

Officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zendamateurs

# CO-PA



Jaargang 72 nr. 04 - april 2023

Officiële opening van het Malabar  
Lange golf Zendstation op 5 mei 1923.





## VRZA webshop

[www.vrza.nl](http://www.vrza.nl)



Alle producten zijn te personaliseren met roeletters/callsign en eventueel naam. Deze worden gedrukt op de voorzijde van het T-shirt, de trui of hoodie.



### Inhoudsopgave CQ-PA april 2023

Blz. 3	Colofon
Blz. 4 - 5	Back in Time
Blz. 7 - 13	!00 jaar Malabar
Blz. 15	100 jaar openstelling radiotelegrafie- verbinding Malabar – Radio Kootwijk
Blz. 16	NLC uitslag 206 en tussenstanden
Blz. 17	Tussenstand VRZA Marathon
Blz. 19	Contesten
Blz. 20	DX most wanted list, nieuwe leden
Blz. 21 - 22	Elders doorgebladerd
Blz. 24 - 25	Regionaal
Blz. 26 - 29	Van her en der
Blz. 32	IOTA, agenda
Blz. 33	Propagatie verwachting

### LIDMAATSCHAP VRZA

De contributie voor het VRZA-lidmaatschap bedraagt € 25,00 per kalenderjaar. Gezinslid (mits op hetzelfde adres een lid van de VRZA is geregistreerd) of jeugdlid € 10,00 per kalenderjaar.

Bij aanmelding in de loop van het jaar wordt voor iedere reeds verstreken maand de contributie voor dat jaar met € 2,00 (bij jeugd- en gezinsleden met € 0,80) verminderd. Bij het bereiken van de 21-jarige leeftijd van een jeugdlid wordt de contributie met ingang van het volgende kalenderjaar automatisch aangepast.

Om u aan te melden als lid of voor inlichtingen over het lidmaatschap kunt u terecht bij de Ledenadministratie, via het [elektronische aanvraagformulier](#).

Opzegging van het lidmaatschap dient *per e-mail* aan [ledenadministratie@vrza.nl](mailto:ledenadministratie@vrza.nl) of *per brief* aan de ledenadministratie (zie adres hieronder) plaats te vinden vóór 1 december van het lopende jaar.

Wanneer voor deze datum geen bericht van opzegging is ontvangen, wordt het lidmaatschap automatisch met een jaar verlengd.

#### **Postadres ledenadministratie:**

**VRZA Ledenadministratie**

**Het Kasteel 584**

**7325 PW Apeldoorn**

## 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 hoofd-redacteur. 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	PA0NUL	Floris Wijn Nobel	voorzitter@vrza.nl
Secretaris	PE1KFC	Henk Smits niet tussen	Tel: 06-13267146 18:00 en 19:00 uur
Penningmeester	PA3WOB	Dennis Wobbema	penningmeester@vrza.nl
Vicevoorzitter	vacant		
Bestuurslid	PA0GVO	Gerard van Oosten	notulist@vrza.nl
Bestuurslid/PR	PD2ODR	Otto de Ruig	pd2odr@vrza.nl
Bestuurslid	PB0ANL	Ron Goossen	pb0anl@vrza.nl
Bestuurslid	PA11351	Freek Liefhebber	
Bestuurslid	PA3DFR	Paul van Strien	

## CORRESPONDENTIEADRES VRZA-BESTUUR:

Storm Buysingstraat 30, 2332VX Leiden, E-mail: [secretaris@vrza.nl](mailto:secretaris@vrza.nl)  
Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

## REDACTIE CQ-PA:

Hoofdredacteur: Henk Smits, PE1KFC E-mail: [pe1kfc@vrza.nl](mailto:pe1kfc@vrza.nl)

Redactie CQ-PA: Storm Buysingstraat 30, 2332VX Leiden  
E-mail: [redactie@cq-pa.nl](mailto:redactie@cq-pa.nl)

Redactie secretaris PE1KFC Henk Smits, [secretaris@cq-pa.nl](mailto:secretaris@cq-pa.nl)

## Redactieleden:

Techniek: PA3DTR Jaap Verheul

Redigeren CQ-PA: PD7EW Ewoud Wesselingh

Alg. artikelen: PAøMKO/DL1MKO Mike Koopsen

Opmaak en vormgeving: PE1KFC Henk Smits

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

VRZA website URL : <https://www.vrza.nl>  
e-mail: [webteam@vrza.nl](mailto:webteam@vrza.nl)

E-mail alias: Leden kunnen een eigen @vrza.nl e-mailadres aanmaken of verwijderen door bij [www.vrza.nl](http://www.vrza.nl) in te loggen op "Mijn VRZA".

VRZA-Webshop: <https://www.vrza.nl/wp/vrza-webshop/>

Alle producten zijn te personaliseren met roepletters / callsign en eventueel naam. Deze worden gedrukt op de voorzijde van het T-shirt, de trui of hoodie.

## VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

Uitzending op zaterdagmorgen (behalve in de maanden juli en augustus en op feestdagen) tussen 10:00 en plm. 12:30 uur op 145,250 MHz en op 3605 kHz vanuit resp. IJsselstein (JO22MA) en Eerbeek (JO32AC). Voor overige frequenties en de web-stream zie [www.pi4vrza.nl](http://www.pi4vrza.nl).

## Programma:

10:00 tot 10:30 Bulletin in morse

10:30 tot 11:00 Mixed Mode bulletin

11:00 tot ca 12:00 Nieuws in spraak

12:00 tot ca 12.30 Tekenen van de presentielijst op 80 meter en 2 meter.

Kopij voor de uitzending moet uiterlijk op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via het email-adres [pi4vrza@vrza.nl](mailto:pi4vrza@vrza.nl).

Telefonische rapporten uiterlijk tot 11.00 uur op nummer 055-711 4375.

Zie voor meer informatie: [www.pi4vrza.nl](http://www.pi4vrza.nl)



## Tekst bij de foto:

Links onze 80/40 meter halve dipool antenne in Eerbeek.

Rechts onze 2 meter antenne op de reportagecabine van de Gerbandytoren.

## VRZA Algemene Leden Vergadering 15 april a.s.

Op zaterdag 15 april 2023 zal van 11.00 uur tot 15.00 uur de jaarlijkse ALV van de VRZA worden gehouden.

Houdt u deze dag alvast vrij in uw agenda!

Van der Valk Hotel  
Stationsweg 91  
3621 LK Breukelen  
Makkelijk per OV bereikbaar....

# BACK TIME

We kijken in deze rubriek naar de CQPA-nummers van deze maand in 1993, 2003 en 2013. We doen dat selectief en beperken ons tot een keuze uit de technische artikelen. Leuk om herinneringen op te halen, of om op nieuwe ideeën te komen.

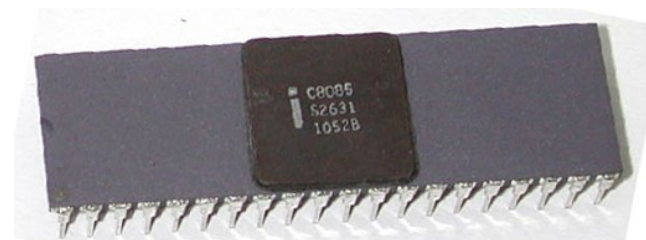
## 1993

PAoHOR beschrijft zijn morse-computer, een leuk ontwerp rond de 8085 CPU van intel.

De Intel 8085 microprocessor is opvolger van de Intel 8080 CPU familie. De 8085 was niet alleen sneller dan de 8080, maar had ook de volgende verbeteringen:

- De 8085 had een enkele 5 Volt voeding.
- De klokoscillator en systeemcontroller waren geïntegreerd op de chip.
- De CPU had een seriële I/O poort.

Twee nieuwe instructies werden toegevoegd aan de 8085 instructieset. De CPU bevatte ook een paar niet gedocumenteerde instructies. Deze instructies zouden deel moeten uitmaken van de CPU instructieset, maar op het laatste moment werden ze 'weg'-gelaten omdat ze niet compatibel waren met de toekomstige Intel 8086. Er waren meerdere versies van 8085 microprocessors. De oorspronkelijke versie van de 8085 microprocessor zonder achtervoegsel "A" werd alleen door Intel geproduceerd, en werd zeer snel vervangen door 8085A met *bugfixes*. Een paar jaar daarna, rond 1980, introduceerde Intel 8085AH - HMOS versie van 8085A. Er was ook 80C85A - CMOS versie van de 8085A. Het is niet duidelijk of 80C85 ooit door Intel is geproduceerd of niet, maar hij werd geproduceerd door tenminste twee tweede bron fabrikanten - OKI en Tundra Semiconductor. Tundra Semiconductor produceerde de snelste 8085 microprocessor op 8 MHz. Andere Fabrikanten: AMD, Mitsubishi, NEC, OKI, Siemens, Toshiba. Rusland produceerde -enkele jaren geleden- ook klonen van Intel 8085 CPU.



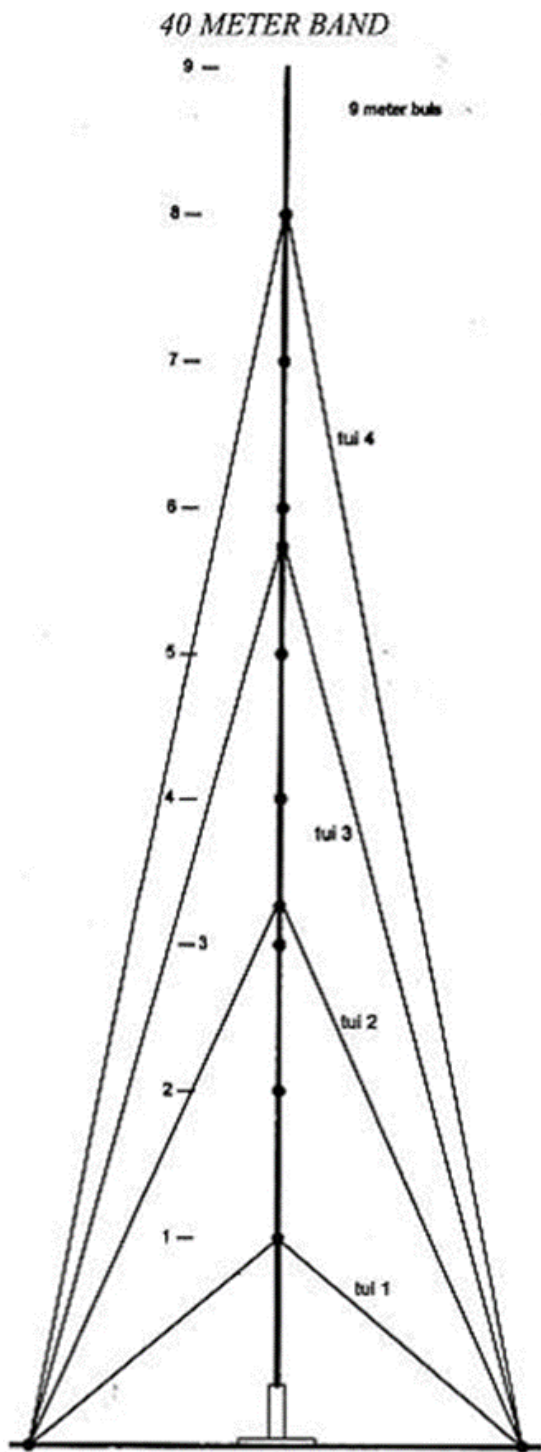
De reden voor de '5' in het modelnummer was dat de 8085 alleen een 5-volt voeding nodig had, in tegenstelling tot de 8080 die een 5-volt én een 12-volt voeding nodig had. Beide processoren werden gebruikt in computers die het besturingssysteem CP/M draaiden. Later werd de 8085 als een microcontroller gebruikt, voornamelijk omdat hij eenvoudigere componenten nodig had. Beide processoren zijn later echter verdrongen door de compatibele maar krachtigere Zilog Z80. Deze processor nam het grootste gedeelte van de CP/M computermarkt over, alsook een groot gedeelte van de homecomputermarkt begin jaren 80. Daarmee begon de opmars van de home-PC, nu 40 jaar geleden... De 8085 kost nu zo'n 12 tot 15 euro – moet je nagaan wat we destijds neertelden voor bijvoorbeeld voor een PC, dat was toch echt een 'bak geld'...

Enfin. Een morsecomputer maken we nu met een Arduino of een Raspberry Pi, soms nog wat anders, maar als het even kan met een USB-poort en helemaal mooi als het ook nog volledig integreert met N1MM+ voor het contesten zoals de K1EL van <https://hamcrafters2.com/>. Ik gebruik alweer een tijdje de WKmini en ben er tevreden over. Is al de tweede, de eerste is door RF en slechte aarding in de shack gesneuveld. Oeps.

## 2003

Een leuk idee voor een verticale vakantie antenne door Flip PA3GBO in het aprilnummer. Feitelijk stukken buis van 1 meter die gestapeld kunnen worden, een grondplaat en een spoel voor de afstemming met radialen. Hij beschrijft heel eerlijk wat mij ook ooit overkwam; tijdens het 'hijsen' van de antenne die plat op maaiveld lag kwam deze bol te staan en knapte. In mijn geval ging het om delen van kunststof legermastje, de bekende groene stokken met een houten klos erin. Destijds heeft Rien PE1MAI zijn best gedaan en de defecte delen gerepareerd zodat die voor de volgende contest weer beschikbaar waren. Zo'n mastje opzetten is toch iets wat je minimaal met twee man moet doen en waar je geld mee moet hebben...





Ja, en dan maar meteen 9 meter de lucht in steken om zo op 40 meter met een kwartgolf uit te kunnen komen. Je moet durven...

Hij werkte er wel DX mee in het voorjaar vanaf de camping in Frankrijk.

Ik denk niet dat ik de XYL zo gek krijg...

### 2013

In het nummer 4 van dit jaar veel 'krenten uit de examenpap'. Iets wat we missen, zeker nu het CBR straks de examens gaat afnemen en we niet meer goed weten

wat er gevraagd gaat worden. Oefenvragen zijn er nog wel, maar terugblikken zoals Joop dat deed is er niet meer bij. Leverde mooie artikelen op, toen. Waaronder een anekdote. ICOM had destijds namelijk 'speciaal voor Nederland' een FM-setje uitgebracht: de IC215AD met kristallen voor de 6 D-kanalen. En die leek sprekend op de IC-202. Enfin, lees het maar eens na in CQPA...



Foto: een hele verzameling van die ICOM pocketbook transceivers... destijds wel een erg modieus ontwerp, draagbaar en je waande je er zo maar geheim agent mee HI.

Verder tips voor vakantieantennes die vaak een variatie zijn op het thema vishengel, draad, pvc-buis en ducttape...

**Je ziet het; die oude nummers van CQPA zijn een schatkamer. [Nog geen lid? Daar is voor \(minder dan\) 25 euro snel wat aan te doen – meld je aan als lid via deze link.](#)**

**Veel plezier! Jaap PA3DTR**

### Wereld Amateur Radio Dag

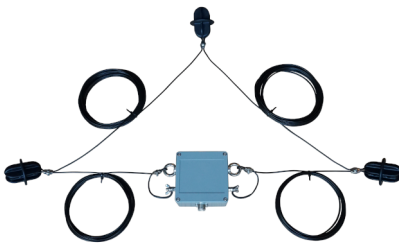
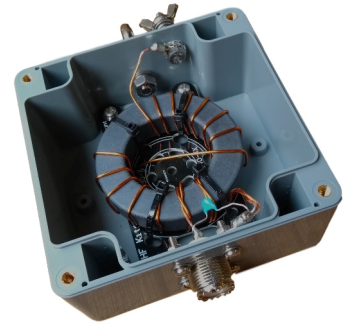
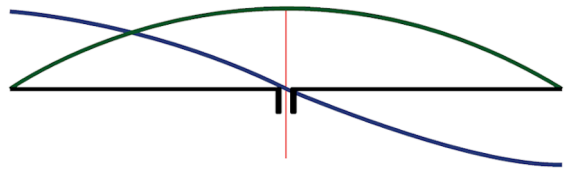


Op 18 april gaan radioamateurs wereldwijd de ether in om de Wereld Amateur Radio Dag te vieren. Op deze dag in 1925 werd in Parijs de International Amateur Radio Union (IARU) opgericht.

Experimentele radioamateurs waren de eersten die ontdekten dat het kortegolfspectrum - verre van een braakliggend terrein - wereldwijde verspreiding kon ondersteunen. In de haast om deze kortere golflengtes te gebruiken, liep Amateur Radio "groot gevaar opzij geschoven te worden", aldus de geschiedenis van de IARU. Pioniers van Amateur Radio kwamen in 1925 in Parijs bijeen en richtten de IARU op om Amateur Radio wereldwijd te ondersteunen. Meer info [klik hier](#)

# HF kits

## Zelfbouwkits en onderdelen



Antennekits  
Deltaloop  
Dipool  
EndFed  
Multiband dipool  
Quadloop  
Antennemateriaal  
Antennelitze  
Isolatoren  
Ferriet  
RVS onderdelen  
BalUn kits  
Mantelstroomfilters

HF Kits levert complete antennekits en onderdelen. Zelfgemaakt is wel zo leuk! De zelfbouwkits worden met zorg samengesteld uit kwaliteitsonderdelen. Op onze website bieden wij duidelijke bouwbeschrijvingen met nuttige achtergrond informatie.

[www.hfkits.nl](http://www.hfkits.nl)



## 100 jaar radio Malabar – de eerste radiotelegrafie-verbinding (1923 - 2023)

Het kan de oplettende lezer niet ontgaan zijn. Er staat een belangrijk herinneringsmoment op de agenda. Het is dan 100 jaar geleden dat de regelmatige radioverbinding tussen Nederland en Nederlands Indië – nu Indonesië tot stand kwam. CQPA pakt uit met een artikel om de achtergrond te duiden – dat is nodig om goed te begrijpen hoe uniek dit stuk geschiedenis is.

### Terug in de tijd

Als eerste moeten we terug in de tijd van 'Radio Malabar'. Hoe doe je dat? Nou, stel je voor: Een hele andere tijd zonder internet, computers, elektriciteitscentrales en -net, Gsm-telefoons, satellieten, straalvliegtuigen/ lijndiensten.

Wie overzees ging, was voor langere tijd -of altijd- weg en soms met vertraging van maanden bereikbaar. We zijn dan in een koloniale tijd, een eeuw geleden, en anders dan nu is er eigenlijk niet sprake van één wereld met een hoog tempo wat betreft de communicatie, maar van werelden op de aardbol in de vorm van continenten. Nederlands Indië is belangrijk. Het is rijk aan brandstoffen, metalen, rubber en delfstoffen. Een belangrijke economische bron, maar ver van Nederland. Sneller kunnen communiceren met 'Indië' is daarmee de sleutel tot grip op deze gebieden en meer economische groei.



Foto: Collectie Tropenmuseum - Vertrek van de eerste mailboot van het Nederlandsch-Indische Scheepvaart Etablissement van de Rotterdamsche Lloyd uit Belawan Noord-Sumatra.

### Mailboot

Een mailboot was een groot en snel stoom- of motorschip dat behalve passagiers ook de post vervoerde en zo de verbinding tussen de door oceanen gescheiden continenten verzorgde. Nederland gebruikte mailboten voor de verbindingen met Nederlands-Indië en de koloniën. De speciaal voor dit doel gebouwde mailboten waren sneller dan de cargoboten of vrachtschepen. Vanaf 1889 werd in de scheepsbouw een onderscheid gemaakt tussen deze 2 types. Nederlandse rederijen zoals de Stoomvaart Maatschappij Nederland en de Rotterdamsche Lloyd exploiteerden mailboten. De snellere luchtpost heeft de mailboten in de jaren voor de Tweede Wereldoorlog niet kunnen verdringen. De luchtposttarieven waren daarvoor te hoog. Kranten en tijdschriften deden er tot in de jaren '50 eenentwintig dagen over om in Nederlands Indië aan te komen. De reis duurde immers drie weken tot een maand. Toch kon men een wekelijkse afvaart vanuit Nederland garanderen; elke 14 dagen vertrok een mailboot vanuit Rotterdam naar Indië en elke 14 dagen vertrok er een van de Stoomvaart Maatschappij Nederland (SMN) vanuit Amsterdam. Op Java kwamen de schepen in Tandjong Priok aan.

### Radio

De geschiedenis van de radio begon in 1831 met de ontdekking van de inductie. In 1882 vond draadloze telegrafie door inductie plaats. Vijf jaar later ontdekte Hertz dat de werking van elektrische vonken op afstand gebaseerd is op een verschijnsel in de ethergolf. In 1897 was er voor het eerst sprake van een radiostation. In november van dat jaar werd het eerste Marconi-station van Guglielmo



Foto: Heinrich Hertz, 1857-1894.

Marconi bij Wight aan de Engelse kust, opgestart. Van trans-Atlantisch radioverkeer was toen echter nog lang geen sprake. Dat duurde tot in de twintigste eeuw. Er moesten eerst nog diverse andere zaken worden ontdekt voor radio een rol van betekenis ging spelen.

### Radio verbindingen

In Italië werd Marconi's werk niet op prijs gesteld en daarom ging hij naar Engeland. Daar wist hij grotere afstanden te overbruggen en kon hij in 1901 een bericht over de Atlantische Oceaan sturen. Er kan echter niet



gesteld worden dat Tesla, Marconi of Popov de uitvinder van de radio is. Daarvoor is zowel een zender als een ontvanger nodig, en deze bestaan elk weer uit verschillende onderdelen, die ieder een eigen ontwikkeling hebben doorgemaakt. De antenne, een belangrijk onderdeel, is echter wel een uitvinding van Marconi. Otis Pond, een ingenieur die voor Tesla werkte zei ooit, "Het lijkt erop dat Marconi het idee van jou heeft." Tesla antwoordde, "Marconi is een goede man. Laat hem doorgaan. Hij gebruikt 17 patenten van mij." Toen Marconi in 1909 de Nobelprijs kreeg, was Tesla echter woedend. Het was echter pas in 1943 - enkele maanden na het overlijden van Tesla - dat Tesla uiteindelijk toch het patent heeft gekregen op de uitvinding van de radio met als nummer: US645576A. In enkele jaren tijd werden onder leiding van Marconi steeds grotere afstanden overbrugd:

- 1899 de eerste radioverbinding over het Kanaal tussen Engeland en Frankrijk.
- 1901 de eerste trans-Atlantische radioverbinding tussen Groot-Brittannië en Newfoundland.
- 1914 het eerste Europese radioconcert. Initiatiefnemer was Robert Goldschmidt en de uitzending werd verzorgd vanuit villa Lacoste op het Koninklijk Domein van Laken. Bij de Belgische koninklijke familie werd een kristalontvanger geïnstalleerd.
- 1919 het eerste Nederlandse radioprogramma. Initiatiefnemer en presentator was omroepionier ir. Hanso Schotanus à Steringa Idzerda, die de uitzending vanuit zijn woning in Den Haag verzorgde.

In het begin werd radio alleen gebruikt als middel om morsesignalen uit te zenden. Door de uitvinding van de elektronenbuis in 1906 werd het mogelijk spraak en muziek uit te zenden. Berichten konden nu rechtstreeks ingesproken worden en hoefden niet meer in morsecode vertaald te worden.

### Landlijn

Aan het begin van de vorige eeuw werd de vraag naar betere en snellere verbindingen met onze koloniën steeds groter. Al omstreeks 1901 werd er met Indië getelegrafeerd via twee trajecten t.w. een Nederlands-Duitse kabel (via het knooppunt Yap tussen de Filippijnen en Nieuw-Guinea) en een kabeltraject dat in Engelse handen was. Vanaf 1912 werd veel onderzoek verricht om de enorme afstand (12000 km) tussen Nederland en de Indische Archipel op de lange golf te overbruggen.

### Koomans



In Radio Kootwijk begon Prof. Dr. Ir. N. Koomans het speurwerk terwijl in Indië Dr. Ir. C.J. de Groot pionierde. Tijdens de eerste wereldoorlog was de beschikbaarheid van de kabels niet altijd gewaarborgd vanwege hun kwetsbaarheid, zowel in technische maar vooral in politieke zin. De noodzaak van een eigen directe verbinding met Indië deed zich daardoor steeds duidelijker voelen.

### De Groot



Ir. Dr. C.J. de Groot was hoofd Technische Telegraaf- en Telefoondienst Nederlands-Indië en radiopionier. De Groot haalde in 1906 zijn ingenieursdiploma "Elektrotechniek" in Karlsruhe, 2 jaar daarvoor haalde Ir. Thomas Rosskopf aan dezelfde Technische Hogeschool zijn ingenieursdiploma "Elektrotechniek". Zij hebben elkaar zeker gekend, ook al omdat men allebei lid was van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI). In 1908 vertrok De Groot naar het toenmalige "Nederlandsch-Oost-Indië", waar zijn aanstelling tot ingenieur bij het departement van Gouvernementsbedrijven, afdeling PTT, volgde. Eerst voorbestemd voor de telegrafie werd hij al spoedig overgeplaatst naar de radiodienst en al spoedig ging hij proeven voor de regering doen m.b.t. radioverbindingen. Hij studeerde af op zijn proefschrift over de invloed van het tropisch klimaat op de radioverbinding. De Nederlandse regering volgde de proeven van de Groot met zeer grote interesse. Met afgedankte materialen en een nieuwe, Amerikaanse boogzender lukte het hem uiteindelijk om een radiostation op Bandoeng te bouwen. De signalen die de Groot stuurde werden niet opgevangen in Nederland.

### Willem Vogt



In 1911 kwam Willem Vogt in beeld. De Indische PTT zocht vakmensen om daar ter plekke een systeem van draadloze telegrafie op te bouwen. Vogt, een expert op het ge-



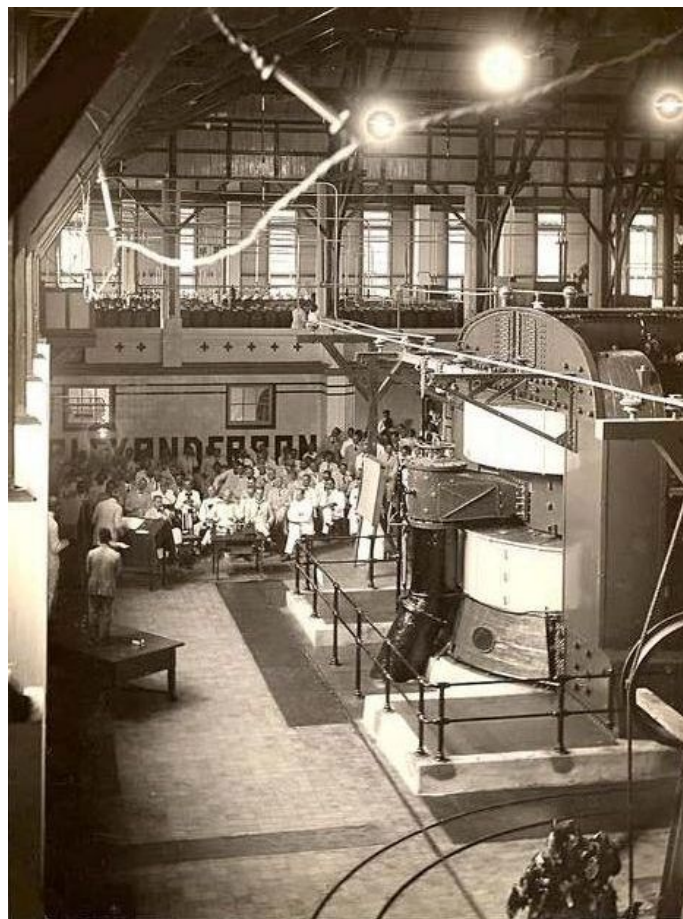
bied van draadloze communicatie, trad in dienst van de Indische PTT en vertrok in 1911 naar Batavia. Hij werkte een jaar op het telegraafkantoor van Weltevreden, waar hij les gaf aan radiotelegrafisten van de Marine en was vervolgens chef van de radiostations op Timor en Ambon. In 1917 ging hij naar Bandoeng. Daar kwam hij te werken onder Ir. C. de Groot en ging hij werken aan de door de Groot gebouwde zender. Het bedrijf Telefunken had al een complete (kleine) zender geleverd, maar deze was niet goed genoeg en daarom had de Groot een nieuwe zender opgebouwd met onder andere een motor van een neergestort vliegtuig en een dynamo van een tram. Deze zender bleek echter veel sterker. De antenne werd tussen twee rotswanden opgehangen. De Groot bouwde in 1922 een lange-golf zender in Malabar t.b.v. een radioverbinding tussen Nederlands-Indië en Nederland. Dit was toentertijd de sterkste zender ter wereld.

**Op 5 Mei 1923** werd de eerste radioverbinding gemaakt tussen Nederlands-Indië en Nederland. Willem Smit & Co's Transformatoren fabriek leverde voor die zender in 1922 een grote spoel en enkele transformatoren. Smit Slikkerveer leverde de generatoren voor deze zender.



Foto: Bouw Radiostation Malabar

In 1923 was de telegrafiezender dus bedrijfsklaar en ook in Nederland waren ontvangstation Sambeek en zendstation Kootwijk op tijd gereed om telegrafisch te communiceren met Malabar. De eerste officiële lange golf radio telegrafie verbinding tussen Nederlands-Indië en Nederland een feit, al werkte nog niet alles naar behoren ten gevolge van een blikseminslag in de bergkloofantenne. Enkele dagen later was dat probleem opgelost.



Opening Radiostation Malabar 5 mei 1923

col.JWU

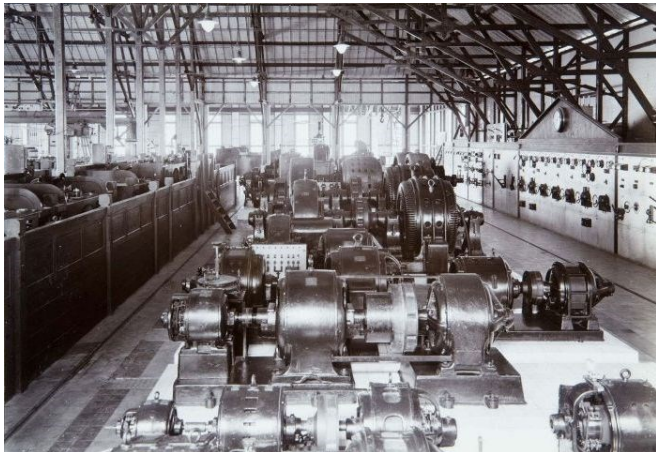


Foto: Ter gelegenheid van de opening van het Gouvernements Radio Station Malabar werd deze gedenksteen geplaatst door Gouverneur-Generaal D. Fock (05-05-1923).



## Naar de kortgolf

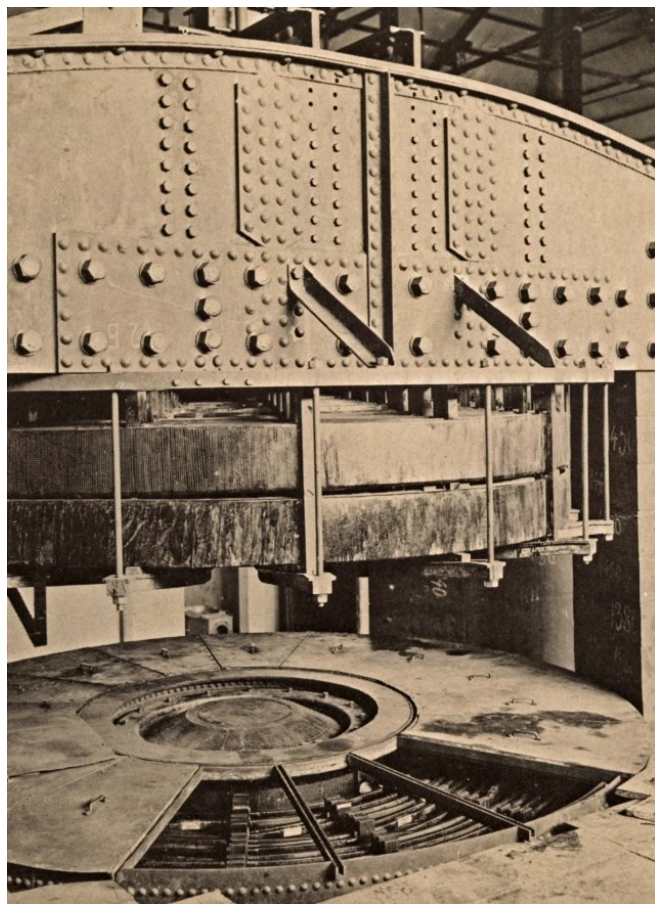
De techniek nam een vlucht en in juni 1925 wist Prof. Ir. N. Koomans vanuit het PTT-laboratorium in Den Haag verbinding te krijgen met het Malabarse ontvangstation Rantja Ekek middels een korte golf telegrafie zender. Dat was een lampzendertje met een golflengte van enkele tientallen meters en een vermogen van nog geen .... duizendste van dat van de grote booglampzender! Dit was een enorme vooruitgang. Het kostte minder energie/ruimte en de geluidskwaliteit was veel beter. Behalve telegrafie was nu ook telefonie mogelijk. Dit betekende tevens ook het einde van de lange golf verbindingen tussen Nederland en Indië. In het radiolaboratorium in Bandoeng zijn dan in januari geslaagde kortgolfproeven genomen, die in Engeland en Nederland waren ontvangen. Begin 1926 worden enige zenders van het nieuwe type definitief in Indië opgesteld. Dat leidt ook tot de bouw en ingebruikname van nieuwe generatoren.



*Foto: Machinezaal Malabar met op rij 5 en 6 Amerikaanse (General Electric) en Japanse generatoren met ieder een eigen schakelinrichting. Op de voorgrond 4 motorgeneratoren (draaistroom/gelijkstroom) 25 k.W. van de Heemaf voorzien van een eigen schakelbord geheel rechts. Smit Slikkerveer leverde enkele generatoren, waaronder een motor generator , draaistroom eenphase van 10 kVA, voor een vonkzender voor het scheepsverkeer.*

In 1927 overlijdt Ir. Dr.C.J. de Groot, onderweg naar Nederland. Een jaar later verbeterde Klaas Dijkstra zelf de telefoniezender waardoor een stabiele korte golf telefonie en telegrafie mogelijk werd in Nederland en Ned. Indië. Op Malabar ontstond zo een tweede krachtige zender. De korte golf techniek was beter/stabieler en gebruikte een fractie van het benodigde zendvermogen van de booglampzender. Op 07-01-1929 opent

Koningin Moeder Emma de radio-telefoondienst (voor het publiek) in Nederland.



*Foto: Bovenstaande foto betreft een in 1922 vervaardigde spoel door Willem Smit & Co's Transformatoren fabriek voor zendstation Malabar in Nederlands Indië.*

Directeur Nolen van Smit schreef hierover:

"Deze foto heeft historische betekenis. De grote pionier voor de radioverbinding naar Nederlands Indië was dr. de Groot, een zeer bijzonder, maar ook een fantastisch aangelegde man. Men werkte toen met een zeer grote boogzender en het nieuwe station kwam in Malabar. Wij leverden daarvoor een enorme spoel en ik meen ook de transformatoren. Bovenstaande foto toont het apparaat. Het hele station is later door een grote overstroming weggespoeld en de gebouwen werden verlaten." (Het verhaal over de overstroming klopt niet volgens de auteur van het boek "Hallo Bandung" Het station is in 1947 opgeblazen door de jonge fanatieke volgelingen van Sukarno, de pemuda's en afgebrand, alleen de koelvijver bestaat nog en wordt als zwembadje gebruikt.)



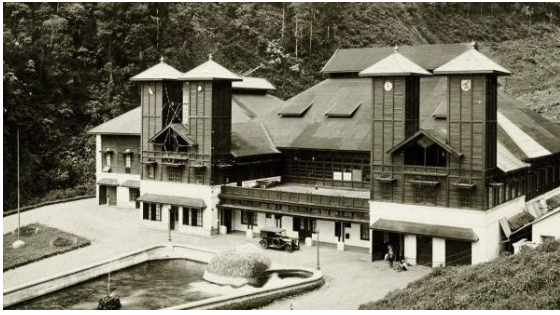


Foto: Radio Malabar

**RADIOTELEFOON-  
VERBINDING  
MET  
NEDERL.-INDIË**

OP ALLE WERKDAGEN BESTAAT GELEGENHEID TOT HET VOEREN VAN TELEFOONGESPREKKEN VOORLOOPIG VAN AMSTERDAM, DEN HAAG, ROTTERDAM & UTRECHT MET BANDOENG, SEMARANG, SOERABAJA & WELTEVREDEN

DE GESPREKKEN KUNNEN OP ALLE KANTOREN WORDEN AANGEVRAAGD

**KOSTEN VAN EEN GEWOON TELEFOONGESPREK:**

EERSTE 3 MINUTEN MET WELTEVREDEN . . . . .	FL. 30.—
EERSTE 3 MINUTEN MET BANDOENG . . . . .	FL. 30.—
EERSTE 3 MINUTEN MET SEMARANG . . . . .	FL. 33.—
EERSTE 3 MINUTEN MET SOERABAJA . . . . .	FL. 34.50

BOVEN 3 MINUTEN BEREKENING PER MINUUT

VOOR DRINGENDE & IJLGESPREKKEN INLICHTINGEN AAN DE KANTOREN

Foto: Tarieven, goedkoop was het niet...

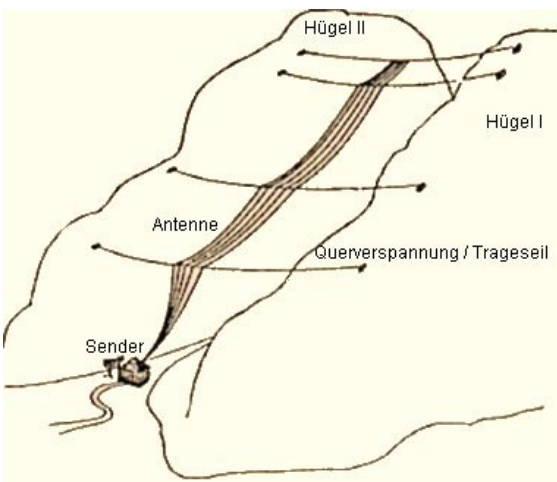


Foto: Antenne van Radio Malabar

Dit type antenne is een multiwire "flattop" antenne van

een type dat veel gebruikt werd door krachtige radio-stations om te zenden op de langegolfbanden tijdens het tijdperk van de draadloze telegrafie tot in de jaren 1920. Hij bestaat uit meerdere verticale draden die vanuit het zendergebouw naar boven lopen, met de toppen gebogen tot een lang horizontaal "top-load" segment, zoals een waslijn. In deze antenne worden de draden opgehangen aan steundraden die zich uitstrekken over een vallei tussen twee bergkammen. Het verticale deel van de draden was het stralingselement, dat functioneerde als een elektrisch korte monopoolantenne, terwijl het "platte" segment functioneerde als een capaciteitieve bovenbelasting, die de capaciteit van de antenne ten opzichte van de aarde verhoogde, waardoor de stroom in het bovenste deel van de antenne en dus het uitgestraalde vermogen toenam.

### Eerdere herdenkingen

In 2013 hebben we in herdacht dat toen '90 jaar geleden de radioverbinding tussen Nederland en Indonesië tot stand kwam.



Foto: QSL-kaart uit 2013, ontwerp Jan-Willem Udo, PA0JWU

Bij die gelegenheid waren het de radioamateurstations PI90PCG vanaf Radio Kootwijk én YE90PK vanuit Malabar die opnieuw de radioverbinding legden. Veel stations hebben bij die gelegenheid ook een verbinding gemaakt met één van beide stations of beiden, om deze QSL kaart te bemachtigen en stil te staan bij dit historische feit.

Bijzonder is dat zo'n vijf jaar geleden, in 2018 er een herdenking was die misschien wat minder aandacht heeft gehad, maar er zijn toen opnieuw boodschappen uitgewisseld in RTTY op 14,080 MHz.

Die neem ik integraal over van de website :

<https://radiomalabar.wordpress.com/>

Vanuit Indonesië:

*"Greeting from Indonesia, Here, we are gathering in Gunung Puntang (QTH Loc OI32TV) to commemorate the 95th Anniversary of Radio Malabar. We are just few meters away from the ruin of the historic transmitter building. Some activities are arranged for this occasion,*

*involving Amateur Radio Members and public in general. (PS REF yc1zah.com). May this communication inspires good friendship & goodwill between the people of Indonesia and the Netherland. TU, 73."*

*Vanuit Nederland:*

*YE95PK YE95PK YE95PK the PI4VRZ/A-PCG the PI4VRZ/A-PCG calling.*

*Radio Kootwijk, Saturday 24 March 2018. 0800 h–10:00 h gmt.*

*21070 PSK / 21080 RTTY (or QSY 14 Mhz) OTH Locator: JO22VE*

*"Special message from Radio Kootwijk by the association headquarter station*

*PI4VRZ/A-PCG of the VRZA, Association of Radio Zend Amateurs.*

*"Hello [Malabar](#), here Radio Kootwijk" is a widely used saying when we talk about the origin of the creation of the wireless connection between Radio Kootwijk and the transmitting station in the Malabar near Bandung on the island of Java. Almost 95 years after the official opening of the telegraph facility on the long wave, a new connection is now made from the Malabar amid the ruins of the radio station destroyed in 1947, to the center parts of the Netherlands. The 'short wave' now serves as a carrier for this special commemorative message by radio amateurs of the Netherlands. We wish the Orari Amateur Radio Origination and radio amateurs from Bandung this weekend much success in their many activities from the Gunung Puntang. Over five years' time, we will be commemorating the 100th anniversary of the Malabar-Radio Kootwijk radio link. We hope to be able to meet each other via the ether than". =*

*End of this special message". Good luck to all.*

*Radio Kootwijk, 2018-03-24. 73's cuagn in 2023. Crew PI4VRZ/A-PCG*

*And then this :*

*"We are honored that after so many years, there is still communication over the air from Radio Kootwijk. In the beginning by the government, today by voluntarily's. Congratulations with the 95 anniversary with your radio station." With best regards, The team of Staatsbosbeheer Radio Kootwijk*

**Laten we van de komende jubileumdatum met zijn**

**allen een speciale dag van maken!**

### **Naschrift**

Over Radio Malabar is veel meer te schrijven dan wat de redactie hier op 6 pagina's brengt. Daarnaast zou dan ook de geschiedenis van de stations in Nederland veel meer aan de orde moeten komen.

Ook over de techniek is veel meer te schrijven dan we nu hebben gedaan. Het is goed om daarbij te bedenken dat er destijds echt gepionierd is om de radioverbinding tot stand te brengen. Het ontwikkelen van een goede zender, ontvanger, antennes maar ook generatoren, transformatoren en dergelijk was het resultaat van denken, rekenen, bouwen en beproeven. Wat nu nog resteert zijn resten van gebouwen, foto's en boeken, maar daarmee is niet alles gezegd. Voor de hedendaagse telecommunicatie legde deze radioverbinding, 100 jaar geleden, mede het fundament!

We sluiten dit artikel af met een lijst van website die we raadpleegden én die bedoeld zijn om zelf verder te lezen. Zo zijn er ook enkele websites opgenomen waar o.a. de pdf kan worden gedownload van het boek 'Radio Malabar. [Een aanrader](#).

### **Overige Geraadpleegde websites:**

[https://nl.wikipedia.org/wiki/Guiglielmo\\_Marconi](https://nl.wikipedia.org/wiki/Guiglielmo_Marconi)

<https://resources.huygens.knaw.nl/bwn1880-2000/lemmata/bwn2/koomans>

<https://www.willemsmithistorie.nl/65-willemsmithistorie/uitglicht/300-eerste-radiostation-malabar-1923-2013>

[https://nl.wikipedia.org/wiki/Radio\\_Kootwijk\\_\(zender\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Radio_Kootwijk_(zender))

<https://nvhrbiblio.nl/biblio/boek/Radio%20Malabar%20deel%201.pdf>

<https://nvhrbiblio.nl/biblio/boek/Radio%20Malabar%20deel%202.pdf>

<https://marnette.home.xs4all.nl/scans/radio/Radiostation%20Malabar.pdf>

<https://radiokootwijk.nu/>

<https://marnette.home.xs4all.nl/scans/radio/index.htm>







# BAMIPORTO.NL



**Zello**

**REAL-PTT** (push to talk cellular)

2G/3G/4G/WIFI SIM card radios

teamspeak



Worldwide Communications

via

EchoLink







## 100 jaar openstelling radio-telegrafieverbinding Malabar – Radio Kootwijk

Op 5 mei 2023 is het precies 100 jaar geleden dat de eerste radiotelegrafie-verbinding tot stand kwam vanuit Malabar, in het voormalige Nederlands -Indië, met Radio Kootwijk op de Veluwe. Dit feit willen de landelijke Vereniging van Radio Zend Amateurs, de Stichting Indisch Erfgoed en de Stichting Erfgoedplatform Apeldoorn vieren in het weekend van 6 en 7 mei 2023.

Met medewerking van Staatsbosbeheer, de VRZA, de Dorpsraad Radio Kootwijk, de Commissie Viering 100 jaar Radio Kootwijk en de Vereniging Oud Apeldoorn, zijn belangstellenden mét een toegangsbewijs op die dagen van harte welkom om getuige te zijn van het leggen van verbindingen door de zendamateurs en het bezichtigen van een bijzondere foto-expositie in het voormalige zendgebouw.

Toegang tot het monumentale gebouw is beperkt en zal 6 euro per persoon bedragen, inclusief koffie/thee en iets lekkers. In de zenderzaal zullen diverse gidsen van Staatsbosbeheer Radio Kootwijk aanwezig zijn om een toelichting te geven over het gebouw en de omliggende natuur.

Radio Gelderland zal aanwezig zijn om vanaf deze unieke locatie de zaterdag en zondag een uitzending te verzorgen.

Op het buitenterrein kunt u genieten, tegen betaling, van Hollandse ijsjes en Indische lekkernijen.

In de catacombe van het zendgebouw zullen ondernemers uit Radio Kootwijk ondernemers hun bijzondere waar te koop aanbieden.

Kaartjes kunnen alleen gekocht worden via onderstaande link:

<https://www.staatsbosbeheer.nl/uit-in-de-natuur/100-jaar-radio-verbinding>

Er zijn zaterdagochtend en de hele zondag verschillende tijdsblokken beschikbaar.

Hierbij geldt: vol = vol

(Zaterdagmiddag is er een besloten bijeenkomst voor genodigden).

Radio Kootwijk ligt in een autoluw natuurgebied. Aangeraden wordt om met de fiets te komen. Ook rijden elk half uur pendelbussen vanaf station Apeldoorn via de Hoog Buurloseweg. De bussen stoppen onderweg op verschillende parkeerplaatsen.

Voor auto's zijn beperkte parkeermogelijkheden, op 500 meter lopen van het hoofdgebouw.



### Uitslag 207e NLC maart 2023

Call	QSO	QSO score	Multi plier	Score	VRZA afd.	Afd pnt
<b>Sectie A Multi Multi</b>						
PI4HLM	69	69	44	3036		
PI4ZWN	32	32	21	672	PI4ZWN	9
PI4FRG	23	23	16	368		
PI4DHG	10	10	10	100	PI4DHG	2

<b>Sectie B Multi, Single</b>						
PD2GSP	52	52	41	2132	PI4ZWN	11
PE1KFC	28	28	26	728	PI4KGL	7
PA1ADG	25	25	16	400		
PH2M	21	21	19	399	PI4KGL	6
PA5HE	22	22	18	396		
PA3GEO	18	18	15	270	PI4ZWN	4
PD7K	14	14	13	182	PI4KGL	3
PA0MIR	13	13	11	143	PI4ASD	5
PA0RTV	11	11	10	110	PI4DHG	3
PD1LBG	6	6	4	24		
PA0FEI	4	4	4	16	PI4GN	3

<b>Sectie C Multi 2meter</b>						
PI4DEC	54	54	35	1890		
PI4VPO	53	53	32	1696		
PI4DHF	19	19	13	247		

<b>Sectie D Single, 2meter</b>						
PD2PKM	45	45	33	1485	PI4ZWN	9
PA2JCB	44	44	29	1276	PI4ZWN	9
PD5GH	31	31	23	713	PI4ZWN	7
PE1OBL	13	13	11	143		
PD2PCO	10	10	9	90		
PA3GCH	6	6	6	36		
PD0OYF	6	6	6	36		

<b>Sectie E SWL stations</b>						
PA9565	3	6	4	24		



Sectie	Call	punten
<b>Multi. Multi</b>		
A	PI4HLM	7917
A	PI4ZWN	4244
A	PI4FRG	698
A	PI4DHG	100
<b>Multi. Single</b>		
B	PD2GSP	5450
B	PD2KMW	4205
B	PE1KFC	1812
B	PA1ADG	1180

B	PA5HE	1167
B	PA3GEO	885
B	PA0MIR	481
B	PH2M	399
B	PA0RTV	376
B	PD7K	182
B	PA1JN	141
B	PA0FEI	82
B	PA1X	49
B	PD1LBG	44

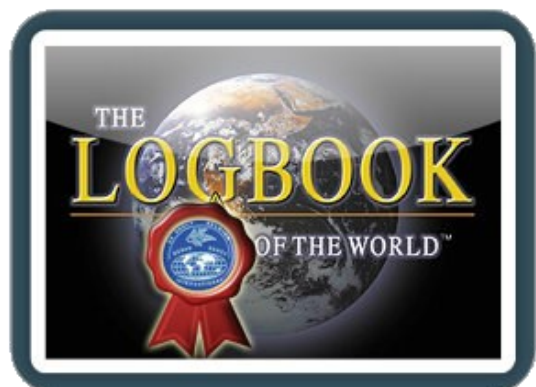
<b>144. Multi</b>		
C	PI4DEC	7017
C	PI4VPO	5230
C	PI4DHF	1580

<b>144. Single</b>		
D	PD2PKM	5513
D	PA2JCB	4676
D	PD5GH	2417
D	PE1OBL	552
D	PD7MA	476
D	PD0GTO	264
D	PA3FHI	154
D	PA3GCH	97
D	PD2PCO	90
D	PD0OYF	36
D	PD2JOB	25

<b>SWL stations</b>		
E	PA9565	64



Afdeling	maart	stand
PI4ZWN Zuid-West Nederland: PI4ZWN, PA2JCB, PD2PKM, PA3GEO, PA2KM, PD2GSP, PD0RWL, PA4J	49	158
PI4KGL Kagerland: PD2JOB, PD7K, PE1KFC, PH2M, PD7MA	16	37
PI4DHG Haaglanden: PA0RTV, PI4DHG	5	12
PI4ASD Amsterdam PA0MIR	5	12
PI4GN Groningen: PA0FEI	3	5







## Tussenstand VRZA Marathon 2- 2023

Beste deelnemers,  
Tijd voor de 2e tussenstand van de VRZA Marathon van 2023, per 20 maart.  
Hier en daar wat interessante verschuivingen in verschillende modi, ook een aantal nieuwe deelnemers terug te vinden in de standen van deze keer.

Mocht je meer informatie willen, of willen meedoen aan de VRZA Marathon nodig ik je uit om de website <https://www.vrza.nl/wp/wedstrijden/vrza-marathon/> te bezoeken.

Mochten jullie vragen hebben, stel deze gerust, graag met een zo duidelijk mogelijke onderbouwing.

Met vriendelijke groet,  
Marjolein Wobbema – PD1MWK  
VRZA Marathon manager

### HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PC9DB	88	2
2.	PA2TMS	77	2
3.	PA2LO	67	2
4.	PA0MIR	56	2
5.	PA0AWH	38	2
6.	PE1ODY	37	2
7.	PD0JMH	32	2
8.	ON9TT	12	2
9.	PA3FOE	2	1
10.	PA2JJB	1	1

### HF Telegrafie Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	ON7XN	71	1
2.	ON9TT	66	2
3.	PA0MIR	54	2
4.	PD1RP	47	2
5.	PA3I	45	2
6.	PD7Q	44	1
7.	PA2JJB	39	1
8.	PA0JMH	38	2
9.	PA2LO	13	2
10.	PA0RDY	8	2
11.	PA3FOE	2	1

### HF Digi Mode Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	125	2
2.	PD0JMH	90	2
3.	PA0MIR	79	2
4.	PA3I	66	2
5.	PD1RP	51	2
6.	PA0AWH	46	2
7.	PD7Q	30	1
8.	ON9TT	27	2
9.	PA3FOE	3	1

### HF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0MIR	730	2
2.	PA2TMS	687	2
3.	PD0JMH	660	2
4.	PA3I	571	2
5.	PD1RP	495	2
6.	ON9TT	457	2
7.	PA0RDY	398	2
8.	PC9DB	352	2
9.	PA0AWH	332	2
10.	ON7XN	254	1
11.	PA2JJB	198	2
12.	PE1ODY	134	2
13.	PA3FOE	7	1

### HF QRP Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PD0JMH	358	2
2.	PA0AWH	332	2

### VHF 6 meter Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	5	1
2.	PA0MIR	2	2
3.	PA0FEI	1	1

### VHF 6 meter Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0MIR	6	2
2.	PA0RDY	6	1
3.	PA0FEI	1	1

### VHF 2 meter Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	22	2
2.	PA0FEI	11	2
3.	PA2TMS	8	1
4.	PA0MIR	6	2
5.	PA3FOE	5	1

### VHF 2 meter Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	69	2
2.	PA2TMS	53	1
3.	PA0MIR	44	2
4.	PA0FEI 43	2	
5.	PA2FOE	6	1

### VHF 2 meter Digi Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	20	2
2.	PA3FOE	5	1

### UHF/SHF Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA3FOE	4	1
2.	PA0FEI	3	2
3.	PA0MIR	2	2
4.	PA2TMS	2	1

### UHF/SHF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0MIR	5	2
2.	PA3FOE	5	1
3.	PA0FEI 4	2	
4.	PA2TMS	3	1

### Sectie Luisteramateurs

#### HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	77	2

#### HF Prefixwedstrijd

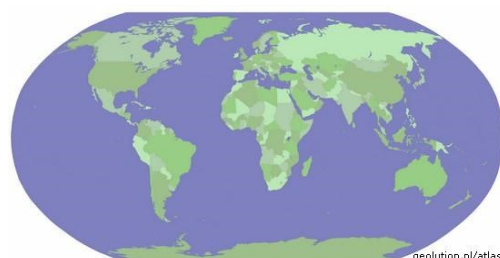
		pnt	inz
1.	PA10234	687	2

#### VHF 2mtr Landen

		pnt	inz
1.	PA10234	8	1

#### VHF 2mtr Prefix

		pnt	inz
1.	PA10234	53	1



Tytsjerk  
2023

# RADIO VLOOIENMARKT

Tytsjerk  
2023

**zaterdag 15 april a.s. TYTSJERK 2023**

**AMATEURS EN HANDELAREN MET ELEKTRONIKA, ONDERDELEN,  
RADIO EN COMPUTERAPPARATUUR, VERKOOP EN INBRENGSTAND A14  
INFORMATIE OMTRENT RADIOAMATEURISME, ENZ**



Diverse info & demo  
stands in de kleine  
beneden zaal



A 14

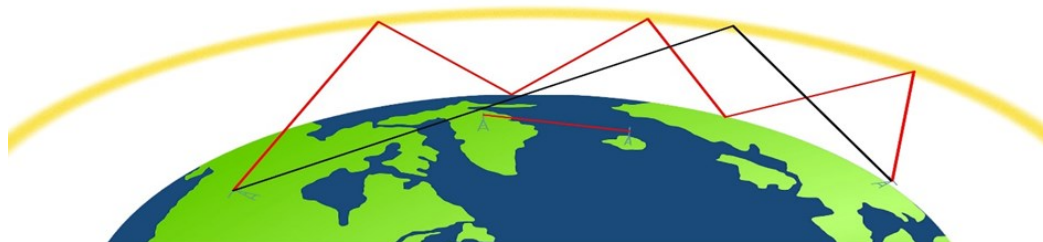
**DORPSHUIS  
YN e MANDE,  
Noarderein 1,  
9255 KC  
Tytsjerk**

**BUFFET / BAR GEOPEND**

**TOEGANG  
GRATIS**

**Info: [www.pi4lwd.nl](http://www.pi4lwd.nl)  
[pi4lwd@veron.nl](mailto:pi4lwd@veron.nl)**

**OPEN VAN  
9.00 TOT 14.30 uur**



## HAM RADIO LAND

### Amateur Radio met een +

HAM Radio Land is o.a. vertegenwoordiger voor:

SP6CYN HEXBeam antennes

Begali keys en paddles

4S QRP kits



Van bovenstaande merken zijn verschillende producten uit voorraad leverbaar zoals de HEXBeam antennes en de 40 m Add-On en de meeste 4S QRP kits.



HAM Radio Land repareert uw apparatuur zoals de RF2K-S en SPE amplificers en maakt desgewenst uw systeem geschikt voor remote operation.



**HAM Radio Land, de online winkel voor minder bekende amateur producten en service.**





# Contesten



## Deze maand kijken we naar de tweede helft van maart en de maand april.

Als eerste de 'Britse' BARTG HF RTTY Contest. Die is al snel: van zaterdag 18 maart (02:00 UTC) tot maandag 20 maart (02:00 UTC), op 80 tot en met 10 meter. Zeker met de huidige condities hét moment om DX te werken. Zelf heb ik tijdens de CQ WPX RTTY in februari veel plezier gehad op 40 meter en mij dit jaar tot die band beperkt. Voor BARTG HF RTTY denk ik dat ik gewoon weer op alle genoemde banden mijn QSO's maak, zowel in run-mode als S&P. Zie: <https://bartg.org.uk/wp/bartg-hf-rtty-contest/>



Kijken we naar April dan mogen we natuurlijk de Dutch PACCdigi Contest niet vergeten in het weekend van 15 april. Digitaal, 12 uur lang en een betrekkelijk jonge contest, want 2023 is de derde editie van deze VERON contest. De contest valt dit jaar in het weekend ná Pasen.



Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland

Verder is April een rustige maand, al zijn er natuurlijk nog een aantal contesten die niet aan bod kwamen. Dat is plezierig want de maanden maart en april is ook een prettige tijd om aan de antennes te werken. Nog niet te warm en goed om te doen voor de tweede ronde van grotere contesten vanaf mei, HI.

Websites om zelf te kijken naar de radiowedstrijden die op de kalender staan:

<https://www.contestcalendar.com/>

<https://www.contestkalender.nl/>

73, Jaap Verheul PA3DTR



Verder niet vergeten: de CQ WPX SSB contest. Die is in het weekend van 25 en 26 maart. Ik zag dat in 2022 zo'n dikke 6.000 stations deelnamen uit 145 DXCC entiteiten. Daarvan waren er 131 uit Nederland Belangrijker was dat vorig jaar al goed te merken was dat we letterlijk naar de top van de zonnecyclus gaan met hele mooi condities, ook op 10 meter. Je ziet dat ook terug. Zo werden de meeste QSO's op 15 meter gemaakt, dat was in 2021 op 20 meter. Wie weet, nu in 2023 een hele boel verbindingen op 10 meter? In 2022 springt voor Europa als continent PA9M eruit met een score van 1.725.456 punten, net als PC3T met 1.597.200 punten. Marcel, PA9M heeft daarbij ook nauwelijks scorereductie doordat er verbindingen niet meetellen, door fouten zoals een verkeerd genomen call of uitgewisseld volgnummer. Dat zijn overigens beide SOAB stations, de clubstations PA0AA en PI4RS laten met meer dan 1.100 QSO's ook prachtige scores zien. Kortom: een top contest om mee te doen.

Zie voor de details de website: <https://cqwpx.com/>

*Naschrift: in deze rubriek kijken we met name naar de grotere contesten op HF. Dat is voor een deel natuurlijk eenzijdig. Er zijn ook contesten op 6 meter en daar boven, dus ook op 2 meter en 70 cm. Die contesten komen nu niet aan bod maar zouden eigenlijk wel aan bod moeten komen in een rubriek. We hadden altijd een redacteur die de rubriek VHF/SHF voor zijn rekening nam, inclusief het nieuws over satellieten en moonbounce. Graag willen we daar in CQ-PA weer aandacht aan geven. We vragen daarom aan onze leden: ben jij diegene die het redactieteam aanvult en elke maand een rubriek vult met het laatste nieuws en een agenda? Dat zou geweldig zijn! Een reactie kan naar: [redactie@cqa.nl](mailto:redactie@cqa.nl)*

### DXCC Most Wanted List top 40 per 04 Maart 2023

1. P5 DPRK (NORTH KOREA)
2. 3Y/B BOUVET ISLAND
3. FT5/W CROZET ISLAND
4. BS7H SCARBOROUGH REEF
5. CE0X SAN FELIX ISLANDS
6. BV9P PRATAS ISLAND
7. KH7K KURE ISLAND
8. KH3 JOHNSTON ISLAND
9. 3Y/P PETER 1 ISLAND
10. FT/G GLORIOSO ISLAND
11. FT5/X KERGUELEN ISLAND
12. YV0 AVES ISLAND
13. VKOM MACQUARIE ISLAND
14. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
15. KH4 MIDWAY ISLAND
16. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS
17. PY0T TRINDADE & MARTIM VAZ ISLANDS
18. KP5 DESECHEO ISLAND
19. VP8S SOUTH SANDWICH ISLAND
20. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLAND
21. ZL9 NEW ZEALAND SUBANTARCTIC ISLANDS
22. FK/C CHESTERFIELD ISLAND
23. EZ TURKMENISTAN
24. VKOH HEARD ISLAND
25. YK SYRIA
26. FT/T TROMELIN ISLAND
27. ZL8 KERMADEC ISLAND
28. KH8/S SWAINS ISLAND
29. JD/M MINAMI TORISHIMA
30. XF4 REVILLAGIGEDO
31. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS
32. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND
33. KH9 WAKE ISLAND
34. SV/A MOUNT ATHOS
35. VK9M MELLISH REEF
36. VK9W WILLIS ISLAND
37. T31 CENTRAL KIRIBATI
38. FO/C CLIPPERTON ISLAND
39. FT/J JUAN DE NOVA, EUROPA
40. TI9 COCOS ISLAND

Meer te vinden op:

<https://secure.clublog.org/mostwanted.php>

## Call gewijzigd/speciale call?

## Geef het door aan het DQB!

### Nieuwe leden

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

Call/PAnr	Naam	Plaats
PA0LCC	L.C. Corstanje	Middelburg
PA0NVY	N.W. van Dijk	Staphorst
PA11628	R. van der Velden	Bovensmilde
PA1APW	A. Buijs	Voorschoten
PA5AV	A.J. Vissers	Waardenburg
PA5FS	F.A. van Dijk Wehe-Den Hoorn	
PD0MJV	H. Lepelaar	Purmerend
PD0ONS	G.J.M. Litjens	Keppel LB
PD2HSB	J.H.M. Heesbeen	Tilburg
PE1DOK	J. van den Brink	Almere
PE1FHW	P.R.C.A. Rekveld	Halle
PH1TS	P.A.W. Heijkamp	Apeldoorn

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven, zodat uw gegevens correct in de administratie kunnen worden opgenomen?

U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail:

[ledenadministratie@vrza.nl](mailto:ledenadministratie@vrza.nl)

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

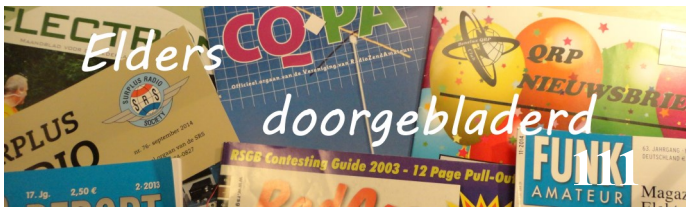
#### **Art. 4, lid 5: Bezwaren tegen het lidmaatschap:**

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

### CQ-PA 2023

Nr:	Verschijningsdatum	Sluitingsdatum Copy
04	15-04-2023	05-04-2023
05	20-05-2023	10-05-2023
06	24-06-2023	14-06-2023
07-08	05-08-2023	26-07-2023
09	09-09-2023	30-08-2023
10	14-10-2023	04-10-2023
11	11-11-2023	01-11-2023
12	16-12-2023	06-12-2023





### CQ Amateur Radio (Engels) April 2023

The Bottlecap Balloon Brigade Mystery: by Rich Moseson, W2VU; An Interview With ChatGPT on the Future of Ham Radio: by Jim Millner, WB2REM; Sherlock Investigates: Seismic Signals Below 1Hz: by "Sherlock"; Results of the 2022 CQWW DX SSB Contest: by John Dorr, KiAR; A Vintage Winter Field day...: by William F. Minikiewicz, W4FSV; A CQExclusive: Emergency Power Generation Systems Using Starchy Tuber Arrays: by Emil Heisselluft; CQ Classic: The Concentric Yagi: by Bruce Vaughn, NR5Q; Learning Cyrillic Morse Code: by Kenneth V. Miller, K6CTW; Math's Notes: by Irwin Math, WA2NDM; QRP: Low-Power Communications: by R.Scott Rought, KA8SMA; [<http://www.cq-amateur-radio.com>] [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hicksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]



### Funk-Amateur (Duits) April 2023



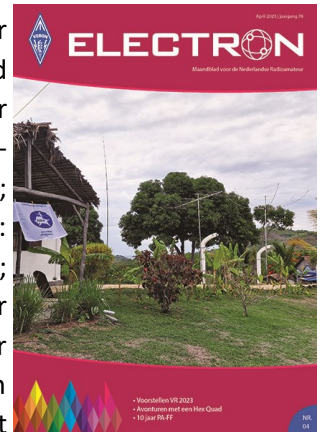
Die Funkamateurl-App für iOS, Android und Browser: von Redaktion Funkamateurl; CQ aus Beringmeer: DXpedition Kiska, K7K: von Adrian Ciuperca, KO8SCA; Smarte Rotorsteuerung mithilfe des Michromam ARCO: von Willi Pasmann, DJ6JZ; Betrieb von KW-SDR-Transceivern am 2-m-Lineartransceiver FA-TRV: von Uwe Richter, DC8RI; BTB

Elektrik: Röhrenhandel in Fürth beging 75-Jähriges Jubiläum: von Jan Welker, DO8DX; Mit den Funken begann vor über 130 Jahren ein neues Zeitalter: von Detlef Schmeigel, DH0HUP; Projekt SDR-Buffer bietet Online-Breitbandaufnahmen: von Willi Pasmann, DJ6JZ; Grafische Logbuchanalyse mit dem Log Analyzer 3.2: von Thomas Gräve, DJ2TG; Praxistipps zur Handhabung einer Strommesszange: von Dr. Guido Schönwälder, DL1DBL; Mobilbetrieb mit Dummy-Load-Antenne: von Oliver Böhm, CT1JGA; Ton- und Musikerzeugung mithilfe der Elektromyografie: von Dr.-Ing. Klaus Sander; Differenzziel-

le negative Widerstände: von Dr.-Ing. Klaus Sander; Impulsformermodul zur Erzeugung sehr steiflankiger Signale: von Michael Franke; Passive Reichweitenerhöhung für DET-Geräte: von Dipl.-Ing Hanspeter Frankmann, DK8HF; 4-W-Linearendstufe für das 13-cm-Amateurfunkband: von Gerd Otto, Dc6HL; Selbst gebauter Crossband-Repeater für den Notfunk (2): von FA Leserservice; Frequenzerweiterung von Magnet-antennen mittels Zusatzschleife: von Klaus Solbach, DK3BA; [<http://www.funkamateurl.de>] [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460]

### Electron april 2023

Voorstellen VR 2023: door hoofdbestuur Veron; Wereld RadioConferentie 2023: door Sylvian Azarian F4GKR, vertaling Remy Denker PA0AGF; 5R8 Madagasket IOTA AF-57: door Ronald stuy, PA3EWP; PF60PENM in Panningen: door Mark Verber, PF9W; tien jaar PA-FF: door Bert PD0BJ en Wim PA3WT; Avonturen met een Hex Quad: door Bouke Zwerver, PA0ZH; VHF en Hoger: door Ruud Hooijenga PF1F; [<http://www.veron.nl>], VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026-4426760]



### Practical Wireless, (Engels) April 2023



Review of the ASCEL AE20401 Frequentie Counter en Power meter: by Richard White G6NFE; Roaming with a "Gypsy": review of a handy portable Antenna: by Richard Constantine, G3UGF; Review of the DeeplecDeep SDR 101: by Georg Wissala; Economical Alternative Heating for the Shack: by Mark Tuttle, G0TMT; The Orlando HamCation: by Joe

Chester, M1MWD; Power Distribution: by Daimon Tilley, G4USI; Sunspots and DXpeditions: by Steve Telenius-Lowe, PJ4DX; Building A Soundcard Interface for a Transceiver that comes Without one: by Billy McFarland, GM6DX; 8m Without a Licence?: by Roger Laphorn, G3XBM; Castles on the Air: by Colin Redwood, G6MXL; WSTJ and SDR: by Mike Richards, G4WNC; Using a VNA

for a Range of Measurements: by Keith Rawlings, G4MIU; Valve and Vintage: Classic Wavemeters: by Dr. Bruce Taylor, HB9ANY; [pw@webscribe.co.uk](mailto:pw@webscribe.co.uk) Tel: 01442 820580 <http://www.mysubcare.com>]



**Razzies, april 2023**

De bouw van een B2 replica – Ontvanger deel 3; Opa Vonk en Pim; Gestabiliseerde buizenvoeding: door Mans Veldman, PA0HGJ; PA3CNO's Blog; Meld je aan en ontvang de Razzies zodra er een verschijnt.. <https://www.pi4raz.nl/razzies/>

**QST, (Engels), April 2023**

USB Interface for Transceivers: by Anthony Le Cren, F4GOH; Networking Basics for Amateur Radio: by Al Rovner, K7AR; A Coupled-Resonator HF Antenna: by Jay Taft, K1EHZ; Review of the IC-V3500 FM VHF Transceiver: by Rick Palm, K1CE; Review of the Comet CAT-300 1.8-50MHZ Manual Antenna Tuner: by Phil Salas, AD5X; Coax Cables, Band Noise and A 6-Meter J-Pole Antenna: by Dave Casler, KE0OG; Affordable Microwave Power Measurement: by Paul Wade, W1GHZ; Microphones and Ham Radio: by Lindy Williams, K6EB; Morse Code Rhythm Patterns from A to Z: by William "Bill" Cody, K3CDY; If you Can't Work It, Don't Hear It: by Darryl Y. Sue, KJ6UD; Thomas (K4SWL) Offering Real-Time Field Activations: by Tom Witherspoon, K4SWL; A Look Back at QST May 1973; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494 , USA tel: 860-594-0200] [www.arrl.org/qst](http://www.arrl.org/qst)



**DARU Editie 36, maart 2023**



Storingen zoeken en oplossen: door Fred Stam, PE3FS; Komt een vrouw in het repair café: Abraham Crijnsen Award; Help, mijn oscillator doet het niet!: door Harke Smits, PA0HRK; De geschiedenis van de coaxkabel: door Fred Stam, PE3FS; Madagascar, Nosy Be DXpedition-IOTA AF-057: Door Gerben A. Menting, PG5M;

CTCSs encoder met Arduino: door Daniel Romila, VE7LCG; 100 jaar radiocommunicatie historie Indonesië – Nederland; Kopen we een IC-905 of kan het ook anders?: door Peter de Graaf, PJ4NX; Coax kabels in de praktijk: door Jan, PA0JMY; Overpeinzingen van PA1RMY: door Ron, PA1RMY; Spade & Archer – Zo Zit Dat! #3: door Joop, PA9JOO/p; [DARU: <https://www.daru.nu>]

**Radcom, (Engels), March 2023**

Antennas: By Tim Hier, G5TM; EMC: by Dr. David Lauder, G0SNO; review of the Icom IC-T10 144/432 MHZ FM Handheld: by Tim Kirby, GW4VXE; A Thermostatically Controlled Cooling System: by Bob Burns, G300U; Radio Enters the Home exhibition opens to acclaim at Cambridge Museum of Technology: by Nick Plaister; SAQ Sweden: by Colin Evans, M1BUU; Gegali CW Machine: by Christopher Pearson, G5VZ; Get Going on 13 cm: by Andy Gilfillan, G0FVI; JW0X and JW100QO Svalbard DXpedition, 19 to 26 April 2022: by Max Van Rymenant, ON5UR; [Radcom: Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>]



**Sprat, (Engels) issue 194 Spring 2023**



Simple Superheterodyne Receiver for 40m: by Giovanni Lorenzi, IT9TZZ; 30THz Project: by Remy M0LRH and Hieronim M7HBL; Wi-Fi Remote controller for a loop antenna: by Franco Trainini, IK2NJV; Measure transistor gain bandwidth product: by Bob G4VSO; PowerPole Cap for LiFePO4 Batteries: by Michael Clemens, DK1MI; Noise on 80 Meters: by Tim, G4ARI; Delta loop antenna for 20m band: by Tuomas Talka, OH5JLL; Boxcord Tin Foil Vertical Antenna: by Paul GU4YBW; Digichirp! CW nostalgia in the digital age: by Paul Taylor, VK3HN; Portable Antenna Mount and Groundrod: by John WE3IPS; A Simple Transistor FET Tester: by Peter G4UMB; [G-QRP 9 Highlands Smithy Bridge Littleborough, Lanes. Tel +44 1706 377688 Home page: [www.gqrp.com](http://www.gqrp.com)]



# ELECTRONICA ONDERDELEN, ANTENNES EN VERSTERKERS VOLG ONS OP INTERNET EN FACEBOOK



**Diamond X-300**

**€ 95,00**

**CRT 279UV  
2/70 tranceiver**

Teflon PL-259-6  
Vergulde binnenpen  
6mm RG-58 **€ 2,50**

Teflon PL-259-7  
Vergulde binnenpen  
7mm Aircel-7 **€ 5,40**

Teflon PL-259  
Vergulde binnenpen  
H5000 Aircom **€ 3,50**



144 - 430 MHz.  
Gain: VHF 6,5 / UHF 9.0 dB.  
Max. power rating: 200W.

**DX-CN600  
Kruisnaald**



Frequentie: 1,8-525 MHz  
Power: 600W

**€ 119,=**



**€ 95,00**

136-174Mhz 25Watt  
400-480Mhz 20Watt  
Met programmeerkabel  
en software

**Komu PWR SRH-999**

TX / RX: 50/144/430/1200 MHz  
Connector: SMA Male  
Lengte: 50cm

**€ 37,95**

**RENS ELECTRONICS**  
**Molenstraat 32 Schagen**





### Afdeling 't Gooi

Op dinsdag 18 April komt Ed Plevier een lezing geven over de beginjaren van de radio, getiteld: "Hoe moduleerde Leonard Bal in 1919". Compleet met demonstraties. Hij is een deskundige op het gebied van de begintijd van de radio en bouwde ook een werkende replica van de zender van Idzerda. Hij is lid van de NVHR, Nederlandse Vereniging voor de Historie van de Radio.

De bijeenkomsten worden in het gebouw aan de Franciscusweg 18, 1216 SK, in Hilversum (Kerkelanden) gehouden. Vanaf de Diependaalselaan op de rotonde de afslag Kerkelanden nemen. 1e weg links, de Franciscusweg, in.

Vervolgens 1e weg rechts. Een parkeerplaats zoeken. Zie:

<https://radioclubgooi.nl/route/>

Bij nummer 18 naar binnen lopen. Het is niet de bedoeling om in het steegje te parkeren.

Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kunnen vernomen worden in de ronde van RCG op donderdagen (om de 14 dagen op 2e & 4e do-avond

vd maand) om 21.00 op 145.225Mhz en op de, vernieuwde, website <https://radioclubgooi.nl>

Tot ziens op een van de avonden in de locatie aan de Franciscusweg 18 in Kerkelanden (Hilversum).

### Afd. V2G

De volgende bijeenkomst is op 9 Mei.

Deze avond een lezing over Dares .

DARES – Dutch Amateur Radio Emergency Service.

Een organisatie die in gezet word als onze moderne comunitactie weg valt.

Voor de laatste informatie over deze avond kijk op <https://v2g.club> en of op de Facebook site van Radioamateurs Groningen V2G .

In principe komen we maandelijks bijeen, op de tweede dinsdag van de maand. Behalve juli en augustus .

Onze vaste locatie is het MFC "de Klabbe" in Foxhol.

De bijeenkomsten beginnen om 20.00 uur.

Dorpshuis de Klabbe Pluvierstraat 11 9607 RJ Foxhol

Onze QSL manager is een half uur voor aanvang aanwezig.

73 Namens Radio amateurs Groningen V2G .. PC1TK – Sjohnie

### Afdeling Haaglanden

Op dit moment wachten wij op toestemming van het bestuur van Scouting De Hoeve voor het plaatsen van een nieuwe mast. Het ligt in de bedoeling om een nieuw an-

tennepark te plaatsen, weliswaar niet meer op 18 meter hoogte maar een bescheiden 7 meter, zodat de 2 meter en 70 cm beams weer kunnen ronddraaien. Het ligt tevens in de bedoeling om vanuit Den Haag op 5, 6 en 7 mei een speciaal station in de lucht te brengen vanwege 100 jaar Malabar-Kootwijk Radio. Nadere informatie volgt nog op [www.pi4dhg.nl](http://www.pi4dhg.nl) Noteert u tevens in uw agenda de gezamenlijke verkoping van de VERON en VRZA op woensdag 17 mei. 73 tot ziens op de laatste dinsdag van de maand. Hans PA3ATW

### Afd. Zuid-Veluwe

Op dinsdag 9 mei hebben we weer een interessante lezing. Het onderwerp is de 4-square antenne en wordt gegeven door Jan Stadman, PA1TT. Alweer een gelegenheid om frisse nieuwe ideeën op te doen voor uw eigen antennefarm. Op de maandag voor iedere clubavond is er weer om 20:30 uur de gebruikelijke uitzending van PI4EDE/PI4WAG in de Vallei-ronde op 145,250 MHz.

73 Coen Bakker PF1A

### Zuid West Nederland

Terugkijkend hebben we een mooi COTA weekend in Lewedorp gehad, evenals een gezellig bezocht Open Radio Huis in Vlissingen. Volgende activiteit bij camping Buitenhof in Lewedorp is het Veldweekend van 2 t/m 4 juni 2023.

Eerst hebben we komende woensdag 19 april de Techno-avond, een week later op woensdag 26 april hebben we de eerste 80 meter vossenjacht op Walcheren. Aanmelden kan die avond voor 19.30 uur bij PI4ZWN op 145.225 MHz.

Woensdag 3 mei is de afdelingsbijeenkomst, dinsdag 9 mei doen we weer mee met de Locator Contest. Zaterdag 13 mei zal PI4ZWN QRV zijn tijdens de Molendag, dit keer vanuit Heinkenszand. Woensdag 17 mei is de maandelijkse Techno-avond. Op donderdag 18 mei is op Hemelvaartsdag vanaf 09.00 uur de jaarlijkse Familievelddag op de Piet aan het Veerse Meer. Vanaf 12.00 uur starten we met de Kofferbakverkoping. Heb je nog spulletjes die van eigenaar mogen wisselen? Kijk dan nu alvast in de shack of bepaalde zaken overbodig zijn. De tweede reguliere vossenjacht op 80 meter zal zijn op woensdagavond 24 mei.

Als afdeling Zuid West Nederland zitten we niet stil. Iedere maand zijn er leuke activiteiten waaraan leden én belangstellenden kunnen meedoen. Wil je ook iets leuks organiseren? Of een leuke suggestie? Laat het weten aan het afdelingsbestuur: Karin PA2KM, René PA3CKP en Michel PD4AVO. Op onze website <https://www.pi4zwn.nl> actuele info over bijvoorbeeld de komende vossenjachten en verslagen van gehouden activiteiten. Graag tot ziens op een van bovenstaande activiteiten of bijvoorbeeld op mooie (zon)dagen op Oranjeplaat.

73's van Michel PD4AVO



## afd. Kagerland

Op 6 april j.l. vond de jaarlijkse AALV plaats in Theater 't Onderdak te Sassenheim, met o.a. de verkiezingen voor het nieuwe bestuur.

Lia PA11601, Wim PG9W, Steven PD7K en Willem PA3WRB waren aftredend en niet herkiesbaar. Henk PE1PYZ was ook aftredend, maar herkiesbaar. Leo PA11277 en Gert PDOCT waren aanblijvend.

We mochten twee nieuwe bestuursleden binnen de gelederen verwelkomen, n.l. Henk PE1KFC en Ton PA3DXH. Van harte welkom en veel succes jongens!

*De bestuurssamenstelling ziet er thans als volgt uit:*

**Voorzitter:** Henk Smits - PE1KFC

**Secretaris:** Leo de Vogel - PA11277

**Penningmeester:** Ton Pfundt - PA3DXH

**Bestuurslid & Horeca:** Henk Kranenburg - PE1PYZ

**Bestuurslid & PR Manager:** Gert de Jonge - PDOCT

## PI4KGL Zaterdagavondronde

Twee jaar gelden heeft Gert PDOCT zijn tanden gezet in het reanimeren van dit wekelijkse samenzijn. Deze ronde was er af en toe wel en af en toe niet. Bovendien vond deze in simplex plaats op 2m, waarbij de netcontroller wel in staat was om iedereen te horen, maar de onderlinge stations elkaar vaak niet.

Gert: „Dat ging helemaal nergens meer over! Mijn doel was om het op de Noordwijkse PI2NWK repeater te krijgen, maar dat stuitte op nogal wat weerstand. Dit relais is n.l. een initiatief van de VERON afd. Leiden en sommige - wat ouder gediende- leden hadden daar problemen mee. Ik heb zelf helemaal niets met al dat oudzeer. Sterker nog: ik heb een goed contact opgebouwd met de afdeling Leiden e.o. (A28)“.

Uiteindelijk heeft Gert het voor elkaar gekregen om dit net op structurele basis te continuëren op deze repeater. Inmiddels is deze PI4KGL Zaterdagavondronde in relatief korte tijd uitgegroeid tot één van de meest populaire regionale rondes in Nederland en wordt deze ook vaak beluisterd via WebSDR en doorgeplugd via andere media, zoals b.v. Teamspeak in andere delen van het land.

„Het is echt niet normaal hoe populair deze ronde is geworden in een relatief korte tijd! Waarschijnlijk heeft dat ook te maken met het informele karakter, waarin ruimte bestaat voor een technisch praatje, maar ook voor zaken als persoonlijke belevenissen. Ik vind het elke week weer een feestje om deze ronde vanaf 20.00 uur te mogen leiden“.

De PI2NWK repeater zendt uit op 430.050 MHz, met een shift van 1.6 MHz en een CTCSS van 88.5 Hz.

# HUBERT JORISKES

[www.on6jz.be](http://www.on6jz.be)

## REPARATIES TRANSCEIVERS alle merken



**en aanverwante apparatuur**

**ELECTROSERVICE Hubert Joriskes**

Smeetsstraat 20, 3640 Kinrooi (B)  
tel. +32 89 701486 - mail: [on6jz@skynet.be](mailto:on6jz@skynet.be)

*Ruim 30 jaar ervaring in hoogfrequent-techniek.*

*Grote voorraad onderdelen in stock.*

*Vlotte reparaties aan eerlijke prijzen.*

*Vrijblijvend info & professioneel advies.*

**mail: [on6jz@skynet.be](mailto:on6jz@skynet.be)**

*In ons professioneel uitgeruste labo  
repareren wij alle merken transceivers  
en aanverwante apparatuur.*

*Door ons vakmanschap en jarenlange  
ervaring zijn de meeste problemen  
voor ons direct herkenbaar  
en kunnen dan ook vrij vlot  
hersteld worden.*

**Bezoek onze website [www.on6jz.be](http://www.on6jz.be)**

# HUBERT JORISKES

I ♥  
**Ham Radio**



## PERSBERICHT MARINE RADIO AMATEUR CLUB Nieuw Award

Den Helder, 23 mrt



### PI4MRC

De Marine Radio Amateur Club (MARAC) start binnenkort met de uitgifte van een nieuw award. Dit award staat ter ere van de voormalige mijnneveger Hr.Ms. Abraham Crijnsen, welke nu ligt afgemeerd bij het Marine museum in Den Helder.

Zij maakte onderdeel uit van een flottielje van vier mijnnevegers welke ten tijde van de Tweede Wereldoorlog gestationeerd was in Surabaya in het voormalig Nederlands-Indië (nu Indonesië). Toen de Japanse strijdkrachten in 1941 de Indonesische eilanden begonnen binnen te vallen, kregen alle Nederlandse marineschepen begin 1942 het bevel zich terug te trekken naar Australië. Terwijl haar drie zusterschepen tot zinken werden gebracht of vernietigd, vluchtte de Abraham Crijnsen via het oosten naar Australië, vermomd met boomtakken en grote bladeren en 'hugging' de eilanden, zodat ze er zelf uit zou zien als een drijvend eiland.

Het Abraham Crijnsen award kan behaald worden door QSO's met radio-amateurs, welke lid zijn van de Marine Radio Amateur Club, MARAC.

Op de website van de MARAC staat oa een ledenlijst: <http://www.marac-radio.nl/>

Het award wordt enkel uitgegeven in digitale versie, uiteraard voorzien van datum, nummer en handtekening van de award-manager!

Het aantal punten te behalen voor het award is voor DX-stations, Europese stations en voor Nederlandse stations hetzelfde, te weten 8 punten.

Te behalen punten voor het award gaat als volgt;

- QSO met PA37AC telt voor 4 punten (Abraham Crijnsen special call)
- QSO met PI4MRC telt voor 2 punten
- QSO met MARAC leden tellen voor 1 punt

Een QSO met de Special Call van de Abraham Crijnsen is verplicht! De komende jaren zal deze special call jaarlijks wisselen. Dit jaar zal PA37AC vanaf de Abraham Crijns-

sen uitzenden tijdens het Museum Ship Weekend (3 en 4 juni 2023).

Stations wisselen hun MA nummer uit (PA37AC MA500 / PI4MRC MA100 / PA0ABC MAxxx).

Aanvragende stations vermelden bij hun aanvraag het aantal QSO's/punten plus Call/dag/tijd/freq/mode.

Aanvragen inzenden naar:

Willem van Essen PA3CNI

Hogeweg 21

7315CE Apeldoorn

pa3cni@hotmail.com

## Special eventstation PA100KM



Op 5 mei 2023 is het 100 jaar geleden dat de eerste verbinding tot stand kwam tussen Radio Kootwijk en Bandoeng Malabar. We gedenken deze gebeurtenis met een groot special event station op de banden, 160, 80, 40, 20, 17, 15, 12, 10, 2, 70 en QO-100. En als klap op de vuurpijl wordt de 25 mtr schotel gebruikt voor 23 cm EME. We zijn in diverse modus te werken en de verbinding met PA100KM wordt beloond met een mooie QSL kaart.

Zoek op en meld u aan om dit special event station te volgen.

73, PA0VCC

## Comeback van vinyl compleet:

### ook Amerikanen kopen weer massaal platen



Enige tijd geleden melden wij in CQ-PA de terugkomst van de muziek cassette maar ook andere oude geluidsdragers zijn op terugtocht. Vinyl is weer helemaal terug. Voor het eerst sinds 1987 zijn er in de Verenigde Staten meer elpees verkocht dan cd's.

Amerikanen kochten vorig jaar 41 miljoen langspeelplaten en slechts 33 miljoen cd's, meldt brancheorganisatie RIAA.

Al sinds 2020 is de omzet van vinyl in de VS hoger dan



die van cd's. Maar omdat platen een stuk duurder zijn, werden er tot vorig jaar in aantallen nog altijd meer schijfjes dan elpees verkocht. Hoewel "streaming" goed is voor het overgrote deel van de omzet in de Amerikaanse muziekindustrie, zit de verkoop van fysieke geluidsdragers sinds een paar jaar weer in de lift. De RIAA spreekt van een opmerkelijke wederopstanding.

"Muziek liefhebbers kunnen overduidelijk geen genoeg krijgen van de hoge geluidskwaliteit en de voelbare band met artiesten die vinyl levert", zei RIAA-topman Mitch Glazier eerder. "De platenmaatschappijen hebben op die vraag gereageerd door voortdurend exclusieve uitgaven, van speciale verzamelalbums en prachtige boxen te maken." Ook de Nederlandse muziekbranche heeft de jaarcijfers bekendgemaakt, waaruit een zelfde beeld als in de VS blijkt. Volgens branchevereniging NVPI steeg de omzet van vinyl vorig jaar met 30 procent naar 37 miljoen euro en daalde de cd-omzet met bijna 13 procent naar 15,3 miljoen euro. In 2020 was vinyl in Nederland voor het eerst in jaren populairder dan de cd.

De totale muziekmarkt in Nederland nam in omvang toe van 254 miljoen euro in 2021 naar 282 miljoen euro vorig jaar. Ook hier is "streaming" met zo'n 224 miljoen euro de grootste inkomstenbron.

Bon : AD / RIAA / NVPI. Bewerkt en vertaald door : DL1MKO / PA0MKO

### Nieuwe Australische vergunning laat lang op zich wachten.



Radioamateurs in Australië die hebben gewacht op de invoering van een nieuwe amateurradio-

dioklasse op 1 juli zullen nog iets langer moeten wachten. De Australian Communications and Media Authority (ACMA) heeft aangekondigd dat zij bepaalde vaststellingen moet doen over de operationele regels van de vergunning en de uitvoering van het hogere zendvermogen verder moet verduidelijken.

Volgens de ACMA gaat het onder meer om het beheer van roepnamen, opties voor het openbare register, operationele procedures voor radioamateurs, voorschriften voor amateurclubs en internationale wederkerigheidskwesties voor radioamateurs van gevorderde klasse die overzee reizen. De herziening van de ACMA omvat haar voorstel voor toegang tot de 50...52 MHz-band voor houders van een Australische standaardvergunning. De ACMA zal in het tweede kwartaal van dit jaar een verslag indienen. John Williams, VK4JJW, doet hierover verslag in de Amateur Radio Newline <https://www.arnewline.org/>  
Vertaald en bewerkt door : DL1MKO / PA0MKO



### Nieuwe directeur van het Centraal-Europees Bureau van de CEPT

Op 1 april werd Thomas Ewers directeur van het Europees Bureau voor Communicatie (ECO),

voorheen afdelingshoofd Technische Regelgeving en Normalisatie bij het Duitse Bundesnetzagentur. "Wij zijn verheugd dat de heer Ewers een deze belangrijke internationale functie zal bekleden. Wij wensen hem veel succes in zijn nieuwe functie", aldus Klaus Müller, voorzitter van het Bundesnetzagentur. (het Duitse AT) Het Europees Communicatiebureau is het bureau van de Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications (CEPT). De CEPT verenigt de ministeries en regelgevende instanties voor post en telecommunicatie van 46 landen. De ECO, die in Kopenhagen is gevestigd, bestaat uit een multinational team van deskundigen om de organisatie te ondersteunen. Thomas Ewers heeft jarenlange ervaring in de CEPT en was onder meer tussen 2007 en 2012 voorzitter van het Electronic Communications Committee (ECC) en maakte deel uit van het driekoppige CEPT-voorzitterschap. Daarnaast heeft hij als leider van de Duitse delegatie een groot aantal ITU-Wereldradiocommunicatieconferenties bijgewoond.

Bron : DARC Bewerkt en vertaald door : DL1MKO / PA0MKO

### Rapporteer band intruders



ook interessant voor buitenlandse radiodiensten die illegaal gebruik maken van onze exclusieve kortegolffbanden en onze frequentiecapaciteiten bezetten of verstoren. Daarom roepen de medewerkers van de "Eenheid Controle op Indringers" **alle radioamateurs over de hele wereld** op om consequent onbekende signalen te melden. Wij zullen dan contact opnemen met de bevoegde autoriteiten zodat de buitenlandse uitzendingen worden stopgezet. Bij de melding aan ons maakt het uitdrukkelijk niet uit of u er zeker van bent of niet dat het inderdaad om een bandinbreker gaat. Wij nemen de taak op ons om dat uit te zoeken. Elk onbekend signaal kan worden gemeld en zal door ons worden behandeld. Het meldingsformulier is heel eenvoudig in te vullen met slechts vijf gegevens en is te vinden op [www.bandwacht.de](http://www.bandwacht.de)  
Bron : Intruder Monitoring Officer Daniel Möller DL3RTL.  
Vertaald en bewerkt door : DL1MKO / PA0MKO

## Gemakkelijker winkelen voor amateur radio zaken: Wimo Drive-In gelanceerd



WiMo Antennen und Elektronik GmbH is de Europese marktleider voor radioamateurproducten. Om het winkelen voor radioamateurs in Herxheim(D) nog comfortabeler te maken, heeft Wimo nu een speciale drive-in balie die werkt op een vergelijkbare manier als fastfoodketens of drive-in markten. Je plaatst je bestelling en rijdt vervolgens de hal in, waar de gekochte goederen door medewerkers van Wimo in het voertuig worden geplaatst. Vooral bij zware of omvangrijke aankopen wordt dit door klanten waarschijnlijk op prijs gesteld. Tot slot betaal je bij de uitgang van de hal, voor vertrek, bijvoorbeeld met je bank- of credit kaart.

Bron : <https://www.wimo.com/de/blog> Bewerkt en vertaald door : DL1MKO / PA0MKO

## HF Digital Voice verbeteren met FreeDV

# FreeDV



# Digital Voice

license (LPGL) versie 2.1.

FreeDV is een digitale spraakmodus met lage bitsnelheid voor HF-radio, ontworpen door radioamateurs en voor radioamateurs. Aanvankelijk is het ontwikkeld door David Rowe, VK5DGR, maar nu werkt een internationaal team van radioamateurs samen aan het project. Het is opsource software, vrijgegeven onder de GNU Lesser Public License (LPGL) versie 2.1.



De ARDC (Amateur Radio Digital Communications) heeft nu een subsidie van 420.000 dollar beschikbaar gesteld voor het FreeDV-project en dat zal het team in staat stellen om:

Ervaren ontwikkelaars van digitale signaalverwerking aan te nemen om met de vrijwillige staf te werken aan de verbetering van de spraakqualiteit en de werking van de lage signaal-ruisverhouding, waardoor de prestaties van FreeDV superieur worden aan die van single-sideband (SSB) over slechte hoogfrequente (HF) kanalen.

Samenwerking met commerciële HF-radiobedrijven om FreeDV in te bouwen in ten minste twee commerciële radio's, waardoor de instelspanning en de latentie sterk worden verminderd.

Doorgaan met de ontwikkeling van een reeks geavanceerde, open-source HF-modems, met als doel de digitale prestaties van FreeDV vergelijkbaar te maken met die van

de VARA bij zowel lage als hoge signaal-ruis verhoudingen.

Verdere ondersteuning van de bestaande softwarebibliotheek (libcodec2) en toepassingssoftware (freedv-gui), en ingebodde FreeDV-adapters (SM1000 en ezDV).

FreeDV online en persoonlijk beter promoten bij radioamateurclubs en conventies.

Het FreeDV-projectteam gelooft dat het door deze subsidie gefinancierde werk:

De weg opent naar een brede toepassing van een echt open-source digitaal spraaksysteem van de volgende generatie voor HF-radio.

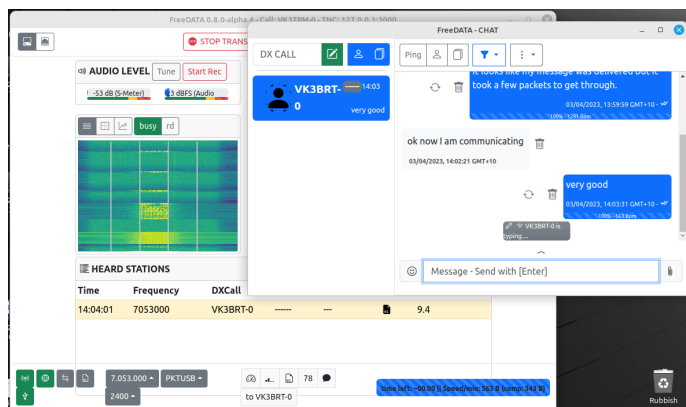
Een volwassen, open-source codec met lage bitsnelheid leveren die nuttig is voor een verscheidenheid aan amateur radio- en commerciële toepassingen.

Een reeks krachtige HF-datamodems leveren voor open-source datatoepassingen die door elke radioamateur kunnen worden gebruikt.

De fiscale sponsor van deze subsidie is de Software Freedom Conservancy.

Bron : <https://freedv.org> Vertaald en bewerkt door : DL1MKO / PA0MKO

## Nieuwe digitale modus.



Een Reddit-post maakte me attent op een nieuwe digitale modus die de OFDM-modemcode van FreeDV gebruikt voor chats van toetsenbord tot toetsenbord. Het heet FreeData, wat ik moet zeggen is dat het geen geweldige naam is om te zoeken.

Zoals u kunt zien heeft het een aantal geavanceerde functies zoals een melding dat de andere partij aan het typen is. Berichten worden bevestigd en de software zal opnieuw proberen tot het doorkomt.

Er is een wiki met documentatie en een actieve Discord ruimte om de software te bespreken. Er is ook een kaart waarop Barry, VK3BRT en ikzelf momenteel nogal eenzaam zijn hier in Victoria, Australië.

De software is beschikbaar voor macOS, Linux en Windows. Je kunt de software, momenteel in alpha, downloaden van het [Github project](https://github.com).

Bron: <http://blog.marxy.org/2023/04/new-digital-mode-freedata.html>



Hans – PE1CKK is geen onbekende in Microwave hobbyisten land. Ook Hobbyscoop heeft contact met Hans en zo kwam na enig gebabbel op een clubavond in Hilversum het idee om een 24GHz en 47GHz baken te activeren op de Gerbrandytoren in IJsselstein.

Hans ging aan de slag en heeft een prachtig baken geconstrueerd voor beide banden. Vandaag, 18 maart 2023, is het eerste baken geactiveerd. Hiertoe werd deze gemonteerd op maar liefst 350m hoogte met een zendvermogen van 200mW.

Het baken PI7NOS zendt uit op 24.048.900GHz en zendt afwisselend FSK en PI4 mode uit, tenminste, dat was de bedoeling... Na installatie bleek de met GPS gesynchroniseerde PI4 mode niet te werken; gebleken is dat de GPS antenne in het RF geweld van de vele zenders in de toren niet goed werkt. Dit is dus nog een werkje voor de volgende keer.

Na de succesvolle installatie is Hans in het land metingen gaan doen met veelbelovende resultaten.

Voor een filmpje over de plaatsing en meer informatie over Hobbyscoop [klijkt u hier op de link naar de website..](#)



## Radio Onderdelen Markt (R.O.M.)

**zaterdag 23 september 2023**

**wegrestaurant "De Lichtmis"**

Op zaterdag 23 september 2023 wordt voor de 40e keer de Radio Onderdelen Markt gehouden.

Deze markt zal net zoals voorgaande jaren plaatsvinden bij wegrestaurant "De Lichtmis" gelegen aan de A28, tussen Zwolle en Meppel. Entree is gratis.

Parkeren (indien mogelijk) €2,00 op het grasland tegenover "De Lichtmis".

Zie de website: <https://stichtingrom.com>

**COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST**  
Havenstraat 12a - 1211KL Hilversum - Tel: 035 6215879 - [www.venhorst.nl](http://www.venhorst.nl)  
email: [info@venhorst.nl](mailto:info@venhorst.nl)

**\*\* LET OP! Bezoek uitsluitend op afspraak! \*\***

*Wij zijn telefonisch bereikbaar op 035-6215879 tussen 10.00 - 17.00 van dinsdag t/m zaterdag.*

*Voor overige vragen (na sluitingstijd) graag via: [info@venhorst.nl](mailto:info@venhorst.nl)*

## Persbericht

Bladel, 1 maart 2023

Radiomarkt  
Kempische Amateur Radioclub

zondag 2 juli 2023 van 10:00 – 16:00 uur  
Locatie: Leemskuilen 16b, 5531 NL Bladel  
[www.pi4kar.com](http://www.pi4kar.com)

De Kempische Amateur Radioclub (KAR) organiseert op zondag 2 juli 2023 voor de vierde keer de jaarlijkse radiomarkt in de openlucht. Op het terrein verkopen diverse standhouders in kramen en uit de kofferbak radio gerelateerde artikelen zoals radiosets, antennes en veel elektronica onderdelen.

De entree bedraagt € 6,-, kinderen t/m 16 jaar hebben gratis toegang en het parkeren is gratis.

De KAR radiomarkt is een echte traditie geworden. Mensen uit het hele land komen er op af. Niet alleen om iets te kopen of ruilen, vooral ook om ervaringen uit te wisselen over de radiohobby en kennis te maken met onze vereniging. En dat ook nog eens in een prachtige omgeving. Iedereen is dus van harte welkom.

### Over de Kempische Amateur Radioclub (KAR)

De KAR is sinds 1993 gevestigd op de Leemskuilen in Bladel en heeft meer dan 45 leden met een passie voor het radio amateurisme en alles wat daarmee te maken heeft. De 2 masten met diverse antennes zorgen voor een ongestoorde ontvangst van radiosignalen.

Naast het sociale aspect van de vereniging, draagt KAR o.a. bij aan het culturele erfgoed door het in standhouden van Morse communicatietechniek en radio-experimenten.

Standhouders kunnen contact opnemen met de organisatie via [markt@pi4kar.com](mailto:markt@pi4kar.com).



De KAR markt in 2021



Zaterdag 27 mei 2023  
De 43e editie van de

# Friese Radio Markt

9.00-15.00 uur  
Zalencentrum "De Buurskip"  
Vlaslaan 26, **BEETSTERZWAAG**

FRM Inlichtingen:  
Handelaren: marktmeester@a63.org  
Public Relations: pr.frm@a63.org  
PI4EME InpraafStation: 145.700 / 430.275 MhzFm

**Ruim 100 standhouders**  
met nieuwe en gebruikte: zenders, ontvangers,  
antennes, computers, electronica en  
mechanische onderdelen  
demonstratie en informatie stands  
van alles te kust en te keur, voor elk wat wils !

Organisatie: **VERON** afdeling 63 de "FRIESE WOUDEN"  
Formeel vertegenwoordigd door Stichting Radiozendamateurs Friese Wouden (99K 01179915)  
www: [a63.veron.nl](http://a63.veron.nl) email: [a63@veron.nl](mailto:a63@veron.nl)

## Gooi geen QSL-kaarten meer weg!

Ik neem graag uw collectie QSL-kaarten over wanneer u er op uitgekeken bent. Gooi geen QSL-kaarten meer weg, hoe ouder hoe beter! Ook foto's met zendamateurstactiviteiten zijn welkom. Dit om een stukje historie van het Nederlandse zendamateurisme te bewaren voor de toekomst. Neem alstublieft eerst contact op om detailafspraken te maken via e-mail. Eventuele onkosten kan ik vergoeden.

Gerard Nieboer PA1AT [pa1at@tele2.nl](mailto:pa1at@tele2.nl)  
Gsm-nummer 0643531802

TO RADIO		
<b>PA0JAM</b>		
XMTR	<b>HOLLAND</b>	RCVR
CKT: _____		CKT: <b>NV-1-1</b>
VALVE(s): _____		WX: _____
HT: _____ V. INPT: _____ W.		AER: _____
AER: _____		QSO No. _____
DX: _____		
UR <del>PHONE</del> WKD ERE ON _____ AT _____ GMT		
TONER <del>MODE</del> W R QR <sup>M</sup> Q ON BAND		
VIA: N.V.I.R. BOX 400 ROTTERDAM   DIRECT TO:		
QSL! MNI TKS FR QSO OB! HPE CUA! <i>Allegria</i> OP: _____		

## RADIOMARKT

ZATERDAG 29 APRIL 2023

8.00-15.30u

**Drieërweg 125 Ermelo**

Grootse markt met vele standhouders en kofferbakverkopers.

- ✓ Gratis entree
- ✓ Gratis parkeren
- ✓ Gezellige horeca
- ✓ Openlucht markt
- ✓ Midden op de Veluwe



Meer info:  
[www.radiokampweek.nl](http://www.radiokampweek.nl)





**NIEUW**

## ICOM IC-705



## ICOM IC-9700



## ICOM IC-7300



## ICOM IC-7610





### IOTA QRGs

**CW:** 28040 24920 21040 18098 14040 10114 7030 3530 kHz

**SSB:** 28560 28460 24950 21260 18128 14260 7055 3760 kHz

**NA-149:** Special event station **HH75RCH** will be QRV from Port-au-Prince, Haïti from January 1 to May 1 2023 to celebrate the 75th anniversary of Radio Club D'Haïti. QRV on HF bands, QSL via N200.

**OC-047:** H44MS: Malaita (OC-047), Solomon Islands H4 - Bernhard, DL2GAC will be back to the Solomon Islands for three months (10 February-8 May). He plans to be QRV again as H44MS from Malaita (OC-047) on a daily basis from mid-February through the end of April, with activity on 80-6 metres SSB and some FT8. QSL via home call, direct or bureau. He will upload his log to Club Log and LoTW when he returns home.

**OC-007:** VK9WX: Willis Island (OC-007) VK9W - Sands, VK4WXW has been on Willis Island (OC-007) since October, and will remain there until the end of April 2023. He works at the Australian Bureau of Meteorology's weather monitoring station on the island, and in his spare time he is QRV as VK9WX.

**OC-017:** T30UN Team will be active from Tarawa Island, IOTA OC - 017, Kiribati in April 2023. They will operate on 160 - 6m, CW, SSB, FT8. Recent DX Spots T30UN T30UN Log search DXCC Country - West Kiribati, T30. QSL via ClubLog OQRS only.

**AS-011:** VU7W Team will be active from Lakshadweep Islands, IOTA AS - 011, 15 - 29 April 2023. Team - YL2GM/VU3FZC, VU2CDP. VU7W Log search They will operate on HF Bands and 6m. QSL via YL2GN, ClubLog OQRS, LoTW

**OC-065:** H40WA Team will be active from Temotu Province, IOTA OC - 065, Solomon Islands, 31 October - 14

November 2023. Team - N7QT, N6PSE, VE7NY, OE1JUN/JH4RHF, DJ9RR, HA0NAR, W7XU, N6XG. H40WA Log search He will operate on 160 - 10m, CW, SSB, FT8. QSL via MOURX, LoTW, OQRS. DXCC Country - Temotu Province, H40. QTH Locator - RH29vg.

**NA-104:** Gary, G0FWX will be active again as V47FWX from Saint Kitts Island, IOTA NA-104, 12 - 26 April 2023. He will operate on HF Bands. V47FWX Log search QSL via MOURX, OQRS. Ads for direct QSL: Tim Beaumont V47FWX 83 Limbrick Avenue Tile Hill Coventry West Midlands CV4 9EX ENGLAND, UK

**NA-011:** TX5S Team will be active from Clipperton Island, IOTA NA - 011, 18 January - 2 February 2024. Team - Jacky ZL3CW, Dave K3EL, Steve W1SRD, Ricardo PY2PT, Gene K5GS, Heye DJ9RR, Laci HA0NAR, Walt N6XG, Rob N7QT, Glenn KE4KY, Chris N6WM, Arliss W7XU, Philippe FO4BM, Dave WD5COV Andreas N6NU, Nodir, EY8MM. TX5S Log search They will operate on 160 - 6m, CW, SSB, Digital Modes, including 60m Band. QSL via MOURX, OQRS. QTH Locator - DK50jh

## Agenda en Evenementen

### 2023

- 15 april:** ALV VRZA te Breukelen
- 15 april:** [Radio Vlooiemarkt Tytsjerk](#)
- 22 - 30 april:** [59e VRZA Radio Kampweek](#)
- 29 april:** [57e Radiomarkt](#)  
tijdens de VRZA Radio Kampweek
- 5-7 mei:** [100 jaar radiotelegrafie verbinding Nederland en voormalig Nederlands-Indië](#)
- 13 mei:** [Kofferbakverkoop Waasland \(BE\)](#)
- 13 mei:** [N-F examens Kurioskerk Leeuwarden](#)
- 27 mei:** [Friese Radio Markt Beetsterzwaag](#)
- 21 Juni:** [gebouw De Schakel, Nijkerk \(Gld\)](#)
- 23-25 juni:** [Ham Radio Friedrichshafen](#)
- 2 juli:** [Radio en Techniek KARmarkt Bladel](#)
- 24-27 augustus:** [55.DNAT Bad Bentheim](#)
- 3 sept:** [Radiomarkt Zuid-Limburg](#)
- 8 sept:** [68. UKW-Tagung Weinheim](#)
- 16 sept:** [Helmondse Radiomarkt](#)
- 23 sept:** [40<sup>e</sup> Radio Onderdelen Markt Meppel](#)

Wilt u meer info over beurzen of amateurbezigdheden, kijk dan eens op de website van [ON4LEA](#)



# Propagatie verwachting

## Terugblik zonneflux

Jaar en maand	gemiddelde flux gemeten
2014.02	170.3 (piek)
2015.01	131.9 (.)
2016.02	103.6 (.)
2017.09	91.3 (.)
2018.06	72.5 (.)
2019.04	72.4 (.)
2020.11	89.2 (.)
2021.09	87.0
2021.10	88.9
2021.11	86.2
2021.12	103.0 (.)
2022.01	103.8
2022.02	109.1
2022.03	117.0
2022.04	130.8
2022.05	133.8
2022.06	116.1
2022.07	125.4
2022.08	114.2
2022.09	135.1
2022.10	133.5
2022.11	123.4
2022.12	147.9 (.)
2023.01	182.4 (.)
2023.02	167.2
2023.03	157.2
2023.04	134 (voorlopig)

## Dagen zonder zonnevlekken

2014 totaal: 1 dag	(<1%)
2015 totaal: 0 dagen	(0%)
2016 totaal: 32 dagen	(9%)
2017 totaal: 104 dagen	(28%)
2018 totaal: 221 dagen	(61%)
2019 totaal: 281 dagen	(77%)
2020 totaal: 208 dagen	(57%)
2021 totaal: 64 dagen	(18%)
2022 totaal: 1 dag	(<1%)
2023 totaal: 0	

## Links:

<http://www.voacap.com/prediction.html>  
<http://www.solen.info/solar/>  
<http://spaceweather.com/>  
<http://www.swpc.noaa.gov/>  
<http://www.aurora-service.eu/aurora-forecast/>

## Vooruitblik verwachte Indices

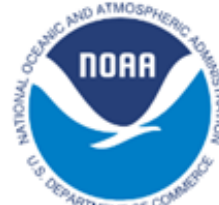
# UTC	Radio Flux	Planetary	Largest
# Date	10.7 cm	A Index	Kp Index
2023 Apr 12	150	14	4
2023 Apr 13	152	5	2
2023 Apr 14	155	5	2
2023 Apr 15	158	5	2
2023 Apr 16	160	5	2
2023 Apr 17	160	10	3
2023 Apr 18	160	15	4
2023 Apr 19	150	5	2
2023 Apr 20	152	20	5
2023 Apr 21	155	15	4
2023 Apr 22	155	10	3
2023 Apr 23	158	5	2
2023 Apr 24	155	5	2
2023 Apr 25	155	5	2
2023 Apr 26	152	15	4
2023 Apr 27	148	18	5
2023 Apr 28	145	15	4
2023 Apr 29	142	15	4
2023 Apr 30	140	15	5
2023 May 01	140	12	4
2023 May 02	142	10	3
2023 May 03	140	8	3
2023 May 04	135	8	3
2023 May 05	135	5	2
2023 May 06	130	5	2

## Toelichting:

*de geel gemarkeerde regels geven de dagen aan met de hoogste flux en laagste A index en Kp index en waarschijnlijk*

*voor HF gunstige condities*

*Bron: Space Weather Predictie Center of NOAA in Silver Spring, MD, USA. Sensor data van de United States Air Force.*



**73, Jaap PA3DTR**





't is de software die 't em doet

- één radio, twee gebruikers
- remote gebruik zonder extra kastjes
- digimodes zonder extra kastjes

Bediening rechtstreeks met een PC of Mac. Maar ook via uw netwerk en/of het Internet met een iPad, Maestro, of Mac.

[SDRshop.nl](http://SDRshop.nl) | [flexradio.nl](http://flexradio.nl) | [sdrplay.nl](http://sdrplay.nl) | [radioveiling.com](http://radioveiling.com)



Drie SDR's. De RSP1a, RSPdx en RSPduo. Alle drie maken gebruik van de gratis meegeleverde

software SDRUno. We kozen voor deze radio's omdat uit onafhankelijke testen is gebleken dat ze de beste zijn. We ondersteunen de ontvangers met een gratis Nederlandstalige startersgids in pdf maar ook met een boek waarin de instellingen uitvoerig worden toegelicht en een groot aantal toepassingen worden besproken. Toepassingen, zoals de ontvangst van weersatellieten, FT8, Navtex, AIS, ADS-B enz. De ontvangers bestrijken het frequentiegebied van 1kHz tot 2 GHz. Natuurlijk in alle modes. **Prijzen vanaf €115.**



We zijn de officiële vertegenwoordiger van 403A, de ontwerper en producent van hoogwaardige accessoires en TCP/IP-gestuurde oplossingen voor uw shack. Zie voor meer info <https://sdrshop.nl/sky-sat-403a/>



En voor de beroemde Anderson Power Poles kunt u ook bij ons terecht. We vertegenwoordigen PowerWerxx met hun powerpoles én voedings. Powerpoles zijn de ideale connectoren voor al uw verbindingen.



INFO@PARMA.BE



0625050255