

*Maart 2013*



**CO-PA**

blz.

# VRZA Ledenservice



**NIEUW**



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

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

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

## Inhouds opgave maart 2013

Algemene Leden Vergadering 2012 VRZA Datum 14 april 2012  
ALV VRZA 2013 Voorstel wijziging huishoudelijk reglement VRZA  
Agenda Algemene Ledenvergadering 2013  
  
Advertentie ledenservice  
Watersnood herdenking 2013  
Info van het agentschap telecom  
Uit de historie van de radio express 1957  
  
van her en der, maart 2013  
Technische Artikelen  
CAPACITEITSDIODEN (6)  
The very poor men-2  
  
DLZA & DIG  
4G-netwerk uitgerold in Amsterdam

Call gewijzigd/speciale call? Geef het door aan het DQB!  
Uitslag Nederlandse Locator Contest Februari– 2013  
Locator Contest Afdelings beker 2013  
Tussen stand Nederlandse Locator Contest 2013  
Tudor, maart 2013  
Regionaal  
Afdeling Flevoland  
  
Regionaal 't gooi  
Verslag medewerkersdag  
Het Malabar- Radio Kootwijk Project 2013  
Propagatie VRZA april 2013  
HOW'S DX MAART 2013  
VRZA Marathon 2013  
Elders doorgelezen, maart 2013

## Colofon

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijk de mening van het verenigingsbestuur. Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

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

## BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter	<b>PG9W</b>	Wim Visch	tel: 071-3012511
Vice-voorzitter	<b>PA1FW</b>	Floris Wijn Nobel	Tel: - - - -
Secretaris	<b>PA3AKF</b>	Karel Spaas Niet tussen	tel: 0255-536545 18.00 en 19.00 u.
Penningmeester	<b>PA-11091</b>	Anja Davis	tel: 06-22714168
Lid/notulist	<b>PA1GR</b>	Gerard van Oosten	tel: 023-5575834
PR-manager	vacant		
Lid	<b>PA1MVG</b>	Martin van Gils	tel: - - - -

## CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR:

Stationweg 99, 1981 BB Velsen Zuid, E-mail: [seccr@vrza.nl](mailto:seccr@vrza.nl)  
Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

## REDACTIE CQ-PA:

Redactie CQ-PA: [redactie@cq-pa.nl](mailto:redactie@cq-pa.nl)

Hoofdredacteur: Tudor Mastwijk – PD2MAC  
Tel: 06-83600092 svp alleen tussen 20:00 – 21:00 uur  
E-mail: [redactie@cq-pa.nl](mailto:redactie@cq-pa.nl)

Redactie CQ-PA: Storm Buysingstraat 30 2332VX Leiden  
Hoofdredacteur: Tudor Mastwijk – PD2MAC

E-mail: [redactie@cq-pa.nl](mailto:redactie@cq-pa.nl)

Redactie secretaris	PE1KFC	Henk Smits	<a href="mailto:secretaris@cq-pa.nl">secretaris@cq-pa.nl</a>
Correctie	PA-11185	Carel Tuinder	
Tech. Redact.	PA3FFZ	Bastiaan Edelman	
		tel: 0561-441659	fax: 0561-441659
PE1FOD		Timo Lampe	tel: 030-6953615
Regionaal	PE4AD	Ad de Bok	tel: 073-5991756
Alg. artikelen		vacant	

**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.

**VRZA website** URL <http://www.vrza.nl> email: [webteam@vrza.nl](mailto:webteam@vrza.nl).

**E-mail alias:** Leden kunnen dit per email aanvragen, wijzigen en afmelden bij: [emailaanvraag@vrza.nl](mailto:emailaanvraag@vrza.nl) o.v.v. callsign of luisternummer.

## VRZA-LEDENSERVICE:

Olav Willemsen PH0T, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen.  
Bestellingen door overmaking naar IBAN rekening: **NL06ING-B0004921789** VRZA Ledenservice te Rijen (vermeld het bestelnummer!) Info: tel. 0161-225140 / E-mail: [ledenservice@vrza.nl](mailto:ledenservice@vrza.nl)

## Agenda Algemene Ledenvergadering 2013

Op **zaterdag 13 april 2013** zal om 11.00 uur (zaal open vanaf 10.30 uur) de jaarlijkse Algemene Ledenvergadering van de VRZA worden gehouden in:

**Hotel De Witte Bergen, Rijksweg 2, 3755 MV Eemnes.**

*De routebeschrijving naar Hotel De Witte Bergen is als volgt:*

### **Uit Amsterdam via A1**

*Richting Amersfoort via A1*

*Afslag Utrecht / Almere (A27)*

*Afslag Hotel zie bordje*

### **Uit Amersfoort via A1 (afslag 10)**

*Richting Amsterdam via A1*

*Afslag Utrecht / Almere (A27)*

*Afslag Amsterdam / Hilversum Noord (A1)*

*Afslag Hotel zie bordje*

### **Uit Utrecht via A27**

*Richting Hilversum / Almere A27*

*Afslag Amsterdam / Hilversum Noord (A1)*

*Afslag Hotel zie bordje*

### **Uit Almere via A27**

*Richting Hilversum / Utrecht via A27*

*Afslag Amsterdam / Hilversum Noord (A1)*

*Afslag Hotel zie bordje*

*Met "afslag Hotel zie bordje" wordt bedoeld dat u op de ANWB borden de afslag met daarop de pictogrammen "bed" en/of "vork en mes" moet nemen.*

Een voorlopige agenda is in het januarinummer van CQ-PA gepubliceerd.

De agenda luidt als volgt:

1. Opening en vaststelling agenda
  2. Mededelingen en ingekomen stukken
  3. Vaststelling notulen ALV 2012  
(concept-notulen ALV 2012 bijgevoegd)
  4. Jaarverslag secretaris en ledenadministratie
  5. Financieel jaarverslag penningmeester
  6. Verslag kascommissie
  7. Verslag overige commissies
  8. Voorstel wijziging artikel 3, derde lid van het huishoudelijk reglement VRZA (voorstel met toelichting bijgevoegd)
  9. Uittreiking erespelden
  10. Uittreiking diverse bekertjes
- PAUZE

11. Beleid 2013
12. Begroting 2014
13. Vaststelling Contributie 2014
14. Verkiezing en (her)benoeming van bestuursleden

De bestuursleden Wim Visch PG9W, Gerard van Oosten PA1GR en Martin van Gils, PA1MVG zijn aftredend en stellen zich beschikbaar voor herbenoeming. Het bestuurslid Rina van der Plaats, PA3DZI is aftredend en niet herkiesbaar.

15. PI4VRZ/A
16. Evaluatie digitale CQ-PA
17. Vaststellen datum ALV 2014
18. Rondvraag

Vragen kunnen door de aanwezige leden tijdens de ALV schriftelijk tot en met de pauze worden ingediend.

19. Sluiting.

*Het bestuur hoopt velen van u op de ALV te kunnen begroeten.*

*Namens het bestuur,*

*Karel Spaas, PA3AKF, secretaris*

## VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10:00 en plm. 12:30 uur op 145,250MHz (vert.gepol) op 70,425 MHz (vert. gepol.) en op 7062 kHz in LSB vanuit Radio Kootwijk.

### Programma:

10:00 tot 10:30 Bulletin in morse  
10:30 tot 11:00 RTTY- of PSK31-bulletin  
11:00 tot ca 11:45 Nieuws in spraak  
11.45 tot ca 12.30 tekenen van de presentielijst op 145,250MHz , 70,425 MHz en op 7062 kHz.

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

Er kunnen ook berichten worden ingesproken via onze voicemail: 055-711 43 75

Zie voor meer informatie: <http://www.pi4vrz.nl/>

\*\*\*\*\*

## Watersnood herdenking 2013

**Watersnoodzender:** de flessenzender gebouwd door PA0ZRK in zijn totale opstelling: incl. versterker, gewone radio die als ontvanger fungeerde en de voeding voor de zender.

**Oude apparatuur:** Oude zenders die tijdens de watersnoodherdenking in het museum in Nieuw Vossemeer stond opgesteld. Zelfbouw uit: 1948, 1953, 1956, "onbekend jaar" en een GRC9.

**PA0CY:** De Hr. H. Bootsma, PA0CY, achter de toen gebruikte apparatuur.

### De 60-jarige herdenking van de watersnoodramp.

#### De oproep:

In de Steenbergse bode stond een artikel over de watersnoodramp van 1953 en de 60-jarige herdenking hiervan op 2 en 3 februari 2013 in Nieuw Vossemeer. Contact wordt opgenomen met de organisatie of wij als zendamateurs ons steentje kunnen bijdragen. Op 11 december zijn Henk en ik bij de Heemkundekring in Nieuw Vossemeer geweest. In het museum hebben wij een plekje aangewezen (gekregen) wat wij met oude radiospullen en foto's en gedeeltes tekst uit het boekje "kanaal 3700" (met toestemming van c.b. van VERON) zullen invullen.

Het museum is op deze dagen geopend van 13.00 tot 17.00 uur. Op 15 december zijn Henk en ik naar het watersnoodmuseum bij Ouwerkerk geweest en hebben daar foto's gemaakt, die we met toestemming van het museum in Ouwerkerk mogen ophangen.



#### De voorbereiding:

Terwijl deze oproep her-en-der gepubliceerd werd, ging ik met voorbereidingen aan de gang. Ik printte foto's uit en bij elke foto "vertaalde" ik een stuk tekst uit het boekje kanaal 3700 in, voor de niet-zendamateurs, begrijpelijk Nederlands. Ondertussen benaderde ik zendamateurs van wie ik vermoedde dat deze een

oude TX zouden kunnen hebben. Van Jan, PA0J, mocht ik de gerestaureerde zender, in 1953 gebruikt door PA0FT (Johan Trompert, assisteerde bij PA0YG) lenen. Van Henk, PA5HE, mochten we een TX lenen uit 1956; deze was van een Geloso bouw pakket. Korte tijd later meldde Loek, PF0IS, dat hij een TX uit 1948 van PA0PVP mocht lenen.

Een week voor de expositie werd ik gebeld door Seb, PA0LB, want de originele flessenzender is in bezit van Bram, PB2BRU. Die "moesten" we benaderen om deze in onze expositie te krijgen. We namen contact op met Bram. Voor hem was dit geen probleem; aangezien hij alleen de brug over hoeft komt hij dit wel op tijd voor de expositie brengen.

In de tussentijd kreeg ik bericht van de Heemkundekring dat de basisschool op 1 februari met groepen kinderen wilde komen. Konden wij ons deel van de expositie dan klaar hebben? Een moderne meid is op haar toekomst voorbereid; nagenoeg alles wat ik in gedachten had was klaar en/of geregeld. De tijd van opbouwen werd afgesproken.

#### Reacties:

Tussen deze bezigheden door ontving ik telefoontjes en E-mails. Niet alleen over apparatuur uit 1953, maar hartverwarmende verhalen over de dingen die zendamateurs deden en meemaakten tijdens en na de watersnood in 1953.

Van Ko, PA0JY, ontving ik een verslag over de eerste week na de



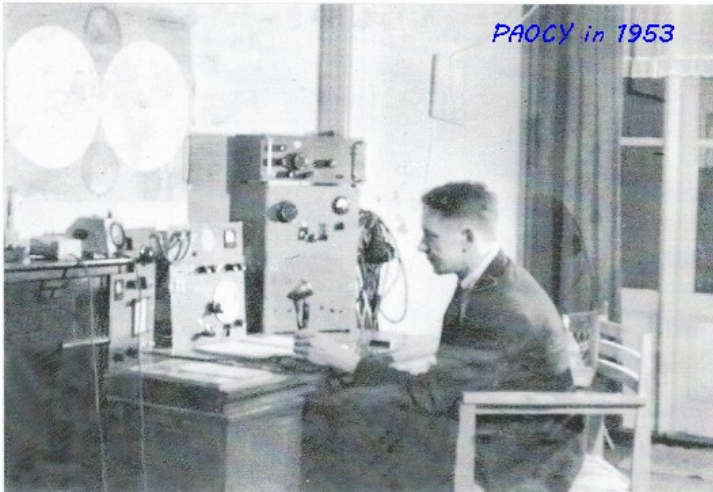
ramp bij PCH (Scheveningen Radio). Door enkele mensen bij PCH zijn bergen verzet in de communicatie tussen schepen en het rampgebied. Behalve de normale scheepvaartcommunicatie waren er meerdere stations met noodfrequenties ingericht. De operators hadden lak aan alle wetten en afspraken en hielpen waar mogelijk. Het hoefde niet aan de grote klok te worden gehangen; hun taak was het helpen beveiligen van mensenlevens op zee en de zee had genomen.

Piet, PE0TPD, de schoonzoon van PA0CY, Hr. Bootsma, belde me met veel informatie over de activiteiten van zijn schoonvader in de eerste tien dagen na de ramp. Via E-mail ontving ik een kopie van het verslag; het origineel is aan het Communicatiemuseum in Den Haag geschonken. PA0CY ging op zondag 1 februari 1953 naar het station van PA0YG om zijn diensten aan te bieden. Na enige uren bleek dat hij daar weinig kon doen. Thuisgekomen zette hij zijn eigen TX en RX aan en luisterde op diverse frequenties. Al snel bleek dat er oproepen kwamen die niet door PA0YG werden beantwoord; PA0CY onderhield vanaf dat moment contacten met diverse stations in de rampgebieden. Het station van PA0CY is van zondag 1 februari 1953 totdat "kanaal 3700" op maandagavond 10 februari 1953 werd opgeheven bijna onafgebroken in de lucht geweest.

#### De herdenking:

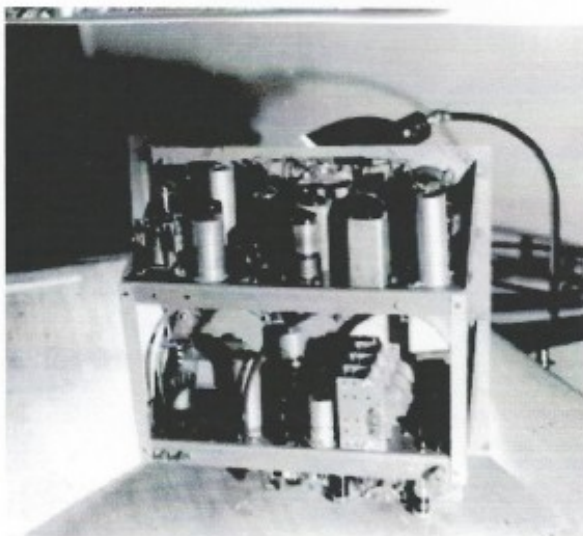
Op vrijdag 1 februari was er een middag om de kinderen van de basisschool te laten zien wat er na de ramp gebeurde. De kinde-

ren kwamen in groepen en ik vertelde het volgende:  
 "In 1953 had bijna niemand telefoon. Alleen de burgemeester en de dokter. En de enkele telefoons die er in de watersnoodgebieden waren die deden het niet meer.



Zendamateurs zorgden ervoor dat belangrijke dingen werden doorgegeven aan de baas van het leger. Ook bleken sommige zenders niet tegen lang zenden te kunnen. In Den Haag liep een zendateur bijna 10 km. met zijn zender naar een ander station om deze uit te lenen. Daar stonden nu twee zenders naast elkaar en konden om beurten aan "het werk". Dankzij de inzet van de zendateurs kwam hulp sneller op gang".

Op 2 en 3 februari was het museum voor iedereen geopend. Mensen die na de ramp gered, tijdelijk weg waren gegaan en nooit meer teruggeweest, bezochten na 60 jaar hun geboorte-



receiver (dubbel superheterodine)

grond en het museum met de watersnoodexpositie. Sommigen herkenden oude burens, een klasgenoot, noem maar op. Ook was er belangstelling voor ons stukje aanvulling van de expositie. Afhankelijk van de loop van een gesprek / uitleg bij de oude zenders kwam het erop neer dat we jongere mensen met deze radiohobby willen laten kennis maken. Als er ooit weer een ramp gebeurt, dan zijn de mensen met kennis te oud en missen de veerkracht om een paar dagen en nachten door te werken. Het is niet te hopen dat het ooit nodig zal zijn, maar deze kennis moet aan een jongere generatie worden overgedragen om hulp te bieden indien nodig.

**Nabeschuwing:**

Terwijl ik bovenstaande nog eens nalees, krijg ik een krantenartikel te lezen: het gerecht ziet geen reden voor plaatsing van een mast met antennes, voor het verkrijgen van informatie is er toch internet en voor communicatie hebben we telefoon!

Bij een calamiteit is dit het eerste wat uitvalt; oude technieken zijn sterker als het moderne spul. Enkele calamiteiten waar de zendateur voor communicatie zorgde:

**11-09-2001:** Bij de aanslag op de Twin Towers was er geen telefoon in heel New York. Ook communicatie tussen overheden (brandweer, politie, ziekenhuis/ambulance) was verbroken, want veel antennes stonden op de Twin Towers.

**26-12-2004:** Na een zeebeving volgde een tsunami; veel landen rond de Indische Oceaan werden door deze vloedgolf van ± 35 meter overstroomd.

**23-08-2005:** De tropische storm "Katherina".

**12-01-2010:** Een zware aardbeving op Haïti.

**27-02-2010:** Een aardbeving gevolgd door een tsunami in Chili.

**11-03-2011:** Een aardbeving gevolgd door een tsunami in Japan; zwaar beschadigde kerncentrales; ramp over Japan.

Bij alle bovengenoemde (en vele niet genoemde) rampen viel de gewone communicatie uit. Zendamateurs zorgden voor contacten waar nodig. Ondanks dat een nieuwe generatie zendamateurs oefent om tijdens calamiteiten op te treden, kan de oefening soms niet worden toegepast als een calamiteit zich voordoet. Daarom is het belangrijk dat oude kennis op een jongere generatie worden overgedragen.

73 Ineke, PA3FTX

\*\*\*\*\*

[Uit de historie van de radio express 1957](#)

Klik op de onderstaande afbeelding om het PDF bestand te openen.

**FONO-OSCILLATOR**  
 Hulpapparaatje voor grammofoonweergave over radiotoestel zonder pickup aansluiting

SINDE jaar en dag behoort een pickup-aansluiting tot de standaard-uitrusting van de overgrote meerderheid der Europese ontroepontvangers. In Amerika is dat echter anders, daar is praktisch ieder radiotoestel gespard van de mogelijkheid om er een pickup op aan te sluiten. Toch wordt ook daar het radiotoestel wel gebruikt ten dienste van de grammofoonweergave want sinds tientallen jaren bedienen de Amerikanen zich van 'n hulpapparaatje, bestaande uit een af. oscillator welke door het pickup-sigitaal wordt gemoduleerd en dat men dicht bij de ontvanger plaatst. Door inductie verkrijgt men dan voldoende spanning op de antennekring van het ontroepoestel, dat de gemoduleerde sigitaal verder op de normale manier weer in geluid omzet.

Zo'n fono-oscillator is ten aanzien vrijwel onbekend wegens de in de laatste geciteerde reden. Er zijn echter wel enkele gevallen denkbaar waar men er een nuttig gebruik van zou kunnen maken, zoals bv. voor

FONO-OSCILLATOR UN-49 - Leds voor- en achterverlichting voor aansluiting van de grammofoonweergave. Met de pickup wordt de modulatie (geluid) op de 490 Hz. voortzet van een schakelaar. 49

# Verslag Algemene Leden Vergadering 2012 VRZA

## 14 april 2012

### Bestuursleden na de ALV van 14 april 2012

Wim Visch	PG9W	Voorzitter
Karel Spaas	PA3AKF	Secretaris
Anja Davis	PA11091	Penningmeester
Rina van der Plaats	PA3DZI	Ledenadministratie
Martin van Gils	PA1MVG	Lid
Gerard van Oosten	PA1GR	Notulist

### Agenda

1. Opening
2. Mededelingen en ingekomen stukken
3. Vaststellen notulen ALV 2011
4. Jaarverslag secretaris en ledenadministratie
5. Financieel jaarverslag penningmeester
6. Verslag kascontrolecommissie
7. Verslag overige commissies
8. Uitreiking erespelden
9. Uitreiking diverse bekertjes
- PAUZE
10. Beleid 2012
11. Evaluatie contributiebetaling VRZA-lidmaatschap 2012
12. Begroting 2013
13. Vaststelling contributie 2013
14. Verkiezing en (her)benoeming van bestuursleden
15. PI4VRZ/A
16. De digitale toekomst van CQ-PA
17. Vaststellen datum ALV 2013
18. Rondvraag
19. Sluiting

#### 1. Opening en vaststelling agenda.

De voorzitter Wim Visch, PG9W heet allen welkom op de algemene ledenvergadering van de VRZA. Verzoek mobiele telefoons uit, niet roken in de zaal, vergeet niet de presentielijst in te vullen. Tijdens de pauze kunt u op eigen kosten lunchen in het restaurant. Na publicatie van de agenda in CQ-PA is bij de secretaris een voorstel binnengekomen voor wijziging. De indiener of een gemachtigde is niet aanwezig om het voorstel toe te lichten. Na een uitleg van het bestuur hoe de agenda tot stand is gekomen neemt de ALV dit voorstel niet over. Hiermee is de agenda door de ALV vastgesteld.

#### Openingstoespraak voorzitter.

Geachte aanwezigen,

Welkom erelieden en leden hier in de Witte Bergen op de ALV van de VRZA 2012, waarin we alweer het 61<sup>e</sup> jaar hebben betreden van onze vereniging. Zoals gebruikelijk verzoeken wij u eventuele punten voor de rondvraag duidelijk leesbaar aan het begin van de pauze bij de bestuurtafel in te leveren. I.v.m. het heengaan van leden van onze vereniging zou ik u willen vragen om ter nagedachtenis van onze vrienden, staande een minuut stilte in acht te nemen. In het afgelopen verenigingsjaar heeft het bestuur het zeer druk gehad om velerlei zaken te regelen en in goede banen te leiden. Het 2 x jaarlijkse amateuroverleg verloopt als vanouds en geeft geen reden tot ontevredenheden. De agendapunten worden gezamenlijk met de VERON vooraf besproken en als een agenda ingediend. Al met al kunnen we stellen dat we een goed verenigingsjaar gehad hebben afgezien van de economische toestanden. De receptie van 60 jaar VRZA was zeer goed bezocht en de loterij kende gelukkige winnaars. Ook de gezamenlijke vergaderingen met de VERON in het afgelopen verenigingsjaar, werpen voorzichtige vruchten af en hebben geresul-

teerd aan een bezoek van PI4AA aan PI4VRZ/A De nieuwe verplaatsing van PI4VRZ/A is helemaal gereed en ik wil graag weer herhalen dat dit een grootse prestatie is geweest van alle medewerkers. Helaas zijn er ook fouten gemaakt en liep de ledenadministratie minder soepel als verwacht door het gebruikte programma, maar gelukkig hebben wij een oplossing gevonden en hopen dat dit nu verder weer als vanouds gaat werken. Ook de automatische incasso werkt goed en wij zouden het op prijs stellen als elk lid deze incasso zou afgeven. Wij zullen ook geen acceptgiro's meer versturen, daar deze afgeschaft worden of veel geld gaan kosten. Helaas hebben we ook afscheid genomen van John Thomassen, die door privé omstandigheden zijn taken moest neerleggen, maar in de toekomst hopelijk weer zich zal aanmelden. Als bestuur hebben wij gepast afscheid genomen van John. Dames en Heren, mogen wij u er op wijzen dat er geen agendapunten meer ingediend kunnen worden anders dan de vragen voor de rondvraag en dat er mogelijk een spreektijdbepanking opgelegd kan worden. Voor de goede orde, tijdens de pauze kunt u uiteraard op eigen kosten een lunch gebruiken in het restaurant, maar de koffie bij binnenkomst is voor rekening van de VRZA. Namens het bestuur wens ik u allen een prettige en sfeervolle vergadering en verklaar deze voor geopend.

*Wim Visch, PG9W, voorzitter VRZA.*

#### 2. Mededelingen en ingekomen stukken.

Bericht van verhindering is binnengekomen van:

- Tonny van der Burgh, PA4TON
- Herman Frank, PDØHF
- Hans van der Hoeven, PA3ATW
- Wim Kampers, PD5DX
- Carlo Kerp, PD4CKL
- Hans Nijman, PG9H
- Jan Willem Udo, PAØJWU

#### 3. Vaststelling notulen ALV 2011.

Diverse leden hebben de notulen ALV 2011 zijn via hun afdelingssecretaris opgevraagd en ontvangen. Bij binnenkomst liggen enkele exemplaren ter inzage.

Tijdens de behandeling van deze notulen is het volgende opgemerkt.

- Agendapunt 5: Financieel verslag VRZA 2010:  
Lees: "Door de verhoging van € 5 in 2010 is de contributie opbrengst hoger dan het voorgaand jaar".
- Agendapunt 15: Verkiezing en benoeming leden diverse commissies.  
Eric Bol: Lees: "Eric Boot"

Met deze aanpassing zijn de notulen van de ALV 2011 akkoord.

#### 4. Jaarverslag secretaris en ledenadministratie.

##### Jaarverslag secretariaat VRZA 2011-2012.

Dit verslag gaat over de periode van 9 april 2011 tot 14 april 2012; in dit jaar was ondergetekende secretaris van de VRZA.

Het bestuur heeft ook in deze periode 10 keer vergaderd.

Per telefoon maar met name per email is er tussen de bestuursleden onderling intensief contact geweest in de tussen de bestuursvergaderingen gelegen perioden.

Het aantal door de secretaris in dit jaar met kenmerk VRZA verzonden en ontvangen e-mails is stabiel gebleven en ligt bij benadering tussen de 700 en 750; het aantal per post ingekomen en verzonden stukken is hooguit 15 tot 20 stuks geweest.

Bestuursleden van de VRZA zijn binnen de VRZA actief in de CMZ (Wim Visch, Gerard van Oosten en Martin van Gils) en vertegenwoordigen de VRZA tegenover het Agentschap Telecom (AT) in het Amateuroverleg. Daarbuiten vertegenwoordigen Wim Visch de VRZA bij DARES en Martin van Gils bij de Stichting Radio-

examens SRE.

Ook was het VRZA-bestuur vertegenwoordigd bij grote evenementen als de Jutberg, de DNAT en de jaarlijkse Maltareis.

In het afgelopen jaar heeft ons bestuurslid John Thomassen, PG9T, vanwege privéomstandigheden tot zijn en onze spijt moeten besluiten zijn functie met ingang van 1 november 2011 neer te leggen.

Als uitvloeisel van een door de ALV gegeven opdracht zijn in het afgelopen jaar de besprekingen met de VERON over toekomstige samenwerking en mogelijk samengaan voortgezet.

Inmiddels zijn binnen beide verenigingen meerdere personen benaderd om op hun terrein (bijv. website, verenigingszender en vertegenwoordiging in het Amateuroverleg) gezamenlijk te bezien of verdergaande samenwerking mogelijk is.

Op die wijze hebben reeds meerdere VERON- en VRZA-officials met elkaar kennis kunnen maken.

De goede contacten met onze Vlaamse zustervereniging, de VRA, zijn ook dit jaar voortgezet.

De registratie van de coördinaten van de afdelingsstations heeft het afgelopen jaar voor het secretariaat veel werk opgeleverd. Uiteindelijk heeft elke afdeling een kopie van de bij AT bekende gegevens ontvangen. Voorts kan het secretariaat vanaf december 2011 aanvragen om bijzondere roepletters voor afdelingsstations van de VRZA zelf invoeren in de administratie van AT.

Het 60 jarig jubileum van de VRZA werd in november 2011 op passende wijze gevierd met een druk bezochte receptie en een loterij waarvan de trekking tijdens de jaarlijkse QSO-party plaatsvond. Voorts konden alle afdelingsstations gedurende de maand november en dus ook tijdens de QSO party de feestelijke prefix PI60 voeren.

Het bestuur heeft voorts vanaf oktober 2011 veel tijd en aandacht geschonken aan de inning van de contributie 2012; bestuurslid Martin van Gils mag hier wel met name en met ere worden genoemd.

Voorts heeft zowel de toekomst als de redactiebezetting van CQ-PA in de afgelopen periode veel aandacht van het bestuur gevestigd. Het resultaat van die inspanningen zal tijdens deze ALV apart worden besproken.

Op 11 maart 2012 werd de jaarlijkse medewerkersdag van de VRZA gehouden. Deze werd goed bezocht; 20 personen wisten de weg naar het onderkomen van de afdeling Flevoland in Almere te vinden. Het was naar de mening van het bestuur wederom een geslaagde dag, waaraan de meer dan gastvrije ontvangst door Raymond Kersten, PA7RAY, secretaris van de afdeling Flevoland een wezenlijke bijdrage heeft geleverd.

Karel Spaas, PA3AKF, secretaris VRZA.

#### **Jaarverslag ledenadministratie VRZA.**

De Ledenadministratie heeft vorig jaar op computergebied een aantal vervelende storingen gehad, o.a. een e-mail account waar ik niet op in kon loggen en een bug in mijn computer was daar de oorzaak van. Gelukkig zijn alle computer problemen opgelost, alleen heb ik uit die periode een aantal e-mails gemist met alle vervelende gevolgen voor de leden.

Op 31-12-2011 waren er 1460 leden lid van de VRZA dat wil zeggen, betalende leden, gezinsleden, ereleden, buitenland-leden, jeugdleden en donateurs.

De afdelingen hebben dit jaar updates ontvangen van de afdelingsleden.

Helaas zet de dalende lijn zich voort, niet in de laatste plaats door de economische recessie.

Een aantal leden is helaas geroyeerd wegens het niet betalen van hun contributie.

Rina van der Plaats PA3DZI, Ledenadministratie VRZA.

#### **5. Financieel verslag penningmeester.**

De penningmeester, Anja Davis, PA11091 presenteert met behulp van de beamer het financiële jaarverslag.

De jaarrekeningen liggen tijdens de ALV ter inzage.

Financieel verslag VRZA 2011

De VRZA heeft het jaar 2011 met een negatief resultaat van € - 2.158 afgesloten. Dit is een veel slechter resultaat dan het voorgaand het voorgaand jaar welke wij met een positief resultaat van € 6.566 hebben afgesloten. Er was besloten dat er in 2011 geen verhoging van de contributies zou zijn. Door het verlies van leden is er veel minder binnen gekomen dan het voorgaand jaar. Het eigen vermogen van de VRZA bedraagt op 31 december 2010 € 12.422. Het eigen vermogen van de VRZA bedraagt per 31 december 2011 een bedrag van € 9.976.

Het vermogen is nog relatief hoog ondanks het verlies door een storting van het trustfonds ad € 12.000.

Het Han Görtzfonds bedraagt op 31 december € 3.258.

De toename bestaat uit een rente minus kosten € 36 en schenkingen door de leden van € 52.

In 2003 heeft de vereniging zoals bekend een erfenis ontvangen van PAØERI. Deze erfenis bestaat uit een trustfonds, waarvan de vereniging recht heeft op het rendement.

De opbrengst in 2010 bedroeg € 2.366. De opbrengst in 2011 bedraagt € 1.452. De oorzaak is dat er minder opbrengsten zijn door de economische recessie en er veel minder dividenden zijn binnengekomen. Dit heeft zijn weerslag in de opbrengsten uit 2011. Uit het vermogen van het fonds is een overboeking van € 5.000 overgemaakt aan de VRZA ter bekostiging van het 60 jarig bestaan van de vereniging.

Tevens heeft het trustfonds een bedrag overgemaakt van € 12.000. Dit bedrag is een reservering voor de te maken kosten voor het digitaliseren van ons maandblad.

De €12.000 is aan de innovatiereserve toegevoegd.

Het vermogen van het Trustfonds bedraagt in 2010 € 115.266. In 2011 bedraagt deze € 94.006.

#### **60 jarig bestaan van de VRZA:**

Het ontvangen bedrag ad € 5.000 van het trustfonds en de verkochte loten ad € 2.039 minus de kosten van de loterij en de kosten van de receptie het 60 jarig bestaan heeft een opbrengst van € 2.703. Dit is meegenomen als resultaat. De advertentieopbrengsten zijn onverwacht gestegen in 2011 ten opzichte van 2010. Er zijn meer adverteerders. De kosten van het drukwerk is ongeveer gelijk gebleven maar blijven nog steeds erg hoog. De kosten van het QSL bureau is hoger. Dit bedrag is hoger omdat er een verrekening is geweest over de jaren 2009 t/m 2011.

De overige kosten zijn ongeveer gelijk gebleven.

De kosten welke zijn gemaakt voor de verhuizing van PI4/VRZA zijn in 2011 zijn ten laste van de innovatiereserve gebracht.

De bijdrage aan de afdelingen over 2012 blijven € 250.

Al met al een slechter resultaat voor uw vereniging in 2011.

Anja Davis, PA11091, Penningmeester VRZA.

#### **6. Verslag kascontrolecommissie.**

Eric Boot, PE7EB leest het verslag van de kascontrolecommissie voor. De kascontrolecommissie heeft op 04 april 2012 de VRZA-boekhouding gecontroleerd en complimenteert het werk van de penningmeester.

- De kascontrolecommissie adviseert de penningmeester op deze wijze door te gaan.

- De kascontrolecommissie adviseert de ALV om de penningmeester decharge te verlenen.

De ALV neemt dit advies over en verleent unaniem de penningmeester decharge. De ALV kiest voor de volgende samenstelling voor de kascommissie: Eric Boot, PE7EB en Arie Swaneveld, PA3EMZ.

## 7. Verslag overige commissies.

Verslag commissie machtigingszaken VRZA.

De commissie Machtigingszaken bestaat uit:

Ron Goossen, PBØANL, Martin van Gils, PA1MVG, Gerard van Oosten, PA1GR, Wim Visch, PG9W en Michiel van der Vlist, PAØMMV.

Michiel informeert de ALV over het volgende.

De commissie machtigingszaken van de VRZA heeft in 2011 deelgenomen aan de AO's van 16 maart en 28 september 2011.

Voorafgaand daaraan vond het inmiddels traditionele vooroverleg met de collega's van onze zuster- vereniging plaats.

In het voorjaar wordt dat door de VRZA en in het najaar door de VERON georganiseerd.

Voor het voorjaarsoverleg op 9 februari waren we te gast in de shack van PI4KGL in het najaar op 13 september in de Biltse Hoek.

Zowel de vooroverleggen als de amateuroverleggen zijn in een prettige stemming gevoerd. Zowel de samenwerking net de Veron als met AT is in 2011 uitstekend verlopen.

Het goede nieuws over het afgelopen jaar is dat we er twee bandjes bij gekregen hebben.

De experimenteervergunning voor 500 kHz die in aanvang tot 1 april 2011 liep is verlengd tot 31 december voor het doen van propagatieonderzoek in de winter.

Op de valreep van 2011 werd de vergunning permanent.

Wel zullen de toegestane frequenties in een later stadium wijzigen vanwege een Europese toewijzing.

Eveneens op de valreep van het jaar kwam de langverwachte toewijzing voor 70 MHz er eindelijk door. Hier hebben we echt lang op moeten wachten.

Andere Europese landen gingen ons al tientallen jaren voor, maar in ons land kwam het er maar niet van.

In 2006 leek het met het uitschakelen van de analoge TV zender in Lopik te gaan lukken, maar op het laatste moment kwam er toch weer een kink in de kabel. Maar nu hebben de onderhandelingen eindelijk succes gehad en is de toewijzing voor 70 MHz een feit. Het minder goede nieuws is dat onze banden voortdurend onder druk blijven staan. De bandbreedtehonger van allerlei concurrerende diensten is onverzadigbaar.

Actueel is de vraag naar mobiel internet die onze banden in het UHF gebied en hoger bedreigen. Met name de 13 cm band ligt onder vuur. Alertheid blijft geboden.

Een andere bedreiging is het nog steeds toenemende stoorniveau op de HF banden. PLC dringt steeds verder op.

Het goede nieuws is dat er een Europees voorstel ligt voor een ISM band tussen 30 en 80 MHz waarin dan PLC en aanverwante toepassingen kunnen worden ondergebracht.

Er is nog een leuk nieuwtje: er is weer een mogelijkheid tot het verkrijgen van de aantekening "CW included" op het registratiebewijs. AT heeft na het afschaffen van de morse eis geen CW examens meer afgenomen en heeft aangegeven dat ook niet meer te willen doen.

Maar is nu een mogelijkheid via de België route.

In België en men nog steeds het morse examen doen en dat wordt nu door AT erkend.

Aanvankelijk was AT afwijzend, maar de verenigingen hebben het voor elkaar gekregen dat het nu erkend wordt.

F amateurs die zich bij AT melden met een bewijs (*B IPT-attest*) dat ze in België met goed gevolg het morse examen hebben afgelegd kunnen een registratiebewijs krijgen met de aantekening "CW included".

Voor verdere informatie verwijzen we naar de verslagen van de AO's.

Ron Goossen, PBØANL, voorzitter commissie MZ.

## Verslag geschillencommissie lidmaatschap VRZA

De geschillencommissie lidmaatschap bestaat uit:

Jan Willem Udo, PAØJWU, Riet Pauw-Everlo, PA3BLA en Henk Witte, PA9HW.

Riet informeert de ALV.

In 2011 is geen beroep gedaan op de diensten van de geschillencommissie lidmaatschap.

## 8. Uitreiking erespelden.

Tijdens het uitreiken leest Wim de bijbehorende motivatie voor.

01 Een gouden erespeld voor S. (Sake) van der Schaaf, PC7S, wonende te Wageningen.

02 Een zilveren erespeld voor A. (Arjan) Gennisse, PA9G, wonende te Steenberg.

Ineke van Dijk-Baesjou is gemachtigd om namens Arjan de speld in ontvangst te nemen.

03 Een bronzen erespeld voor E. (Evert) Brink, PDØANT, wonende te Wenum Wiensel.

Het betreft hier de uitvoering van een bestuursbesluit van een aantal jaren geleden.

Hendrik Jan Fakkeldij is gemachtigd om namens Eric de speld in ontvangst te nemen.

## 9. Uitreiking diverse bekens.

Martin Ouwehand, PF9A informeert de ALV over de uitslag van diverse contesten en reikt de bijbehorende bekens uit.

Martin roept allen op actief mee te doen aan de komende WAP-contest.

Let op: Nieuwe contestvoorwaarden worden van kracht.

PAUZE

## 10. Beleid 2012.

De voorzitter, Wim Visch leest de volgende nota voor.

Het afgelopen verenigingsjaar is erg druk geweest en er is veel gebeurd, veel heel veel vergaderingen, leuke dingen en minder leuke dingen, maar zo gaat dat in een levendige vereniging.

Stel je voor dat we niets te doen hadden en alles vanzelf ging.

U bent ondertussen op de hoogte van de resultaten van de 500K-Hz experimenten in 2010, waar de VRZA en de VERON een experimenteervergunning verleend zijn voor het gebruik van de 500KHz band.

De resultaten hiervan waren zo bemoedigend dat deze meegenomen zijn naar de IARU conference in Sun City in aug. 2011.

Ook de besprekingen voor de 70MHz band zijn goed uitgekapt.

Op beide banden hebben we als secundaire gebruikers toestemming gekregen deze vanaf 1 Jan 2012 te gebruiken.

Ook dit was een uitstekend stuk samenwerking tussen VRZA en VERON.

Ons beleid is om doelgericht te werken en direct naar de leden toe, het is echter niet zo dat wij meteen antwoorden klaar hebben of steeds dezelfde vragen beantwoorden.

Er zijn helaas leden die bij het stellen van hun vragen geen last hebben van elementaire beleefdheids-normen, terloops links en rechts wat beschuldigingen de wereld inslingeren en die, als ze geen antwoord krijgen, hun vragen dan maar publiekelijk maken, want daar is internet toch voor?

We hebben dan ook besloten dit soort figuren niet meer te antwoorden en ze in hun vet te laten gaar smoren.

Dat ze dan dreigen hun lidmaatschap op te zeggen is een prima zaak.

Ons doel is om zo efficiënt mogelijk te werken echter is dat alleen maar mogelijk met uw aller medewerking.

In de toekomst streven wij ernaar om de zaken nog meer te stroomlijnen en meer E-mail te gebruiken naar de leden toe.

Een aanvang is hier reeds gemaakt.



Daarom is het ook belangrijk dat wij over uw aller e-mail adressen beschikken.

Zoals eerder opgemerkt lopen de gesprekken met de Veron goed en zijn er een aantal informatieve vergaderingen geweest.

Ook hebben we een groot aantal leden en een grote deputatie van de VERON mogen begroeten op de 60 jarige VRZA receptie en een deputatie van de VRA uit België, wij hebben dit zeer op prijs gesteld. Als bestuur zullen wij ons in blijven zetten om uw belangen te behartigen zover dat in onze mogelijkheden ligt en u blijven informeren van de ontwikkelingen binnen onze hobby.

Uw vereniging, de VRZA is er voor U, laten we haar samen laten verder laten groeien. Uw beleid is ons beleid.

Wim Visch, PG9W, voorzitter VRZA.

#### **11. Evaluatie contributiebetaling VRZA-lidmaatschap 2012.**

Martin van Gils, PA1MVG informeert de ALV.

Ruim 350 leden hebben in 2011 een machtiging voor automatische incasso afgegeven.

De rest van de leden is een factuur toegestuurd.

Aan de leden waarvan na deze actie nog geen betaling contributie 2012 bekend is heeft de VRZA een herinnering toegestuurd.

Hierna bleven er nog c.a. 150 leden over, deze zijn uit het actieve ledenbestand verwijderd. Martin verteld dat deze actie de VRZA ongeveer € 1000, — heeft gekost en ca. 200 uur vrijwilligerswerk. Martin roept iedereen op om machtiging af te geven voor automatische incasso. Ook het thans gebruikte programma voor de ledendatabase geeft problemen. De problemen die de ledenadministratie heeft gehad zijn bekend. Een programma dat geschikt is voor de VRZA is inmiddels gevonden.

We hopen dit in de loop van 2012 in gebruik te kunnen nemen.

#### **12. Begroting 2013.**

De penningmeester Anja Davis, PA11091 presenteert m.b.v. de beamer een overzicht twee (concept) begrotingen voor het jaar 2013. Anja heeft enige tijd terug op de alarmknop gedrukt, er moet wat gebeuren op financieel gebied.

U heeft hierover kunnen lezen in CQ-PA. (Berichtgeving uit de managementshack)

De eerste begroting betreft wanneer bij punt 16 wordt besloten om CQ-PA te digitaliseren.

De tweede begroting betreft wanneer bij punt 16 wordt besloten om verder te gaan met een papieren CQ-PA.

Tijdens deze presentatie geeft zij een uitleg over de posten.

Vragen waarop de hoogte van sommige posten is gebaseerd worden door Anja beantwoord.

Discussie ontstaat.

- Bastiaan Edelman PA3FFZ stelt een vraag over de kostenpost vormgeven van CQ-PA.

Hij mist deze bij de papieren begroting.

Antwoord: Bij de papieren offerte zijn deze kosten opgenomen in de kosten van de drukkerij.

- Johan Altena, PAØJAZ merkt op: De huidige CQ-PA wordt toch ook digitaal aangeleverd, vanwaar deze kosten?

Antwoord: Was het maar zo makkelijk, de digitale aanlevering wordt nu omgezet naar een digitale vorm die geschikt is voor de drukpers. Bij de digitale CQ-PA zullen ook bestanden moeten worden omgezet.

- Jeff Enkelaar, PA3AEZ vraagt zich af of de begroting van de papieren CQ-PA positief is.

Antwoord: Goed opgemerkt,

- De begroting 2013 met een papieren CQ-PA heeft als uitgangspunt een contributie van € 60,- per lid.

- De begroting 2013 met een digitale CQ-PA heeft als uitgangspunt een contributie van € 32,50 per lid en.... is de afdelingsafdracht begroot op € 300,-.

Maar.... De keuze hiertussen vindt plaats bij agendapunt 16.

- Jan van Dorp geeft zijn visie op deze presentatie en sluit af met de opmerking dat hij in deze presentatie geen onvolkomenheden ziet.

- Bastiaan Edelman vraagt of onderzocht is om de kosten van de papieren CQ-PA te reduceren.

Antwoord: Dit is onderzocht, de besparing die is gevonden levert geen wezenlijke kosten-reductie op.

Aan het einde van de discussie kiest de ALV om de twee (concept)-begrotingen 2013 in stemming te brengen via handopsteking met de keuze-optie: Voor of Tegen.

De uitslag is als volgt.

- Voor: 98%

- Tegen 2%

Hiermee zijn de twee (concept)-begrotingen 2013 aangenomen.

#### **13. Vaststelling contributie 2013.**

Dit is een vast onderdeel op de agenda van de ALV.

Omdat dit onderdeel is opgenomen in de (concept)begroting 2013: Zie punt 12 en 16.

Indien wordt gekozen voor de begroting met papieren CQ-PA: € 60,00.

Indien wordt gekozen voor de begroting met digitale CQ-PA: € 32,50.

#### **14. Verkiezing en (her)benoeming bestuursleden.**

Anja Davis, PA11091 is aftredend en stelt zich herkiesbaar voor een volgende periode.

Karel Spaas, PA3AKF is aftredend en stelt zich herkiesbaar voor een volgende periode.

De ALV wenst geen schriftelijke stemming en is unaniem met applaus akkoord.

#### **15. PI4VRZ/A.**

Ron Goossen, PBØANL, stationmanager PI4VRZ/A toont een dia-presentatie m.b.v. de beamer en geeft een toelichting bij de beelden.

De radioshack is verhuisd van gebouw A naar een onderkomen bij de watertoren op het terrein.

De uitzendingen van PI4VRZ/A zijn te downloaden via de website: [www.pi4vrz.nl](http://www.pi4vrz.nl).

Ook kan tijdens de uitzending worden meegeluisterd via een audiostream.

Er is een bijeenkomst geweest tussen de crew van PI4AA (VERON) en de crew van PI4VRZ/A.

Dit heeft geleid tot het feit dat vanaf mei 2012 de uitzendingen van PI4VRZ/A ook worden opgevraagd via de herhaalender van PI4AA.

De samenwerking staat nog op een laag pitje, eerst wil de crew de verhuizing van het radiostation afronden.

Johan Altena: Zijn de uitzendingen ook via de 70cm-band te beluisteren?

Antwoord: Hieraan wordt gewerkt, nu is het station alleen te beluisteren via 2m en 80m.

#### **16. De digitale toekomst van CQ-PA.**

De kosten van drukpapier en het verzenden zijn zo hoog, dat het onverantwoord is om zonder forse contributieverhoging hiermee verder te gaan. De penningmeester heeft op de alarmknop gedrukt. De ALV heeft een aantal jaren geleden het bestuur de opdracht gegeven om een voorstel te maken voor het digitaliseren van CQ-PA. Dit voorstel heeft twee goede kanten.

- De VRZA blijft haar leden informeren zonder contributieverhoging.

- De VRZA gaat mee met de ontwikkelingen in het tijdsbeeld van de huidige generatie.

Martin van Gils, PA1MVG informeert de ALV via een presentatie via de beamer.

Kernpunten van de presentatie.

- Afgeschermd, alleen beschikbaar voor leden (log in)
- Direct de laatste artikelen bekijken.
- Cross referencing: artikelen kunnen naar elkaar verwijzen
- Digitaal archief: makkelijk inzien van voorgaande CQ-PA's
- Schema's en afmeldingen in hoge resolutie bekijken.

D.w.z. je kan inzoomen op schema's en foto's.

- Media, zoals geluidsfragmenten of video's kunnen worden toegevoegd aan artikelen.

- Interactie is mogelijk, je kunt commentaar toevoegen bij artikelen.

(Uiteraard niet anoniem, je bent ingelogd als je deze artikelen kunt lezen)

- Zoekfunctie op trefwoord, ook het archief.

Daarna maakt Martin met de laptop via het internet een verbinding met [www.cq-pa.nl](http://www.cq-pa.nl), logt in met zijn call en eigen password en toont de ALV diverse mogelijkheden.

- De plaats waar de laatste artikelen staan opgesomd.

- Een schema en een afbeelding bekijken.

Als voorbeeld zoomt Martin in op een foto van een zelfgemaakt printje.

Je ziet niet alleen gedetailleerd het soldeerwerk, zelfs tekst die is opgedrukt op de onderdelen is leesbaar.

Schema's en foto's kunnen worden afgedrukt in hoge resolutie.

(Handig, tijdens het nabouwen: schemalezen en voorbeeldfoto bekijken zonder bril)

- De mogelijkheid om geluidsfragmenten bij artikelen te plaatsen.

(Hoe klinkt nou zo'n zelfgebouwde morsepieper)

- Martin demonstreert de zoekfunctie door de letters "anten" in toe voeren.

Hierna ontstaat een discussie, leden die bij aanvang sceptisch waren ingesteld worden enthousiast.

De volgende vragen worden gesteld.

- Timo Lampe, PE1FOD en Sim Yskes, PDØSIM:

Afdrukken kan per artikel, is de functie ook ingebouwd om de hele CQ-PA in een keer af te drukken?

Antwoord: Nee, dit is niet ingebouwd, we nemen deze suggestie mee.

- Johan Altena, PAØJAZ:

Is het mogelijk om te zien wie zijn ingelogd?

Antwoord: Ja, op de inlogpagina is de callsign te zien van leden die op dat moment zijn ingelogd.

- Hans v.d. Berg, PAØJBB:

Het is mogelijk dat leden hun inloggegevens beschikbaar stellen aan niet leden.

Antwoord: Deze mogelijkheid is meegewogen in het voorstel.

- Jaap Zoet, PA3BQC:

Is gedacht aan de leden die op dit moment (nog) geen internet hebben?

Antwoord: Tja, ook deze factor is meegewogen in het voorstel.

Het meegaan in de communicatiemodernisering van onze samenleving vereist aanpassing van ons allemaal.

Het printen van een artikel voor een collega die (nog) geen internetaansluiting heeft is wellicht een optie.

- Jan van Dorp, PA3GLP:

Ik was tegen, maar nu ben ik helemaal voor.

Aan het einde van de discussie wordt de ALV gevraagd dit voorstel aan te nemen of af te wijzen.

Bij afwijzen is voor 2013 een contributiebedrag begroot van € 60,00.

Bij aanname is voor 2013 een contributiebedrag begroot van € 32,50.

Bij aanname geeft de ALV het bestuur de opdracht om de papie-

ren CQ-PA uit te faseren en de ontwikkeling van de digitale CQ-PA te leiden vanuit de testfase naar gebruiksfase.

Het bestuur benadrukt dat dit een belangrijke stap is voor de VRZA.

De ALV wenst dit voorstel in stemming te brengen via handopsteking met de keuze-optie:

Voor, Tegen of Onthouding.

De uitslag is als volgt.

- Voor: 88%

- Tegen: 4%

- Onthouding: 8%

Hiermee is het voorstel aangenomen en heeft het bestuur de opdracht gekregen om de papieren CQ-PA te uit te faseren en de ontwikkeling van de digitale CQ-PA te leiden vanuit de testfase naar gebruiksfase.

### 17. Vaststellen datum ALV 2013.

De ALV is akkoord met zaterdag 13 april 2013, eventuele wijzigingen voorbehouden.

Noteer deze datum alvast in uw agenda.

### 18. Rondvraag.

Johan Altena, PAØJAZ.

Onder verwijzing naar voorstel 6 van de afdeling A40 van de VERON verzoekt beleid te ontwikkelen en dit af te stemmen met betrokken instanties om meer eenduidigheid in Nederland te krijgen voor de afgifte van een WABO-vergunning voor het plaatsen van een antennemast.

Dit voorstel wordt op de VERON-verenigingsraad op 21 april 2012 ingebracht.

Antwoord:

Op zich geen slecht idee, echter de VRZA heeft de volgende kanttekening. Op dit moment is er beleid in Nederland, echter de uitvoering wil wel eens per gemeente verschillen.

Landelijk aankaarten heeft als gevaar dat welwillende gemeenten straks worden gevoerd met argumenten om iedere aanvraag af te kunnen wijzen.

Een voorbeeld hoe dit kan uitgroeien is het antenne-decreet in België. Dit is voor de radiozendamateer een ongewenste ontwikkeling. Onze Belgische zustervereniging, de VRA, heeft ons hierover uitvoerig ingelicht. We zullen dit idee tijdens het overleg met de VERON inbrengen en met de VERON bespreken of we dit moeten uitwerken of laten rusten.

### 19. Sluiting.

Wim Visch, PG9W spreekt in zijn slotwoord zijn waardering voor het enthousiasme van de leden en ziet vol vertrouwen de komende jaren tegemoet.

De slagboom op het parkeerterrein staat gewoon open, uitrijden is geen probleem.

\*\*\*\*\*

## ALV 2013

### Voorstel wijziging huishoudelijk reglement VRZA

De directe aanleiding voor dit voorstel is de behoefte van het bestuur om een regeling te treffen voor het geval de stemmen in een bestuursvergadering staken. Momenteel is dat niet geregeld. Een dergelijk situatie kan zich voordoen bij afwezigheid door ziekte van een of mee bestuursleden of, meer structureel, als een vacature niet kan worden vervuld waardoor er een even aantal bestuursleden aanwezig is in een bestuursvergadering. Het derde lid van artikel 3 van het Huishoudelijk Reglement (HR), dat gaat over het bestuur, luidt nu als volgt:

#### 3. Het besturen.

**a. Het bestuur bestuurt de vereniging in alle belangen zoals beschreven in de doelstelling van deze vereniging conform de statuten en huishoudelijk reglement;**

**b. Binnen het bestuur dient een bestuursreglement te bestaan met volledige taakbeschrijving bevoegdheden en aansprakelijkheden.**

Onderdeel a van lid 3 van artikel 3 HR is in feite overbodig want artikel 44, eerste lid, van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek luidt als volgt:

**Behoudens beperkingen volgens de statuten is het bestuur belast met het besturen van de vereniging.**

Onderdeel b van lid 3 van artikel 3 HR is geschreven voor een andere situatie dan waarin de VRZA nu verkeert en wordt al jaren niet nageleefd omdat in artikel 9 van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek is bepaald:

**Elke bestuurder is tegenover de rechtspersoon gehouden tot een behoorlijke vervulling van de hem opgedragen taak. Indien het een aangelegenheid betreft die tot de werkring van twee of meer bestuurders behoort, is ieder van hen voor het geheel aansprakelijk ter zake van een tekortkoming, tenzij deze niet aan hem is te wijten en hij niet nalatig is geweest in het treffen van maatregelen om de gevolgen daarvan af te wenden**

Deze wettelijke regeling biedt voldoende waarborg voor een behoorlijk bestuur en maakt onderdeel b van lid 3 van artikel 3 van het HR overbodig.

Het bestuur van de VRZA stelt u daarom voor het derde lid van artikel 3 van het HR te wijzigen, daarin de gevraagde regeling bij het staken van de stemmen te verwerken en ook de besluitvorming per email daarin mee te nemen. Tevens wordt in dit voorstel geregeld wanneer in een bestuursvergadering rechtsgeldige besluiten kunnen worden genomen: bijv. bij een aantal van 6 bestuursleden moeten er 4 aanwezig zijn om besluiten te kunnen nemen.

Voorstel:

De ALV van de VRZA, gelet op artikel 15, tweede lid, van de statuten, besluit:

1. Artikel 3 derde lid, van het Huishoudelijk reglement van de VRZA wordt gewijzigd en als volgt vastgesteld:

### **3. Het besturen**

**a. Door het bestuur worden geldige besluiten genomen, indien meer dan de helft van het aantal bestuursleden heeft deelgenomen aan de stemming.**

**b. Besluitvorming kan ook buiten een vergadering langs schriftelijke of elektronische weg plaatsvinden. Indien in een dergelijk geval door een bestuurslid wordt betwist dat een bestuursbesluit is genomen, dan wordt dat onderwerp op de eerstvolgende bestuursvergadering opnieuw in stemming gebracht.**

**c. Bij staken van stemmen dient het betreffende onderwerp op de eerstvolgende bestuursvergadering opnieuw in stemming te worden gebracht. Aan deze stemming dient ten minste meer dan de helft van het aantal bestuursleden deel te nemen. Staken de stemmen opnieuw, dan beslist de voorzitter.**

2. Deze wijziging treedt in werking op de datum van vaststelling van dit besluit door de ALV.

Aldus vastgesteld in de ALV van 13 april 2013



### **Radar storing in 10 meter band.**

Een krachtige 'over de horizon radar' in Iran veroorzaakt dagelijks storing in onze 10-meter band. Rond 28.245 MHz kan men een hoge en lage toon horen, afkomstig van de 870 en 307 Hz scan frequenties. De bandbreedte is ongeveer 60 KHz, maar storingen worden over een gebied van plus en min 250 kHz gehoord. De autoriteiten uit Oostenrijk, Zwitserland, Duitsland en Nederland zijn reeds op de hoogte gebracht.

Bron: [hamradio.nikhef.nl](http://hamradio.nikhef.nl)

### **Australië wellicht ook 13 cm kwijt.**

Het Australische AT, de Australian Communications and Media Authority (ACMA) heeft een voorstel ingediend met veranderingen in het gebruik van het spectrum van de 2300 tot 2302 MHz band, wat concreet inhoudt dat Australische amateurs er geen gebruik meer van mogen maken. ACMA wil het spectrum toewijzen aan LTE (Long-Term Evolution) draadloze data systemen; een techniek die gebruikt wordt voor mobiele breedband toepassingen. De voorgestelde verandering komt er op neer dat LTE diensten 100 MHz toegewezen krijgen tussen 2300 en 2400 MHz. Volgens het Wireless Institute of Australia is de toewijzing aan radio-amateurs op secundaire basis in dat stuk spectrum de enige geschikte optie voor EME verbindingen tussen Australië en Regio II (waar de EME activiteiten plaatsvinden op 2304MHz) of Regio I (waar 2320 MHz gebruikt wordt). De Australische EME activiteit zou moeten verhuizen naar 2400 MHz en hoger, waar ISM en Wi-Fi apparatuur waarschijnlijk voor een hoop storing zorgt. Als reactie op het nieuws van het voorstel van de ACMA heeft de voorzitter van de Amerikaanse amateurvereniging ARRL, David Sumner, K1ZZ, gezegd, "Amateurs in de VSt hoeven niet bang te zijn dat ze 2300-2305 MHz ook kwijt gaan raken omdat het gebruik van de 2300-2400 MHz band door de diverse radio diensten in Amerika wezenlijk verschilt van het gebruik in andere landen in de wereld. Helaas zien onze radio vrienden in veel andere landen dezelfde uitdaging als in Australië naarmate de druk op het spectrum door mobiele breedband diensten groeit." Het resultaat hebben we natuurlijk eerder al in Zweden gezien, waar amateurs de band al kwijt zijn. Als de Australische Minister voor Breedband, Communicatie en de Digitale Economie het voorstel goedkeurt, verliezen de amateurs de 13cm band met ingang van 2015. Ook bij de Europese commissie staat het gebied van 2300-2400 MHz voor LTE op de agenda. Wanneer dit behandeld gaat worden is nog niet duidelijk. Bron: [pi4utr.nl](http://pi4utr.nl)

### **Nieuw digitaal tijdschrift voor de ATV-er.**

[www.cq-datv.mobi](http://www.cq-datv.mobi) geeft vanaf heden een nieuw digitaal magazine uit voor de ATV-er. Het 1ste deel is nu beschikbaar en men werkt nu aan deel 2. Het nieuwe magazine gaat in op alle aspecten

ten van amateur TV, waaronder ook Digitale ATV. De reden voor de naam cq-datv is gekozen om verwarring met All Terrain Vehicles te voorkomen, kortweg ATV. Deel een gaat in op de constructie van 3cm ATV repeater GB3FY welke werkt met een YIG zender. Ook zijn er zelfbouw projecten te vinden. Je kunt het digitale tijdschrift vinden op [www.cq-datv.mobi](http://www.cq-datv.mobi). Indien je geen beschikking hebt over een e-reader of tablet, er bestaat ook gratis software om het op de PC te bekijken.

Bron: South Gate Amateur Radio Club

#### **CW examens.**

Op Zaterdag 2 Maart heeft te Antwerpen het, door de VERON in samenwerking met de UBA georganiseerde CW examen plaatsgevonden. Uiteindelijk zijn 6 kandidaten opgegaan voor het examen. Aan het eind van de dag, waarin "zenuwen" een groot deel van de dag de dienst uitmaakte, waren alle kandidaten geslaagd. De examen commissie heeft aan de kandidaten een 1ste certificaat uitgereikt. De officiële formulieren worden binnenkort door het BIPT aan de kandidaten gestuurd. De organisatie, in handen van de UBA, was voor treffelijk. Alle kandidaten nogmaals van harte gefeliciteerd met dit behaalde resultaat. Bron: Veron

#### **Chinese HF transceiver.**

Na de stortvloed aan Chinese portofoons en de voorzichtige eerste schreden op de mobiele transceiver markt, lijkt nu ook de eerste Chinese HF transceiver voet aan wal te hebben gezet. Hoewel, aan wal. Het ding heet Feitong model FT-808 en wordt aangeprezen als een Marine Band transceiver, dus voor gebruik in de scheepvaart banden. Maar als je naar de specificaties kijkt, ziet hij er meer uit als een middenklasse amateur transceiver. De FT-808 heeft bijvoorbeeld een ontvangstbereik van 500 KHz tot 29.9 MHz en een zender die het hele spectrum van 1.6 tot 29.9 MHz bestrijkt. Ofwel: je kunt er op alle amateurbanden van 160 tot 10 mtr (en meer) mee uitkomen.

Specs van het beestje: Frequency range: Rx 0.5-29.99 MHz; Tx 1.6-29.99 MHz Mode: USB, LSB, CW, AM. Memory channels: 100. Power supply: 13.8V. Receive Standby mode: 1.4 Amp. Transmit Max. power: 25 Amp Uh, transmit power in Amperes? Dat is 345 Watt opgenomen vermogen. Als je een eindtrap rendement van 50% in aanmerking neemt, moet er toch een hoop meer dan 100W uitkomen. Kost dat? Nou, ik zie prijzen van \$ 420 . Omgerekend ongeveer € 340! Zelfs als je 21% BTW moet aftikken, is het maar net € 411 voor een complete HF transceiver.

Bron: [pi4raz.nl](http://pi4raz.nl)

#### **Nieuwe IRC, de internationale antwoord coupon.**

De UPU, Union Postale Universelle (UPU), is in 1874 opgericht als overkoepelende organisatie tussen de postbedrijven van de verschillende landen. Het verzorgt een wereldwijd netwerk van postdiensten. Een van de taken is het promoten en verzorgen van het postverkeer tussen verschillende landen. Een van de belangrijkste resultaten van de unie was het wegvallen van de noodzakelijkheid om verschillende postzegels op de brief te plakken. Voor de oprichting van de unie was het namelijk vereist dat de brief werd voorzien van een postzegel voor elk land waar de brief door ging. De Wereldpostunie aanvaarde echter de stempels van de lidstaten voor de gehele internationale route. Een internationale antwoordcoupon (Coupon-réponse international, international reply coupon (IRC)) is een hulpmiddel voor betaald antwoord in het internationaal postverkeer. Een IRC alleen wordt gebruikt als men informatie vraagt uit het buitenland, bv een QSL kaart van een gewerkt tegenstation. Op het postkantoor koop je een internationale antwoordcoupon die je bijsluit in een brief naar het buitenland. In het betreffende land kan de ontvanger de coupon op het postkantoor inwisselen voor de benodigde postzegels voor een brief van maximaal 20 gram per luchtpost. Veelal

wordt de procedure vereenvoudigd met een 'Self-addressed stamped envelope (SASE)', een aan zich zelf gerichte enveloppe voorzien van een IRC. De internationale antwoordcoupon werd in 1906 geïntroduceerd op het congres van de Wereld postunie in Rome. Deze was toen inwisselbaar gesteld voor de postzegels benodigd voor het internationaal vervoer van een brief tegen het goedkoopste tarief, dat wil zeggen per land- of zeepost. Sinds 2006 is dat voor vervoer per luchtpost. De UPU behandelt jaarlijks vele miljoenen IRC's.

Bron: [weron.nl](http://weron.nl)

**Nieuwe modulatie methode voor Amerikaanse tijd zender.** Het Amerikaanse National Institute of Standards and Technology (NIST) gaat de modulatie methode van tijd zender WWVB aanpassen aan een nieuwe generatie ontvanger chips voor radio bestuurd klokken en horloges. Aan de bestaande amplitudemodulatie, waarmee de tijd signalen op de draaggolf van de zender worden gemoduleerd, wordt nu ook fase modulatie toegevoegd. Hierdoor wordt het effectieve bereik van de zender vergroot en wordt de kans op fouten bij de ontvangst van het signaal vermindert. De ontvangst van het tijd signaal door bestaande radio bestuurd klokken blijft gebaseerd op het amplitude gemoduleerde signaal van WWVB. Tijd zender WWVB bevindt zich in Fort Collins, Colorado, en zendt uit op 60 KHz. Zoals bij alle tijd zenders kan de ontvangst negatief worden beïnvloed door de locatie van de ontvanger (grote afstand van de zender, in een gebouw), maar aan de oostkust van de Verenigde Staten kan ook interferentie ontstaan met het signaal van de Engelse tijd zender MFS-60 die op dezelfde frequentie uitzendt. Door toevoeging van fase modulatie, waarbij de tijd code ook de relatieve positie van de nul doorgangen van het modulerende signaal bepaalt, wordt de storingsgevoeligheid sterk vermindert. Bron: [elektor.nl](http://elektor.nl)

#### **Delfi-N3xt.**

De 1ste Delfi satelliet, de Delfi-C3, werd in April 2008 gelanceerd en functioneert nog altijd. Met de Delfi-C3 werden onder meer zonnepanelen en een zender getest. Dit voorjaar moet de Delfi-C3 worden opgevolgd door de Delfi-N3xt. De Delfi-N3xt staat klaar om dit voorjaar met een Russische raket gelanceerd te worden. Delfi-N3xt moet onder meer een aandrijving krijgen. De nano satelliet heeft een stuwsysteem dat met gas werkt. Daarmee moet gemanoeuvereerd kunnen worden om bijvoorbeeld de baan om de aarde stabiel te houden. Als de micropropulsie van de Delfi-N3xt zich bewezen heeft, moet de Delfi missie volgen. Twee satellieten moeten dan in formatie vliegen en vormen op hun beurt weer een voorbereiding op het project OLFAR, een afkorting voor Orbiting Low Frequency Array. Net als de samenwerkende radiotelescopie van LOFAR bestaat OLFAR uit een verzameling kleinere radiotelescopie. De satellieten die ze dragen, moeten zichzelf naar de achterkant van de maan vervoeren en daar met 50 stuks een sensor array vormen. De maan moet de satellieten afschermen van ruis vanaf de aarde. Straling lager dan 30 MHz kan alleen zo opgevangen worden. Het project moet op zijn vroegst rond 2020 zijn beslag krijgen. Bron: [pi4raz.nl](http://pi4raz.nl)

#### **Telemetrie data van STRaND-1 satelliet.**

De eerst Engelse CubeSat, STRaND-1, werd gelanceerd op 25 Februari in een 785 km hoge baan vanuit het Indiase ruimtevaart centrum Satish Dhawan. Signalen werden vlak na de lancering reeds ontvangen door Nader Omer, ST2NH, in Sudan en het Surrey Space Centrum. STRaND is de afkorting voor 'Surrey Training, Research and Nanosatellite Demonstration' en het programma is een langdurige samenwerking tussen SSTL en onderzoekers van het Surrey Space Centre, SSC. STRaND 1 is de 1ste van een lange reeks geplande satellieten. De bij STRaND betrokken medewerkers van SSTL en onderzoekers van SSC doen dit geheel in vrije

tijd. De STRaND 1 CubeSat werd gebouwd en getest in slechts 3 maanden. De satelliet moet de mogelijkheden demonstreren van het gebruik van goedkope smartphone electronica voor de besturing van ruimte voertuigen. Het hart van de STRaND-1 bestaat uit een Google Nexus One smartphone met een Android operating system boven op een Linux kernel. Smartphones bevatten zeer geavanceerde technologieën en instrumenten die ook bij satellieten worden gebruikt. Zoals camera's, radio links, versnellingsmeters en geavanceerde computer chips. Bijna alles wat een satelliet nodig heeft is daarin aanwezig, behalve de zonnepanelen en motoren voor de besturing. In de 1ste fase van de missie zullen een aantal App's gegevens verzamelen van de sensoren. Een nieuwe, snelle, Linux CubeSat computer verzorgt de controle taken voor de satelliet. In fase twee zullen ook de baan correcties door de smartphone overgenomen worden. Daarbij zullen dus een aantal standaard smartphone componenten getest worden op geschiktheid voor ruimtevaart toepassingen. Op de planning staat ook het nemen van foto's van de aarde, zodra de satelliet zich boven Guildford, Surrey, bevindt. De met het Saratoga protocol gecomprimeerde foto's worden op 437,568 MHz verstuurd. STRaND-1 is de 1ste CubeSat met 2 types motoren, 1 Pulsed Plasma Thruster (PPT) systeem en een WARP DRIVE (Water Alcohol Resistojet Propulsion). Bij het WARP DRIVE systeem wordt alcohol door een zeer klein gaatje geperst en levert zo voorstuwing. Het is een zeer klein systeem maar levert meer stuwingskracht dan andere systemen. Het Pulsed Plasma Thruster (PPT) systeem bestaat uit 8 micro stuw motoren verdeeld over de CubeSat. De micro motoren werken gepulst. Elke puls veroorzaakt een plasma wolk die gemaakt wordt door een elektrische ontlading tussen 2 metalen elektroden. De vonk verdampt een klein beetje metaal dat de ionen levert voor de plasma wolk. Dr Chris Bridges van het SSC zou graag alle door radio-amateurs ontvangen gegevens per e-mail toegestuurd willen krijgen (C.P.Bridges bij [sur-rev.ac.uk](mailto:sur-rev.ac.uk)) Bron: [weron.nl](http://www.weron.nl)

#### D-Star boekje.

We gaan even over de grens en wel naar onze Vlaamse broeders. De mensen van D-star Vlaanderen hebben een handig boekje uitgegeven over hoe en wat D-Star nu eigenlijk is en daarom willen we hier wat aandacht aan besteden. D-Star is een protocol voor digitale communicatie van stem en gegevens. Een protocol is een afspraak hoe iets stap na stap dient te verlopen. Het legt vast in welke volgorde er digitale gegevens over en weer gezonden worden door de ether. Er zijn 2 types DV: digital voice met trage data en DD digital data, enkel snelle data. D-Star is een digitale stream over-the-air protocol. Het is ontwikkeld door de Japan Amateur Radio League, Inc (JARL). Het ondersteunt Ethernet bij 128 kbps (DD) en digitale spraak bij 4800 bps (DV). DV gebruikt 3600 bps voor spraak (2400 AMBE codering, 1200 bps FEC) en 1200 bps voor synchronisatie en slow data. Volgt u 'm nog en u wilt er meer van weten? U kunt het boekje downloaden als PDF-bestand bij D-Star Vlaanderen.

Link : [www.dstarvlaanderen.be](http://www.dstarvlaanderen.be) . Bron: Veron Amsterdam

#### Nachtmerrie van ProRail komt uit door 4G.

De uitrol van 4G zou Europese spoor communicatie verstoren. Telco's, ProRail en de overheid proberen nu overeenstemming te bereiken over een onderwerp waar al jaren over wordt geruzied. Volgens onder meer vervoerders organisatie KNV (PDF brandbrief vorig jaar) zorgt de uitrol van 4G voor storingen bij trein communicatie via spoornetwerk GSM Rail (GSM-R). Omdat spoorverkeer stil komt te liggen als het contact met de machinist wegvalt, levert 4G problemen op. Maar aan de theorie dat 4G de oorzaak is van deze storingen schort het een en ander. Zo wordt betwist dat technieken als UMTS, WiMax of LTE interferentie

veroorzaken bij GSM Rail. Ook wordt 4G voornamelijk uitgerold in de 800 MHz en 1800 MHz band en niet in de 900 MHz band waar GSM-R in zit. En om het nog ingewikkelder te maken, stelt Europees onderzoek dat GSM-R juist voor storingen zorgt bij 4G verkeer, niet andersom. De Europese organisatie van telecom toezichthouders, CEPT, houdt zich al jaren bezig met onderzoek naar de 900 MHz band en dan specifiek de invloed van de frequentieblokken die grenzen aan GSM-R. Deze standaard voor spoor communicatie is op Europees niveau ontwikkeld. De specificatie ervan is vastgelegd in een besluit van de Europese Commissie en bepaald door ETSI, de Europese standaard organisatie die ooit is opgericht door CEPT. In 2007 concludeerde CEPT op basis van laboratoriumtests dat het uitrollen van UMTS in het frequentiegebied binnen 2,8 MHz van de blokken die voor GSM-R worden gebruikt, storingen kan opleveren. Maar in een later rapport draait de organisatie het om: de interferentie bij GSM-R treedt op door het GSM verkeer in deze band en breedband ontwikkelingen als UMTS, LTE en WiMax verminderen juist de kans op storingen bij de basisstations van het communicatienetwerk van de spoorwegen. Sterker nog, het rapport stelt dat GSM-R storingen veroorzaakt bij zulke mobiele breedband communicatie in de nabijheid van het spoor. 4G in de 900-band zorgt dus niet voor storingen bij het spoor, maar het spoor zorgt juist voor storingen bij 4G in dit frequentiegebied. Telco's lijken voornamelijk in te zetten op 800 MHz en 1800 MHz voor 4G, maar de 900 MHz band zou bijvoorbeeld de uitwijk kunnen worden voor 3G. Voorheen was deze band gereserveerd voor GSM-verkeer, maar het ministerie van Economische Zaken heeft bij de frequentieverdeling deze verplichting laten vallen. Met de technologie neutrale veiling mogen telco's uitrollen wat ze willen in deze frequenties. Spoorbedrijven denken dat de interferentie die nu optreedt juist erger wordt als er straks 3G of 4G in de 900 MHz band wordt gepompt. Dat is vooral gebaseerd op de ervaringen van het spoorbedrijf en Europese collega's met de storingen de afgelopen jaren. En dat onderzoek waar CEPT zich in 2007 op baseerde. ProRail zag de bui al hangen vorig jaar toen de frequentieverdeling zonder technologie verplichting eraan zat te komen. De Nederlandse beheerder van het GSM-R-netwerk vreest dat met een uitrol van bijvoorbeeld 4G de spoor communicatie ondermijnd wordt. Daarom tekende de spoor beheerder officieel bezwaar aan bij het ministerie van Economische Zaken tegen het onvoorwaardelijk vrijgeven van deze ruimte. Bron: [webwereld.nl](http://www.webwereld.nl)

#### Nieuwe ronde aangekondigd via PI3BOZ.

Zondagavond heeft PD9ROB samen met Mart PD1MVL aangekondigd via Twitter dat ze vanaf Zondag 3 Maart, 13.00 uur lokale tijd op de repeater van Bergen op Zoom, PI3BOZ met uitgangsfrequentie 145.687.5 MHz een ronde gaan houden. De ingangsfrequentie van deze repeater is 145.0687.5 MHz met CTCSS 88.5 Weer een ronde erbij. Wij van het BAR wensen de heren succes. Bron: Twitter account PD9ROB

#### Opruiming Schematheek.

Volgend bericht ontvingen we van de Schematheek met betrekking tot de opruiming. Nu zullen jullie je wel afvragen: gaat de schematheek er mee stoppen? Nou, ik kan jullie vertellen dat dat gelukkig niet zo is. Mijn XYL had mij opgedragen de schematheek te gaan digitaliseren omdat ze ons had ingeschreven voor een seniorenwoning, althans voor over enkele jaren. Omdat ik dan waarschijnlijk niet meer zoveel ruimte voor de schematheek zal hebben, ben ik dus druk bezig om alles wat ik maar kan vinden dat geschikt daarvoor is, in te scannen. En zodoende zijn er nu al diverse boeken en service-documenten die klaar liggen om gevraagd van eigenaar te gaan wisselen. Ik zal deze dus ook meeneemen naar de Radiomarkt te Rosmalen op Zaterdag 23 Maart,

maar ik heb er geen index van gemaakt. Dus als U nu al iets wilt hebben mag U mij altijd een e-mail sturen om te vragen of het gezochte in de krat met overvloedige documenten zit. Het betreft boeken van meetapparatuur, Heathkit, PM, PE, GM, antennes, TRX'en etc. etc. Dit kunnen handleidingen zijn met schema's maar ook service manuals. Dus grijp uw kans! Ook zal ik de laptop mee-nemen met daarop veel digitale schema's cq service manuals die ik dan ter plaatse op een USB stick oid kan zetten. En voor alle duidelijkheid: het email adres van de schematheek is nog altijd : [info@schematheek.eu](mailto:info@schematheek.eu) . **Tip:** indien u naar de radio-markt komt op Zaterdag 23 Maart, vergeet dan niet vooral **niet** een USB stick mee te nemen, bijzonder handig als je een schema wilt hebben van de schematheek!! Toine is ook nog op zoek naar een Alinco DR-112. Het maakt Toine niet uit of deze beschadigd is, als hij maar werkt.

73's van Toine PD0MHS. Bron: PD0MHS

#### **QSL MANAGER**

**Vanaf nu ben ik de QSL manager voor Peter, OX3XR en Olivier, EJ8QGB. Tijdens de CQ WPX SSB contest (30 + 31 maart) is EJ8QGB QRV van BERE ISL. – EU121 – IERLAND**

**Heeft er nog iemand behoefte aan een snelle / goede QSL manager, kijk dan op mijn site PA3249 – [QRZ.COM](http://QRZ.COM)**

**73 Harry PA3249**

#### **Precisie op-amps met groot ingangsbereik.**

Linear Technology introduceert de LT6016 en LT6017 dual en quad op-amps met een groot ingangsbereik. Deze precisie op-amps zijn bestand tegen spanningen tot ver boven de voedingspanning op en tussen de ingangen, verkeerde polariteit van de voedingspanning, negatieve spanningspieken op de ingangen en externe spanningen op de uitgang. Hierdoor zijn deze op-amps zeer geschikt voor toepassing in de (auto-) industrie en voor instrumentatie doeleinden waarbij ze worden gebruikt als analoge interface tussen verschillende modules of voor 'high-side' of 'low-side' stroom detectie. De 'Over-the-Top' architectuur van Linear Technology maakt de op-amps onder andere bestand tegen ingangsspanningen tot 76 V boven de negatieve voedingsrail, onafhankelijk van de voedingspanning. De ingangs offset bedraagt maximaal 50  $\mu$ V, de ingangs biasstroom is 5 nA en de laagfrequent ruis is 0,5  $\mu$ V(p-p). De versterkers hebben een laag stroomverbruik van 315  $\mu$ A per versterker en de spanningsversterking bedraagt 1000V/mV. De op-amps worden geleverd in 8 pins MSOP behuizing (dual versie LT6016) en 6 x 3 mm DFN behuizing (quad-versie LT6017). Bron: [elektor.nl](http://elektor.nl)

#### **LED's van silicium nano kristallen.**

Een onderzoeksteam van het Karlsruher Institut für Technologie (KIT) en de University of Toronto is er in geslaagd om kleuren LED's met een hoog rendement te maken die zijn gebaseerd op silicium. Deze zogenaamde SiLED's worden vloeibaar geproduceerd en kunnen daardoor goedkoop op grote oppervlakken worden aangebracht. De nieuwe LED's bevatten geen zware metalen en het basismateriaal silicium is niet giftig. Tot nu toe was het alleen mogelijk om SiLED's met een rode kleur te maken, maar de onderzoekers zijn er nu ook in geslaagd om SiLED's met verschillende kleuren te maken. Silicium werd in het algemeen beschouwd als ongeschikt voor het vervaardigen van LED's, maar op nano schaal gedraagt het zich anders: silicium nano kristallen van een paar honderd atomen kunnen als zeer efficiënte lichtbronnen worden gebruikt. Door de afmetingen van de kristallen te variëren kunnen LED's met verschillende kleuren worden gemaakt. Eén bepaalde afmeting levert dan één homogene kleur op.

Bron: [elektor.nl](http://elektor.nl)

#### **Uw smartphone wordt een SDR ontvanger.**

Al geruime tijd is het mogelijk om met behulp van een USB dongel uw eigen PC om te toveren tot Radio en/of TV ontvanger. Met een DVB-T ontvanger kan je alle free-to-air kanalen bekijken in het land waar je op dat moment de ontvanger gebruikt. Het aanbod kan per land verschillen, aangezien de netwerken zelf bepalen waar ze het signaal uitzenden. Maar in Nederland zijn dat : Nederland 1, Nederland 2, Nederland 3, Regionale zenders. Op de website van de DARC is recent een artikel verschenen waarin melding wordt gemaakt van een wel zeer goedkope Software Defined Radio. De complete SDR bestaat uit drie delen,, Uw eigen Android smartphone, een DVB-T-USB dongel, die vanaf 20 euro te koop zijn en een software programma dat u op uw smartphone moet installeren. De dongel bevat de Realtek chip type RTL2832U. Een gratis 'open-source- driver voor die chip is gemaakt door Martin Marinov. Voor de software app, SDR-Touch genaamd, vraag hij een bijdrage van \$ 10. SDR-Touch heeft de onder meer volgende eigenschappen:

- frequentie bereik 50 MHz – 2.2 GHz; – decodeert DSB, LSB, USB and AM; – waterfall display; – door gebruiker instelbaar kleuren palet; – squelch; – WFM Stereo; – grof en fijn afstemming; – hf gain control; – audio gain control; – audio recording; – scanning; – frequentie beheer. Bron: [weron.nl](http://weron.nl)

#### **25.000 Nederlanders willen teveel betaald geld tv terug.**

In een week tijd hebben meer dan 25.000 Nederlanders zich bij ConsumentenClaim gemeld die het teveel betaalde geld van een aangekochte televisie terug willen. In December veroordeelde de Europese toezichthouder de bedrijven Philips, Samsung, LG, Technicolor, Toshiba en Panasonic tot het betalen van een boete van 1,47 miljard euro voor het maken van prijsafspraken. Hierdoor werden prijzen voor televisie toestellen en monitors met CRT-beeldbuizen kunstmatig hoog gehouden. De Europese veroordeling maakt ook de weg voor consumenten claims vrij. Periode 1996 tot 2006. De prijsafspraken werden in de periode van 1996 tot 2006 gemaakt en hadden alleen betrekking tot televisie met een beeldbuis, ook wel CRT-televisies genoemd. Volgens ConsumentenClaim heeft de consument in deze periode door de prijsafspraken zo'n tien procent teveel voor televisies en computer monitoren van deze fabrikanten betaald. Via een massa claim bij deze fabrikanten gaat ConsumentenClaim proberen het teveel betaalde geld voor de consument terug te vorderen. Daarvoor dienen consumenten zich wel bij ConsumentenClaim aan te melden. Alleen bij terugvordering van teveel betaald geld brengt ConsumentenClaim kosten in rekening. De hoogte hiervan kan volgens de organisatie variëren van 5 tot 25% van de opbrengst. Inmiddels hebben zich meer dan 25.000 Nederlanders bij ConsumentenClaim gemeld. De consument dient hiervoor wel de aankoop nota van de televisie in bezit te hebben. Ook kan men alleen een claim aanmelden van televisie van de veroordeelde fabrikanten die in de periode 1996 tot 2006 gekocht is en gebruik maakt van de beeldbuis techniek. Dit zijn televisietoestellen met een zogenaamde toeter aan de achterzijde en dus niet de platte televisie die tegenwoordig in de winkels verkocht worden. Van de 25.000 aanmeldingen gaat 55% over een televisie van het Nederlandse bedrijf Philips. Het bedrijf kan ook een grote claim van ConsumentenClaim verwachten. Panasonic, Sony, JVC en Samsung volgen met elk minder dan 10%. Bron: TotaalTV

#### **Algoritme voorspelt toekomst.**

Onderzoekers van Microsoft Research en het Israëliëse technologie instituut Technion hebben een algoritme ontwikkeld dat de toekomst kan voorspellen, zo beweren zij. De waarheid blijkt iets minder sensationeel: aan de hand van de database van 20 jaargangen van de New York Times wist het algoritme succesvol te

waarschuwen voor een cholera epidemie in Angola in 2006 aan de hand van een eerdere periode van droogte in het land, omdat het had 'geleerd' dat droogte perioden in dit gebied worden gevolgd door cholera uitbraken. De wetenschappers zijn ervan overtuigd dat doorontwikkeling van het algoritme zal leiden tot een programma dat succesvol bepaalde gebeurtenissen kan voorspellen, waar iemand dat met zijn boerenverstand niet kan. Bron: [technischweekblad.nl](http://technischweekblad.nl)

### 'Onzichtbare' LED verlichting voor beveiligingscamera's.

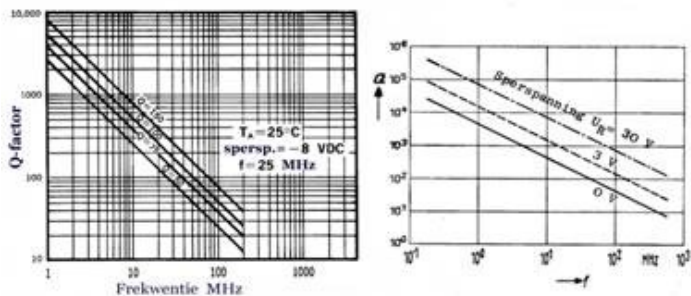
Osram Opto Semiconductors introduceert een nieuwe LED voor beveiligingscamera's waarvan de licht bundel ook in het donker volledig onzichtbaar is voor het menselijk oog. Door de zwarte behuizing die vrijwel geen licht weerkaatst is de nieuwe LED zeer geschikt voor toepassing bij beveiligingscamera's die onopvallend moeten worden opgesteld zoals in banken en bij grens controleposten. De gebruikelijke infrarode LED's voor camera toepassingen stralen licht uit met een golflengte van 850 nm dat in het donker voor het menselijk oog als een zwak rode gloed zichtbaar is. De nieuwe LED (SFH 4725S) maakt gebruik van een golflengte van 940 nm die een 130 keer kleinere kans heeft om door het menselijk oog te worden waargenomen. De SFH 4725S heeft een optische output van 980 mW bij een stroom van 1 Ampère. De straling intensiteit bedraagt 450 mW/sr bij een stralingshoek van 90° waardoor een goede verlichting van het door de camera bestreken gebied wordt verkregen. De LED heeft afmetingen van slechts 3,85 x 3,85 x 2,29 mm. Bron: [elektor.nl](http://elektor.nl)

\*\*\*\*\*

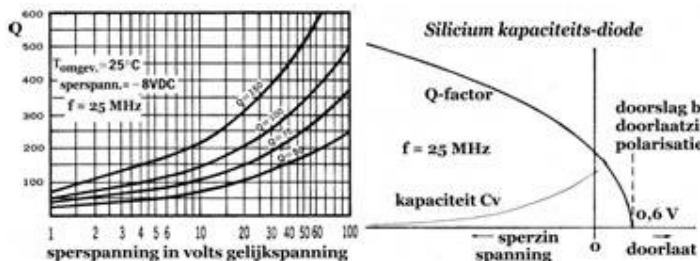
## CAPACITEITSDIODEN (6)

Willy Acke, ON4AW

Omdat de dikte van de sperlaag afhankelijk is van de grootte van de sperspanning, is ook daardoor de kwaliteitsfactor Q een functie van de sperspanning. Vergroot de sperspanning, dan neemt ook de Q-factor toe (volgens de fig. hierboven). Vermits de Q-factor van een capaciteitsdiode afhangt van de verliesweerstand, is hij een functie van de op de diode toegepaste sperspanning. De afhankelijkheid van de spanning vertaalt zich in het feit dat de Q de kleinste waarde heeft op de laagste frequentie (grootste capaciteit) en bij de kleinste waarde van de sperspanning (grootste waarde van de serieweerstand).



De twee volgende figuren geven bij verschillende varicaps aan hoe de Q-factor varieert in functie van een sperspanning met veranderlijke grootte.



Typische waarden van de Q-factor liggen tussen 200 en 400, de laagste rond 50. Sommige microgolf-varactoren hebben een zo hoge Q-factor dat hij niet meer kan gemeten worden (de fabrikanten waarborgen dan een Q van minstens enkele duizenden). Wenst men een zeer grote Q-factor bekomen, dan kan men gaan werken in een gebied waarin de maximum waarde van de negatieve voorspanning overschreden is.

Vermits een varactor normaal werkt in het sperspanningsgebied, trekt hij zeer kleine (minoritaire) stromen, zodat de negatieve voorspanningsbron bijna geen vermogen hoeft te kunnen afleveren, slechts enkele microwatts. De voorspanningsbron moet natuurlijk gestabiliseerd zijn, zoniet zou de capaciteit veranderen onder invloed van netspanningsschommelingen of van ruisspanningen.

### Ruis.

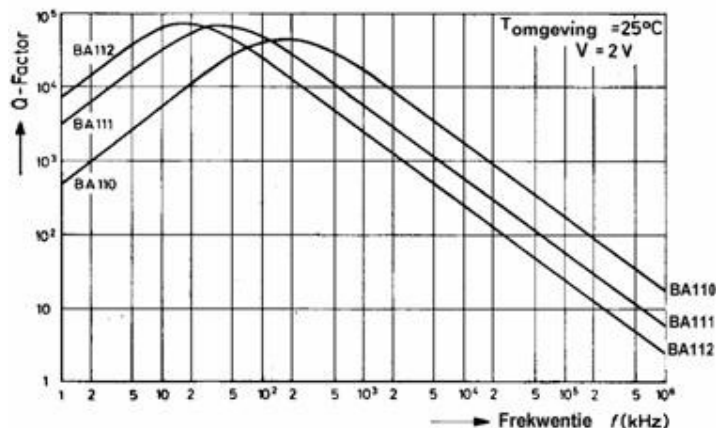
De eigen ruis van een capaciteitsdiode hangt enkel af van de serie-weerstand. De diode-ruisspanning wordt berekend uit:

$$V = 2 \cdot \sqrt{k \cdot T \cdot R_s \cdot \Delta f} \quad , \text{waarin } \Delta f \text{ de beschouwde bandbreedte is.}$$

Oppervlakte-onzuiverheden kunnen een bijkomende laagfrequente ruis veroorzaken. De Q factor varieert met de frequentie, overeenkomstig de betrekking

$$Q = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot C \cdot R_s + \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot C \cdot R_p}}$$

De volgende figuur toont de variatie van de Q-factor met de frequentie, berekend met deze uitdrukking, voor de capaciteitsdioden BA110, BA111, BA112.



Het maximum van de Q-factor, op de frequentie

$$f_m = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot C \cdot \sqrt{R_s \cdot R_p}}$$

bekomt men door deze gelijkheid

te differentiëren :

$$Q_{\max} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{R_p}{R_s}}$$

Q max. is onafhankelijk van de capaciteit van de diode zoals uit de formule blijkt want er staan enkel weerstanden in.

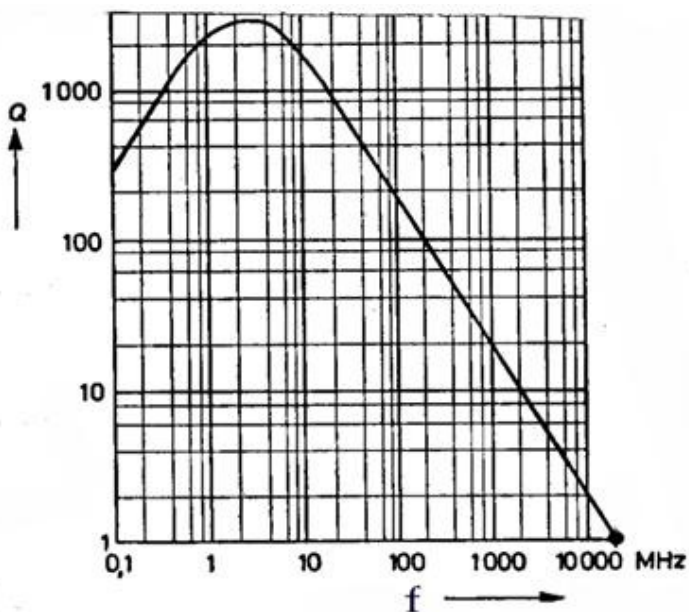
Op frequenties die lager zijn dan deze van de maximum Q (dus op  $f_m$ ), is de waarde van Q vooral bepaald door de parallelweerstand  $R_p$ . Op frequenties boven de maximale, is de Q factor praktisch enkel bepaald door  $R_s$ .

Bij  $Q_{\max}$  zijn de invloeden van  $R_p$  en  $R_s$  gelijk. Normaal beschouwt

men de serieresonantiefrequentie  
bovenste afsnijfrequentie van de capaciteitsdiode.

$$f_{res} = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}} \text{ als}$$

$$\frac{f_{Q1}}{f} = \frac{\frac{1}{2\pi C_V R_S}}{1} = Q \quad \text{zodat} \quad \frac{f_{Q1}}{f} = Q$$



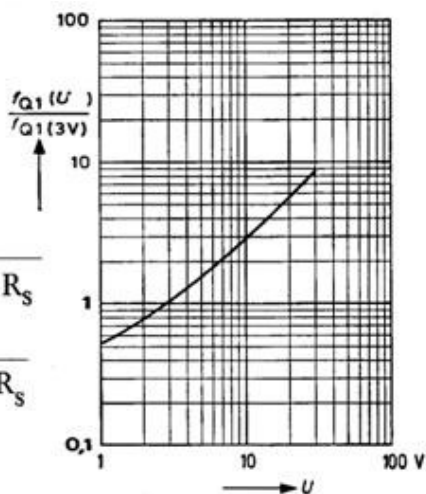
De grafiek toont aan dat de Q-factor vergroot met stijgende frequentie en dat hij een maximumwaarde bereikt bij 3 MHz. Daarna verkleint de Q-factor weer. Dit is te wijten aan de toenemende verliezen in de diode op de hogere frequenties.

De diode kan op een nog hogere frequentie werken dan deze, bepaald door haar eigen resonantiefrequentie. Men noemt ze de absolute afsnijfrequentie  $f_{c.o.}$  of  $f_{Q1}$ .

In de uitdrukking hieronder staat in Hz,  $C_V$  in Farad,  $R_S$  in ohm (meestal minder dan 20 W). Zoals de kwaliteitsfactor is ook de grensfrequentie  $f_{Q1}$  spanningsafhankelijk:

$$Q = 1 = \frac{1}{2\pi \cdot f_{Q1} \cdot C_V \cdot R_S}$$

$$f_{Q1} = \frac{1}{2\pi \cdot C_V \cdot R_S}$$



In dit geval bereikt de Q bij een sperspanning van 3 V en een frequentie van 20 GHz (=20000 MHz) de waarde 1. Daaruit besluit men dat  $f_{Q1} = 20$  GHz bij  $U = -3$  V. Uit de hogerstaande figuur volgt dat de grensfrequentie  $f_{Q1}$  bij 25 V zevenmaal zo groot is als bij 3 V. Bij 25 V bedraagt  $f_{Q1} = 140$  GHz. Uit de vergelijkingen voor  $f$  en  $f_{Q1}$  volgt

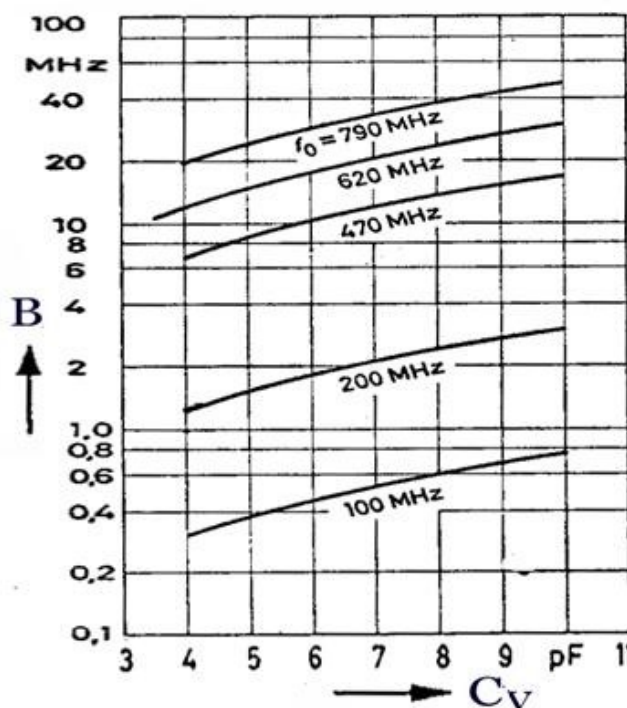
Teneinde een serieresonantie te vermijden tussen de capaciteit van de varicap diode en de zelfinductie van de aansluitdraden, moet een capaciteitsdiode altijd met kort mogelijke geleiders in een schakeling gesol-deerd worden.

De d.m.v. capaciteitsdioden afgestemde trilkringen hebben een

$$B = \frac{f_0}{Q}$$

verliesbandbreedte of na substitutie van Q uit de

vorige uitdrukking  $B = 2\pi f_0^2 R_S C_V$ , evenredig met het kwadraat van de frequentie. Vervangt men de waarden van  $R_S$  en  $C_V$  in de uitdrukking van B, dan kan men B tekenen in functie van  $C_V$ :



Hieruit blijkt, dat de verliesbandbreedte bij frequenties kleiner dan 200 MHz gering is. Dit is echter niet het geval op UHF, waar B groot kan worden. Wetende dat in veel gevallen het product van de versterking met de bandbreedte constant is, zal de grote bandbreedte op UHF een vermindering van de versterking van de trap teweegbrengen.

#### De BA138, een VHF varactor.

Bekijken we enkele kenmerken van de BA 138, een diode met ver-anderlijke capaciteit voor het ZHF gebied.

De elektrodenafstand van de equivalente condensator bestaat hier weer uit de dikte van de sperlaag, opgebouwd dichtbij de PN-overgang. Bij toenemende waarde van de sperspanning, vergroot deze sper-laag terwijl de vrije, majoritaire, ladingsdragers worden weggezo-gen door het elektrisch veld over de PN overgang. In dezelfde zin als de aangelegde sperspanning U, werkt de diffusiespanning  $U_D$  die voor silicium, bij kamertemperatuur, ongeveer 0,7 V bedraagt. De breedte d van de sperlaag is gegeven

$$d = \frac{1}{k} - (U + U_D)^n$$

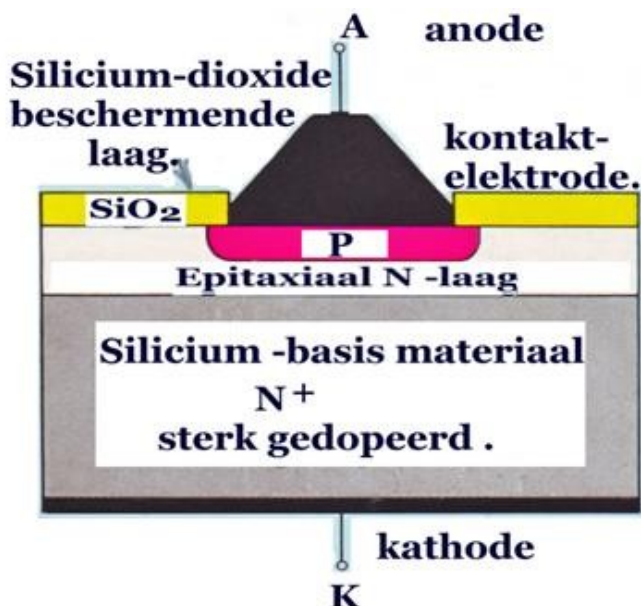
door  $k$  waarin de macht n, zoals uit het bovenstaande reeds gebleken is, een exponent is die voorafge-



gaan wordt door een minteken.

### Bouw van de capaciteitsdiode BA 138.

Wegens overwegingen betreffende de mechanische stevigheid is het niet mogelijk de halfgeleider kristallen zo dun te maken als men het graag zou willen om een gunstige baanweerstand te verkrijgen. Daarom werkt men met een sterk gedopeerd, en daardoor een zeer goed geleidend grondmateriaal (N+ in de figuur, met een dikte van 0,01 cm) en men brengt daar epitaxiaal een laagje op met enkele micron dikte, zelf zwak gedopeerd, (N zone in de figuur), dat daardoor een hoge soortelijke weerstand heeft.



De grootte van de dopering van de epitaxiaal-laag bepaalt de toelaatbare sperspanning over de diode en volgens de hierbovenstaande uitdrukkingen ook de waarde van de mogelijke capaciteitsvariatie. Terwijl de baanweerstand met betrekking tot de kwaliteitsfactor van de diode klein moet zijn, mag de sperspanning niet te groot zijn, d.w.z. de epitaxiaallaag niet te zwak gedopeerd.

Wenst men een grote capaciteitsverandering te bekomen, dan moet de eksponent  $n$  groot zijn. Bij gelegeerde PN overgangen, is  $n=0,5$ . Wenst men echter de P-zone met de nodige nauwkeurigheid met een dikte van enkele tienden micron in de N-zone te verkrijgen, dan moet men de diffusietechniek toepassen, wat echter aanleiding geeft tot  $n$  waarden van slechts 0,33. Door een zeer vlakke diffusie werd bij de BA138 een  $n$  waarde bereikt van 0,45. Hiermee stemt een capaciteitsverandering overeen van 5:1 bij een sperspanningsverandering  $U_R$  tussen 0 V en de grootste toegelaten waarde 30 V. Vermits de kwaliteitsfactor  $Q$  bij kleine sperspanningen wegens de toename van de sperlaagcapaciteit  $C_g$  sterk afneemt, is het aan te raden het gebruik van sperspanningen in de buurt van nul volt te vermijden. Bij stijgende sperspanning neemt de temperatuurcoëfficiënt af en hij bedraagt bij  $U=3$  V, slechts nog 0,04 procent per graad.

### Enkele kenmerken van de BA138

Voor de capaciteitsdiode BA138 ligt de capaciteitsverhouding tussen 2,4 en 2,7 voor een sperspanningsverandering van 3 tot 30 volt. De dioden met een groen ringetje hebben bij de maximum sperspanning van 30 volt een capaciteit tussen 3,8 en 4,9 pF. Dioden met een blauw ringetje, hebben een capaciteit tussen 4,5 en 5,5 pF. De kwaliteitsfactor van deze dioden ligt tussen de 80 en de 150 voor TV frequenties in band III en tussen 300 en 600 in band I. De doorlaatstroom bij voorwaartse polarisatie en bij een omgevingstemperatuur van 25°C bedraagt 100 mA. De serieweerstand  $R_s$  is 1 tot 2 ohm bij een sperspanning van 3 volt

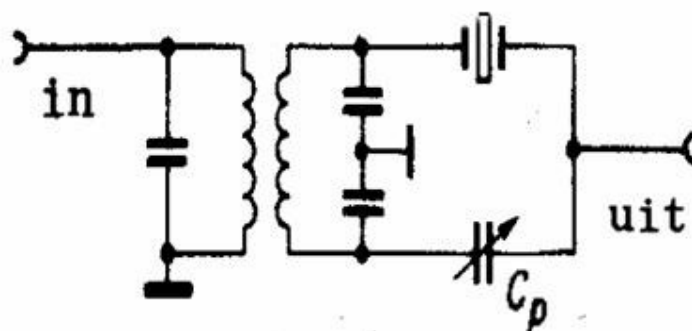
en op 330 MHz gemeten. De serie zelfinductie  $L = 5$  tot 10 nH. De capaciteit van de behuizing waarin de varicap is ingebouwd is 0,2 pF.

### Andere capaciteitsdiode : de BB105.

BB105 Varicap : voorbeeld van het capaciteits-verloop in functie van de grootte v.d. sperspanning:

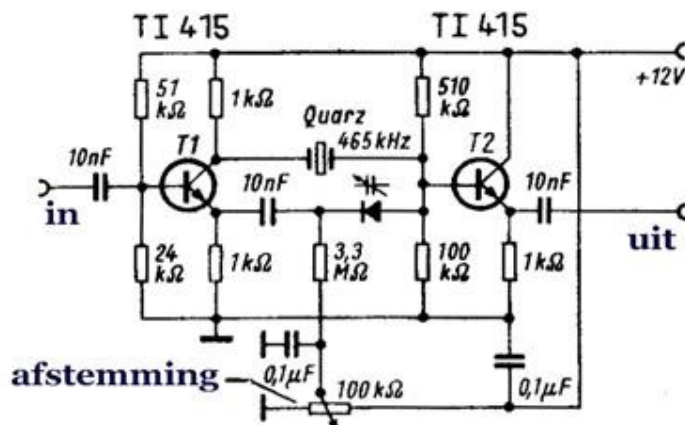
Volt	Kapaciteit	Volt	Kapaciteit	Volt	Kapaciteit
0	174 pF	1	34 pF	2.7 - 3	20 pF
0.4	172 pF	1.1	29 pF	3.1 - 3.4	19 pF
0.5	108 pF	1.2	28 pF	3.5 - 3.8	18 pF
0.6	96 pF	1.3	27 pF	3.9 - 4.6	17 pF
0.7	71 pF	1.4	26 pF	4.7 - 5.1	16 pF
0.8	56 pF	1.5	25 pF	5.2 - 6.3	15 pF
0.9	44 pF	1.6 - 1.8	24 pF	6.4 - 6.9	14 pF
		1.9	23 pF	7 - 7.6	13 pF
		2 - 2.4	22 pF	7.7 - 8.9	12 pF
		2.5 - 2.6	21 pF	9 >	11 pF

Bandbreedteregeling met capaciteitsdioden met toepassing hierin van o.a. de BB105.



De figuur stelt een klassiek kristalfilter voor. Het kwartskristal heeft twee resonantiefrequenties, een serie- en een parallel-resonantiefrequentie. In de filteropstelling wordt een (ongewenste) ingangs-signaalspanning op een van deze frequenties sterk gedempt, terwijl een spanning op andere frequentie(s) doorgelaten wordt. Door middel van de condensator  $C_p$  is het mogelijk deze laatste frequentie lichtjes te verschuiven, d.w.z. dat een ongewenste, dichtbij de gewenste gelegen, kan onderdrukt worden.

Uit bouwtechnisch standpunt bekeken, is het nochtans nadelig dat de as van de condensator  $C_p$  dwars doorheen de frontplaat van de ontvanger dient doorgevoerd te worden. Een elegantere oplossing bestaat er in, voor  $C_p$  een capaciteitsdiode te gebruiken. De volgende figuur toont een opstelling waarin nog een stap verder is gegaan en waarin de transformator van het bandfilter uit het schema is vervangen door een transistor T1.



De opdracht van T1 bestaat er in het niet symmetrisch ingangsein om te zetten in een symmetrische uitgangsspanning. Dergelijke schakelingen vindt men ook in de laagfrequentie-techniek,

waarin een transistor twee spanningen in tegenfase kan voortbrengen, waarvan de ene afgenomen wordt op de kollektorklem en de andere op de emitterklem, en waarbij kollektor- en emitterweerstand even groot zijn. De transistor T2 werkt bijgevolg als fase draaier en halve emittervolger, die de hoge impedantie aan zijn ingang omzet in een lage uitgangsimpedantie. De schakeling werkt typisch op frequenties tussen 100 kHz en 1600 kHz.

De kanaalbreedte van een AM station op de middengolf (bv. op 1000 kHz) bedraagt 9 kHz. De bandbreedte in het ontvangstgedeelte van een selectieve ontvanger is geregeld op 4 tot 5 kHz met een verzwakking op de zijflanken van 30 tot 40 db. Wanneer men op een zender in het midden van een dergelijk kanaal afstemt, bedraagt de totale beschikbare laagfrequent-bandbreedte (elke zijband dus) slechts 2 tot 2,5 kHz waardoor de kwaliteit van de klankweergave slecht is (reden waarom men FM heeft verkozen en zelfs stilaan sommige AM zenders op de middengolf aan het opheffen is en ze uit de ether aan het nemen).

**Wordt vervolgd**

\*\*\*\*\*

## The very poor men

We schrijven het jaar 1960. Het was in dat jaar dat het zendamateurlief mij te pakken kreeg.

Jarenlang was ik al geïnteresseerd in elektronica, maar nu kwam de doorbraak. Dit werd eigenlijk veroorzaakt door een artikel in *Wireless World* wat ging over een eenvoudig zelf te bouwen zender met 3 buisjes ECC81.



Overzicht van de apparatuur in mijn shack 1960

Deze dubbeltriode deed het op 144 MHz bijzonder goed, was niet duur en overal goed verkrijgbaar en dat kon toen lang niet van alles gezegd worden. We leefden in het AM-tijdperk, dus moest er nog een LF versterkertje gebouwd worden zodat het zender-eindbuisje via de anode gemoduleerd kon worden. Dat leverde geen problemen op, temeer daar je elk LF-versterkertje die zo'n 2 ½ watt af gaf, daarvoor kon gebruiken. Je had nog wel een modulatie trafo nodig, maar daarvoor kon een omgekeerde luidspreker trafo goed gebruikt worden, mits de ijzerkern daarvan niet al te klein was i.v.m. de verzadiging door de anodestroom van de "zendbuis". De frequentie opwekking was een ander probleem wat opgelost moest worden. De zender was uiteraard kristal gestuurd, maar een kristal laten slijpen, dat liet het budget niet toe. De oplossing was om in de dump een kristal te kopen wat in de 6 Mhz buurt resoneerde. Ik woonde destijds in Zeist en gelukkig had je in Utrecht op de Vismarkt een dumpzaak radio Keizer. Daar heb ik toen heel wat zakgeld naar toe gebracht. Het mooiste wat je als een kristal kon hebben, is er één die na een aantal keren vermenigvuldigen in de buurt van de 145 Mhz uit kwam. De kristallen die daar in de buurt kwamen, waren natuurlijk als eerste uitverkocht, dus zat er niets anders op dan zelf de kristallen op frequentie te slijpen.

Het eigenlijke kristal, een heel dun, uiterst breekbaar plaatje, moest voorzichtig uit de behuizing gehaald worden en daarna werd het op een glasplaat waarop als slijpmiddel koperpoets was aangebracht, geslepen. Nu was het natuurlijk de kunst om er niet te veel af te slijpen, want voor je het wist zat je buiten de twee meter band en was het kristal waardeloos geworden. De methode was dan ook, eventjes slijpen, het kristal goed schoonmaken, terug in de houder plaatsen en uitproberen. Zat je in de buurt van de 145 MHz dan was de klus geklaard, zat je te laag, dan weer van vooraf aan beginnen en zat je te hoog, dan werd er een potloodstreepje op het kristal gezet om zo de frequentie weer wat omlaag te brengen. Door deze bewerkingen werd het kristal er niet actiever op en wilde het soms niet meer in de derde overtoon oscilleren. Dat was dan jammer en moest de schakeling van de zender wat gewijzigd worden. Waarom wilden we nu perse in de buurt van de 145 MHz zitten? Dat kwam omdat er in die tijd nog nauwelijks activiteit op de twee meter band was en de signaaltjes die er waren, meestal erg zwak. Het maken van een verbinding ging dan ook wel even anders dan nu, het ging als volgt: je gaf een algemene oproep gevolgd door: "ik luister van 144 tot 145." Had je niets gehoord, dan gaf je een tweede CQ en nu ging je luisteren van 145 tot 146 MHz. Zat je dus in de buurt van de 145 MHz dan was de kans groot dat ze twee keer over jouw frequentie draaiden en je dus meer kans had dat ze je hoorden.

Alles, maar dan ook alles wat niet in de dump te krijgen was, moest je zelf maken en aangezien een zender veel beter werkt als er een antenne aanzit, was dat het volgende project wat aangepakt moest worden. In een houten balk van 5 x 5 cm met een lengte van ongeveer 150 cm werden op de juiste afstanden gaten geboord waarin de elementen gestoken werden. Als elementen werd koperen waterleidingbuis gebruikt. Mijn eerste antenne bestond uit een reflector, een straler en twee directoren. De straler werd met een gamma match via twinlead aan de zender aangesloten (coax was veel te duur en toen ook nog heel moeilijk verkrijgbaar). Twinlead kon je overal kopen, want dat werd voor elke TV antenne gebruikt. Als ontvanger werd eerst gebruik gemaakt van een super regeneratieve ontvanger, gemaakt met het buisje wat in de B-set van de 19-set zat. (over storing hoefde je je geen zorgen te maken, want er zat toch geen zendamateurlief in de buurt. Met deze rig, met de antenne opgehangen aan het plafond van mijn zolderkamer, maakte ik mijn allereerste verbinding en dat was nog met een Belg ook. Je snapt dat ik daarvan behoorlijk de kriebels in mijn buik kreeg, het virus had nu flink toegeslagen en redding was onmogelijk.

Zo werden er een aantal (illegale) verbindingen gemaakt, totdat ik met een "echte zendamateurlief" een QSO maakte die het nodig vond om dit illegale QSO meteen aan de RCD te melden. Gelukkig had een andere zendamateurlief dit QSO gevolgd en kon ik daar voorlopig mijn apparatuur stallen. (met dank aan wijlen PAOCAR, Kees Carriere) Het werd dus tijd om mijn zendexamen te gaan doen wat ik in 1961 haalde.



Fiat 500 op het IJsselmeer

Mijn eigenbouw zendertje met de 3 kleine buisje kwam moeiteloos door de keuring en ik kon me gaan uitleven, tenminste voor zover de financiën dat toe lieten.

De antenne die tot die tijd onder dak gestaan had, moest natuurlijk op het dak komen, maar geld voor een elektrische rotor ontbrak, dus werd de antenne gedraaid door een stelsel van touwen en katrollen. Dat daarvoor ook nog flinke gaten in de kozijnen geboord moesten worden, werd me niet in dank af genomen.

De zender groeide, kreeg een losse eindtrap met een QQE06-40 en de superreg. ontvanger werd vervangen door een convertor met een Nuvistor en een achterzet ontvanger de BC 312.

Was mijn werk eerst in Bussum bij de filmafdeling van de NTS, nu kreeg ik een baan als roltrap monteur en moest veel reizen.

Zonder een zender was dat reizen niet zo leuk, alhoewel er toen nog geen files waren!

Het zendertje met de 3 x EEC 81 leende zich daar bijzonder goed voor, maar moest nu nog wel een ingebouwde modulator krijgen en natuurlijk moest er nog een omvormer gemaakt worden om aan de noodzakelijk hoogspanning te komen.

Veel dank ben ik verschuldigd aan wijlen Fred Koren, PAOCR uit Utrecht die voor mij de trafo's gewikkeld heeft. Er moesten 2 trafo's gewikkeld worden, één voor de omvormer en uiteraard ook de modulatie trafo die de balans transistor eindtrap moest aanpassen aan de zender. Als ontvanger bouwde ik een dubbelsuper met als hoogfrequent tor een OC 171, dat was nog behelpen, maar het werkte en goed zelfs.



IJsselmeer 2

Omdat verticale polarisatie in die tijd nog niet gebruikelijk was, waren de mobiele antennes op zijn zachtst gezegd nogal opzichtig. De meest bescheiden was dan nog wel de halo antenne, maar de Big wheel en de kruisdipool werden ook gebruikt.

In de winter van 1963 zijn we met een klein Fiatje van één van mijn vrienden het IJsselmeer over gestoken en hebben gedurende die tocht continue in verbinding gestaan met stations zowel in Friesland als ook in Amsterdam.

Speciaal het contact met het Amsterdams station (call ben ik vergeten) bleek heel waardevol te zijn, omdat die ons naar het ziekenhuis geloodst heeft. Wat was er namelijk gebeurd? Verblind door de witte ijs- en sneeuwmassa werd een ijsschots die flink boven de rest van het ijs uitstak niet op tijd opgemerkt en het Fiatje knalde daar hard bovenop en ging daardoor flink steigeren. Degene die achterin zat, vloog met zijn kop keihard tegen het dak met als gevolg een hersenschudding.

Na in het ziekenhuis behandeld te zijn, konden we de terugreis naar Zeist voortzetten.



IJsselmeer 3

Cees de Vries, PAOVRC

\*\*\*\*\*

## DLZA & DIG

Geachte lezers,

Het is ondertussen al weer een tijdje geleden dat u van ons een Nieuwsbrief heeft ontvangen. Zoals eerder aangegeven versturen we geen nieuwsbrieven als er geen nieuws te melden is. Alles gaat doorgaans zo zijn gangetje in het hamradio landje, toch willen we enkele zaken even onder de aandacht brengen.

De koude wintermaanden nemen weer afstand en voor de antenne bouw perikelen is dit weer gunstig. Vele radio geïnteresseerden zochten naast de zendontvangers ook de computer op als hobby materiaal. Sommige radio geïnteresseerde vinden die computers helemaal niks en andere zeggen dat de radio-zend apparatuur achterhaalt is. Iedere het zijne denken we dan maar, gewoon lekker lol hebben met de hobby en we zien wel wat eruit rolt. Zoals eerder aangegeven willen we alleen een nieuwsbrief versturen als er spraken is van wederzijds belang. Vreemd genoeg kwamen met regelmaat oud leden op de Hamradio TeamSpeak Server [TS-DIG.nl:9988](http://TS-DIG.nl:9988) die het server adres verloren hadden. Sommige dachten dat de Hamradio Teamspeak server ten einde was. Connecten met de oudere versie Teamspeak2 werkt al veel langer niet meer en door een verandering van het server IP adres werkte ook de oudere instellingen niet meer.

Die verhuizing van TeamSpeak naar een andere server is nu algemeen bekend. Van het programma TeamSpeak3 zijn ondertussen al meerdere keren verbeterde versies uitgebracht. We vermelden het nog maar een keer:

Met de overstap naar TeamSpeak3 is de oudere TeamSpeak2 versie een geruime tijd geleden al komen te vervallen. De nieuwe server is te bereiken op TS-DIG.NL:9988 en TeamSpeak3 is te downloaden vanaf:

**Serversadres: [TS-DIG.nl](http://TS-DIG.nl) of IP nummer: 91.205.193.51:9988**

De downloads staan op: <http://www.teamspeak.com/?page=downloads>

Aldaar kunt u de TeamSpeak client (programma) downloaden dat bij uw besturingssysteem past. Voor de meeste gebruikers zal Client 32-bit voldoende zijn. Onze server is op de volgende gegevens te bereiken:

Meer uitleg en info op de Delta-India-Golf website:

<http://www.delta-india-golf.com/news.php?readmore=472>

Of op het forum (wel inloggen): <http://forum.delta-india-golf.eu/>  
De DARES kamers op TeamSpeak:

De Dutch Amateur Radio Emergency Service (DARES), stelt zich

ten doel de kennis en kunde van gelicenseerde radio zendamateurs en geregistreerde luisteramateurs inzetbaar te maken en te houden voor het ondersteunen van professionele hulpverleningsdiensten bij de bestrijding van rampen en andere grootschalige incidenten op nationaal én internationaal niveau. Dutch Radio Emergency (DARES), geeft op TeamSpeak in de DARES rooms een uitleg waar het voor staat. Ook worden hier regelmatig oefeningen en vergaderingen gehouden.

Tot zover wat extra informatie over TeamSpeak(3)

### Een oproep van het DLZA-Team,

DLZA op: [www.dlza.nl](http://www.dlza.nl)

De Digitale Leeromgeving Zend Amateurs is opnieuw vernieuwd, de DLZA cursus doorloop had al langer geen vaste periode meer zoals dat voorheen wel het geval was. Dit sluit ook stukken beter aan bij de vele examens die elk jaar landelijk gehouden worden. Het aantal cursisten is nu 250+ mocht u nog kennissen hebben die ook graag radio zendamateur willen worden dan is de onderstaande tekst voor die groep heel belangrijk.

Via deze weg willen wij graag een poging doen om vele personen te bereiken die mee willen doen met de Digitale Leeromgeving Zend Amateurs (D.L.Z.A.). De doelstelling van de DLZA is om meer radio zendamateurs op de amateur banden te brengen, en wij kunnen uw hulp daarbij goed gebruiken. Het kan zijn dat u in het verleden dit bericht al eerder heeft gezien echter heeft de DLZA cursus steeds weer opnieuw nieuwe cursisten nodig, de geslaagde cursisten gaan terecht richting de amateurbanden.

Er zijn in het land verschillende afdelingen of clubs waar helaas geen opleiding meer gegeven wordt. Cursisten die de studie boeken hebben aangeschaft zijn daarnaast ook bij de DLZA welkom. Er zijn veel regio afdelingen waar helaas geen cursus meer gegeven wordt.

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

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

Dit zijn slechts twee voorbeelden waarmee we aangeven dat het voor sommige radio geïnteresseerden niet zo simpel ligt. Ondertussen hebben ze wel veel plezier met het zo fel begeerde papertje. Soms is het aantal aanmelders in een regio te laag om met de cursus te starten, een cursist uit een van die regio's is voor de DLZA geen enkel probleem.

Laat in het algemeen weten dat er naast de gebruikelijke mogelijkheden ook de DLZA bestaat zodat we er samen voor zorgdragen dat er meer zendamateurs op de amateur-banden bij komen. Tijdens de examens eerder afgenomen bij Dirksen en Stichting Radio Examens (SRE) scoorde de DLZA cursisten keer op keer zeer goed. De doelstelling van het DLZA Team wordt dus steeds weer goed bereikt, en de DLZA heeft dus steeds weer nieuwe cursisten nodig. Nu volgen vele cursisten deze gratis online cursus en op de Team-Speak server van de Delta-India-Golf groep krijgen ze dagelijks de nodige mondelinge ondersteuning.

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

Iedere cursist kan aanvangen wanneer deze maar wil en ook het doorlopen van de cursus kent geen vaste periode meer. Deze vernieuwde opzet sluit beter aan bij de examinerende instantie die het mogelijk maken dat je elk kwartaal op examen kan voor de (F)ull of (N)ovice vergunning. De DLZA is een cursus voor (N)ovice & (F)ull exameneisen categorie I & II

Het aantal deelnemers is al langer stabiel en dit betekent dat het aantal cursisten dat elke maand slaagt is voor de examen eisen I & II ongeveer gelijk is aan het aantal cursisten dat zich elke maand aanmeldt voor deelname.

Wil je meer weten over deze gratis DLZA cursus, kijk dan op

[HTTP://WWW.DLZA.NL](http://WWW.DLZA.NL)

Lees de reacties van de inmiddels geslaagde en afgestudeerde DLZA cursisten op:

<http://forum.delta-india-golf.eu/viewforum.php?f=3>

Het Delta-India-Golf Hamradio forum (DLZA):

Morse is een leuke radio zendamateur mode:

Ook de DLZA CW basis cursus is voor iedereen beschikbaar, cw leren tot 12 wpm. Of uw CW weer wat opfrissen tot wel 20 wpm, het kan allemaal in de DLZA CW cursus. En op de Hamradio teamspeak server wordt uitgelegd hoe de morse code met zijn punten en strepen werken.

Aan rondeliders het verzoek het bovenstaande bericht te verspreiden.

Bij voorbaat onze dank, het DLZA-Team.

U ontvangt deze nieuwsbrief omdat u op de maillijst staat van de Delta-India-Golf DX groep, voor afmelden kunt u dit zelf doen in het aangemaakte profiel op de website [www.delta-india-golf.com](http://www.delta-india-golf.com)

DLZA op:

<http://www.dlza.nl>

Delta-India-Golf Hamradio Forum op:

<http://forum.delta-india-golf.eu/>

Delta-India-Golf website op:

<http://www.delta-india-golf.com/news.php>

Vriendelijke groeten het DIG-Team.

DLZA op:

<http://www.dlza.nl>

Delta-India-Golf Hamradio Forum op:

<http://forum.delta-india-golf.eu/>

Delta-India-Golf website op:

<http://www.delta-india-golf.com/news.php>

HamRadio TeamSpeak server op:

Server adres: TS-DIG.NL

Poort nummer: 9988

\*\*\*\*\*

## 4G-netwerk uitgerold in Amsterdam

Minister Kamp en burgemeester Van der Laan vieren startschot 4G netwerk van KPN in Amsterdam

Het 4G-netwerk van KPN is 4 februari 2013 officieel in werking gesteld. Tijdens een werkbezoek van minister Kamp en burgemeester Van der Laan aan het technisch hart van het 4G netwerk van KPN, activeerde de burgemeester op afstand een zendlocatie op de Dam. Hiermee is 4G-dekking in de hoofdstad en de regio Amsterdam een feit.

Minister Kamp feliciteerde KPN met zijn voortvarende uitrol van het netwerk en benadrukte het belang van 4G voor Nederland: "KPN komt nu al met de primeur van 4G in Nederland. Want hier

in het Amsterdamse hart van het 4G-netwerk geeft KPN vandaag het startschot voor razendsnel mobiel internet. 4G biedt toekomstperspectief voor de telecomsector, de consument én Nederland. Mobiel internetten is allang niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven en werk. Met 4G geeft KPN een impuls aan de innovatie en concurrentie in ons land en zorgt voor nieuwe communicatiemogelijkheden.”

Het werkbezoek aan het hart van het KPN-netwerk leidde tot in de datacenters van KPN waar alle 2G, 3G en nu óók het 4G data- verkeer in grote hoeveelheden binnenkomt en razendsnel wordt doorgestuurd. Joost Farwerck, Managing Director KPN Nederland, benadrukt de ambitie van KPN om 4G zo snel mogelijk beschikbaar te maken voor alle Nederlanders: “Met de uitrol van 4G laten we zien hoe groot de ambities van KPN zijn. We gaan de infrastructuur nóg beter maken: sneller, stabiel, fijnmaziger en efficiënter. En dat is goed voor Nederland, goed voor onze klanten en goed voor KPN. Wij hebben alles op alles gezet om vanaf vandaag ons 800MHz netwerk, de Europese standaard in 4G technologie, goed en snel uit te rollen. Wij verwachten dat binnen 6 maanden meer dan 50% van de Nederlandse bevolking kan beschikken over 4G. En binnen 18 maanden geldt dit voor heel Nederland.”

De driehoek Alphen aan den Rijn, Haarlem, Zaandam is ook live, met Amsterdam als epicentrum. Met de lancering van vandaag is KPN de eerste aanbieder van 4G op de Nederlandse markt.



#### Filmpje

[http://www.youtube.com/watch?v=ssHsrTPgKqM&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=ssHsrTPgKqM&feature=player_embedded)

#### Draadloze audioverbindingen tot eind 2015 in 800 MHz band

<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/frequentiebeleid/beleid-in-voorbereiding/ontwerp-regeling-aanvraag-en-veilingprocedure-vergunningen-800-900-en-1800-mhz-en-de-bijbehorende-ontwerp-vergunningen/mobiel-internet-in-de-800-mhz-band-en-pmse-sector>

#### 800MHz

<http://www.frequentieland.nl/breedband/digitaal-dividend.htm>



Raymond – PA7RAY

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

#### Uitslag Nederlandse Locator Contest Februari– 2013

Call	Qso's	Qso punten	Multiplier	Contest punten
------	-------	------------	------------	----------------

##### Sectie A (Multi-multi band)

PI4ZWN	39	46	25	1150
PI4FRG	21	21	23	483
PI4MRC	4	4	5	20

##### Sectie B (Single-multi band)

PE1EWR	38	64	33	2112
PA1ADG	33	32	29	928
PC4C	25	25	27	675
PA0FEI	10	14	13	182
PA1X	11	11	14	154
PA0MIR	9	9	9	81
PD0RON	4	4	4	16

##### Sectie C (Multi opr. 2m)

PI4DEC	74	73	43	3139
PI4VHW	73	71	43	3053
PI4VPO	60	59	44	2596
PA6V*	46	52	40	2080
PI4ZHE	50	49	41	2009

##### Sectie D (Single opr. 2m)

PD1GWF	47	46	37	1702
PA5JSB	35	30	30	900
PD0KM	31	30	24	720
PA0RTV	24	23	22	506
PD1AJT	14	16	13	208
PG9H	10	9	11	99
PF9A	5	5	5	25

##### Sectie E (Multi opr. 6m)

PA6V	16	18	16	288
------	----	----	----	-----

##### Sectie F (Single opr. 6m)

PG9H	1	1	2	2
------	---	---	---	---

##### Sectie G (Multi opr. 70cm en hoger)

PA6V	44	86	28	2408
------	----	----	----	------

##### Sectie H (Single opr. 70cm en hoger)

PD0KM	16	21	12	252
PD1GWF	16	16	15	240
PD1AJT	13	13	13	169
PA5JSB	6	4	6	24
PF9A	2	2	3	6
PA0RTV	1	1	2	2
PG9H	1	1	2	2

##### Sectie I (Swl's)

PA 9565	8	8	8	64
---------	---	---	---	----

##### Sectie J (/Mobiel)

PA3DEW/m	73	87	31	2697
PD2KMW/m	73	73	32	2336

## Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2013

Call Contest punten ( )

### Sectie A (Multi-multi band)

PI4FRG 2778 (2)  
PI4ZWN 2100 (2)  
PI4MRC 56 (2)

### Sectie C (Multi opr. 2m)

PI4DEC 6617 (2)  
PI4VHW 6608 (2)  
PI4VPO 4796 (2)  
PI4KGL 4004 (2)  
PI4ZHE 3947 (2)  
PI4DIG 121 (1)

### Sectie E (Multi opr. 6m)

PI4KGL864 (2)  
PI4DIG12 (1)

### Sectie F (Single opr. 6m)

PG9H 4 (2)

### Sectie G (Multi opr. 70 cm en hgr)

PI4KGL 3816 (2)  
PI4DIG 16 (1)

### Sectie I (Swl's)

PA 9565 184 (2)

### Sectie J (/Mobiel)

PA3DEW/M 4466 (2)  
PD2KMW/M 4227 (2)

### Sectie B (Single -multi band)

PE1EWR 4422 (2)  
PC4C 1207 (2)  
PA1ADG 1096 (2)  
PA0MIR 522 (2)  
PA0FEI 322 (2)  
PA1X 250 (2)  
PD0RON 72 (2)

### Sectie D (Single opr. 2m)

PD1GWF 2960 (2)  
PA5JSB 1712 (2)  
PD0KM 1704 (2)  
PA0RTV 716 (2)  
PD1AJT 416 (2)  
PG9H 187 (2)  
PF9A 55 (2)  
PD1BDP 42 (1)

### Sectie H (Single 70cm en hgr)

PD0KM 552 (2)  
PD1GWF 408 (2)  
PD1AJT 379 (2)  
PA5JSB 42 (2)  
PF9A 22 (2)  
PG9H 8 (2)  
PA0RTV 2 (1)

\*\*\*\*\*



Algemeen  Zoek [Sitemap](#)

## Info van het agentschap telecom

### Nieuw Hoofdstuk 3 (Frequenties) Telecommunicatiewet treedt in werking op 15 maart 2013

Op 15 maart 2013 a.s. treedt de Wet tot wijziging van de Telecommunicatiewet ter implementatie van de Nota Frequentiebeleid in werking. Op dezelfde dag treedt ook het nieuwe Frequentiebesluit 2013 en een aantal uitvoeringsregelingen in werking. Deze wet, het Frequentiebesluit en de regelingen zijn op 15 februari 2013 gepubliceerd in het Staatsblad en de Staatscourant:

- de wet: <https://www.officielebekendmakingen.nl/stb-2013-48.html>
- het Frequentiebesluit 2013: <https://www.officielebekendmakingen.nl/stb-2013-49.html>
- de Regeling houdende wijziging van diverse ministeriële regelingen ter aanpassing aan het gewijzigde hoofdstuk 3 van de Telecommunicatiewet en het Frequentiebesluit 2013: <https://www.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-3635.html>
- de Regeling behoefte-onderbouwingsplan:

<https://www.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-3366.html>

- de Regeling verdeling op afroep: <https://www.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-3364.html>
- de Regeling aanwijzing frequentieruimte medegebruik antenne-opstelpunten: <https://www.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-3301.html>

Flexibilisering is de rode draad van de nieuwe wet: door het opheffen of zoveel mogelijk terugdringen van regels en versnelling en vereenvoudiging van procedures, wordt het mogelijk sneller en beter aan te sluiten op de snel veranderende omstandigheden en technologische ontwikkelingen op de markt voor elektronische communicatie. Daarmee wordt voorzien in verdere liberalisering en bijgedragen aan economische groei en innovatie.

### Hoofdpunten van de nieuwe wet:

De Minister van EZ krijgt een centrale rol bij het frequentiebeleid en bij het wijzigen en vaststellen van het Frequentieplan.

Het Nationaal Frequentieplan (NFP) krijgt een meer prominente positie in de Telecommunicatiewet. In het NFP wordt geregeld welke bestemmingen de verschillende frequentiebanden krijgen, hoe de frequentieruimte wordt verdeeld, welke banden voor de zogenoemde publieke taken (defensie, hulpverlening e.d.) bestemd zijn en waar medegebruik is toegestaan. In aanvulling op het NFP wordt een elektronische databank voor de beschikbaarheid van frequentieruimte ingericht: het frequentieregister.

De toewijzing van frequentieruimte voor publieke taken (defensie, hulpverlening, politie enz.) wordt transparanter en beter gewaarborgd dan thans het geval is. Toewijzing is slechts mogelijk na indiening van een zogenoemd Behoeftenonderbouwingsplan (BOP).

Er komt een wettelijke experimenteerregeling, gericht op het bevorderen van innovatieve toepassingen.

Invoering van de verdeling op afroep (VOA), een nieuw, eenvoudig en transparant verdelingsinstrument, waarbij het moment van verdeling niet door de overheid maar vanuit de markt zelf wordt bepaald.

De wet voorziet in een meer genuanceerde regeling voor vergoedingen voor het medegebruik op de markt voor omroeptransmissie. Daardoor kunnen de kosten voor het zogenoemd afhankelijk medegebruik door de betrokken partijen slechts worden doorberekend voor zover die kosten redelijk zijn. Tenslotte is geregeld dat de te betalen redelijke vergoeding bij medegebruik van hoge opstelpunten efficiënt, transparant en niet-discriminatoire moet zijn, en de kosten van de werkelijk afgenomen capaciteit moet weerspiegelen.

\*\*\*\*\*



Dit is de stand na 2 contesten.

Afdeling	punten
Friesland (PI4FRG, PA 9565, PA0FEI)	22
Z-W-Ned (PC4C, PI4ZWN, PD0KM )	22
Kagerland ( PG9H, PI4KGL)	20
Helderland (PD1AJT)	8
West Brabant (PA3DEW)	8
Voorne- Putten (PD2KMW)	4

**Tudor, maart 2013**

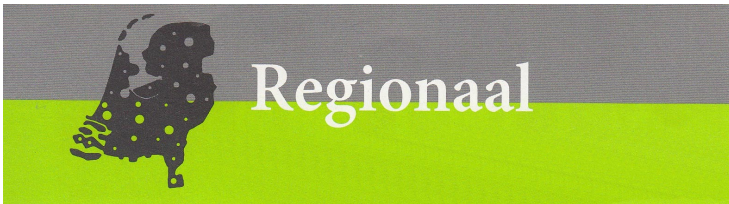
### **GESTOORD**

*Een luister amateur uit sloten  
Die is van ontvangst uitgesloten  
Een kraakstoring van s-negen  
Komt hoogst ongelegen  
Hij zegt nu: Dat is toch zwaar kloten.*

### **DE LERAAR**

*De onderwijzer voor groot of klein  
Die geeft les voor ieders brein  
Als zijn klas nu gaat ontluiken  
Mag hij die niet misbruiken  
De onderwijzer moet dus van boven wijzer zijn.*

*Tudor*



## **Afdeling Flevoland**

Op de bijeenkomst van 3 april krijgen we een presentatie van Rob PA3EKE. Hij vertelt hoe hij na wat experimenteren zijn SDR multi-mode ontvanger heeft samengesteld. Daarna mogen liefhebbers horen en zien hoe de ontvanger werkt, die aan een VHF/UHF en HF antenne wordt gekoppeld. Zijn configuratie bestaat uit een laptop, met een Realtek dongle en een HamIT up converter. Na het e.e.a. aan software te hebben geïnstalleerd ontvangt hij de gehele kortegolfband tot en met 1,7 GHz. Daarna verloten we deze avond een nieuwe Baofeng BF-666S porto. Bezoek onze website <http://www.pi4fld.nl/> om te zien wanneer de overige bijeenkomsten plaats vinden, en wat onze activiteiten zijn.

## **'t gooi**

### **Afdeling 't Gooi**

Di 19/03	Zeezenderavond
Di 26/03	Afdelingsbijeenkomst
Di 02/04	Afdelingsbijeenkomst
Di 09/04	Overleg betreffende stemmen op VERON-VR
Di 16/04	Lezing PA3EKE over HyEndFed antennes
Di 23/04	Afdelingsbijeenkomst

De afdelingsbijeenkomsten, voor een onderling QSO, zijn wekelijks op de dinsdagavond, vanaf 20:00, in het voormalige Lucent-gebouw.

Dinsdag 19 Maart is een historische datum.

In de nacht van 19 op 20 maart 1980 is het zendschip "Mi Amigo" gezonken.



Dit schip, o.a. de basis voor talrijke radiostations, waaronder Radio Mi Amigo en Radio Caroline, stond in die jaren bekend als een 'drijvende doodkist'. Het was dus wachten op een stevige storm en op 19 maart was het zover.

Die tijd willen we 'herdenken' door enkele DVD's te draaien, waaronder de TROS-documentaire "Zeezenders in woelig water", oorspronkelijk uitgezonden in 1974.

Mocht je zelf nog vertoonbaar materiaal hebben: Graag melden bij Thijs, PA5TYS.

Op dinsdagavond 16 april zal Rob PA3EKE vertellen over zijn experimenten met zelfbouwantennes en hoe hij uiteindelijk tot de Hy End Fed is gekomen. Hij ontwikkelde deze antennes met Ron PA3RK.

Zie ook <http://www.hyendfedantenna.nl/>

In het Gooi wordt er een, gezamenlijke VERON&VRZA, radiozend-amateurcursus voor de N- en F-licentie, gegeven.

Vanaf maandag 12 november 2012 wordt de cursus voor de F-licentie op de maandagavond gehouden. Omdat er voor de N-licentie geen animo is. Detail informatie over de cursus te vinden, op de eigen pagina (<http://www.pi4rcg.nl/cursus/>)

Sinds enige tijd is er een zelfbouwavond op de donderdagavonden. Op deze avond kan er naar hartenlust geknutseld worden. We beschikken over diverse gereedschappen. Heeft u nog gereedschap / meetapparatuur over, doneer het dan aan de club in plaats van het jaren lang ongebruikt op de plank te laten staan. Op deze manier help je de club en mede amateurs. Ook deze avond begint om 20:00.

Het adres van het voormalige Lucent-gebouw is Jan van der Heydenstraat 38. De ingang is tegenover het winkelcentrum Seinhorst. Vervolgens door het hek, gelijk rechtsaf en parkeren. Dan doorlopen de hellingbaan af, volg bordjes voedselbank & Daltons. Binnengekomen rechtsaf & direct links. Aan het einde van de gang links is het onderkomen.

Mocht men nog niet regelmatig e-mail ontvangen en dat wel willen. Stuur dan even een berichtje naar Maarten, [pa4mdb@vrza.nl](mailto:pa4mdb@vrza.nl). Zodat hij het adres kan opnemen in de mailinglijst. Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kunnen vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145.225Mhz om 12.00), op onze eigen web-site: <http://www.vrza.nl/pi4vgz> en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145.225Mhz). Meer informatie over de VERON afdeling 't Gooi (PI4RCG) is te vinden op <http://www.pi4rcg.nl>.

Graag tot ziens op een van de avonden in het voormalig Lucent-gebouw in Hilversum.



Deelnemers. (De hieronder genoemde e-mailadressenlijst is om privacyredenen verwijderd)

Thom Baak	PE1NTZ	Afd. IJsselmond
Anja Davis	PA11091	Bestuur VRZA
Frits van Dillen	PA3FD	Afd. Kagerland
Hederik Jan Fakkeldij	PD1ANM	
Martin van Gils	PA1MVG	Bestuur VRZA
Ron Goossen	PBØANL	Crew PI4VRZ/A
Rudolf Hallema	PA1EBM	Afd. Zuid Limburg
Hans van der Hoeven	PA3ATW	Afd. Haaglanden
Arjan Hylkeman	PA2PA	Afd. Flevoland
Jasper Jansen	PB2JJ	Afd. Kagerland
Paul Jongen	PA4UL	Afd. Zuid Limburg
Raymond Kersten	PA7RAY	Afd. Flevoland
Berry Messinger	PA3FEO	Commissie DQB
Hans Nijman	PG9H	Afd. Kagerland
Gerard van Oosten	PA1GR	Bestuur VRZA
Riet Pauw-Everlo	PA3BLA	Geschillencomm.
Rina van der Plaats	PA3DZI	Afd. Emmen
Peter Scheltema	PA5PS	Afd. Flevoland
Karel Spaas	PA3AKF	Bestuur VRZA
Carel Tuinder	PA11185	Redactie CQ-PA
Jan Willem Udo	PAØJWU	
Michiel van der Vlist	PAØMMV	Commissie MZ
Wim Visch	PG9W	Bestuur VRZA
Emil de Wilde	PE1HLN	Afd. Helderland
Henk Witte	PA9HW	Afd. Rivierenland
Piet van Wijk	PA3DRU	Afd. Helderland

### 1. Opening.

Wim Visch, voorzitter van de VRZA, heet allen welkom. Er is een z.g.n. "Open agenda".

Diverse medewerkers zijn verhinderd en hebben afgezegd.

### 2. Notulen vorige bijeenkomst.

Emil de Wilde stelt voor om op de deelnemerslijst te vermelden welke VRZA-activiteit wordt vertegenwoordigd.

Besloten is: Ieder vermeldt dit op de presentielijst, Gerard van Oosten zal deze wens in de verslaglegging verwerken.

Het vorige verslag is akkoord.

Emil stelt voor om het verslag te publiceren in de digitale CQ-PA. Besloten is om het verslag van deze bijeenkomst te publiceren.

### 3. Actuele items.



Wim geeft een uitleg over de digitale CQ-PA. Het bestuur heeft veel positieve reacties ontvangen en ook enkele negatieve. Naar alle reacties heeft het bestuur geluisterd. De enkele negatieve reacties het niet kunnen raadplegen omdat het lid niet beschikte over een internetaansluiting en/of PC. Dit is opgelost door in te inlogcodes te gebruiken op de PC van een familie-lid. (kind, kleinkind)

Het lezen van de digitale CQ-PA vereist wel een gewenning. Wim vraagt of bij de medewerkers ook reacties bekend zijn.

Frits van Dillen: Ondanks enkele aanloopprobleempjes: positief.

Ron Goossen: Ik neem als voorbeeld het digitale magazine "Informatief" van onze zustervereniging VRA van België. Kan CQ-PA ook zo worden aangeboden?

Martin van Gils antwoordt: Ik ken VRA-informatief ook. Dit wordt aangeboden via een geheel andere techniek.

CQ-PA ook op deze wijze aanbieden betekent dat alle ICT vanaf de basis opnieuw moet worden opgebouwd.

Emil stelt voor om het mogelijk te maken om de gehele CQ-PA in een keer te kunnen printen.

Discussie ontstaat, diverse voordelen en nadelen worden genoemd. Het bestuur licht toe: "Op een gegeven moment moesten we CQ-PA live zetten". We hebben toen besloten om dit niet in te bouwen. Karel Spaas licht toe: Je kunt de wens nu al realiseren door de interessante artikelen te downloaden naar PDF m.b.v het programma PDF-creator.

Later kun je deze PDF-files samenvoegen met het programma PDF-sam. Hans van der Hoeven: Toen de eerste nummers van CQ-PA online werden gezet ontving ik geen e-mailwarning.

Klopt, dit werkt sinds vorige maand.

Let wel: Je dient wel in je profiel een geldig e-mailadres te registreren. Rudolf Hallema: Ik heb veel positieve reacties gehoord in Zuid Limburg. Piet van Wijk: Sommige tekens van het initiële wachtwoord leken op elkaar. Bijvoorbeeld: de i en de l.

Martin antwoordt: Correct opgemerkt, de klachten die hierover zijn binnengekomen zijn opgelost. Bij een volgende keer zal ik tekens die voor verwarring kunnen leiden uitsluiten.

Carel Tuinder: Is het mogelijk om examenvraagstukken in de digitale CQ-PA te presenteren? Martin antwoordt: Hoewel de examenvragen na afloop door de kandidaat mee naar huis mag worden genomen geeft dit niet meteen het recht om deze te mogen publiceren op een website. Agentschap Telecom (AT) is eigenaar van de examenvraagstukken database.

De vraag is door de Stichting Radio Examens uitgezet bij AT om reeds gemaakte examens te mogen publiceren.

Wim Visch vult aan: Een digitaal exemplaar van het VRZA-cursusboek wordt op dit moment gereed gemaakt voor publicatie op de website [www.cqpa.nl](http://www.cqpa.nl).

Te zijner tijd zal dit na inloggen voor alle leden beschikbaar zijn.

Wim Visch: Het bestuur ontvangt signalen dat het gewenst is om tijdens de QSO-party ook een station te activeren in de 40m-band. Wim vraagt of anderen deze signalen ook ontvangen.

Emil koppelt terug: Hier hebben we het de vorige medewerkersdag ook over gehad.

*Citaat uit het vorige verslag: Een aantal mensen hebben de klacht neergelegd dat de QSO-party (ook) te horen moet zijn in de 40 mtr-band.*

*De radio-crew heeft dit onderzocht en in het verleden geprobeerd. In 2010 is besloten om terug te gaan naar de oude situatie: 80 mtr-band en 2 mtr-band.*

*De VRZA heeft deze mensen gevraagd om een plan van aanpak te maken, een draiboek op te stellen en een radiostation in de 40 mtr-band in de lucht te zetten tijdens de QSO-party. Hierop is geen reactie binnengekomen*

Raymond Kersten: Om geïnteresseerden meer inzicht te geven



over de activiteiten en de belangenbehartiging van onze vereniging heb ik een lijst opgesteld met VRZA-items.

Deze lijst is te lezen via de website <http://www.pi4fld.nl> onder "lid worden" Aanvullingen op deze lijst zijn uiteraard welkom. Laten we proberen vertegenwoordigers van ontbrekende afdelingen uit te nodigen en te laten deelnemen. Deze dag is een unieke gelegenheid om informeel zaken en ideeën met elkaar te bespreken.

Jan Willem Udo en Ron Goossen geven een toelichting op het Malabarproject. Locatie Nederlandse activiteiten: Radio Kootwijk. Op 05 mei 1923 werd via de lange golf het eerste officiële telegrafiebericht verzonden tussen PCG Radio Kootwijk (NL) en PKX Malabar, Bandung (NL-Indie). Op 05 mei 2013 (90 jaar later) zal via de korte golf op een amateurfrequentie worden getracht opnieuw een radioverbinding tussen deze twee locaties te maken. Het Nederlandse station zal gebruik maken van de roepleetters PI90PCG, het indonesische station van de roepleetters YE90PK. Naast het radiostation zijn er op het terrein van Radio Kootwijk ook allerlei andere activiteiten. Ook deelnemers van de Radiokampweek zijn welkom. (De Jutberg is niet ver van Radio Kootwijk gelegen)

Oproep voor zendamateurs en m.n. telegrafisten. Ook zijn ideeën m.b.t. een QSL-kaart welkom. Info: [www.radiokootwijk.com](http://www.radiokootwijk.com) en [www.radiomalabar.worldpress.com](http://www.radiomalabar.worldpress.com).

Na de prima lunch (chapeau!) die werd verzorgd door Fam. Kersten het volgende. Dutch QSL Bureau. ([www.dqbmanager.nl](http://www.dqbmanager.nl) en [www.dutchqslbureau.nl](http://www.dutchqslbureau.nl)). Berry Messinger informeert. Alleen QSL-post wordt verwerkt van/voor leden van de VRZA of VER-ON. Andere post wordt niet verwerkt, maar gaat retour afzender. Uiteraard geldt dit niet voor SK.

Motivatie: DQB wordt alleen betaald door VRZA en VER-ON. Afmetingen QSL-card: 140 mm x 90 mm.



Bij de DARC (DL) wordt veel QSL-post op dit moment automatisch verwerkt. DQB onderzoekt om deze techniek ook in te voeren. Transportkosten QSL-cards zo laag mogelijk door efficiënte transportplanning. Dalende lijn in hoeveelheid QSL-postverwerking, echter tijdens evenementen zie je een (tijdelijke) piek ontstaan. Wijzigingen van regio zelf registreren op website [www.dqbmanager.nl](http://www.dqbmanager.nl). Martin licht toe dat hij bij ca. 100 leden een verschil heeft ontdekt in de regioregistratie bij DQB en de VRZA-ledenadministratie. Deze leden worden eenmalig hierop geattendeerd.

Radiokampweek. (Jutberg) [www.radiokampweek.nl](http://www.radiokampweek.nl)

Hans van der Hoeven licht toe: Dit jaar bestaat het radiokampweekevenement 50 jaar. Francois van Laarhoven zal hierna aftreden als voorzitter.

Een globaal overzicht van enkele activiteiten.

- Activiteiten op Radio Kootwijk
- Receptiebijeenkomst (ook voor oud radiokampweekdeelnemers)

- GEO-caching
- PI50JUT radiostation
- Bouwproject voor de deelnemers: 2 m peilontvanger.
- Kinderuitje
- Radiomarkt op Hemelvaartsdag
- Nachtjacht
- Loterij
- Feestavond met live muziek.

Sponsors en donateurs zijn uiteraard ook welkom. Saildagen Den Helder.

Piet van Wijk geeft een toelichting over de inbreng van de VRZA Afd. Helderland en de samenwerking met de marine tijdens dit evenement.

De VRZA heeft nauwelijks promotiemateriaal, wat beschikbaar is zal Wim kortsluiten met Piet.

Emil licht toe dat het afdelingsbestuur van Helderland op dit moment op zoek is naar een onderkomen. De oude locatie heeft de afdeling moeten verlaten.

Afdelingsverslagen 2012.

Karel attendeert op het feit dat deze kunnen worden gestuurd naar [secr@vrza.nl](mailto:secr@vrza.nl) De uiterste inleverdatum is 01 april 2013. Dit i.v.m. het toekennen van de afdelingsbijdrage.

Verandering in afdelingsbestuursamenstelling.

Indien afdelingsbestuursamenstelling verandert dient dit bekend te worden gemaakt bij [secr@vrza.nl](mailto:secr@vrza.nl).

Anja Davis verzoekt in dat geval ook het e-mailadres van de nieuwe afdelingspenning-meester te sturen naar [penningmeester@vrza.nl](mailto:penningmeester@vrza.nl).

#### 4. Sluiting:

Wim bedankt allen voor hun aanwezigheid en inzet en wenst ieder een goede thuisreis.

Volgende medewerkersdag: Aankondiging volgt.

\*\*\*\*\*

### Het Malabar- Radio Kootwijk Project 2013

Op zondag 5 mei 2013 is het precies 90 jaar geleden dat in de Malabar Kloof (40 km zuidelijk van Bandoeng op het eiland Java) door de Gouverneur Generaal Dirk Fock de Langegolf Telegrafieverbinding met Radio Kootwijk officieel werd geopend. In de maand mei van dit jaar ontving de webmaster van [www.radiokootwijk.com](http://www.radiokootwijk.com) Robbert Jan de Groot via mw. Elizabeth van Kampen een e-mail van dhr. Tomita Prakoso, YC1MTT. Deze radiozendamateur en docent aan de universiteit te Bandung verzoekt hierin zijn initiatief, het herdenken van dit historisch feit, behalve in Bandung (Malabar), ook in Nederland (Radio Kootwijk) te organiseren. Er zijn nu regelmatig contacten met Tomita Prakoso in Bandung en een aantal organisaties zoals Staatsbosbeheer RKwk, Stichting Apeldoornse Monumenten en de gemeente Apeldoorn. Staatsbosbeheer heeft na overleg met de VRZA bevestigd de herdenking op 5 mei te zullen faciliteren. Mw. Gon Mostert coördineert hierbij en is namens Staatsbosbeheer Radio Kootwijk het aanspreekpunt. zie ook:

[www.hierradiokootwijk.nl](http://www.hierradiokootwijk.nl) Voor VRZA zaken zal de coördinatie en organisatie de komende periode plaatsvinden vanuit het centrale punt 'Malabar-RKwk 2013 project', p/a Radioweg 2, 7348BH Radio Kootwijk, Jan-Willem Udo, PA0JWU, e-mail [jwudo@hetnet.nl](mailto:jwudo@hetnet.nl) en GSM: +31610223718 en Ron Goossen PBOANL +31653219638

#### Waar denken we aan.

Primair gaan we proberen op zondag 5 mei 2013, vanuit het

voormalige hoofdzendergebouw te Radio Kootwijk, met het kortegolf zendstation PI90PCG, een (morse-phone) radio verbinding te maken met het Indonesische amateur radiozendstation YE90PK, bemand door een groep Bandoengse radiozendamateurs die hun tenten hebben opgeslagen, op historisch grond van de Malabar kloof bij de Gunung Puntang, 40 km zuidelijk van Bandung. (persmoment) Een speciale QSL kaart zal een geslaagde verbinding met deze stations moeten gaan bevestigen.

Het decor waartegen de radio activiteiten zich in Radio Kootwijk zullen gaan afspelen zal bestaan uit: een foto Expositie en presentaties over de zendgeschiedenis van Malabar en RKwk door middel van films, 'n dia show en een PowerPoint. Demonstratie Lange Golf telegrafiezender(137 Khz.) Verder denken we aan een Radiovossenjacht, fotopuzzelwandeling, Indonesische catering bestaande uit hapjes, saté, kroepoek en Nasi Goreng omlijst door traditionele live muziek uit Indië zoals Krontjong, Gamelan en of Angklung. Het definitieve programma voor zondag 5 mei 2013 zal medio april bekend zijn.

Actuele informatie over het project via [www.radiokootwijk.com](http://www.radiokootwijk.com) en <http://radiomalabar.wordpress.com>

We zijn nog op zoek naar sponsors en vrijwilligers die het project willen ondersteunen.

Tenslotte houden wij ons aanbevolen voor ideeën en suggesties. Het projectteam ,

Ron Goossen, PBOANL en Jan-Willem Udo, PA0JWU

**Hieronder vind u een aantal PDF bestanden, klik op de link om de bestanden te openen:**

[Brochure Malabar](#)

[Brochure RKwk Rijksbeschermd Dorpsgezicht](#)

[Informatie sheet Malabar-RKwk 05-03-2013](#)

\*\*\*\*\*



**HOW'S DX  
MAART 2013**

Alle tijden in GMT

A3AEQ Tonga gepland van 26 Maart t/m 16 April door SP5AEQ op 10 t/m 80 met ssb  
E6SG-E6RQ Niue gepland van 22 t/m 29 Maart door VK4FI en VK4WR in hoofdzaak op 6 mtr maar ook enige HF  
FG/F6ITD Guadeloupe gepland van 1 Febr.t/m 25 Maart met ssb en in digitale modes  
FS/DK5ON St.Martin gepland van 10 t/m 29 Maart op 6 t/m 80 mtr met ssb-rtty en psk ook van St.Maarten als PJ7/DK5ON  
H44G Solomons Island gepland van 8 t/m 25 Maart door een team bestaande uit 7 oprs uit DL en 2 uit SP met 4 stations op 6 t/m 160 mtr met cw-ssb -rtty en psk  
H40T Temotu gepland in de periode van 12 t/m 23 Maart door hetzelfde team als bij H44G  
HR5/F2JD Honduras gepland van 26 Febr.t/m 26 Maart en

J28NC Djiboutie met deze call is F5RQQ vanaf Juli 2012 voor de duur van 3 jaar qrv op 10 t/m 80 mtr met cw en ssb  
J34G Grenada gepland van 5 t/m 20 Maart door G3PJT  
J6/N7OT St-Lucia gepland van 5 t/m 16 April op 10 t/m 80 mtr met cw-ssb-psk en rtty  
J79GV Dominica gepland van 8 t/m 17 Maart door KK4GV  
JG8NQJ/JD1 Minami Torishima gepland van 15 Jan.t/m 15 April op 10 t/m 17 mtr met cw  
KH0XH Mariannen en KH0XW door JE1XUZ en JQ2WTT is gepland in de periode van 10 Maart tot 1 April  
KP2 Am.Virgin Isl.gepland van 3 t/m 9 April met 3 oprs op alle banden met alle modes  
PJ2/Homecall Curacau gepland van 8 t/m 22 Maart door AA1M-W1SSR en W1USN op 10 t/m 80 mtr met cw-ssb-psk en rtty  
PJ4/Homecall Bonaire gepland van 8 t/m 20 April door SP6AXW en SP9FIH op 6 t/m 160 mtr met cw-ssb en rtty  
PJ7AA Sint Maarten gepland van 2 t/m 17 Maart door AA9A op 10 t/m 160 mtr met cw en ssb en mogelijk rtty  
PJ7/N0TG Sint Maarten gepland van 15 t/m 23 Maart  
S79VJG Seychellen gepland van 4 t/m 16 April door G0VJG op 10 t/m 80 mtr met ssb  
ST2SF Soedan gepland van 26 Jan.t/m 15 April door KOAK op 10 t/m 40 mtr mogelijk ook op 80 mtr met ssb en cw  
T2GM Tuvalu gepland van 12 t/m 23 Maart door 4 oprs uit Schotland de qsl gaat via GM4FDM  
T2T Tuvalu gepland van 19 Maart t/m 2 April door NL8F in hoofdzaak qrv in ssb  
T6T Afghanistan tot zomer 2014 door RL3AR op 10 t/m 80 met cw-ssb en psk qsl via RW6HS  
TO7BC Mayotte gepland van 23 Maart t/m 12 April door DL7BC hij is ook qrv in de CQ-WPX-SSB eind Maart  
TT8/US3EZ Chad de operator blijft hier tot Maart 2013  
TX5K Clipperton gepland van 1 t/m 10 Maart door een internationaal team bestaande uit ca 30 oprs op alle banden en in alle modes qsl via N200  
TZ6BB Mali gepland in de periode van 24 Jan.tot 28 Febr. de exacte duur is niet bekend maar nog geh.in Maart  
V31NV Belize tevens V31EE en V31HU gepland van 6 t/m 12 April op HF en 6 mtr  
V47JA St.Kits gepland van 20 Febr.t/m 21 Maart door WJON op 6 t/m 160 mtr  
V63DX Micronesie en V63T gepland van 15 t/m 20 April door JA7GYP en JA7HMZ  
V63XG Micronesie gepland van 3 t/m 11 April door JA1XGI op 6 t/m 160 mtr met extra aandacht voor de 12-17 en 30 mtr met cw maar ook enige ssb-rtty en JT65  
VK9CZ Cocos Keeling gepland van 30 Maart t/m 13 April door GM3WOJ en GM4YXI in hoofdzaak met ssb en cw  
XR0YG Easter Island gepland van 20 t/m 27 Maart door G3TXF-G3ZAY-G4IRN e G7VJR op 10 t/m 160 hoofdzaak cw  
XT2TT Burkina Faso gepland van 21 Febr.t/m 10 Maart door een team uit Italië ze zijn qrv met cw op 6 t/m 160 mtr met ssb op 40-80 en 6 t/m 20 mtr en met rtty alleen op 14081 khz de qsl gaat via I2YSB

XU7ACQ Kambodja gepland van 10 Febr.t/m 18 Maart door KF0RQ op 10 t/m 80 mtr.met cw-ssb en digitaal  
ZL7LC Chatham gepland van 14 t/m 20 Maart door ZL1LC  
5H3MB Tanzania gepland van 7 April t/m 8 Mei door IK2GZU op de HF banden in zijn vrije tijd  
5W0M Western Samoa gepland van 4 t/m 18 April door een team uit Duitsland op 2 t/m 80 mtr met cw-ssb en rtty  
6V7S Senegal nog qrv tot 3 April door RK4FF op de HF banden  
7P8PB Lesotho gepland van 6 t/m 26 Maart door EI8CC vanaf het station 7P8PB in vakantiestijl  
8Q7WK Maladiven gepland van 9 t/m 23 Maart door OE1MWW  
9M4SLL Spratly gepland van 10 t/m 18 Maart door een team bestaande uit 8 oprs uit 6 landen de qsl gaat via MOURX

De volgende stations zijn alle gelogd in de periode van 20 Februari tot 5 Maart 2013

A92GE Bahrein geh.op 24910 cw 15:30  
A92HK Bahrein geh.op 18133 ssb14:30  
AH0J Mariannen geh.op 18155 ssb van 13:00 – 13:30  
BD7IS China geh.op 21310 ssb 13:00  
BX4AD Taiwan geh.op 14016 cw 13:15  
D2EB Angola geh.op 21025 cw 17:50  
EP3SMH Iran geh.op 14082 rtty 16:00  
ET3AA Ethiopie geh.op 21180 ssb 12:40  
FH8PL Mayotte geh.op 28488 ssb 15:30  
HC2SL Ecuador geh.op 21015 cw 13:30  
HS0ZCW Thailand geh.op 14169 ssb 15:20  
HS0ZKE Thailand geh.op 7006 cw 17:20  
HS0ZGQ Thailand geh.op 24905 cw 12:00 qsl via DK8MZ  
HS0ZJT Thailand geh.op 21031 cw 14:15  
J28AA Djibouti geh.op 21025 cw 15:30  
J28NC Djibouti geh.op 21007 cw 13:30 ;28017 cw 13:00 en ook op 24901 cw 15:00 qsl via F5RQQ  
J28UC Djibouti geh.op 28482 ssb14:00 qsl via F5RQQ  
J38A Grenada geh.op 18077 cw 14:30 qsl via K4LTA  
J88DR St.Vincent geh.op 21004 cw 12:45 qsl via G3TBK  
JX9JKA Jan Mayen geh.op 24963 ssb 14:10 nog qrv tot eind Maart  
KP2/KOBBC Am.Virgin Isl.geh.op 21330 ssb 15:00  
P29FR Papua Nieuwguinea geh.op 14215 ssb van 12:30 – 13:30 qsl via I2RFJ  
PZ5RA Suriname geh.op 18100 Psk 63 16:45  
RI1FJ Frans Jozefland geh.op 3510 cw 17:40 qsl via UA2FM  
S21XV Bangladesh geh.op 10108 cw 17:15  
S01MZ Western Sahara geh.op 14297 ssb 18:15 qsl via EA1BT  
ST2SF Soedan geh.op 10112 cw 19:30 en op 21037 cw 14:15  
T6MO Afghanistan geh.op 14015 cw 12:30 en op 28026 cw 14:30 qsl via K9GY  
TR8CA Gabon geh.op 24922 rtty 16:00 en op 29100 fm 14:00  
TT/US3EZ Rep Chad geh.op 28017 cw 12:15  
TX5K Clipperton was op vele banden te horen met ssb en cw  
TY2BP Rep.Benin geh.op 21246 ssb 13:40 qsl via IK2IQD  
V21DB Antigua geh.op 14215 ssb 19:00  
V26M Antigua geh.op 14025 cw 13:50 en ook op 28390 ssb 16:30 qsl via W3HNK

V31AC Belize geh.op 24900 cw 14:15qsl via K8BTXZ  
V31LJ Belize geh.op 28025 CW 15:00 qsl via K8ESQ  
V44KAO St.Kitts geh.op 21017 cw 11:20  
VP8LP Falklands geh.op 28495 ssb 14:15  
VP9/WA1Z Bermuda geh.op 18009 cw 13:00  
YS1/NO7B Salvador geh.op 18130 ssb 14:30 – 15:00  
Z81D Zuid Soedan geh.op 21238 ssb 12:45 -14:20 qsl OM3JW  
ZC4LI Brit.Sov.Base of Cyprus geh.op 18090 cw 14:30 en ook op 24920 met Psk 31 13:00  
ZF2LC Kaaiman Island geh.op 28007 cw 15:00 qsl via W2SM  
3B9DX Rodriguez Island geh.op 28455 ssb 12:30 qsl via EA5GL  
3XYOZA Guinea geh.op 24968 ssb 16:45  
5N7M Nigeria geh.op 28470 ssb 15:40 qsl via OM3CGN  
5R8UI Madagaskar geh.op 21312 ssb 16:00 qsl via IZ8C CW  
5V7JD Togo geh.op 21079 rtty 16:15 en op 24927 rtty 14:15 qsl via F8AEJ  
5X1XA Oeganda geh.op 21013 cw 13:30 qsl via G3SWH  
6V7S Senegal geh.op 28498 ssb 15:15 en ook op 18068 cw qsl via RK4FF  
6Y1X Jamaica geh.op 28482 ssb 14:30  
9M6/KM0O Oost Maleisie geh.op 10107 cw 15:30 en 10102 cw 14:30  
9W6ZIM Oost Maleisie geh.op 28485 ssb 13:00  
9X0NH Rwanda geh.op 24903 cw 12:30 qsl via G3RWF

### Propagaties

Gemeten zonnevlekken in de periode van 1 t/m 28 Februari 2013

1 t/m 7 Febr.65-54-79-30-41-39-58

8 t/m 14 Febr.57-58-45-60-55-26-25

15 t/m 21 Febr.59-75-74-92-117-106-75

22 t/m 28 Febr.79-56-25-59-49-61-63

In de maand Februari was het aantal gemeten sunspots aan de lage kant alleen tussen 18 en 21 Februari was er een korte piek tot boven de 100

Dat was het weer voor deze maand

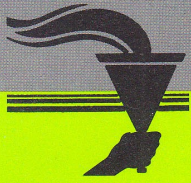
73 es gd dx de Pa0sng Geert

### Propagatie Voorspellingen April 2013

Klik op de onderstaande tekening om het PDF bestand te openen.

Propagatievoorspellingen voor het centrum van Nederland (Utrecht) voor de maand maart 2013

Land	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<b>AKABKA</b>																									
<b>AMSTERDAM</b>																									
<b>BRUSSEL</b>																									
<b>CAIRO</b>																									
<b>CHONGQING</b>																									
<b>DARJIN</b>																									
<b>HONGKONG</b>																									
<b>JAKARTA</b>																									
<b>LAHORE</b>																									
<b>MANILA</b>																									
<b>MUMBAI</b>																									
<b>NEW DELHI</b>																									
<b>NEW YORK</b>																									
<b>OSAKA</b>																									
<b>PARIS</b>																									
<b>SEOUL</b>																									
<b>SINGAPORE</b>																									
<b>TOKYO</b>																									
<b>YOKOHAMA</b>																									



# Marathon

Radio-competitie voor zend- en luisteramateurs. De spelregels staan opgenomen in CQ-PA 1/2012 of kunnen schriftelijk worden aangevraagd bij Peter Boorsma, 3de Oosterparkstraat 332, 1092 SC Amsterdam, E-mail: marathon@vrza.nl

## HF Phone

	Pt	Inz	
1	PA0FAW	66	2
2	OP4A 56	1	
3	PD7BZ 52	1	
4	PA2JJB49	1	
5	PD0JMH	39	1
6	PE1ODY	37	1
7	PA0RDY	37	1
8	PA0MIR	35	1
9	PA0LSK	34	1
10	PE1PRM	29	2
11	PA3FOE	28	1
12	PA0AWH	24	1
13	PD0JHM	5	1
14	PA0HOR	2	1

## HF Telegrafie

1	PA0RDY	83	2
2	PA0FAW	61	2
3	PA0MIR	54	1
4	PA2JJB50	1	
5	PD7BZ 43	1	
6	OP4A 43	1	
7	OO9O 34	2	
8	ON6QX	25	1
9	PA3ALY	23	1
10	PA3FOE	23	1
11	PD0JHM	10	2
12	PA0HOR	6	1
13	PD0JMH	1	1

## HF Digi Mode

1	PD7BZ	93	2
2	PA0FOE	70	1
3	OP4A	63	1
4	PD0JMH	52	2
5	PA0MIR	52	2
6	PA0LSK	40	1
7	PA0HOR	40	2
8	PA0FAW	30	2
9	OO9O	28	2
10	PA0AWH	17	1
11	PD0JHM	5	1

## HF Prefixen

		Pt	inz
1	PD7BZ	755	2
2	PA9MIR	629	2
3	OA0FAW	626	2
4	OP4A	603	1
5	PA3FOE	436	1
6	PA0RDY	386	2
7	PD0JMH	452	2
8	PA2JJB	301	2
9	OO9O	248	2
10	PA0LSK	227	1
11	PE1ODY	108	1
12	PA0AWH	94	1
13	PE1PRM	94	2
14	PA0HOR	54	1
15	ON6QX	26	1
16	PD0JHM	22	2

## HF QRP Prefixen

1	PA0AWH	94	1
2	PA3ALY	53	1
3	PA0FAW	22	2
4	PD0JMH	3	1

## 6 meter landen

1	PA0MIR	1	1
---	--------	---	---

## 6 meter Prefixen

1	PA0MIR	1	1
---	--------	---	---

## 2 meter landen

1	PE1ODY	6	2
2	PA0MIR	1	1
3	PA0FEI	1	1

## 2 meter Prefixen

1	PA0MIR	13	1
2	PE1ODY	10	2
3	PA0FEI	1	1

## 2 Meter FM Prefixen

1	Pa0mir	12	1
---	--------	----	---

2 Pe1ody 3 1

## UHF/SHF Landen

1	PA0FEI3	1	
2	PE1ODY	2	1
3	3PA0MIR	1	1

## UHF/SHF Prefixen

1	PA0FEI7	1	
2	PE1ODY	4	1
3	PA0MIR	3	1

PDF bestand: [reglement](#)

PDF bestand: manual

Beste marathon deelnemers.

Dit is dan de eerste tussenstand voor de marathon 2013. Deze stand klopt niet helemaal omdat er diverse deelnemers al 2 keer hun log hebben ingestuurd. Ik dan dat zo niet aanpassen en Leo PA0LSK is heel erg ziek.

Het is jammer dat Peter de marathon niet heeft afgesloten zoals het hoort en ik heb nog steeds niets ontvangen van Peter.

Ik zie dat er bij 6 meter landen en Prefixen maar 1 deelnemer is. Misschien zijn de condities op 6 meter

slecht of de band is helemaal dicht ik weet het niet maar mensen kom op 1 deelnemer is geen wedstrijd.

Ik ga zoals ieder jaar voor een maandje naar EA land dus de volgende tussenstand zal wel april worden.

Stuur gewoon in en dan zien we wel hoe het loopt

Best 73 Ben PA0HOR

# Elders doorgebladerd

## Elders doorgebladerd, maart 2013

Elders doorgelezen, door Henk, PE1KFC



### VRA, Vlaamse Radio Amateurs nr 115, maart 2013

Jamboree On The Air 2012: door Patrick, ON4DKP en Cedric, ON4CKM; YP-3 Draagbare super antenne: door Peter Dodd, G3LDO; BNC pluggen aansluiten: door Tony Skalfe, G4XIV; Nieuwe DX Kalender op Internet: <http://edxcalendar.sv2agw.com/>; VOAProp: door Julian Moss, G4ILO; Belaagt Microsoft onze frequenties?: bron Tweakers.net; Radiogolven anders bekeken: (vervolg en slot) door Dr. Robert Degraef, ON4BGJ; Als er niks meer

werkt... Er chaos heerst... Dan zijn er (gelukkig) nog Radioamateurs: door Jan de Groot; Zelfbouw 3D Printer: bron bar.net; [VRA vzw Brusselsesteenweg 113 2800 Mechelen <http://www.vra.be/>]

### CQ Amateur Radio, (Engels) maart 2013

On the Edge: Using QRP Next to saltwater: by Bill Vanderheide, N7OU; A Look Inside the North American QRP CW Club: by Thomas Mitchell, WY3H and John Shannon, K3WWP; Ten-Tec Argonaut VI QRP Transceiver: by Cam Hartford, N6GA; 100-Watt QRP: by Allen Wolff, KC7O; Raspberry Pi: A Tiny Computer for Big Projects: by Matt Stultz, KB3TAN; Of Cyclones and Sound Cards: by Joe Eisenberg, KONEB; Two Pounds, 12 Volts, 14 Amp Hours: by Gordon West, WB6NOA; Learning Morse Code: Live After FCC Code Tests: by Mike Pulley, WB4ZKA; Staying in Touch.. or You Can Never Really Leave: by Wayne Yoshida, KH6WZ; <http://www.cq-amateur-radio.com> [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hiscksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]



### WorldRadio Online, (Engels) Maart 2013

After 40 Years, Granddad's Radio Come Home: by Richard Fisher, K16SN; An Amateur Radio Signal Reporting System for the New Millennium: by Bruce Prior, N7RR; Yes, aCB Radio in the Ham

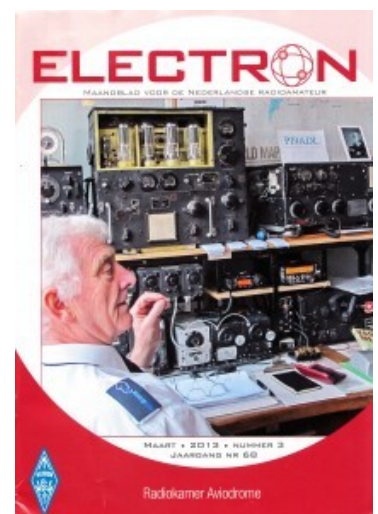
### WorldRadio ONLINE



Shack: by Cory G.B. Sickles, by WA3UVV; Pass the Humble Pie.. Or How Good is Our Old Sunspot Data?: by Carl Luetzelschwab, K9LA; Shhhhhhhhhhhhhhhhh, Secret Revealed – Why CW Gets Through When SSB Can't: by Randall Noon, KC0CCR; Goodbye to Rock: A Champion of T-FR 'Sports People' Everywhere: by Richard Fisher, K16SN; Seeing the Future of Wireless Communications: by Carole Perry, WB2MGP; KB1RDY, Fall River, Massachusetts: Piling On: Noting But Comfort and the Fun of Amateur Radio: by Richard Fisher, K16SN; Saying Goodbye to 2012's YL Silent Keys, While Savoring Our Rich Radio History: by Jennifer Oliver O'Connell, K16OIL; The DXer's "Most Wanted", and Reflections on Campbell Island, ZL9HR Style: by Richard Fisher, K16SN; Don't Interfere, Know How Signals Propagate, end Have Fun Contesting: by Dan Romanchik, KB6NU; Kenwood's Newest Flagship Transceiver, TS-990, Wins FCC Approval, Hits Store Now: by Jason Feldman, WPC2COD; dBd, dBi, ERP, and EIRP: You 'Control Information': by Kurt N. Steba: <http://worldradiomagazine.com> [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hiscksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]

### Electron, maart 2013

Technische notities van PA3FWN; 'Draadloos' in huis: einde amateurradio?: door Jan Janssen, PA0JMG; Met de drieleemet SteppIR op 40 en 30 meter: door Kees Nijdam PE5T; Vossejagen: door Ferry de Vroom, PA3FDC; USB soundcard interface: door Leo Leisink, PA0LSK; Van 'Mayday Mayday' naar 'ready for take off': door Wim van der Zwan, PA2AM; Maak een variabele condensator: door Johan Velthuis, PA3JVC; Zelfbouwtentoonstelling DvdRA 2012: door Wim de Vries, PA0ME en Henk Vrolijk, PA0HPV; <http://www.veron.nl> (VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026 4426760)



## Funk-Amateur (Duits) maart 2013

Spionagetechnik im Museum:

Dipl.-Ing. Wolf-Dieter Roth, DL2MCD; Aktuelles von der Bandwacht: Wolfgang Hadel, DK2OM; 600CW: zum dritten Mal auch in humanitärer Mission aus Somalia: Silvano Borsa, I2YSB; Mobiler VHF/UHF-Twinbänder: Maas AMT-920-UV: Harald Kuhl, DL1ABJ; Speicherverwaltung bei Yaesu-Tranceivern: Dr.-Ing. Werner Hegewald, DL2RD; Das Rundfunkmuseum im Schwedischen Motala: Volker Lange-Janson, SM5ZBS; Simple Ausgaberroutine zum Debuggen bei Mikrocontrollern: Thomas Schiller, DC7GB; Kombiniertes Lade-/Prüfgerät für Blei- und Bleigel-Akkumulatoren: Rolf Rainer Mader; Welche Diode ist gut für einen Detektor oder Tastkopf geeignet?: Klaus Warsow, DG0KW; Induktionsspulen – Eigenschaften und praktischer Einsatz (1): Wolfgang Friese, DG9WF; Ungewöhnlicher Differenzverstärker für hohe Eingangsspannungen: Stefan Dumler; Sichere Stromversorgung mobiler KW-Stationen: Dipl.-Ing. Alexander von Obert, DL4NO; Komfortables HF-Milliwattmeter von 20 Hz bis 1 GHz im Eigenbau (1): Andeas Lindenau, DL4JAL; Display und Software als Zubehör zum dreiachsigen Magnetometer: Dpl.-Ing. Klaus Sander; Stationsautomatisierung für Mehr-Transceiver-Betrieb: Oliver Dröse, DH8BQA; Trickkiste aus dem Breisgau: TechniClub-Solarkoffer: Dpl.-Ing. (FH) Clemens Schweigler, DH5TC; HF-Übertragungsleitungen-verständlich erklärt (2): Dpl.-Ing. Reinhard Henning, DD6AE; Einsatz von Sperrkreisen zur Verkürzung von Antennen: Dr.-Ing. Christoph Kunze, DK6ED; OWL- und OWM-Langyagis für das 2-m-Band (1): Martin Styer, DK7ZB; <http://www.funkamateure.de/> [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-4466949469]



W5LUA; Smarten up that Dummy Load with a Monitor Port: by Joel R. Hallas, W1ZR; A new Digital Mode for Low Frequencies: by Steve Ford, WB8IMY; PR-35 Spy Radio: by John Dilks, K2TQN; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494, USA tel: 860-594-0200] [www.arrl.org/qst](http://www.arrl.org/qst)

## QRP Nieuwsbrief no 144 September 2012

Invloed van de zonnevlekken op radiocondities: door Henk, PA3CLL; SMD Led's uit een defecte Led lamp: door Joris, PE1KTH; QRP Tranceiver zelfbouw (1): door Douwe, PA0DKO; Historie: De UW3DI Tranceiver: door Douwe, PA0DKO; Frontplaat gemaakt van foto op aluminium: door Herbert, PA0SU; [Benelux QRP Club, [www.beneluxqrpclub.nl](http://www.beneluxqrpclub.nl) ]



## QST, (Engels) maart 2013

A Different Way to Make a Tilt-Over Mount and Mast: by Geoff Haines, N1GY; A Wideband Dipole for 75 ans 80 Meters: by Ted Armstrong, WA6RNC; Two Simple Antennas for 1200 MHz: by Don Dorward, VA3DDN; Dual-Band Homebrew: by Gregory L. Charvat, N8ZRY; A Tilt-Over Antenna Mast Born of Necessity: by Bruce Belling, N1BCB; The Case for Stacking Yagi Antennas: by Joel R. Hallas,

W1ZR; The Technician 6 and 10 Meter Special: by Larry King, N5AFY; The Sun and the Ionosphere: by Carl Luetzelschwab, K9LA; Inside HQ: by Harolg Kramer, WJ1B; The 11 Square Foot Ham Shack: by Stan Levandowski, WB2LQF; Catch Up With Pedestrian Mobile Operating: by Edward R. Breneiser, WA3WSJ; Pole Vaulting on Six Meters: by Dave Bernhardt, N7DB and Dave Lofgren, K7RWT; To the Moon and Back at 24 GHz: by Al Ward,