

CO-PA

Officieel orgaan van de Vereniging van RadioZendAmateurs



In dit nummer:

- De Bugmaster
- We kijken bij: Radio-zendexamens

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-14x

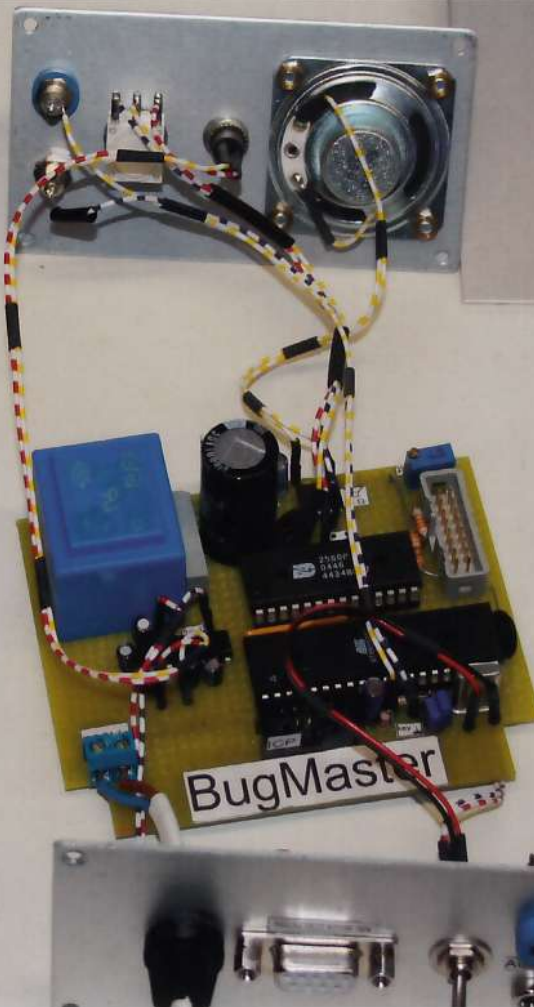


Cursusboek voor novice + F-licentie, een fraai boek met harde omslag dat u kunt bestellen voor € 32,95 (€ 47,95 voor niet leden)
Bestel nr. AA-o

AA-99 LET OP Cursusboek + Lidmaatschap, tot 01-01-2013

€ 88,00

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





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. AX-25: PI4CQP@PI8SNK.#FRL.NLD.EU

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.

VERSCIJNINGSDATUM: Het volgende nummer verschijnt op 17 december 2011. SLUITINGSDATUM KOPIJ: Deze dient uiterlijk op 30 november om 12.00 uur ontvangen te zijn om in aanmerking te komen voor plaatsing in bovengenoemd nummer.

zet- en drukfouten voorbehouden

Jubileum

We vieren deze maand het twaalfde jubileum van de VRZA en CQ-PA. Ik vind het een geweldige mijlpaal. Over het ontstaan van onze vereniging en de ups en downs is diverse keren gepubliceerd. Wanneer ik terugblik op de historie van CQ-PA, dan valt het me op dat er vooral in de beginperiode een erg grote behoefte was aan recente informatie in nagenoeg alle facetten van onze hobby. Ik vermoed, dat juist het voorzien in deze informatiebehoefte bijgedragen heeft tot het slagen van de VRZA als zelfstandige vereniging. Natuurlijk waren er ook aanwijsbaar andere factoren die tot het succes hebben bijgedragen.

Zelf denk ik, dat het bestaan van meerdere verenigingen, grote en kleine, formele en informele, lokaal en landelijk, voorzag en nog steeds voorziet in een behoefte en zo positief heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van het radiozendamateurisme in ons land.

CQ-PA heeft er altijd naar gestreefd om zoveel mogelijk lezers van de gewenste informatie in begrijpelijke taal te voorzien. Wanneer ik de CQ-PA's van de afgelopen decennia doorblader, heb ik de indruk dat men daarin goed geslaagd is. Uit vele reacties, gericht aan de redactie, begrijp ik dat dit door velen op prijs gesteld wordt. Dit is vooral een compliment aan de auteurs. Nu hoor ik af en toe ook opmerkingen, dat de artikelen niet van voldoende niveau zouden zijn. Ik kan natuurlijk in de verdediging gaan, maar eigenlijk vind ik dat onzin. Het doet me denken aan die cursist die van mij tijdens een C-cursus precies wilde weten wat er natuurkundig in een transistor gebeurt. Heel interessante materie, maar voor de overige cursisten alleen maar verwarrend. Laten we met ons allen zorgen dat CQ-PA blijft voorzien in het verstrekken van begrijpbare informatie.

Over hoe de toekomst van VRZA en CQ-PA eruit zal zien, kan ik alleen maar gissen. Mijn eerste zorg, een nieuwe hoofdredacteur met meer tijd beschikbaar, lijkt gelukkig tot een oplossing te komen.

Maar voordat we denken aan de toekomst gaan we eerst vieren, dat we 60 jaar bestaan. Op 27 november is er de jubileum VRZA QSO-party. Een ideale gelegenheid om elkaar te groeten en te feliciteren. Vanwege de bepalingen rondom de PI60-call kan ik dit jaar niet vanuit mijn eigen huis actief zijn met deze roepnaam. PI60CQP zal in ieder geval wel QRV zijn. Namens de gehele redactie hopen we, de redactie, u allen te kunnen begroeten en elkaar te feliciteren met de zestigste verjaardag van de VRZA gedurende deze gezellige en plezierige QSO-party.

Johan PA3AIN, hoofdredacteur

Op de voorpagina: De 500 kHz spiraal antenne van Roger Laphorn G3XBM. Met deze antenne was hij succesvol met een QRP vermogen op deze band. Hiernaast: De bugmaster, versie 2. Op de binnenzijde van de achterpagina: Foto's van de dubbelsuper van Jo PD3WMZ, voortbordurend op zijn nabouw van de Murphey B40. Dus een HF-, twee MF-trappen en de limiter weggelaten. Een oscillator en mengtrap bijgebouwd. En om het af te ronden een Rockwell Collins filter 1,9 erin geplaatst. Uitgangspunt was: zeer weinig ruis, stabiel VFO, bandspreiding 180 graden over drie banden. Allemaal gelukt. Klinkt simpel, maar dat was het beslist niet! Op de achterpagina: Enige advertenties uit 1981. CQ-PA bestond toen 30 jaar.

UIT DE INHOUD:	De Bugmaster (2).....	325-329
	Wij kijken bij: de Najaarsexamens.....	330-334
	Gebrom bij afstemming op een draaggolf.....	334
	Verslag 84e Amateur Overleg.....	335
	Overpeinzingen van Ome Bas.....	336
	Diverse activiteiten.....	337-339
	Uit de oude doos.....	340-344
	Contestnieuws.....	345-347
	How's DX + Propagatievoorspellingen.....	348-349
	Afdelingsnieuws + Agenda.....	350-353
	Elders doorgebladerd.....	354

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 zodig ingekort en/of bewerkt.

Stations op Antarctica

Radioverbindingen met stations in afgelegen oorden zijn aansprekende gebeurtenissen. Een verbinding met een station op Antarctica hoort daar zeker ook bij.

Tomas CE9VPM zal vanaf begin november tot maart 2012 actief zijn vanuit de Chileense onderzoeksbasis Presidente Gabriel González Videla. Deze activiteit zal plaatsvinden op 20 meter. De QSL kunt u via PO Box 13630, Santiago, Chile versturen.

Felix DL5XL en Lars DL1LL zullen vanaf december met de call DPoGVN actief zijn van Neymayer III station in Antarctica. Speciaal voor dit station is een nieuwe versterker (Acom 2000A) naar het station verstuurd. Men hoopt zo een voldoende sterk signaal op alle banden te hebben.

Felix DL5XL zal na de Antarctische zomer in februari 2012 naar Duitsland terugkeren, terwijl Lars DL1LL dit een jaar later in 2013 zal doen.

Griekse activiteit op 5 MHz

In Griekenland is nu het eerste baken op 5 MHz actief. De gebruikte frequentie, 5398,5 kHz, is dusdanig gekozen, dat er zo weinig mogelijk interferentie is met het normale gebruik op dit kanaal (vooral in de UK). Het gebruikte vermogen is 30 watt en op dit moment wordt een niet-resonante antenne gebruikt.

Op dit moment is het baken nog op experimentele basis actief. De meeste kans op succesvol horen ligt tussen 19.00 en 06.00 UTC. Maar op sommige dagen zal het baken vanwege tests of andere HF activiteiten niet actief zijn. Men hoopt dat het begin 2012 continu in bedrijf kan zijn.

Het uitzendschema van het CW baken is T+15 seconden. T is op 00, 15, 30 en 45 minuten van elk uur.

Bron: www.southgatearc.org

FCC past regels voor BPL aan

De FCC heeft haar 'Second Report and Order' gepubliceerd met als doel om te komen tot regels voor breedbandsystemen over het lichtnet (BPL). Dit is de laatste stap van de commissie om te komen tot richtlijnen, zoals in april 2008 door het Hof van Appel voor het district van Columbia op verzoek van de ARRL was bevolen.

De ARRL had o.a. gevraagd om de notch voor amateurbanden op 35 dB te stellen in plaats van de 20 dB in de oude regels.

In dit rapport stelt de FCC de notch op 25 dB. Ook heeft men nieuwe regels opgesteld over de afstand tussen het leidingsnet en de opstelplaats van de meetapparatuur, alsmede de methode voor het bepalen van de

achtergrondruis gewijzigd.

Namens de ARRL zegt David Summer K1ZZ: "We waren voorbereid om teleurgesteld te zijn, en we zijn het!"

Volgens de ARRL is de verhoging van 20 naar 25 dB een puur rekenkundige verhoging, omdat men uitgaat van 40 dB/decade extrapolatie voor afstanden van meer dan 30 meter van het lichtnet.

Hun stelling is dat de 40 dB/decade extrapolatie niet opgaat voor BPL, omdat er niet één punt van straling is. Volgens David K1ZZ is het een volledige miskenning van onze positie.

Ook is er een verschil van mening over het aantal postcodegebieden, waarin BPL actief zou zijn. Volgens de FCC is in 125 gebieden BPL voorhanden, terwijl er volgens de ARRL 200 staan in de BPL-database. Volgens de FCC is de BPL-database een papieren telling, terwijl zij uitgaat van de werkelijk actieve BPL gebieden.

Bron: www.arrl.org

Vertraging bij LoTW

Vanwege het grote aantal amateurs, dat gebruik maakt van LoTW, kan er vertraging ontstaan bij de verwerking van ingestuurde logs. Deze vertraging kon oplopen tot ongeveer 60 uur.

De ARRL heeft ondertussen een interim 'fast lane' voor de te verwerken logs. Om dit te bewerkstelligen is servercapaciteit voor interactieve aanvragen (o.a. Het overzicht van de bevestigde verbindingen) ingezet om het aantal logs in de wachtrij te bewerken. Dit heeft ondertussen geresulteerd in een 20% kortere wachtrij.

Wel heeft dit tot gevolg, dat u soms een wat trage reactie merkt bij uw interactieve aanvragen.

Bron: www.arrl.org

Divers ARES nieuws

Bijna direct na de aardbeving in Turkije op 23 oktober was er een amateurnoodnet actief. De meeste activiteit vond plaats op VHF en UHF-netten.

Hierbij werden, vooral in de eerste dagen na de ramp, ook enkele frequenties op HF gebruikt, voornamelijk om verbindingen tussen amateurs en de autoriteiten mogelijk te maken. Men gebruikte daar o.a. 7.092 kHz USB voor. Men heeft hier voor USB gekozen, omdat op deze manier contact met een overheidsstation mogelijk werd.

Eind oktober waren er ernstige overstromingen in de Italiaanse regio's Toscane en Liguria. Hierbij zijn 10 mensen om het leven gekomen. De Italiaanse overheid heeft de ARES groep RNRE gevraagd om tussen 4 en 7 november assistentie te verlenen.

Internationaal is toen het verzoek uitgegaan om de Italiaanse noodfrequenties 3.643, 3.760 kHz en 7.045-7.060 kHz vrij te houden voor het noodverkeer.

Bij de overstromingen tengevolge van de langdurige regenval in Thailand zijn zeker 370 mensen omgekomen. Vooral rondom de hoofdstad Bangkok was de situatie langdurig onzeker of de dijken het zouden houden.

Bij de coördinatie van de hulpverlening speelden zendamateurs een belangrijke rol.

Hierbij werd vooral gebruik gemaakt van VHF twee-weg radio en repeaters.

Op HF werkte men vooral tussen 7.060 en 7.063 kHz.

Daarnaast werd ook gebruik gemaakt van Echolink.

Het conteststation van de Thaise radioclub, HSoAC is voorlopig niet actief: in de shack staat meer dan een meter water.

3.760 kHz wordt in het HF bandplan gearmerkt als centrum voor noodverkeer. Op 40 meter is dit 7.110 kHz. Het wordt, naar mening van de redactie van CQ-PA, voor de doorsnee amateur wel moeilijk gemaakt om frequenties voor noodverkeer te respecteren, als men, om welke goede reden dan ook, veelvuldig afwijkende frequenties gebruikt.

Hoogterecord amateurradio-ballon

Op 23 oktober 2011 heeft Ron Meadows K6RPT het wereldrecord voor een amateurradio-ballon gebracht op 136.545 feet (bijna 42 km).

Op 12 september 2009 lanceerde hij de eerste ballon met de codenaam CNSP-01 (California Near Space Project). Deze ballon had als payload o.a. een camera, een simplex repeater, APRS met GPS en een radio.

Sindsdien heeft Ron diverse ballonnen opgelaten en geëxperimenteerd. Het radioverkeer was gedurende de eerste experimenten problematisch vanwege o.a. het antennerendement en storing van andere APRS stations. De nu gebruikte is een in het midden gevoede halve golf dipool en de TNC zendt iedere 31 seconden een rapport.

De signaalsterkte is nu beter en wordt voor iedere lancering vooraf gecontroleerd. Doordat het zendschema van de TNC afwijkt van de standaard 1 minuut interval van andere APRS stations is de storing sterk verminderd en kan men een veel betere resolutie krijgen van het hoogteverloop van de ballon. Meer informatie over dit project op: www.californianearspaceproject.com.

Bron: www.arrl.org

Dirksen stop met zendexamens

Dirksen Opleidingen, bekend van vele vakgerichte opleidingen op het gebied van elektronica, stopt met het zelfstandig afnemen van radio-zendexamens.

Op 8 december is de laatste mogelijkheid om bij Dirksen Opleidingen een radiozendexamen af te leggen.

Nadrukkelijk willen we er op wijzen, dat Dirksen de cursus radiozendamateur blijft aanbieden, maar dat de examens in het vervolg door de Stichting Radio Examens worden afgenomen.

Bron: www.dirksen.nl/Elektronica/ZA-N.htm

Kleinste zonnecyclus in 100 jaar?

Volgens de huidige voorspellingen zal zonnecyclus 24 in april 2013 haar hoogtepunt bereiken met een gemiddelde van 77 zonnevlekken. In 1907 werd als gemiddelde piek 64,2 zonnevlekken geteld.

Hoewel zonnecyclus 25 nog ver weg is, lijkt naar huidige verwachtingen, dat deze nog lager zal uitvallen dan de huidige cyclus.

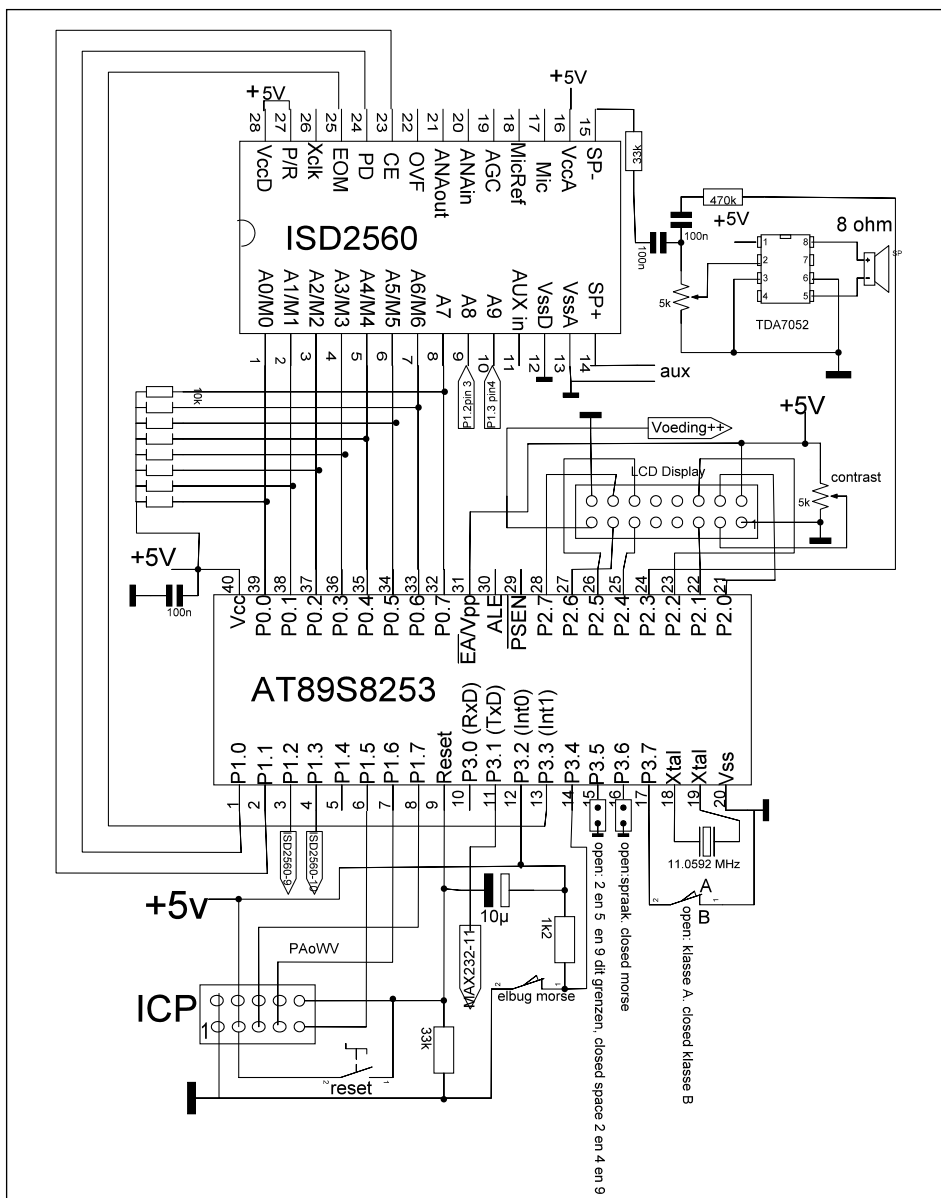
Bron: amateurradio.com.au

De Bugmaster (2)

door Wim Kruif PAoWV

De Bugmaster versie 2 is een apparaat dat het seinschrift van een elektronische bug nauwkeurig test op correctheid. Het is ook mogelijk een gewone seinsleutel of een mechanische vibroplex te gebruiken. Er wordt getest of de geseinde tekst klopt met het pangram 'The quick brown fox jumps over the lazy dog 1234567890'.

Het apparaat stond werkend opgesteld op de door de Veron georganiseerde Dag van de Radioamateur gehouden 22 oktober 2011, op een stand van de zelfbouwten-



toonstelling, zodat iedere belangstellende daar zijn kunsten kon vertonen en in geval van succes een gratis certificaat ten bewijze daarvan verkreeg, vermeldende de gebezigde snelheid in wpm, gemiddelde letter- en woordspatie en de maximale interletterspatie.

Eigenschappen

Het apparaat geeft met een gesproken tekst aanwijzingen en mededelingen, het is echter mogelijk met een jumper (P3.6) te kiezen voor in morsecode geseinde tekst, dat maakt het geluidsdeel met het IC ISD2560 overbodig en dus ook het programmeren daarvan, zodat nabouw vergemakkelijkt wordt.

Voorts is er een RS232 output die de ingeseinde tekst afgeeft in ASCII en die bovendien mededelingen doet over de gemeten seinsnelheid; en als de tekst met de gekozen snelheid goed is ingeseind de gemeten waarden van het schrift opgeeft, zoals de gemiddeld aangehouden woordspatie, de gemiddelde letterspatie, en de maximaal opgetreden interletterspatie, zodat die overgenomen kunnen worden op het certificaat. Ingeval van een fout tijdens het seinen wordt de grootte en de aard van die fout opgegeven, zowel met spraak als op de display.

De genoemde interletterspatie geeft aan of er bij een automatische sleutel, die de letters zelf in principe foutloos formeert, overnamefouten zijn. Zo is bijvoorbeeld bij het seinen van een P makkelijk mogelijk dat de afstand tussen de eerste punt en de volgende streep, die door overnametijd veroorzaakt kan worden bij het bedienen

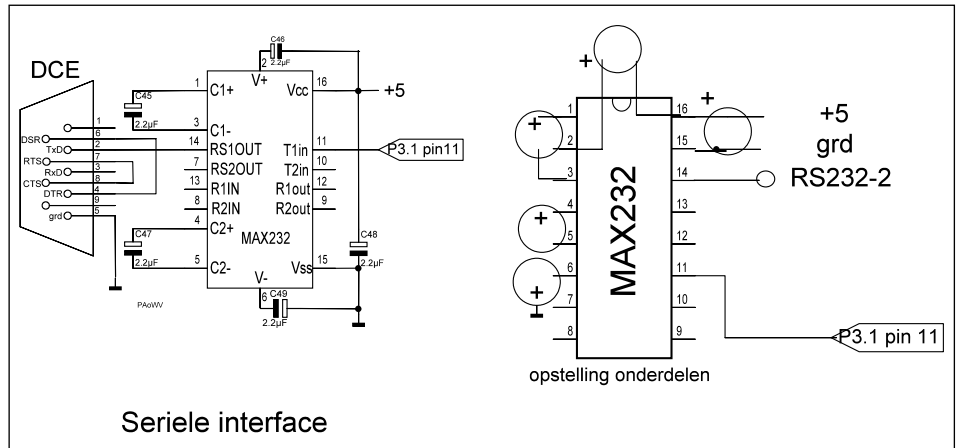
van de paddles, langer dan een signaal-eenheid duurt. De maximaal opgetreden interletterspatie wordt daarom ook vastgesteld.

Nu is het, als je de fout in gaat, natuurlijk prettig om te weten, wat je dan wel fout deed, en daarom is er een LCD display op de bugmaster aanwezig die als een lichtkrant de geseinde tekst weergeeft op de bovenste regel. Als er een onbestaand morseteken wordt gezonden, wordt dit afgedrukt als een ster. Altijd zijn op die regel gedurende de seinfase de laatst geseinde 16 letters zichtbaar. De display vermeldt op de onderste regel de snelheid in wpm, en of je perfect zond, of dat je gemiddeld een plakker of een rekker bent door de gemiddelde woord- en letterspaties te vermelden na met succes de zin te hebben afgerond. Alle parameters worden met een decimaal achter de komma vermeld, die uit de rekenpartij die eraan ten grondslag ligt volgt, ook nog netjes volgens de regels afgerond.

Op de RS232 aansluiting, waarop de geseinde tekst letter voor letter beschikbaar komt in ASCII code, kunnen voor demonstratiedoeleinden een of twee externe displays van forser formaat (de Demokrant <http://pa0wv.home.xs4all.nl/zelfbouw.html>) aangesloten worden. De RS232 wordt daartoe ook voorzien van control-karakters die een gewenste cursorpositiewijziging aangeven.

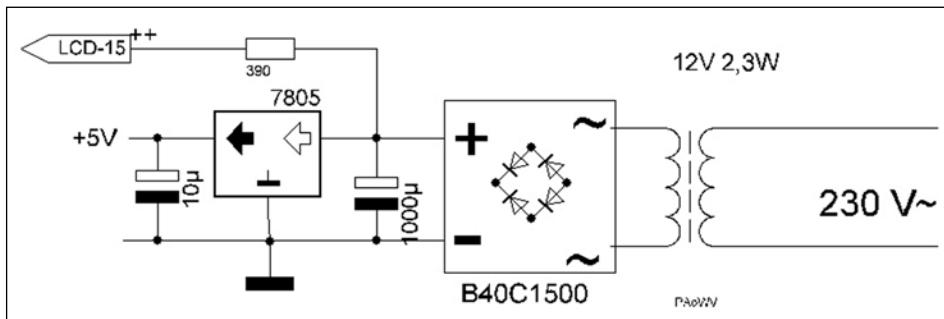
In klasse B volstaat het dus om het einde te halen door geen andere tekst te zenden dan het pangram opgeeft, terwijl klasse A tevens eist dat de woord- en letterspaties binnen zekere grenzen correct worden aangehouden.

In geval van morsecodeberichten worden de 47 woordnummers waarmee de spraak-chip geadresseerd wordt omgeleid naar een tabel van 47 pointers die naar de morseberichten wijzen. Het gevolg van deze overzichtelijke aanpak is echter dat



Met een jumper (P3.5) kan gekozen worden voor de breedte van die tolerantiegebieden. Zoals bekend kan zijn is de nominale woordspatie 7 dits en de nominale letterspatie 3 dits. Een 'dit' is de basismaat, zijnde de tijdsduur van een punt, oftewel een signaalelement. De jumper op P3.5 niet geplaatst legt de grens voor letterspaties op het interval 2 tot 5 dits. Beneden 2 dits wordt de spatie opgevat als interletterspatie, dat zijn de spaties die de punten en strepen van een

bijvoorbeeld een getal 31 dat uitgesproken wordt als 'eenendertig' en vier entries in de geluids-chip omvat, namelijk de adressen van 'een', 'en', 'der' en 'tig', dat dat niet met de cijfers 3 en 1 in morse gegeven kan worden, die getallen worden dan dus voluit in morse gespeld. Om de tijdsduur van de berichtgeving in te korten heb ik dat alsnog gewijzigd, zodat de morsecode cijfers bevat en geen volledig uitgespelde getallen. Jammer voor 'een' dat soms als lidwoord nu als telwoord in morse wordt behandeld.



De voeding van de Bugmaster.

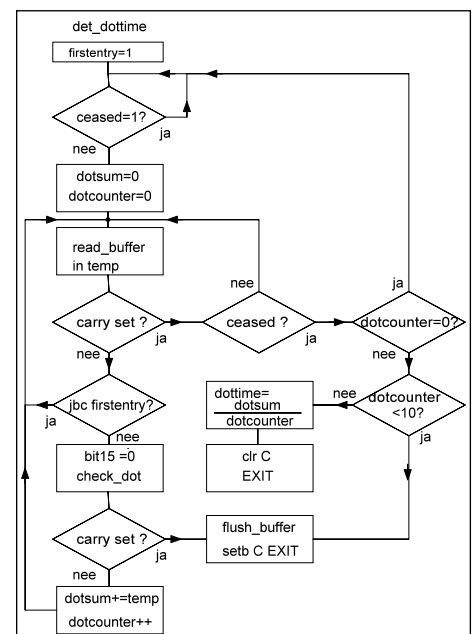
Er is een ingebouwd luidsprekertje gemonteerd, dat spraak of in morse mededelingen van het apparaat weergeeft en de sidetone produceert van de ingeseinde tekst. Tevens een extra AUX line aansluiting voor het aansluiten van een versterkertje in een luidruchtige omgeving, zoals een tentoonstellingshal doorgaans is.

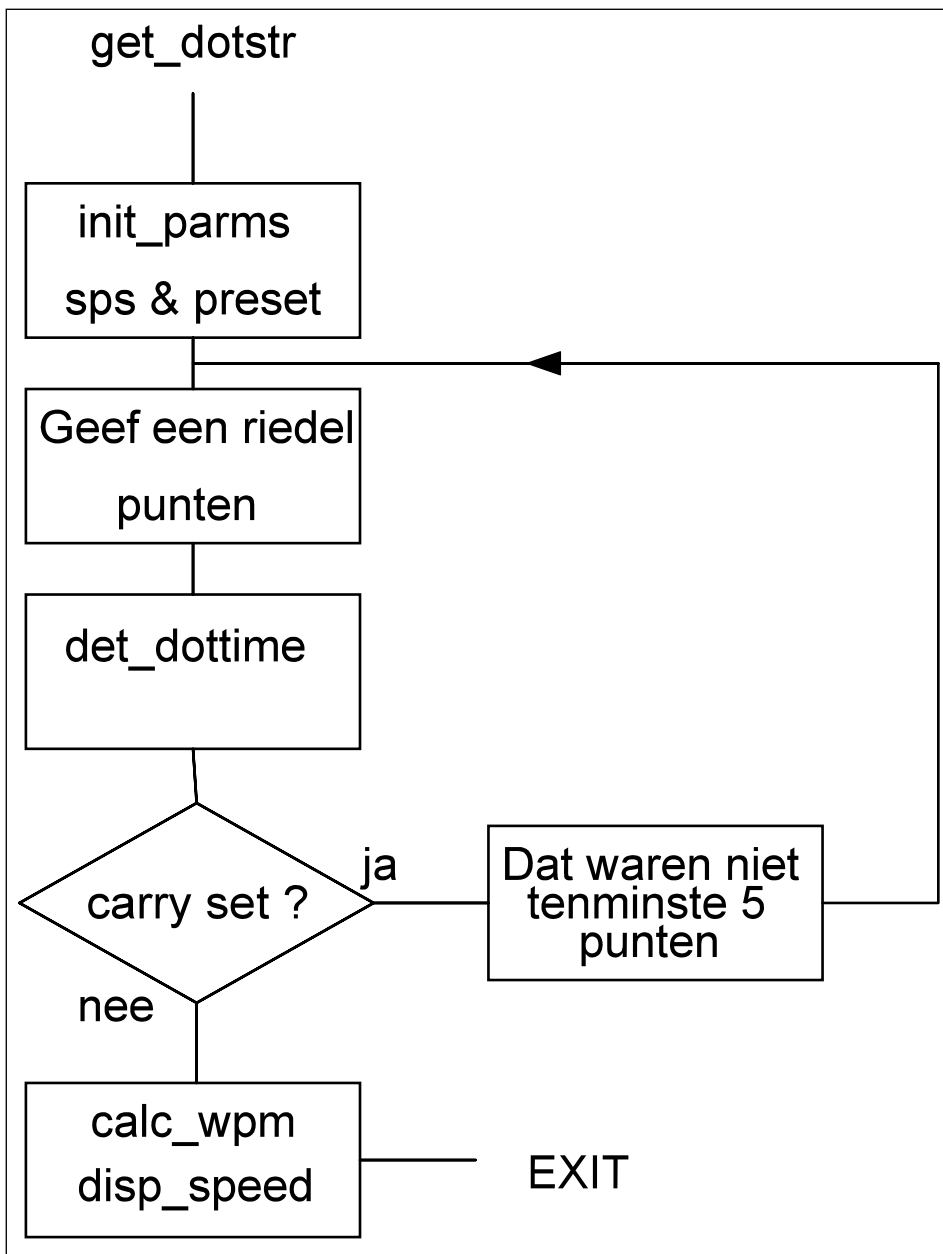
Nu is het zo dat het bij de eerste 8-bits versie die in 2010 operationeel was, bleek dat het uiterst moeilijk is het pangram binnen de aangelegde tolerantie-eisen 2,4,9 te seinen, daarom is het apparaat, dat nu in versie 2 zestien bits is, uitgerust met een klasseschakelaar, waarop je klasse A of klasse B kunt instellen. Klasse B geeft geen foutbericht voor te lange letter- en woordspaties, klasse A wel.

letter van elkaar scheiden (nominaal is die 1 dit). Is de letterspatie langer dan 5 dits dan wordt die opgevat als woordspatie en is de spatie langer dan 9 dits, dan is dat voor een woordspatie ook te lang en dus een fout. Staat de jumper op P3.5 in de geplaatste stand, dan liggen die grenzen op 2, 4 en 9 dits voor de spaties. Voor de marks geldt in beide gevallen de grens van 2 en 4. Kortere dan 2 is een punt en langer dan 2 een streep. Een streep langer dan 4 dits is in beide gevallen een fout. In klasse B wordt dus niet op de lengte van letter en woordspaties gelet, met dien verstande dat een spatie die de ingestelde woordspatiegrens van 4 of 5 dits overschrijdt wel als spatie op de display verschijnt.

Gebruik

Er wordt een uitnodiging gesproken om een riedel punten te geven (minimaal 5), zodat aan de hand daarvan de dit-tijd als gemiddelde berekend wordt en daaruit de snelheid, die op de display wordt gezet (en uitgesproken). Vervolgens kan na een uitnodiging daartoe het seinen met die snelheid beginnen.





Te vroeg beginnen met seinen, dus nog tijdens de mededeling, is onmogelijk gemaakt door het afschakelen van de tijdbasisinterrupt.

Wordt niet in de ingestelde klasse ontoelaatbare fout gemaakt, dan volgt direct een mededeling over de aard en de grootte van de fout, de laatste ook op de display; en kan de gebruiker onmiddellijk na die mededeling een nieuwe poging met dezelfde seinsnelheid wagen, of een reset geven, als hij op een andere snelheid wil overgaan. De klasse kan gewijzigd zonder reset, echter niet tijdens het seinen van het pangram.

Je hoort op de 80m band nogal eens mensen die, voor ze goed met een automatische sleutel kunnen omgaan, gaan seinen. Met de bugmaster moet je minimaal in klasse B doorgaan (>90%) de eindstreep halen, voor je je kunsten op de band kunt gaan vertonen zonder het risico te lopen dat je QSO-partner zich te vriendelijk voelt om de neiging niet te onderdrukken een QSD te rapporteren.

Met een gewone seinsleutel of een cootie key kun je het apparaat ook bedienen, en, omdat een fout onmiddellijk wordt gecorrigeerd, neemt de kwaliteit van je schrift als het beneden de maat is met een dagelijkse oefening zeer snel toe.

Onlangs hoorde ik een amateur die vermoedelijk het cijfer 5 in zijn call heeft maar dat cijfer consequent met 6 punten uitzond.

Kan natuurlijk aan mij liggen, als je oud wordt ga je soms scheel kijken en wellicht ook dubbel horen. Het eerste maakt het leven overigens dragelijk als je je maandelijkse AOW uitkering op tafel uitspreidt en bekijkt.

Dat soort seinfouten behoort, door de bugmaster te bouwen en te gebruiken als oefenmeester, snel tot het verleden.

Hoe werkt de BugMaster

De gebruikte microcontroller heeft 6 interrupt afhandelingsroutines, twee voor externe interrupts, 3 voor de overflow van 3 multi mode timers/counters en een voor

de UART afhandeling. Ze worden allemaal gebruikt.

Een externe interrupt int2 wordt gebruikt om het gereedkomen van de spraakchip, die opdracht kreeg een geluidsfragment te produceren, af te wachten.

De counter/timer0 staat in mode 2, dat wil zeggen het is een 8 bits timer die na elke overflow wordt herladen uit een 8 bits preset. Die preset staat op 0 ingesteld, zodat met het gekozen kristal deze interrupts 7200 keer per seconde optreden. Dat is de bemonsterfrequentie van het signaal. Is er een niveauwisseling van de seinsleutel, dan merkt die overflow interruptafhandeling int1 dat, door het niveau met het vorige niveau te vergelijken.

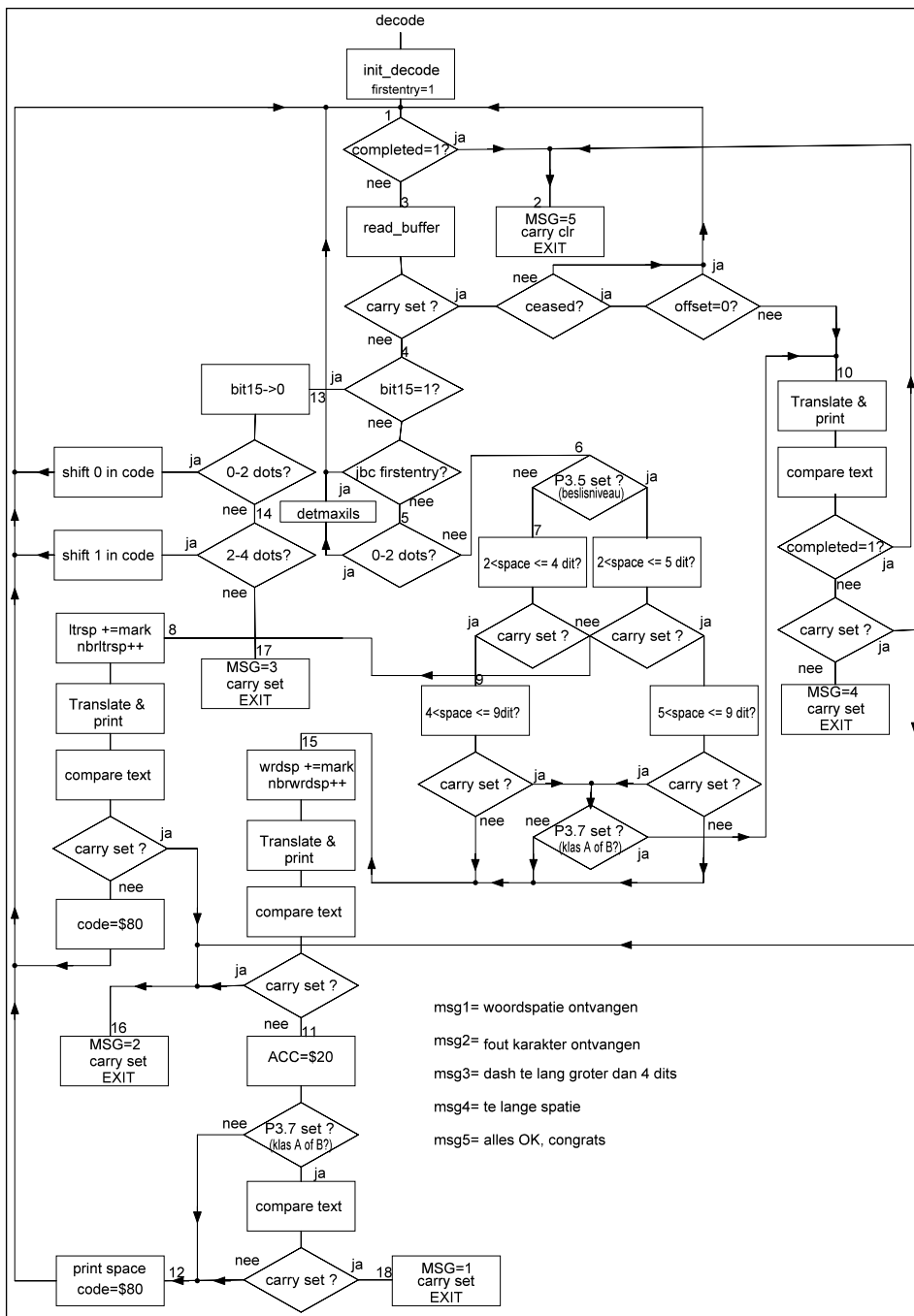
Is er verschil, dan wordt een vlag geset van de externe int0, die dus niet extern maar intern softwarematig wordt aangeroepen door int1. Tevens verhoogt deze interruptroutine int1 een 15 bits counter die in de vorm van 2 bytes in RAM zit. De maximale waarde van deze counter is 7fff hexadecimaal genoteerd. Wordt door een interrupt int1 die teller dan een verhoogd als zijn maximum al bereikt is, dan komt de teller op 8000h en wordt dus bit 15 hoog en dat is in de afhandelingsroutine int1 de reden om hem weer op 7fff terug te zetten. Daar blijft hij dus op hangen.

Met die teller worden de lengten van de signaalelementen uit de seinsleutel gemeten, met een nauwkeurigheid van $1/7200$ ste van een seconde = 0,14 ms. De maximale signaalelementlengte die met die nauwkeurigheid kan worden gemeten is dus 4,55 seconde. Omdat dat een lange woordspatie kan zijn is de minimale morsesnelheid daarmee dus bepaald op 2,4 wpm.

De externe int0 die intern aangeroepen wordt door int1 bij een sleutel-event, neemt de stand van die teller en bergt die op in een 16 bits brede circulaire buffer, waarna de teller op 0 wordt gereset. Was er sprake van een space dan wordt daarbij bit 15 laag gemaakt en bij een mark hoog. In de buffer is dus te herkennen of het signaalelement een mark of een space was en hoe lang het duurde. Is echter de teller op een lage stand, ik heb als bovengrens 150 gekozen, dan is het element nog maar kort aan de gang en is er kennelijk sprake van contact bounce van de seinsleutel, en wordt er niet op gereageerd met het opbergen in de buffer of resetten van de teller.

Op deze wijze krijg je zuivere metingen van tijdsduur tussen het eerste verbreken en het eerste maken van het seinsleutelcontact, onafhankelijk van de franje die er eventueel nog op volgt.

Dit betekent wel dat de seinsnelheid is gelimiteerd op 58 wpm, omdat de kortste seintekens bij die snelheid de teller juist geen 150 laat halen.



Het verloop van de decode.

De tweede timer, timer1, staat in 13 bits mode (mode 0) en die wordt gebruikt om de hoogte van de sidetoon te bepalen, en voor het in- en uitschakelen ervan, afhankelijk van de sleutelstand middels zijn interruptafhandelingsroutine int3. Tevens wordt deze interruptroutine gebruikt voor het bepalen van de seinsnelheid van de meldingen ingeval die in morse in plaats van spraak worden gegeven.

De serial port interrupt int4 laadt een van morse naar ASCII vertaald karakter in de UART (seriele interface) zodat het naar de externe display kan. Met de van IBM origineel afkomstige karaktertransparantie met het DLE symbool wordt tevens de cursor bestuurd van de externe displays. De RS232 snelheid staat op 9600 bps, zodat een karakter versturen ongeveer 1 ms in beslag neemt.

De timer2 wordt gebruikt om de baudsnelheid van de UART te bepalen op 9600 baud. Er is geen flowcontrol, en bij hogere snelheden die ik probeerde blijkt de externe display soms te worden overvoerd.

Het hoofdprogramma zorgt voor de rest. De snelheid wordt berekend met een 32 bits brede staartdeling, die tot 8 binimalen achter de komma rekent. Die deelroutine wordt ook gebruikt om de gemiddelde gegevens van letter- en woordspatie en de numeriek uitgedrukte seinfouten te berekenen.

Er is een 16 byte displaybuffer omdat de bovenste lijn van de display als schuivende lichtkrant wordt gebruikt en de onderste lijn stil staat. Bij elk nieuw ontvangen karakter wordt de hele bovenste lijn op de display dus opnieuw geschreven.

De meest ingewikkelde subroutine is 'decode'. De flowchart is op een tekening bij dit artikel te vinden, wat het desgewenst porten naar een ander type microcontroller of het omzetten naar een andere programmeertaal kan vereenvoudigen. Elke ontvangen letter wordt vergeleken met een template van het pangram. Er zijn 2 templates, een voor klasse A en een voor klasse B die de woordspaties niet bevat. De hele zaak is geprogrammeerd in assembler. Het programma beslaat ruim 3000 regels, dus ongeveer 50 bladzijden.

Testen

Voor testen van het apparaat heb ik een hulpparaat gemaakt dat de vereiste morsetekens afgeeft, waarbij ik tijden kon wijzigen.

Zo zijn alle parameters en hun grenzen in klasse A en B uitgetest, teneinde vast te stellen dat het apparaat feilloos werkt zoals bedoeld. Omdat het slechts een tijdelijk benodigd hulpparaat betreft is die gerealiseerd met een aparte controller in de programmer, voorzien van 2 draadjes op de IC pennen als output waar de morse op verschijnt en zijn de parameters ad libitum gewijzigd door herprogrammeren van de chip.

Voorts zijn er subroutines in het programma met diagnostische doeleinden, zoals het tellen van 0 tot 100, om de betreffende routines die de geluidstukjes of overeenkomstige morsestukjes aan elkaar lijmen te kunnen testen.

Nabouw

Het geheel is gepland op een half euroformaat (10 bij 8 cm) gaatjes board, en gemonteerd in een kastje dat geschikt is om te printen op euroformaat te huisvesten. De opstelling van de onderdelen blijkt uit het verzellende fotomateriaal.

Eerst de netvoeding met de 5 V stabilisator monteren, meten of die werkt. De solderpunten waar netspanning op komt te staan voorzien van een klodder smeltlijm om gevaar van abusievelijke aanraking te verminderen. Dan de processorvoet monteren en het kristal. Op de voet meten of pen 20 grd is en pen 31 en 40 plus 5. De met ICP aangegeven boxed header 10 pens bandkabelvoet hoeft niet gemonteerd, die was alleen nodig bij de softwareontwikkeling, en kan slechts nut hebben als het controller IC in de print wordt vastgesoldeerd, en het opnieuw geprogrammeerd zou moeten worden.

De LCD van een bandkabeltje voorzien, goed opletten dat pen 1 van de LCD aan pen 1 van de connector komt. Zet je de connector op de andere kant van de LCD-display print, dan verwisselen de even en de oneven pennummers op de bandkabel (1 wordt 2 en 2 wordt 1).

Prima, maar zorg dan ook dat de bedrading van de boxed 16 pensvoet op de



gaatjesprint conform gewijzigd wordt. Als bandkabel een gekleurde zijdraad heeft, die gebruiken als draad 1, om latere ver-gissingen te vermijden. Het display is 2 maal 16 karakters volgens de bekende HD44780 norm met back lite.

Mijn gebruikte definitie van pen 1 is de pen die met de buitenste draad van de bandkabel is verbonden aan de kant waar de connector een indicatie bevat in de vorm van een driehoekje of iets dergelijks. Of dat correct is weet ik niet maar het is hiermee wel eenduidig gedefinieerd.

De verlichting van de display moet dan werken; en vervolgens met de contrastpotmeter dan het contrast zover opdraaien dat net de karaktervlakjes vaag zichtbaar worden.

De audioversterker TDA7052 monteren. Wordt een TDA7052A gebruikt dan is die niet compatibel. Pen 4 moet dan door 220 k aan massa en de pen 3 die naar de loper van de potmeter gaat moet dan van een serie C van 0,1 uF worden voorzien omdat pen 3 dan geen gelijkstroomweg naar aarde mag hebben. Speakertje van 8 ohm aansluiten. Houd je je vinger op pen 3 van de TDA7052, dan moet dat wat gewauwel van middengolfzenders opleveren.

Geprogrammeerde controller in de voet zetten, opletten dat de nok bij pen 1 zover mogelijk van het kristal afzit, dus het IC niet een halve slag draaien, en ook heel goed opletten dat er geen pootjes dubbelklappen als hij - zal wel een heen en geen zijn - in de voet gedrukt wordt.

Een jumper geplaatst op P3.6 moet dan als de netspanning wordt ingeschakeld de boodschap: "Geef een riedel punten" gaan seinen.

Wordt een spraakchip aangesloten, dan moet die geprogrammeerd worden met een woordenlijst die in de softwarelijsting te vinden is.

De onderdelen worden volgens het schema met wat geïsoleerd draad doorverbonden, ik gebruik er posijn geïsoleerd

wikkeldraad 0,4 mm dik voor. De isolatie smelt in heet soldeer. Bij voorkeur dan een Weller type 8 stift gebruiken.

De RS232 interface MAX 232 monteren, de opstelling van de onderdelen staat op een apart subschema als lay-out getekend. Verbinden met een female 9 pens D-connector voor paneelmontage. Conrad verkoopt montage materiaal waardoor je pluggen op de connector kunt vastschroeven. De connector is als DCE bedraad.

Het kastje bevat aan de achterzijde de net-doorvoer, de RS232 connector en de A/B schakelaar. Eventueel ook de Aux line output.

De voorzijde: de sleutelininput, een 4 cm speakertje van 8 ohm en een sterkteregeelaar. Ook een reset-knop is gemonteerd, die is nodig omdat na succesvolle afronding van de seinsessie de zaak blokkeert, teneinde de seinsnelheid, woord- en letterspatie te kunnen overnemen van de

display op een certificaat, en die is voorts noodzakelijk als de gebruiker de seinsnelheid wil wijzigen. Bovenop de kast zit de LCD display gemonteerd.

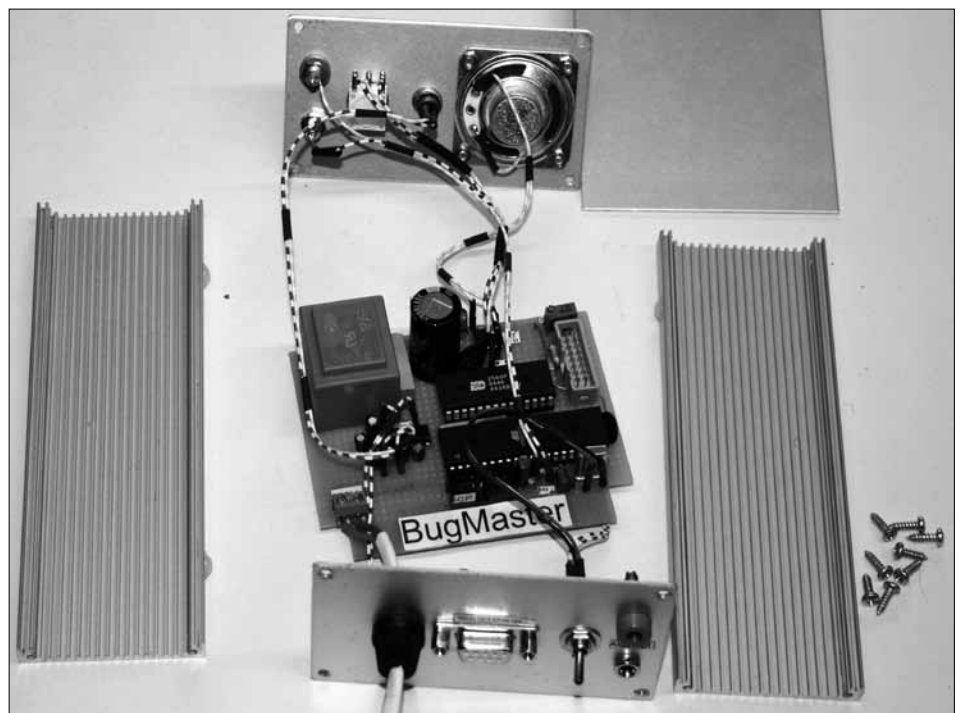
Een geprogrammeerde controller chip is verkrijgbaar voor 15 euro inclusief porto binnen Nederland, neem daartoe contact op met mijnCALL@vrza.nl. Nominaal is de seinsnelheid van mededelingen 25 wpm, en de sidetone frequentie 600 Hz.

Indien gewenst kunnen bij de bestelling andere waarden daarvoor worden opgegeven, ook een andere kristalfrequentie tussen 10 en 12 MHz kan naar wens worden geprogrammeerd evenals een andere (kortere) debouncetijd voor de HST freaks.

Onderdelen (bestelnummers) die (destijds) bij Conrad gekocht zijn:

152281	MAX232
168254	Kristal 11,0592 MHz
175030	Spanningsregelaar 1A 5V
181544	TDA7052
189600	IC voet 8 polig
189677	IC voet 40 polig
335371	Luidspreker LSM-40 A/SQ 8 ohm
506150	Trafo 9V 2,3 VA
522209	Kruiskopschroef verloren kop
523232	Aluminium behuizing 1030
605468	Vertind blank koperdraad 0,6 mm
617836	Aderhulzen 1 mm
729949	Aansluitklem 2 polig
741370	RS232 schroefvergrendelings-set
742082	Sub D female 9 pole

73 PAoWV





Wij kijken bij....

de examens van 2 november 2011

met Bastiaan PA3FFZ

Als ik nog een keer examen zou doen dan betwijfel ik ten zeerste of ik zou beginnen met het doorlezen van alle vragen voordat ik de vraagstukken zou oplossen. Zo thuis in mijn luie stoel doe ik dat wel en probeer er bijzondere vragen uit te pikken.

Vragen die bijzonder zijn omdat ze op vrijwel ieder examen voorkomen, vragen die zonder kennis zijn op te lossen door goed te lezen, vragen die eruit springen omdat alle antwoorden behalve één niet deugen... en vragen die ik niet begrijp.

F-18

Een condensator met aansluitdraden gedraagt zich voor frequenties in het UHF-bereik voornamelijk als een:

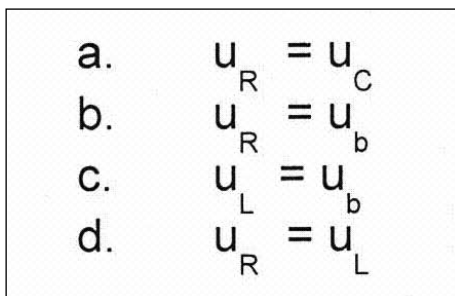
- a. parallelkring
- b. spoel
- c. condensator met veel verlies
- d. weerstand

Een draad heeft een zelfinductie van ongeveer $1\mu\text{H}$ per meter lengte. Aansluitdraden met een lengte van 2cm vormen zo een spoeltje van circa 20nH en worden op hoge frequenties bemerkbaar. We krijgen dan een condensator met aan beide aansluitingen een klein spoeltje in serie... het blijft een condensator en de aansluitdraden moeten lang zijn, of de frequentie hoog, wil de spoel gaan overheersen zoals in antwoord b dat u had moeten geven. De hinder die we van 'de spoel' ondervinden is sterk afhankelijk van de frequentie. Het UHF-bereik loopt van 300MHz tot 3000MHz. De vraag begrijp ik; het antwoord niet (lees verder).

F-19

Deze vraag, die over een seriekring gaat, past uitstekend bij de vorige vraag waarbij de spoel bestaat uit de zelfinductie van de aansluitdraden.

Onafhankelijk van de waarden van de onderdelen geldt bij resonantie:

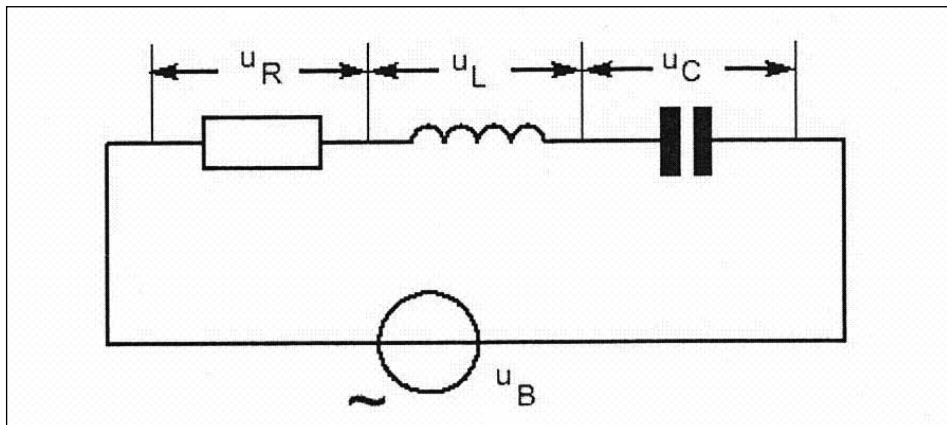


Bij resonantie zijn de spanningen over de spoel en de condensator precies gelijk aan elkaar... maar tegengesteld. Met andere woorden: ze heffen elkaar op. Dan kan het niet anders zijn dan dat de spanning over de weerstand R gelijk is aan die van de wisselspanningsbron waarop de seriekring is aangesloten, antwoord b.

Bij resonantie hebben de spoel en de condensator dezelfde reactantie. Ik heb nog wat gerekend aan de condensator met aansluitdraden en heb, uitgaande van de resonantiefrequentie van de seriekring, bepaald hoe groot de C moet zijn met 2 centimeter lange aansluitdraden ($2 \times 1\text{cm}$) bij 300 en 1000MHz.

Bij 300MHz is dat $13,5\text{pF}$ en gaat 'de spoel' duidelijk overheersen bij condensatoren $>13,5\text{pF}$, bij 1000MHz is de spoel duidelijk merkbaar bij condensatoren groter dan $1,25\text{pF}$.

Maar... we hadden ons dit gereken met een



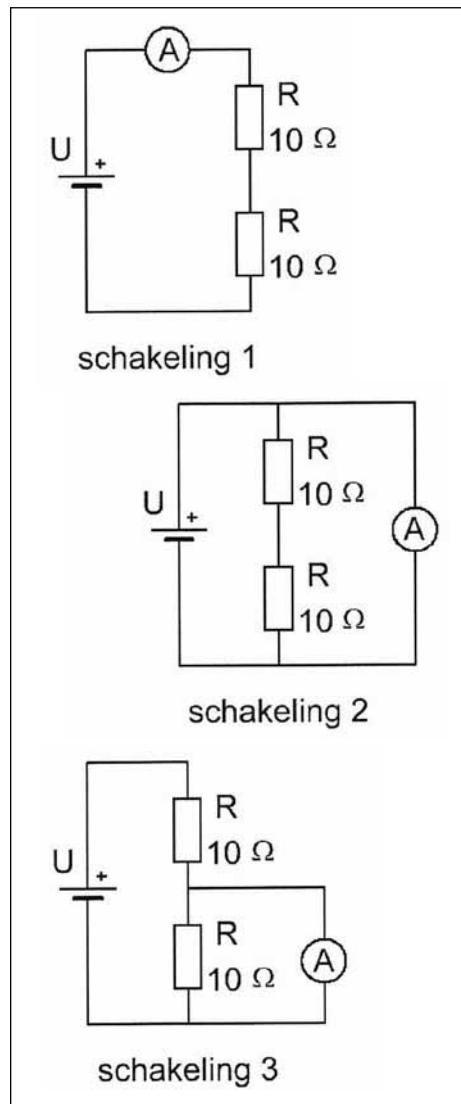
niet eens overtuigende uitkomst kunnen besparen door bij vraag F-18 alle antwoorden die niet goed zijn door te strepen.

- a. parallelkring (nee, seriekring)
 - b. spoel, zou kunnen
 - c. condensator met veel verlies (nee, er wordt geen weerstand van betekenis geïntroduceerd door de aansluitdraden)
 - d. weerstand (nee)
- Blijft over b, een spoel.

N-29

In een schakeling, bestaande uit een batterij en twee in serie geschakelde weerstanden, moet de stroom door de weerstanden gemeten worden.

Wat is de juiste schakeling?



- a. schakeling 2
- b. schakeling 3
- c. schakeling 1

Let op de volgorde van de antwoorden!

Schakeling 1 moet het zijn: de stroom loopt door de meter en de twee weerstanden → antwoord c.

Bij schakeling 2 wordt de batterij kortgesloten door de extreem laagohmige meter. Bij schakeling 3 wordt de onderste R door de meter kortgesloten zodat de stroom maar door één weerstand loopt.

F-33

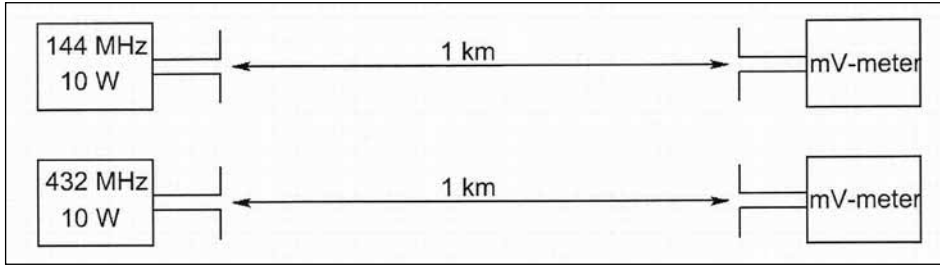
De antennes zijn opgesteld in de vrije ruimte.

Met deze opstelling wordt de propagatie-verzwakking op 432MHz vergeleken met die op 144MHz.

De zend- en ontvangantennes zijn verticale halvegolfdipolen voor de aangegeven frequenties.

De door de ontvangantenne afgegeven spanning is op 432MHz ten opzichte van 144MHz:

- a. 3 maal zo groot
- b. gelijk
- c. 6 maal zo groot
- d. 1/3



We mogen aannemen dat bij de zenders het zendvermogen volledig wordt opgenomen door de antennebelasting van 72Ω , op 70cm en 2m.

Dat levert op beide frequenties dezelfde stroom/spanning verhouding in de antenne op.

Volgens het reciproke-principe zou dit ook moeten gelden bij de ontvangst. Echter: de antennes zijn nu niet afgesloten met 72Ω maar met een hoogohmige mV-meter. Zou dat de reden zijn dat antwoord d, 1/3, gewenst is? Aan de kleine afstand tussen zender en ontvanger zal het toch niet liggen?

Tja, begrijpen doe ik dit vraagstuk niet... en heb zelfs geen idee waar het antwoord te vinden is of hoe te redeneren.

F-43

Op grote afstand van een 21MHz zender worden rasterstoringen ondervonden in de televisie-ontvangst op kanaal 4 (63MHz).

De storingen kunnen worden opgeheven door:

- a. bij de televisie-ontvanger afgestemde antenneversterkers toe te passen
- b. de harmonischen-uitstraling van de zender te verminderen
- c. de afscherming van de antennekabel van de televisie-ontvanger te verbeteren
- s. frequentiemodulatie in de zender toe te passen

Antwoord b had het moeten zijn... toen er nog analoge televisie op kanaal 4 werd uitgezonden.

Er wordt helemaal geen analoge tv meer

uitgezonden, maar toch komt deze vraag regelmatig op de examens terug en niet alleen bij het F-examen... want bij N zien we de analoge tv met streepstoringen ook verschijnen, vragen 30 en 31.

N-23

Een antenne straalt in het horizontale vlak gelijkmatig in alle richtingen.

Dit kan zijn een:

- a. vertikaal opgestelde middengevoede dipool
- b. horizontaal opgestelde yagi-antenne
- c. horizontaal opgestelde middengevoede dipool

Een 'rondstraler' straalt gelijkmatig in alle

richtingen, dus een ground plane of een verticale dipool, antwoord a.

N-2

Het heeft een nachtje slapen geduurd voordat ik vraag N-2 begreep...

2. Door een weerstand loopt een stroom van I ampère.

De spanning over deze weerstand is evenredig met:

- a. \sqrt{I}
- b. I^2
- c. I

Een stroom van I ampère kan gelezen worden als 1 ampère. Als een I als een 1 gelezen kan worden dan zijn er altijd mensen die dat doen... dat zit in de Wet van Murphy besloten. Deze wet zou ook tot de examenstof moeten behoren.

$U=I \cdot R \rightarrow$ antwoord c aangezien de weerstand constant blijft.

N-38

Bij onderzoek naar aanleiding van een klacht blijkt dat uw amateurzender storing veroorzaakt in een mobilfoonkanaal van de politie.

De Minister van Economische Zaken is in dit geval bevoegd:

- 1. het amateurapparaat in beslag te nemen en op uw kosten te vernietigen.
- 2. een geheel of gedeeltelijk zendverbod op te leggen.

Juist is?

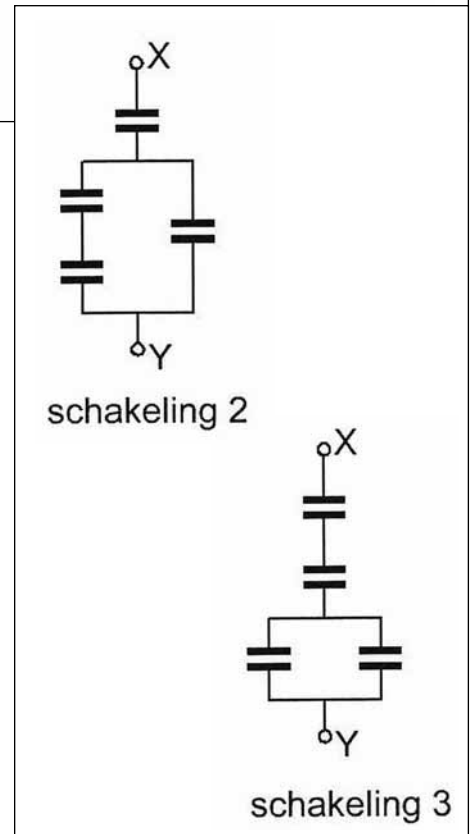
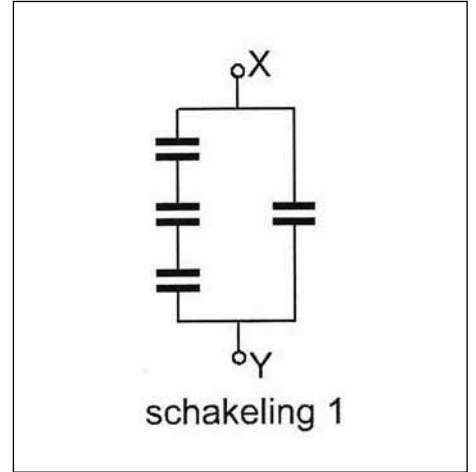
- a. alleen 2
- b. zowel 1 als 2
- c. alleen 1

De Minister is niet bevoegd om wat dan ook in beslag te nemen. Let wel dat 'in beslag nemen' iets anders is dan (voor nader onderzoek) meenemen. Een zendverbod kan de Minister opleggen, alleen 2, antwoord a.

N-14

Alle condensatoren hebben een capaciteit van $6\mu F$.

In welke schakeling is de capaciteit tussen X en Y kleiner dan $3\mu F$?



Schakeling 1: $3 \times 6\mu$ in serie $\rightarrow 2\mu$ F en daar aan parallel nog eens 6μ F $\rightarrow 8\mu$ F totaal.
 Schakeling 2: het onderste deel is 6μ plus $6/2\mu \rightarrow 9\mu$ F in serie met 6μ F (boven) is meer dan 3μ F.
 Als schakeling 1 en 2 het niet zijn blijft schakeling 3 over. We rekenen hem nog even na: boven $2 \times 6\mu$ F in serie $\rightarrow 3\mu$ F. Alles wat we hier nog mee in serie schakelen verlaagt de capaciteit nog verder.
 Let op de volgorde van de antwoorden! Schakeling 1 is antwoord c.

F-44

Het lichaamsdeel dat het snelst beschadigd kan worden door de invloed van elektromagnetische golven met frequenties boven 400MHz is/zijn:

- a. de hand
- b. de hersenen
- c. het hart
- d. de nieren

Elektromagnetische golven veroorzaken opwarming van het lichaam zoals wel blijkt uit de werking van de magnetron. Robuuste spiermassas zoals de hand of het hart zijn niet erg gevoelig voor die opwarming... we wassen onze handen graag met flink warm water.

Maar die weke hersenmassa? Kan die tegen verhitting? Nee, antwoord b. Overigens komt deze vraag ook voor met 'de ogen'. Die kunnen nog minder hebben dan de hersenen.

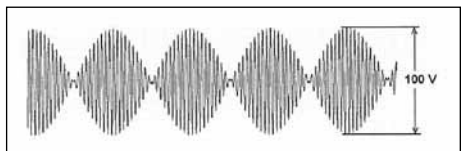
F-38

Een zender voor enkelzijbandtelefonie is aangesloten op een kunstmatige belasting (dummy load) met een weerstand van 50 ohm.

De zender wordt gemoduleerd met een dubbeltoonsignaal.

Een op de uitgang van de zender aangesloten oscilloscoop vertoont het in de figuur angegebenen beeld.

De Peak Envelope Power (P.E.P.) van de zender bedraagt:



- a. 25W
- b. 100W
- c. 50W
- d. 200W

Het vermogen, het effect, kan alleen berekend worden met de effectieve waarde. Hoe groot is deze in de figuur?

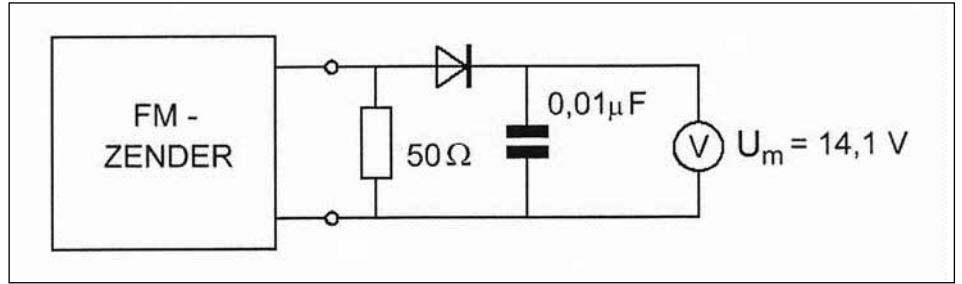
De amplitude, top-waarde is $\frac{1}{2} \times 100V = 50V$. De effectieve waarde is $\frac{1}{2} \sqrt{2} \times 50 = 0,7 \times 50 = 35V$.

$P = U^2/R = 35^2/50 = 1225/50 = 24,5W$ en dat is bijna de 25W van antwoord a.

Hadden we met $\frac{1}{2}\sqrt{2}$ gerekend in plaats van 0,7 dan was de uitkomst precies 25W geweest.

F-37

We doen het nog een keer... het uitgangsvermogen van de zender is:



- a. 400mW
- b. 2W
- c. 200mW
- d. 4W

De gelijkgerichte amplitude is nu 14,1V \rightarrow de effectieve spanning over 50 Ohm is $\frac{1}{2}\sqrt{2} \times 14,1V = 10V$.

$P = U^2/R = 10^2/50 = 100/50 = 2W$, antwoord b.

F-21

De schakelende voeding wordt belast door R_L .

T1 werkt als een schakelaar: open of dicht. De spanning U_C heeft de getekende golfvorm.

U_u is ongeveer:

- a. 6 V
- b. 8 V
- c. 12 V
- d. 24 V

Enige kennis van schakelende voedingen strekt natuurlijk tot aanbeveling. Maar laten we eens kijken wat er gebeurt als de schakeltransistor dicht staat. De spoel

wordt magnetisch met energie geladen met 12V tussen +12V links en massa rechts.

Nu gaat de transistor open en de magnetische energie ontlad zich en poolt daarbij om. De min van de spoel komt nu aan +12V en de plus bij U_C . De spanning over

de spoel komt zo bovenop de voedingspanning van 12 volt en is dus hoger dan 12 volt, antwoord d, 24V.

Alleen een hogere spanning op punt U_C kan door de diode naar de uitgang van de voeding.

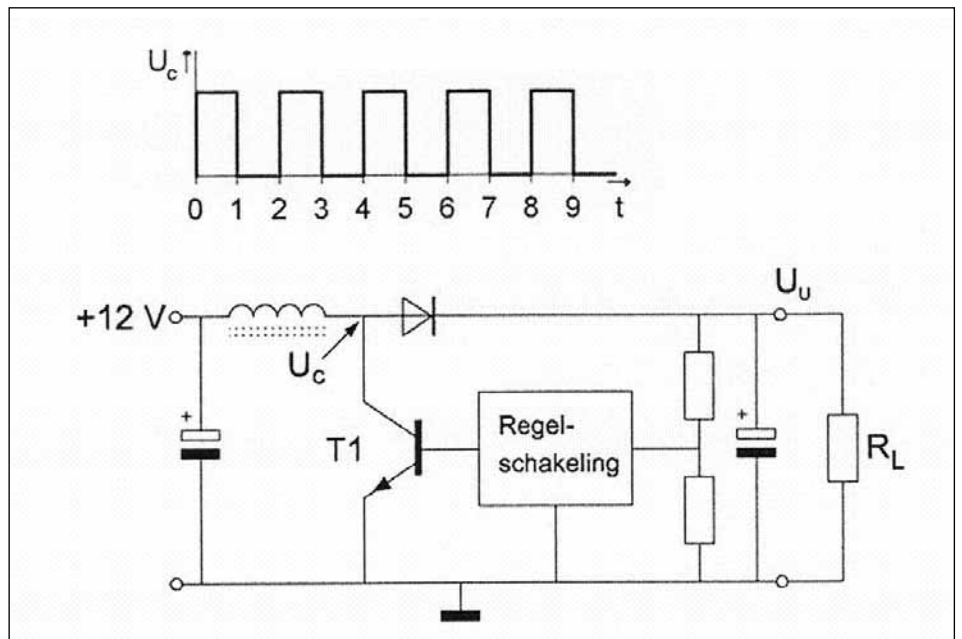
F-22

Een schakelende voeding heeft ten opzichte van een voeding met een vermogenstransistor als serie-regelaar het voordeel dat:

- a. onbelast geen energie wordt verbruikt
- b. een eenvoudiger regelschakeling kan worden toegepast
- c. het rendement hoger is
- d. de kans op radiostoring kleiner is

a. Onbelast geen energie wordt verbruikt. Bij een schakelende voeding is een geringe belasting altijd noodzakelijk om de regelschakeling goed te laten functioneren.

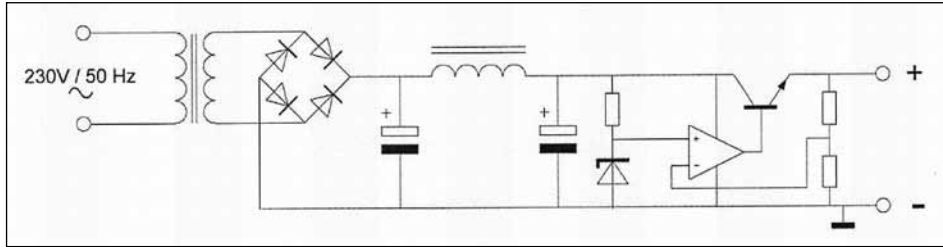
b. De regelschakeling is gecompliceerder. Een afwijkende spanning aan de uitgang moet worden omgezet in een verandering van de schakeltijd waar



mee de schakeltransistor open en dicht wordt gezet.

- c. Het juiste antwoord. Het rendement is hoger omdat er niet moedwillig vermogen in de serie-regelaar wordt weggestookt.
- d. Met die scherpe blokvormige pulsen neemt de kans op radiostoring dramatisch toe en het ontstoren kan nog knap lastig zijn.

F-20



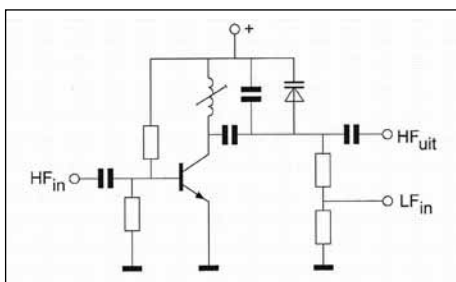
Dit is het schema van een:

- a. zendereindtrap
- b. lf-eindversterker
- c. gestabiliseerde voeding
- d. balansmodulator

Doe de hele schakeling in een doos zodat u zich er niet om hoeft te bekommeren wat er in de doos zit en vooral niet hoe het werkt. Er steekt een netsnoer uit de doos en twee aansluitingen voorzien van een plus en een min.

- a. zendereindtrap? Geen antenne aansluiting en geen ingang.
- b. lf-eindversterker? Geen luidspreker uitgang en geen lf-ingang.
- c. gestabiliseerde voeding? Zou kunnen...
- d. balansmodulator? Geen HF in- of uitgang. Geen LF-ingang om mee te moduleren. Geen voeding... maar die zou nog ingebouwd kunnen zijn.

F-28



De schakeling stelt voor:

- a. een frequentiemodulator
- b. een fasemodulator
- c. een buffer (scheidingstrap)
- d. een variabele frequentie oscillator

Kan een HF-schakeling met een LF-ingang iets anders zijn dan een modulator? Nee, in ieder geval geen c of d.

Kan het antwoord a, een frequentiemodulator, zijn? Nee, fm wordt gemoduleerd in

de oscillator en die is in deze schakeling niet aanwezig... een oscillator heeft geen HF-ingang.

Het moet dus antwoord b zijn waarbij het HF-ingangssignaal wordt gemoduleerd door de afgestemde kring met de varicap min of meer in resonantie te brengen in het ritme van de LF-stuurspanning. Het verkregen effect is bij ontvangst moeilijk van fm te onderscheiden, maar is fasemodulatie, afgekort pm.

F-25

Om de resonantiefrequentie van een antenne te verhogen dient men:

- a. de voedingslijn te verlengen
- b. de antenne te verlengen
- c. een ander type voedingslijn te gebruiken
- d. de antenne te verkorten

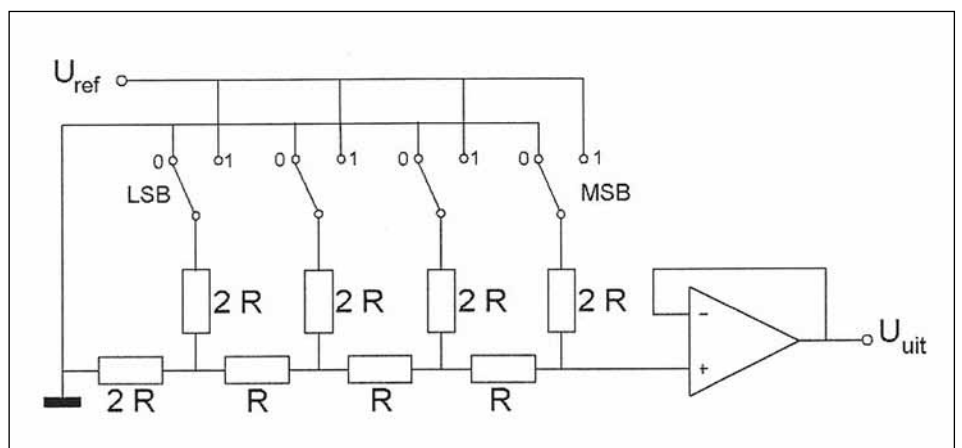
Met eenzelfde redenering als bij vraagstuk N-16 kunnen we stellen dat voor het verhogen van de resonantiefrequentie de antenne minder zwaar, dus lichter, dus korter gemaakt moet worden. Zo werkt dat in de natuur. Of het nu om een snaar van een gitaar gaat of om een antenne. Antwoord d, de antenne verkorten is juist.

De antwoorden a en c gaan niet over de antenne maar over de voedingslijn en met antwoord b gaat de resonantiefrequentie omlaag.

F-1

Het bit met de hoogste waarde is aangegeven met MSB en het bit met de laagste waarde met LSB. Onderstaande schakeling is een:

- a. binaire opteller
- b. DAC
- c. ADC
- d. digitaal filter

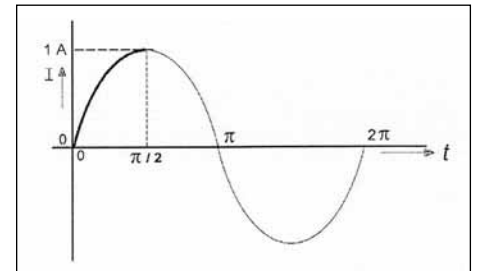


Wat ik het meeste mis bij deze schakeling is een ingang... tenzij de vier schakelaars als ingang moeten dienen, een ingang waarmee de spanningsdeler aan de op-amp op een bepaalde waarde kan worden ingesteld. Met 4 bits zijn 16 verschillende instellingen mogelijk, dus 16 verschillende spanningen.

Dit is dus een Digitaal naar Analooq Converter, een DAC, antwoord b.

PS: Al heel lang ben ik in het bezit van een voeding die op identieke wijze ingesteld kan worden... echter decimaal tot op 0,001 volt nauwkeurig. Een DAC, Decimaal -> Analooq.

F-2



De gemiddelde waarde van de stroom over het tijdsinterval van 0 tot $\pi/2$ seconde is:

- a. πA
- b. $0 A$
- c. $1/\pi A$
- d. $2/\pi A$

Tsjah... de formule voor deze vraag heb ik wel eens geweten, ja zelfs in mijn lesboeken vermeld. Maar hoe gaat dat? Dat gaat niet, want als je dit soort formules vrijwel nooit gebruikt vergeet je ze. We gaan het eerst eens zonder formule proberen.

Zou het dik gedrukte lijnstuk recht zijn dan zou de gemiddelde waarde 0,5A zijn. De kromming loopt iets boven die van een denkbeeldige rechte lijn -> de gemiddelde stroom is wat groter dan 0,5A.

Antwoord a met 3,14A vervalt en b met 0A eveneens. $1/\pi A$ is kleiner dan 0,5A en dan blijft d met $2/\pi A$ (ca. 2/3A) over.

De formule luidt overigens:

$I_{gem} = I_{max} * 2/\pi =$ antwoord d.

F-31

Een parabolantenne met een schoteldiameter van 1 meter wordt gebruikt op een frequentie van 5,6 GHz.

Indien dezelfde schotel vervolgens wordt gebruikt voor een antenne op een frequentie van 10,5 GHz, wordt de:

- antennewinst groter en de openingshoek (bundelbreedte) groter
- antennewinst groter en de openingshoek kleiner
- antennewinst kleiner en de openingshoek kleiner
- antennewinst kleiner en de openingshoek groter

Bij een kleinere golflengte (hogere fre-

quentie) passen er meer golflengten op het oppervlak van de schotel → er wordt meer signaal naar de antenne gereflecteerd → de antennewinst is groter, antwoord a of b. De antennewinst wordt groter door een betere bundeling van het signaal, dus een kleinere openingshoek. Zo vervalt antwoord a en blijft alleen b over.

N-16

Indien bij een seriekring de zelfinductie en de capaciteit beide verdubbeld worden zal de resonantiefrequentie:

- 4 maal zo hoog worden
- 2 maal zo hoog worden
- gehalveerd worden

Bent u al aan het rekenen geslagen? Niet nodig; met het vergroten van de capaciteit en zelfinductie wordt de kring 'zwaarder' en 'beweegt' dan moeilijker → de frequentie gaat omlaag, alleen antwoord c.

Het is niet mogelijk om alle vragen van beide examens door te nemen dus bij deze bloemlezing moet het blijven. Hopelijk heb ik er die uitgepikt waar u wat meer van wilde weten... misschien bent u geslaagd en heeft u geen vragen meer. Dan van harte gefeliciteerd namens de hele VRZA en hopelijk tot zeer binnenkort op de amateurbanden.

73 de Bastiaan, PA3FFZ

Gebrom bij afstemming op een draaggolf

door Molle van de Werf PDoNZZ

Uit Radio expres van 23 december 1932.

Het weekblad voor radio-telegrafie en telefonie.

Over dit onderwerp, in ons vorig nummer aangesneden, hebben wij een aantal brieven ontvangen van amateurs, luisteraars en eigenaars van radiocentrales, die allen het verschijnsel kennen als één der aller grilligste.....

Soms treedt het plotseling op om een uur later even plotseling weer te verdwijnen, soms houdt het langer aan en vertoont het zich ook bij verschillende toestellen, waaronder de modernste fabriekstoestellen, zij het ook bij het ene toestel meer dan bij het andere, terwijl het op andere tijden ook weer verdwenen is.....

Uit enkele der brieven willen wij het één en ander vermelden.

De heer H.J. van Eck te Rotterdam heeft op afdoende wijze baat gevonden bij het aanbrengen van z.g. ratelcondensatoren in de plaatstroom-apparaten. Dit zijn condensatoren van ongeveer 0,1 µF, die over de secundaire hoogspannings-wikkeling van de transformator worden geschakeld. Bij den enkelphasige gelijkrichter plaatst hij één ratelcondensator, bij dubbelfasige gelijkrichters twee, n.l. over elk der helften van den transformator één.

De heer B.J. ten Dam te Jutphaas deelt een ervaring mede, die misschien iets zegt over de herkomst der storing en over de oorzaak van het optreden en weer verdwijnen.

Hij beproefde in een zeer hardnekkig geval, den nulleider van het wisselstroomnet extra te aarden (bijzondere voorzichtigheid zij hierbij geboden). Bij verschillende stopcontacten gaf dit niets, maar toen hij den nulleider aardde vlakbij een schakelklok, verdween den storing geheel.

Een lamp, waardoorheen de aarding plaats had, lichtte niet op.

Dagen later, toen de aarding weer weggenomen werd, kwam de storing niet terug. Het is dus alsof een tijdelijk onvoldoende aarding van het lichtnet de eigenlijke oorzaak was, waarbij men moet aannemen, dat die aarding later was verbeterd.....

De heer C. Hebels te Rotterdam schrijft als volgt:

Het vermoeden in de vorige 'Radio expres' uitgesproken, dat gebrom bij afstemmen op een draaggolf bij wisselstroomtoestellen, die zonder verbinding der antenne goed bromvrij zijn, maar met antenne gaan brommen, lichtnetinductie als oorzaak zou kunnen hebben, is niet onmogelijk. Ik heb het verschijnsel ook geconstateerd en wel op een toestel, waarvan de h.f. lamp en detector op gelijkstroom brandden. Welnu, ik schrijf het toe aan een buurman, die met een lichtelijk stralend toestel werkt, aangesloten op een slecht afgevlakt plaatstroom-apparaat.

Het verschijnsel was het sterkste op de korte omroepgolven en trad plotseling op,

terwijl het dikwijls met vervorming van het geluid gepaard ging.

Beide verschijnselen verdwenen na verschillende tijden ook weer.

Wanneer de stoorder zijn toestel in bedrijf had, werd het gebrom op alle korte golven waargenomen; op de lange golf zo goed als niet. Maar sinds enige tijd is het verdwenen. Den dader heb ik na naspeuringen niet kunnen vinden. Dat het een l.f. modulatie zou vormen van de uitgezonden straling door het storende ontvangtoestel is moeilijk aan te nemen, omdat gelijktijdig het hele korte golf en lange golf gebied werd gestoord. Ik vraag mij dan af: kan het geen inductie van de antennes onderling zijn, waardoor de h.f. energie in mijn antenne gemoduleerd wordt? Dit maakt het feit, dat de hele korte golfband gestoord wordt, aannemelijk.

Het aanbrengen van kleine condensatoren in antenne en roosterkring h.f. lamp, zelfs tot 100 µF toe, had geen resultaat; ook dat pleit voor mijn veronderstelling.

Wat deze onderstelling betreft, dat n.l. in de antenne, vóór de intrede in het toestel, modulatie op de signalen zou kunnen plaatshebben, moeten we opmerken, dat dit slechts onder zeer bijzondere omstandigheden denkbaar zou zijn.

De aanwezigheid van twee verschillende wisselstromen in een keten kan toch, zo lang zich geen niet-lineaire weerstand in die keten bevindt, niet tot modulatie voeren.

Meer populair gezegd: er zou zich in de antenne-aarde leiding een gelijkrichter moeten bevinden om hier modulatie tot stand te brengen.

Dat de 50 Hertz wisselspanningen uit den voedingstransformator een rol zouden kunnen spelen, wanneer de nulleider van het net wisselspanningen tegen aarde vertoont, is geen zins ondenkbaar en aangezien ook een gelijkstroomnet steeds een rimpel bezit, kan zich ook met gelijkstroom wel zo iets voordoen.

Verslag 84e Amateur Overleg

28 september 2011 te Amersfoort

opgemaakt door B.T. van Duijvenvoorde en A. Ballast
nummer AO 84-00

Deelnemers

Agentschap Telecom: A. Ballast (vz) en B. van Duijvenvoorde; **VERON:** G. van den Berg; **VRZA:** G. van Oosten, M. van der Vlist, R. Goossen en W. Visch.

VERSLAG

1. Opening door de voorzitter.

2. Mededelingen (verenigingen en Agentschap Telecom)

Veron: de heren Ypma en Zwamborn zijn verhinderd.

Het agentschap: de heer Petersen is afwezig. De e-mailadressen van Agentschap Telecom zullen per 1 oktober definitief omgezet worden naar @agentschaptelecom.nl in plaats van @at-ez.nl.

3. Vaststellen agenda

Er wordt één punt toegevoegd: papierstromen naar het agentschap.

4. Ingekomen stukken (verenigingen)

4.1. Broadband Wireless Systems 2300 – 2400 MHz

VERON en VRZA hebben kennis genomen van de sharing study die thans door het Project Team SE7 in Europees verband wordt uitgegeven.

De opdracht tot deze studie, die tot een nieuw ECC-rapport moet leiden, omschrijft twee onderwerpen:

- a compatibility studies between BWS and existing services in the band 2300 – 2400 MHz and in adjacent spectrum bands.
- b development of appropriate measures to assist administrations in border.

Het agentschap neemt altijd deel aan Working Group SE (Spectrum Engineering), maar is geen deelnemer aan het Project Team (SE-7). De IARU wordt geacht hierop te anticiperen; of indien mogelijk een deelnemer af te vaardigen. Dat was echter tot op heden niet het geval.

Het antwoord inzake B.W.S. is helder voor de verenigingen. Standaard houdt het agentschap uiteraard alle zaken die de amateurdienst betreffen in de gaten. Voorzitter geeft de tip om het agentschap tijdig te informeren over specifieke wensen voor amateurdienst m.b.t. tot deze frequentieband zodat dit door het agentschap dan in internationaal overleg meegenomen kan worden.

4.2. Wijziging Regeling gebruik frequentieruimte zonder vergunning 2008

Een aantal wijzigingen wordt besproken. De voorgestelde en besproken aanpassingen kunnen niet meer in de lopende wijziging van de regeling, ingaande januari 2012, worden opgenomen, maar worden in een volgende wijziging opgenomen.

Gebruikersbepalingen amateur frequentiegebruik: P2D (pulse code modulation) blijft in de regeling gehandhaafd, dit is een internationale codering voor modulatie-typen waarmee je meer mogelijkheden hebt dan G2D. De term dBc, decibel ten opzichte van de draaggolf is de internationaal vastgestelde term en is opgenomen in de regeling onder 3.2 van de regeling. De onder de definities in 3.2 van de regeling opgenomen zin “dBC of dB(C) betekent ook wel: decibel gewogen met een C-filter” is niet van toepassing en zal dus uit de regeling worden verwijderd.

Wijziging van de bijbehorende bijlage 10; 250 watt bij bandgedeelte 7,1 – 7,2 MHz wordt gewijzigd in 400 watt. Het agentschap ziet geen reden om opnieuw te kijken naar de eisen voor spectrale zuiverheid van zelfgebouwde amateurapparatuur.

5. Bespreken actiepuntenlijst (AO 84 02 en 03)

Actiepunt 83-01: PLC normering

Het agentschap heeft meegewerkt aan een concept norm, FprEN 50561-1:2011. De EMC-commissie is hierover geïnformeerd door het agentschap.

De EMC-commissie heeft hierop gereageerd dat de norm gedeeltelijk tegemoet komt aan de wensen van de radiozendamateurs, echter het belangrijkste argument, tegen de concept norm is de verhoging van het ruisniveau in met name de kortegolf banden. Inmiddels heeft er internationale behandeling plaatsgevonden en is de voorgestelde concept-norm internationaal afgewezen.

Over hoe nu verder, gaat het agentschap zich beraden. De PLC-apparatuur voldoet over het algemeen aan de generieke norm. Op korte termijn is dit derhalve zeker geen oplossing voor het PLC vraagstuk. Het actiepunt wordt afgedaan.

Actiepunt 83-02: Verduidelijking van de tekst over de verlenging van vergunningen onbemand frequentiegebruik.

Dit punt was reeds in maart afgehandeld. De tekst is op de website van de verenigingen te vinden. Actiepunt wordt afgedaan.

Actiepunt 83-03: CW aantekening op de Nederlandse registratie.

Een afschrift/kopie van het Certificaat Morse Examen van de B.I.P.T. is voor het agentschap voldoende om een CW aantekening te maken op de Nederlandse registratie voor F. Het actiepunt wordt afgedaan.

Actiepunt 83-04: informatie over de jaarlijkse evenementen

Overzichten zijn ontvangen door het agentschap. Actiepunt wordt afgedaan.

6. Agentschap Telecom

6.1. Status Antenneregister (brieven die verstuurd zijn naar registratiehouders die mogelijk de antenneopstelpunten foutief geregistreerd hadden en vragen over het registreren van alleen ontvangstantennes)

Een registratiehouder (geregistreerd radiozendamateur) met antenne-installatie wordt geacht zijn antenne-installatie(s) te registreren. Aan de hand van de Nota van toelichting op de regeling hebben de verenigingen met betrekking tot ontvangst-antennes een afwijkende opvatting.

De uitleg van het agentschap is helder: in het register dient elke radiozendamateur (registratiehouder) aan te geven of men wel of geen antenne-installatie heeft. Het agentschap heeft de registratiehouders die dit nog niet hebben gedaan hierover een laatste brief gestuurd.

6.2. 500 kHz experiment afwikkeling (rapportage)

Het agentschap heeft even moeten wachten op de eindrapportage. De kwaliteit van de rapportage was niet op het verwachte niveau. Met name de resultaten van het vervollexperiment (de vergunning was verlengd met als hoofddoel onderzoek naar wintercondities) heeft geen aanvullende informatie opgeleverd. De rapportage is een belangrijk punt bij een experiment omdat hierin ook impliciet een verantwoording/uitleg ligt voor de verlening van een experimenteervergunning.

De input zal gebruikt worden bij de komende WRC. Verenigingen geven aan dat dit voor alle betrokken partijen een bijzonder leertraject is geweest.

6.3. Stand van zaken 70 MHz en 500 kHz (inclusief uitleg volgorde van aangepaste regelgeving en inwerkingtreding en tekst in het NFP)

Het voortraject loopt zoals eerder besproken. De notificatie van de regeling in Brussel zal naar verwachting in november 2011 een feit zijn. De wijziging in de Staatscourant wordt eind dit jaar verwacht, waarna de wijziging eveneens naar verwachting in zal gaan per 1 januari 2012. Dit zal op

de website van het agentschap kenbaar gemaakt worden.

Wijzigingen van wettelijke regelingen kennen normaliter twee data van ingang per jaar, of 1 januari of 1 juli. Dit om de administratieve lasten voor met name het bedrijfsleven te beperken. In dit geval zijn er geen gegronde redenen om hiervan af te wijken.

6.4. Roll-out verplichting onbemande stations

In een aantal gevallen is geconstateerd dat uitgegeven vergunningen voor onbemand frequentiegebruik na vier maanden nog niet in gebruik waren genomen. Deze vergunninghouders zijn hierop aangesproken. De ingebruikname van de frequentie is een onderdeel van de vergunningvoorwaarden en is in belang van alle radiozendamateurs. De afgegeven vergunningen worden in 2012 maandelijks gepubliceerd op de website van het agentschap en het agentschap zal toezien op de naleving van vergunningvoorwaarden (ingebruikname, opstelpunt, antennehoogte etc.).

6.5. Identificatie radiostations (roepletters)

Het agentschap krijgt nog regelmatig vragen over wijziging van de PAo-prefixen. **Als de PAo prefix gewijzigd wordt in een andere prefix buiten de PAo-prefix dan kan men NIET meer wijzigen in PAo.** Voor uitgebreide informatie zie de voetnoot op bladzijde 1 van het document Identificatie Radiostations op de website van het agentschap.

<http://www.agentschaptelecom.nl/binaries/content/assets/agentschaptelecom/Radiozendamateurs/toewijzen-radio-identificaties>

Ook PAo-registraties en vergunningen die op verzoek zijn beëindigd, worden niet meer herverleend.

7. Onderwerpen uit internationale gremia

7.1. IARU conferentie

De vertegenwoordiger van de VERON geeft een uiteenzetting van de IARU Region 1 vergadering in Sun City. De heer Blondeel Timmerman is herkozen als president van Region 1. Uitgebreide informatie is op de website van de IARU en de VERON te vinden. De volgende IARU-conference zal worden gehouden in Bulgarije in 2014.

Gelijktijdig met de IARU conferentie was de Global Amateur Radio Emergency Communications (GAREC) conference in Sun-City. Ook hierover is informatie te vinden op de IARU website.

7.2. Voorbereiding WRC 2012

Er is een wijziging in het voorgestelde bandgedeelte voor radiozendamateurs rond de 500 kHz. Het WRC voorstel: 472-

480 kHz (amateurdienst op secundaire basis toe te wijzen frequentieruimte).

Er wordt gesproken over een maximale frequentieruimte van 8 kHz.

Let wel, dit is een voorstel.

8. Ontwikkelingen in de amateurwereld

Er wordt steeds meer geëxperimenteerd met digitale modes en Software Defined Radio's.

VRZA: In Ierland is het maximale zendvermogen voor de korte golf contesten verhoogd naar 1500 Watt.

9. Rondvraag

Aanvragen richting Agentschap Telecom: het agentschap verzoekt de verenigingen

hun leden te vragen de frequentieaanvragen en de registratieverzoeken elektronisch in te dienen via de website:

<https://loket.at-ez.nl/VVNR/faces/infra/pages/Welkom.jspx?locale=nl>

Vragen kunnen per e-mail gesteld worden via e-mail adres:

info@agentschaptelecom.nl

10. Volgend overleg

14 maart 2012.

11. Sluiting

Niets meer aan de orde zijnde sluit de voorzitter de vergadering en bedankt iedereen voor zijn bijdrage.



Overpeinzingen van Ome Bas

PAoRTW. E-mail: basvanes@casema.nl

Krakende potmeters

Wat kunnen zaken die eens redelijk belangrijk waren helemaal uit het zicht verdwijnen. Hiermee bedoel ik krakende potmeters. Er werd in die tijd zelfs geadvertiseerd met deugdelijke exemplaren. Ik meen me te herinneren dat die dingen in Philips radio's nooit kraakten, maar de goedkope exemplaren van Kontakt (Aurora) knalden dat het een lieve lust was. Met een druppeltje tri was de zaak echter meestal wel opgelost, maar ja, daar kwam ik pas achter na jaren experimenteren.

Dat kraken was in die tijd een niet ongewoon verschijnsel. Wij hadden in die tijd een Philips TV (zwart/wit) die prima functioneerde. Op een goeie (?) dag begon het ding echter enorm te kraken en dat wel op een zeer onregelmatige manier. Soms na het aanzetten, soms helemaal niet, maar meestal wanneer het heel slecht uitkwam.

De xyl begon dan al snel op te merken dat ik toch zoveel verstand had van 'radio', maar dat het in feite weinig voorstelde. Zoiets doet pijn.

Op een gegeven moment stond de TV meer in mijn kamertje dan in de huiskamer, met alle gevolgen van dien. De opmerkingen van de xyl om maar een nieuwe te gaan kopen werden steeds luider. De 80 meter ging echter ook gewoon door en toen ik eens dit verhaal vertelde aan een tegenstation brak er een amateur in, die wel een oplossing wist voor mijn

probleem met de TV.

Die man (Loek uit Den Haag) was zijn hele leven al radio- en TV-reparateur, en vertelde precies hoe het gerepareerd moest worden. Zo blij als een hond met zeven staarten maakte ik het in orde en hoera alles werkte weer als nieuw.

Jaren later was ik eens bij een familielid op visite die vroeg of ik iets wist van cassette recorders. In zo'n geval hou ik me meestal op de vlakke en zei dat ik wel eens wilde kijken. Het bleek een Philips exemplaar waarmee hij de bandjes van zijn geëmigeerde zoon kon afdraaien. Het ding draaide wel maar gaf een soort gruisgeluid. Een beetje tri? De man had van alles in huis (postzegelverzamelaar) maar geen tri.

Omdat hij een penetrante lucht van aftershave verspreidde kreeg ik het briljante idee om het daar maar eens mee te proberen, daar zit immers ook alcohol in. Toen ik naar het spul vroeg keek hij eerst wat glazig, maar nadat ik het toestel voorzichtig had ingedruppeld en het ding als vroeger de stem van de zoon liet horen kon ik geen kwaad meer doen.

In de apparatuur van nu gebruiken ze voor de volume regeling, geloof ik, helemaal geen potmeters meer, maar ingewikkelde schakelingen met torren die ze open en dicht kunnen zetten (toch potmeters?). Maar over kraken hoor ik nooit meer iets.

73 RTW

V.R.Z.A. QSO PARTY 2011 60 jaar V.R.Z.A. EN TEVENS TREKKING VAN DE GROTE LOTERIJ

Op zondag 27 NOVEMBER 2011 zal wederom de V.R.Z.A. QSO party gehouden worden, ter viering van de **60e verjaardag van de V.R.Z.A.**

Deze QSO party zal in het teken staan van een gezellige bijeenkomst via de radio, waarbij zo veel mogelijk V.R.Z.A. clubstations in de lucht zullen zijn. Het is GEEN contest, dus u hoeft ook geen volgnummers uit te wisselen.

Wel kunt u deze dag het bijzonder mooie DIVISIONAL AWARD in de wacht slepen met de vermelding "21e V.R.Z.A. QSO party 2011".

Om dit award te behalen wijken we iets af van de normale regels, juist omdat het in een dag te behalen is.

Voor het aanvragen van het award dient u op HF 10 en op VHF/UHF 5 PI60 clubstations van de VRZA gewerkt te hebben.

De QSO party wordt gehouden op **zondag 27 november a.s. van 13.00 - 16.00 uur** local time op de banden 80 en 2 meter. De volgende PI60 stations tellen mee voor het award en we moedigen ze dan ook aan om allemaal QRV te zijn:

PI60ADH	Helderland
PI60AML	Amstelland
PI60ARL	Rivierenland
PI60AVG	Achterhoek
PI60CQP/A	Hedel
PI60DHG	Den Haag
PI60EDE	Zuid Veluwe
PI60EHV	Oost Brabant
PI60EMN	Emmen
PI60FLD	Flevoland
PI60GN	Groningen
PI60JUT	Jutberg
PI60KGL	Kagerland
PI60RM	Rijnmond
PI60RMB	Midden Brabant
PI60SDH	Apeldoorn
PI60TWN	Twente
PI60UTC	Utrecht
PI60VGZ	't Gooi
PI60VNL	Noord Limburg
PI60VRL	Friesland
PI60VRZ/A	Kootwijk Radio
PI60WBR	West Brabant
PI60YSM	Ysselmond
PI60ZLB	Zuid Limburg
PI60ZWN	Z/W Nederland

Maar let nu goed op:

Tijdens de QSO party zal tussen 14.00 en 15.00 uur door notaris Mr. W.A.C. Waverijn live de trekking gehouden worden van de LOTERIJ, welke op 2 mtr, 80 mtr en de webstream door PI60VRZ/A zal worden uitgezonden, beginnend met de laatste prijzen. In het tijdsbestek van ca. 1 uur zullen alle prijzen bekend zijn. Het is de bedoeling dat de clubstations de nummers noteren en deze herhalen binnen hun regio en daarbuiten. Aan het begin zal bekend gemaakt worden hoeveel prijzen er zijn zodat de zaken goed gevolgd kunnen worden. Om 15.00 uur worden de drie hoofdprijzen bekend gemaakt, dus de 3e, 2e en de 1e prijs.

Uiteraard worden de winnende nummers op het web en in CQ-PA gepubliceerd. Mocht u een winnend lot hebben, dan kunt u hiervan een copy opsturen of e-mailen aan onderstaand adres.

De logs kunt u, binnen 4 weken, sturen naar

V.R.Z.A. QSO Party,
Burg. Ketelaarstraat 19/a
2361 AA WARMOND

U kunt ze ook mailen aan pg9w@vrza.nl.

Voor de aanvraag van het DIVISIONAL award dient u een loguittreksel, vergezeld van € 7,48 aan postzegels e/o andere betaalmiddelen te sturen aan de award manager:

Ben Horsthuis PAoHOR
Frans Halsstraat 95
3781 EV VOORTHUIZEN

Ook de clubstations moedigen wij aan hun logs op te sturen, daar deze gebruikt kunnen worden ter controle van de aanvragen voor het Divisional award.

Ook onze luisteramateurs moedigen wij aan om hun log in te sturen volgens de normale regels, dus niet meeliften met een station.

Wij wensen ieder veel plezier toe op 27 november en hopen velen van u te ontmoeten. Tot werkens.

W.A. Visch PG9W
Voorzitter VRZA

Zaterdagmiddag 17 december: Haagse Kerstvosjenjacht
Kijk voor meer info op www.pi4dhg.nl.

Morse-kwalificatie

Zoals bekend is het mogelijk om bij de Belgische VRA een aanvullend examen te doen in morse en, na het met goed gevolg afleggen van deze proef, een Morse-kwalificatie aan te vragen bij het AT.

In de praktijk blijkt de procedure niet voor iedereen duidelijk. Gerard van Oosten PA1GR heeft in overleg en afstemming met alle betrokken partijen een procedure opgesteld, welke in de toekomst onnodige discussie moet vermijden.

Procedure Morse-kwalificatie

Deze procedure is alleen van toepassing voor radiozendamateurs met een Nederlandse registratie voor F.

1. Aanvraag examen via het mailadres: morse-examen@vra.be

In de onderwerpregel van het mailbericht vermelden:
"Aanvraag morse examen(callsign)"

De volgende gegevens meesturen:

- a. Naam en voornaam.
- b. Radioroepnaam. (Callsign)
- c. Adres, Postcode, Woonplaats (met daarachter de vermelding: NL).
- d. E-mailadres.
- e. Telefoonnummer en/of GSM-nummer (met internationale notatie, dus +31.. etc.).
- f. Geboortedatum.
- g. Geboorteplaats.
- h. Ingescand kopie identiteitsbewijs. (ID-kaart, paspoort,
- i. Ingescand A4-document Nederlandse F-registratie afgegeven door het Agentschap Telecom (Radio amateur station licence) of HAREC-certificaat.

De aanvrager zal hierop per mail worden geïnformeerd over de examenvoorwaarden, plaats en tijd.

NB: Een fotokopie van de documenten zoals genoemd onder h en i dient de kandidaat aan de examencommissie te overhandigen voor aanvang van het examen.

2. Indien de kandidaat is geslaagd zal deze na enkele weken op zijn huisadres via de post een officieel B.I.P.T. attest ontvangen.
3. Aanvraag om de morsekwalificatie toe te voegen aan de Nederlandse registratie via het e-mailadres: info@agentschaptelecom.nl.
4. In de onderwerpregel van het mailbericht vermelden:
"Verzoek toe te voegen aan dossier radiozendamateur.....(callsign)"

De volgende gegevens meesturen:

- j. Naam en voornaam.
- k. Radioroepnaam. (Callsign)
- l. Adres, Postcode, Woonplaats (met daarachter de vermelding: NL).
- m. E-mailadres.
- n. Telefoonnummer en/of GSM-nummer (met internationale notatie, dus +31.. etc.).
- o. Ingescand B.I.P.T. attest.
- p. Ingescand kopie identiteitsbewijs. (ID-kaart, paspoort,
- q. Ingescand A4-document Nederlandse F-registratie afgegeven door het Agentschap Telecom (Radio amateur station licence) of HAREC-certificaat.

5. Kunt u de gegevens niet elektronisch versturen, dan per post naar:
Agentschap Telecom, afdeling Spectrummanagement-Veiligheid,
Postbus 450 - 9700 AL Groningen

*Deze procedure is ontworpen door Gerard van Oosten, PA1GR.
Deze publicatie heeft hij vooraf afgestemd met alle betrokken instanties.*

2012 Orlando HamCation Amateur Radio event

Volgend jaar, op 10, 11 en 12 februari organiseert de Orlando Amateur Radio Club zesenzeftigste maal de Orlando HamCation. Deze Amateur Radio- en Computershow wordt gehouden van 10 tot en met 12 februari op de Orlando Fairgrounds.

De HamCation® is het voornaamste Ham-evenement in het Zuid Oosten van de VS. Jaarlijks komen radio-handelaren, amateur radio clubs en meer dan tienduizend mensen van de hele wereld bijeen, voor het drie dagen lange event.

Met zend-ontvangers wordt informatie gedeeld met digitale technieken. Daarvan maken ook radiozendamateurs gebruik. Radiozendamateurs gebruiken hun kennis om te helpen. Iedere gelicenseerde zendamateur heeft een licentie. Iedereen kan zich aanmelden. Er zijn ruim twee en een half miljoen licenties in de VS. De hobby maakt weer een groeiende indruk. Radiozendamateurs delen de interesse in radio. Het is een groep met een gezamenlijke hobby. Het is de zendamateurs voornamelijk vertegenwoordigd in de Relay League.

Tijdens deze 3-daagse HamCation® 2012 worden er 150 stands. Een uitgebreid assortiment van apparatuur, gereedschap, software, boeken en in het hoofgebouw van de Orlando Fairgrounds met ruim 400 deelnemers is te vinden in tenten – een buitengebeuren – zijn elders op de Fairgrounds. Zelfde zend-ontvangers, computer hard- en software.

Tijdens de HamCation® 2012 worden er 150 stands. Ieder uur vindt er een trekking plaats. Ook bestaat de mogelijkheid om zenden te oefenen. De Fairgrounds heeft ook een "HamCation Vehicles" kunnen overnachten. Het is een 'Event' station actief waar bezoekers vertoeven. De show heeft dit jaar het predicaat van "Best of Show" gewonnen.

Tentoonstelling adres
Central Florida Fairgrounds, 4603 Wekiva Way, Orlando, FL 32808.

Show openingstijden
Vrijdag: 12.00 tot 18.00, zaterdag: 9.00 tot 18.00
Toegang: \$12 voor alle drie de dagen, plus btw.

Links
HamCation®: <http://www.hamcation.com>
Orlando Amateur Radio Club: <http://www.orlandoarc.org>

Contacts
Bob Nocero, Public Information Officer
Peter Meijers, HamCation® Chairman, 407-438-1111
Email queries: info@hamcation.com

Telefoon: 001 407-841-0874.

Post adres: Orlando HamCation, P.O. Box 1000, Orlando, FL 32808.

HamCation® Winter Computer Show

, organi-
v voor de
HamCation®.
ow wordt
2012 op



Am Radio
Verenigde
en, ama-
nd gelicenseerde radio zendamateurs uit
en durende radio spektakel.

uitgewisseld in spraak, morse tonen en
ook experimenten in de hobby deel uit.
ondermeer om te helpen bij catastrofes.
t zijn eigen unieke roepletters. Wereld-
ben zendamateurs, waarvan een kwart in
ei door, na jaren van stagnerende cijfers.
dio, wetenschap en technologie. Ze vor-
obby, Amateur Radio. In de VS worden
nwoordigd door de ARRL, the American

2 zijn handelaren aanwezig in meer dan
van zend-ontvangers, antennes, accesso-
ware en boeken, wordt te koop aanbe-
do Fairgrounds. Een radio vlooiemarkt
een van de andere gebouwen. De Tailga-
op het terrein te vinden. Ook zij verkopen
ftware, onderdelen en accessoires.

zingen gehouden over uiteenlopende on-
onder is ook een programma voor de da-
ts met fraaie prijzen in een gratis loterij.
xamen te doen en zo actief te worden in
en camping waar mensen met RV's (Re-
. Tijdens de HamCation® is een 'Special
bindingen kunnen maken.
n ARRL's Northern Florida Section Con-

st Colonial Drive (SR-50), Orlando FL

tot 17.00, en zondag: 9.00 tot 14.00 uur.
arkeren is gratis.

m
www.oarc.org

r, 407-896-7164, w4kbw@cfl.rr.com
407-739-2305, ai4km@cfl.rr.com

ox 547811, Orlando FL 32485-7811.

Bestuursmededeling

Tot zijn en onze spijt heeft John Thomassen, PG9T, wegens privé-omstandig-
heden zich genoodzaakt gezien met ingang van 1 november 2011 af te treden als
bestuurslid.

Het bestuur bedankt vanaf deze plaats John voor zijn jarenlange inzet voor de
VRZA en voor de uitstekende samenwerking binnen het bestuur. Het bestuur
hoopt dat hij in de toekomst weer op enigerlei wijze werkzaam zal kunnen zijn
voor de VRZA.

In goed overleg met John is het volgende besloten:

- De contacten met de media zullen door de voorzitter Wim Visch, PG9W wor-
den waargenomen.
- Email voor de emailadressen info@vrza.nl en 60@vrza.nl zullen voortaan aan
de secretaris Karel Spaas, PA3AKF worden doorgegeven.
- Wie geen internet heeft, kan zich voor de receptie voor het 60-jarig bestaan
van de VRZA telefonisch opgeven bij het secretariaat op het telefoonnummer
dat u in de colofon van CQ-PA vindt.

Door het aftreden van John is een vacature voor een bestuurslid ontstaan. Als u
interesse heeft voor een functie in het bestuur van de VRZA of nadere inlichtin-
gen daarover wilt hebben dan kunt u dat kenbaar maken via secr@vrza.nl.

Een eventuele benoeming tot bestuurslid is geldig tot de eerstvolgende Algemene
Ledenvergadering, die vervolgens kan besluiten de betrokkene voor de tijd van
twee jaar tot bestuurslid te benoemen.

Bestuur VRZA

Contributie 2012

Zoals besloten is door de ALV, worden in verband met de zeer hoge kosten geen
acceptgiro's meer gestuurd voor de contributie.

Veel leden hebben inmiddels een machtiging ingestuurd, zodat de contributie
automatisch door de VRZA kan worden afgeschreven. Bij deze leden zal de con-
tributie 2012 op of omstreeks 30 november 2011 worden afgeschreven.

De leden die geen machtiging hebben gegeven, hebben, als het goed is, begin
november een nota thuis gestuurd gekregen. Zij worden daarmee verzocht om de
contributie 2012 op de gebruikelijke manier zelf over te maken op ING bankre-
keningnummer 9071285 t.n.v. VRZA te Zoetermeer. Dit kan via telebankieren of
met een overschrijfformulier. Vermeld hierbij s.v.p. duidelijk: VRZA contributie
2012 en uw callsign of luisternummer en betaal **vóór 30 november 2011**.

De contributie voor 2012 bedraagt voor gewone leden € 50,-. Zie voor de andere
tarieven het colofon van CQ-PA.

Mocht u alsnog gebruik willen maken van de mogelijkheid van automatische
incasso, dan kunt u het bij de nota toegezonden formulier invullen en dit ond-
dertekend terugsturen naar Penningmeester VRZA, Kadoelerbos 95, 2715 SC
Zoetermeer. Eventueel kunt u een scan van het ondertekende formulier mailen
naar: penningmeester@vrza.nl.

U dient het formulier dan wel **vóór 19 november** te verzenden, zodat de contri-
butie voor 2012 tijdig kan worden afgeschreven. Mocht u geen nota met formu-
lier hebben ontvangen, dan kunt u het formulier aanvragen via het bovenstaande
email-adres.

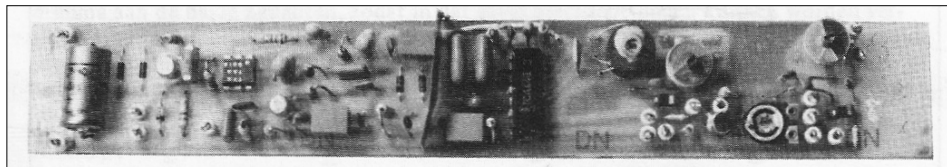
Het bestuur

80 meter Vossejachtsuper

door PAoVRC

Dit artikel is eerder geplaatst in CQ-PA nr. 43 1981, het jubileumnummer van 30 jaar geleden!

De gebruikte print werd toen samen met de ringkern T-50-2 door de VRZA ledenservice aangeboden voor f 15,-.



De gemonteerde print. Het afschermshotje naast het IC is beslist noodzakelijk.

Deze 80 meter vossejachtsuper werd speciaal ontworpen voor jagers die een klein, handig en gevoelig apparaat willen, waarmee ook zomaar op de 80 meterband geluisterd kan worden, maar die als jachtgeweer zeker voor prijzen zal zorgen! Niet alleen voor de amateur zelf, maar ook voor de gezinsleden een apparaat dat gemakkelijk te bedienen is. In één avond te bouwen en in één avond af te regelen en daarna jaren plezier. Meteen aan beginnen toch!

Algemeen

De schakeling is geïnspireerd op een ontwerp van Knut Brenndörfer, waarschijnlijk een oosterbuur van ons, en is in 1978 gepubliceerd in Funkschau.

In het schema zijn na een aantal proefnemingen wat wijzigingen aangebracht,

o.a. werd de schakeling eveneens geschikt gemaakt voor AM. Voorts werd de gelijkloop verbeterd en werd een moeilijk verkrijgbare potkern vervangen door een ringkern. Tenslotte werd er een kastje voor ontworpen dat zelfs aan de meest ruwe behandeling weerstand biedt, flinke Hollandse buien kan weerstaan en de kwetsbare ferrietantenne beschermt waardoor bovendien de peilwerking nog verbeterd werd.

In afwijking van het oorspronkelijke ontwerp werd de sense-antenne inschuifbaar gemaakt, hetgeen praktisch is als hij niet gebruikt wordt omdat hij veilig in het kastje zit.

Inleiding

Het vossejagen kan zich de laatste tijd ver-

heugen in steeds grotere aantallen deelnemers; kijk maar naar De Jutberg. Ook de 80 meter jachten verheugen zich in een stijgende belangstelling.

Vermoedelijk geïnspireerd door de rechtuit ontvanger uit Elektuur, die destijds door John PAoVER in CQ-PA beschreven werd, hebben velen naar de soldeerbout gegrepen en dit ontwerp nagebouwd. Zo ook uw redacteur.

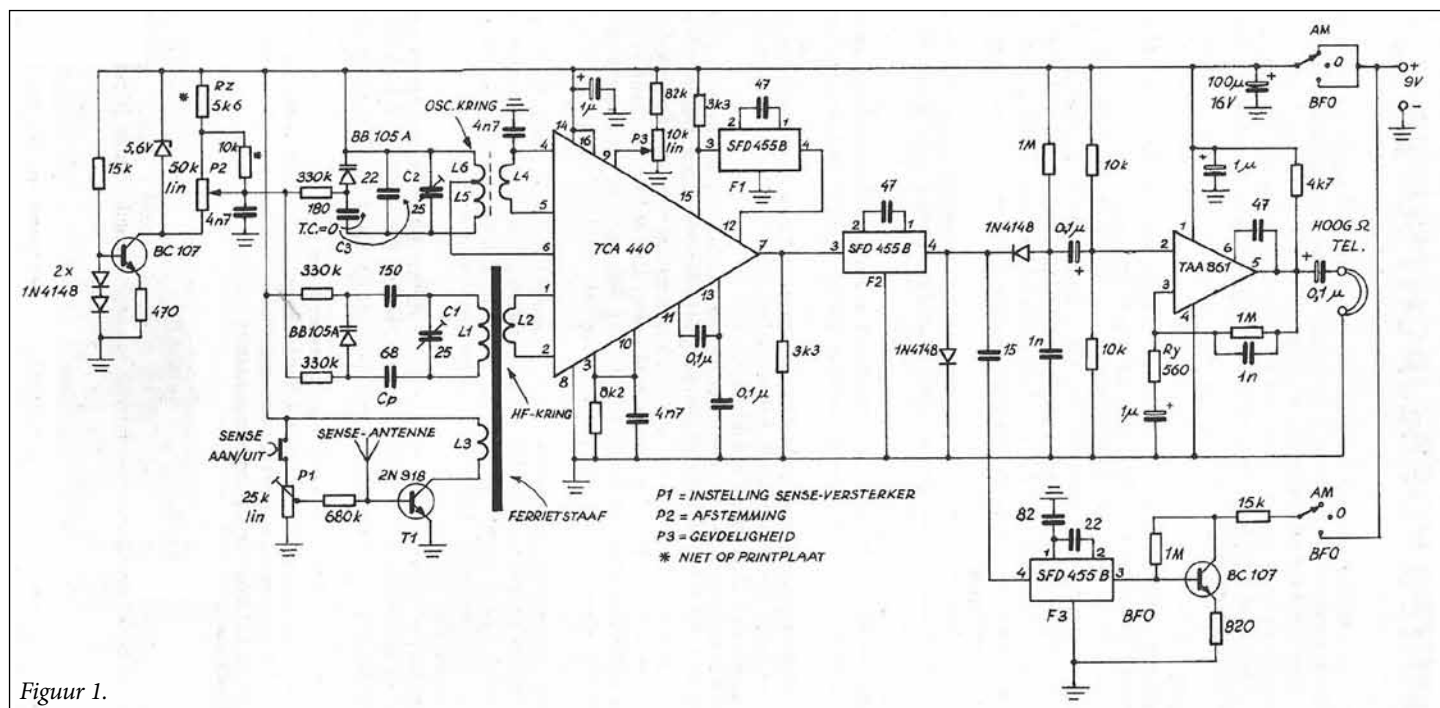
Een nadeel van het ontwerp was echter het bij een rechtuit behorende bedieningsongemak. Terugkoppeling, HF-versterking en afstemming beïnvloeden elkaar, waarbij als het signaal zwak is zoals meestal bij de start het geval is, lang geprutst moet worden om de vos te horen. De 'rechtuit-ter' blijft dan gefrustreerd achter als alle 'supers' allang vertrokken zijn!

Ik was dan ook blij met het artikel uit Funkschau, waarvan hier een bewerking met aanvullingen volgt die vermoedelijk voldoende is om de nabouw zonder problemen te laten verlopen.

Een normale ontvanger is niet geschikt voor vossejachten omdat daarbij heel andere eisen aan de ontvanger gesteld worden.

Die eisen zijn: gering gewicht, eenvoudige bediening zo mogelijk met één hand, moet ook dicht bij de zender functioneren, duidelijke vóór achter verhouding (antenne), moet bestand zijn tegen slecht weer en tenslotte: een ijzersterke stabiele constructie.

Door de ontwerper is getracht een concept op te stellen dat zo goed mogelijk aan de eisen voldoet. Voor het elektronisch ontwerp werd uitgegaan van een beschrijving van een 80 meter peilontvangertje in CQ-DL, dat voorzover het de elektronica betreft de gestelde eisen zo optimaal mogelijk vervult.



Figuur 1.

De LF-versterker wordt met een OpAmp uitgevoerd, die bij een gering opgenomen vermogen en bij aansluiting van een middel- tot hoogohmige koptelefoon meer dan voldoende geluidsterkte produceert. Luidspreker ontvangst werd voor wat betreft het vossejagen overbodig geacht en het kost slechts nodeloze batterijstroom.

In figuur 1 is de schakeling van het apparaat getekend. De mechanische uitvoering is zodanig gekozen dat een handvat overbodig is; het apparaat is zelf handvat. Afstemming, HF-regelaar en druktoets voor het inschakelen van de sense-antenne zijn met één hand te bedienen. Het kastje werd vervaardigd van blik; dat is stevig en heeft slechts een gering gewicht.

Eventueel kan nog een draagriem aan het kastje bevestigd worden, waardoor de jager zonodig beide handen vrij heeft (veel vossejachten spelen zich in een bosrijke omgeving af).

De ontvangerschakeling

De in de ferrietstaaf geïnduceerde HF-spanning wordt door de kring L1, CT1, BB105A geselecteerd en via L2 met de HF-trap van de geïntegreerde AM-ontvangerschakeling TCA440 gekoppeld. L5 en L4 en de daarbij behorende onderdelen vormen de schakeling van de geïntegreerde oscillator, waarvan het signaal samen met het HF-signaal in een balansmixer wordt omgezet naar een MF van 455 kHz. Dit signaal wordt eerst in F1 gefilterd, dan in een drietraps MF-versterker versterkt en vervolgens na een tweede keramisch filter F2 gelijkgericht.

De HF-trap en de drie MF-trappen zijn met P3 samen over meer dan 100 dB regelbaar. Voor de demodulatie wordt voor

SSB een BFO-sigitaal via 15 pF geïnjecteerd. Deze BFO kan voor ontvangst van AM-signalen uitgeschakeld worden. De BFO is met het keramische filter F3 als resonator opgebouwd.

Het na demodulatie verkregen LF-sigitaal wordt met de OpAmp TAA861 op de voor koptelefoon-ontvangst gewenste sterkte gebracht. De versterking kan, indien noodzakelijk, door het vergroten van R4 vermindert worden.

De voor de varicapafstemming noodzakelijke stabiele spanning wordt geleverd door de zenerdiode, die via een als constante stroombron geschakelde transistor gevoed wordt.

Een schakeling die bij peilontvangers noodzakelijk is om voor of achter te bepalen is rond T1 gebouwd (sense). Deze werkt als regelbare versterker en koppelt het signaal van de hulpantenne via L3 met de ferrietantenne. Met een drukknop wordt deze trap alleen voor vóórachterbepaling ingeschakeld.

Hoe werkt de sense-antenne?

De ferrietstaaf is voor elektrische velden afgeschermd en kan dus alleen beïnvloed worden door het magnetisch veld van de zender. In L1 wordt dus een spanning opgewekt die evenredig is met het magnetisch veld van de zender. Hierdoor treedt er richteffect op.

De sprietantenne (sense-antenne) wordt echter door het complete electromagnetische veld beïnvloed, zodat in L3 een spanning wordt opgewekt die evenredig is met het veld van de zender. Hierbij treedt geen richteffect op want de sense-antenne is een rondstraler. Aangezien het magnetisch veld op enige afstand van een zender in fase is met het elektrisch veld zal de

spanning over L1 in fase zijn met de spanning over L3. Keert men de aansluitingen van L1 om dan zal de spanning over L1 in tegenfase zijn met de spanning over L3. De grootte van de spanning over L3 wordt bepaald door de lengte van de spriet en de versterking van de sense-versterker (2N918).

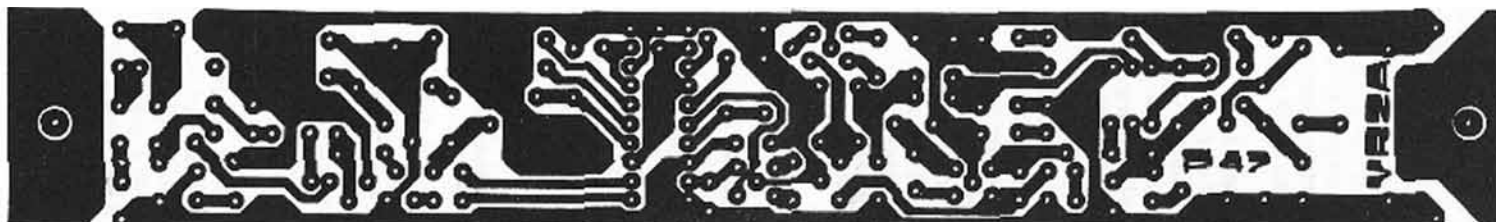
Indien men door een juiste instelling van deze versterker de spanning over L3 precies gelijk maakt aan de spanning over L1, zullen de magnetische velden van L1 en L3 in de ferrietstaaf elkaar óf ondersteunen óf tegenwerken (afhankelijk van de polariteit van L1 ofwel afhankelijk van de stand van de ferrietstaaf; 180° draaien van de ferrietstaaf keert n.l. de fase van de spanning over L1 om).

Met andere woorden: in het ene geval heeft men max. ontvangst en in het andere geval (de ferriet-antenne 180° gedraaid) heeft men minimum ontvangst. Op deze wijze verkrijgt men éénrichtinggevoeligheid!

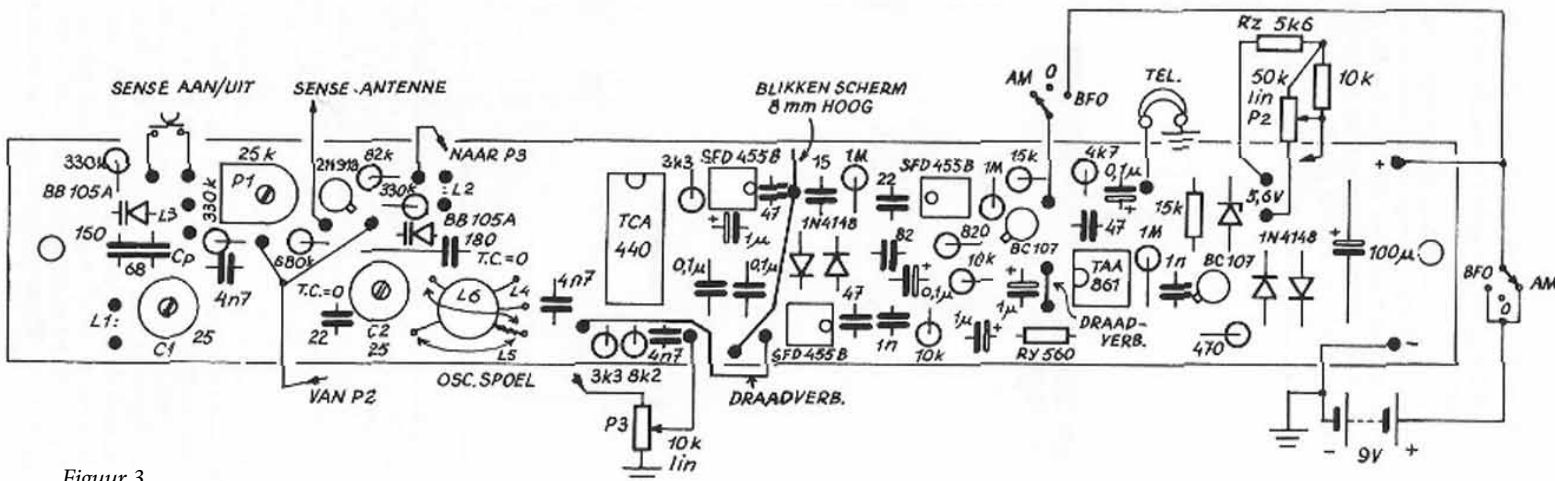
Zonder de sense-antenne is de ferriet staaf in twee richtingen gevoelig, doch heeft scherpe minima aan de beide zijanten, zodat in dat geval precisiepeilingen kunnen worden verricht. Meestal bepaalt men aan de start van de vossejacht met behulp van de ingeschakelde sense-antenne de juiste hoofdrichting van de zender. Vervolgens schakelt men de sense-antenne uit en zoekt al peilend op minimum (in het verlengde van de ferrietstaaf) de vos op.

Nabouw

Figuur 2 toont de print waarop de schakeling gebouwd wordt. Bij het plaatsn van de onderdelen (figuur 3) moet er op gelet worden dat alle componenten zo



Figuur 2. Afmetingen print: 198m x 27 mm.



Figuur 3.

dicht mogelijk tegen de print gemonteerd worden. Over de onderdelen kan nog het volgende worden opgemerkt.

In de oscillator bevinden zich twee condensatorpjes met een temperatuurscoëfficiënt van nul (zwarte codering); eventueel kunnen hiervoor in de plaats condensatorpjes van het fabrikaat Styroflex worden toegepast.

Voor de oscillatorspoel kan ofwel gekozen worden voor een Siemens potkern ofwel voor een ringkern (b.v. T50-2 Amidon, Holland Electronics te Leiden).

Figuur 4 laat zien hoe de potkern of de ringkern bewonden moet worden; de windingen moeten gelijkmatig over de hele ringkern worden verdeeld. De tekening van de ferrietantenne spreekt voor zichzelf.

Vervolgens wordt de oscillatorspoel met twee componentenlijm vastgelijmd. Belangrijk is, dat pas met de afregeling begonnen wordt als de lijm volledig is uitgehard. Tijdens het uitharden verandert er namelijk wat aan de elektrische eigenschappen van het kernmateriaal waardoor de afstemming beïnvloed wordt. Bij het proefmodel duurde het twee dagen voordat de zaak uiteindelijk stabiel was!

De oscillatorfrequentie werd boven de HF-frequentie gekozen waardoor een goede gelijkloop eenvoudiger gerealiseerd kon worden. De oscillator werkt dus in het gebied van 3955 kHz tot 4255 kHz, hetgeen gemakkelijk met een tweede ontvanger gecontroleerd kan worden.

Met de eerderbesproken condensatoren C3 in de oscillatorschakeling kan, wat betreft de temperatuurscoëfficiënt, worden geëxperimenteerd. Nadat de schakeling gebouwd en ingeblikt is in de koelkast plaatsen; loopt de frequentie van de oscil-

lator omhoog tijdens het afkoelen dan C3 kiezen met een groter temperatuurscoëfficiënt.

Tenslotte nog iets m.b.t. de gelijkloop. Door de toleranties in de diverse componenten is deze niet helemaal voorspelbaar. Klopt het niet dan kan voor de condensator die in serie met de varicap staat (68 pF, in het schema Cp) een andere waarde worden gekozen.

Afregeling

Als de print geheel gemonteerd is kan deze getest worden, waartoe via een miliampèremeter een 9 volt batterijtje wordt aangesloten. De stroom moet ca. 15 mA bedragen.

Als nu de looper van P3 naar massa gedraaid wordt moet de ontvanger ruisen. Vervolgens wordt P2 half open gedraaid en een signaal van 3650 kHz van een grid-dipper of trimzender licht met de ferrietantenne gekoppeld.

Met C2 wordt nu op dit signaal afgestemd. Vervolgens wordt met P3 het signaal zo ver verzwakt dat het nog juist hoorbaar is, waarbij de koppeling met de ferrietantenne ook zo los mogelijk moet zijn.

Nu wordt met C1 op maximum signaal afgestemd. Vervolgens wordt het HF-signaal verder verzwakt en wordt C1 fijn nageregeld. Daarna wordt de gevoeligheid aan de bandeinden gecontroleerd en eventueel door het wijzigen van de 'padder' condensator Cp gecorrigeerd.

Met de aangegeven waarden behoort het afstembereik te liggen tussen 3450 en 3820 kHz. Mocht het afstembereik te klein zijn dan kan dit vergroot worden door R2 te verkleinen.

Aan de BFO valt niets te verkleinen, hooguit kan bij een te sterke injectie de conden-

sator van 15 pF iets verkleind worden.

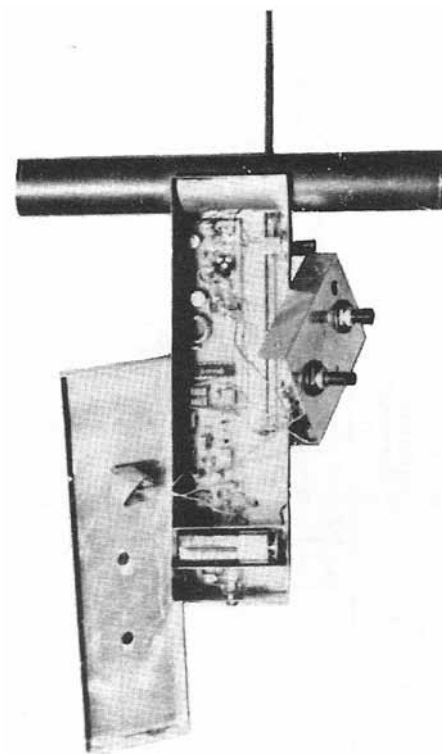
Nu de afregeling van de sense-antenne; hiervoor moet de hulp van een lokale 80 meter amateur worden ingeroepen. De drukknop wordt ingedrukt en P1 wordt zodanig afgeregeld dat maximale verzwakking van het signaal wordt bereikt met de achterzijde van de print naar de zender toegekeerd; indien de voorzijde van de print naar de zender toegekeerd moet worden dan moeten de aansluitingen van L1 worden verwisseld.

Dit afregelen kan het beste gebeuren op een paar kilometer afstand van de zender, met de sense-antenne niet meer dan 30 cm uitgetrokken.

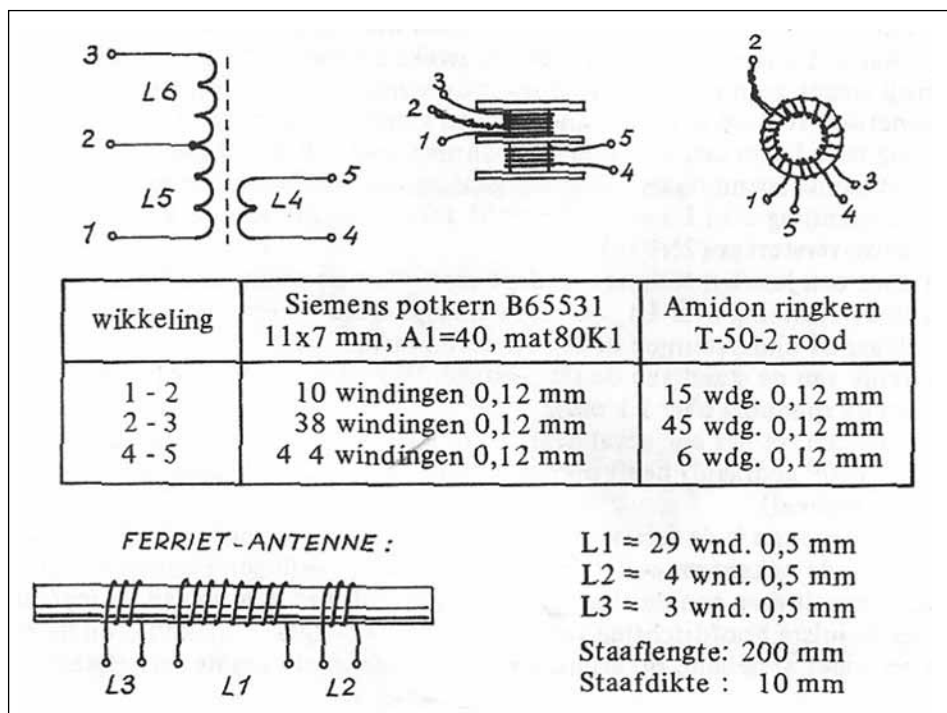
Verder uittrekken van de sense-antenne verslechtert het effect en moet dan ook nagelaten worden.

Men zal bemerken dat de afregeling van P1 erg kritisch is, maar dan is de voorachterverhouding ook uitgesproken duidelijk!

Zelfs zeer dicht bij de zender werkt de sense nog voortreffelijk, al moet dan de antenne ingeschoven worden tot ca. 15 cm.



Figuur 4.



De behuizing

Het kastje wordt vervaardigd van stevig blik en meet 200 x 45 x 55 mm. Op het kastje wordt een passend dekseltje gemaakt. In het kastje komt, zoals bovenstaande foto laat zien, een hulpchassis voor de beide potmeters.

Gedeeltelijk verzonken in de bovenkant van het kastje, wordt een stukje koperen waterleidingbuis gesoldeerd; daarin komt later de ferrietstaaf. Het stuk waterleidingbuis wordt vóór het vast solderen eerst in de lengterichting opengezaagd omdat het anders een kortgesloten winding om de ferrietstaaf zou vormen. In het midden,

aan de onderzijde van deze buis, wordt een langwerpig gat gemaakt voor de doorvoer van de aansluitdraden.

De sleuf aan de bovenzijde van de buis wordt later (na het schilderen van de behuizing) met PVC isolatieband afgeplakt tegen inwateren. De ferrietstaaf kan op verschillende manieren in de buis bevestigd worden; degene die over een draaibank beschikt kan uit kunststof een paar doppen draaien die in de buis passen en waarin tevens de ferrietstaaf geklemd wordt. Een andere oplossing is de buis af te sluiten met plastic meubeldoppen en hierin gaatjes te maken waar de ferrietstaaf juist door steekt. Een derde oplossing is de ferrietstaaf met zoveel isolatieband te omwikkelen dat deze precies passend in de buis gaat.

De lengte van de buis is uiteraard afhankelijk van de gebruikte ferrietstaaf, welke meestal tussen de 15 en 20 cm zal liggen; een praktische diameter is 28 mm.

Indien het geheel afgemonteerd en afgeregeld is kan de ferrietstaaf met twee componentenlijm vastgezet worden.

Dan nog wat praktische tips die bij de montage van pas kunnen komen. De print wordt aan de linkerzijde in het kastje gemonteerd m.b.v. 7 mm afstandbusjes. Aan

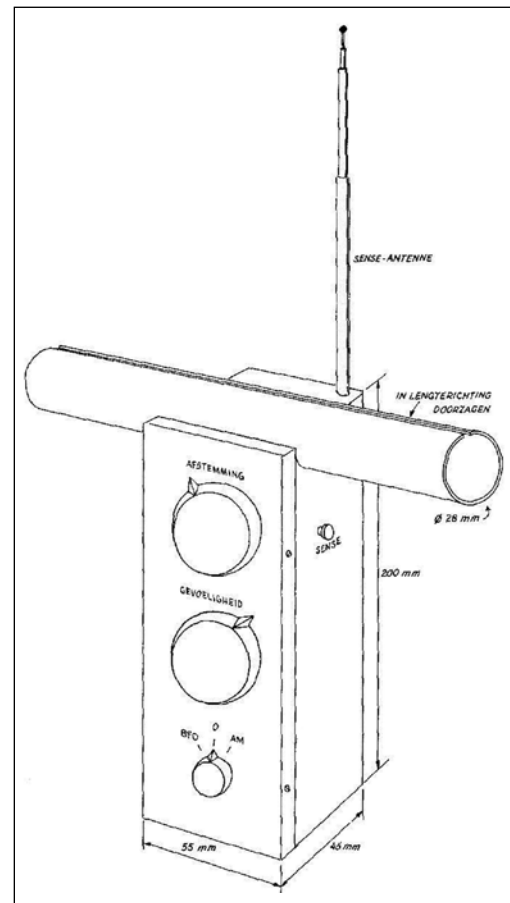
de onderzijde van de print wordt van blik of printplaat in het kastje een compartiment gemaakt waarin de 9 volt batterij komt te liggen.

De aansluiting van de koptelefoon komt aan de onderzijde. Rechts van de print, zo dicht mogelijk tegen de achterzijde van het kastje, wordt de sense-antenne gemonteerd. Hiervoor kan uitstekend gebruik worden gemaakt van een telescopische antenne uit een Japanse transistorradio. Het gemakkelijkst werken de exemplaren die aan de onderzijde van schroefdraad zijn voorzien. Deze zijn overigens via de detailhandel verkrijgbaar.

Op de volgende wijze kan de antenne gemakkelijk gemonteerd worden: aan de bovenzijde van het kastje wordt een gat geboord en hierin komt een doorvoertule. De antenne wordt d.m.v. een beugeltje dat in het kastje gesoldeerd wordt aan de onderzijde vastgezet. Hiervoor moet een geïsoleerd borstringetje gebruikt worden. Daarna kan het hulp chassis met de beide potmeters gemonteerd worden.

In het hulp chassis moet een gat geboord worden om bij de oscillatortrimmer te kunnen.

Ik wens nabouwers veel succes toe!



Een goedkope antenneschakelaar

door PE1FLG

Dit artikel is eerder gepubliceerd in CQ-PA nr. 5 1981. Ook nu 30 jaar later kan het voor menig amateur een handig accessoire in de shack zijn!

Met eenvoudige en goedkope onderdelen is met niet al te veel moeite een goed werkende antenne-schakelaar te vervaardigen.

Wie de tekeningen bestudeert wordt het principe van de constructie gewaar. Er zijn diverse onderdelen benodigd: allereerst een koppelstuk PL259 en een schroefring van een plug type PL258 (borgrandje wegzagen).

Dan is er een stevige plaat benodigd met daarop een lagerbus voor de as van onze schakelaar. Voorts een as met krukje en aan de as een zij-arm met een gat waarin zo dadelijk het PL259 koppelstuk vastgeklemd wordt.

Tenslotte is nog een drukveer benodigd die over de as past en vanzelfsprekend een

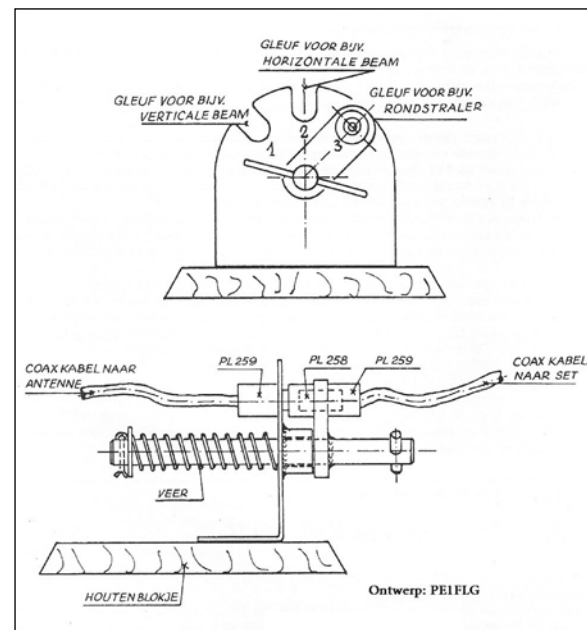
sluitring met daarbij een splitpen.

De kabels van de diverse antennes zijn vermoedelijk van huis uit al voorzien van PL259 pluggen en door de gleuven in de plaat een zodanige breedte te geven dat deze identiek zijn aan de diameter van de inkeping in het vaste gedeelte van de plug hoeven we niets anders te doen dan de ring aan te draaien. De plug zit dan vastgeklemd!

Het koppelstuk PL258 wordt gefixeerd in het gat m.b.v. enerzijds de schroefring met afgezaagde borgrand en anderzijds de schroefring van de plug behorend bij de coax-kabel die naar de set gaat.

Verder spreekt alles voor zichzelf: krukje uittrekken en naar verkiezing één van de aangesloten antennes kiezen (uiteraard niet tijdens het zenden i.v.m. de kans op verkorting van de levensduur van de eindtrap).

Er is niets op tegen om dezelfde constructie uit te voeren met BNC-connectors en wie weet komen anderen nog wel met leuker ideeën! Voor eventuele vragen en suggesties ben ik QRV via 600 ohm.



Het eerste uur

door PAoSPA

Dit verslag van de start van de VRZA werd eerder in het jubileumnummer van 1981 gepubliceerd.

Heel vaak wordt de vraag gehoord: hoe komt het toch dat er in een klein landje als het onze meerdere verenigingen van radiozendamateurs zijn? Geen gemakkelijke vraag om te beantwoorden maar het hierna volgende stukje beschrijving van de geschiedenis en het ontstaan van de VRZA kan een gedeeltelijk antwoord geven.

De redactie dankt vice-voorzitter Ton van der Veur, PAoSPA, voor zijn ooggetuige verslag van die eerste moeilijke uren.

30 jaar VRZA. Ja, in de afgelopen 30 jaar is er heel wat gebeurd. En hoe is het allemaal begonnen? Hoe is men op het idee gekomen en wat is de motivatie geweest om een vereniging van radiozendamateurs op te richten?

We gaan terug naar het najaar van 1951. In de stad Groningen was toen een groep actieve zendamateurs die tot de conclusie waren gekomen dat ze samen met alle andere zendamateurs in Nederland maar een klein deel waren van de grote groep geïnteresseerden in radio, geluidstechniek, meettechniek, etc. etc. zoals die gevormd werd door onze zustervereniging de VERON. De groep Groningen wilde een vereniging van alleen zendamateurs en eventuele adspirant-zendamateurs. Deze nieuw op te richten vereniging zou in de bres moeten springen voor de zendamateur en voor de specifieke belangen van de zendamateur moeten opkomen met als devies "van, voor en door de zendamateur".

Na veel gepraat en overleg besloot men een zodanige vereniging op te richten en de VRZA was geboren. Er werd in de portemonnaie getast en er kwam een beginbedrag op tafel. De scholieren, waaronder ook uw scribent, droegen wat minder bij dan de ouderen van de groep en onder de bezielande leiding van wijlen Han Görtz, PAoGN, werd gestart met de formaliteiten en de samenstelling van een eerste nummer van een weekblad voor radiozendamateurs. Het woord 'weekblad' was wel een groot woord voor de eerste CQ-PA. Het eerste nummer, wat een gestencild blaadje was en 'alle informatie bevatte' over de nieuwe vereniging, werd naar alle zendamateurs gestuurd.

Waarom al dadelijk een weekblad? Men had besloten voor een wekelijks periodiek omdat voor actieve zendamateurs 'up to date nieuws' bijzonder belangrijk is. Al gauw bleek dat Han Görtz de grote doorzetter was, mede door het bijkomende feit dat hij erg veel tijd beschikbaar had voor CQ-PA; hij typte, hij vertaalde artikelen en hij verzorgde de direct al bestaande rubriek How's DX.

Han deed dus het leeuwendeel en moest daarbij vaak op de tanden bijten om alles op tijd gereed te krijgen, nachtwerk dus. Vele problemen moesten onder ogen worden gezien zoals b.v. het stencilen. In die eerste dagen werd al een beroep op drukkerij Bremer gedaan; Han haalde hier voordelig stencilpapier en kreeg adviezen over het gebruik van de cyclostylemachine en het typen van de stencils. Na overleg met de firma Bremer werd na korte tijd overgegaan op offsetdruk.

Maar hoe ging dat nou in dat eerste jaar. Op donderdag was er CQ-PA avond in Glimmen, het QTH van PAoGN en het zenuwcentrum van CQ-PA. Er was in het grote huis van Han ruimte om te werken.

Heel vroeg in de avond kwam met de bus uit Assen een heel groot pak waar de gedrukte bladen van CQ-PA in zaten. Uit Groningen kwam een groep zend- en adspirant-zendamateurs om te helpen bij het klaarmaken van CQ-PA.

Dat ging als volgt: op een tafel lagen stapels pagina's 1, 2, 3 enz. en door van elke stapel steeds één blaadje te nemen kwamen die pagina's op de goede volgorde te liggen. Een volgende medewerker ging het stapeltje van nietjes voorzien, de derde ging vouwen, de vierde plakte het adresbandje er om, de vijfde stempelde 'drukwerk en frankering bij abonnement' en zo ging het steeds verder. Het was een complete lopende band!

Hierna werd de grond bezaaid met CQ-PA's want alle bestemmingen moesten uitgezocht worden, waarna per stad gebundeld werd. Bij al dit werk werden we gesterkt door vele kopjes koffie en beschuitten met kaas, verzorgd door Gré, de XYL van Han. Als alles zover gereed was moest er meestal gerend worden om de laatste bus naar Groningen te halen, het was dan al na middernacht. Han bezorgde de volgende morgen de bundels bij het hoofdpstkantoor in Groningen. Zo is het allemaal begonnen met CQ-PA.

Slaan we nu één van die eerste nummers nog eens op dan lezen we o.a.: stuur nog heden een zilverbon van f 2,50 voor een vier maanden proefabonnement of nog beter, stuur drie zilverbonnen van f 2,50 aan postbus 190 in Groningen en u bent lid voor het hele jaar!

CQ-PA geeft inderdaad het eerst, het laatste nieuws! Of we lezen: het snoepje van de week XEIPJ (Mexico) op 21 Mc!

CQ-PA nummer 3 was het laatste proefnummer dat naar alle zendamateurs gestuurd werd en de beslissing of men voortaan voor f 7,50 per jaar iedere zaterdagmorgen CQ-PA in de brievenbus wilde vinden moest genomen worden.

En zo groeide de VRZA en CQ-PA. Trouw was de donderdagse groep medewerkers aanwezig, waarvan ik me herinner PAoUL, PAoHJK, PAoTAU, PAoUAN. Ook uw scribent was vaak van de partij.

Na verloop van tijd was de oplage zó groot dat het niet meer doenlijk was het in eigen beheer te klaren. Eerst ging een gedeelte en later de hele CQ-PA naar drukkerij Bremer, waar het blad vandaag de dag nog steeds gedrukt wordt. Over drukkerij Bremer gesproken: ze zijn er trots op en het is volgens dhr. Bremer senior niet meer weg te denken uit hun bedrijf!

Ook onze VRZA heeft gedurende de afgelopen 30 jaar zijn ups en downs gekend. Steeds hebben leden er weer de schouders onder gezet en met succes.

Ik wil graag besluiten met een uitspraak van de XYL van PAoGN, indertijd de 'moeder' van de VRZA: Ga door met deze mooie hobby. Ga door met het leggen van contacten over de gehele wereld. Contacten, die de verbroedering van de mensheid ten goede komen, iets, wat deze wereld zo broodnodig heeft. Good luck VRZA!



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

HF voorkeur frequenties t.b.v. ARES radioverkeer

In het HF bandplan zijn de volgende frequenties gekenmerkt als centrum voor noodverkeer:

Band	Frequentie
80 meter	3,76 MHz
40 meter	7,11 MHz
20 meter	14,3 MHz
17 meter	18,16 MHz
15 meter	21,36 MHz

Deze frequenties worden veelal gebruikt over grotere afstanden. Naast de hier genoemde centrale (aanroep-) frequenties, kunnen ook nabijgelegen frequenties gebruikt worden. Hierbij is het gebruikelijk om steeds een 3 kHz hogere frequentie te gebruiken. (QSY 3 up)

Voor lokaal verkeer gebruikt men bij voorkeur de frequenties op 80 meter, VHF (145,500) of UHF (433,500).

Echter, vaak tengevolge van de lokale wetgeving, kunnen ook andere frequenties gebruikt worden voor het ARES verkeer.



Data	Tijd in UTC	Omschrijving	Band
11/20	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
11/20	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
11/22	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
11/26	10.00-13.00	Friese elfstedencontest	2
11/27	11.00-15.00	VRZA QSO party	2
12/06	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	2
12/10-11	18.00-12.00	VERON ATV contest	70+hoger
12/13	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	70
12/13	19.00-22.00	VRZA Nederlandse Locator contest	6+hoger
12/18	09.00-15.00	OE activity contest	70+23
12/18	08.00-12.00	OK activity contest	6+hoger
12/20	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	23+hoger
12/26	08.00-11.00	Deense kerstcontest	2+70
12/26	11.00-12.00	Deense kerstcontest	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	18.00-22.00	NORDIC / RSGB activity contest	6
12/27	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/28	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
12/29	14.00-16.00	RSGB kerstcontest	6+2+70
11/19-20	16.00-07.00	All Austria contest	160
11/19-20	14.00-08.00	IARU Regio 1 contest	160
11/19-20	12.00-12.00	LZ DX contest CW	80t/m10
11/19-20	21.00-01.00	RSGB 2e contest CW	160
11/19-21	21.00-03.00	ARRL Sweepstakes contest SSB	80t/m10
11/26	10.00-13.00	Friese elfstedencontest SSB	80
11/26-27	00.00-24.00	CQ WW DX contest CW	160t/m10
11/27	11.00-15.00	VRZA QSO party	80
12/02-04	22.00-16.00	ARRL contest CW	160
12/03-04	18.00-18.00	TOPS activity contest CW	80
12/03	00.00-24.00	TARA RTTY Melee	80t/m10
12/10-11	00.00-24.00	ARRL contest	10
12/17	00.00-24.00	OK DX RTTY contest	80t/m10
12/17	00.00-24.00	RAC Canada winter contest	160t/m10
12/17-18	14.00-14.00	Croatian contest CW	160t/m10
12/17-18	15.00-15.00	Stew Perry Top band contest CW	160
12/26	08.30-11.00	DARC kerst contest	80+40



Uw leverancier voor:

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



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

**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.



Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA
 1/2011 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Peter Boorsma, 3de Oosterparkstraat
 332, 1092 SC Amsterdam, E-mail: marathon@vrza.nl

Resultaten t/m ronde 9

ZENDAMATEURS pnt inz

HF Phone Landenwedstrijd			
1 ON4ON	193	9	
2 PD7BZ	140	9	
3 PA3FYG	139	9	
4 PAoMIR	138	8	
5 ON6LY	105	7	
6 PD1RP#	96	6	
7 PAoRDY	92	7	
8 PAoAWH	90	9	
9 OP4A	80	5	
10 PE1PRM	78	5	
11 PG3VA	76	6	
12 PAoFAW	73	8	
13 PA3FOE	68	5	
14 PA2PDV	65	8	
15 PAoLSK	49	4	
16 PAoHOR	44	8	
17 PAoFEI	40	5	

HF Telegrafie Landenwedstrijd

1 ON4ON	235	9	
2 PAoRDY	195	8	
3 PG7V	181	9	
4 PD7BZ	141	9	
5 PAoMIR	130	7	
6 PAoHOR	117	9	
7 OO9O	103	7	
8 PAoFAW	102	9	
9 PA3AM	97	3	
10 OP4A	86	6	
11 ON6LY	84	6	
12 PA3FOE	64	6	
13 PAoLSK	55	4	
14 PA3ALYqrp	46	5	
15 ON8FU	35	6	
16 PAoFEI	26	6	
17 PDoJHM	25	4	
18 PA3FMI	11	5	
19 PD1RP#	11	3	

HF Digi Landenwedstrijd

1 PD7BZ	146	9	
2 PAoHOR	127	9	
3 PAoMIR	113	8	
4 PA3FYG	108	9	
5 PA3FOE	99	6	
6 PG7V	94	8	
7 OP4A	86	5	
8 PA2PDV	85	8	
9 PAoLSK	75	6	
10 OO9O	64	5	
11 ON6LY	52	2	
12 PAoFAW	52	8	
13 PD1RP#	43	4	
14 PAoRDY	43	6	

HF Prefixwedstrijd

1 PG7V	1740	9	
2 PAoMIR	1630	8	
3 PD7BZ	1480	9	
4 PA3FYG	1384	9	
5 OP4A	1255	8	
6 PAoFAW	1208	9	
7 OO9O	950	9	
8 ON6LY	883	9	
9 PAoRDY	799	8	
10 PA3FOE	798	6	
11 PAoAWH	764	9	
12 PAoHOR	661	9	
13 PAoLSK	632	8	
14 PA3AM	313	3	
15 PD1RP#	239	7	
16 PE1PRM	155	5	
17 PG3VA	137	6	
18 PAoFEI	110	7	
19 PDoJHM	25	4	

HF QRP Prefixwedstrijd

1 PAoAWH	764	9	
2 PA3ALY	195	6	
3 PAoFAW	184	8	
4 PAoMIR	22	2	

VHF 6mtr Landenwedstrijd

1 PAoRDY	115	4	
2 ON6LY	30	5	
3 OO9O	28	4	
4 PAoMIR	26	8	
5 PAoFEI	20	9	
6 PAoFAW	3	2	
7 OP4A	2	2	

VHF 6mtr Prefixwedstrijd

1 PAoRDY	154	4	
2 ON6LY	78	5	
3 PAoMIR	63	8	
4 OO9O	57	4	
5 PAoFEI	36	9	
6 OP4A	4	2	
PAoFAW	4	2	

VHF 2mtr Landenwedstrijd

1 PE1ODY	67	9	
2 PAoFEI	64	9	
3 PAoMIR	29	9	
4 PD7BZ	12	3	
5 PA3FOE	4	4	
6 PAoFAW	3	3	
7 PAoRDY	1	1	

VHF 2mtr Prefixwedstrijd

1 PE1ODY	307	9	
2 PAoFEI	226	9	
3 PAoMIR	186	9	
4 PD7BZ	32	3	
5 PA3FOE	18	4	
6 PAoFAW	7	3	

7 PAoRDY 1 1

VHF 2mtr FM Prefixwedstrijd

1 PAoMIR	90	9	
2 PE1ODY	34	7	
3 PAoFAW	2	2	

UHF/SHF Landenwedstrijd

1 PE1ODY	29	9	
2 PAoFEI	22	9	
3 PAoMIR	10	7	

UHF/SHF Prefixwedstrijd

1 PE1ODY	88	9	
2 PAoFEI	59	9	
3 PAoMIR	27	7	

Beste OM's,

Hierbij de tussenstand van de VRZA-marathon 2011 t/m periode 9. De stand begint zich nu aardig af te tekenen.

In de diverse HF categorieën zal het moeilijk worden voor de achtervolgers om nog een plaats te bemachtigen bij de eerste drie bovenste plaatsen. Maar je weet nooit hoe een koe een haas vangt. Met de grote CQWW ssb contest achter ons verwacht ik nog wel wat verschuivingen. Bij de VHF 2 meter landen is het verschil tussen de eerste 2 plaatsen 3 punten, dus daar is nog volop strijd. Bij de UHF/SHF is het verschil 7 punten tussen de eerste 2 deelnemers, hier is ook nog van alles mogelijk. OM's ga lekker voor/achter de radio zitten en pers er nog een laatste sprint uit. De strijd is immers pas gestreden na het laatste fluitsignaal.

Succes met de volgende periode.
 73s, Peter PD1RP

H A J E ELECTRONICS

Oude 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 KEYSERS



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: contestmanager@vrza.nl

Uitslag 70e Nederlandse Locator Contest – oktober 2011

Call	Qso's	Mul- pntn	Contest tiplier	Contest pntn
Sectie A (Multi-multi band)				
PI4FRG	47	49	42	2058
PI4ZWN	41	45	29	1305
PI4MRC	6	6	9	54
Sectie B (Single-multi band)				
PC1C	47	51	45	2295
PE1EWR	39	65	29	1885
PG1A	24	23	26	598
PAoMIR	22	22	22	484
PD4X	16	24	15	360
PAoFEI	10	10	13	130
PA1X	6	6	9	54
Sectie C (Multi opr. 2m)				
PI4DEC	64	68	50	3400
PI4VHW	64	65	45	2925
PI4VPO	45	47	35	1645
PI4KGL	33	29	32	928
Sectie D (Single opr. 2m)				
PD1GWF	42	46	32	1472
PA5JSB	35	36	30	1080
PE1LZS	24	24	23	552
PD0KM	21	25	16	400
PD1AJT	14	14	14	196
PAoRTV	12	11	13	143
PF9A	10	10	11	110
PG9H	8	8	9	72
PE1ODY	5	5	6	30
PA3CEB	3	3	4	12
PA7PTT	2	2	3	6
Sectie E (Multi opr. 6m)				
PI4KGL	20	22	20	440
PI4CG	11	11	12	132
Sectie F (Single opr. 6m)				
PF9A	2	2	3	6
PG9H	1	1	2	2
Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)				
PI4DEC	31	49	25	1225
PI4KGL	29	53	22	1166
PI4VHW	11	8	12	96
Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)				
PD1GWF	24	24	18	432
PD1AJT	13	13	13	169
PD0KM	11	11	7	77
PE1ODY	5	7	6	42
PA5JSB	6	3	7	21
PF9A	4	4	5	20
PG9H	2	2	3	6
PAoRTV	2	2	3	6
Sectie I (Swl's)				
PA-9565	13	13	12	156
Sectie J (/Mobiel)				
PA3DEW/M	56	56	21	1176
PD2KMW/M	41	41	23	943

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2011

Dit is de stand na 10 contesten. Tussen () het aantal keren meegedaan dit jaar.

Call	Contest punten	()
Sectie A (Multi-multi band)		
PI4FRG	15038	(10)
PI4ZWN	14878	(10)
PI4MRC	172	(4)
Sectie B (Single -multi band)		
PE1EWR	19153	(10)
PC1C	12304	(9)
PAoMIR	2529	(8)
PD4X	1707	(8)
PAoFEI	1233	(10)
PG1A	598	(1)
PA1X	570	(6)
PD1WL	130	(1)
PH2M	121	(4)
Sectie C (Multi opr. 2m)		
PI4VHW	28130	(9)
PI4DEC	26218	(10)
PI4VPO	18805	(10)
PI4KGL	14084	(10)
Sectie D (Single opr. 2m)		
PD1GWF	16875	(10)
PA5JSB	7752	(8)
PE1LZS	4142	(9)
PD0KM	2755	(9)
PD1AJT	2552	(10)
PD1BDP	1795	(8)
PA7FRN	1119	(4)
PAoRTV	884	(8)
PF9A	462	(7)
PE1ODY	290	(10)
PD5CW	255	(1)
PG9H	126	(3)

PA3CEB	68	(9)
PA7PTT	46	(9)
PDoRTX	10	(1)

Sectie E (Multi opr. 6m)		
PI4KGL	6481	(10)
PI4CG	2397	(9)

Sectie F (Single opr. 6m)		
PF9A	43	(7)
PG9H	6	(3)

Sectie G (Multi opr. 70 cm en hoger)		
PI4KGL	11680	(10)
PI4DEC	1231	(2)
PI4VHW	96	(1)

Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)		
PD1GWF	3617	(9)
PD1AJT	2330	(10)
PDoKM	590	(9)
PE1ODY	459	(9)
PF9A	163	(7)
PA5JSB	66	(5)
PAoRTV	42	(6)
PG9H	10	(3)
PA7FRN	6	(1)
PE1LZS	2	(1)
PD1BDP	2	(1)

Sectie I (Swl's)		
PA-9565	954	(9)

Sectie J (/Mobiel)		
PA3DEW/m	16292	(9)
PD2KMW/m	12989	(10)
PF9A/M	1155	(1)

Afdelingsbeker 2011

Stand na 11 contesten (incl. WAP)

Afdeling	punten
A07 (PE1LZS, PA3CEB, PAoFEI, PI4FRG)	139
A29 (PD4X, PDoKM, PI4ZWN)	101
A13 (PI4KGL, PH2M, PG9H)	84
A11 (PE1ODY, PD1AJT)	58
A21 (PA3DEW, PD5CW)	34
A20 (PD2KMW)	19

Silent Key

Op 7 oktober 2011 is overleden

Epke Bosma, PA3DBY

Epke was één van de oprichters van de repeaterwerkgroep Heerenveen. Vele radiozendamateurs kenden hem vanwege zijn hulpvaardigheid en de lezingen die hij verzorgde. Hij was een echte radiovriend.

Wij wensen zijn familie alle sterkte toe.

Namens het bestuur en de leden van VRZA afdeling Friesland



How's dx

Samenstelling: G. Mulder PAoSNG, Gelderlandstraat 180, 7543 WS Enschede.
E-mail: paosng@vrza.nl. Bijdragen dienen 17 dagen voor verschijning in het bezit van de samensteller te zijn.

Alle tijden in GMT

E44PM Palestina gepland in de periode van 14 t/m 31 dec. door HB9IQB in hoofdzaak op de WARC banden met CW.
E51NOU North Cook gepland van 8 t/m 22 nov. door N7OU op 10 t/m 160 in hoofdzaak met CW.
FG Guadeloupe gepland van 6 t/m 25 nov. door DK9PY op 10/80 CW.
FH8NX Mayotte gepland van 19 sept.-maart 2013 door F6GNT op 10-20m met SSB.
FS/F6AHO St. Martin gepland van 17 t/m 30 nov. op 17 en 20m met SSB, RTTY en ook met PSK 63, hij is ook QRV vanaf St. Maarten als PJ7/F6AHO.
GJ6UW Jersey gepland van 2 t/m 7 dec. door een team bestaande uit 5 operators afkomstig uit Engeland en Japan op de HF banden met voorkeur voor de 80 en 160m met CW, SSB en RTTY.
J28UC Djiboutie gepland vanaf juli 2011-de zomer van 2013 door F4FUC op 10-40m.
J68HZ St. Lucia gepland van 19 nov. t/m 3 dec. door K9HZ en in hoofdzaak QRV van 16.00-24.00 met als voorkeur frequenties 7155 en 14155 kHz. Verder is er nog een dx-peditie gepland door een team van 8 oprs uit de USA. Ze werken op 10 t/m 160m met CW, SSB, RTTY en PSK.
K8A Am. Samoa gepland van 17 t/m 28 november door een team met o.a. W4PA op 10 t/m 160 met CW, SSB en RTTY.
P29FM Papua N. Guinea SQ5RGR is als Missionaris vanaf nov. 2011 voor langere tijd QRV met de call P29FM. De QSL gaat via SQ1K.
PJ7I St. Maarten gepland van 24 t/m 28 nov. door K1GI op 6 t/m 80m met CW, SSB en in digi modus met 500 watt. QSL via JG2BRI.
SU Egypte activiteit door HA3JB gepland in de periode van 1 sept. tot 30 nov. op de HF banden met CW, RTTY en PSK en ook enige SSB.
T2T Tuvalu gepland van 10 nov. t/m 6 dec. met 6 operators op 6 t/m 160 met CW, SSB, RTTY en PSK. Ze zijn ook QRV in de CQ WW CW test.
T5/TA1AMC Somalie gepland tot 30 november, alleen QRV in zijn vrije tijd.
TT8PK Rep. Chad gepland van 25 okt.-23 dec. door F4EGS. Hij is alleen QRV in zijn vrije tijd.
V31NB Belize gepland van 16 t/m 27 dec. door 5B4AIF + QSL via EB7DX.
V5/DJ2BQ Namibie gepland van 2 dec. t/m 16 jan. Geen verdere gegevens.
V73NS Marshall Isl. vanaf nov. 2011 door WD8CRT voor de duur van 3 jaar.
VP2M Montserrat er is een dx-peditie gepland in de periode van 18 nov. t/m 6 dec. Ze werken met de volgende calls: VP2MGO met als operator DF7OGO, VP2MTL = N0STL en VP2MWT = 3WT. Ze werken op 6 t/m 160m met CW, SSB en RTTY en ook QRV in de CQ WW CW test.
XV2LC Vietnam gepland van 2 t/m 8 dec. door VK6LC op 12, 17 en 20m met CW en SSB.
XV2RZ Vietnam gepland van 1 nov. t/m 12

dec. door XU7MDY op 6 t/m 80m met CW en SSB.
ZD8F Ascension Island door W6HGF en ZD8ZZ door K7ZZ is gepland van 8 t/m 22 nov. in hoofdzaak met CW en RTTY.
ZK2V Niue Island gepland van 21 okt. t/m 31 dec. door GM3WOJ.
5R8IC Madagaskar gepland van 15 nov. t/m 17 dec. door F6ICX. Hij is QRV met CW, RTTY en PSK63.
5X Oeganda gepland van 23 nov. t/m 14 dec. door G3RWF. De operator heeft voorkeur voor de LF banden.
5Z4HW Kenia gepland van 20 nov. t/m 3 dec. op 10 t/m 160m met CW-SSB-RTTY-PSK en SSTV.
8P9DL Barbados er is een dx-peditie gepland van 7 t/m 21 nov. door een team uit Duitsland. Ze werken op HF en 6m met de volgende calls: 8P9DL = DL8YHR, call gebruikt door DL2NUD.
9J2RI Zambia ZS6RI verblijft voor zijn werk voor de duur van 1 à 2 jaar in Zambia en is met tussenpozen actief op alle banden met CW, SSB en in digitale modes.
9LOW Sierra Leone gepland van 22 nov. t/m 4 dec. door een team bestaande uit 5 oprs afkomstig uit Duitsland. Ze werken op 10 t/m 160m met CW-SSB-RTTY en PSK. QSL via DK2VW.
9N7MD Nepal dx-peditie door een multi national team bestaande uit 17 oprs uit 7 landen gepland van 13 t/m 25 november. De volgende stations zijn alle gehoord in de periode van 20 t/m 31 oktober 2011:
A35CT Tonga geh. op 21082 RTTY 18.00. QSL via KI0SO.
A65EE Ver. Arab. Emiraten clubstation geh. op 28450 SSB 09.30. QSL via IZ8CLM.
A73A Qatar geh. op 28020 CW 10.15.
AH0J Mariannen geh. op 21272 SSB van 11.15-12.45.
AP2IA Pakistan geh. op 28455 SSB 10.50 en op 28510 SSB 09.00.
BA8AT China geh. op 28021 CW 11.15 en BD5WW geh. op 28008 CW 11.40.
BD7OXR China geh. op 28120 PSK 12.30 en BG2AUE op 28460 SSB 09.30.
BG0GE/9 China geh. op 28121 PSK 08.45.
BU2AQ Taiwan geh. op 24900 CW 11.40 en BV6JO op 21280 SSB 11.50.
BV100 Taiwan speciale call geh. op 28089 RTTY 09.15 en ook op 28012 CW 09.30. QSL via BV2KI.
BQ100 Taiwan geh. op 21020 CW 12.30 en BU100 geh. op 14027 CW 17.00. QSL voor beide stations gaat via BM2JCC.
BX5AA Taiwan geh. op 24922 PSK 10.00.
D44AC Cape Verdi geh. op 28503 SSB 09.00.
E21EJC Thailand geh. op 28030 CW 10.00. Zie ook qrz.com.
FO5JV Frans Polinesie geh. op 14122 SSB van 15.45-16.15.
FP5BZ St. Pierre & Miquelon geh. op 24965 SSB 16.50. QSL via F5TJP.
FR4NT Reunion Island geh. op 28467 SSB 12.45 en ook om 16.00.
FR5FP Reunion Island geh. op 14200 SSB 16.10.
FY5LH Frans Guyana geh. op 28086 RTTY 17.00 en ook op 18103 PSK 17.30. QSL via F5KDR.

H77REX Nicaragua geh. op 28006 CW 13.40. QSL via TI4SU.
HI8CSS Dominicaanse Rep. geh. op 28122 PSK 13.15.
HI8LAM Dominicaanse Rep. geh. op 28430 SSB van 13.30-14.50.
HS0ZBS Thailand geh. op 24892 CW 13.10 en ook op 28120 PSK 11.40.
HS0ZIV Thailand geh. op 28390 SSB 12.40.
JT1DA Mongolie geh. op 28040 CW 09.20 en op 21247 SSB 11.00.
JV1A Mongolie geh. op 28490 SSB 10.15. QSL via WV6E.
JY5HX Jordanië geh. op 28054 CW 16.00.
KP2H Am. Virgin Island geh. op 21308 SSB 11.30.
OX3WS Groenland geh. op 28120 PSK 18.15.
P29FR Papua Nieuw Guinea geh. op 14190 SSB 11.30. QSL via I2RFJ.
PJ2/K8LEE Curaçao geh. op 28086 RTTY van 17.00-18.00. De operator blijft hier nog tot 13 december.
S01MZ Western Sahara geh. op 21263 SSB 13.00. QSL via EA1BT.
ST2UOK Soedan geh. op 21305 SSB 13.00. QSL via EA7FTR.
T6RH Afghanistan geh. op 28120 PSK 12.30.
TG9ADM Guatemala geh. op 28020 CW 14.30.
TJ3AY Cameroun geh. op 24948 SSB 17.00. QSL via F5LGF.
TR8CA Gabon geh. op 21207 SSB 16.40. QSL via F6CBC.
TT8PK Rep. Chad geh. op 21350 SSB 14.50.
V44KAI St. Kits geh. op 28010 CW 16.30. QSL via W5TFW.
VP8DFR Falklands geh. op 21267 SSB 17.30. QSL via G0ZEP.
VP8LP Falklands geh. op 14190 SSB 10.00.
VP9GE Bermuda geh. op 14072 PSK 12.20.
VR2XLN Hongkong geh. op 28085 RTTY 10.30.
VR2XMT Hongkong geh. op 28507 SSB 13.20, ook op 24948 SSB 14.30 en op 21305 SSB 12.00.
XV1X Vietnam geh. op 28005 CW 14.15. QSL via OK1DOT.
YI1RZ Irak geh. op 24940 SSB 11.40 en op 28555 SSB van 09.00-10.00. QSL via IK2DUW.
ZD7FT St. Helena geh. op 24931 SSB 09.45, ook op 28492 SSB 10.00 en ook geh. op 28480 SSB 12.15.
3B8CF Mauritius geh. op 28026 CW 12.50 en ook op 28030 CW 14.45.
3B8DB Mauritius geh. op 249950 SSB 11.00 en op 28475 SSB 10.00-11.00.
3W2BB Vietnam geh. op 28031 CW 11.15.
3W2LI Vietnam geh. op 28540 SSB 09.15.
5N7M Nigeria geh. op 28043 CW 09.10 en op 28445 SSB 16.00. QSL via OM3CGN.
7Q7HB Malawi geh. op 21081 RTTY 10.45. QSL via G0IAS.
9M2TO West Maleisie geh. op 24927 PSK 09.40.
9M6TMT Oost Maleisie geh. op 14207 SSB 14.00.
9N1HA Nepal geh. op 28503 SSB 09.30.
Propagaties In de periode van 26 sept. t/m 31 okt. 2011 zijn er van dag tot dag de volgende aantallen zonnevlekken gemeten:
26 t/m 30 sept. 114-82-116-94-89
1 t/m 7 okt. 86-92-91-129-115-99-88
8 t/m 14 okt. 61-71-87-113-149-147-157
15 t/m 21 okt. 166-158-165-144-128-161-184
22 t/m 31 okt. 164-102-125-121-91-85-91-73-80-100
In de maand oktober hadden we een piek van boven de 180 gemeten zonnevlekken en op maar liefst 18 dagen kwamen we boven de 100, dus we kunnen weer niet klagen.
Dat was het dan weer voor deze maand.
73 es gd dx de PAoSNG Geert

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de periode van 19 november tot 16 december 2011

UTC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ALASKA Bearings: 349° - 015° Distance: 6.859 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05					7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
BORNEO Bearings: 074° - 323° Distance: 11.281 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
CAPETOWN Bearings: 169° - 351° Distance: 9.648 km	Beam 10,12	10,12	10,12	7,05	10,12																			
CYPRUS Bearings: 119° - 319° Distance: 2.910 km	Beam 3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
DAKAR Bearings: 214° - 020° Distance: 4.616 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
KINSHASA Bearings: 167° - 352° Distance: 6.343 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
LIMA Bearings: 256° - 037° Distance: 10.534 km	Beam 10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
LOS ANGELES Bearings: 315° - 031° Distance: 8.971 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
MADRID Bearings: 210° - 024° Distance: 1.463 km	Beam 3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
MOSCOW Bearings: 66° - 272° Distance: 2.143 km	Beam 3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
NEW DELHI Bearings: 84° - 315° Distance: 6.348 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
NEW YORK Bearings: 291° - 049° Distance: 5.887 km	Beam 7,05	3,65	7,05	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
NOVOSIBIRSK Bearings: 53° - 299° Distance: 4.876 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
PANAMA Bearings: 271° - 038° Distance: 8.855 km	Beam 7,05	10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
RIO DE JANEIRO Bearings: 223° - 027° Distance: 9.566 km	Beam 10,12	10,12	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
SYDNEY Bearings: 66° - 317° Distance: 16.637 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
TOKYO Bearings: 35° - 333° Distance: 9.305 km	Beam 7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05

3,65 10,12 24,90 Uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 2.700 Hz (radiolefonie) - het tegestation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
3,65 10,12 24,90 Uw ontvanger staat opgesteld op het platteland en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegestation gebruikt een 500 W-zender en dezelfde antenne als u
3,65 10,12 24,90 Uw ontvanger staat opgesteld in 'open veld' en heeft een doorlaatband van 200 Hz (radiotelegrafie) - het tegestation gebruikt een 1.500 W-zender en een "full size beam"
3,65 10,12 24,90 luister op deze frequentie naar een eventuele opening

Brief aan de VRZA-afdelingen

Het bestuur heeft eind oktober aan alle afdelingen van de VRZA een belangrijke brief gestuurd. Omdat deze brief ook voor alle leden belangrijk is, publiceren we deze brief ook in CQ-PA

Dames en heren,

Hieronder volgen enige mededelingen over zaken die niet alleen voor u als afdelingsbestuurders maar ook voor de leden van uw afdeling van belang zijn.

Om die reden zullen we de redactie van CQ-PA vragen deze tekst ook in het november nummer van CQ-PA op te nemen. Ook zullen we het Webteam verzoeken deze tekst op de website www.vrza.nl te plaatsen.

1. Afdracht en jaarstukken

In artikel 5, vierde lid van het Basis Afdelingsreglement (BAR) is bepaald dat een afdelingssecretaris jaarlijks voor 1 april een jaarverslag over het voorgaande jaar indient bij het secretariaat van de VRZA.

In artikel 5, vijfde lid van het BAR is vermeld aan welke eisen het jaarverslag moet voldoen. Verder is daarin bepaald dat het jaarverslag van de penningmeester van de afdeling en het verslag van de Kascontrolecommissie van de afdeling moeten worden bijgevoegd.

Gelukkig voldoet een ruime meerderheid van de afdelingen aan deze verplichting.

Helaas zijn er enkele afdelingen die al een aantal jaren niets van zich hebben laten horen.

Het bestuur van de VRZA vindt dit een onwenselijke situatie, te meer daar de ALV onlangs op voorstel van het bestuur heeft besloten de VRZA-afdelingsrekeningen in verband met de hoge bankkosten op te heffen. Dat heeft tot gevolg dat elke afdeling een privé-rekening heeft moeten openen.

Zonder genoemde jaarverslagen en stukken heeft het bestuur geen enkel zicht op hetgeen met de afdelingsbijdrage gebeurt. Het bestuur heeft daarom besloten geen bijdrage meer uit te keren aan een afdeling die niet of veel te laat een jaarverslag indient.

Kortom: als u ervoor zorgt dat de rekening, waarop de afdelingsbijdrage moet worden gestort, bij de penningmeester bekend is en dat uw jaarverslag voor 1 april bij de secretaris van de VRZA is ingediend, dan zorgen wij voor uitbetaling van de afdelingsbijdrage.

2. E-mailadres van uw afdeling

Natuurlijk geeft u een wijziging van het correspondentieadres van de afdeling onmiddellijk door aan het secretariaat, maar schriftelijke communicatie met de afdelingen is inmiddels vervangen door email: dat is voor onze vereniging goedkoop, arbeidsbesparend en sneller dan de gewone 'slakkenpost'. U kent allemaal het emailadres van het bestuur: secr@vrza.nl. Het is daarom ook van belang dat het bestuur het juiste emailadres van het secretariaat van uw afdeling kent, omdat u zichzelf anders voor ons onbereikbaar maakt. Geef daarom een wijziging van dat emailadres direct door aan secr@vrza.nl!

En weet u dat u, wanneer u als lid van de VRZA of als afdeling van de VRZA gebruik maakt van een vrza-emailadres

("@vrza.nl"), een wijziging van het emailadres, dat u heeft opgegeven als adres waar de vrza-server de emails naartoe moet sturen, ook direct en zelf aan de beheerder van die server OM Arnold Bosch, PA4AB, moet doorgeven?

U kunt OM Bosch bereiken via het emailadres emailaanvraag@vrza.nl.

Doet u dat niet dan krijgt het secretariaat een foutmelding dat de vrza-server de email niet kan doorsturen en dan ontvangt u geen berichten meer van ons.

3. Het PI4-station van uw afdeling

Elke afdeling heeft voor zijn afdelingscall (PI4) inmiddels per email een afschrift in PDF-vorm van de bij het Agentschap Telecom (AT) geregistreerde gegevens ontvangen. U weet dat alle PI4-calls van de VRZA-afdelingen op naam van het bestuur van de VRZA zijn uitgegeven.

AT heeft daarom gevraagd om één contactadres voor alle gelegenheden betreffende deze stations. We vragen u daarom om een wijziging van de lokaal verantwoordelijk amateur en/of de coördinaten (adres) van het station direct door te geven aan secr@vrza.nl, van waaruit de contacten met AT worden onderhouden.

Als u voor een evenement behoefte heeft aan een bijzondere call voor het PI4-station van uw afdeling (denkt u maar aan PI60 als voorbeeld), dan kunt u zo'n call vier weken tevoren aanvragen bij secr@vrza.nl.

U vermeldt dan:

- De naam van uw station.
- De gewenste roepletters.
- Het evenement waarvoor u de roepletters aanvraagt.
- De gewenste periode (maximaal 30 dagen).
- De plaats van opstelling van het station.

We wijzen u er nog op dat gebruik van een bijzondere call aan de opgegeven plaats van opstelling gebonden is.

4. Voordrachten voor erespelden

De ALV heeft in april j.l. een Speldenreglement vastgesteld; u kunt de tekst ervan downloaden via www.vrza.nl. Het bestuur van een afdeling of een VRZA-lid kan iemand voordragen voor een erespeld.

Erespelden worden in principe tijdens de ALV uitgereikt. De ALV 2012 zal op 14 april 2012 worden gehouden. U kunt uw voordracht voor de ALV 2012 tot uiterlijk 15 januari 2012 inzenden aan secr@vrza.nl.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben ingelicht.

Met vriendelijke groet,
namens het bestuur,

Anja Davis-Ruifrok, PA-11091, penningmeester
(email: penningmeester@vrza.nl)
Karel Spaas, PA3AKF, secretaris
(email: secr@vrza.nl)



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

Ma	12/09	Friesland	VERON/VRZA bijeenkomst te Goutum
Di	22/11	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di	22/11	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Zo	27/11	Zuid-Veluwe	QSO-party
Zo	27/11	PI60CQP/A	QSO-party vanuit QTH Hedel
Di	29/11	't Gooi	Waarschijnlijk nog geen afdelingsbijeenkomst
Di	29/11	Haaglanden	QSL avond
Di	06/12	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Vr	06/12	Zuid-Veluwe	Sint Jaarsavond in Ede
Di	06/12	't Gooi	Waarschijnlijk nog geen afdelingsbijeenkomst
Di	13/12	't Gooi	Waarschijnlijk nog geen afdelingsbijeenkomst
Di	13/12	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di	13/12	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di	13/12	Friesland	Gezellige avond in Ien en Mien te Goutum
Do	15/12	Zuid-Veluwe	Phone uitzending PI4EDE op 145.250 MHz
Za	17/12	Haaglanden	Kerstvossenjacht
Di	20/12	't Gooi	Waarschijnlijk nog geen afdelingsbijeenkomst
Di	20/12	Haaglanden	Afdelingsbijeenkomst
Di	27/12	Haaglanden	QSL avond

Afdeling Achterhoek

De aankomende QSO party is afdeling Achterhoek QRV vanuit Gendringen. Wij zijn te gast bij de Jongereninloop aan de Waalstraat 3 in Gendringen en bij voldoende interesse zal er ook een BBQ worden aangestoken. Een prachtig initiatief, kijk maar eens op jongereninloop.nl. Komt u ook?? Laat dat dan even weten i.v.m. inkoop BBQ. Actuele info neem even contact op met het bestuur of via pi4avg@vrza.nl. De afdeling Achterhoek heeft zijn maandelijkse afdelingsavond altijd op de eerste donderdag van de maand. Het clubhok is aan de Meeneweg 4 in Zelhem en de afdelingsavonden beginnen ca. 20.00 uur.

Afdeling Midden Brabant

Bij diegenen die op de laatste bijeenkomst aanwezig waren is het inmiddels al bekend, maar voor het merendeel van de leden zal het nieuw zijn, dat ik mijn functie als afd. secretaris ga neerleggen. Uiteraard maak ik de 'ambtsperiode' netjes af en de verplichtingen die daarbij horen ook. De hoofdreden is dat ik me iets anders had voorgesteld bij de activiteiten die we met elkaar zouden gaan realiseren. De geringe opkomst bij de bijeenkomsten en de uitermate geringe behoefte aan activiteiten hebben me doen besluiten mijn functie neer te leggen. De behoefte van de leden lijkt meer in het onderling QSO te liggen en is daarmee beter gebaat bij een secretaris die dit voor ogen heeft. Bij deze dan ook een oproep aan alle leden om zich beschikbaar te stellen voor de

vacante functie. Het hoofdbestuur heeft me gevraagd nog voor het nieuwe jaar een opvolger aan te wijzen. Dit betekent dat dit zal moeten gebeuren tijdens de bijeenkomst van november, aangezien de laatste bijeenkomst van dit jaar op 27 december valt en dan dus een geringe opkomst valt te verwachten. Peter van Amelsvoort, onze voorzitter, heeft aangegeven dat indien er zich geen kandidaten voor mijn functie aandienen, ook hij zijn functie zal neerleggen. U begrijpt dat daarmee het voortbestaan van de afdeling op het spel staat. Eenieder die zich kandidaat wil stellen wordt verzocht dit bij de voorzitter of bij mij aan te geven en aanwezig te zijn op de eerstvolgende bijeenkomst (dinsdag 22 november). Maar ook al stelt u zich niet kandidaat, dan nog wordt u dringend verzocht aanwezig te zijn tijdens de novemberbijeenkomst, zodat een representatief deel van de leden zich kan beraden over de toekomst van de afdeling.

Afdeling Friesland

Op 11 oktober jongstleden waren Kees Haremaker, Allart van Sijen, Tjipke Stap en Johan v/d Berg te gast bij ons in Goutum. Op deze gezamenlijke bijeenkomst vertelden zij over hun expeditie, PA450M in Witmarsum. Het was dit jaar de vierhonderdenvijftigste sterfdag van Menno Simons, de oprichter van de Doopsgezinde Gemeente. Om dit te herdenken hebben de vier bovengenoemde zendamateurs de expeditie georganiseerd. De expeditie werd gehouden in een weekend in augustus. Toen wij ze uitnodigden voor

de lezing wilden ze er graag iets meer over vertellen. Het deel voor de pauze werd middels foto's verteld over de locatie (het monument van Menno Simons in Witmarsum), de operators, de opbouw van de antennes en de shack. Jammer genoeg was het in dit weekend slecht weer met zelfs dreiging van onweer. De condities waren slecht. Na de pauze werd er een DVD vertoond waarin heel duidelijk de levensloop van Menno Simons gevolgd werd en kwamen we meer te weten over zijn denkwijze en het leven van de strijders in vroeger tijden. Dat was zeker niet allemaal rozengeur en maneschijn. Al met al was het een gezellige avond waarin cultuur en zendamateurisme waren verenigd. Wil je nog een filmpje bekijken, ga dan naar; www.youtube.com/watch?v=mjxMwbHl2_I.

De handen gingen na afloop stevig op elkaar. Zo keerde iedereen voldaan huiswaarts. De bijeenkomst van 15 november is alweer voorbij, daarover een volgende keer meer. Op dinsdag 13 december is er weer een gezellige afsluitende avond. Natuurlijk met een hapje en een drankje. De locatie zal zijn in dorps huis Ien en Mien te Goutum. Voor nadere info, luister naar de Muntronde. Wij hopen iedereen 13 december weer te ontmoeten. Noteer die datum dus alvast in je agenda. De avond begint om 20.00 uur. De sub-qls manager is om 19.45 uur aanwezig. Tot ziens op de feestavond en neem vooral eens iemand mee!

Afdeling 't Gooi

Het VERON bestuur is nog steeds druk bezig om een nieuw onderkomen te vinden voor de afdelingsbijeenkomsten. En het is daarom, helaas, nog niet mogelijk om te melden wanneer en waar de volgende bijeenkomst zal zijn. De jaarlijkse verkoping zal daarom nog even op zich laten wachten. Als er concreet iets te melden valt, zal dit zo snel mogelijk via meerdere kanalen, afdelingsrondes, -websites & -mailinglijsten, kenbaar gemaakt worden. Onze (PI4VGZ) afdelings-site heeft een update ondergaan. Met de huidige site kan er snel, door meerdere mensen, informatie aangepast worden. Mocht men nog niet regelmatig e-mail ontvangen en dat wel willen, stuur dan even een berichtje naar Maarten, pa4mdb@vrza.nl, zodat hij het adres kan opnemen in de mailinglijst. Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kan vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145,225 MHz om 12.00), op onze eigen (vernieuwde) website: www.vrza.nl/pi4vgz en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145,225 MHz). Meer informatie over de VERON afdeling 't Gooi (PI4RCG) is te vinden op www.pi4rcg.nl.

Afdeling Haaglanden

De Haagse Kerstvossenjacht komt er weer aan. Omdat de jacht vorig jaar niet doorging vanwege de barre weersomstandig-

heden gaan we het nu opnieuw proberen op dezelfde locatie, namelijk op Landgoed De Horsten te Wassenaar. De startplaats is op de parkeerplaats aan de Papelaan, welke gemakkelijk bereikbaar is vanuit de N44. Noteert u alvast zaterdagmiddag 17 december in uw agenda. We hopen op goed weer en een grote opkomst! Onze Nieuwjaarsbijeenkomst staat voorlopig gepland op dinsdag 3 januari. Wij houden u op de hoogte via de diverse websites en de zondagse Borrelronde; luister hiervoor zondagmiddag naar de Delftse evenementenrepeater op 438,9375 MHz 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.

Afdeling Zuid Veluwe

Op dinsdag 18 oktober hebben we de meetavond gezamenlijk met de Veron afd. Wageningen gedaan bij ons in Ede. Voor de Veron leden was dit 'hun' avond in plaats van de normale 1e dinsdag van de maand. De opkomst was uitstekend, zo'n 30 personen, en de sfeer prima. Natuurlijk werd er gemeten, maar de onderlinge QSO was ook aangenaam. Dit smaakt naar meer en de verwachting is dan ook dat we meer samen zullen gaan ondernemen. In maart volgend jaar organiseert de Veron de gezamenlijke avond en gaan 'wij' op de 1e dinsdag van de maand naar Wageningen. Op de QSO party 27 november a.s. zullen we niet zoals eerder vermeld onder de call PI35EDE meedoen, omdat het bestuur collectief een PI60... call heeft aangevraagd en gekregen. Er kunnen volgend de huidige regels geen twee bijzondere machtigingen gelijktijdig toegewezen worden, dus vandaar. Inmiddels zijn de QLS voor kaarten voor PI35EDE binnen, maar liefst 18 kg schoon aan de haak, dus we kunnen beginnen met plakken van de labels! Volgende maand hebben we Sint-JaarsAvond op 16 december en is er dus geen reguliere bijeenkomst op de derde dinsdag van de maand. Ook de ronde zal daaraan worden aangepast en is dus op donderdag de 15e. Het laatste nieuws van de afdeling vindt u zoals gewoonlijk op de website waar u ook alle, door de afdeling uitgebrachte nieuwsbrieven, in PDF formaat kunt downloaden. Het adres is: <http://pi4ede.datastar.nl> en ook via een link op de website van de VRZA. Belangstellenden voor onze hobby zijn altijd welkom tijdens de Phone uitzending op 145,250 MHz op de maandag voorafgaand aan onze bijeenkomst op de derde dinsdag van de maand. Het adres en de route zijn te vinden op onze website en de zaal is om 19.45 uur open.

*Het laatste beetje is nu op, veel had ik te verduren.
Het kaarsje is nu opgebrand, gedooft zijn alle vuren.
Voor mij die het aangaat is het niet erg, ik heb genoeg geleden.
Wel voor hen die ik achterlaat, vaarwel en wees tevreden...*

Epke

Silent Key

Epke Herman Bosma PA3DBY

* 17 januari 1949 Sint Nicolaasga † 7 oktober 2011

De bekende "Stem uit Sint Niek" zullen we helaas nooit meer horen op de Friese repeaters PI2HVN/PI3HVN.

Ook de lezingen van Epke, vol met interessante onderwerpen, zullen we missen. Zelfstudie en gewoon doen leidden ertoe dat Epke altijd wat te vertellen had met kennis van zaken uit eigen ervaring. En vooral de manier waarop hij het vertelde, met veel humor en altijd met spektakel, maakte indruk.

De repeaters van Heerenveen werken mede zo goed door de inzet, de kennis en de meetapparatuur waarmee Epke de installatie in topconditie hield.

Een groot zendamateurgroep is heengegaan.
Epke we danken en gedenken je.

Relais Zender Groep Heerenveen
PA1HUE, Erik
PA3FFZ, Bastiaan
PA3FHY, Gerard
PA4DEN, Dennis



Epke tijdens zijn laatste lezing in Wolvega... een schaalmodel van een nieuwe methode voor het uitschuiven van een vakwerkmast.



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 2011 Radiomarkt Cultureel Centrum Den Herd, Emmaplein, Bladel. Info: CQ-PA nr. 11 en Benny van de Peppel PD2BRS, tel. 06-39629365 of e-mail radiomarktblad@bladel@gmail.com
- 10-12 februari 2012 Orlando HamCation® Orlanda, FL, USA. Info: CQ-PA nr. 11 en www.hamcation.com
- 7 maart 2012 Radio examens te Amersfoort. Info: www.radio-examen.nl
Sluiting inschrijving: steeds 30 dagen voor het examen. Kandidaten krijgen 3 weken vóór het examen de uitnodiging tot deelname.
- 10 maart 2012 37ste Landelijke Radio Vlooiemarkt, Autotron, Rosmalen. Info: CQ-PA nr. 12 en www.radiovlooiemarkt.nl
- 2 mei 2012 Radio examens te Rotterdam. Info: www.radio-examen.nl
Sluiting inschrijving: steeds 30 dagen voor het examen. Kandidaten krijgen 3 weken vóór het examen de uitnodiging tot deelname.
- 12-20 mei 2012 Radiokampweek 2012 De Jutberg, Laag Soeren. Info: www.radiokampweek.nl
- 17 mei 2012 Radiomarkt De Jutberg, Laag Soeren. Info: www.radiokampweek.nl
- 18-20 mei 2012 Hamvention® Dayton, OH, USA. Info: www.hamvention.org
- 22-24 juni 2012 Ham-Radio, Messe Friedrichshafen D-88046 Friedrichshafen. Info: www.hamradio-friedrichshafen.de
- 5 september 2012 Radio examens te Eindhoven. Info: www.radio-examen.nl
Sluiting inschrijving: steeds 30 dagen voor het examen. Kandidaten krijgen 3 weken vóór het examen de uitnodiging tot deelname.
- 14-16 september 2012 57. UKW-Tagung 2012 te Weinheim/Bensheim DL. Info: www.ukw-tagung.org
- 7 november 2012 Radio examens te Amersfoort. Info: www.radio-examen.nl
Sluiting inschrijving: steeds 30 dagen voor het examen. Kandidaten krijgen 3 weken vóór het examen de uitnodiging tot deelname.

De Ontbering zee, vervolg

De DX-peditie van de Canadese amateurgroep was volkomen in de soep gelopen. De stroom was uitgevallen en de zenders onbruikbaar. SOS berichten waren ook niet mogelijk. Om te overleven werd het voedsel gerantsoeneerd. Na een week verscheen er een groep ijsberen en ook dat was beslist niet welkom. Vluchten over het ijs was dus geen optie meer. Om toch aan voedsel te komen, schoten ze een van de beren neer, waarna de anderen op afstand bleven. Met gevaar voor eigen leven werd de geschoten ijsbeer in stukken aan land gehesen. De dreiging van de andere beren bleef. Het slapen 's nachts werd onmogelijk door het gekrijs van de beren.

Toen de gevangen beer verorberd was, probeerde een ijsbeer in het schip te klimmen. De kapitein van het schip zag kans om ook deze beer af te schieten en ook deze verdween in de hongerige magen van de bemanning. Helaas bleven de andere beren het schip belegeren.

Een laatste poging om te overleven werd ondernomen door het afschieten van vuurpijlen. Dat werd tenslotte hun redding. Een kustwacht had de vuurpijlen ontdekt en stuurde een helikopter, die de bemanning in veiligheid bracht. Zij vertrokken met achterlating van alle zendspullen.

Mocht u ooit een pleziertochtje willen maken met een doel?

Ga dan naar de Beringzee, want daar staat de inhoud van een complete amateurshack.

Succes en pas op voor de ijsberen.

Tuclor

Radiomarkt Bladel

Aanstaande zondag 18 december organiseert de Kempische Amateur Radio Club weer haar jaarlijkse radiomarkt in Cultureel Centrum 'Den Herd' aan het Emmaplein te Bladel.

De markt is geopend van 10.00-16.00 uur. De entree bedraagt € 2,50 en parkeren is gratis. Uiteraard is er weer een inpraatstation op 145,575MHz.

Ook dit jaar zullen er weer enkele verenigingen en clubs zichzelf vertegenwoordigen. Het radiomuseum Jan Corver en veel meer. De markt is zoals elk jaar verdeeld in diverse zalen met als middelpunt de gezellige bar/catering welke met het oog op de feestdagen extra gezellig zal zijn aangekleed.

Neem voor meer info contact op met Benny van de Peppel PD2BRS via tel. 06-39629365 of email radiomarktblad@bladel@gmail.com.



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.

Verbinding (Ned.) september 2011
 C2000 mag falen: KPN-reparatie Rotterdam legt kwetsbaarheid netwerk bloot; Satellietelefonie: onder alle omstandigheden verbinding: Crisiscommunicatie Waterschap Velp en Vecht; Crisiscommunicatiemiddelen: Satellietencommunicatie als back-up; "Waarom TEDS ontwikkelen als de wereld voor LTE gaat?"; SDR-technieken veelbelovend: Meeluisteren met Tetra-signalen; Chemiereus Monument Chemical stapt over op TETRA; Grensoverschrijdende radiocommunicatie; DMR, dPMR, NXDN of TETRA?; Robothelikopter zoekt bandbreedte.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

Verbinding (Nederlands) oktober 2011
 Live battle-lab voor krijgsmachtinformatie: Falcon Autumn en Purple NECTar; Forensische opsporing met mesh-technologie: LFTO gebruikt FOGO cognitieve radio; Indoor-communicatie en positiebepaling: Mesh-netwerken; Barracuda: cloudapplicatie voor geo-informatie "Sprak moet over inhoud gaan" (Meldkamersoftware); 'Slim' cameratoezicht als basis voor beleid: Ervaringen programma CTOV positief; Maak van die antenne geen ondergeschoven kind-

je!; Communicatieproblemen vaak door antenne; Cybercrime wordt groter aandachtspunt: Steeds meer software in communicatiesystemen; Zendamateurs in de lucht met TETRA.

[Verbinding: Postbus 127, 3980 CC Bunnik]

Amateur Radio (Engels) Nov. 2011
 GENERAL: Official opening of the Adelaide Hills Amateur Radio Society Inc (AHARS) training and operations 'shack' John Elliott VK5EMI; Adelaide Hills Amateur Radio Society overcomes some advanced technology Rob Gurr VK5RG; ARDF championships a success - Report on the 8th IARU Region 3 ARDF Championships Jack Bramham VK3WWW; D-STAR QSO Party in 2011; Bits and Bobs: How amateur radio enhances a marriage Rananda Rich VK2FRAR; A history of the Amateur Operators Certificate and the Morse code requirement Lloyd Butler VK5BR; TECHNICAL: A switched mode power supply repair Erich Heinzle VK5HSE; A sensitive field strength meter Tony La Macchia VK2BTL; A simple beeper for microwave operation Lou Blasco VK3ALB; An audio compressor/AGC circuit Dale Hughes VK1DSH; Simple balanced line protector Justin Giles-Clark VK7TW; The Porta-Loop: A loop antenna for MF reception Peter Parker VK3YE; PSK31 QRP is great fun Grant McDuling VK4JAZ; An unforgettable lesson Alan Elliott VK3AL; Plus all the usual Club news and columns.

[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) Nov. Radio Arcale, OH8X: More than just a

super contest station; High-performance software-defined radio for experimenters: The OpenHPSDR Project has a place for you!; Radio Ubuntu: Linux for your ham shack computer; An iPad to Icom interface: WaoSPM discovered tablet computer can be good, when his iPad was his only link to his ham gear; Software radio technology on AR-RISSat-1: A tour of the first-ever software-defined transponder on a amateur satellite; Building a 1930s transmitter in 2011: Take a trip back in time to a 'high-tech' project of the 1930s, with an update in 2011; Announcing: The 2012 CQ World-Wide 160 Meter Contest; CQ Reviews: radiosport RS20S 'Dream Edition' Headset; Math's notes: Have we trully seen the light... or have we?; Ham notebook: Surface-mount component-don't be afraid; Mobiling: Super hi-tech mobile; Washington readout: Getting licensed in the Amateur Radio Service; Public service: An earthquake and fury from the tropics brings hams out in force; Learning curve: Water, water everywhere and not a drop to drink!; Kit-building: The return of Heathkit, plus proper handling of transistor and LEDs; VHF Plus: AMSAT on the Moon?; What's new: A new handheld from China and a computer controlled receiver from Germany; DX: KQoB, plus DXpeditions and more; Awards: Using GPS when running county lines, plus prefix awards around the world; AAoLV, USA-CA All Counties #1217; Contesting: Leveling the playing field; the 2011 CQ Contest Survey; Propagation: Good conditions predicted for CQ WW DX CW Contest.

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

Electron (Nederlands) nov. 2011 nr. 11
 Ervaringen na één jaar experimenten op de 600m-band; Geheimen van de FT-897 (1); SJ22S, amateur radiostation 22ste Wereld Jamboree; 453 onderdelen (restauratie TH5DX antenne); Spanningskalibrator; Op bezoek bij OE9XRV/OE9R; HF-velddagen PI4EME.

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

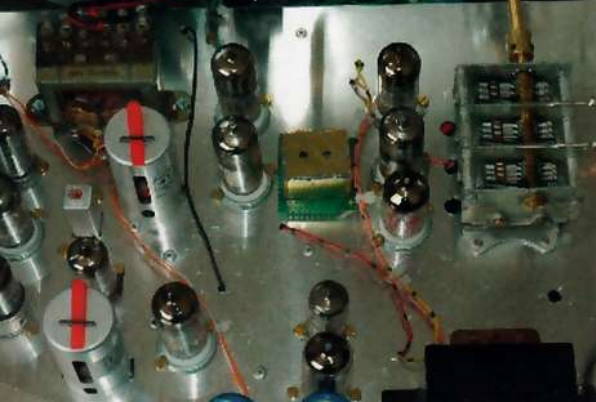
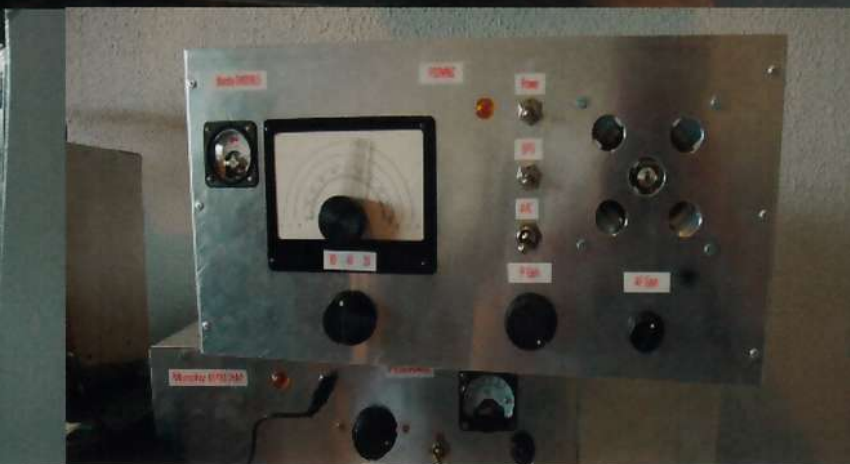
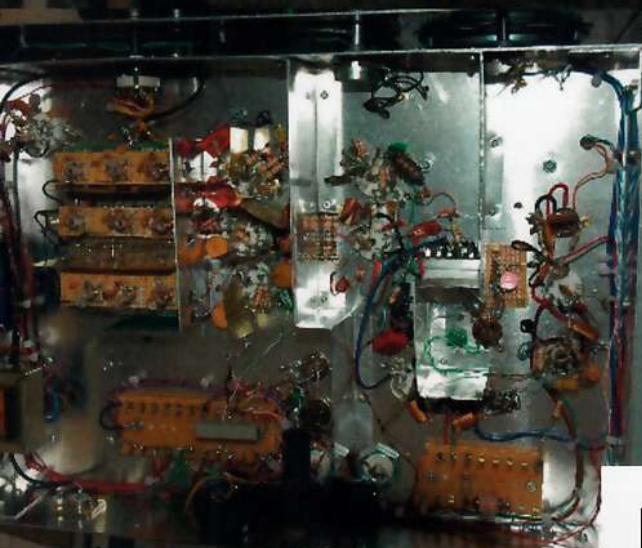
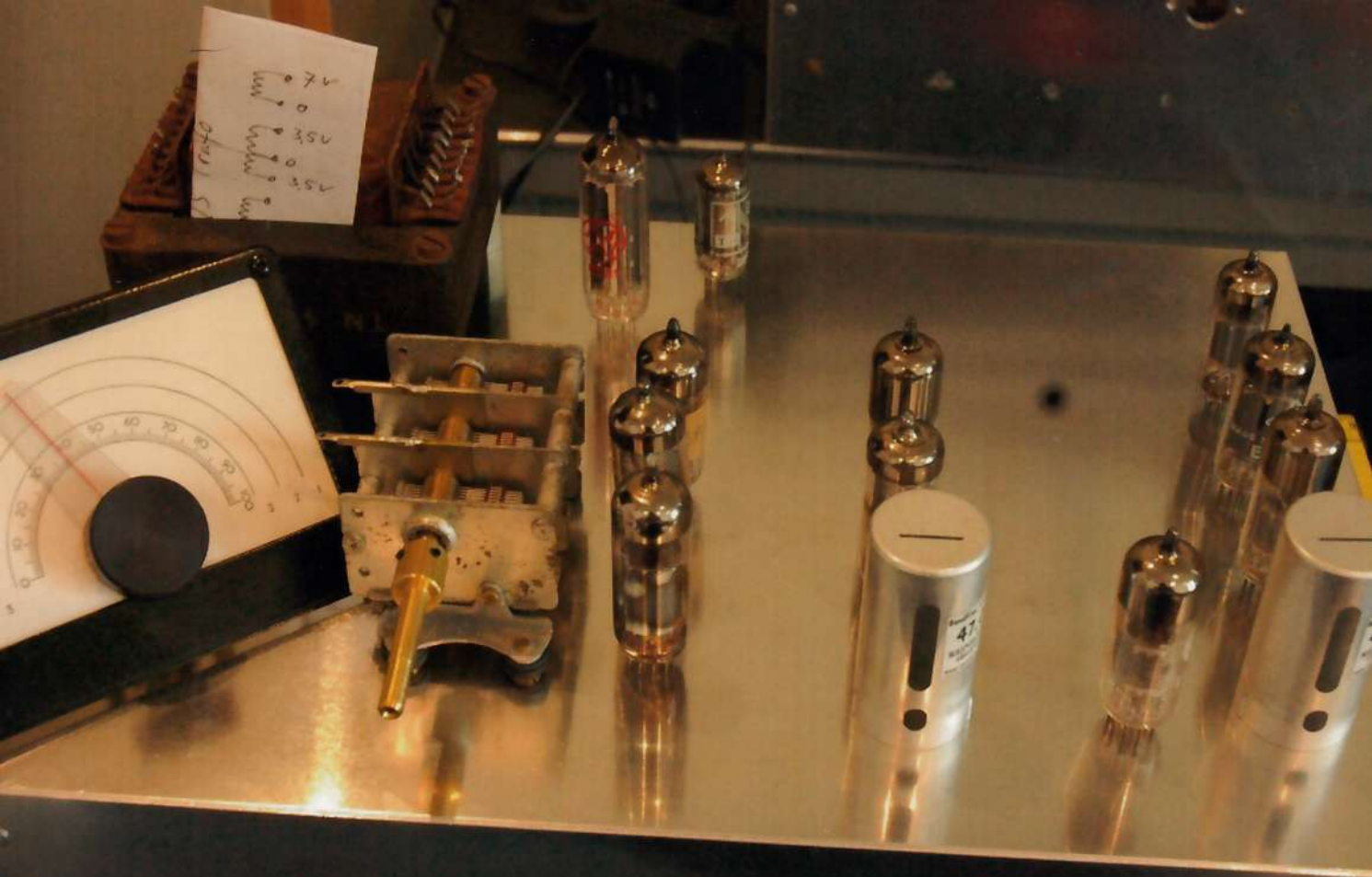
Uitslagen Najaarsexamens 2011

UITSLAGEN F-EXAMEN

Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw
1	B	11	A	21	D	31	B	41	A
2	D	12	C	22	C	32	B	42	C
3	D	13	C	23	A	33	D	43	B
4	C	14	A	24	C	34	C	44	B
5	A	15	B	25	D	35	B	45	D
6	A	16	A	26	D	36	D	46	C
7	A	17	C	27	A	37	B	47	C
8	B	18	B	28	B	38	A	48	B
9	D	19	B	29	C	39	D	49	B
10	A	20	C	30	B	40	B	50	A

UITSLAGEN N-EXAMEN 16:00

Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw	Vraag	Antw
1	A	11	B	21	C	31	C
2	C	12	C	22	A	32	A
3	B	13	C	23	A	33	A
4	B	14	A	24	C	34	A
5	C	15	A	25	C	35	A
6	C	16	C	26	C	36	C
7	B	17	B	27	B	37	C
8	A	18	C	28	C	38	A
9	C	19	B	29	C	39	C
10	A	20	A	30	C	40	B



HAMShop[®]

supplier of communication and electronic equipment

Hamshop, de internetwinkel voor de radiozendamateur!

- Gemakkelijk rondkijken en bestellen via een beveiligde SSL-verbinding op de toegankelijke site www.hamshop.nl
- Artikelen ontvangt u dubbel verpakt en 100% verzekerd thuis per TNT-Post.
- Natuurlijk is het mogelijk vrijblijvend - op afspraak - artikelen te komen bekijken en uitproberen.



BIJ HAMSHOP BETAALT U VEILIG



WWW.HAMSHOP.NL



Als u in een horecabedrijf meer dan honderd gulden voor een kopje koffie met gebak moet neertellen, dan vliegt u tegen het plafond op!! Laat staan elders.

Vergelijk eens de vergoedingen bij ons en elders van de in de praktijk beproefde topkwaliteit producten van de wereldberoemde producenten van

AMATEUR COMMUNICATIE APPARATUUR

YAESU MUSEN

waarvan wij de enige officiële agent in Holland zijn en waar iedereen zijn apparatuur kan kopen voor dezelfde vergoeding.

Wij hebben dus voor amateur apparatuur geen dealers in Holland aangesteld.

NOG STEEDS IN DE AANBIEDING:



FT-227 RA f 790,-
2 m FM

EN NOG STEEDS EEN BEPERKT AANTAL

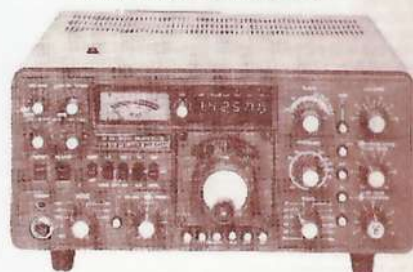


- FT 107 M f 3100,-** (met DMS en WARC)
- FP-107 E f 390,-** netvoeding
- YM-35 f 50,-** handmike met scan knoppen
- YM-38 f 90,-** tafelmike met scan knoppen

Gelukkig is er een stabilisatie opgetreden in de tumultueuze valutamarkt van de laatste maanden. Zodoende konden wij dus voor de komende drie maanden o.a. de volgende vergoedingen vaststellen (als de btw nu tenminste niet weer omhoog gaat!).

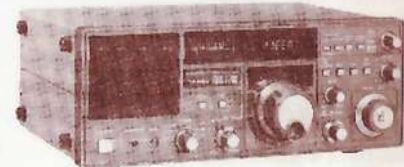
- FT-7 B f 1600,-** 50 w HF uit, 80, 40, 20, 15 en 10 B (10 A, C en D Xtra) compleet met WARC banden fan en mike
- FT-101 ZD f 2590,-** 100 w HF, incl. WARC, excl. mike
- FT-707 f 2320,-** netvoeding
- FP-707 f 440,-** antenntuner, incl. dummy
- FC-707 f 320,-** 2 m 10 w all mode
- FT-480 R f 1510,-** 70 cm 10 w all mode
- FT-780 R f 1800,-**

MOMENTEEL KWALITATIEF ABSOLUUT EENZAAM AAN DE TOP



FT-902 DE f 3260,-
FT-902 DM f 3740,-

DE WERELDWIJDE SUCCES ONTVANGER



FRG-7700 f 1265,- 150 kHz - 30 MHz FM, AM, USB en LSB
Xtra voor twaalfvoudig geheugen: **f 330,-**

ATTENTIE A.U.B.

We zijn meestal aanwezig van 09.00 tot 17.00 uur op dinsdag t/m vrijdag. Zaterdag tot 16.00 uur. Zondag en maandag gesloten. Wilt u wel van tevoren afspreken als u wilt komen? Per telefoon alleen van 09.00-10.00 uur en van 15.00-16.00 uur.

Voor informatie en folders: graag een briefkaartje. Wegens doorgevoerde kostenbewaking gaarne uw aanvraag voor folders specificeren naar type. 73 de Ing. Joep Sterke, PA0UW

HARRIE LAMMERTINK HAM RADIO SERVICES

1e ESWEG 45a - WIERDEN - TEL. 05496-1966

Wij verzenden door het hele land, uitsluitend onder rembours

INRUIL MOGELIJK!
DINSDAGS GESLOTEN

RTTY MORSE ASCII

Ontvangen en zenden/ontvangen met de Theta 350 en de Theta 7000 E van TONO

Eenvoudige bediening: benodigd zijn een gewoon TV toestel en een (zend-)ontvanger!

Prijzen: THETA 350: f 1495,- THETA 7000 E: f 2695,- garantie: 1 jaar

Overigens ook bij ons verkrijgbaar: prachtige zw/wit TV portable van SANYO of TELETON 31 cm (ideaal als monitor voor uw tono) Prijs: f 299,-



TONO THETA 350

EIGEN SERVICE-DIENST



TONA THETA 7000 E

Bij ons verkrijgbaar alle grote merken zend-ontvangapparatuur zoals ICOM, KENWOOD, FDK, etc. Grote sortering antennenmateriaal, coaxiaal kabel, connectors, antenne-masten, bevestigingsmateriaal. Alles op het gebied van randapparatuur van TONO, ROBOT, MFJ, MICRO-WAVE MODULES, MONACOR, DAIWA, enz.

Aanbieding van de maand!

MONACOR LCD Multimeter DMT-1000

Meetbereik:

Spanning 100 μ Volt - 1 K Volt
Stroom (ook AC) 0,1 μ Amp. - 1 Amp.
Weerstand 0,1 Ohm - 20 M Ohm
Ingangsimpedantie: 10 M Ohm

f 198,- (alleen deze maand)

AANBIEDING

VAN GEBRUIKTE APPARATUUR:

- TR-2200 G, compleet met x-tals f 250,-
- TR-2200 GX met xtals + extra reserve f 350,-
- IC-202 E, erg mooi! f 450,-
- Braun SE-402, als nieuw! f 1800,-
- Multi 700 E 2 meter FM PLL f.b. f 750,-

NIEUW: Smalle filters voor uw KENWOOD R-1000
(zie CO-PA nr. 11 - 1981)

NEW
Hi-pot Multiple Hat Loaded!



Miniature model HQ-1 4-Band HYBRID QUAD Antenna

Technische gegevens

Winst voorwaarts (Dipool als ref.)
Voor/achter verhouding
Maximum vermogen
Impedantie
Lengte van de elementen
Lengte van de boom
Draaicirkel
Gewicht

6m 6,5 dB, 10m 5,0 dB.
15m 5,5 dB, 20m 4,4 dB.
12 tot 17 dB
1200 Watt PEP
52 Ohm
365 cm
149 cm
535 cm
7 kilo

Prijs: f 660,-

Bestelling bij vooruitbetaling op rek. nr.
Amro Bank 47.34.11.865
Giro 1369940
Verzendkosten: f 12,50

RUEB

fred.hendriklaan 141, den haag
tel. 070 / 55 99 19

YPMA'S RADIO ONDERDELEN EN TECHNISCHE DUMI

Nieuw binnengekomen: Zend-ontvangers type RT67 van 27 MHz tot 38,9 MHz, compleet met voeding en kabels, 24V DC f 175,-. Ontvangers type R-109 van 27 MHz tot 39 MHz f 24V DC f 125,-. Murphy B40 ontvangers type D van 640 kHz tot 30 MHz in 5 banden f 475,-. Racial ontvangers type RA17L van 500 kHz tot 30 MHz in 30 banden f 1450,-. Radioset ty An/PRC-47 van 2 tot 12 MHz compleet met toebehoren in kist f 495,-. R-209 ontvangers v. 1 tot 20 MHz in 4 banden 220V AC en 12V en 24V DC f 225,-. Tank antennes f 60,-. Jee antennes f 45,-. KG antenne tuning units met 100 uA meter f 22,50. Druip waterdichte bt tenspaakers f 17,50. Transformatoren: Prim. 220V sec. 2 x 1185 volt 360 mA f 90,-, 2 x 4 volt 400 mA + 6,3V 5 Amp. f 110,-, 2 x 300 volt 250 mA + 6,3V 3 Amp. f 72,50, 2 x 450 v. 150 mA f 45,-. Smoorspoelen 8 henry 360 mA f 15,-. Lorenz telexmachines (bladsch vers) type TT-3015 f 175,-. Racial lineair versterkers 1-30 MHz 100 watt 28V DC f 325,-. Nr enkele Radar schotel antennes gewicht + 60 kg f 250,-. Marconi power meters van