en Edward Soriano 4F1OZ, medische ondersteuning geven aan de lokale bevolking.

Amateur Radio Victoria, een Australische radioclub voor VK3's, heeft een grote donatie beschikbaar gesteld om medische benodigdheden te kopen voor de lokale bevolking als onderdeel van de humanitaire hulp.

Het equipment bestaat o.a. uit: 10 HF transceivers (SSB en CW), een VHF transceiver voor 6 en 2 meter en 70 en 23 cm, acht (8!) generatoren met bijbehorende EMI filters, 11 laptops, vier verticale antennes, een 2 element Yagi, twee 80 meter 4-squares, twee 40 meter 4-squares en 14 eindversterkers.

Chris Dimitrijevic VK3FY & DU8/VK3FY heeft aangekondigd dat voor 160m band door DXoDX twee 65 foot Top Hat phased verticalen en als back-up een Titanex V1602E antenna gebruikt gaan worden.

Er zal, naast het HF gebeuren, ook EME activiteit zijn vanaf het Thitu eiland.

DXpedities naar kleine afgelegen eilandgroepen zijn lang niet altijd zonder gevaar. Bijna altijd is er in de omgeving van de eilanden veel vis te vinden en ook de (mogelijke) aanwezigheid van grondstoffen zoals aardolie maakt, dat deze eilanden vaak omstreten zijn en meerdere landen aanspraak maken op zulke eilanden.

In het geval van de Spratly eilanden worden deze door alle omliggende landen geclaimd als hun eigen exclusieve economische zone. Op dit moment geldt de eilandengroep als Filippijns grondgebied.

In het verleden zijn vaker DXpedities ontwikkeld geraakt in politieke en militaire conflicten.

Zo werd in 1979 op de Spratly eilanden een DXpeditie met een kanon beschoten toen ze aan land van de, normaliter onbewoonde, Amboyna zandbank wilden gaan.

Meer informatie over de DXpeditie is te vinden op www.dx0dx.net.

Bron www.arrl.org



Stoorder naar de gevangenis

Een 63-jarige, niet gelicenseerde, inwoner van Hull, Yorkshire in Engeland is veroordeeld door de rechtbank wegens het versturen van amateuruitzendingen.

Hij reed met zijn auto door straten van de plaats, parkeerde zijn auto in de nabijheid van het te storen station en ging vervolgens op de repeaterfrequentie van dat station uitzenden.

Hij is veroordeeld tot 4 maanden gevangenis en moet voor 18 maanden volledige elektronische bewaking ondergaan en drie maanden tussen 19.00 en 07.00 uur. Ook wordt zijn auto en zendapparatuur in beslag genomen.

Bron: www.amateurradio.com.au

De bierblikrolspoel

door Wim Kruyf PAoWV

De prijs die betaald moet worden voor een goede rolspoel op de doorsnee rommelmarkten is voor menigeen een drempel om zoiets aan te schaffen voor een nog te bouwen antennetuner.

Wim PAoWV beschrijft in dit artikel de consequenties van het gebruik van een uitschuifbare kern voor een spoel, welke als alternatief zou kunnen dienen voor de rolspoel.

Op de dag van de radioamateur 2010 in Apeldoorn stond traditiegetrouw PAoJBB met zijn Kiwa seinsleutels op de zelfbouw-tentoonstelling, hij toonde tevens een innovatief idee: namelijk een spoel met als kortsluitwinding een ingeschoven aluminium bierblik.

Een en ander werd bij zus en zoveel vermogen, opgesteld als onderdeel van een antennetuner, niet bepaald warm naar zijn zeggen, maar dat is tamelijk vaag.

Het idee is waard nader onderzocht te worden, want rolspoelen zijn moeilijk verkrijgbaar, prijzig, en het contactwielje blijft een zwak punt. Je kunt met geschakelde aftakkingen werken op een vaste spoel maar dat is lastig te automatiseren in een automatische antennetuner, en aan de schakelcontacten worden ook zware eisen gesteld. Een continu variabele spoel is dan een fraaiere oplossing.

De probleemstelling

Wat we willen weten is hoe de Q van de spoel met een ingeschoven aluminium bierblik als kern is, in vergelijking met de Q van een zelfde spoel waarvan een deel van de wikkeling is kortgesloten om dezelfde zelfinductie te bereiken. De Q bepaalt immers het rendement van een antennetuner.

Eenlaagluchtspoelen

Een tankkringspoel valt onder de categorie eenlaagluchtspoelen.

Daarvan kun je theoretisch de zelfinductie bepalen als de lengte diameter en het aantal windingen gegeven zijn. Dat is al in 1933 gebeurd en de resultaten zijn her en der te vinden waarbij 'der' hier Terman Radio Engineers Handbook eerste editie blz. 53 is. De onderliggende theorie gaat uit van een uniform verdeelde stroomhuid op de spoelkoker. Daaruit volgt dat voor een bepaalde spoelkoker de zelfinductie evenredig is met het kwadraat van het aantal windingen als de spoelkoker gelijke afmetingen houdt.

Dat blijkt ook uit de formule, als de dia-

meter en de lengte van de cilindervormige spoelkoker gegeven zijn is de zelfinductie $L = F \cdot n^2 \cdot D$. Factor F is een functie van D/l (diameter/lengte spoelkoker) en die is op een flink aantal decimalen nauwkeurig in tabellen te vinden.

Dat is allemaal een heel geprak in een zakjapanner en daarom heb ik de tabel verwerkt in een programma, dat de zelfinductie berekent als je het aantal windingen, de lengte en de diameter van de spoel opgeeft, de rekenrij is inclusief een tweedegraads Newton interpolatie tussen de tabelwaarden. Dat programma, dat draait in een DOS box op een windows operating system, is te vinden op mijn website www.xs4all.nl/~pa0wv/finnd.exe. Het biedt ook nog de mogelijkheid een aftakking op de spoel aan te brengen.

Van het zendexamen weten we nog dat als je twee spoelen in serie zet L1 en L2 en die zijn niet gekoppeld, dat de totale zelfinductie van de serieschakeling dan L1 + L2 is. Zijn ze echter wel gekoppeld dan is de zelfinductie L1 + L2 + 2M met de wederzijdse inductie $M = k \cdot \sqrt{L1 \cdot L2}$.

Wederzijdse inductie M henry wil zeggen

dat als er een toename van de stroom per seconde van 1 ampere is in de eerste spoel dat dan in de tweede spoel M volt wordt opgewekt. Serieverliesweerstand spelen daarbij dus geen rol.

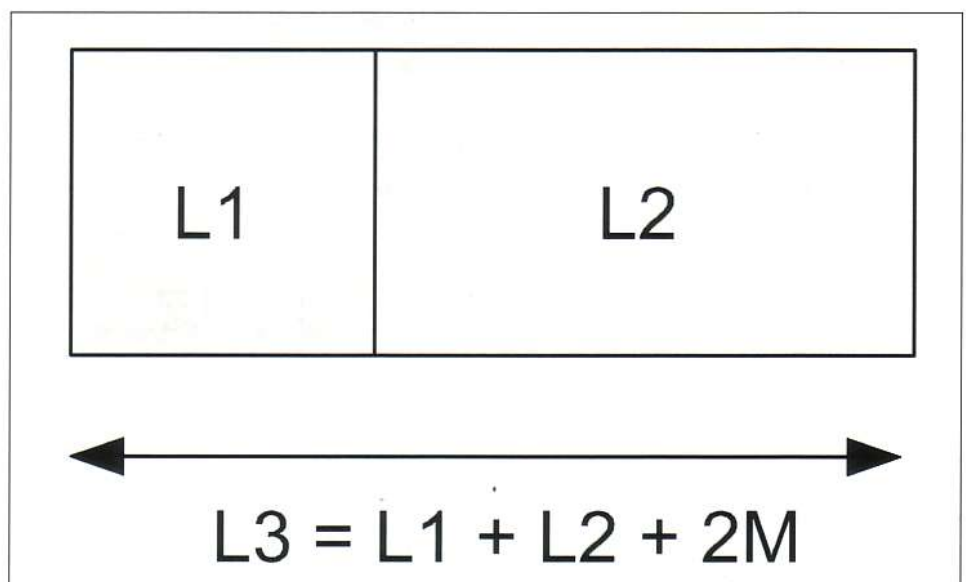
k is de koppelfactor, die geeft aan welk deel van de veldlijnen van spoel 1 door spoel 2 loopt. De grootte van k ligt dus altijd tussen 0 en 1.

Als we een kortgesloten winding met zelfinductie L1 in de buurt houden van een spoel L2 dan daalt de zelfinductie van de spoel L2 tot $L2(1 - k^2)$. Dat is dus onafhankelijk van de grootte van L1, slechts de koppelfactor speelt een rol. Dat is te berekenen op de achterkant van een postzegel, als je verliesvrije spoelen aanneemt.

Om te kunnen rekenen aan de bierblikrolspoel moeten we dus om te beginnen de k weten. Die kun je natuurlijk nauwkeurig meten aan de hand van de zojuist gegeven formule, maar ik zit in mijn stoel, met een glas port en heb grote weerstand om op te staan, laat staan een blik bier te gaan zoeken, dus ik ga lui achterover zittend rekenen met het voordeel, dat ik de zendexamenkennis die een beetje aan het wegzakken is, weer wat opfris.

We stellen de diameter van het bierblik gelijk aan die van de spoel, dat is niet waar maar bijna waar, en als je het als waar aanneemt kunnen we eraan rekenen met de eenvoudige theorie, wat het inzicht verhoogt en tot conclusies leidt die hoogstwaarschijnlijk ook kloppen als het bierblik iets slanker is dan de diameter van de spoel. Wat in de praktijk uiteraard noodzakelijk is, omdat je hem anders niet als kern in de spoel kunt laten zakken. Als een en ander perspectieven biedt kun je altijd nog gaan meten als je het rekenwerk niet vertrouwt. Dan controleer je dus voor een of enkele gevallen terwijl het rekenwerk een veel wijdere strekking heeft.

Figuur 1



Uit de Termantabel kun je ook de k berekenen, zoals ik in CQ-PA dec. 2006 in een verhaal over de verliezen en het aanpassingsbereik van antenntuners met magnetisch gekoppelde spoelen heb bedacht en uitgevoerd.

De koppelfactor k van 2 spoelkokers, als die spoelen gelijke diameter hebben en de hartlijnen samenvallen, en ze elkaar raken, is te berekenen met de spoeltabel. Je weet namelijk uit de tabel spoel L1 en spoel L2 en de totale spoel L3, dus je kunt de k berekenen. Figuur 1 geeft een toelichting. De spoelen mogen een verschillende spoed hebben, maar voor de berekening van k moet je een gelijke spoed, doet er niets toe welke, in de berekening toepassen. Weet je eenmaal de k, dan is voor spoelen met verschillende spoed die k niet anders. Dat is de essentie van het rekenwerk.

Lastiger, maar met groeiend inzicht ook te doen, is de koppelfactor berekenen tussen de delen van een spoel die uit 3 delen bestaat, of van 2 spoelen die elkaar niet raken.

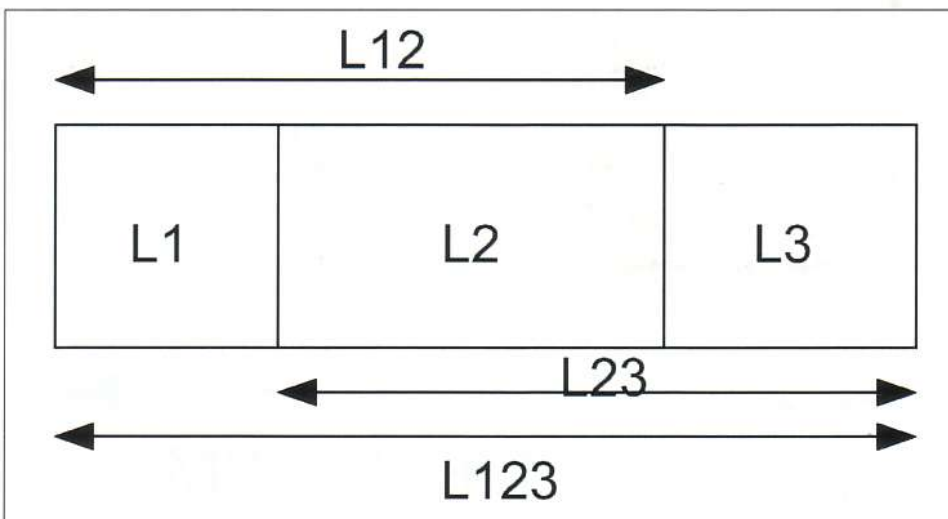
Dat is praktisch geen doen meer met een zakjapanner, maar door een programma te schrijven dat te vinden is op <http://www.xs4all.nl/~pa0wv/kf.exe> en dat ook in een dosbox draait, is die k direct te bepalen, als je in het midden van elke spoelkoker op de hartlijn een punt A aanneemt, en de afstand tussen de twee punten A van beide spoelen s noemt, dan volgt met dat programma direct de koppelfactor tussen de twee spoelkokers van gelijke diameter.

Figuur 2 licht dat toe. De spoelen mogen deels in elkaar geschoven zijn, daar houdt het programma kf.exe automatisch rekening mee, zodat een geval als figuur 5 ook er correct door berekend wordt.

Voor amateurs die met Linux werken is de broncode van de programma's die geschreven zijn in C ook op de website te

Fig. 2. Koppelfactor tussen L1 en L3 is k_{13} .

$$k_{13} = \frac{L123 - L12 - L23 + L2}{2\sqrt{L1L3}}$$



vinden onder GNU licentieverwaarden. Dus gratis, niet aan knoeien, niet verkopen en mij niet aansprakelijk stellen als er iets niet lekker zou zitten of het niet aan je doel beantwoordt.

De rolspoel

We berekenen eerst de verliezen van een spoel met de diameter en de lengte van een halve liter aluminium bierblik waarvan een deel wordt kortgesloten. Die blikken zijn 65 mm diameter en 140 mm lang. Vreemd eigenlijk dat daar een halve liter in kan.

Ik ga uit van een Q van de spoel van 300; dat lijkt me een getal dat voor een forse spoel aardig met de praktijk overeenkomt. De spoel kan worden gewikkeld van 2,5 kwadraat installatiedraad dat van zijn isolatie ontdaan is.

Draad beetje uitrekken, dan wordt het mooi strak, vervolgens om het nog volle bierblik wikkelen, en de verkregen spiraal, die dan bij loslaten wat openspringt en wat grotere diameter dan het bierblik krijgt, vervolgens van 3 geboorde trotituul staafjes voorzien, en fixeren met in benzol opgeloste trotituul, een bezigheid die meewerkt om de AOW betaalbaar te houden. Opletten dat het bierblik er nog in kan.

Het boren van de staafjes kan het beste gebeuren door een gaatjesprint als boormal te gebruiken en om de 5 mm een 1 mm gaatje via de mal te boren, dat daarna op 2 mm (zonder de mal) wordt nageboord. Je hebt dan een spoel van 28 windingen.

Verliezen van rolspoel

Spoelverliezen ontstaan door weerstand die stromen omzet in warmte.

Een kortgesloten deel van de rolspoel wordt spanning in opgewekt door het niet kortgesloten deel, die spanning veroorzaakt een stroom die begrensd wordt door de zelfinductie van het kortgesloten deel en de weerstand ervan. De verliesweerstand van de spoel is evenredig met het aantal windingen.

Dit wetende kunnen we veronderstellen dat de hele spoel een Q van 300 heeft,

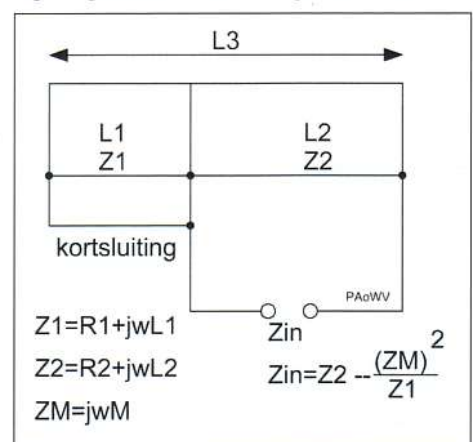
de Q berekenen van de spoel als we een deel kortsluiten. De $Q = \omega L/R_s$ met $\omega = 2 \cdot \pi \cdot f$ waarin f de frequentie, en R_s de serieverliesweerstand van de spoel. Voor de metende medeamateurler: Je kunt de Q bepalen als je van de spoel met een mica C van pakweg 100 pF een kring maakt en je de 3 dB bandbreedte B van de kring meet, $Q = \text{resonantiefrequentie}/B$. De 3 dB bandbreedte is het verschil tussen de frequenties waarbij de maximale spanning tot 0,71 daarvan gedaald is.

Met verstandig gebruik van een signaalgenerator, een frequentieteller en een scope kom je dus een heel eind.

Als het deel dat we gaan kortsluiten L1 is, het niet kortgesloten deel L2 en de hele spoel L3, dan kunnen we met de spoeltabel L1, L2 en L3 vinden en hieruit de wederzijdse inductie M bepalen omdat $L3 = L1 + L2 + 2M$.

Weten we die dan kan vervolgens de spoel L1 worden kortgesloten, en de zelfinductie van het geheel worden bepaald, met de welbekende wetten van Kirchhoff die we gelukkig ook voor het zendexamen moesten kennen. De totaalimpedantie is dan te vinden als vermeld in figuur 3.

Fig. 3: Spoel met L3 met kortgesloten deel L1.

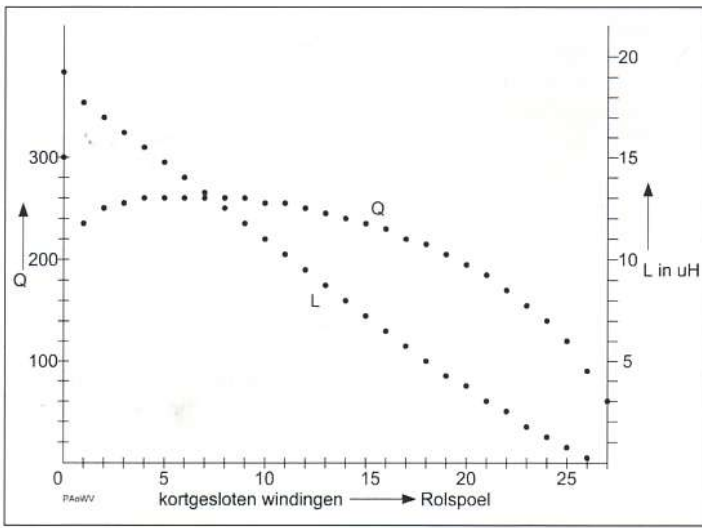


Een en ander is met het spoelwielteje per winding berekend.

In grafiek figuur 4 staan de rekenresultaten, horizontaal het aantal kortgesloten windingen en vertikaal de Q van de verkregen spoel en de zelfinductie.

De bierblik-kern

Nu komt het bierblik aan de beurt. Van dat bierblik moeten we de verliesweerstand en de zelfinductie weten. De zelfinductie volgt uit de spoeltabel door op de koker 1 winding te leggen die de volle lengte van de koker beslaat. Dat is 0,0247 μH . Ik ga weer uit van 10 MHz. De indringdiepte door het skineffect volgt dan uit de formule $\sqrt{\rho/(f \pi \mu)} = 27$ micrometer. ρ is de soortelijke weerstand van aluminium, die is 1,65 keer die van koper; en μ is $4 \cdot \pi \cdot 10^{-7}$. Volgens de formule $R_s = \rho \cdot l/O$ is de verliesweerstand van het blik dus $R_b = 1,54 \text{ m}\Omega$. De Q van het bierblik zelf op 10 MHz is dus ruim 1000.



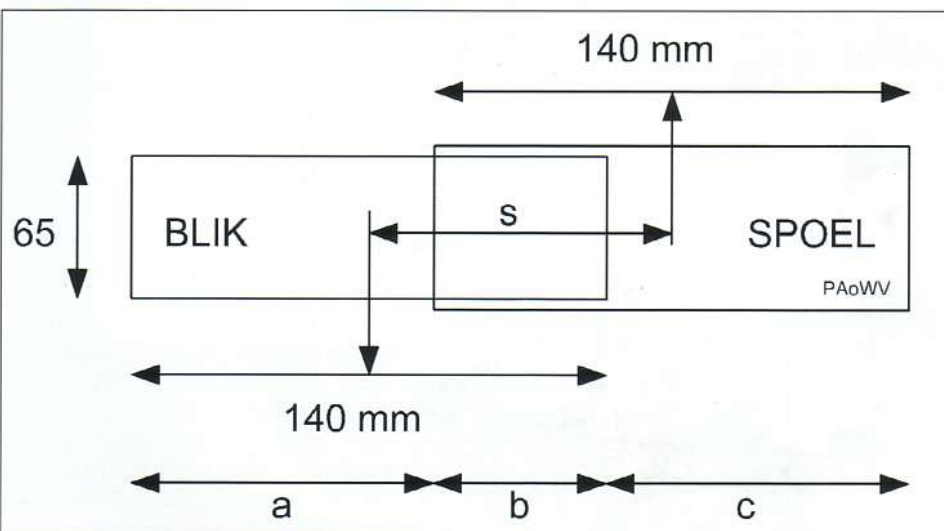
Figuur 4

Grappig op te merken, dat als de soortelijke weerstand ρ van je materiaal 5% minder is (zilver t.o.v. koper) dat dan slechts 2,5% in weerstand scheelt, omdat de indringdiepte van slechter geleidend materiaal hoger is. Dat scheelt dus 2,5% in je Q, en dat is het prijsverschil niet waard, denk ik.

Aluminium heeft een 1,64 keer grotere soortelijke weerstand dan koper ($\text{Cu } \rho = 1,724 \text{ E}^{-8}$), dus de Q daalt 28% als je aluminium in plaats van koper gebruikt voor een spoel.

Je bierblik verkoperen (of verzilveren) kan dus gunstig uitpakken.

Op dit punt kun je ook bekijken of de geschatte Q van 300 voor 28 windingen 2,5 kwadraat installatiedraad reël is. Theoretisch zou die ruim 1400 kunnen worden. We hebben nu in figuur 5 de spoel van 140 mm lang en het bierblik van 140 mm er gedeeltelijk ingeschoven getekend. De zelfinductie van de spoel is te berekenen als we de zelfinductie van het bierblik



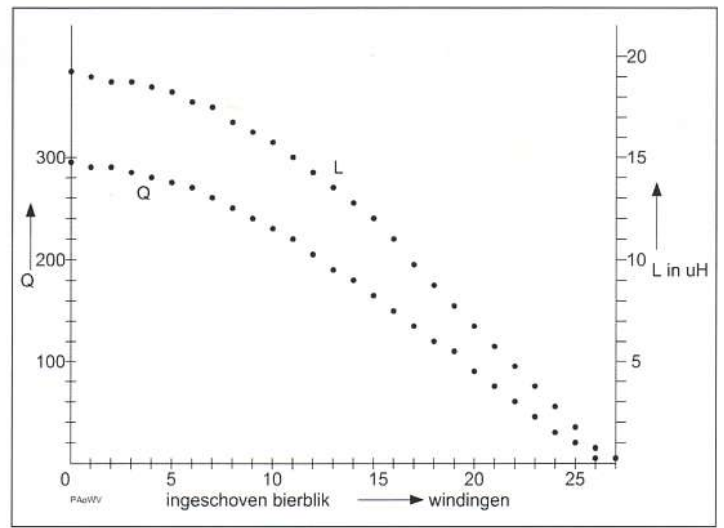
Figuur 5. Koppelfactor tussen blik en spoel is k_{bs} .

$$k_{bs} = \frac{L123 - L1 - L3 + L2}{2\sqrt{L12.L23}}$$

Let op:
 $L123 =$ koker van $a+b+c$ mm
 $L1 =$ koker a mm lang

$L2 =$ koker b mm lang
 $L3 =$ koker c mm lang
 $L12 =$ koker $a + b$ mm lang
 $L23 =$ koker $b + c$ mm lang

Alle waarden $L123, L1, L2, L3, L12$ en $L23$ worden berekend voor een vast aantal windingen per mm dat willekeurig gekozen kan worden.



Figuur 6

weten, dat doen we inmiddels, alsmede de koppelfactor, tussen de bierblikkoker en de spoelkoker die we berekenen uit de Terman tabel wat kant en klaar gedaan wordt in het programma kf.exe. Figuur 5 geeft de daarin gebruikte met Kirchhoff afgeleide formule voor in elkaar geschoven spoelkokers.

Met de reeds gebruikte formule uit figuur 1 kunnen we dan de L en de Q berekenen. Die zijn eveneens in een aparte grafiek in figuur 6 geplott.

Conclusies

Door verder indraaien van het bierblik in de spoel daalt de Q naar schrikbarende lage waarden.

Bij een antennetuner kunnen hoge impedanties vaak aangepast worden door een flinke opslingering van de kring in de tuner, met zo'n lage Q is dat onmogelijk. Het aanpassingsbereik is dus beperkter dan met een rolspoel, en de verliezen zijn een stuk hoger voor het geval het blik flink in de spoel is gedraaid.

Het rekenen geeft inzicht, de stromen in het kortgesloten deel van de rolspoel of het bierblik zijn namelijk $k\sqrt{L2/L1}$ maal zo groot als in het gebruikte spoeldeel.

Bij een bierblik neemt k toe bij indraaien, en blijft $L2/L1$ constant en groot (omdat de zelfinductie van het bierblik $L1$ heel klein is). De bierblikstroom neemt dus sterk toe.

Bij de rolspoel echter neemt bij het kleiner draaien van de zelfinductie $L2$ af en gelijktijdig $L1$ en de bijbehorende verliesweerstand in $L1$ toe, zodat daar de verliesgevendende stromen afnemen bij het verkleinen van de zelfinductie van de rolspoel.

PAoWV



Bestuursmededeling

Onlangs heeft het bestuur besloten om Stephan van de Heuvel, PD9Y, met ingang van 1 januari 2011 te benoemen tot Contentbeheerder van de VRZA-website als opvolger van Hans Nijman, PG9H. Vanaf deze plaats bedankt het bestuur Hans voor zijn jarenlange inzet ten behoeve van de website en wenst Stephan veel succes en plezier in zijn nieuwe functie toe!

Namens het bestuur van de VRZA, Karel Spaas, PA3AKE, secretaris

Daar beginnen we niet aan...

aflevering 45

door Bastiaan Edelman PA3FFZ

In aflevering 44 van deze rubriek zijn we via 'de TV van mijn vader' tot een primitieve maar functionerende spectrum monitor gekomen op basis van een oud televisietoestel. Dat dit project, waaraan ik in mijn tienerjaren begon, zo zou uitgroeien wist ik toen nog niet.

De jeugdige Bastiaan ging eerst in dienst en werktuigbouwkunde studeren. Als tv-monteur en antennebouwer werd de kost verdiend. Misschien wat vreemd voor een werktuigbouwkundige, maar na de studie en de dienstplicht lagen de baantjes niet meer zo voor het opscheppen. Naar het gezegde: "Beter een grote knecht dan een kleine baas" wilde ik in mijn jeugdige overmoed niet luisteren. Ik wist het natuurlijk beter dan mijn baas.

Maar de reparatie van tv's en vooral het bouwen van antennes stond al spoedig onder druk vanwege de toenemende kwaliteit van de toestellen (meer halfgeleiders en minder buizen) en vooral door de oprukkende kabel-tv. Op antennegebied bleven alleen nog maar de speciale projecten over, zoals de antennes voor zendamateurs, scanner-liefhebbers, 27 Mc/s fanaten en mobilfoonnetten gebruikers.

Aan één van de klanten van de speciale projecten is het te danken dat de alweer jaren geleden in de ijskast gezette studie naar 'de TV van mijn vader' weer opgestart kon worden en er werd nog voor betaald ook.

De klant had in de gaten gekregen dat de 'scannertabellen' met alle frequenties die er te beluisteren zouden zijn grote gaten vertoonden en het zou mooi zijn als er een apparaat was waarmee hij zelf de ether af zou kunnen speuren. Die apparaten bestaan natuurlijk wel: spectrum analysers. Maar de kosten daarvan vielen ver buiten het budget en dat niet alleen... ook de bediening van zo'n apparaat is niet erg leek-vriendelijk.

Zo kwam de opdracht om iets dergelijks zelf te ontwikkelen, maar dan gemakkelijk te bedienen en alléén voor de banden die interessant voor de scanner-liefhebber zijn, dus de lage VHF (zeg 70...90MHz), de hoge VHF (144...170MHz met eventueel de luchtvaartband) en de UHF (ca. 420...470MHz) en verder 26...30MHz.

Meestal worden de ontvangers van spectrummonitors gekoppeld met een oscilloscoop waarop we dan kunnen zien wat er in de ether te beleven valt. De oscilloscoop heeft echter dezelfde nadelen als de

grote spectrumanalyser: de bedienbaarheid en het toch wel vrij kleine scherm.

De problemen zijn in twee stukken onderverdeeld:

1. Het ontwerpen en bouwen van een ontvanger die geschikt is voor de gewenste frequentiebanden.
2. Het vervangen van de scoop door een tv om zodoende de bedienbaarheid aanmerkelijk te verbeteren en een veel groter scherm te verkrijgen. Weergave in de vorm van een 'waterval display' was niet langer gewenst want het werken met donkere en lichtere lijnen is voor een leek niet ideaal. Het idee kwam op om de amplitudes die de ontvanger produceert te gebruiken en deze om te zetten naar de lengte van de lijnen die op het tv-scherm geschreven worden. Bij een klein signaal wordt de lijnlengte (zwart) kort en bij een groot

signaal wordt (bijna) de gehele lijn zwart geschreven. Zo verkrijgen we een beeld dat lijkt op dat van de scoop, met dien verstande dat het gehele beeld waarmee het signaal wordt geschreven zwart is en niet slechts een dunne lijn wordt afgebeeld zoals bij de oscilloscoop.

Van de toen ontworpen ontvanger is niets meer over, behalve het blokschema dat zich nog in mijn hoofd bevindt.

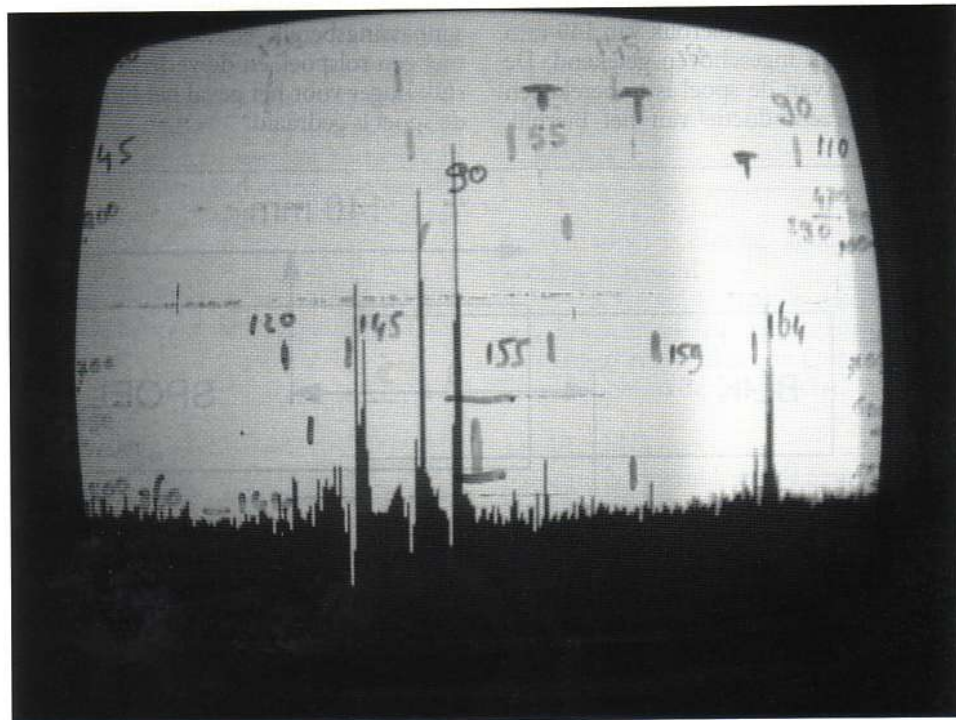
Het ontvangstbereik liep van 26...30MHz, afgestemd met varicaps die weer gestuurd werden door het raster van de tv.

Voor de mf-versterker werd 4,2MHz gebruikt en dat gaf, vanwege bovenmenging, een spiegelfrequentie die 8,4MHz hoger ligt → 34,4...38,4MHz. Een extra band dus waarin niets te beleven viel voor het oorspronkelijke doel. Niets te beleven?

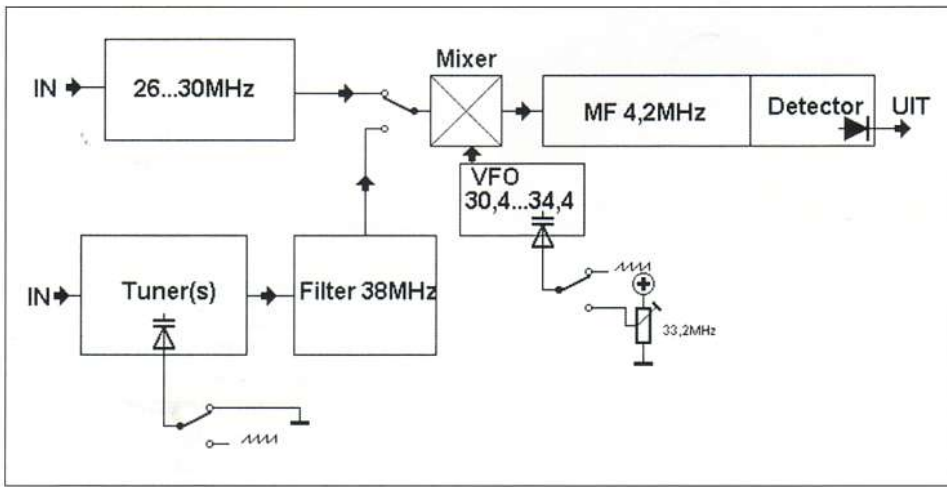
Deze frequentie wordt door alle bekende tv-tuners gebruikt als uitgang naar de middenfrequent van de tv, zodat we deze ontvanger ook als achterzet voor deze tuners konden gebruiken.

Maar het scannen van de tv-tuner en het scannen van de band 34,4...38,4 gaat niet samen en daarom werden de varicaps voor deze band niet meer gestuurd door het raster maar door een vaste gelijkspanning zodat de ontvangst op ca. 38MHz uitkwam. De daarvoor geplaatste tv-tuners werden uiteraard wel door de rasterzaagtand gescand.

Deze ontvanger heeft met zijn mf van 4,2MHz een veel kleinere bandbreedte dan de tot nu toe gebruikte tv-ontvanger,



Het beeld is 90° gedraaid zodat we een kijkrichting verkrijgen die overeenkomt met die van een 'normale' spectrumanalyser. Hier wordt gescanned over een bereik van 420...780MHz. Links van het midden drie digitale tv-signalen van de toren in Smilde op 526, 542 en 566MHz. Ze zijn ieder ca. 7MHz breed en in één digitaal kanaal kunnen tot 6 zenders zitten. De analoge uitzendingen gebruikten een bandbreedte van 7MHz voor één zender. Rechts nog een uitzending op 734MHz.



die met een bandbreedte van tenminste 4,5MHz wel erg breed is voor een spectrumanalyser.

Zeer vervelend voor het project was dat er voor de verlangde banden geen tv-tuners gebruikt konden worden, met uitzondering van de UHF-band. Eerst heb ik geprobeerd om de gangbare tv-tuners voor de tv-banden I en III om te zetten naar de gewenste frequenties, maar dat was, na een eindeloos gepruts, geen succes. De constructie van speciale eigenbouw tuners voor de lage VHF (70...90MHz) en de hoge VHF (144...170MHz, met eventueel de luchtvaartband) had heel wat voeten in aarde, maar lukte prima.

Nu was het mogelijk, in combinatie met de amplitude naar lijnlengte generator, om de scannerbanden te bekijken. En er was heel wat te zien, veel meer dan de scanrntabellen voor mogelijk hielden. Bij ons, aan de overkant van de straat, was een garage van waaruit de ambulances vertrokken met de bijbehorende radiocentrale. Dat was de oorzaak van de vele storingen bij ons in huis, vooral op de tv.

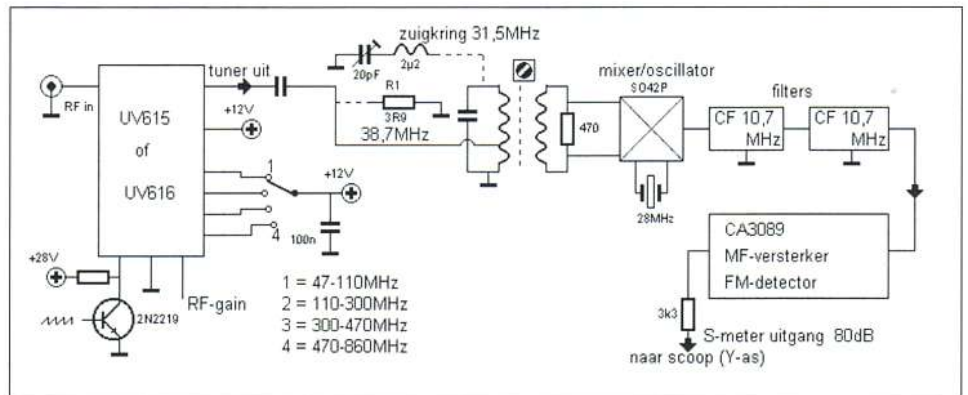
De interne communicatie van het ziekenhuis, 600 meter hemelsbreed verwijderd, was ook prima te volgen... niet dat dat interessant was. Wel interessant was het schaduwen, achtervolgen, van een verdachte door de recherche op een 'geheime' frequentie. De achtervolging speelde zich af in onder andere een plantsoen bij ons in de buurt. Met de agenten achter een telefooncel en de verdachte bij de vijver.

Wat ook direct te zien was: welke stations werken samen op verschillende frequenties. Het hoofdbureau met een sterk signaal en op een andere frequentie meldde de motoragent zich met een zwakker signaal.

Ja, dit was wat de klant voor ogen had...

Nu moest het geheel nog worden samengebouwd tot één apparaat! In de tv was met een beetje propfen ruimte genoeg om de extra tuners en twee printjes onder te brengen. Een voeding was al aanwezig. Het aanbrengen van een grote knop met

schaal voor het instellen van de frequentie en een wat kleinere voor het inzoomen op een bandsegment, zelfs één station is mogelijk, was nog het grootste probleem. Het was mooi dat ook de modulatiesoort van de uitzending kon worden bekeken: SSB, AM, FM, RTTY of CW waren duidelijk te onderscheiden.



Bij het blokschema:

De UV615 bestrijkt 4 banden en de uitgang levert een breed signaal van 34-39MHz bedoeld voor de mf van een tv. Met een kristal van 28MHz mengen we dit uitgangssignaal met een SO42P (Siemens) naar de 10,7MHz filters en de CA3089 mf-versterker/detector. De fm-detector wordt niet gebruikt, maar wel de S-meter uitgang.

De opwekking van de zaagtand voor de tuner en de scoop is niet in het blokschema weergegeven maar werd wel geleverd. We hebben een scoop met een X- en een Y-ingang nodig.

De zuigkring van 31,5MHz is een uitbreiding van mij om 'spookbeelden' op de spectrummonitor tegen te gaan. De 3,9 ohm weerstand is aangebracht om het signaal uit de tuner flink te dempen want dat is véél te hard, ongeveer 20dB. Dat kost ons 20dB op het bereik van de S-meter uitgang die in principe 80dB op het scherm kan laten zien maar het zonder deze weerstand over slechts 60dB doet.

Over de zaagtand gaan we het een volgende keer hebben... die is belangrijk bij het omzetten van amplitude naar lijnlengte.

En zo werd 30 jaar geleden het 'spectrummonitor apparaat' aan een tevreden klant geleverd.

Over het zelf construeren van de tuners behoeven we ons tegenwoordig geen zorgen meer te maken want nu zijn er tuners die van 47...860MHz afstembaar zijn.

Ongeveer 15 jaar geleden kwam Barend Hendriksen met een spectrummonitor printje waarop een ontvanger, op basis van de tuner UV615 (Philips) en een zaagtandgenerator, waarmee een scoop kon worden aangestuurd, aanwezig waren.

Het zelf ontwerpen van een ontvanger en het maken van tuners voor banden die ons amateurs interesseren vervalt hiermee en dat niet alleen: deze ontvanger was ook nog beter.

Het gebruikte IC CA3089 is weliswaar bedoeld voor FM en moffelt dus de amplitudes van de signalen weg, maar... er is een S-meter uitgang die de signaalsterktes in dB weergeeft, over 80dB, en dat is veel beter dan de eenvoudige detector die in de eigenbouw ontvanger werd gebruikt.

Bij het samenstellen van deze aflevering van "Daar beginnen we niet aan" heb ik gekeken of deze ontvangerprint en/of de tuner UV615 nog leverbaar was. Niet dus, maar bij KENT is inmiddels een vernieuwde versie verschenen. Met een tuner die hetzelfde doet, maar nu in 3 banden en een andere logaritmische detector. De nieuwe ontvanger heb ik nog niet aan de tand gevoeld. (www.kent-electronics.nl)

De oude ontvanger die bij Barend te koop was, en ook bij Kent, is beschreven in CQ-PA nr. 15 1995 met het volledige schema. Een extra toelichting kunt u vinden in CQ-PA nr. 9 1997.

We gaan een volgende keer verder met de spectrum monitors.

73 de Bastiaan, PA3FFZ



JINGLE BELL

De universele roger-piep

door PA3BMV

Dit artikel is overgenomen uit het kerstnummer van CQ-PA in 1983. Tot aan het jubileumnummer van CQ-PA in november 2011 zullen we regelmatig een of meerdere artikelen uit oude CQ-PA's publiceren.

Sommige van die artikelen hebben nu nog hun waarde, andere hebben een meer nostalgische waarde.

Inleiding

Om de lezers met een meer-dan-gemiddeld geheugen het schrijven van een resonantie te besparen, beken ik het maar meteen: Ja, ik heb het idee voor deze schakeling gepikt van onze 'eigen' PEIABQ (CQ-PA nr. 11/1978). Maar u wilt onder de kerstboom toch iets te knutselen hebben? Nou dan. Het is trouwens niet voor 100% plagiaat geworden; zoveel kerstgevoel hebben we nog wel bij CQ-PA!

Bij dit ontwerp kunnen toonhoogte, snelheid en volume m.b.v. instelpotjes worden afgeregeld. Toch is het printje nauwelijks groter dan het ABQ-ontwerp. Verder kunt u er een veelheid aan letters mee produceren.

Behalve de traditionele 'K' behoren o.a. de letters B, M, V, T en R tot de mogelijkheden. U kunt er zelfs het cijfer 5 mee seinen. Met zo'n hinderlijk geluid aan het eind van uw doorgang wordt u beslist gehoord. Of men voor u terug wil komen is natuurlijk wat anders!

Al deze mogelijkheden zijn gerealiseerd door optimaal gebruik te maken van de gangbare CMOS IC's. De hele schakeling bevat er nog maar 2.

Toen ik het idee voor zo'n schakeling in Het Gooi rondstroomde heerste er alom ongeloof. Kan zo iets wel met twee IC's? Waarop ik glashard antwoordde: "Alles kan met twee IC's. Als je er maar genoeg losse onderdelen tegen aan gooit." Het resultaat van dit 'nieuwe denken' ziet u op deze pagina's.

De schakeling

Het hart van de schakeling (zie fig. 1) wordt gevormd door IC2. Dit is een z.g. Johnson counter met 10 gedecodeerde uitgangen. Het aansluitschema ziet u in fig. 2.

De uitgangen worden tijdens de telcyclus (van 0 t/m 9) elk gedurende één klokpuls hoog. Het andere IC is een HEX Schmitt-Trigger, daar kun je gemakkelijk klokoscillators en Flip Flop's mee bouwen.

De opgewekte frequentie is niet zo nauwkeurig (exemplarspreiding), maar dat speelt hier geen rol.

Diode D3 is uiteraard verplicht, anders piept inverter 6 continu. Met de andere diodes kunt u het gewenste morseteken opbouwen. Uw teken mag natuurlijk niet langer zijn dan negen tellen. Met de getekende diodes wordt de letter K geseind. Voor deze diodes is ruimte op het printje gereserveerd. Als u iets anders wilt moet u de overige diodes aan de koperzijde solderen.

De klokgenerator, opgebouwd rondom inverter 5, bepaalt de snelheid waarmee het teken wordt geseind. De inverters 3 en 4 vormen een set-reset Flip Flop, die gereset wordt door het openen van de PTT-schakelaar. Hierdoor komt T1 in geleiding, zo-

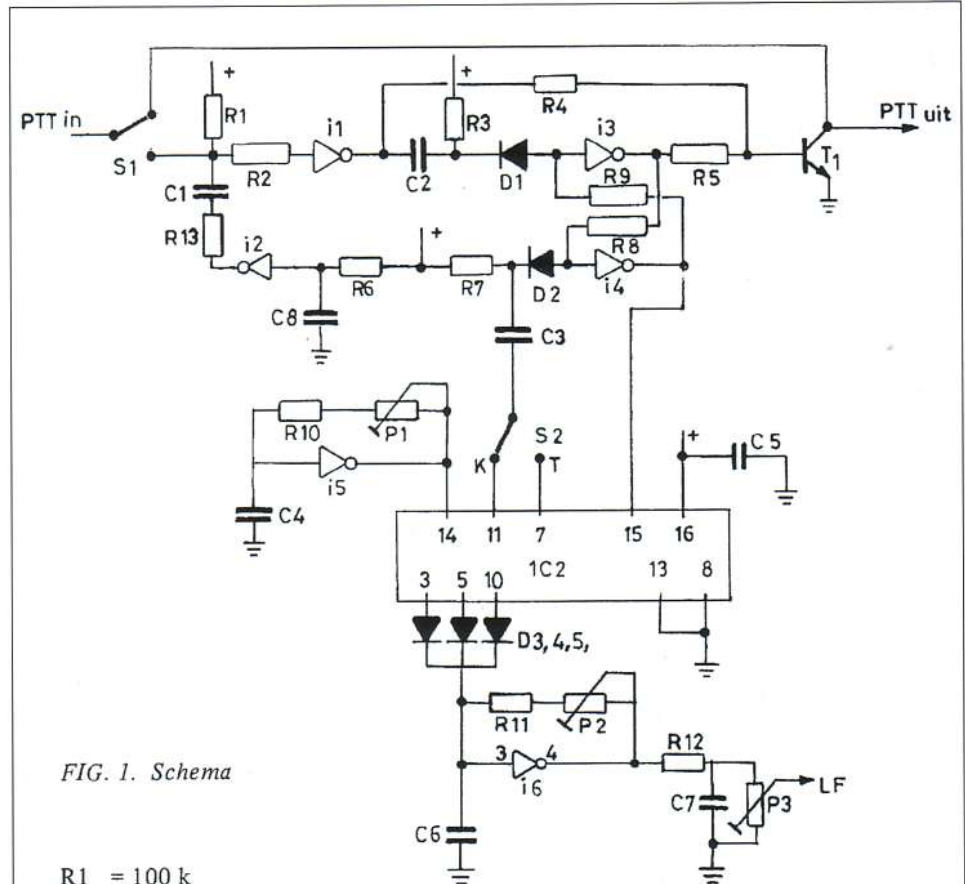


FIG. 1. Schema

R1 = 100 k
R2 = 100 k
R3 = 100 k
R4 = 10 k
R5 = 10 k
R6 = 1 M
R7 = 100 k
R8 = 100 k
R9 = 100 k
R10 = 100 k
R11 = 100 k
R12 = 22 k
R13 = 10 k

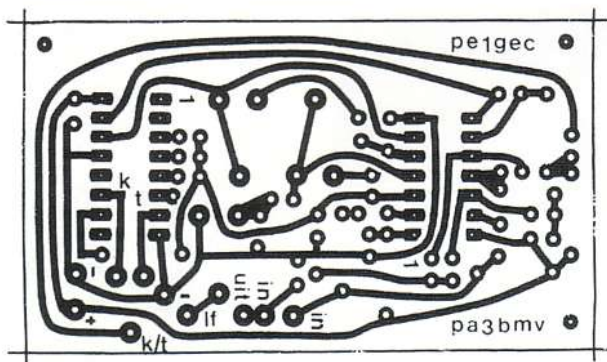
C1 = 100 nF
C2 = 10 nF
C3 = 10 nF
C4 = 100 nF
C5 = 100 nF
C6 = 1,5 nF
C7 = 10 nF
C8 = 100 nF

D1 t/m D5 = 1N914
IC1 = 40106 (i1 t/m i6)
IC2 = 4017
T1 = BC109 o.i.d.

Alles is toch instelbaar gemaakt.

De morsetoon wordt opgewekt door het schakelingetje rondom inverter 6 van IC1. Het toontje wordt uitgeschakeld door een logische één op pen 3 van IC1 te zetten. Dat wil zeggen: iedere diode tussen een uitgang van IC2 en de ingang van inverter 6 levert één klokpuls stilte op.

dat de zender nog even in de lucht blijft. Tegelijkertijd wordt de resetingang van IC2 laag zodat hij met de telcyclus kan beginnen. De Flip Flop wordt gereset met de negatieve flank van de laatst gebruikte uitgang. Met S2 in stand K gebeurt dit bij de negende en met S2 in stand T bij de derde klokpuls. Als u een teken van eigen vinding wilt seinen, moet u zelf even de



Print lay-out (koperzijde)

laatste uitgang opzoeken.

Ongeveer één seconde na het inschakelen van de voedingsspanning geeft inverter 2 een resetpuls af, waardoor IC2 een telcyclus uitvoert en gegarandeerd in de rusttoestand eindigt. (U ziet dat de zender even in de lucht komt.) Voor het uitschakelen van de roger-piep is het nu voldoende om het PTT signaal om de schakeling heen te leiden.

Praktische uitvoering

De hele schakeling is ondergebracht op een printje van 43 bij 75 mm. De voedingsspanning van de roger-piep is niet kritisch en kan rustig uit de set worden betrokken. De loper van P3 (volume) gaat via een experimenteel te bepalen serie-weerstand naar de mikrofooningang van de zender.

De grootte van deze weerstand hangt van de gevoeligheid van de mikrofooningang af en zal al gauw enkele honderden kilo Ohms bedragen. De moderne ICOM transceivers (IC260, IC2SI, etc.) hebben wat meer signaal nodig, omdat men bij deze apparaten één trap mikrofoonversterking in het mikrofoonkapsel heeft ondergebracht. Een waarde van 10 à 20 kΩ zal dan redelijk voldoen.

Als u de zaak in een apart kastje bouwt, kunt u deze weerstand het beste aan het uitgang-chassisdeel vast solderen. U voorkomt daarmee een ongeremde instraling van HF-signalen. Uiteraard moet u de andere in- en uitgaande leidinkjes ook filteren (varkensneusjes).

Last but not least:

Let goed op bij het plaatsen van de IC's. De pennummering van IC1 is nl. tegengesteld aan die van IC2.

Pen 1 is aan de koperzijde duidelijk gemarkeerd.

Veel succes bij het nabouwen.

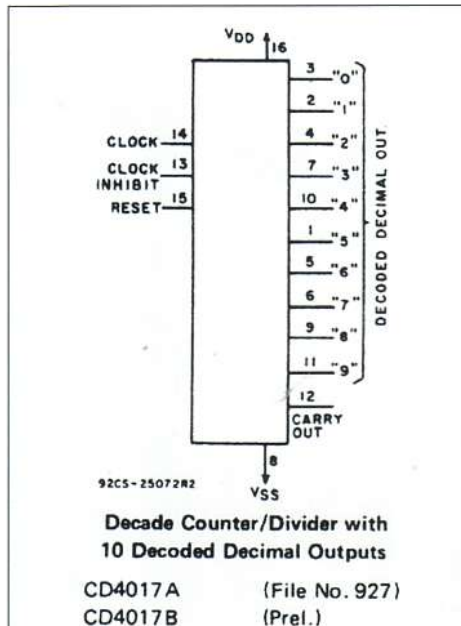
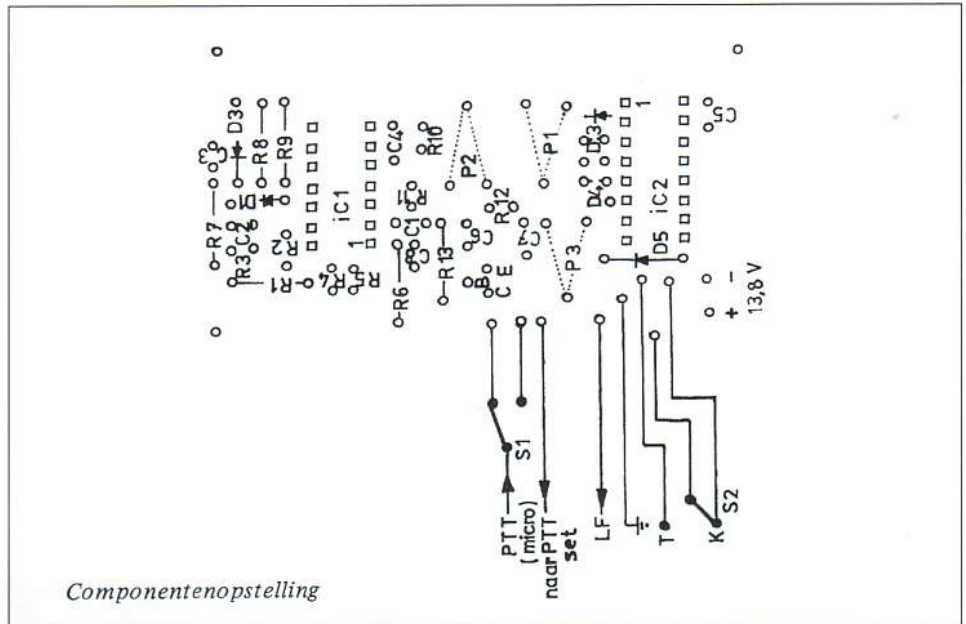


FIG. 2. Aansluitgegevens van IC2 (CD4017)



Uw leverancier voor:

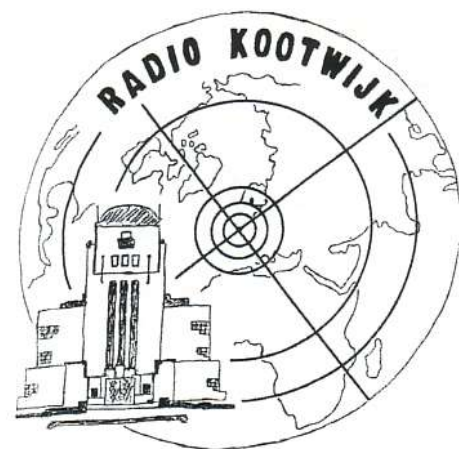
- ▶ software defined radio
- ▶ morsesleutels
- ▶ microfoons
- ▶ headsets
- ▶ en meer



WWW.HEIL-SOUND.NL

UITGEBREIDE INFORMATIE OVER ONS EN ONZE PRODUCTEN VINDT U OP:
WWW.SDRWINKEL.NL EN WWW.PARMACOM.NL

Kootwijk Radio weer QRV



door Jan-Willem Udo (PAoJWU)

Het gebouw van het voormalige zendstation Kootwijk Radio in Radio Kootwijk is thans o.a. in gebruik als locatie voor ons verenigingsstation PI4VRZ/A.

Jan-Willem beschrijft in dit artikel de rijke geschiedenis van dit zendstation.

Het is net een jaar geleden, dat Staatsbosbeheer op 10 december 2009, voor 1 € Kootwijk Radio gekocht heeft van het ministerie van LNV. Het heeft zich daarmee ook meteen een schuld van 20 miljoen op de hals gehaald om het achterstallig onderhoud en de daardoor ontstane verpaupering te kunnen herstellen.

De overheid had er zes jaar voor nodig om een treurig stemmend broddelproces van herbesteding tot een einde te brengen. Twaalf jaar geleden, werd op 31 december 1998 te 16.00 uur utc door middel van een druk op de rode noodknop, midden in de grote zenderzaal, het kortegolfzendstation Kootwijk Radio het zwijgen opgelegd. Plots heerste er na 75 jaar stilte, daar waar het sinds 1923 bromde en trilde van zenders, transformatoren en machines. Menig Radio(zend)amateur heeft er voetstappen liggen.

Beëindiging zendsation

Op dat moment (1999) was definitief ook, de tot dan in hoofdzaak nog operationele maritieme, zendfunctie van het zendstation beëindigd en overgenomen door een hypermodern satelliet systeem.

Vijf jaar later – in 2004 – verlieten de laatste werknemers, de antennebouwers van Volker Wessel Stevin Nettenbouw (de voormalige PTT antennebouw) de locatie, om zich elders in de buurt van Apeldoorn te vestigen. De onderhoudsgroep Straalen Satelliet Verbindingen, was al een jaar eerder vertrokken.

De in 1918 door het Rijk aan het Staatsbedrijf der PTT beschikbaar gestelde 450 ha heidegebied werd eind 2003 – na moeizame onderhandelingen – voor 8.5 miljoen euro door KPN aan het Rijk (min. LNV) verkocht.

Even leek het er in 1997 nog op dat het zendstation zijn functie in een 'iets andere vorm' toch nog zou kunnen blijven behouden.

KPN, Delta Radio en de gemeente Apeldoorn wilden er een grootvermogen langegolfzender met vier, reusachtige 345 meter hoge masten installeren, die 10 miljoen watt richting Engeland zou stralen.

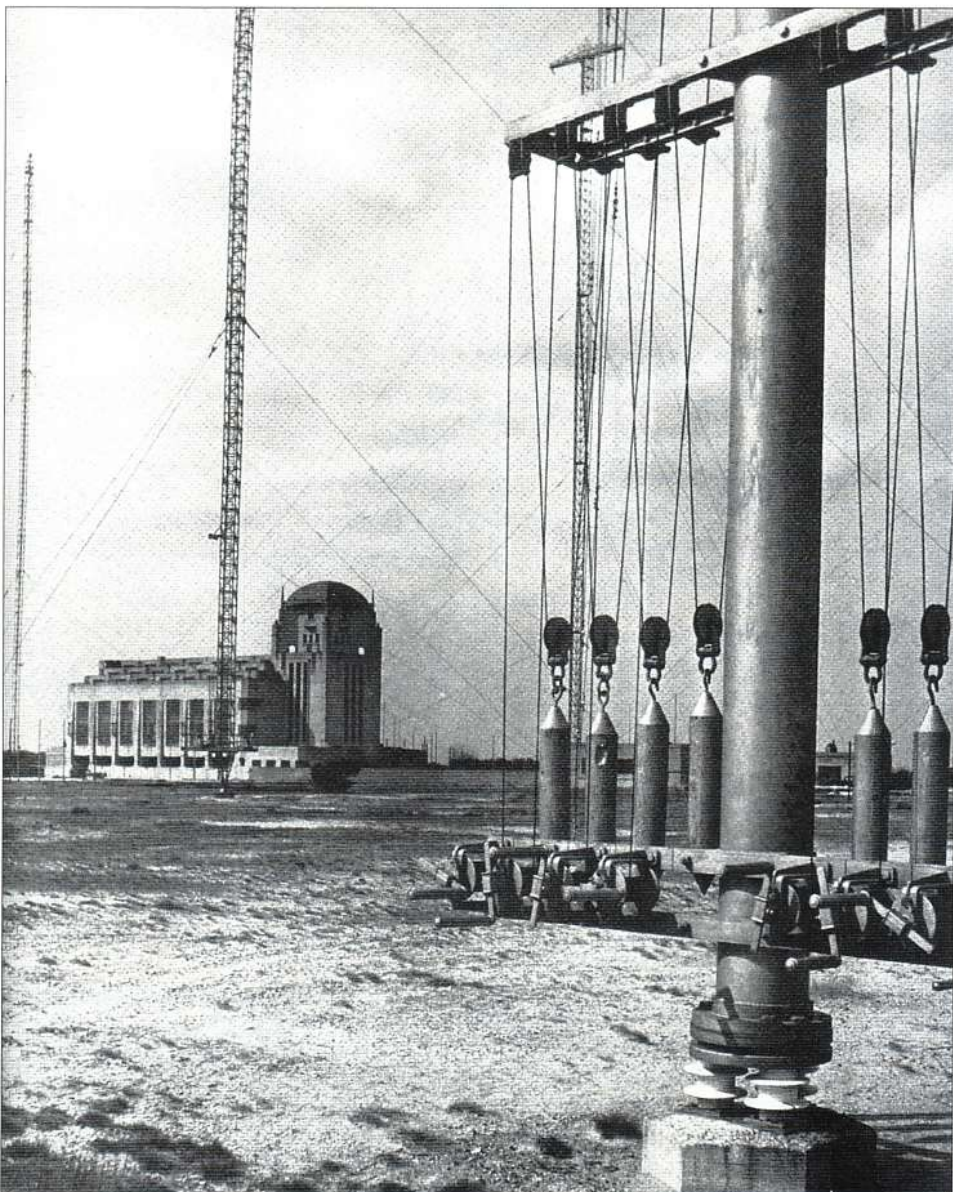
Een popzender moest het worden, goed

voor de werkgelegenheid (?) en de portemonnee van de initiatiefnemers, maar slecht voor het milieu, de gezondheid en de elektrische apparatuur van de bewoners in Radio Kootwijk en een groot gebied daaromheen.

De Dorpsraad/Belangenvereniging van Radio Kootwijk en omliggende gemeenten, verenigd in de Stichting Platform Kootwijk, hebben dit echter weten te

voorkomen en werden in 2001 door de Raad van State in het gelijk gesteld. (zie ook: www.radiokootwijk.com)

Het voormalige hoofdzendergebouw wordt nu gebruikt voor uiteenlopende doeleinden zoals concerten, seminars, ontvangsten en bijvoorbeeld een dinershow, workshop of congressen. Het terrein is opengesteld voor het publiek.



Een blik uit vroegere tijden op Gebouw A, waar de hoofdzender gehuisvest was.

Historie

Het op een Sphinx gelijkende zendgebouw, waarvoor het eerste beton in 1920 werd gestort, was in eerste instantie bedoeld om de twee Telefunken langegolf machinezenders te herbergen die met telegrafie (morse) en een vermogen van elk 500.000 watt op de lange golf het 12.000 km lange ethertraject naar Indië (Bandoeng) zouden moeten overbruggen.

Behalve de zenders waren daarom ook zes 212 meter hoge en 80 ton zware draagmasten nodig voor de enorme lange-golf antenne.

Omdat het grondwater in Radio Kootwijk ruim 30 meter diep zit kon dit geen bijdrage leveren voor een betere afstraling. Daarvoor werd er met koperen draden een radiaal grondvlak ingegraven dat een oppervlakte van vele voetbalvelden besloeg.

De benodigde elektrische energie werd aangevoerd via een bovengronds hoogspanningstraject met een 50 kV reduceerstation in de nabijheid van het zendstation, wat echter niet verhinderde dat soms in Hoenderloo de verlichting knipperde in het ritme van de morsesignalen die in Radio Kootwijk werden uitgezonden.

Vlak nadat in 1927 Philips in Eindhoven, met zijn 'Rimboezender' de PHOHI, met veel succes op de kortegolf omroep uitzendingen voor de 'Sombats' in Indië was gaan verzorgen, schakelde ook Radio Kootwijk over op de kortegolf. Met een fractie van het vermogen en een relatief kleine antenne leverde dit een duizend maal betere verbinding op die, behalve met telegrafie (morse), nu ook met telefonie mogelijk was.

Willy Derby heeft er later een liedje over geschreven. "Hallo Bandung, hier is Moe-der" is grijs gedraaid als men sprak over



De dienstwoningen aan de Turfbergweg te Radio Kootwijk.

het PTT-zendstation op de hei nabij Kootwijk.

Tot aan het begin van de Tweede Wereldoorlog had Kootwijk Radio voor het intercontinentale telegrafie en telefonieverkeer het zg. fixe-verkeer zo'n vijftig zenders in bedrijf.

Er stonden toen niet alleen zenders in het hoofdzendgebouw (A), maar ook in de z.g. kortegolf barakken C, D en E een kilometer verderop in de hei.

Tweede Wereldoorlog

Het zendstation werd, direct na het begin van de Tweede Wereldoorlog in Nederland, overgenomen en in bedrijf gehouden door de bezetter.

Niet alleen op de korte golf voor de communicatie met hun kompanen, maar ook als stoorzender voor het storen van de ge-

allieerde radio uitzendingen.

De lange golf werd ook weer in dienst gesteld voor communicatie met de Duitse duik-(U)boten in de Atlantik. Deze uitzendingen werden gecodeerd met de zg. Enigma-code. Doordat deze code door de Engelsen al snel gekraakt was vormde Kootwijk Radio een bron van informatie.

Even voor het einde van de oorlog werden alle waardevolle materialen afgevoerd naar Duitsland en wat niet meegenomen kon worden werd vernield. Alle zes de masten werden neergehaald. Na de oorlog zijn er van de restanten weer twee opgebouwd. Binnen korte tijd was het zendstation Radio Kootwijk weer in de lucht. Successievelijk echter werd steeds meer telefoon- en telegraaf-verkeer via de zeekabels gevoerd die, na de ontwikkeling van de transistor, een grotere beschikbaarheid en betere overdrachtskwaliteit kregen dan de soms wispelturige korte golfether.

Begin jaren zeventig werd als gevolg daarvan de kortegolfactiviteit in de barakken C, D en E beëindigd en vormde het vervolgens de huisvesting en uitvalsbasis voor de landelijk opererende Project Uitvoerende Groep (PUG) straal- en satellietverbindingen van de PTT.

Ongeveer in dezelfde tijd werden de overgebleven zenders geconcentreerd in gebouw A en ingezet voor het lange afstandsverkeer met schepen en vliegtuigen (KLM). Scheveningen Radio op de Kootwijkse hei!

Ook werden er unilaterale pers-(telex-) uitzendingen verzorgd voor UPI naar het Midden-Oosten en Afrika.

Nadat deze persdienst begin jaren tachtig werd stopgezet heeft het nog tot eind 1998 geduurd totdat ook de zendactiviteiten voor Scheveningen Radio definitief werden beëindigd.



Een blik op een deel van de oorlogsschade aan de gebouwen en antennes.

Het dorp Radio Kootwijk

Tijdens de opbouw van het zendstation Kootwijk Radio begin jaren twintig werd al begonnen met de werving van personeel. Een deel van de werknemers, vooral degenen die werkten bij de bediening van de zenders en bij de storingsdienst, moesten dag en nacht bereikbaar zijn. Daarom werden aan de Radioweg een 'Tehuis voor ongehuwde ambtenaren' en aan de Turfbergweg, dicht bij het zendstation, personeels-woningen gebouwd.

De vier blokken van elk zes huizen waren eenvoudige dienstwoningen, bestemd voor personeelsleden en hun gezinnen. In de loop van de jaren twintig groeide het inwonertal in de nederzetting bij het zendstation gestaag.

De huizen werden bewoond door PTT-personeelsleden en hun gezinnen. Eind jaren twintig had Radio Kootwijk ongeveer 250 inwoners. In de jaren dertig werden aan de Radioweg nog enkele woningen bijgebouwd, onder andere drie 'ingenieurswoningen', ruime villa's voor het hogere personeel, en weer later in de jaren '50 nog vier woningen (twee onder één kap) eveneens aan de Radioweg.

Samen met drie oudere, nog altijd bewoonde, houten huizen en de drie woningen naast het hotel komt daarmee het totale aantal woonhuizen in het dorp op 37. Daarnaast zijn er elf woningen op 'de Geritsfles' nabij het zendterrein en twee in Hoog Buurlo.

De invloed van de PTT beperkte zich niet alleen tot het zendstation, maar strekte zich ook uit tot het leven in het radiodorp. Als verhuurder van de woningen droeg de PTT niet alleen de zorg en het onderhoud van de huizen, maar ook voor het vervoer naar en van Apeldoorn. Van het begin af aan zorgde de PTT voor het busvervoer naar en van Apeldoorn voor de schoolgaande kinderen, de boodschappen en theaterbezoek.

De beheerder van het zendstation fungeerde er als een soort burgemeester. Er was een bloeiend verenigingsleven in Radio Kootwijk. Een toneelvereniging en kegelclub en een jaarlijkse feestavond zijn daar enige voorbeelden van.

In 1980 werd de Dorpsraad/Belangenvereniging Radio Kootwijk opgericht. De evenementencommissie organiseert o.a. jaarlijks een voetbaltoernooi, de dauwtrapwandeling en het Sinterklaasfeest.

Het 'ex-Radiodorp' ligt zo'n 12 km van Apeldoorn. Er zijn geen voorzieningen zoals winkels, scholen, een bank, een bibliotheek, kroeg of kerk. De bewoners zijn hoofdzakelijk aangewezen op Apeldoorn. In 1996 heeft KPN de woningen verkocht aan de huurders/bewoners of aan een nieuwe particuliere beheersmaatschappij. De woningen zijn in dat jaar ook aangesloten op aardgas, een rioolpersleiding en op de watervoorziening van de gemeente

Apeldoorn. Tot begin 2004 hebben de bewoners kunnen profiteren van het door PTT/KPN geleverde water uit eigen bron en de elektriciteit waarvoor ze het voordelige 'grootverbruikers tarief' betaalden.

De samenstelling van de bewoners is nu divers. Er woont bijna niemand meer die binding heeft met PTT/KPN. Toch is iedereen erg betrokken bij zijn leefomgeving en maakt men zich zorgen om de toenemende drukte en de wijze waarop soms de exploitatie van gebouw A plaatsvindt.

Kootwijk Radio heeft er inmiddels een afscheiden, maar interessante radioactiviteit

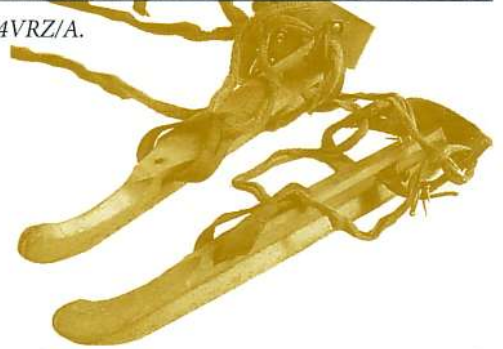
teruggerekregen. Het verenigingszendstation PI4VRZ/A van de Vereniging van Radiozendamateurs heeft zich, na overleg en met toestemming van de nieuwe eigenaar Staatsbosbeheer, na enkele maanden van proefuitzendingen, nu definitief mogen vestigen in de catacomben van het monumentale voormalige hoofdzendergebouw van Kootwijk Radio.

Het historische voormalige hoofdzendergebouw heeft er weer de zendfunctie en antennes terug gekregen die het verdient en daarmee is de cirkel weer rond.

73's Jan-Willem Udo, PA0JWU



Ron Goossens PBoANL achter de microfoon PI4VRZ/A.



Advertentiemanager gezocht

Het bestuur is op zoek naar iemand, die de functie van advertentiemanager CQ-PA op zich wil nemen.

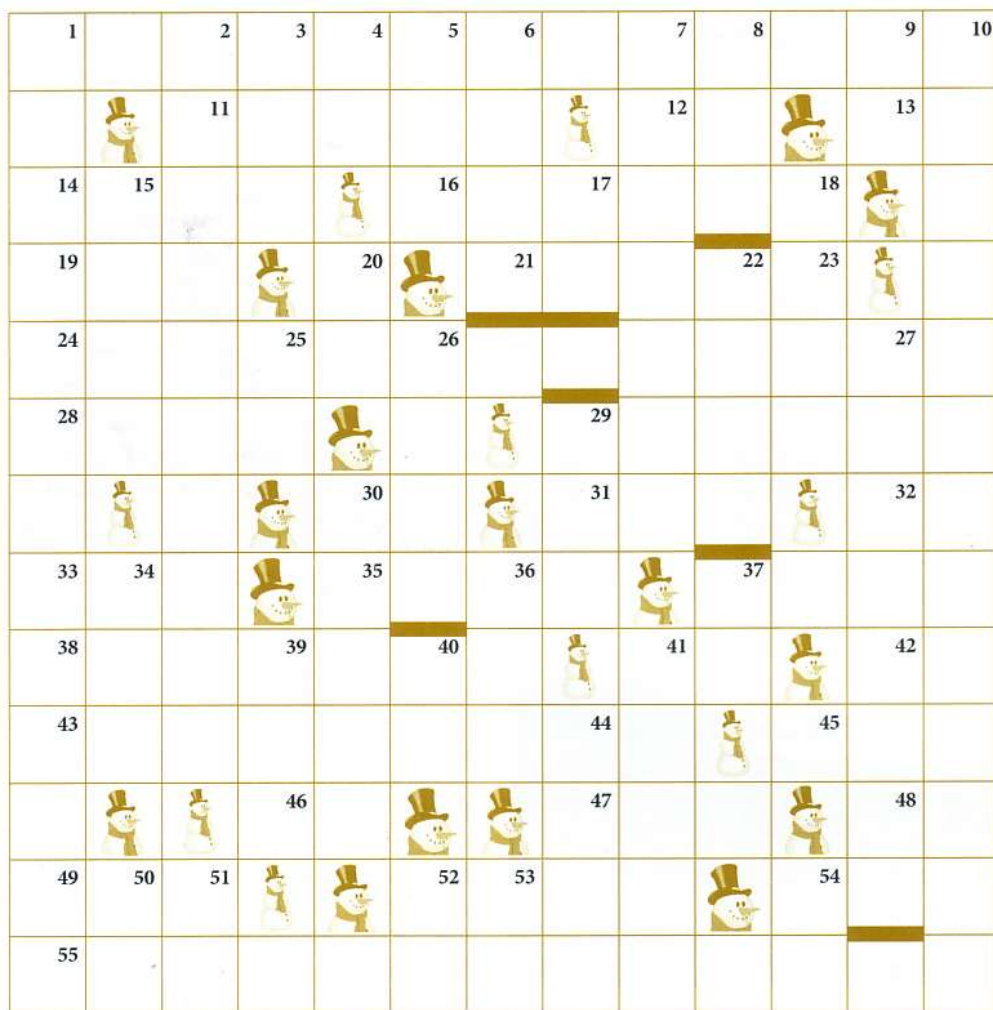
Het heeft natuurlijk een pre indien u commerciële ervaring heeft, maar ook zonder dat wordt uw aanmelding gewaardeerd!

Uw aanmelding voor deze onbetaalde functie wordt vanzelfsprekend vertrouwelijk behandeld. Schroomt u niet, maar meldt u aan, zodat dit belangrijke werk wordt gedaan.

Wie durft dit aan? Het is in het belang van uw eigen club!

Kandidaten M/V kunnen zich aanmelden via secr@vrza.nl.

Kerstpuzzel 2010



29	34	39	50
----	----	----	----

51	26	8	14	47
----	----	---	----	----

40	48	27	17	55	16	3	9	1	31	7	28	5
----	----	----	----	----	----	---	---	---	----	---	----	---



Het begint een traditie te worden: de CQ-PA Kerstpuzzel in kruiswoordpuzzelvorm. De redactie probeert het u ieder jaar moeilijk te maken zodat u met het hele gezin een paar dagen plezier aan de puzzel kunt beleven. Het verwondert ons ieder jaar weer dat er mensen zijn, zo slim en zo snel dat de eerste inzendingen al binnenkomen als CQ-PA bij ons nog bezorgd moet worden.

Of u snel bent, of slim, of wacht tot het laatst... om mee te dingen naar één van de prijzen moet uw inzending binnen zijn voor 1 februari 2011. Wilt u zo vriendelijk zijn om uw postadres te vermelden, dan weten we waar we de prijzen voor de winnaars heen moeten sturen.

Inzendingen per post aan:
Bastiaan Edelman - Leemweg 10 - 8395 TK Steggerda

Per e-mail:
pa3ffz@vrza.nl - bastiaan.pa3ffz@hetnet.nl

De redactie van CQ-PA wenst u veel puzzelplezier, gezellige feestdagen en een formidabel 2011.



Horizontaal

- 1 Ouderzorg met weinig geld
- 11 Verworpen
- 12 Lengtemaat
- 13 Universiteit
- 14 Luchtverplaatsing
- 16 Neerslag
- 19 Is niks
- 21 Geluidsradar
- 24 Elektronisch onderdeel, demodulator
- 28 Eiland in Middellandse Zee
- 29 Om de badkuip te vullen
- 30 (Keur)merk
- 31 Familiedid
- 32 Aanwijzend voornaamwoord
- 33 Levend
- 35 Riek
- 37 Vrucht
- 38 Medisch specialist
- 41 Doetje
- 42 Nog even dit:
- 43 Vloeibaar knolgerecht
- 45 Vogel
- 46 Ziekte
- 47 Oplosmiddel
- 48 Neongas
- 49 Boom
- 52 Vaartuig
- 54 Lengtemaat (afk)
- 55 Bewoners van een Nederlandse stad

Vertikaal

- 1 Bekende poort
- 2 Gebakken graan
- 3 Mak
- 4 Slede
- 5 Kleine ruimte
- 6 Beweging op muziek
- 7 Plaats in Groningen
- 8 Licht metaal
- 9 Buitenaards wezentje
- 10 Auto-onderdeel
- 15 Tweestrijd
- 17 Omroepvereniging
- 18 Haat
- 20 Wisselstroom
- 22 Opera
- 25 Nog meer
- 26 Drank
- 27 Temperatuur waarbij condensatie optreedt
- 29 Manlijk dier
- 30 (Fiets) voor ruig terrein
- 34 Terroristische org.
- 36 Het ik
- 37 Bevruchting
- 39 Kleefstof
- 40 Rund
- 41 Geheugen-IC
- 44 Vulkaan
- 50 Onderwijs
- 51 Goed Heiligman
- 52 Krypton
- 53 Krant
- 54 Politieteam

Radio op school – deel 3

door Geert Paulides PA7ZEE

Voor het eerst ga ik op het actieve schoolbord aan de gang. Waar ik even haper word ik meteen geholpen door de leerlingen.



Vandaag zijn de componenten aan de beurt. Beginnen met de kleurcode voor weerstanden.

Op de basisschool is een jongen tweetalig Engels/Nederlands. Dus naast “zus-bracht-rozen-op-gerrits-graf-bij-vies-grauw-weer”, ook “big-boys-race-our-young-girls-but-violet-generally-wins”.

Codes gaan er altijd in als koek! Door grote en kleine weerstanden te laten zien en voelen wordt vermogensdissipatie meteen begrepen.

Toneelstukjes

Het toneelstukje van Pieter van Muschenbroeck en zijn assistent Cuneus over de uitvinding van de Leidsche Flesch, de condensator dus, wordt zeer gewaardeerd. Door te meten aan een boek met twee stukken aluminiumfolie wordt de relatie tussen de capaciteit enerzijds en de oppervlakte en afstand tussen de platen anderzijds, gedemonstreerd. Daarna het in formulevorm nog eens laten zien met ϵ , A en d . Dus als iets onder de deelstreep groter wordt dan wordt de capaciteit kleiner, is de juiste conclusie.

Ook over de uitvinding van Ørsted (die Denen maken zoveel fouten als je ziet

hoeveel letters ze weer doorstrepen) met de zuil van Volta en een draad in de buurt van een kompas, wordt verteld en gedemonstreerd.

De volgende stap naar hoe een spoel werkt stelt dan niet veel meer voor. Het woord ‘spoel’ wordt door deze leerlingen als het ware op de tong geproefd: “Spoel, spoel, spoel... mmm.” Door te meten aan aftakkingen van een spoel wordt het verschil tussen een lineaire en een kwadratische karakteristiek begrepen.

De diode was uit de praktijkles al bekend. Het geheugensteuntje KNAP voor de aansluitingen van een diode wordt meteen toegepast. Het watermodel om de werking van een transistor uit te leggen wordt snel begrepen. Doordat met de praktijkles de transistor ook al langs is geweest, worden de aansluitingen herkend. De opbouw van een oscillator uit een versterker met een filter wordt herkend in één van de drie schema's uit examenvragen. Dat een transformator niet versterkt is logisch.... toch? Opnieuw een heerlijke les op de basisschool. Voor de inmiddels 21 cursisten van de middelbare school in de middag dezelfde stof behandeld. De toneelstukjes over de uitvinding van de Leidsche Flesch en de

ontdekking van Ørsted worden duidelijk gewaardeerd.

Bij de demonstratie van de invloed van een stroom door een draad op een kompas wordt het doodstil. Hoe kan dat nu toch? Het blijkt gewoon dat een verhaal wordt aangehoord maar dat ‘Zien is Geloven’ echt opgaat.

Opeens bleek aan het einde van de les dat het volgende week sportdag is. Normaal zijn de leerlingen dan om 12 uur vrij. Toen ik vroeg of ze toch naar school wilden komen om te solderen was het antwoord: “Wel om te solderen maar niet voor de toets”. Uiteindelijk hebben ze toch gekozen om te komen, ook voor de toets.

Zo'n leuke Hobby hebben wij!

Toets

“The proof of the Pudding is in the Eating”, zeggen de Britten.

Vandaag was het dus de eerste toets na drie van de 8 lessen. Van een oud N-examen 14 meerkeuzevragen uitgezocht en daar een antwoordformulier bijgemaakt.

De drie cursisten op de basisschool waren het eerste aan de beurt. De jongen van 10 jaar oud was binnen 5 minuten er wel klaar mee. De anderen hadden 10 minuten nodig. De jongste die het eerste klaar was had 3 vragen fout en de anderen respectievelijk 5 en 8. Serieus als ze zijn wilden ze weten waar dat nou in zat.

Daarna de DVD ‘Welkom in de Wereld van de Radioamateur’ uitgedeeld. Ik ben benieuwd wat de reacties zullen zijn als ze die hebben bekeken. Vervolgens de Signaalzoekers afgebouwd.

Prachtig om die kinderen met ‘glazige’ ogen door de school te zien lopen op zoek naar vreemde signalen. Ze mochten in hun klas er mee demonstreren en de werking uitleggen.

Een SO!

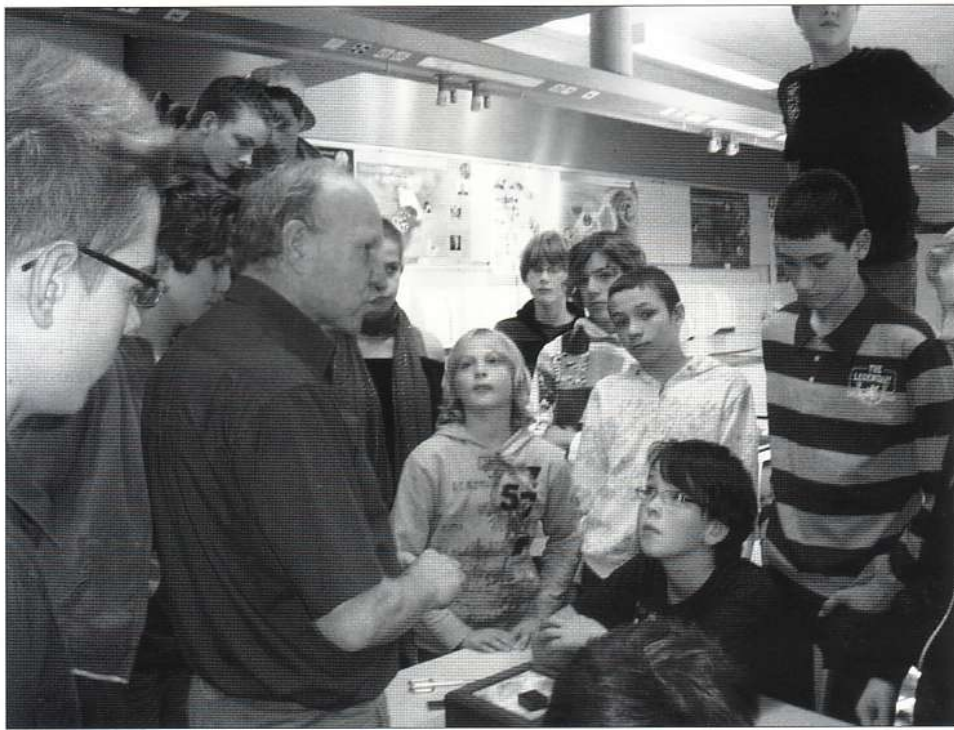
Op de middelbare school ook een toets, die daar een SO'tje heet; een kleine Schriftelijke Overhoring dus. Er wordt ook een cijfer gegeven dat meetelt voor het rapport.

Ik verving tevens de docent die haar overleden moeder vandaag ging begraven.

Tijdens de toets was het voor het eerst echt doodstil in het lokaal. Ger, PD4GER hielp met surveilleren om fraude te ontmoedigen. Gelukkig hoefden we niet in te grijpen.

Deze cursisten hadden 20 minuten nodig voor dezelfde toets en maakten het beduidend slechter dan de basisschoolcursisten. Analyse van de resultaten laat zien dat ongeveer de helft 5 fouten of minder heeft.

De meeste fouten waren gemaakt in stof die de week ervoor was behandeld. Mogelijk heeft ander huiswerk een hogere prioriteit gekregen. Verbazingwekkend was hoeveel er de frequentie van het lichtnet in Nederland niet wisten. Voor mij was dit ook een test over mijn eigen functioneren als cursusgever.



Er is gelukkig nog ruimte voor verbetering...

Daarna werd ook hier verder gebouwd aan de Signaalzoeker. Het was voor ons als amateurs niet gemakkelijk omdat we deze keer met te weinig waren. Toch hebben een flink aantal leerlingen een werkende Signaalzoeker mee naar huis genomen. Ook de kwaliteit van de bouw van de Signaalzoeker telt mee voor het rapport.

SO voor de docent

Later heeft ook de docent Annemarie de toets gemaakt onder mijn toezicht en op identieke wijze als de andere cursisten. Zij vertelde zenuwachtig te zijn voor de toets. Na 15 minuten kwam de voor haar geruststellende uitslag dat zij zich, met 3 fouten, kon scharen onder de beste cursisten. Deze toets helpt haar in haar werk als onderwijskracht omdat de radiostof ook voor haar nieuw is.

Hierdoor kan zij dus nog beter invoelen hoe leerlingen een toets ondergaan en daar als leerkracht beter op anticiperen. Verder hebben we de resultaten van de leerlingen besproken en een planning gemaakt voor de volgende lessen.

Newton

In de ochtend op de basisschool viel er bij het binnenkomen een tas van een stoel af. Een mooie aanleiding om het even met elkaar te hebben over de zwaartekracht en Newton die een appel naar de aarde zag vallen en bedacht dat de aarde ook naar die appel 'viel'. Van die zwaartekracht wisten ze al veel door zoeken op het Internet. Vervolgens schakelingen met weerstanden, condensatoren en spoelen behandeld. Meester Wouter kwam binnenlopen op het moment dat voor het parallel schakelen van weerstanden, er breuken gelijkna-

mig moesten worden gemaakt. Leuk voor hem dat ze dat vlot deden omdat hij hen dat had geleerd.

De verschillende soorten kringen en filters met hun frequentiekenmerken werden meteen begrepen.

De enkelsuperheterodyne ontvanger

Daarna kwamen de ontvangers aan de beurt, te beginnen met de rechthoekontvangers. De stap van een schakelschema naar een blokschema werd vlot gemaakt. Als laatste voor deze les de enkelsuperheterodyneontvanger op het bord gezet.

Deze kinderen schrikken niet van een complexe benaming; als wordt uitgelegd wat hetero, dyne en enkel in dit geval be-

tekent, wordt dat logisch gevonden. Alvast een begin gemaakt met het rekenen aan de oscillatorfrequentie, maar op dat punt gestopt en ze lekker laten spelen met het actieve schoolbord, waar ze al hun kunstjes met de computer aan mij lieten zien.

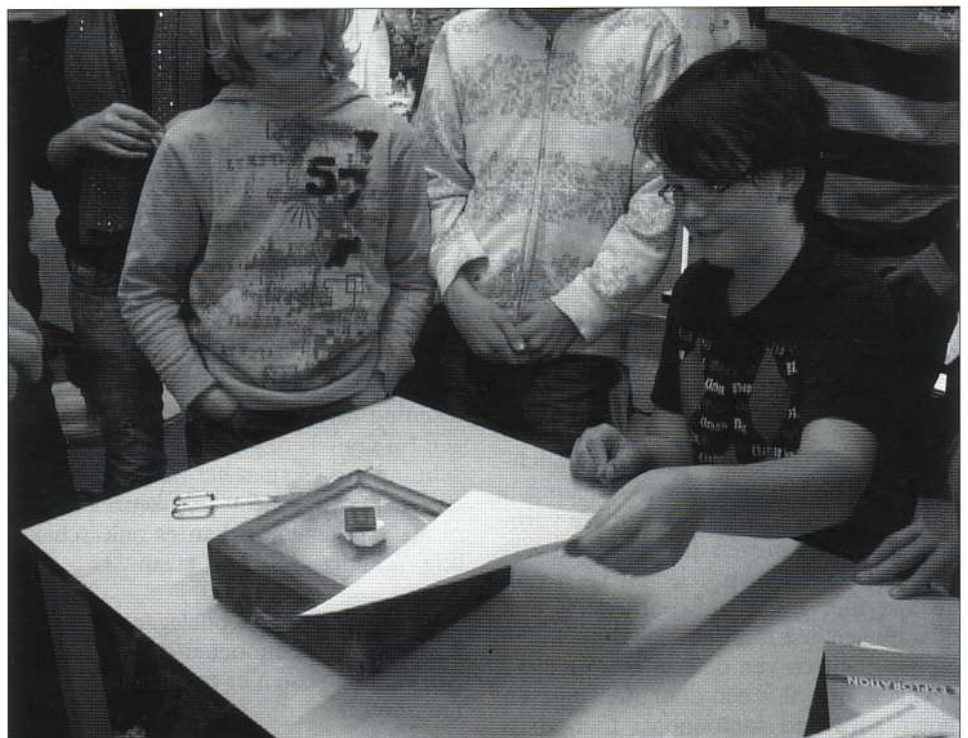
Demonstratie door Jos Disselhorst, PA3ACJ

In de middag was de lezing van Jos Disselhorst, PA3ACJ op het Amstelveen College. Ook de cursisten van de basisschool hadden toestemming gekregen om daar bij te zijn. Bij mij thuis hebben ze samen met Jos en mij de boterhammetjes opgegeten.

Onder de lunch leuke gesprekken tussen Jos en de kinderen over natuurkundige onderwerpen. Even kort in mijn shack boven gekeken en geseind met het computerprogramma MorseCat op een oude 486 die alleen nog daarvoor wordt gebruikt. Morsecode wordt door kinderen altijd geweldig interessant gevonden. In de auto op weg naar de lezing moest ik met 'dih' en 'dah' hun namen 'zingen'.

Jos had een prachtig verhaal met veel uitstekende demonstraties over onder andere magnetisme, wervelstromen en supergeleiding, waarbij hij kwistig gebruik maakte van vloeibare stikstof. Zo liet hij een magneet zweven en als echte goochelaar haalde hij een velletje papier onder de magneet door om te laten zien dat het echt zo was. Ik kreeg even het 'Doorgezaagde weesmeisje'-gevoel.

Er waren veel vragen waaruit bleek dat het verhaal erg interessant werd gevonden. Aan de school gaf Jos een doos met knutselspullen cadeau. Na afloop de kinderen weer op tijd op de basisschool afgeleverd. De directeur waardeerde mijn stiptheid en zei dat dit niet de laatste keer voor een uitstapje hoefde te zijn.



Vraagstelling bij Radio Examens

door Henk Vrolijk PAoHPV

Bastiaan PA3FFZ ontving van Henk Vrolijk PAoHPV een reactie op de door Bastiaan gemaakte opmerking over de volgorde van schema's bij sommige vragen.

Vanwege het belang van zowel de examenkandidaten als de opleiders publiceren we graag de op persoonlijke titel geschreven reactie van Henk.

Op pagina 331 van CQ-PA van 20 november schrijf je over vraag N-36 (pag. 331 midden onder): Let op: de volgorde van de schema's is anders dan die van de antwoorden! Waarom?

Je merkt hetzelfde op bij vraag F-16 (pagina 332 rechts onder).

Het is goed dat je degenen die nog examens moeten doen hiervoor waarschuwt. Het komt bij meer vragen voor en de cursusleiders doen er goed aan om hun cursisten hierin te trainen, bijvoorbeeld op de volgende manier (met vraagstuk N-36 van 3 nov. 2010 als voorbeeld):

Als er bij een vraagstuk een keuze moet worden gemaakt uit drie of vier tekeningen (drie bij N, vier bij F), dan kies je eerst de tekening die volgens jou het goede antwoord oplevert (hier is dat schakeling 1). Daarna kijk je bij de antwoordmogelijkheden achter welke keuzeletter deze tekening (hier dus 'schakeling 1') vermeld staat. Dat is in dit voorbeeld achter de C. Je vult dan antwoord C in op het antwoordformulier. Bij elk examen verwisselt het goede antwoord van plaats, dus als deze vraag opnieuw wordt gesteld dan kan 'schakeling 1' achter een andere keuzeletter staan.

Dit verschijnsel wordt veroorzaakt door het programma waarmee men bij het Agentschap Telecom de vragen uit het vraagstukkenbestand selecteert en presenteert, de zgn. 'examengenerator'. Deze software was toen de examencommissie in 2008 werd opgeheven al in gebruik genomen voor de maritieme examens en dezelfde software wordt nu ook gebruikt voor de amateurexamens.

De Examinerende Instellingen (de Stichting Radio Examens en Opleidingen Dirksen) krijgen de vragen in deze vorm aangeleverd en mogen daar niets aan veranderen. Agentschap Telecom geeft ook de lijst met goede antwoorden en ook daar mogen de Examinerende Instellingen bij het nakijken van de examens niet van afwijken, ook al is een door A.T. gegeven 'goed' antwoord aantoonbaar fout, zoals

je terecht opmerkt bij vraagstuk F-43 in jouw artikel.

Het is dus geen fout van de Stichting Radio Examens en de SRE is daar ook op geen enkele wijze aansprakelijk voor, ook niet als door zo'n fout een deelnemer gezakt is!

De software waarmee A.T. de examens maakt plaatst elke keer, dat een vraag voor een examen wordt geselecteerd, het goede antwoord achter een willekeurig geselecteerde keuzeletter.

Dit is kennelijk gedaan om uit het hoofd leren moeilijker te maken. Bij tekstvragen, of als er één tekening bij staat waar iets aan berekend moet worden of waarover een uitspraak moet worden gedaan, is die werking van de examengenerator geen probleem.

Bij drie of vier tekeningen waar een keuze uit moet worden gemaakt is er wel een probleem: de software laat maximaal twee jpg's (tekeningen of plaatjes) per vraag toe. Als er uit drie of vier tekeningen moet worden gekozen dan zitten die dus in één grafisch bestand waarin de tekeningen niet van plaats kunnen wisselen. Dus... bij dit soort vragen is het goede antwoord wel uit het hoofd te leren!

Als laatste regels van het vraagstuk worden door de software altijd de keuzemogelijkheden opgesomd. Hierbij wordt het goede antwoord zoals hiervoor al uitgelegd achter een willekeurige keuzeletter geplaatst, dus niet in de volgorde van de plaatjes.

Om bij de keuzemogelijkheden verwarrende toestanden als 'A - tekening B, B - tekening A' te voorkomen zijn de tekeningen (of grafieken, schema's, schakelingen) genummerd en staat het woord 'tekening' en het nummer achter de keuzeletter. In plaats van 'tekening' kan er ook 'schakeling', 'schema' of 'grafiek' staan.

Een beetje lastig en onelegant, maar we zullen het ermee moeten doen. We kunnen onze cursisten er maar beter mee leren omgaan.



Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: basvanes@casema.nl

Sommige dingen staan je je leven lang bij en dat zijn gelukkig niet alleen de trieste zaken des levens.

In deze overpeinzingen heb ik u wel eens verteld dat ik een poosje gevaren heb op de grote vaart als radiotelegrafist.

Op schepen wordt van alles bewaard, behalve het vuil van de kombuis, dat wordt dagelijks overboord gegooid. Leve de milieuverontreiniging.

Maar boutjes, schroeven, flenzen, houten balken enz. worden keurig netjes opgeslagen. Waar moet je immers op volle zee een schroef of een plank halen als je geen voorraden zou hebben.

De bootman had altijd kisten vol touw en vaten met verf. De machinist enorme voorraden schroeven en pijpen voor de machinekamer en ook de radiotelegrafist dozen vol met 'spares'.

In het bijzonder radiolampen waren volop beschikbaar. Dat echter meestal dingen kapot gingen, waar geen onderdelen voor aanwezig waren zal duidelijk zijn, maar ja zo is de wet van Murphy nou eenmaal. Nou gingen de schepen in die tijd meestal zo'n veertig jaar mee, dat was in ieder geval zo in de tijd dat ik mijn brood op zee verdiende. Heden ten dage met alle vernieuwingen zullen de zaken wel niet veel anders liggen.

Maar in ieder geval in de hierboven genoemde veertig jaar werd er aardig wat vernieuwd, dat wel. Werden schepen na de oorlog meestal uitgerust met radio en radarapparatuur uit oorlogsvoorraden (goed en goedkoop), later werden deze spullen vervangen door moderne communicatieapparatuur.

Maar ook tussendoor werden de spullen wel eens uitgebreid of vernieuwd.

De grap was nu, waarom weet ik niet, dat op alle schepen waarop ik heb gevaren de ouwe apparatuur nooit werd opgeruimd en ook de bijbehorende reserve onderdelen niet. De telegrafisten die

voor mij op die schepen voeren hadden misschien uit luiheid of gebrek aan belangstelling de zaak maar gelaten zoals het was en alles gewoon opgestapeld.

Toen ik echter in zo'n museum mijn intrek had genomen kreeg ik het gevoel in een radio dumpzaak te zijn aangeland.

Honderden radiobuizen, transformators, condensators en nog veel meer spullen die eigenlijk voor dat schip geen enkel nut meer hadden, omdat de apparatuur waar ze voor bestemd waren eenvoudig niet meer aanwezig was of vervangen door iets moderners.

Mijn eerste impuls was dan ook om de hele handel maar overboord te zetten, hier kwamen mijn edele gevoelens echter tegen in opstand. Toen het schip weer in de thuishaven was aangekomen heb ik na goed overleg met de kapitein de overbodige onderdelen mee naar huis genomen.

Nou is een extra buisje leuk, maar wat moet je met enige tientallen 6K7 om maar een voorbeeld te geven. Die onderdelen zijn toen dus maar gewoon onder de belangstellenden uitgedeeld.

Een spiksplinternieuwe 813, waar ik allerlei wilde plannen mee had werd netjes in zijn kartonnen omhulsel op een plank opgeborgen om op het juiste ogenblik in gebruik te worden genomen. Die lamp heeft daar jaren veilig gelegen tot op een goeie dag mijn toen tweejarig dochtertje het kartonnen omhulsel wilde pakken, de 813 gleed er uit en viel op de betonnen vloer te pletter.

Nog nooit ben ik zo dicht op het punt geweest waarop ik een kind van twee een enorme dreun had willen geven.

Ze is nu bijna vijftig en we lachen er nog wel eens om, sommige dingen kan ik echter niet van me afzetten.....

basvanes@casema.nl
73, RTW

Nieuwe manager voor de VRZA Marathon gevraagd

Ben Horsthuis PAoHOR verzorgt al ruim 20 jaar de VRZA Marathon.

Omdat Ben aangegeven heeft graag met deze activiteit te willen stoppen, zijn we op zoek naar een nieuwe manager VRZA Marathon, die de activiteiten van Ben wil overnemen.

Informatie over deze functie kunt u inwinnen bij:

Ben Horsthuis PAoHOR - E-mail: marathon@vrza.nl

Uw reactie kunt u sturen aan de hoofdredacteur van CQ-PA:

Johan Schepers PA3AIN - E-mail: cqpa@vrza.nl



Contestkalender

Info voor deze kalender graag naar Ad de Bok PE4AD Boterbloemstraat 32,
5321 RR Hedel, tel. 073-5991756 of E-mail pe4ad@vrza.nl

Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
12/19	08.00-11.00	DAVUS quarterly contest	2
12/26	08.00-11.00	Deense kerstcontest	2+70
12/26	11.00-12.00	Deense kerstcontest	23+hoger
12/07	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
12/19	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
12/19	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
12/21	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
12/26	07.00-11.00	OK kerstcontest	2
12/26	12.00-16.00	OK kerstcontest	2
12/26	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/27	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/28	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
12/28	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/29	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
01/01	16.00-19.00	AGCW contest	2
01/01	19.00-21.00	AGCW contest	70
01/04	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
01/11	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
01/11	19.00-22.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
01/16	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
01/16	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
01/18	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
01/25	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
12/18	00.00-24.00	OK DX RTTY contest	80t/m10
12/18	00.00-24.00	RAC Canada winter contest	160t/m10
12/18-19	14.00-14.00	Croatian contest CW	160t/m10
12/18-19	15.00-15.00	Stew Perry Top band contest CW	160
12/26	08.30-11.00	DARC kerst contest	80+40
01/01	08.00-11.00	SARTG New Year RTTY contest	80+40
01/01	09.00-12.00	AGCW Happy New Year contest	80t/m20
01/08	14.00-18.00	YL-OM Midwinter contest CW	80t/m10
01/08-09	00.00-24.00	Hunting Lions contest	80t/m10
01/08-09	18.00-24.00	ARRL RTTY Round-Up	80t/m10
01/09	04.00-07.00	EU CW contest	160
01/09	06.30-08.30	NRAU Baltic contest CW	80t/m10
01/09	09.00-11.00	DARC contest	10
01/09	09.00-11.00	NRAU Baltic contest SSB	80t/m10
01/09	10.00-10.00	YL-OM Midwinter contest SSB	80t/m10
01/09	20.00-23.00	EU CW contest	160
01/15	00.00-06.00	LZ open contest CW	80t/m10
01/15-16	12.00-12.00	Hongaarse DX contest	160t/m10
01/22-23	12.00-12.00	BARTG RTTY sprint	80t/m10
01/28-30	22.00-22.00	CQ WW DX contest CW	160
01/29-30	06.00-18.00	REF contest CW	80t/m10
01/29-30	13.00-13.00	UBA contest SSB	80t/m10

Het is weer december..... we zijn bijna weer een jaar verder en ik schakel voor de contestkalender weer over naar een nieuw jaar.

We hebben waarschijnlijk allen een of meerdere doelen gesteld voor 2010, bijvoorbeeld een DXCC voor een of meerder banden halen, een band te activeren of QRV te worden met een nieuwe mode. Ik hoop dat jullie dit hebben kunnen waarmaken.

Mocht dat niet zo zijn geweest is dan hebben de meesten van ons de komende periode nog een of meerdere vrije dagen om nog de nodige activiteit te ontplooiën.

Zo niet, hebben we een nieuw jaar in het verschiet en is dat misschien wel het eerste dat we in 2011 gaan doen. Hoe dan ook, onze hobby is dermate omvangrijk dat we ons ook voor het nieuwe jaar wel weer een of meerdere doelstellingen kunnen stellen.

Ik wens allen dan ook fijne feestdagen, een goede jaarwisseling en weer veel plezier met onze gezamenlijke hobby, specifiek bij de contests die weer in de kalender zullen worden vermeld.

Fijne feestdagen en best 73 van Ad, PE4AD

Bezoek Vlaamse Radio Amateurs aan de VRZA

door Martin van Gils PA1MVG

Op zaterdag 20 november ontvingen wij een delegatie van de Vereniging van Vlaamse Radioamateurs (VRA) op Kootwijk Radio. Naast leden van het bestuur bestond de VRZA-vertegenwoordiging uit een delegatie van PI4VRZ/A en Jan-Willem Udo (PA0JWU), beheerder van het complex. Het bezoek begon bijna een uur later, omdat onze Belgische vrienden in de Nederlandse files verzeild raakten.

oplevering overigens alweer ouderwets. In 1925 werd een paar gebouwen verderop de kortegolf verbinding in gebruik genomen, waarmee met kleinere apparatuur en met aanzienlijk minder vermogen, veel meer berichten konden worden verzonden.

Na afloop van de presentatie werd het gezelschap door Jan-Willem door de kathedraal geleid. Vanuit de toren heeft men

een prachtig uitzicht over het Veluwe landschap.

De zgn. zendcirkel rond het gebouw is onlangs geheel vrijgemaakt van hoge begroeiing, waardoor het oorspronkelijke aanzicht van het rijksmonument weer geheel hersteld is. Op het dak van de kathedraal konden we de 80-meter dipool en de VHF-antennes van PI4VRZ/A waarnemen.

De rondleiding werd gevolgd door een video-presentatie van Michiel Visser (PE1SCM) over de verhuizing van onze verenigingszender van Centraal Beheer naar Kootwijk Radio.

Na afloop werd de shack bezocht en werd van de gelegenheid gebruik gemaakt om een interview van beide voorzitters de ether in te zenden. Herinneringen werden opgehaald aan de eerste kennismaking tussen beide verenigingen 19 jaar geleden, toen de VRZA zijn 40-jarig bestaan vierde. Tevens kwam de zgn. Vlaanderenroute nog even aan bod. Het bleek op deze wijze mogelijk om een morse-aantekening in Nederland te krijgen door in België een officieel morse examen af te leggen (let op: wel 12 woorden per minuut!).

In verband met de voortschrijdende tijd werd het overleg over andere onderwerpen van wederzijds belang verschoven naar restaurant De Kantharel, alwaar wij het glas hieven op de vriendschap tussen beide verenigingen, gevolgd door een eenvoudige doch voedzame maaltijd. In hun afscheidswaarden lieten beide voorzitters zich lovend uit over het bezoek.



Maar onder de strakke leiding van ceremoniemeester Karel Spaas werd de achterstand behoorlijk ingelopen. De VRA-delegatie, bestaande uit voorzitter Gust Mariens (ON7GZ), Beni Lanaux (ON3BL) en Bart Peeters (ON4BCP), werd welkom geheten door VRZA-voorzitter Wim Visch, die nog even de bijzonder hartelijke ontvangst van de VRZA eerder dit jaar in Mechelen in herinnering bracht.

Vervolgens werd door Jan-Willem een presentatie gegeven over Kootwijk Radio. Gebouwd tussen 1920 en 1923, was het een van de eerste grote betonconstructies in Nederland. De afgelegen plek op de Veluwe werd gekozen vanwege het feit, dat het Rijk daar over voldoende grond beschikte; niet vanwege het geringe storingsniveau, want het ontvangststation stond elders in Nederland opgesteld.

De imposante langegolf-zender was gehuisvest in gebouw A, ook wel de kathedraal genoemd. Met zijn zes 212 meter hoge masten was het station twee jaar na



Onder belangstelling van beide voorzitters bedient Ron PBoANL het mengpaneel van PI4VRZ/A.

Nog enkele radiopioniers

door Molle van de Werf PDoNZP

Professor W. Schottky is de man wiens naam verbonden was aan het in de buizen-techniek zo belangrijke schermroosterbeginsel. Wanneer een radiobuis dienst moet doen als versterker van wisselspanningen, wordt een grotere versterkingsfactor bereikt, naarmate de inwendige weerstand groter is. Een middel om die inwendige weerstand te vergroten is het voegen van een tweede rooster tussen anode en stuurrooster. Dit tweede rooster is het schermrooster.

De jonge fysicus Schottky werd in 1912 door professor Max Wien in Jena werkzaam gesteld.

(Max Wien was ook een radioreus van het eerste uur, hij was de uitvinder van de Wiense vonkenbrug waarbij de radiozenders met muzikale toon konden uitzenden, i.p.v. een pruttelend geluid voort te brengen.)



Walter Hermann Schottky.

De begrippen 'elektron' en 'ion' waren nog heel vers en het mag niemand verwonderen, dat men bij de eerste radiobuizen te maken kreeg met een verschijnsel dat men nu 'ruimtelading' noemt.

Schottky was de man, die daarover in 1914, met een gedegen publicatie, het licht deed zien onder de titel: "Über den Einfluss von Potentialschwellen auf den Stromübergang zwischen einem Glüdraht und einem koaxialen Zylinder".

De schermroosterlamp kwam echter niet terstond uit de lucht vallen, maar Schottky's onderzoeken legden de grondslag voor haar verschijnen.

In 1916 kwam de eerste Schottky schermroosterlamp in laboratorium-uitvoering beschikbaar.

De Siemens-Schottky lamp is het droomwonder geweest voor de radioamateur van de jaren twintig!

Later voegde Lee de Forest er nog een derde elektrode toe en noemde de buis 'het audion'.

Een andere radiopionier wiens faam nog een tiental jaren verder teruggaat, is professor Eduard Branly, de grote Fransman, die om zijn grote verdienste gekozen werd tot Académicien. (Eén der veertig geleerden van de Académie Française.)

Toen Hertz in 1888, naspeurend op de theoretische beschouwingen van de grote Brit Maxwell, die de Hertz'se golven had ontdekt, ontstond de behoefte aan een 'detector' om deze golven te detecteren. Want de menselijke zintuigen konden deze gol-



Professor Eduard Branly.

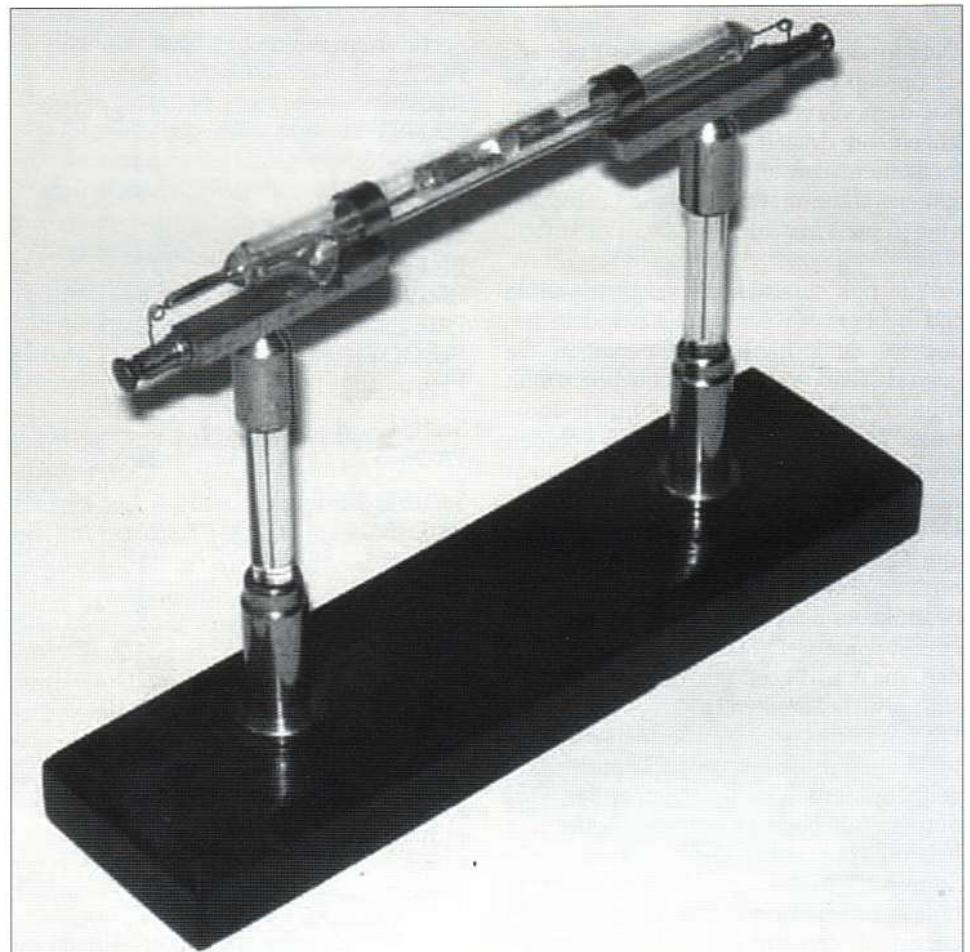
ven niet aantonen. Zij vormden het 'onzichtbaar licht'.

Branly hielp de radiotechniek aan haar eerste 'golfantoner' door de uitvinding van de coherer, die de coherer van Branly werd genoemd.

Het apparaatje beruiste voor zijn werking op het beginsel van de onvolkomen geleiding van ijzer-nikkelvijsel dat zijn elektrische weerstand aanzienlijk zag verminderd, wanneer het opgenomen was in een kring, waardoorheen hoogfrequente elektrische energie werd gevoerd.

Later kwamen de elektrolytische en kristal detectoren, die de coherer verdrongen....

PDoNZP



Nieuws van de D.L.Z.A.

De Digitale Leeromgeving Zend Amateurs is wederom vernieuwd, de DLZA cursus doorloop heeft al langer geen vaste periode meer zoals dat voorheen wel het geval was. Dit sluit ook stukken beter aan bij de vele examens die elk jaar landelijk gehouden worden.

Het aantal cursisten is nu 187 en mocht u nog kennissen hebben die ook graag radio zendamateur willen worden, dan is de onderstaande tekst voor die groep heel belangrijk.

Via deze weg willen wij graag een poging doen om vele personen te bereiken die mee zouden willen doen aan de Digitale Leeromgeving Zend Amateurs (D.L.Z.A.). De doelstelling van de DLZA is om meer radio zendamateurs op de amateur banden te brengen, wij kunnen uw hulp daarbij goed gebruiken.

Het kan zijn dat u in het verleden dit bericht al eerder heeft gezien, echter heeft de DLZA cursus steeds weer nieuwe cursisten nodig, de geslaagde cursisten gaan terecht richting de amateurbanden.

Er zijn in het land verschillende afdelingen of clubs waar helaas geen opleiding meer gegeven wordt.

Cursisten die de studieboeken hebben aangeschaft zijn daarnaast ook bij de DLZA welkom. Er zijn veel regioafdelingen waar helaas geen cursus meer gegeven wordt.

Daarom deed de Stichting Radio Examens de oproep dat het voor de amateurclubs hoe dan ook van belang was dat de afdelingen zorg dragen voor goede opleidingsfaciliteiten. Een afdeling kan daarbij ook samenwerken met de Digitale Leeromgeving Zend Amateurs.

Er zijn ook cursisten die veruit te weinig tijd hebben om een cursusavond te bezoeken, denk hierbij aan personen die geen passend vervoermiddel hebben. Ook minder valide of kinderen kunnen doorgaans niet aan die voorwaarden voldoen om genoeg aan een cursus deel te kunnen nemen voor het gewenste resultaat. De DLZA jongste cursist (14 jaar) mocht van zijn ouders uiteraard niet laat over straat om een cursus te gaan volgen als deze al beschikbaar zou zijn. De DLZA oudste cursist wilde wel graag zendamateur worden, maar had geen vervoer om een cursuslocatie te bereiken.

Dit zijn slechts twee voorbeelden waarmee we aangeven dat het voor sommige radio geïnteresseerden niet zo simpel ligt. Ondertussen hebben ze wel veel plezier met het zo fel begeerde papiertje.

Soms is het aantal aanmelders in een regio te laag om met de cursus te starten, een cursist uit een van die regio's is voor de

DLZA geen enkel probleem.

Laat in het algemeen weten dat er naast de gebruikelijke mogelijkheden ook de DLZA bestaat zodat we er samen voor zorgdragen dat er meer zendamateurs op de amateurbanden bij komen.

Tijdens de examens afgenomen bij Dirksen en Stichting Radio Examens (SRE) scoorden de DLZA cursisten keer op keer zeer goed. De doelstelling van het DLZA Team wordt dus steeds weer goed bereikt, en de DLZA heeft dus steeds weer nieuwe cursisten nodig.

Nu volgen vele cursisten deze gratis online cursus en op de Team-Speak server van de Delta-India-Golf groep krijgen ze dagelijks de nodige mondelinge ondersteuning.

Ook aan examen-training is ook gedacht: ruim 4000 vragen, verdeeld over de vele testen.

Iedere cursist kan aanvangen wanneer deze maar wilt en ook het doorlopen van de cursus kent geen vaste periode meer. Deze

vernieuwde opzet sluit veel beter aan bij de examinerende instanties die het mogelijk maken dat je elke maand wel ergens in het land op examen kunt voor de (F)ull of (N)ovice vergunning. De DLZA is een cursus voor (N)ovice & (F)ull exameneisen categorie I & II.

Het aantal deelnemers is al langer stabiel en dit betekent dat het aantal cursisten dat elke maand slaagt voor de examen eisen I & II ongeveer gelijk is aan het aantal cursisten dat zich elke maand aanmeldt voor deelname. Op dit moment telt de DLZA 183 cursisten en dit is voor de DLZA leeromgeving en bijbehorende server geen enkel probleem.

Wil je meer weten over deze gratis DLZA cursus, kijk dan op [HTTP://WWW.DLZA.NL](http://WWW.DLZA.NL).

Lees de reacties van de inmiddels geslaagde en afgestudeerde DLZA cursisten op: Delta-India-Golf Hamradio forum (DLZA).



Uitslag 42e WAP contest 19 juni 2010

Call	Qso's	Qso punten	Multipliers	Score
Sectie A 2m multi				
PI4DEC*	61	61	13	793
PA6V*	37	37	10	370
PI4FRG	35	35	9	315
PI4ZWN	14	14	4	56
PI4CQP/A	5	5	2	10
Sectie B 70cm				
PI4FRG*	17	17	4	68
PA6V*	6	6	4	24
PA0FEI	2	2	2	4
PE1ODY	2	2	2	4
PF9A	1	1	1	1
Sectie C swl				
PA-9565*	24	24	2	48
Sectie D 2m single				
PA5MB*	26	26	8	208
PA5JSB*	11	11	6	66
PE1ODY	4	4	4	16
PD2KMW	6	6	2	12
PG1A	4	4	2	8
PA0FEI	2	2	2	4
PF9A	2	2	1	2
Sectie E 6m				
PA6V*	123	123	4	492
PI4ZWN*	33	33	2	66
PI4FRG	28	28	1	28
PF9A	12	12	2	24
PA0FEI	12	12	1	12

De met * gemerkte stations ontvangen een trofee.

Concept Speldenreglement VRZA

In CQ-PA nr 7/8 2010 is op pagina 231 de eerste versie van het Speldenreglement VRZA gepubliceerd.

Op het ontwerp is een reactie van de afdeling Helderland van de VRZA ingekomen. De afdeling stelt voor om aan artikel 4 toe te voegen dat aan degene die een voordracht doet binnen twee weken een ontvangstbevestiging wordt toegezonden. Het bestuur neemt dat voorstel over en heeft daarom artikel 4 aangepast.

Hieronder vindt u de gewijzigde tekst van het concept-reglement zoals dit op 9 april 2011 aan de ALV ter vaststelling zal worden aangeboden.

Uit de geringe respons meent het bestuur te mogen afleiden dat deze regeling weinig weerstand oproept binnen de VRZA.

Het bestuur meent daarom u te kunnen vragen om bij het doen van voordrachten voor erespelden voor de ALV van 2011 te handelen alsof dit reglement al van kracht is.

Concreet betekent dit dat voordrachten tot 13 weken voor 9 april 2011, dus tot en met zaterdag 8 januari 2011 kunnen worden ingediend bij het secretariaat, dat u binnen twee weken na het doen van een voordracht een ontvangstbevestiging kunt verwachten en dat u na besluit van het bestuur bericht krijgt of uw voordracht al dan niet tot toekenning van een erespeld heeft geleid.

Let u erop bij het doen van een voordracht dat u aangeeft hoe lang de betrokkene voor de VRZA heeft gewerkt, wat voor werk hij of zij voor de VRZA heeft gedaan en waarom de betrokkene naar uw mening het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend met die werkzaamheden.

Met vriendelijke groet,
Karel Spaas, PA3AKE, secretaris

CONCEPT!!!!

SPELDENREGLEMENT VRZA

De algemene ledenvergadering van de VRZA, gelet op artikel 11, eerste lid, van de statuten, besluit het volgende reglement vast te stellen.

Artikel 1. Definities

In dit reglement wordt verstaan onder:

- ALV: de algemene ledenvergadering van de VRZA;
- bestuur: het bestuur van de VRZA;
- afdelingsbestuur: het bestuur van een afdeling van de VRZA dat door de afdelingsjaarvergadering is gekozen.

Artikel 2. Erespelden

De VRZA kent de volgende erespelden:

- de bronzen erespeld, die is bestemd voor een persoon die ten minste vijf jaar werkzaam is geweest voor de VRZA of voor een met de VRZA verbonden organisatie en die met die werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend;
- de zilveren erespeld, die is bestemd voor een persoon die ten minste

tien jaar werkzaam is geweest voor de VRZA of voor een met de VRZA verbonden organisatie en die met die werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend;

- de gouden erespeld die is bestemd voor een persoon die ten minste twintig jaar werkzaam is geweest voor de VRZA of voor een met de VRZA verbonden organisatie en die met die werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend.

In uitzonderlijke gevallen kan het bestuur van de hiervoor vermelde termijnen ten gunste van de betrokken persoon afwijken.

Artikel 3. Toekenning van erespelden

Erespelden worden op voordracht door een lid van de VRZA of door een afdelingsbestuur dan wel ambtshalve door het bestuur toegekend.

Een toegekende erespeld met een certificaat wordt tijdens een ALV door het bestuur aan de betrokkene uitgereikt.

In bijzondere gevallen kan het bestuur een toegekende erespeld bij een andere gelegenheid dan een ALV aan de betrokkene uitreiken.

Artikel 4. Voordrachtprocedure

- Een voordracht moet ten minste 13 weken voor de datum van een ALV schrift-

telijk of per e-mail bij het bestuur worden ingediend.

- Een voordracht dient te worden gemotiveerd waarbij met name moet worden aangegeven op welke wijze de betrokkene met zijn werkzaamheden het verenigingsbelang in het bijzonder heeft gediend.
- Aan degene die de voordracht heeft gedaan wordt door het bestuur binnen twee weken een ontvangstbevestiging van de voordracht toegezonden.
- Aan degene die de voordracht heeft gedaan wordt door het bestuur medegedeeld of de voordracht al dan niet tot toekenning heeft geleid.

Bij toekenning van een erespeld draagt degene, die de voordracht heeft gedaan, er zorg voor dat de betrokkene in de ALV verschijnt; hierbij wordt zoveel mogelijk vermeden om aan de betrokkene mede te delen dat hem tijdens de ALV een erespeld zal worden uitgereikt.

Artikel 5. Spelden 25 en 50 jaar lidmaatschap

Aan degene, die onafgebroken 25 of 50 jaar lid is geweest van de VRZA, kan op zijn verzoek of ambtshalve door het bestuur een speld 25 jaar lidmaatschap of een speld 50 jaar lidmaatschap worden toegekend.

Indien de betrokkene lid is van een afdeling van de VRZA, wordt de toegekende speld door het afdelingsbestuur uitgereikt.

In alle andere gevallen wordt de speld door het bestuur uitgereikt.

Artikel 6. Slotbepaling

Spelden die zijn uitgereikt voor de datum van inwerkingtreding van dit reglement worden geacht te zijn toegekend en uitgereikt volgens de bepalingen van dit reglement.

Dit reglement kan worden aangehaald als 'Speldenreglement VRZA' en treedt in werking op de datum van vaststelling.

Aldus vastgesteld door de ALV van de VRZA op



Radio Beurs Apeldoorn 22-01-2011

Op zaterdag 22 januari 2011 organiseert de VRZA afdeling Apeldoorn in Wijkcentrum dok Zuid in Apeldoorn voor de 15e achtereenvolgende keer de RadioBeurs Apeldoorn.

Adres

Wijkcentrum dok Zuid
1e Warmenseweg 460
7333 GZ Apeldoorn

Omschrijving

Op de beurs met zijn circa 100 stands vinden zend- en luisteramateurs en die in de hobby zijn geïnteresseerd, o.a. nieuwe en gebruikte apparatuur, gebruikte en nieuwe onderdelen, documentatie antennes etc.

Routebeschrijving

Een routebeschrijving is te vinden op www.acres.nl/wijkcentrum-dok-zuid.

De beurs is voor het publiek open van 9.30-15.00 uur. Entree: € 3,-.

Voor het nuttigen van een hapje en een drankje is in dezelfde ruimte een gezellig café.

Er is gratis parkeerruimte, alleen voor de beursbezoekers.

Als inpraatstation wordt de 2 mtr repeater van Apeldoorn gebruikt op 145,725 MHz.

Informatie

Informatie over de markt is te vinden op www.pi4sdh.nl/radiobeurs of per e-mail aan te vragen via radiobeurs.apeldoorn@pi4sdh.nl.

73's, de Beurscommissie,
Hans, PE1FCP
Rob, PDoNMO



36e Landelijke Radio Vlooiemarkt 2011

Op zaterdag 12 maart 2011 organiseert de VERON afd. 's-Hertogenbosch (Stg. BRAC) haar 36ste Landelijke Radio Vlooiemarkt in het Autotron te Rosmalen (Den Bosch) van 9.00 tot 15.30 uur.

We beschikken daar over een schitterende, verwarmde tentoonstellingsruimte van meer dan 9.000 vierkante meter. Vorig jaar hadden we een lichte stijging in het bezoekersaantal (5000, +2,5%).

U kunt zich al inschrijven als standhouder. Uit de voorinschrijvingen zijn al heel wat reacties binnen gekomen, dus het belooft weer gezellig druk te worden. In de advertentie van vorige maand staat precies hoe u zich kunt aanmelden, maar alles staat natuurlijk ook uitgebreid op onze website. We zien uw inschrijving met belangstelling tegemoet.

Volgende maand publiceren we de informatie voor bezoekers met prijzen en tijden.

Naast gebruikte mag ook nieuwe apparatuur worden aangeboden, evenals onderdelen, antennes, meetinstrumenten en hobbygereedschappen. Het doel van de vlooiemarkt is het bevorderen van de zelfbouw van de radioamateur en de elektronica hobbyist.

Alle geldende wettelijke regels zijn van kracht: verkoop van illegale apparatuur is verboden en roken is niet toegestaan.

Tevens gelden eigen voorwaarden, o.a.: geen lawaai en/of lichtshows e.d.

Inschrijven betekent dat u instemt met onze voorwaarden.

Het ziet er naar uit dat de 36e Landelijke Radio Vlooiemarkt, op zaterdag 12 maart 2011 in het Autotron, als vanouds weer een geweldige happening zal worden. PI4SHB praat u zo nodig in op 145,250 MHz.

We rekenen ook nu weer op uw komst. Tot ziens als bezoeker of standhouder!

Voor de laatste informatie kunt u terecht op Internet: www.radiovlooiemarkt.nl, of bericht ons per E-mail via info@radiovlooiemarkt.nl of bel met tel. (0)6 1356 1325.

Met vriendelijke groeten,
VERON (SHB) / Stg. BRAC,
Eric Elstrodt, PA2ELS, secretaris

Uitgavenschema CQ-PA 2011

Ook in 2011 verschijnt CQ-PA 11 keer.
Hieronder vindt u het uitgavenschema voor 2011.

Nr	Datum	Sluiting inzending
1	22- 1-2011	5- 1-2011
2	19- 2-2011	2- 2-2011
3	26- 3-2011	9- 3-2011
4	23- 4-2011	6- 4-2011
5	21- 5-2011	4- 5-2011
6	25- 6-2011	8- 6-2011
7/8	30- 7-2011	13- 7-2011
9	10- 9-2011	24- 8-2011
10	15-10-2011	28- 9-2011
11	19-11-2011	2-11-2011
12	17-12-2011	30-11-2011

Deze data zijn onder voorbehoud!

Medewerkersdag VRZA

Ook in 2011 zal weer een medewerkersdag VRZA worden gehouden. Door de vriendelijke medewerking van PA7RAY, secretaris van de afdeling Flevoland, is het mogelijk deze dag te houden op:

zondag 6 februari 2011 van 11.00-15.00 uur

in het onderkomen van de afdeling Flevoland van de VRZA te Almere. Wij vragen u deze datum nu al in uw agenda te willen reserveren. Nog deze maand zullen medewerkers van de VRZA per e-mail worden uitgenodigd voor deze dag. Bij de uitnodiging wordt een routebeschrijving en het verslag van de vorige medewerkersdag gevoegd.

Besturen van afdelingen worden wat betreft deze dag als medewerkers van de VRZA beschouwd. Wel vragen wij hen met maximaal twee personen per afdelingsbestuur deze dag bij te wonen.

Mocht u als medewerker van de VRZA deze maand geen uitnodiging ontvangen, dan kan het zijn dat we of een fout gemaakt hebben of dat uw juiste e-mailadres niet bij het secretariaat bekend is. Wilt u dan een e-mail sturen aan secre@vrza.nl? U krijgt dan alsnog een uitnodiging.

Het bestuur hoopt velen van u op de medewerkersdag te kunnen ontmoeten.

Karel Spaas, PA3AKF, secretaris

Nederlandse zendamateurs: een betrouwbare schakel in de keten van rampencommunicatie

Zendamateurs van de Stichting Dutch Amateur Radio Emergency Service (www.dares.nl) hebben rampbestrijdingorganisaties ondersteund tijdens de grote rampoefening FLOODIX.

Deze oefening werd gehouden van 22 tot 25 september 2009 in Noord-Holland en had als doel om de hulpverlening bij overstromingen te testen.

Bij deze oefening hebben de zendamateurs van DARES met behulp van hun eigen zendapparatuur verbindingen verzorgd voor de rampenbestrijders in en buiten het rampterrein.

Uit de eind november 2010 door Veiligheidsregio Noord-Holland Noord en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier uitgebrachte evaluatierapporten is gebleken, dat de bijdrage die door de zendamateurs van DARES is geleverd aan de daadwerkelijke rampenbestrijding, goed en in een aantal gevallen zelfs essentieel is geweest.

Uit het rapport blijkt onomstotelijk dat zendamateurs van DARES is staat zijn om onder de meest moeilijke omstandigheden waarbij telefoonnetwerken en elektriciteit zijn uitgevallen, levensreddende communicatie via hun eigen zendapparatuur te verzorgen.

Hiermee is vast komen te staan dat Nederlandse zendamateurs in navolging van hun collega's in het buitenland, een betrouwbare schakel in de keten van rampencommunicatie zijn!

Foto: Arthur Wijnen





Locator-contest

Contest voor zendamateurs. Het reglement is opgenomen in CQ-PA van december. Logs en/of informatie bij Martin Ouwehand, Gruttoplantsoen 14, 1131 ME Volendam. E-mail logs: pa8mo@hetnet.nl

Uitslag 59e Nederlandse Locator Contest – november 2010

Call	Qso's	Mul-pntn	Contest tiplier	punten
Sectie A (Multi-multi band)				
PI4FRG	58	64	48	3072
PI4ZWN	35	45	28	1260
Sectie B (Single-multi band)				
PA4MRS	45	57	43	2451
PA4SDV	46	46	43	1978
PAoMIR	43	45	42	1890
PC25MRC*	44	44	41	1804
PE1EWR	28	46	23	1058
PC1C	27	25	28	700
PAoRDY	19	19	22	418
PD4X	9	11	10	110
PA1X	9	9	12	108
PAoFEI	7	7	10	70
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4VHW	71	71	44	3124
PI4DEC	60	57	39	2223
PA6V**	53	48	45	2160
PI4VPO	44	42	33	1386
Sectie D (Single opr. 2m)				
PD1GWF	59	64	41	2624
PA5MB	34	36	28	1008
PA5JSB	27	25	24	600
PD1AJT	18	18	17	306
PA100EXPLO***18	19	16	16	304
PE1LZS	12	12	13	156
PE1ODY	9	9	9	81
PA3CEB	7	7	8	56
PG9H	5	5	6	30
PA7PTT	4	4	4	16
Sectie E (Multi opr. 6m)				
PA6V	31	35	31	1085
PI4CG	19	19	20	380

Sectie F (Single opr. 6m)				
PE1IWT	16	16	12	192
PE2HHN	15	15	10	150
PA5MB	4	3	5	15
PG9H	2	2	3	6

Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PA6V	38	78	24	1872
PI4DEC	34	39	27	1053

Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)				
PD1GWF	30	29	23	667
PD1AJT	18	20	18	360
PA100EXPLO	9	13	6	78
PG9H	3	3	4	12
PE1ODY	3	3	4	12

Sectie J (/Mobiël)				
PA3DEW/M	58	70	24	1680
PD2KMW/M	39	39	19	741

* = PF9A
 ** = PI4KGL
 *** = PDoKM

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2010

Dit is de stand na 11 contesten. Tussen () het aantal keren meegedaan dit jaar. Bij hen die 11x hebben meegedaan staat tussen haakjes de laagste maandscore.

Call	Contest punten	()
Sectie A (Multi-multi band)		
PI4FRG	27979	(11) (952 juli)
PI4ZWN	16970	(10)
PI4WBR	2860	(1)
PI4AML	1861	(5)
PA100WELP	884	(1)
PI4MRC	108	(2)
Sectie B (Single-multi band)		
PA4MRS	23203	(8)
PA4SDV	18082	(9)
PE1EWR	16874	(10)
PAoMIR	12600	(9)
PC1C	9538	(11) (204 aug)
PAoRDY	6336	(7)
PF9A	5811	(8)
PA1X	1698	(6)
PD4X	1493	(8)
PAoFEI	974	(11) (18 aug)
PA4MDB	63	(1)
LY9A	27	(1)
LY3BA	27	(1)
PD3BL	19	(3)
Sectie C (Multi opr. 2m)		
PI4VHW	43102	(11) (2816 juni)
PI4DEC	37481	(11) (2223 nov)
PI4KGL	33288	(11) (1023 aug)
PI4VPO	18449	(11) (864 juni)
Sectie D (Single opr. 2m)		
PD1GWF	18807	(11) (25 mei)

PD5CW	17077	(8)
PA5MB	10472	(5)
PA5JSB	9443	(10)
PD0KM	5213	(11) (187 febr)
PD1AJT	2744	(11) (42 jan)
PE1LZS	2482	(9)
PD1BDP	1511	(6)
PE1KL	1310	(3)
PA65HPV	624	(1)
PD7N	378	(1)
PA7FRN	368	(3)
PE1ODY	295	(11) (2 aug)
PG9H	274	(4)
PA3CEB	248	(7)
PI4ARL	225	(1)
PA7PTT	176	(10)
PA3GEO	133	(1)
PH8GB	110	(1)
PDoRTX	44	(3)
Sectie E (Multi opr. 6m)		
PI4KGL	12339	(11) (182 aug)
PI4D	6571	(6)
PI4CG	3177	(11) (63 aug)
Sectie F (Single opr. 6m)		
PE2HHN	2181	(10)
PE1IWT	1788	(10)
PG9H	40	(4)
PA5MB	15	(1)

Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)		
PI4DEC	21678	(11) (945 juni)
PI4KGL	20651	(11) (675 mei)

Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)		
PD1AJT	2418	(11) (30 jan)
PD1GWF	1970	(8)
PD0KM	965	(10)
PE1ODY	423	(11) (2 aug)
PD5CW	68	(3)
PG9H	36	(4)
PA5JSB	20	(3)
PA3GEO	2	(1)

Sectie I (Swl's)		
PA-9565	1338	(10)

Sectie J (/Mobiël)		
PD2KMW/m	15343	(10)
PA3DEW/m	11481	(10)
PF9A/m	2	(1)

Afdelingsbeker 2010

Stand na 11 contesten

Afdeling	punten
PI4AML (PAoMIR - PA4SDV - PI4AML - PF9A - PAoRDY - PD3BL)	178
PI4VRL (PAoFEI - PE1LZS - PI4FRG - PA-9565 - PA3CEB)	134
PI4ZWN (PDoKM - PI4ZWN - PD4X - PA3GEO)	105
PI4KGL (PG9H - PI4KGL)	85
PI4ADH (PE1ODY - PD1AJT)	59
PI4WBR (PD5CW - PI4WBR - PA3DEW/M)	57
PI4TWN (PE1IWT - PE2HHN)	33
Voorne-Putten (PD2KMW)	21
PI4ARL (PI4ARL)	2
PI4VGZ (PA4MDB)	2
PI4CQP/A (PI4CQP/A)	1



HAJÉ ELECTRONICS

Onde Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijt, Valkenburg a/d Geul, Nederland
 Tel.: 043 6040138, Fax: 043-6042346, E-mail: haje@haje.nl

Off. Dealer van: Icom - Kenwood - Yaesu - Alinco voor Zuid-Nederland.
 Transceivers - Ontvangers - Scanners - CB app. - Antennes - Bouwsets - Meetapp. Satellietinstallaties - Computers - etc.
 Grote voorraad halfgeleiders (ook nog de oudere types) tegen voordelige prijzen. Zie onze Web-site: <http://www.haje.nl>

Ook inkoop van componenten en apparatuur.
 Off. importeur van VIBROPLEX KEYERS



Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 12/2007 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Ben Horsthuis PAoHOR, Frans Halsstraat 95, 3781 EV Voorthuizen, E-mail: marathon@vrza.nl

Resultaten t/m ronde 10

Phone landen	pnt	inz
1 PD7BZ	162	10
2 PD1RP	158	10
3 PAoMIR	149	9
4 PA3FYG	133	10
5 PD3GVA	90	8
6 PAoRDY	88	7
7 PAoAWH (qrp)	83	10
8 PAoFAW	78	10
9 ON6LY	74	3
PA3FOE	74	8
11 PD5CW	69	4
12 OP4A	67	3
13 PAOLSK	63	5
14 PA3AM	59	8
15 PAoFEI	58	10
16 PD5JFK	57	3
17 PAoHOR #	53	5
18 OO9O	34	3
19 PDoJHM	28	1

Telegrafie landen	pnt	inz
1 PAoRDY	188	10
2 PA3AM	187	10
3 PG7V	138	7
4 PD7BZ	135	10
5 OO9O	118	8
6 ON6LY	110	4
PAoMIR	110	8
8 PAoHOR #	99	9
9 PD5CW	96	7
10 PDoJHM	94	8
11 PAoFAW	88	10
12 PA3FOE	83	8
13 OP4A	80	4
14 PA3AIN	62	4
15 PAoLSK	61	8
16 PAoFEI	57	8
17 PA3ALY (qrp)	49	7
18 PA2PRU	26	2
19 ON8FU	22	5
20 PA3FMI	13	6

21 PD1RP	11	2
22 PD1AJT	1	1

HF Digi landen	pnt	inz
1 PA2GP	216	10
2 PD7BZ	155	10
3 PA2PDV	119	9
4 PA3FOE	111	8
5 PA3FYG	106	9
6 PAoMIR	97	8
7 PAoHOR #	97	7
PAoRDY	90	6
9 PAoLSK	88	10
10 OP4A	70	1
11 PAoFAW	54	7
12 PA2PRU	50	7
13 PD1AJT	39	1
14 PD1RP	31	3
15 PD5CW	23	1
16 ON6LY	19	2

Prefixen all mode	pnt	inz
1 PA2GP	1752	10
2 PD7BZ	1637	10
3 PAoMIR	1558	9
4 PA3FYG	1227	10
5 PAoFAW	1170	10
6 PA3RDY	1117	10
7 PG7V	1052	7
8 PA3FOE	974	9
9 OO9O	951	9
10 PAoLSK	915	10
11 PAoAWH (qrp)	861	10
12 OP4A	823	5
13 PA3AM	812	10
14 PD1RP	788	10
15 PD5CW	699	7
16 PAoHOR #	673	10
17 PA3AIN	592	7
18 ON6LY	527	5
19 PD3GVA	360	8
20 PDoJHM	358	8
21 PAoFEI	291	10
22 PD5JFK	250	3
23 PD1AJT	91	1

Prefixen QRP	pnt	inz
1 PAoAWH	861	10
2 PA3ALY	234	8
3 PD5CW	130	1
4 PAoFAW	47	7
5 PAoMIR	34	3

6 Meter landen	pnt	inz
1 PAoRDY	167	8
2 OO9O	76	6
3 PAoMIR	68	9
4 PAoFEI	38	8
5 ON6LY	4	2
6 OP4A	2	1

Prefixen 6 meter	pnt	inz
1 PAoRDY	412	8
2 OO9O	262	6
3 PAoMIR	252	9
4 PAoFEI	79	8
5 ON6LY	17	2
6 OP4A	10	1

2 Meter landen	pnt	inz
1 PE1ODY	67	10
2 PAoFEI	46	10
3 PAoMIR	44	10
4 PD5CW	15	7
5 PAoRDY	13	6
6 PA3FOE	8	8
7 ON6LY	1	1
PD1AJT	1	1

Prefixen 2 meter	pnt	inz
1 PE1ODY	297	10
2 PAoMIR	273	10
3 PD5CW	150	7
4 PAoFEI	141	10
5 PAoRDY	67	6
6 PA3FOE	39	8
7 PD1AJT	17	1
8 OO9O	14	5
9 ON6LY	1	1

Prefixen 2 meter FM	pnt	inz
1 PAoMIR	158	10

2 PD5CW	149	7
3 PE1ODY	26	8
4 PA3FOE	6	1

UHF/SHF landen	pnt	inz
1 PE1ODY	26	10
2 PAoFEI	19	10
3 PAoMIR	18	10
4 PD1AJT	4	3
5 PD5CW	2	2

Prefixen UHF/SHF	pnt	inz
1 PAoMIR	70	10
2 PE1ODY	63	10
3 PAoFEI	39	10
4 PD1AJT	28	3
5 PD5CW	5	2

De marathon tussenstand tot en met periode 10

Op HF is flink gescoord dankzij de SSB Contest. Bij de HF prefixen is de score al op 1752. Ik denk dat het wel een record is. Afgelopen weekend was er een RTTY contest en binnenkort komt nog de CW contest. Nog 1 keer inzenden en dan is deze marathon ook weer op z'n end.

Ik heb nog geen reactie ontvangen om de marathon manager functie van mij over te nemen. Ik hoop dat er nog iemand zich aanmeldt. Het gaat mij echt niet om het werk want dat is bijna gereduceerd tot ongeveer 1 uur in de maand. Maar ik weet na 20 jaar niet meer wat ik schrijven moet en om steeds in herhaling te vallen is ook niet leuk. Dus wachten we op een opvolger.

Ik hoop dat iedereen een fijne Sinterklaasavond heeft gehad en als er bij de laatste inzending iemand ontbreekt, weten we waar hij gebleven is.

Veel succes allemaal en tot de volgende maand.

Best 73,
Ben PAoHOR

**AMPLIFIERS: ALPIN MKII - ACOM - OM - TE - SYSTEMS; TUNERS: PALSTAR-UK AMP
ROTOREN: YAESU-PROSISTEL; TRANSCEIVERS: YAESU - ICOM - KENWOOD - TEN-TEC**

GB ANTENNES & TOWERS SINDS 1990

Voorstraat 47, 3231 BE BRIELLE ☎0181-410523 ** Winkel open 09/18 uur

Kijk op onze website: www.gbantennes.nl, ook voor speciale aanbiedingen in Antennes en Masten HF Verticals-yagi/quad's - VHF-UHF yagi/quad's - GB Draadantennes - Driekant/Vierkant/Slankmasten worden gemaakt in Brielle.



Regionaal

Inzenden: Ad de Bok PE4AD, Boterbloemstraat 32, 5321 RR Hedel, tel. 073-5991756. E-mail: regionaal@vrza.org. De redactie heeft het recht bijdragen die een halve kolom overschrijden in te korten.

Agenda

Za 18/12	Haaglanden	Kerstvossenjacht
Di 21/12	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di 21/12	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 28/12	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 28/12	Haaglanden	QSL avond
Di 04/01	Haaglanden	Oliebollenavond/Nieuwjaarsbijeenkomst
Di 04/01	't Gooi	Nieuwjaarsborrel door Guus PA3EHP
Di 11/01	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 11/01	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Ma 17/01	Zuid-Veluwe	Phone uitzending PI4EDE op 145.250 MHz
Di 18/01	Zuid-Veluwe	Jaarvergadering in Ede
Di 18/01	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di 18/01	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 25/01	't Gooi	Afdelingsbijeenkomst
Di 25/01	Haaglanden	QSL-avond
Di 01/02	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di 08/02	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst

Afdeling West Brabant

Op 26 januari zal de A.L.V. van onze afdeling (aanvang 20.00 uur) worden gehouden. Na de verantwoording over het afgelopen jaar zullen de activiteiten voor het komende jaar worden besproken. De activiteiten die afgelopen jaren ondernomen waren en goed bevalen zijn zullen wel worden herhaald. Er komt echter één bijzondere activiteit: onze afdeling zal in 2011 de 30e verjaardag vieren! In augustus of september willen we een datum afspreken om een gezellige dag van te maken. De invulling van deze dag zal echter door de aanwezige leden kunnen worden aangegeven.

De A.L.V. wordt gehouden in zalencentrum Geerhoek aan de Kloosterstraat (naast de RABO-bank) te Wouw.

Afdeling Flevoland

Wij wensen iedereen een heel goed einde toe. Ook wij zitten niet stil en hebben de data van de 2011 bijeenkomsten reeds vastgelegd. We houden komend jaar wederom 6 bijeenkomsten waarvan er 2 een velddag zullen zijn. Tevens zijn we bezig om weer een of twee lezingen te plannen. Dit om o.a. de zelfbouw te stimuleren. Ook wij waren 21 november QRV onder PI4FLD om de QSO party te vieren. Het kwam ons voor dat het lang niet zo druk was als normaal. Zo te horen ging er veel aandacht naar de 26e Friese Elfstedencontest 2010 die samenviel met onze QSO party.

Kom gerust eens een kijkje nemen in ons clubhuis. Iedereen die onze hobby een warm hart toedraagt is welkom. De data

van de bijeenkomsten, aanvangstijden, route enz. zijn op onze website www.pi4fld.nl terug te vinden.

Afdeling 't Gooi

Op dinsdag 4 januari 2011 willen we met elkaar toosten op een mooi 2011 op de Nieuwjaarsreceptie, volgens traditie, georganiseerd door Guus PA3EHP. In januari 2011 zal waarschijnlijk de jaarvergadering plaats vinden. De datum volgt nog. In het NERA gebouw is een mooie shack gemaakt. Hierin kan men gebruik maken van sets van de afdeling, welke aangesloten kunnen worden op de volgende antennes: voor 2 meter een 11 elements horizontale Yagi, voor 70 cm een 19 elements horizontale Yagi, voor HF een 3 elements beam voor 10, 15 & 20 meter. En een draadpool voor 80 meter met een tuner. Indien gewenst is het ook mogelijk, dat men zijn eigen apparatuur meeneemt om deze te proberen op deze mooie en storingsarme locatie!

De bijeenkomsten van de VRZA zijn op de dinsdagavonden, van 20.00 tot 23.59, samen met de VERON 't Gooi, in het NERA-gebouw aan de Radioweg 3 in Nederhorst den Berg. De afdelingsactiviteiten kunnen ook vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145,225MHz om 12.00), op onze eigen web-site: www.vrza.nl/pi4vgz en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145,225MHz). Meer informatie over de VERON afdeling



Agenda evenementen nationaal en internationaal

Bijdragen voor deze rubriek bij voorkeur schriftelijk (fax, brief, e-mail) naar de redactie van CQ-PA. Bijdragen kunnen max. drie regels beslaan en moeten passen binnen het karakter van deze rubriek. Wijzigingen en drukfouten nadrukkelijk voorbehouden.

18 december	Haagse Kerstvossenjacht. Info: www.pi4dhg.nl
19 december	KAR Radiomarkt te Bladel. Info: www.pi4kar.net
2 januari	Kids Day. Info: www.arrl.org
15 januari	Microwave meeting 2011 Café/Zaal De Vos, Halseweg 2, Westendorp. Info: http://www.pamicrowaves.nl
19 februari	GHz Tagung 2011 Dorsten (DL). Info: http://www.ghz-tagung.de
20 februari	FUNK Computer & Elektronik Börse, Vestlandhalle Recklinghausen (D) (ca. 90 km van Venlo). Info: dd3wn@versanet.de of dg3wn@versanet.de
2 maart	Radio-examen te Amersfoort. Info: www.radio-examen.nl
12 maart	36ste Landelijke Radio Vlooiemarkt Rosmalen. Info: www.radiovlooiemarkt.nl en CQ-PA nr. 12 2010
17 april	Dirage 2011 Lummen (Be). Info: www.dirage.be
14 mei	Aachen Dreiländertreff DLT-2011 & Hambeurs. Info: www.rbo.be
28 mei - 5 juni	Radiokampweek Jutberg Laag Soeren. Info: www.radiokampweek.nl
2 juni	Radiomarkt Jutberg Laag Soeren. Info: www.radiokampweek.nl
18 juni	Kids Day. Info: www.arrl.org
24-26 juni	HAM RADIO Friedrichshafen (D). Info: www.hamradio-friedrichshafen.de

't Gooi (PI4RCG) is te vinden op www.pi4rcg.nl.

Wenst het bestuur van de VRZA afdeling 't Gooi een ieder fijne Kerstdagen, een mooie jaarwisseling & good DX toe in 2011. Graag tot ziens op een dinsdagavond vanaf 20.00 in het NERA-gebouw aan de Radioweg 3 in Nederhorst den Berg.

Afdeling Haaglanden

De feestdagen komen er weer aan en dan is het jaar 2010 weer bijna ten einde en kijken we uit naar 2011. Helaas hebben we nog een lange tijd te gaan voordat de winter ten einde is, maar dan moeten we de avonden maar weer gaan vullen met zelfbouwactiviteiten. Helaas voor de amateurs uit de Haagse regio gaat onze lokale onderdelenfirma StuuT & Bruin eind januari haar deuren na 62 jaar sluiten. Er zijn op dit moment nog geen gegadigden die deze legendarische onderdelenwinkel willen overnemen.

De Nieuwjaarsbijeenkomst staat gepland op dinsdag 4 januari.

Wij houden u uiteraard op de hoogte via de diverse websites en de zondagse Borrelronde; luister hiervoor zondagsmiddags naar de Delftse evenementen repeater op 438,9375 met 7,6 MHz shift. Zoals elke dinsdagavond zijn wij vanaf 20.00 uur aanwezig in het gebouw van de Hoeve Ypenburggroep aan de Mgr. Bekkerslaan te Rijswijk. We rekenen op uw komst. 73 de Hans PA3ATW.

Afdeling Zuid Veluwe

De afgelopen maand was er een met twee grote dieptepunten. Van twee van onze afdelingsleden hebben we de afgelopen maand afscheid moeten nemen. We gedenken Otto, PA9OK en Leendert, PA7LN. Zij zullen op de band, in de afdeling, en in het onderhoudsploegje op de woensdag, zeer gemist worden.

De bezoeken aan de raadsfracties van de gemeente Ede zijn achter de rug. Op donderdag 2 december wordt de wethouder bezocht en daarna is het afwachten tot de gemeenteraad hierover een besluit gaat nemen. Het zal nog niet eenvoudig zijn om met z'n allen samen gebouw 2 van de Elias Beeckmankazerne te bemachtigen en in beheer te krijgen. Nu de decembermaand alweer halverwege is zijn de eerste stukken voor de jaarvergadering voorbij gekomen. Komende maand moet het jaarprogramma weer gestalte krijgen en zullen we nieuwe bestuursleden moeten installeren. De functie van voorzitter is nog steeds vacant en de penningmeester houdt het ook al na 31 jaar voor gezien! Kortom, de afdeling blijft in beweging.

Het laatste nieuws van de afdeling vindt u zoals gewoonlijk op de website waar ook alle, door de afdeling uitgebrachte nieuwsbrieven, in PDF formaat zijn te downloaden. Het adres is: <http://pi4ede.datastar>.

Silent Key

Op woensdag 17 november is

Ben Deiman, PAoBMC

na een kortstondige ziekte, op 78 jarige leeftijd overleden.

Velen zullen hem kennen als betrokken en actieve amateur uit het Gooi. Hij was onder andere betrokken bij De Ballonjachten van vroeger onder de vlag van Hobby Scoop, voorzitter en later secretaris VRZA-Radiokampweek, secretaris van de afdeling 't Gooi in oprichting.

Ook was hij de bedenker van het naar hem genoemde 'BMC-kampeerweek-einde', dat al jaren in het eerste weekeinde van september plaats vindt. Begin september was hij nog aanwezig op het weekeinde in Gasselte.



Op dinsdag 23 november hebben we, in de Emmauskerk in Hilversum, afscheid van Ben genomen.

Wij wensen zijn XYL Hennie en zijn familie veel sterkte met dit verlies.

Namens VRZA-Radiokampweek, François van Laarhoven, voorzitter en VRZA-afdeling 't Gooi, Maarten de Boer, secretaris

nl en ook via een link op de website van de VRZA. Graag verwelkomen wij u op maandag 16 januari, 20.30 uur op 145,250 MHz tijdens de maandelijkse ronde van PI4EDE, of tot ziens op dinsdag 18 januari 2011 om 20.00 uur in de kantine van C.K.V. Reehorst aan de Langekampweg 4 in Ede. Belangstellenden voor onze hobby zijn altijd welkom. De route is te vinden op de website en de zaal is om 19.45 uur open.

CQ-PA



Nieuwe leden

In de afgelopen weken meldden zich als lid aan bij de VRZA:

Call	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Afdeling
Algemeen	B.J. Chervet	Kastanjelaan 6	2641 AP	Pijnacker	08 Den Haag
PAoCOL	R. Collewijn	Koninginnelaan 81	7315 BN	Apeldoorn	03 Apeldoorn
PAoPFU	J.J. de Looff	Boomdijk 37 A	4417 BG	Hansweert	29 Zuid West Nederland
PA-11148	R.J.A. Lemans	Unostraat 1	6372 BH	Landgraaf	23 Zuid Limburg
PA-11150	M.J.W. de Graaf	Walstraat 1	4381 ED	Vlissingen	29 Zuid West Nederland
PA-11157	R. Leijten	Prins Hendrikstraat 25	6433 JA	Hoensbroek	23 Zuid Limburg
PA-11158	A. Lemstra	Salland 21	9405 GC	Assen	05 Emmen
PA1ENG	M.W.J. Engelbarts	Anna van Saskenstraat 12	2351 RL	Leiderdorp	13 Kagerland
PA1GSJ	J.U. Seibert	Liseiland 4	2285 JT	Rijswijk	08 Den Haag
PA3HRI	H. Bos Harrij	Nieuwstraat 61	3732 DH	De Bilt	19 Utrecht
PA3QD	S. Schipper	D. van Voornelaan 9	3235 AC	Rockanje	20 Voorne Putten
PA4EVR	W. Meijerink	Leliestraat 23	2282 PJ	Rijswijk	08 Den Haag
PA-8568	E. van der Molen	Wiekstraat 3	1841 GH	Stompvoren	11 Helderland
PC1C	W. Verhoof	Weerselostraat 87	5036 BG	Tilburg	15 Midden Brabant
PDoMHS	A.C.P. Hultermans	Ooststeeg 3	6708 AN	Wageningen	24 Zuid Veluwe
PD1K	J.M.A. Keltjens	Bellaminusstraat 52	5915 CT	Venlo	32 Noord Limburg
PD1TAK	M.A.M.C. Tak	Verheeskade 433	2521 DG	Den Haag	08 Den Haag
PD1TON	A.H.M.J.M. van der Putten	Goudenregenstraat 3	5925 AP	Venlo	32 Noord Limburg
PD2ADX	P.E. Polderman	Bruijnings Ingenhoseslaan 276	2273 KX	Voorburg	08 Den Haag
PE1XI	H. van Nooy	Vermeerstraat 18	6165 AK	Geleen	23 Zuid Limburg
PE1PTJ	R.H. van Harn	Oude Kerkweg 58	6717 JR	Ede	24 Zuid Veluwe

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven, zodat uw gegevens correct op het lidmaatschapscertificaat kunnen worden opgenomen? Indien certificaten opnieuw moeten worden vervaardigd wegens niet tijdige correctie van fouten, worden kosten in rekening gebracht.

U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail ledenadministratie@vrza.nl of via telefoon 030-6051144.

Op grond van de statuten art 4, sub lid 5, sub a, kan binnen 6 weken bezwaar worden aangetekend.

Artikel 4. Lid. 5. Bezwaren tegen het lidmaatschap:

sub. a. Tegen het lidmaatschap van een persoon kan bezwaar worden aangetekend door leden van de vereniging door middel van een schriftelijke beargumenteerde kennisgeving aan de secretaris van de vereniging, binnen zes weken na publicatie in het verenigingsorgaan.



Een oprechte knutselaar

Lambert Spelbreker was zo'n knutselaar. Toen hij 15 jaar was, bouwde hij zijn eerste zender. Toen hij 18 was mocht hij die zender gebruiken, omdat hij voor zijn examen geslaagd was. Vanaf dat moment begon hij meer dan ooit zich bezig te houden met vele zelfbouwprojecten, met wisselende resultaten. Na enkele jaren had hij een goed werkende SSB transceiver gebouwd, die uitstekend werkte en ook het aanzien waard was.

Een experiment met een stofzuiger voor het reinigen van zonnevlekken is helaas mislukt. De zon was te ver weg.

Zijn XYL had al snel door, dat haar man een genie was en dus ook in staat was onderhoudsklusjes in huis te doen.

In de badkamer was er iets niet pluis. Als je de WC doortrok, kwamen er stoomwolken uit de toiletpot. Daar zou haar man wel raad mee weten. Niets was minder waar. Na een week zwoegen bleek er bramenjam in de pot te stromen en uit de douchebak klonk klassieke muziek. De XYL was radeloos en bestelde met spoed een loodgieter. Tegen de verwachting in, was die al snel ter plaatse. Binnen 3 dagen had de loodgieter alle problemen verholpen, hulde.

Toen hij na zijn klus het huis van Lambert Spelbreker verliet, zei hij tot Lamberts XYL: Van de WC heeft hij geen kaas gegeten.

Tuclor

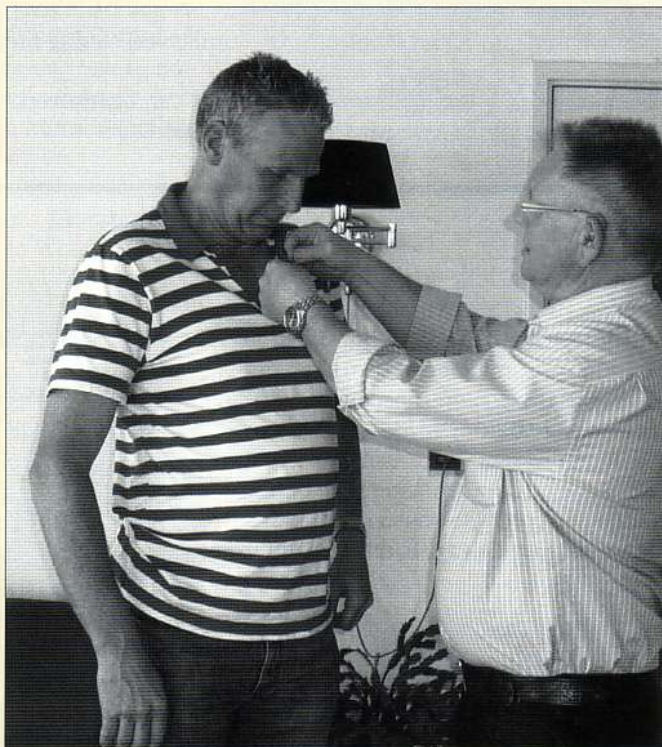
Sjirk PE1OFJ verrast

Bij een bezoekje aan de afdeling Kagerland, afgelopen zomer, werd Sjirk Wittermans PE1OFJ blij verrast.

Op uitnodiging van de voorzitter PG9W kwam hij een kopje koffie drinken en kreeg de lidmaatschapsspeld opgespeld als trouw lid van de VRZA. Sjirk is meer dan 25 jaar zendamateer en lid van de vereniging.

Wij feliciteren hem van harte en hopen dat hij nog lang lid zal blijven.

Bestuur



Elders doorgebladerd

Beknopt overzicht van de inhoud van Nederlandse en buitenlandse tijdschriften (en tijdschriftjes), waarin voorbij wordt gegaan aan vaste rubrieken en uitsluitend artikelen van enige omvang worden genoemd.

Amateur Radio (Engels) Nov. 2010

Variations to some WIA examination and call sign fees; Is good enough good enough when it is not perfect?; A truly wintery Winter Field Day June 2010; Winners all over; VK100WIA - From Cradle to Devonport; VK100WIA 'Super Springtime' in Perth (Cover story) Heath Walder; A noise meter for Sun and Moon noise type measurements; Comparing line currents in HF balanced feeders; Six metres for Standard class operators; An RF voltmeter for transceiver servicing.

[Wireless Institute Of Australia. PO Box 2042, Bayswater, Victoria, 3153, Australia; Tel. (03) 9729 0400; Fax: (03) 9729 7325; Email: nationaloffice@wia.org.au]

Electron (Nederlands) nov. 2010 nr. 11

Hoe werkt een schakelende voeding? (2); Radio op school (1); Vonkenboeren: Historie militaire legerradio in vogelvlucht; Low-cost ruisbron; Kennismaking hobby in vuurtoren Noordwijk, PG6N; Bezoek aan The National Signals Museum in Riihimäki (Finland); Angst voor spoelen? (Met behulp van een PC-programma berekenen van spoelen).

[VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel. 026-4426760]

QST (Engels) November 2010 Nr. 11

WSPRING Around the World: Introducing WSPR, a low power digital mode you can use for HF propagation studies; The Tape Measure Vertical: Can your temporary vertical antenna measure up to this?; Infrared Radio Control for Your HF Transceiver: Change frequencies and modes on your HF rig with a modified TV remote; Antenna Gain Specs: What Do They Really Mean? How to decipher the numbers and apply them to your antenna; An Improved Center Insulator for Wire Antennas Fed with Window Line: Enjoy the lower losses of balanced air dielectric line by using your own insulators; An Expanded Voltmeter for 120 or 240 V ac With a Bonus Monitor your ac line voltage with this easy-to-build and easy-to-read voltmeter; Revisiting a 10 and 6 Meter Mobile Antenna: Be ready to whip

the higher bands into shape with this nifty mobile antenna; Announcing The ARRL Homebrew Challenge III: Get out your solder gun! This third Homebrew Challenge offers you the choice to build a 25 W SSB and CW transceiver for 10 or 6 meters or one that can be switched for both bands; Product Review: ICOM IC-R6 portable wideband receiver; Hamtronics R303-137 weather satellite receiver board; Wouxun KG-UV2 and KG-UV2D1P dual band handheld transceivers; Ham Friendship Transcends Time and Space: A tale of how a VK and a 2-lander forged a remarkable personal connection via Amateur Radio; Working Ultra Long Path from the Eye of the World: Bouncing signals off the moon from Kyrgyzstan; Frequency Measuring Test November 2010: The FMT returns to the airwaves later this month. Precision counts in this one; Use Beacons to Spotlight Band Openings; Another way to find out when the bands are open to that DX that's eluded your signal 'til now.

[ARRL: 225 Main St, Newington, CT 06111 USA, tel. 001-860-594-0200, FAX: 001-860-594-0259]

Amateur Radio (Engels) Dec. 2010

WICEN bridges the gap; Gridsquare Standings at 15 October 2010; A matching system for two 23 cm antennas; Building a 50 ohm 150 watt RF dummy load; A simple wire separating technique for coaxial cable; The best band for optical; Homebrewing without the headache?; Metal work at home.

[Wireless Institute Of Australia. PO Box 2042, Bayswater, Victoria, 3153, Australia; Tel. (03) 9729 0400; Fax: (03) 9729 7325; Email: nationaloffice@wia.org.au]

CQ Amateur Radio (Engels) December 2010

First look: Kenwood TS-590s HF/6M transceiver: Gordo gets its hands on one of the first three TS-590s in the country; Results of the 2010 CQ WW DX 160 meter contests; Announcing: The 2011 CQ DX Marathon; Math's notes: Water, water everywhere; QRP: Elmer, Doc, a little magic; Kid's Korner: A kid-friendly technology 'Faire'; Digital connection: Phone apps for hams; CQ's 65th anniversary: Timeline of ham history; Public service: In the shadow, a great 'Surf City' training; Learning curve: Yo-Yo 72-Part Deux!; Kit-Building: Population a circuit board and answers to readers' questions; VHF Plus: ARISSat-1; What's new: Hints to make a ham's holiday special; Contesting: What's the point of contesting?; Propagation: Winter opportunities on the bands, plus

update on conditions predicted for the CQ WW DX CW Contest.

[CQ Communications, Inc., 25 Newbridge Road, Hicksville, NY 11801 Tel. (+1) 516-681-2922; 800-853-9797]

FUNK-Amateur (Duits) Dec. 2010

PJ5/AH6HY von St. Eustatius: Geburt eines neuen DXCC-Gebiets; Kenwood TS-590S: modernes Konzept zum moderaten Preis (1); Frequenzerweiterung für den FA-Netzwerktester (2); Sensorpaddle ohne zusätzliche Stromversorgung; Vertikalantenne für 80 m und 160 m weiterentwickelt; Mehr Sendeleistung für den FA-SDR-Transceiver (1); FA-SDR-Transceiver unter Windows 7; Das Dreamer Band: Träumer funkten unterhalb 9 kHz; Science Days im Europa-Park; Afu-Treffen in Gössl; Mobile ortsbazogene Internetdienste; Dr. Mirows Gamma-Scout: moderner Geigerzähler; PC-Datensicherung redundant und automatisiert; Gehäusefugen abdichten; BC-DX: Kurzwelle in Deutsch; BC-DX-Informationen; LI2B Kon-Tiki: die etwas andere Dxpedition: Webweltempfang per Computer; KW-Ausbreitungsprognose online mit URSL; Beamrichtungsanzeige instand gesetzt und erweitert; CB- und Jedermannfunk; Astro-Schaltuhr: Dämmerungsschalter ohne Sensor; Unterspannungsschutz für Bleigelakkumulatoren; Einfaches LED-Spektrometer als Pflanzenwächter: Spannungsstabilisierung mit MOSFETs (1); Einsteiger: Mehr Dosenfutter für Bastler: CW-Sender Two Tinned Tunas II.

[Theuberger Verlag GmbH: Berliner Strasse 69, 13189 Berlin, BRD, Tel. 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-44669469]

RadCom (Engels) December 2010

Homebrew: Eamon Skelton, EI9GQ starts developing a homebrew HF transceiver; Vehicle RF interference suppressor: Protect your expensive car electronics with this project by Ken Ginn, G8NDL; Design notes: Andy Talbot, G4JNT makes a natty SDR tuning knob from an old mouse and a stepper motor; EMC: BT Vision is recalling some Comtrend PLAs, reports Dr David Lauder, GoSNO; First Impressions of the Kenwood TS-590S: Peter Hart, G3SJK will have the full review next month, meanwhile here's what he thought after just three days; Book Review: We delve inside Enigma, into the works of John Logie Baird and learn about amateur towers; TYT TH-UVF1 2m/70cm handheld: Giles Read, G1MFG takes a quick look at this new Chinese dual-bander; Dawn to Dusk: Bob Alexander, GM0DEQ activated nine islands in just 17 hours flying in G-DRAM; VHF NFD: John Simkins, G8IYS reports on the activities of the best placed stations in this year's event; A Brief History of the RNARS: As the RNARS celebrates 50 years, Wally Walker, G4DIU looks back at their history; Railways on the Air: How different amateur radio groups took part in 2010; ML&S at 20: Elaine Richards,

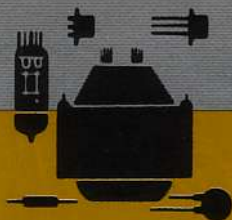
G4LFM takes a look at 20 years of trading at Martin Lynch & Sons.

[RSGB: Lambda House, Cranborne Road, Potters Bar, Herts EN6 3JE England, tel. 0044-1707-659015, FAX: 0044-1707-645105]

QST (Engels) Dec. 2010 Number 12

Constructing a Flagpole Antenne: If you can't put up an antenna in your neighborhood, why not fly this idea up the flagpole?; Gimme an X, Gimme an O! What's that Spell? — Radio: What really happens to HF signals in the ionosphere?; Antenna Measurement for the Ham on a Budget: With some slight modifications, turn a low-cost antenna analyzer into one with numerous bells and whistles; Selecting Your First VHF Handheld Transceiver: With so many handhelds on the market — all with tons of features — what's a new ham to do?; Product Review: Yaesu FTdx5000D HF and 6 meter transceiver; This Just In: Lots going on at the ARRL Florida State Convention; Inside HQ; Media Hits; more; US Islands: Celebrating 16 Years on HF: The US Islands awards program provides recognition to those who seek out contacts with stateside islands; Twenty Five Words or Less: Master traffic handling techniques and improve your operating prowess; Happenings: DXCC List gains four new entities; Amateur Radio MF secondary frequency allocation at WRC-12 gains government support; LoTW marks 300 millionth QSO; a 'very cool' Technician exam session; more.

[ARRL: 225 Main St, Newington, CT 06111 USA, tel. 001-860-594-0200, FAX: 001-860-594-0259]



Ham-ads

Inzenden: Redactie CQ-PA, Kerkstraat 101, 7667 PW Reutum, tel./fax 0541-670524. E-mail: hamads@vrza.nl.

Voor deze rubriek gelden de volgende voorwaarden:

VRZA-leden kunnen gratis van deze rubriek gebruikmaken.

De tekst mag maximaal 12 regels lang zijn en moet betrekking hebben op de hobby, bij aangeboden zaken dient de prijs vermeld te worden. Inzendingen moeten duidelijk in blokletters (of machineschrift) zijn geschreven. De Ham-ads rubriek is niet bestemd voor handelaren (groot en klein); hiervoor hebben wij advertenties voor handelsdoeleinden.

De redactie stelt het ten zeerste op prijs, wanneer u Ham-ads aanlevert per E-mail.

Gevraagd

Voor het QSL-kaarten museum neem ik graag uw hele collectie QSL-kaarten over wanneer u er op uitgekeken bent. Gooi geen QSL-kaart meer weg! Ook foto's, diploma's etc. zijn welkom. Dit om een stukje historie van het zendamateurisme te bewaren voor de toekomst. Onkosten worden vergoed.

Gerard Nieboer, PA1AT, Kamilletuin 22, 9408 AD Assen, tel. na 18.30 uur 0592-850441 of pa1at@tele2.nl.

Aangeboden

Uit de nalatenschap van wijlen Arie Vliegthart, PAoVGT: Regelbare voeding merk Apel + en -12 volt 3 ampère € 30,-; Transistor dipmeter Monacor LDM-815 € 40,-; Bevelingscamera Elro C700 nw. In doos € 10,-; Audio SSVM Trio VT 120 zonder probes € 15,-; VHF signaalgenerator Marconi TF 1064B/5, defect € 5,-; SWR en Powermeter EA 78/3 € 7,50; Dubbelstraalscope Telequipment D66A € 50,-; 5 MHz log/lin sweepgenerator wavetek 185 € 50,-; 150 stuks miniatuur electromotortjes 12 volt t.e.a.b.; 2 weerstand decade bankjes Elementa IWD 3000 samen € 10,-; Currentsource Delta CST 100 max 100 mA € 25,-; AC bridge Belco BR-8S € 15,-; Citizenband transceiver tester HE fs-117 € 5,-. Voor afbeeldingen en actuele status zie www.hamradiomarkt.nl.

C. de Vries, PAoVRC, Golflaan 18-32, 8445 SZ Heerenveen, tel. 0513-841782, Email c.vries760@upcmail.nl.



