

CO-PA

Officieel orgaan van de Vereniging van Radio Zendamateurs



Jaargang 71 nr. 04 - april 2022

Nieuw antennesysteem in IJsselstein
in gebruik genomen voor PI2NOS



VRZA webshop

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 2022

Blz: 3	Colofon, nieuwe leden
Blz: 4	Van de vele petten..
Blz: 5 - 6	Back in Time
Blz: 7	VRZA en Hobbyscoop
Blz: 9 - 10	Delta Loop
Blz: 11	Tussenstand VRZA Marathon
Blz: 12	195e NLC uitslag en tussenstand
Blz: 14 - 20	C4FM met Wires-X
Blz: 22 - 23	Rothammel geschiedenis
Blz: 24	WAP contest
Blz: 25 - 26	Elders doorgebladerd
Blz: 27	150ste Verjaardag overlijden Samuel Morse
Blz: 28 - 29	Van her en der.
Blz: 30 - 31	Regionaal
Blz: 33 - 35	Het is geen echte Ham Radio
Blz: 36	Callgever met mini MP3 Player
Blz: 37	CTCSS inbouwen in TM-721
Blz: 38	IOTA, DXCC Most Wanted List
Blz: 40 - 41	Contest kalender
Blz: 42	Berichtje van de Schemateek
Blz: 43	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 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 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	PA3RGH	Ruud Haller	voorzitter@vrza.nl
Vicevoorzitter	PA0NUL	Floris Wijnnobel	pa0nul@vrza.nl
Secretaris	PE1KFC	Henk Smits	tel: 06-13267146 niet tussen 18.00 en 19.00 u.
Penningmeester	PA3WOB	Dennis Wobbema	penningmeester@vrza.nl
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
Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA:

Hoofdredacteur: Henk Smits, PE1KFC E-mail: pe1kfc@vrza.nl

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

Redactie secretaris PE1KFC Henk Smits, secretaris@cq-pa.nl

Redactieleden:

Techniek: PA3DTR Jaap Verheul

Algemeen: -

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>
email: webteam@vrza.nl

E-mail alias: Leden kunnen een eigen @vrza.nl e-mailadres aanmaken of verwijderen door bij 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 PI4VRZ/A

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 (vert. gepol.), op 70,425 MHz (vert. gepol.) en op 3605 kHz in LSB vanuit Eerbeek (JO32AC).

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 bovengenoemde frequenties en 7.062

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

Er kunnen ook berichten worden ingesproken via onze voice-mail: 055-711 43 75.

Zie voor meer informatie:

www.pi4vrz.nl

Het onderste deel van de Diamond X5000 antenne voor onze uitzending op 145,250 MHz is zichtbaar op de reling van de reportagecabine van de Gerbrandytoren, op 220 meter hoogte.



Nieuwe leden

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

Call/PAnr	Naam	Plaats
PA0T	J.W. Last	Annerveenschekanaal
PA11604	M.R. Borgers	Zoutleeuw (B)
PA11605	J. Griep	Kreileroord
PA2JW	J.J. Wurms	Neer
PA5PDV	P. de Vries	Scherpenzeel Gld
PD0IAE	M.A.J. Berbée	Leiden
PD4WF	J.C. Kleinlugtebeld	Hoenderloo
PD5LB	L.L.J. Bosch	Echt
PE1RVJ	P. Adriaanse	Almere

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

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.

Van de vele petten....

Tot nu toe zijn jullie allemaal gewend hier wat wijze woorden terug te vinden van onze voorzitter, maar het bestuur heeft in al haar wijsheid besloten, om vanaf deze CQ-PA de verschillende bestuursleden eens het woord te geven, van daar.



Wat betreft de titel: Tja, wat kon ik daar nu weer voor verzinnen? "Van de ledenadministrateur...", "Van de voorzitter CMZ", "Van de stationmanager van PA70VRZA..." ? Eigenlijk ben ik van alles wel een beetje en omdat er ook nog wel eens tegen mij gezegd werd, dat ik veel petten op had, kwam ik uiteindelijk op de veelzeggende titel "Van de vele petten...".

Daarmee heb ik dan meteen de gelegenheid om over alles een klein beetje te vertellen. Laat ik beginnen met de ledenadministratie. Daar ben ik de afgelopen maanden, zeg maar vanaf 1 december 2021, druk mee bezig geweest. Het was weer de tijd voor het versturen van de contributie-nota's naar ruim 1.300 betalende VRZA-leden. Gelukkig betalen daarvan 750 leden via automatische contributie. Ik moet zeggen dat ik dat een geweldige uitvinding van de banken vind, want dat maakt het innen van de contributie voor een ledenadministrateur een heel stuk gemakkelijker. Natuurlijk betaalt de rest van de leden grotendeels hun contributie op tijd, maar in het deel dat dat vergeet en wel tot drie herinneringen nodig heeft, zit wel erg veel werk. Maar begin april heb ik dat allemaal kunnen afronden met maar een klein aantal (ongeveer 15) die we helaas het lidmaatschap hebben moeten ontzeggen. Bij deze nog eens de oproep om voor je contributie over te schakelen naar automatische incasso. Dat kun je heel simpel zelf regelen via "Mijn VRZA".

Over de Commissie Machtigingszaken kan ik jullie zeggen, dat ik daar na 27 jaar een keer mee wil gaan stoppen. Niet omdat ik dat werk niet interessant vind, maar wel omdat ik vind dat anderen ook eens de kans moeten krijgen een gesprek of discussie met de overheid aan te gaan. En juist 2022 lijkt een jaar te worden, waarin we wat meer kansen gaan krijgen ook van gedachten te wisselen met de beleidsmakers. Die zitten op het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Een aantal onderwerpen zullen zeker in de komende periode besproken moeten worden, zoals het beleid rond de verdeling van frequentieruimte. Zoals jullie weten worden een aantal amateurbanden "bedreigd" om vergeven te worden aan commerciële instellingen. Daar moeten we zeker tegen in het geweer komen. Heb je een goede (politieke) babbelen en denk je dat je kunt bijdragen in zo'n discussie, meld je

dan aan via onze secretaris, secretaris@vrza.nl.

Dan PA70VRZA: Een aantal crewleden, waaronder ik zelf, beginnen toch wel op leeftijd te komen. Ondanks dat "de ouwetjes" het nog best doen, maak ik me over de bezetting wel wat zorgen. Ik kan me voorstellen dat je zegt: "Ik heb geen zin om naar Eerbeek te moeten rijden; da's veel te ver weg!", maar er zijn heel goede mogelijkheden om toch mee te doen. In de coronaperiode hebben we veel ervaring opgedaan met Skype en dat werkt uitstekend! En natuurlijk kan je altijd op een andere wijze een bijdrage leveren: Een (multi-mode) bulletin kun je op een door jou gewenst moment zelf thuis maken of doe net zoals Mike DL1MKO / PA0MKO, die ons voorziet van een ruime hoeveelheid artikeltjes, die hij wereldwijd oppakt en zelfs voor ons vertaald heeft.

Hapklare brokken voor ons, dus.

Zaterdag 30 april zijn Hendrik-Jan PD1ANM en ik weer aanwezig op de Radiokampweek in Renswoude voor een "live" uitzending van PA70VRZA. We hebben een kraam



gehuurd tussen alle andere standhouders in. We hopen je daar te ontmoeten en dan kunnen we eens gezellig "live" bijpraten.

Ik wens jullie allemaal heel veel plezier, zeker bij alle activiteiten die zo langzamerhand weer op gang komen en natuurlijk op korte termijn graag tot ziens in Renswoude!

Ron "vele petten" PB0ANL.



BACK IN TIME

We kijken in deze rubriek naar de CQPA-nummers van deze maand in 1992, 2002 en 2012. 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.

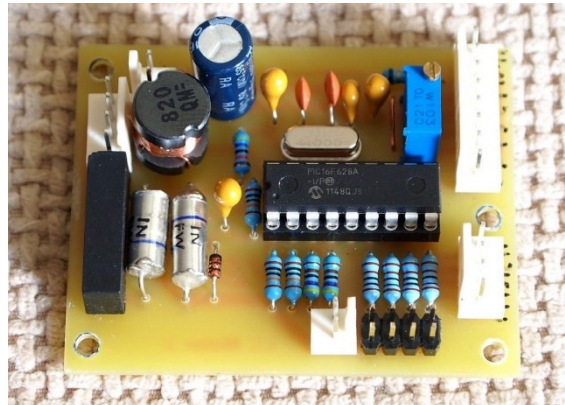
1992

In het nummer 8 van 17 april een artikel over de bouw van een 50 MHz transverter – uit de tijd dat na het vrijkomen van die band voor ons, natuurlijk niemand een transceiver had daarvoor en dus aan het zelfbouwen moest. We hebben mooie ontwerpen gezien, destijds en de band openbaarde zich als 'The Magic Band' voor vele in die tijd die niet op HF uit kwamen.

In die CQPA ook een artikel over een L-meter, ofwel het meten van inducties aan spoelen.

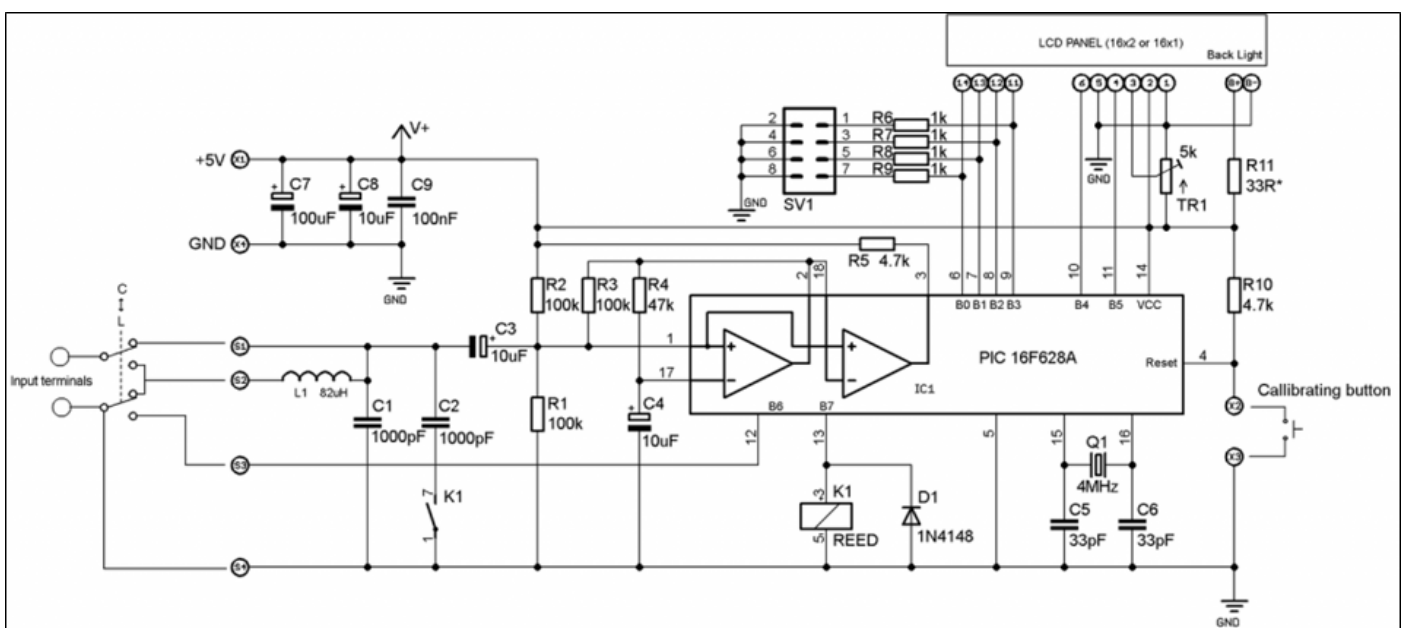
Tegenwoordig worden die meetinstrumenten als LC-meters uitgevoerd en met een PIC'je erin. Een leuk voorbeeld hieronder.

<https://www.electronics-lab.com/project/simple-lc-meter/>



Uitgevoerd met een LCD scherm en op zichzelf zeer goed reproduceerbaar:

An "improved" inductance / capacitance meter by Phil Rice VK3BHR.



2002

Een prescaler. Een wat? Een voorschakeling om het meetbereik van een counter te vergroten. Dat wil zeggen: heb je een frequentieteller die tot 100 MHz kan, met een prescaler kun je dan meten tot 1 GHz. Het ging in CQPA over een bouw pakket van de firma Kent Electronics. In 2017 doorgegaan onder de firma [Van Dijken Electronics](http://www.vandijkenelectronics.com). De Prescaler is daar niet meer in het programma – maar inmiddels zal daar na 20 jaar ook weinig behoefte meer aan zijn, ook de frequentietellers zijn meegegaan in hun tijd.

Op een Chinese site heb ik wel een goed alternatief gevonden, zie onderstaand:

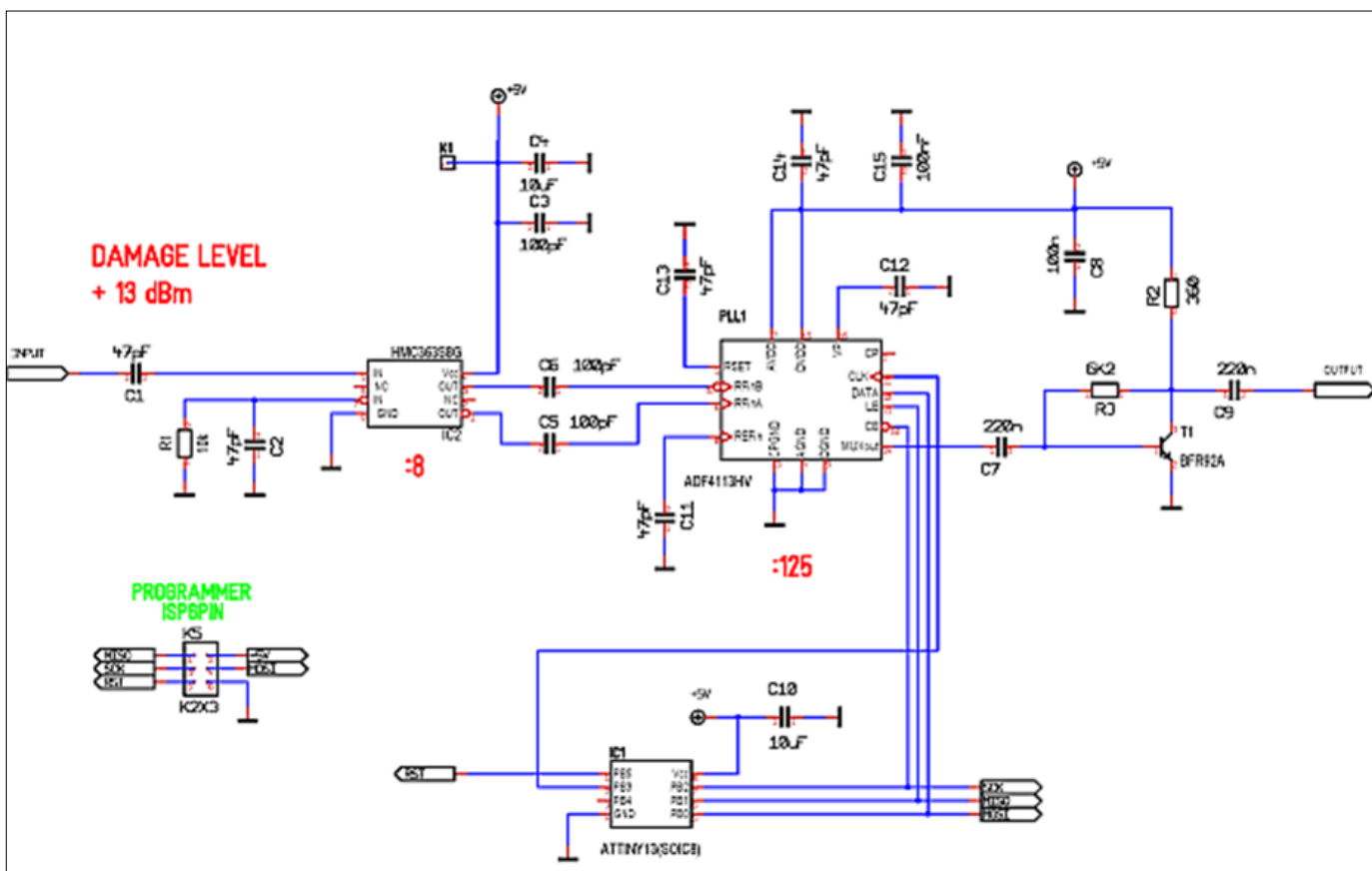


has the the ability of output the RF_IN divided by the Prescaler/Counter, which is set by an ATtiny 13 to 125. A final Buffer (BFR92) decouples and amplifies this signal so that a Counter can count it'. Meer weten? Kijk hier:

https://www.changpuak.ch/electronics/prescaler_12GHz.php

2012

In het digitaal archief geen aprilnummer van CQPA. De verklaring is dat in 2012 er sprake was van wisseling van de wacht. Er trad een nieuwe redactie aan en belangrijker, de overgang naar de digitale versie van CQPA begon zijn vorm te krijgen. We hielden ons hart vast. Zou het einde van de papieren CQPA het einde zijn van de VRZA. Nee! Het heeft wel zijn sporen achtergelaten, dat kun je niet ontkennen, maar onze club is er nog en onze hobby ook. Daarom deze maand een wat kortere rubriek dan u misschien gewend bent.



Van de website: 'The Prescaler is a handy Accessories to extend the Frequency Range of any Counter to 12 GHz. The Use of a HMC363 in alliance with a PLL (ADF4113HV) and a ATtiny13™ allows a division rate of 1000. Easy Reading assured! The Input Voltage range is about - 20 dBm to + 10 dBm. The first stage is a HMC363SG8 which divides the input signal by 8. The next stage is a PLL-IC (ADF4113HV) which is cheap and

Maar: Je ziet het; die oude nummers van CQPA zijn een schatkamer. Zelf verder lezen: elk lid kan in het archief op internet de betreffende nummers opsnorren en lezen.

[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

VRZA en Hobbyscoop prolongeren samenwerking

De Vereniging van Radio Zendateurs (VRZA) en Stichting Scoop Hobbyfonds (Hobbyscoop) werken al jarenlang samen om innovatieve systemen voor de Radio Amateurdienst te kunnen faciliteren en behouden. Hobbyscoop is als Stichting onder meer zeer actief vanuit de hoogste antennemast in West-Europa, de Gerbrandytoren in IJsselstein. De VRZA heeft hieraan de afgelopen jaren een belangrijke financiële bijdrage gedaan om de veelheid aan systemen van electriciteit te kunnen voorzien.

De systemen waaraan de VRZA hierdoor bijdraagt zijn onder andere onze omvangrijke ATV repeater PI6ATV, DMR/Fusion/D-Star repeaters PI1UTR, Weak Signal Microwave WebSDR's op maar liefst 8 radiobanden, vele Hamnet links en Accesspoints én natuurlijk de bovenregionale repeaters PI3UTR en PI2NOS. Ook zendt PI4VRZ/A wekelijks uit via een remote verbinding vanaf de Gerbrandytoren over heel Nederland. Afspraken over deze sponsoring zijn in 2017 gemaakt voor een periode van 5 jaar en dus was het tijd om opnieuw in overleg te treden.



In februari 2022 is het bestuur van de VRZA bij Hobbyscoop te gast geweest en rondgeleid langs alle techniek die op de Gerbrandytoren beschikbaar is; "een indrukwekkende veelheid aan systemen en innovatieve techniek, de leden van de VRZA hebben een fantastische keuze gemaakt om deze veelheid aan mogelijkheden voor de radiozendateur te willen steunen", aldus VRZA voorzitter Ruud Haller (PA3RGH). De intentie is uitgesproken om tijdens de ledenvergadering van 9 april 2022 dit onderwerp opnieuw aan de VRZA leden voor te leggen en zo gebeurde het dat Hobbyscoop voorzitter Mischa van Santen (PA1OKZ) een korte uitleg gaf tijdens deze ledenvergadering en werd een videoverslag getoond van de rondleiding en al het werk dat in IJsselstein verricht is. Op voorstel van het VRZA bestuur is een nieuwe sponsorperiode van 5 jaar voorgesteld en is bovendien, als gevolg van gestegen (energie) kosten een uitbreiding voorgelegd aan de VRZA leden. De stemming vóór leverde een overweldi-

gende meerderheid op en daarmee is de samenwerking voor de komende jaren bezegeld.



Mischa van Santen:

"Ik maak een diepe buiging voor de VRZA en haar leden voor deze voortzetting en uitbreiding van de steun. Wij als faciliterende stichting verstevigen hiermee onze broodnodige financiële positie en stellen daarmee alles voor de komende jaren in het werk om onze activiteiten voort te zetten en waar mogelijk mooie en nieuwe dingen te kunnen doen voor de Radio Amateurdienst".



Zaterdag 28 mei 2022
De 42e editie van de

Friese Radio Markt

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

FRM Inlichtingen:
Handelaren:
markt@eester@a63.org
Public Relations:
pr_fm@a63.org

PI4EME inprestatie:
145.700 / 430.275 Mhz Fm

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 Radiozendateurs Friese Wouden (KvK 01179915)
www: a63.veron.nl email: a63@veron.nl

BAMIPORTO.NL



Zello

REAL-PTT (push to talk cellular)

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

teamspeak



Worldwide Communications

via

EchoLink



Delta Loop – er is vaak meer mogelijk dan je denkt.

Traditioneel besteden we in CQPA in het voorjaar ook aandacht aan het thema ‘Antennes’. Leden hebben toegang tot vorige jaargangen en kunnen zo grasduinen door oude nummers van CQPA.

Daar staat veel in wat ook wel aan bod komt in de rubriek ‘Back in Time’. Dit jaar gooien we het als technische redactie over een andere boeg en gaan we eens dieper in op de Delta Loop Antenne.

Historie

De Delta-loop stamt uit de jaren '60 van de vorige eeuw. Experimenteren met raamantennes leidde tot het toepassen van een driehoekig raam. De vroegste vermeldingen zijn van W6DL die een raam van een Quad veranderde in een driehoek waarbij als lengte voor de omtrek wordt gewerkt met iets minder dan een volledige golf lengte. De afmetingen van de Deltaloop kunnen berekend worden door $306,3/f$ in Mhz. Dit geeft de lengte van de te gebruiken draad in meters.

Band	QRG	Lengte	Zijde
160	1,85	165,5	55,2
80	3,6	85,08	28,4
60	5,4	56,72	18,9
40	7,1	43,14	14,4
30	10,1	30,33	10,1
20	14,1	21,72	7,2
17	18,1	16,92	5,6
15	21,1	14,52	4,8
12	24,94	12,28	4,1
10	28,1	10,90	3,6
6	50,15	6,11	2,0
4	70,25	4,36	1,5
2	145,5	2,11	0,7

In bovenstaande tabel van links naar rechts per kolom: de band, de frequentie (MHz), de totale draadlengte (meter) en de lengte per zijde (meter).

Genoemde lengtes kunnen wat afwijken in de praktijk, dus op maat knippen in het veld en meten/ afregelen op een lage SWR-verhouding.

Breed toepasbaar

Een belangrijk gegeven is dus dat de Deltaloop ook prima is te gebruiken voor HF, VHF en zelfs UHF.

De antenne kan op drie punten opgehangen worden, horizontaal (bijvoorbeeld voor 160 meter), maar ook verticaal (bijvoorbeeld voor 10 meter). Hoe ziet dat er dan uit in de praktijk? De volgende foto laat een exemplaar zien

voor de 20 meterband waarvan de drie zijden net iets korter zijn dan 5 meter. Hier is gebruik gemaakt van een V-frame van vishengels, de draad tussen de twee toppen loop dus ook naar beneden langs de hengels en komt zo bij het voedingspunt, waarover later meer. In verband met de impedantie.

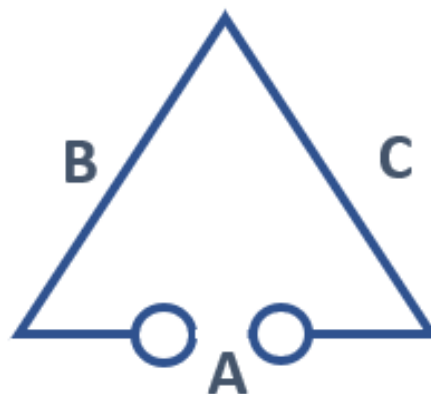


Als draadantenne of richtantenne

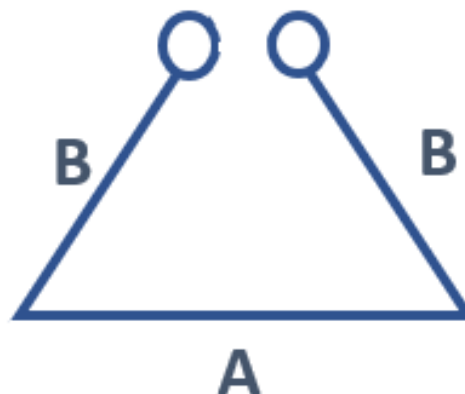
Nu is het aardige dat je ook dit principe kunt gebruiken om een richtantenne te maken door een reflector en straler combinatie en zelfs een director vóór de straler. Een beproefd concept en ook commercieel verkrijgbaar (o.a. bij VORTEX antennes in de UK voor HF).

Polarisatie

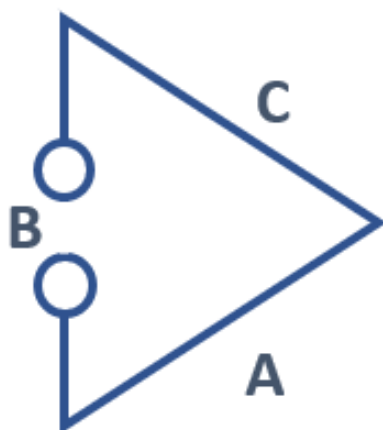
Onderstaande afbeelding toont het raam in de basisopstelling – in zijaanzicht. De twee cirkels geven het aansluitpunt aan. De zijden A=B=C zijn van gelijke lengte en de polarisatie is horizontaal.



De volgende afbeelding toont een variatie.

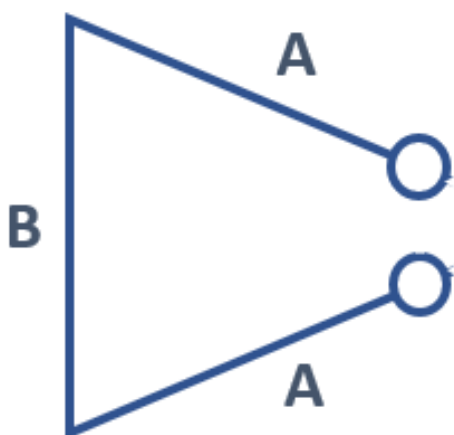


Hier zit het aansluitpunt aan de bovenzijde. De zijden B zijn gelijk maar de zijde A is een factor 1,3 langer. Ook hier is de polarisatie horizontaal.



In de afbeelding hierboven zit het aansluitpunt aan de zijkant. Hier zijn weer alle zijden gelijk $A=B=C$. Let op: de polarisatie is nu verticaal.

Bij de onderstaande afbeelding is dat ook zo, maar ook hier geldt dat de zijden A een factor 1,3 langer zijn dan zijde B.



Wat hebben we aan verticale polarisatie? Dat is simpel – doorgaans een veel lagere hoek van opstralen waardoor we een gunstigere situatie hebben voor DX-verkeer. Er zijn ook nog mogelijkheden het voedingspunt in een hoek te leggen waarbij het raam met de punt naar boven of onderen wijst – in alle gevallen is dan sprake van verticale polarisatie.

Overigens zijn de voedingspunten in de voorgaande vier afbeeldingen vrij ruim van elkaar afgetekend, dat hoeft natuurlijk niet, het gaat om principe afbeeldingen.

Impedantie

De impedantie is 100 Ohm. Dat wil zeggen dat we om naar 50 Ohm te komen een aanpassing moeten maken. Dat gebeurt wel door toepassen van een kwartgolf coaxkabel van 75 Ohm te gebruiken als impedantie aanpassing. Dat kan slecht uitpakken omdat dan vergeten

wordt dat de coaxkabel in veel gevallen onderdeel wordt van de antenne. Dat heeft een verstoord stralingspatroon tot gevolg. Beter is om dan een 1:2 balun toe te passen. Mantelstromen worden dan ook gedempt.

Praktische wenken

Voor de banden 160 tot 30 meter zal doorgaans gebruik worden gemaakt van een horizontaal (vlak) gespannen draadantenne, het liefst zo hoog en vrij mogelijk. Voor hogere banden wordt het al mogelijk om met glasfiber of bamboe te werken en daartussen draad te spannen – de antenne kan dan, in plaats van vlak, 'rechtovereind' worden gezet waardoor dus ook gekozen kan worden uit horizontale of verticale polarisatie. De deltalooop kan daarbij ook schakelbaar worden uitgevoerd zodat geschakeld kan worden in polarisatie. Voor frequenties boven de 10 meterband kan gekozen worden om in plaats van draad aluminium buis te gebruiken - zeker op VHF en UHF. Het is dan ook makkelijk om een beam of richtantenne te maken.

Beam

Vanaf 14 MHz en hoger kunnen we het verticaal opgestelde raam op een boom monteren, er een reflector achter plaatsen en één of meer directoren er voor – dan ontstaat een richtantenne. Een twee elements antenne blijkt daarbij al een front-to-back ratio (FtBR) te hebben rond de 20dB of meer.

Prestaties

Naast de hoge FtBR en de versterking zijn er nog andere voordelen, zowel bij toepassing van de Delta Loop als horizontaal raam en als beam. Zo blijkt een gesloten raam een veel rustiger ontvangst te geven. Dat kan met name een groot voordeel zijn op 160, 80 en 40 meter waar de (atmosferische) ruis ons parten kan spelen bij het werken van DX.

Bronnen:

Rothammels Antennen Buch (DARC)
QST- verschillende jaargangen/ artikelen
<https://www.dj0ip.de/wire-beams/wire-beam-types/>

73, Jaap Verheul PA3DTR

Voor u gesneden koek?

Beschrijf het in CQPA!

CQ-PA



Picture from pixabay

Tussenstand VRZA Marathon 2 - 2022

Beste deelnemers,

Hier is de 2e tussenstand van de VRZA Marathon van 2022, per 20 maart. De tussenstand laat weer een aantal nieuwe deelnemers zien in een aantal modi. Mooi dat er steeds deelnemers bijkomen.

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.

Er wordt gewerkt aan nieuwe software, maar ook Rome is niet in 1 dag gebouwd. Dus moeten we nog even geduld hebben en roeien met de riemen die we hebben. 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.	PA0MIR	55	2
2.	PA2TMS	53	2
3.	PE1ODY	40	2
4.	PA0AWH	30	1
5.	PD9JMH	19	2
6.	PA3FOE	4	2
7.	PAORDY	2	1

HF Telegrafie Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PD7Q	78	2
2.	PA0MIR	55	1
3.	PD1RP	42	1
4.	PD0JMH	36	2
5.	PA3I	17	2
6.	PA3FOE	13	2
7.	PA0FEI	1	1

HF Digi Mode Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	143	2
2.	PD0JMH	87	2
3.	PA3I	58	2
4.	PA3FOE	41	2
5.	PD1RP	36	1
6.	PA0AWH	34	2
7.	PA0MIR	14	1

HF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PD0JMH	679	2
2.	PA0MIR	565	2
3.	PA0RDY	531	2
4.	PA2TMS	420	2
5.	PA3I	411	2
6.	PD1RP	246	2
7.	PE1ODY	210	2
8.	PA0AWH	204	2
9.	PA3FOE	190	2
10.	PA0FEI	1	1

HF QRP Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PD0JMH	486	2
2.	PA0AWH	204	2
3.	PE1ODY	2	1

VHF 6mtr Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0MIR	1	1

VHF 6mtr Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0MIR	1	1

VHF 2mtr Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	13	2
2.	PA0MIR	7	2
3.	PA3FOE	7	2
4.	PA2TMS	5	1
5.	PA0FEI	3	1

VHF 2mtr Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	77	2
2.	PA0MIR	43	2
3.	PA3FOE	24	2

4.	PA0FEI	11	1
5.	PA2TMS	9	1

VHF 2mtr Digi Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	13	2
2.	PA3FOE	7	2

UHF/SHF Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA3FOE	6	2
2.	PA0MIR	1	1

UHF/SHF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA3FOE	21	2
2.	MA0MIR	1	1

Sectie Luisteramateurs

HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	53	2

HF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	420	2

VHF 2mtr Landenwedstrijd

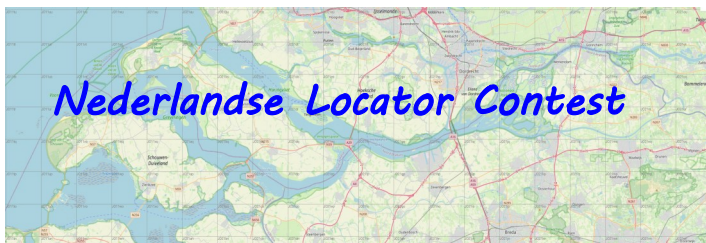
		pnt	inz
1.	PA10234	5	1

VHF 2mtr Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	9	1



Foto van www.news24.com



Uitslag van de 195e NLC maart 2022

Call	Qso	Qso score	Multi plier	Score	VRZA afd.	Afd pnt	Sectie	Call	punten
								Mult. Multi	
Sectie A	Multi Multi						A	PI4HLM	7548
PI4HLM	70	70	42	2940			A	PI4ZWN	2990
PI4ZWN	30	30	23	690	PI4ZWN	7	A	PI4FRG	168
PI4FRG	14	14	12	168					
Sectie B	Multi, Single							Mult. Single	
PD2KMW	50	50	44	2200			B	PD2KMW	5997
PA1ADG	32	32	30	960			B	PE1KFC	3268
PE1KFC	30	30	26	780	PI4KGL	7	B	PA1ADG	2536
PA2KM	29	29	24	696	PI4ZWN	8	B	PA3JB	2220
PA3JB	30	30	23	690			B	PD1AJZ	1597
PA3WT	25	25	24	600			B	PA5HE	1574
PD1AJZ	26	26	23	598			B	PA2KM	1502
PA5HE	22	22	21	462			B	PD3WDK	1352
PD3WDK	20	20	19	380			B	PA3WT	912
PA0RTV	12	12	11	132	PI4DHG	3	B	PH2M	600
PA1JN	9	9	8	72			B	PA0RTV	482
Sectie C	Multi 2meter						B	PA3GEO	340
PI4DEC	72	72	38	2736			B	PD7K	277
PI4VPO	57	57	41	2337			B	PD1LBG	220
PI4KGL	48	48	40	1920	PI4KGL	10	B	PA1X	136
PI4DHV	19	19	13	247			B	PA1JN	107
Sectie D	Single, 2meter						B	PA0MIR	49
PD2PKM	57	57	45	2565	PI4ZWN	12	B	PA0FEI	16
PA2JCB	54	54	40	2160	PI4ZWN	11		144. Multi	
PD2GSP	43	43	35	1505	PI4ZWN	9	C	PI4DEC	12216
ON4ATA	16	16	3	48			C	PI4VPO	5820
PA3GCH	7	7	6	42			C	PI4KGL	4521
Sectie E SWL stations							C	PI4DHV	247
NL10818	40	41	34	1394	PI4ZWN	10		144. Single	
PA11283	9	18	12	216			D	PD2PKM	6937
							D	PA2JCB	6519
							D	PD2GSP	5111
							D	PE1OBL	730
							D	ON3TNT	522
							D	PD5GH	437
							D	ON4ATA	420
							D	PE1NZS	242
							D	PD0GTO	168
							D	PA3GCH	109



VRZA Afdelings Beker 2022

Afdeling	maart	stand
PI4ZWN Zuid-West Nederland:		
PI4ZWN, PA2JCB, PD2PKM, PA3GEO, PA2KM, PD2GSP, PD0RWL	58	98
PI4KGL Kagerland:		
PI4KGL, PD7K, PE1KFC, PH2M	24	44
PI4DHG Haaglanden:		
PA0RTV	3	10
PI4ASD Amsterdam		
PA0MIR	0	3

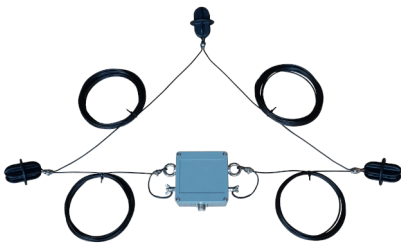
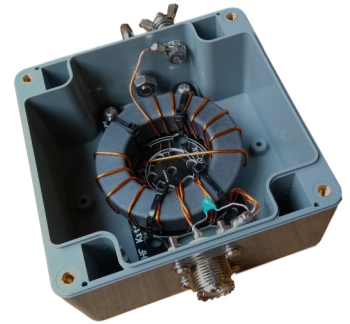
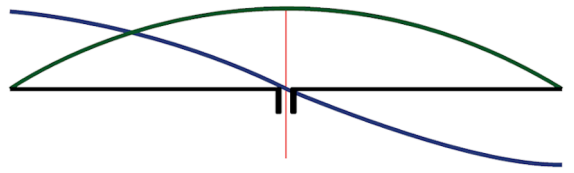
SWL stations

E	NL10818	2150
E	PA11283	420



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

Leidraad voor

HAMMIES



Auteur
Cor Koelewijn
PDOORE - Lelystad
WWW. **ProMeuk** .com

Inhoudsopgave *)

Note van de auteur	3
Hoofdstuk 1, C4FM	4
Hoofdstuk 2, Internet	5
Hoofdstuk 3, In de elektronische snoepwinkel	8
Hoofdstuk 4, Werking van de node	11
Hoofdstuk 5, De ROUTER en de HRI-200	17
Hoofdstuk 6, Wires-X pc software installeren	19
Hoofdstuk 7, Hotspots	35
Hoofdstuk 8, Operating practices c4fm	40

De auteur heeft met dit werk zeker niet de intentie compleet te zijn.
Opmerkingen en aanvullingen zijn dan ook bijzonder welkom.

ProMeuk@xs4all.nl

Alles uit deze opgave mag voor de hobby worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook maar wel met bronvermelding en zonder winst oogmerk.

WIRES-X is een handelsmerk van Yaesu Musen.

Alle andere producten en bedrijven genoemd in deze leidraad zijn geregistreerde handelsmerken.

*) Note: de bladzijdenummers verwijzen naar de PDF uitgave!

Menig radio zend- en luisteramateur zal het kunnen beamen...

Hoe meer je leert over de radio-materie en aanverwante zaken hoe groter de verwondering en hoe meer je ontdekt dat we nog een hoop hebben te begrijpen...

We moeten voortdurend onze kennis bijhouden om van onze prachtige hobby te genieten.

Allerlei niet-digitale en digitale diensten staan ons hierbij ter beschikking, van de boekenkast tot YouTube, maar als ik zo af en toe eens luister op de frequenties knallen velen van ons tegen een muur van (on-)begrippen en is ook de juiste operating-practice nog ver te zoeken.

Graag wil ik met dit werk bijdragen aan begrippen voor de in het duister tastende amateur om een grondig beeldvorming te scheppen in onze digitale communicatiewereld in de praktijk.

Dit in begrijpelijk Nederlands voor de (nog) digitale leek. Grote kans dat je net zo enthousiast wordt als ik...

Hoofdstuk 1, C4FM

C4FM. Voor velen wellicht een nieuw begrip. Toen ik in 1985 mijn licentie behaalde was hiervan nog geen sprake. Op mijn 'set' prijkte wel AM/CW/USB/LSB/FM maar C4FM... nee....

C4FM staat voor 'Continuous 4-level FSK (Frequency-Shift Keying). Een nieuwe modulatiesoort dus voor ons..

Wat kunnen we met C4FM..

Nu we weten dat het een modulatiesoort is kan dat niet veel afwijken van de andere mogelijkheden. Dus ja, ook met C4FM kunnen we radioverbindingen maken. Het is qua mogelijkheden door de ether een beetje gelijk aan FM.

We kunnen dus van porto tot porto werken door beide porto's op C4FM te schakelen.

Boeiend? Nou en of! Wat een prachtig geluid als we het vergelijken met de andere modes. Het klinkt allemaal klok zuiver vanuit de speaker. Ruis wordt een zeldzaamheid!

Als het goed is kan je qua verbinding zelfs ietsje verder komen dan met FM.

Met FM zal je met grotere afstanden het signaal horen 'wegvallen' omdat de afstand simpel te groot wordt. Met C4FM gaat dat heftiger. OF je hebt je verbinding nog, OF het valt snel weg. Het signaal in de ruis met FM zal met C4FM toch nog geheel worden gedetecteerd.

We kunnen hier dus constateren dat C4FM kwalitatief behoorlijk scoort.

Bewust ben ik het verhaal begonnen met een porto die C4FM aan boord heeft.

Van porto tot porto gaat dus met C4FM rechtstreeks uit de kunst.

De wereld van C4FM is inmiddels allemachtig veel groter. We hebben het immers over een 'Digitale' mode en dat is dus ff anders dan 'Analoog'.

Voor de digibeet: digit = cijfer. We zenden met digitaal 'nulletjes en eentjes' uit (00101001).

Deze 'nulletjes en eentjes' verstaan onze laptops, pc's en aanverwante artikelen ook!

Je voelt het al aankomen.... Dat belooft wat.....

We kunnen inderdaad ook met deze modulatiesoort 'het internet' op!

Tja... nu ligt opeens de hele wereld aan onze voeten...

Daar wil je niks mee te maken hebben? Jawel..... onbekend maakt onbemind.

Geef me de kans een poging te doen om het allemaal uit te leggen. Je mag dit niet missen.

Hoofdstuk 2, Internet

Oorsprong Internet in vogelvlucht..

1969: Introductie ARPANET.

Een experimenteel netwerk van het Amerikaanse ministerie van landsverdediging.

Een netwerk waaraan diverse Amerikaanse Universiteiten toegang hadden (koude oorlog). Bij een kernoorlog wil men militaire info op afstand kunnen besturen.

1970: Geleidelijk kwamen er andere doeleinden:

- Het versturen van berichten
- Het versturen van mailinglisten (commentaar op leveren)
- Verdere moeizame communicatie; computers spreken diverse talen

1972: Het 1^e e-mail programma.

1980: Militairen gingen over op MILNET.

ARPANET ging door voor wetenschappelijke doeleinden.

1983: TCP/IP een standaard Netwerk protocol werd ontwikkeld.

Eerste DNS (Domain Name Server).

1989: Eerste aansluiting op Internet in Nederland is een feit.

1991: Ontstaan van ons huidige internet (NSFNET).

1992: WWW (= World Wide Web) wordt gelanceerd (Multimedia kiosk).

Het web is een abstracte verzameling van informatie.

Je vindt er:

- Documenten
- Geluid
- Muziek
- Films
- Foto's
- Diensten
- Digicash (banken)

Het internet bestaat zelf uit verbindingen met kabels en computers.

Het Web bestaat uit z.g. 'links'.

Het web kan niet bestaan zonder internet.

Er is wel een browser nodig. Browser betekent letterlijk: grasduiner.

De hele wereld is dus eigenlijk met computersystemen met elkaar verbonden en daar kunnen we met onze hobby dus dankbaar gebruik van maken.

Inmiddels is vrijwel iedereen bekend met het werken met een pc/laptop.

Het zijn multifunctionele apparaten bestaande uit hard- en software.

Dat is wat anders dan een koffieapparaat. Die is gemaakt voor koffie zetten.

Water er in, koffie er in, druk op de knop... taraaa koffie.....

Zo werkt het dus niet met een pc. Die kan vrijwel alles als je er maar de juiste software (programma) voor hebt.

Je kan dus de meest interessante programma's in je pc douwen en het gewenste resultaat zal je, naar ik hoop, verblijden.

Zo kan je een pc ook voor 'server' laten werken.

Een server is niets anders dan een pc die continue vraagt: wat kan ik voor je doen?

Hij serve't... hij wil iets (vrij vertaald) aan jou 'serveren'. Hij wil jou dit programma serveren waarmee je kan werken.

Huh? Jawel, we kunnen een server aan het internet hangen die constant deze vraag, uiteraard in programma-taal, in honderdsten van een seconde wereldwijd stelt.

Jaja heren techneuten, ik weet het.. maar leg het maar eens uit..

Die server kan dan bepaalde taken voor je uitvoeren.

En dit, mijne dames en heren, is nou precies hoe e.e.a. werkt met onze communicatie...

Hoe dan....

Laten we internet eens symbolisch op papier zetten als een cirkel.

Die cirkel is dus de aardkloot geheel verpakt met aan elkaar geknoopte internetmeuk.

'Ergens', maakt dus helemaal niet uit waar, knopen we aan die cirkel een 'server'.

Dat is dus niets anders dan een pc in ons geval met een serverprogramma daarop.

Weet je wat, we nemen Wires-X (Yaesu) als voorbeeld.

We plaatsen in onze gedachten een Wires-X-server in Japan en koppelen die aan internet.

Zoals wij amateurs weten gaan deze protocollen ongeveer zoals de snelheid van het licht over internet heen en weer.

Welnu, de server staat daar voor de kat z'n viool te werken want er is niemand die er wat aan heeft...

TOTDAT... jij of ik OOK een apparaat aan internet knoopt die deze protocollen van die server kan detecteren.

In vakjargon der ICT-ers noemen we dit 'aanknopen' een handeling die je doet met een NODE. Node betekent dus: aanknooppunt (aan het internet).

Die NODE is dus apparatuur die de server met communicatie kan herkennen, waar ook ter wereld dat ding moge zijn.

We hebben het al genoemd... Wires-X van Yaesu uit Japan.

Zij hebben speciaal voor de radiozendamateur een project ontwikkeld, genaamd Wires-X, (Wide-Coverage Internet Repeater Enhancement System) zodat wij met C4FM kunnen communiceren.

Het project Wires-X zit heel leuk in elkaar, zowel technisch als commercieel.

Laten we eens kijken hoe een brave zendamateur naar de elektronische snoepwinkel hobbelt om Wires-X apparatuur te kopen...



Hoofdstuk 3, In de elektronische snoepwinkel

Laten we er even van uitgaan dat geld helemaal geen rol speelt. We bulken van het geld en lopen goed gemust de zaak binnen met als doel alles aan te schaffen wat nodig is om te kunnen werken binnen het Wires-X verhaal.

Tja... wat hebben we eigenlijk allemaal nodig.. verrekke goede vraag.

Vanuit ons vorige hoofdstuk weten we inmiddels dat er 'ergens' een Wires-X computer draait en dat we het ook hadden over een 'NODE'.

We gaan nu even helemaal inzoomen op het ideale plaatje zoals Yaesu het bedoelt.

Om het nu duidelijk in beeld te brengen zal de oplettende lezer(es) in de gaten hebben dat we nu niet denken vanuit onze shack, maar vanuit het netwerk, in dit geval het Wires-X netwerk (dat uiteraard gebruik maakt van internet).

Goed. We hebben dus als eerste een NODE te creëren. Yaesu verkoopt in zijn onmetelijke programma van zendontvangers een aparte serie voor het Wires-X verhaal. Dat zijn dus zendontvangers die de gangbare modes zoals FM aan boord hebben maar ook de mode C4FM.

In deze speciale C4FM-series zijn ook nog eens zendontvangers die je om kan zetten in de NODE-functie. De meest bekende is het type: Yaesu FTM-100. Dit is dus een doodnormale zendontvanger voor o.a. FM en C4FM maar je kan hem ook opstarten d.m.v. het indrukken van 2 aparte functietoetsen als NODE. Als je dus een FTM-100 aanschaft heb je al je NODE.



Daar hoeft je verder niets aan te programmeren of zo. Kat in het bakkie dus.

Jaja... vergeet het... ff verder nadenken.

Toen Yaesu dit Wires-X avontuur aanging zaten ze wel met een dilemma.

Hoe vertel je nu je trouwe klanten dat je je huidige dure zendapparatuur niet kan gebruiken voor de nieuwe mode C4FM? Moeten zij hun dure spullen maar verkopen of wegdonderen?

Absurde gedachten. Maar..... Yaesu had een puike oplossing. Zorg dat je met een soort geluidskaart aan de computer TOCH kan realiseren dat men C4FM kan werken met hun huidige apparatuur!

Die oplossing kwam en is er nog steeds. Een speciale unit, de Wires-X HRI-200. Voor iets meer dan € 100,- kan je hem aanschaffen.

Jawel, die koppel je tussen je computer en je NODE. De Node (in ons geval de FTM-100) gaat hem volledig automatisch besturen. Geen omkijken naar. Hee... dat schreef ik ook al over de FTM-100.... En dat is ook het geval, hi.

Ja wacht eens even hoor ik je al piepen.... We hebben toch niet het plan om met oude FM apparatuur te gaan werken? Nee, in ons voorbeeld niet, maar het kan echt hoor. In de praktijk wordt het wel pielen hoe de modulatie klinkt. Te hard of te zacht.... Enfin... je kent dat wel. Dus... nee... wij gaan hier in ons voorbeeld inderdaad compleet digitaal.

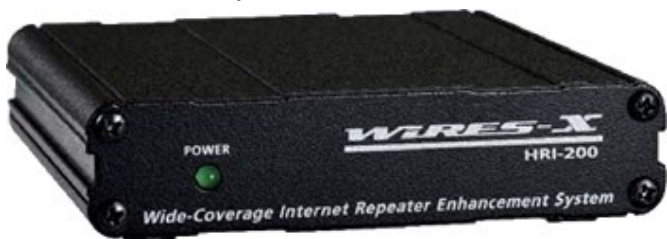
Maar, zo is dan de vraag, waarom dan een HRI-200?

Ga ik je uitleggen....

De HRI-200 is een kleine unit waarin slechts 1 groen lampje brandt als hij aan is. Hij voedt zich via een usb verbinding met je pc of laptop. That's it.

Valt dus niks aan te sleutelen, af te stellen of weet ik veel wat te klooiën.

Resultaat: werkt altijd.



Werkelijk nog nooit meegemaakt dat de HRI-200 en/of de NODE in 'iets' stagneerde.

Het werkt ALTIJD. Waarmee ik wil aangeven dat zo'n combinatie van de Wires-X componenten van meneer Yaesu uiterst stabiel werkt. Lijkt me zeer belangrijk.

Betrouwbaar dus. Dat is punt 1. Maar er is meer...

Wanneer je een HRI-200 aanschaft zal je in de verpakking een formulier aantreffen waarin je wordt aangespoord je te registreren bij Yaesu voor een uniek gebruikersnummer binnen Wires-X. Na enkele dagen zal je van Yaesu bericht ontvangen met daarin je eigen 'User-id'.

Yaesu weet nu dus wie je bent. Geen geintjes, geen piraterij plegen en zo...

Maar je krijgt NOG een nummer, dat in de praktijk precies 10000 hoger is.

Mijn userid is bijvoorbeeld 34008 en het 2^e nummer is mijn ROOMnummer 44008.

Jawel, je krijgt omdat je een HRI-200 hebt aangeschaft je eigen ROOM in het Wires-X netwerk. Gaan we het later nog wel over hebben.

Inmiddels is een HRI-200, ook in het Wires-x netwerk zelf, niet meer noodzakelijk maar we blijven nog even in ons ideale voorbeeld doorgaan. Ook hierop komen we nog terug.

Waar waren we gebleven...

We staan nog steeds in de winkel en willen dus een FTM-100 voor de NODE functie en een HRI-200 die tussen de PC en NODE gaat functioneren onder de bezielende leiding van de software die op je pc gaat draaien en de NODE. Hebben we nog meer nodig?

Yip....

Die FTM-100 is voor ons nu de NODE en dat betekent dat dit apparaat het heel druk gaat krijgen met het sturen van berichten van en naar het Wires-X netwerk.

Dit apparaat is dus totaal niet meer inzetbaar om mee te babbelen. Hij is geen zendontvanger meer voor ons maar een NODE. Verhip... we moeten dus NOG een set kopen? Inderdaad... en dat is nou het mooie commerciële plaatje van Yaesu...

In theorie heb je eigenlijk direct 2 sets nodig.

Maar dat hoeft niet nog een FTM-100 te zijn. Het mag alles zijn wat Yaesu in zijn C4FM programma te koop aanbiedt, van porto tot basisset.

Jazeker, je zou ook al genoeg hebben aan die porto waarmee we dit boekwerkje begonnen. Dan zou je dus klaar zijn want alle verbindingssnoertjes uit ons voorbeeld zitten er al bij. Oh ja... denk even na of je nog een dummyload hebt liggen en/of een 2/70cm antenne hebt. Het blijft namelijk ook nog een kwestie van wel of niet door de ether te willen uitzenden maar ook daar komen we nog op terug. Zie bladzijde 12*.

Hoofdstuk 4, Werking van de node

Nou, we zijn er uit en hebben alle benodigdheden meegenomen naar de shack.

We zetten de FTM-100 op zijn plek, voorzien van voeding uiteraard en koppelen zoals omschreven in de beschrijvingen van de apparatuur de HRI-200 tussen de pc en de NODE.

De HRI-200 wordt gevoed via de USB-kabel vanuit de pc en het andere kabeltje gaat van de achterzijde van de HRI-200 naar de achterzijde van de FTM-100.

De microfoon hebben we hier niet nodig dus die kan je in de doos laten. Kunnen we ons ook niet vergissen met eventuele andere sets die er naast staan.

De werking van de NODE is wel iets om aandacht voor te hebben. Het zal nu al duidelijk zijn dat dit item vrij belangrijke taken heeft te vervullen.

Om de FTM-100 als NODE te laten werken moeten we deze op een speciale manier starten.

Dit gaat als volgt:

Druk de 2 oranje knopjes 'DX' en 'GM' tegelijkertijd in, hou ze zo ingedrukt en druk tegelijkertijd op de startknop links bovenin.

De Yaesu start zich op en op de display verschijnt Wires-X. Als ook de software later is gestart zal daarbij ook de door jou uitgekozen frequentie verschijnen.

De NODE is gereed voor gebruik.

De HRI-200 en de PC moeten dus ook aan en de PC moet worden voorzien van het Wires-X programma waarmee je gaat werken. Deze software is ook (gratis) te downloaden van de website van Yaesu (www.Yaesu.com). Ook hier komen we nog op terug uiteraard.

Laten we voor ons begrip de werking van die NODE eens wat nader belichten.

Die NODE is eigenlijk het zenuwcentrum voor wat betreft C4FM operations in de shack.

Hij is immers je knooppunt en moet het zenden en ontvangen gaan verzorgen via de ether en internet. Jawel, hij kan het allebei. Maar de werking is heel verrassend.

Begin allereerst eens met op de FTM-100 een dummy-load te plaatsen i.p.v. een antenne.

Zorg ook dat de FTM-100 een zo laag mogelijk vermogen afgeeft bij het zenden.

Dus op standje low (LO op het scherm). Verrassing... dit kan je instellen op je software (onder File – Transceiver – Power).

Als je nu dus een uitzending zou willen maken (ff in theorie, want je hebt nog niets ingesteld met je software) dan moet je dat doen met de porto die je al had. Die stem je af op de door jouw gekozen frequentie (eveneens in je software).

Stel dat je in je software hebt gekozen voor de frequentie 430.775 dan zal dit prijken op je display van de NODE. De NODE werkt dus alleen met deze frequentie VOOR JOU.

Dus... stel je porto ook in op de frequentie 430.775 en de porto en de NODE gaan dan fijn met elkaar babbelen. Jij praat tegen de porto, porto stuurt het naar de NODE die het signaal ondanks de dummyload wel ontvangt en de NODE zendt het via de HRI-200 in samenwerking met je pc internet op. Wat is daar nu zo leuk aan...

Wel... heb je een tuin? Wandel er lekker naartoe met je porto en ga babbelen.

Ook nu zal de NODE in je shack braaf luisteren en de signalen doorsturen naar internet.

Gaaf toch? Je kan nu over rondom je huis C4FM verbindingen plegen.

Dit gaat goed zolang je dummyload het signaal van jouw porto kan ontvangen uiteraard.

Wil je een groter bereik voor als je de hond uitlaat in je nabijgelegen bosgebied?

Haal de dummy-load eraf en plaats een antenne eraan. Hoppa, nu is je bereik vele kilometers groter, uiteraard afhankelijk van de geplaatste antenne(s).

Natuurlijk is dit alles te gek, maar bedenk dat een ander je signaal nu ook kan horen EN kan werken via JOUW NODE. Bedenk zelf of je dat wel wilt. Als een ander op jouw NODE gaat werken kan je dat zelf NIET. Je NODE is immers bezet door een ander. Vind je het wel leuk?

Prima, dan geef je collega-zendamateurs ook de kans om C4FM te ontdekken. Toppie.

Nog ff terug naar die NODE-werking.

Dit is misschien wel het meest verwarrende van het hele verhaal maar probeer het volgende te doorgronden.

In de praktijk blijken velen van ons de NODE-werking te verwarren met een repeater.

Een NODE is GEEN repeater, maar beschouw hem maar als een halve repeater.

Waarom....

We gaan nu iets leuks ontdekken.

Wij oude rotten (amateurs) zijn gewend als je gaat zenden dat je dan je zender aanstuurt.

Ga je over op luisteren dan gaat je set uiteraard over op ontvangst. Logisch he?

Met de NODE ga je iets leuks ontdekken..

Als je gaat luisteren, gaat je NODE UITZENDEN. Huh? Ja, echt.

Als je verbinding hebt met een mede amateur en je luistert naar die persoon, merk dan op dat je NODE in je shack UITZENDT. Het signaal vanuit internet wordt door je NODE uitgezonden omdat je PORTO of welk ander apparaat dan ook dat signaal moet ontvangen!

Je luistert immers naar je porto en niet met je NODE.

Laat dit ff goed bezinken.

Als je dus een langdradige zendamateer aan de haak hebt, zal hij in staat zijn om jouw NODE bloedwarm te laten worden! Dus heeeeel belangrijk dat je weinig vermogen gebruikt met je NODE. Zoals al eerder vermeld, geef in de Wires-X software aan dat je op LOW wilt uitzenden. Is er een reden om hoger te gaan zitten met je vermogen?

Ja... misschien toch wel maar dat hangt van jouw wensen en situatie af.

In ons voorbeeld zendt de NODE dus uit maar we hebben geen antenne maar een dummy-load geplaatst. Je bent in deze situatie er toch wel zeker van dat je rondom je huis, en soms nog wel tot 2 km ver, kan zenden en ontvangen zonder antenne.

Maar misschien vind je het wel interessant om verder weg van huis te kunnen werken met je porto, je zal maar een volkstuintje in de buurt hebben bijvoorbeeld, dan knoop je er een antenne aan i.p.v. een dummyload.

Tja... dan kan 25 watt ineens wel interessant zijn.

Of misschien wil je mede-amateurs uit jouw buurt verblijden met het gebruik van jouw NODE. Dan moeten zij alleen maar beschikken over 1 set.

Maarrrrrr bedenk dus dat je op ontvangst uitzendt! Als er de hele dag dus wat te luisteren valt op C4FM, dan zal je NODE de hele dag uitzenden!

Nou, ik denk dat het kwartje wel is gevallen.....hi.
Vandaar mijn opmerking 'halve repeater'.

Als de NODE de hele dag staat uit te zenden omdat er wat te beluisteren valt, kan jij NIET oproepen. En als je het wel kan zal de NODE uiteraard OOK werken (op ontvangst).

Bang dat je eindtrap van de FTM-100 het gaat begeven? Zal zeker niet gebeuren hoor met 5 watt (low) maar je angst hiervoor kan je als sneeuw voor de zon laten verdwijnen door een Yaesu SMB-201 ventilator unit aan te schaffen. Daar hang je de FTM-100 in en kan je desgewenst de extra grote ventilator dag en nacht laten draaien. Deze SMB-201 heeft de bijnaam: BBQ-tafeltje. Een niet al te dure maar voor lage vermogens onzinnige aanschaf.

In ons voorbeeld hebben we het altijd over Yaesu FTM-100 als NODE. Maar er zijn meerdere modellen die deze functie kunnen verrichten.

Wat dacht je van de Yaesu FTM-200, FTM-300 en FTM-400?

Natuurlijk komt nu de vraag: welke kan ik het beste gebruiken....

In onze korte geschiedenis van het Wires-X-project kwam eigenlijk als eerst de FTM-100 in beeld. Over deze 'oerbak' kunnen we kort zijn. Werkt prima en als NODE vrijwel vlekkeloos en zorgeloos. Per definitie goede keus.

Als tweede set verscheen de Yaesu FTM-400. Zelfde unit maar nu voorzien van twee vfo's op de display. Deze set heeft dezelfde eigenschappen als de FTM-100 maar is voorzien van een prachtig kleuren display die ook nog een z.g. touchscreen is. Je kan dus door met je vingers op het scherm te drukken commando's uitvoeren.



Yaesu FTM-400

Er gaan (ware) verhalen rond dat de FTM-400 bij hogere temperaturen defect raken.

Dit is o.a. gebeurd met een repeater die uit 2 FTM's-400 bestaat. Ja... die stonden dus dag en nacht op 50 watt te tetteren en daar kon de -eind-FET die er in zit niet tegen. Dus wees er op bedacht zoals eerder beschreven... laag vermogen gebruiken OF een SMB-201 eronder.

Nu moeten we ff bedenken... de FTM-400 als NODE. Is dat een goede keus?

Technisch wel hoor, maar is het slim? Je bent dan in 1 keer 2 werkbare vfo's kwijt!

Als derde set verscheen de Yaesu FTM-300.

Deze set heeft andere maten (met bracket) en het gebruik van een SMB-201 kan dus niet meer.

Maarrr... Yaesu had wel degelijk geluisterd naar de 'warmte' verhalen en heeft zijn nieuwe toestel voorzien van een z.g. FACC (Funnel Air-Convection Conductor) windtunnel.



Yaesu FTM-300

Dit houdt in Jip en Janneke taal in dat door een kleine ventilator achterin de unit de lucht naar binnen wordt gezogen via een mondopening voorin onder aan de set. Hierdoor krijg je een luchtstroom die via koelribben binnenin de set gaat koelen. Vernuftig.

Er zit bij de FTM-100 en FTM-400 eigenlijk ook al zoiets maar dan zonder 'tunneling'. Nou ja, laten we zeggen dat het technisch een dappere verbetering is.

Verder heeft de FTM-300 ook een kleurendisplay (wel kleiner dan de FTM-400) en is het GEEN touchscreen. Wel heeft de FTM-300 als eerste set twee ECHTE vfo's aan boord. Met ECHT bedoel ik dat het twee los afhankelijke vfo's zijn die elk in volle volwassenheid functioneren. Beide kunnen digitaal ontvangen. Bij anders sets moet je op de 1e vfo je digitale wensen kenbaar maken wat de 2e alleen maar met FM kan bijvoorbeeld.

Om kort te zijn is dit technisch gezien wel de beste set om te gebruiken voor C4FM. Maar wil je dat ook als NODE? Wat koeling betreft helemaal ok natuurlijk maar ook hier geldt dat je wel weer 2 vfo's tegelijk kwijt bent als je in de NODE mode gaat werken.

Als vierde set de YAESU FTM-200.

Ik zie hem eigenlijk een beetje als de vervanger van de FTM-100.



Yaesu FTM-200

Maar nu dus met kleurenscherm en de goede koeling.

Conclusio..

De FTM-100 voldoet absoluut, je bent 1 vfo kwijt en is het goedkoopst in dit rijtje.

Helaas is de FTM-100 uit het verkoopprogramma van Yaesu maar blijft 100% inzetbaar.



Yaesu FTM-100

Geld teveel? Ha... neem dan de FTM-200 zou ik zeggen... aan jou de keus!

Leuke bijkomstigheid is dat alle genoemde modellen voorzien zijn van een GPS-chip.

Tijdens een C4FM-qso kunnen we (in DN-mode) gegevens van ons display aflezen zoals de call en gps-positie. We kunnen dan zien wat de afstand is van station tot station.

Zijn we nu echt alleen gebonden aan de beschreven sets voor een NODE?

Als je voor een HRI-200 (met room-nummer!) kiest wel.

Er zijn inmiddels veel meer sets op de markt van meneer Yaesu voor C4FM maar die kunnen de NODE-functie in combinatie met de HRI-200 NIET uitvoeren.

Te denken valt vandaag de dag aan: de Yaesu FT-991A (mobiel/basis-set), de FTM-7250 (mobiel set met de bijnaam 'de frituurpan' vanwege zijn bijgeluiden), de FTM-3200, de FTM-3207 etc.etc. Er komen er vast nog veel meer bij.

Toch is er nog een andere manier om de NODE functionaliteit te vereenvoudigen.

Je kan namelijk ook werken ZONDER HRI-200 op Wires-X. Dat kan bijvoorbeeld met diverse porto's maar ook met de beschreven sets met HRI-200.

Deze moeten dan wel compatible zijn voor de Portable Digital Node function: PDN.

Dat kan bijvoorbeeld met een FT-3 en de FT-5 en aanverwante snuisterijtjes.

Het schijnt in de praktijk allemaal prima te werken.

Persoonlijk kies ik toch voor een HRI-200. Er komen toch wel wat zaken voorbij hoor voor PDN-mode. De juiste snoertjes bijvoorbeeld en ff uitzoeken hoe bepaalde functietoetsen werken. Hou je van uitdagingen; zeker gaan proberen. Ik verwijs echter naar de betreffende manuals anders gaat dit boekwerkje wel erruig fors worden.

Hoe zit het dan met die HRI-200, dat was toch USB-stekkerkje in de pc en klaar is Kees?

Hardware-matig: Yip.

Softwarematig: van ze lang zal ze leven niet..

We hoeven aan de HRI-200 geen fluit te doen.

Maar de sturing van ons hele gebeuren gebeurt vanuit onze pc alwaar we de software moeten installeren van Wires-X. Dit programma kan je ook downloaden vanaf www.Yaesu.com.

Met de HRI-200 kunnen Yaesu C4FM-apparaten dus rechtstreeks via internet worden aangesloten. De vereiste software voor de interface, evenals de kabels die afhankelijk van het apparaat nodig zijn, zijn inbegrepen in de leveringsomvang. De HRI-200 kan zelfs 2 transceivers tegelijk aansturen en 4 frequenties bewaken, wat in de praktijk overigens zelden voorkomt.

De HRI-200-interface ondersteunt het volledige scala aan functies van Wires-X, zoals het netwerk van de Group Monitor, lokale informatie, noodhulp... Zoals eerder beschreven kan de HRI-200 ook op oudere (Analoge) apparaten worden gebruikt. Hier wordt de interface dan alleen in FM-modus bediend en via DTMF en is het scala aan functies aanzienlijk beperkt. De verbinding tussen de HRI-200 en een computer wordt alleen gemaakt door de meegeleverde USB-kabel. Een extra voeding etc. is niet nodig. De benodigde routerconfiguratie kan door de software zelf in de router door UPnP worden uitgevoerd.

UPnP betekent Universal Plug and Play. Een verzameling van computerprotocollen.

Systeemvereisten: besturingssysteem: Windows Vista/7/8/8.1/10 en 11.

Processor: min. 2GHz harde schijf: min. 1GB vrije ruimte RAM: min. 2GB USB: Full-speed USB (USB-2) Schermresolutie: min. 1366x768 of meer, 16bit of meer LAN-poort: minimaal 100MBit Internetverbinding: minimaal 8 Mbps of sneller.

Vervolg in de CQ-PA van mei.....

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



Diamond X-300

**CRT 279UV
2/70 tranceiver**

€ 95,00

€ 95,00

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,=



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

Komu PWR SRH-999

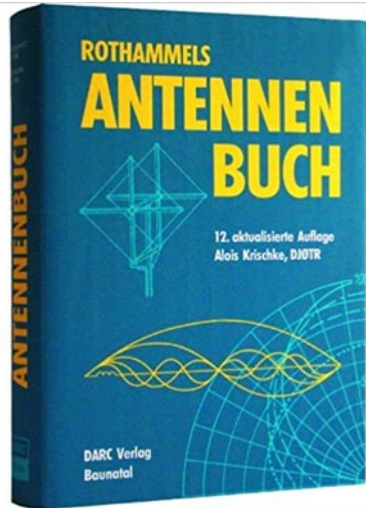
TX / RX: 50/144/430/1200 MHz
Connector: SMA Male
Lengte: 50cm

€ 37,95

RENS ELECTRONICS
Molenstraat 32 Schagen

De geschiedenis van het Rothammel Antennenbuch

Wie kent hem niet, de "Rothammel" is al jaren niet alleen onder radio-amateurs een onmisbaar standaardwerk en heeft een vaste plaats in de antenneliteratuur. Uit een hulpboek uit de jaren 50 in de DDR is in de loop van de tijd een omvangrijk, praktijkgericht naslagwerk voor antennes ontwikkeld.



Hoewel de auteur Karl Rothammel, DM2ABK, later Y21BK, in 1987 stierf, leeft zijn antenneboek voort. Na de dood van Karl Rothammel nam Alois Krischke, DJ0TR/OE8AK, die ook een vriend van Karl Rothammel was, de revisie en toevoegingen over en voerde vervolgens de verdere bewerking uit. Dankzij deze deelname blijft het antenneboek niet in de oude staat, maar wordt het voortdurend voortgezet, verder ontwikkeld en voorzien van de nieuwste bevindingen. Dit feit wordt ook weerspiegeld in de bijgewerkte edities.

De lezer wordt op begrijpelijke wijze dichterbij de techniek en werking van de meest uiteenlopende antennevormen gebracht, zodat deze titel niet alleen in Duitsland een populair standaardwerk is geworden. De talrijke constructievoorstellen vormen de basis voor talrijke successen van de doe-het-zelvers.

Tot 1988/89 waren er aparte Duitse uitgaven in Oost en West die ook inhoudelijk verschilden. Er waren in totaal 11 "East" edities en 9 "West" edities als gelicentieerde edities. Na de hereniging werd in 1991 voor het eerst een 10e volledig Duitse editie gepubliceerd.

Het "Antenneboek" werd van editie tot editie voortdurend verbeterd. Voor elke nieuwe editie wordt het werk grondig herzien en daarmee uitgebreid in omvang en inhoud, voorzien van nieuwe afbeeldingen en tabellen en voorzien van actuele bibliografische referenties.

Met de 12e editie kon het werk worden geherstructureerd en was het ook mogelijk om eindelijk antennes samen te vatten die voorheen in verschillende secties stonden. Alle secties zijn bewerkt, veel secties zijn uitgebreid. De volgende secties zijn toegevoegd: termen, velden, golven; antenne parameters; horizontale HF monoband antennes; horizontale HF multiband antennes; breedband antennes; grote lusantennes; multi-element HF richtantennes (bundels); verticale HF monoband antennes; verticale HF multiband antennes; verticale HF richtantennes;

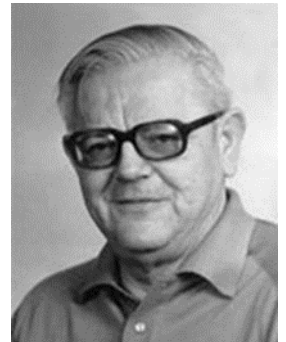
omnidirectionele antennes voor VHF en UHF; richtantennes voor VHF en UHF; logaritmisch-periodieke antennes; antenne informatie; bliksembeveiliging, aarding en overspanningsbeveiliging; EMC; EMCU.

In de 13e druk werd het werk opnieuw grondig herzien en weer uitgebreid. Nieuwe toevoegingen zijn: serie- en parallelschakelingen; T- en Pi-circuit; computeroptimaliseerde balken op ware grootte; boom- en grondantennes; multiband VHF/UHF verticale antennes; fractale antennes; planaire, conische en sinusvormige spiraalantennes; DVB-H en DVB-T antennes; antennes voor 160, 11 en 6 m; SNA en VNA; richtingzoeker, mobiele telefoon en scannerantennes; hoorn, lens, microstrip en diëlektrische antennes; verslagen van antenneconferenties. In de bijlage ook golfgeleiderfrequenties, Freetnet-, SRD-, PMR- en DMR-kanalen; constanten, decibel afkortingen. Alle referenties en patentinformatie zijn ook bijgewerkt. Het jaar voor octrooien is het jaar van registratie (prioriteit).

Deze 13e druk (ISBN 978-3-88692-065-5) is het meest uitgebreide en actuele antenneboek in de Duitstalige wereld met ongeveer 1500 pagina's in het formaat 16,8 x 23,7 x 7 cm met 1607 afbeeldingen en 268 tabellen.

Karl Rothammel

**geboren 1914 in Fürth/Bayern
overleden 1987 in Sonneberg**



Sinds 1932 radioamateur (DE 3040/L). Tijdens de oorlog was hij radio-operator bij de luchtmacht, daarna gast en boer. Later 10 jaar bij de postdienst van de DDR, daar verzorgde hij de radio- en televisietransmissiesystemen. Daarna 25 jaar in het informatie- en documentatiecentrum van de radioapparatuurfabriek Stern-Radio gewerkt. Sinds 1954 was hij actief onder de roepnaam DM2ABK, sinds 1980 onder Y21BK of Y30ABK.

Jarenlang clubstationmanager in Sonneberg/Thüringen, lid van de examencommissie in het district Suhl en gemachtigde voor de radioprestatiebadge in goud. In de amateursector was VHF zijn favoriete terrein. Hij werkte enkele jaren als VHF-spreker en schreef 5 jaar de VHF-rapporten in het tijdschrift FUNKAMATEUR.

Vanuit zijn bekende marifoonlocatie (herberg "Blockhütte") maakte hij de eerste verbindingen op 2 m naar F, G, LX, ON, OZ en PA.

Hij was ook de auteur van de boeken "Ultra Short Waves"

en "Practice of TV Antennas Part 1 and 2". Hij was ook de co-auteur van de boeken "Handbook for Shortwave Amateurs", "Handbook of Amateur Radio Practice", "Amateur Radio Manual", "Electronicum" en "Electronic Yearbook".

Karl Rothammel stierf in 1987 op 73-jarige leeftijd in Sonneberg.

Het speciaal station DLOABK uit Sonneberg, lokale vestiging X29, activeerde de speciale DOK 10ABK op de 10e sterfdag van Karl Rothammel in het najaar van 1997 en de speciale DOK 15ABK op de 15e verjaardag in het najaar van 2002. De speciale DOK 20ABK is geactiveerd op de 20ste sterfdag in het najaar van 2007 en de speciale DOK 25ABK op de 25ste sterfdag in het najaar van 2012.

Dipl.-Ing. Alois Kruschke
geboren 1936 in Klagenfurt
Österreich
Rufzeichen : DJ0TR



Heeft communicatietechniek gestudeerd aan de Technische Universiteit in Wenen. Specialisatie in antennes terwijl je nog studeert. Vanaf 1968 als Dipl.-Ing. in dienst van Rohde & Schwarz in München/Duitsland. Jarenlange ervaring in antenne-ontwikkeling. Vervolgens systeem- en productverkoop, evenals systeemplanning en projectimplementatie op het gebied van radiodetectie en radiolocatie, evenals werkzaamheden in de centrale technologie en verantwoordelijk voor elektromagnetische compatibiliteit. Gepensioneerd sinds 1996.

Zijn interesse in radio was al vroeg duidelijk, hij was al een kortegolf luisteraar (SWL) als middelbare scholier, later waren er pogingen om te zenden en zelfbouw van rechte ontvangers, zenders, antennes, meet- en testapparatuur. Sinds 1956 werkt hij als radioamateur met de roepnaam OE8AK, sinds 1968 ook als DJ0TR. Andere radioactiviteiten met andere roepnamen waren: DF2WCY (World Communications Year), DLORUS (Rohde & Schwarz), DF0MOF (München Oktoberfest), DK0MO (München East), DF0AFM en DLOAFM (Amateur Radio Museum); hij werkt vaak met de roepnaam DL0DM (Deutsches Museum) in München.

Alois Kruschke nam jarenlang met succes deel aan vossenjachtactiviteiten in Oostenrijk en Duitsland en was kampioen vossenjacht in Oostenrijk, Beieren en Duitsland. Gedurende een periode van vijf jaar was hij lid van de "Radio Interference Working Group" in het district Beie-

ren-Zuid van de Duitse Amateur Radio Club (DARC) en hij is de ontvanger van de DARC Badge of Honor. Sinds enkele jaren is hij lid van het radioteam van het Deutsches Museum en is hij actief betrokken bij de Vrienden van het Amateur Radio Museum, een vereniging voor het onderzoeken en documenteren van de geschiedenis en technologie van amateurradio.

Naast een uitgebreide bibliotheek, die zowel antenneliteratuur als gegevensverzamelingen van professionele en amateurantennes omvat, is er ook een grote privécollectie van antenneoecrooien, variërend van de eerste antenneoecrooi van Edison (VS 1885), Marconi (Engeland 1896) en Braun (Duitsland 1898) tot genoeg voor het heden.

Alois Kruschke is de auteur van verschillende publicaties over antennes, antenne-innovaties en antennepatenten, is co-auteur van het boek "Antenna-Lexikon" <www.antenna-lexikon.de> gepubliceerd in 1988 en hij is een voortdurende auteur van "Rothammel's antenneboek" (10e - 13e editie).

In 2009 werd hij door het Amerikaanse amateurradio tijdschrift **CQ Amateur Radio** opgenomen in de **CQ Amateur Radio Hall of Fame**

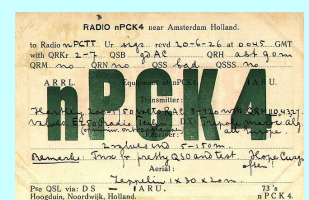
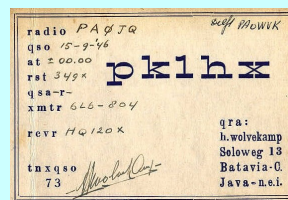
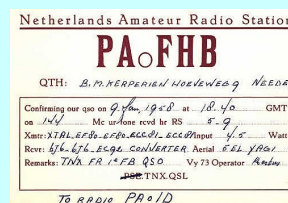
Bron : diverse. Bewerkt/geschreven en vertaald door DL1MKO/PA0MKO

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 zendamateuractiviteiten 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

Gsm-nummer 0643531802



Beste OM's en YL's,

WAP contest

Op zaterdag 11 juni 20221 wordt de 54^e Worked all Provinces Contest gehouden. Het doel van deze contest is het werken van zoveel mogelijk stations in zoveel mogelijk Nederlandse provincies. Extra multipliers kunnen gescoord worden door verbinding te maken met de VRZA-afdelingen met de verenigingscalls inclusief PI4CQP/a en PI4VRZ/a.



Clubstations

Als clubstation kun je uiteraard meedoen aan de WAP-contest. Hiermee kun je punten verdienen voor het klasement van de afdelingsbeker. Je kunt deelnemen vanuit je clubshack, bij iemand thuis, maar misschien maken jullie er wel een velddag van.

VRZA afdelingen die deelnemen kunnen mij uiterlijk 31 mei per mail laten weten of ze als afdeling deel gaan nemen. Jullie zullen vanaf 10 juni 2022 op de landelijke website vermeld worden zodat alle deelnemers weten naar welke stations ze uit kunnen luisteren om extra multipliers te verdienen.

Individueel

Als individu ben je natuurlijk ook welkom om mee te doen en je log in te sturen.

Je kunt alleen thuis of op een buitenlocatie lekker vrij en/of hoog ergens gaan zitten als portabel station. Vanaf 10 juni kun je de deelnemende VRZA clubstations, die zich vooraf hebben aangemeld, op de website van de VRZA vinden zodat je kunt zien met welke stations je extra multipliers kunt verdienen.

Afdelingsbeker

Met de verbindingen die in de WAP contest gemaakt worden kunnen door alle deelnemende VRZA-leden ook punten verdiend worden voor de VRZA-afdelingsbeker voor de afdeling waar ze bij staan ingeschreven.

We hopen dat het weer een gezellige contest wordt en dat er veel van de 18 VRZA afdelingen mee gaan doen samen met PI4VRZ/A en PI4CQP/A.

Met vriendelijke groet,

Karin Mijnders PA2KM
Contestmanager NLC en WAP

[Hier kunt u het Contest reglement downloaden...](#)



Jaarlijkse Radiomarkt

van de Kempische Amateur Radioclub

zondag 3 juli 2022 van 10:00 – 16:00 uur

Locatie: Leemskuilen 16b, 5531 NL Bladel

www.pi4kar.com

De in de regio bekende Kempische Amateur Radioclub (KAR) organiseert op zondag 3 juli de jaarlijkse radiomarkt. Op het terrein verkopen diverse standhouders radio-gerelateerde artikelen zoals radiosets, antennes en veel elektronica onderdelen.



De entree bedraagt €5,-, kinderen t/m 16 jaar hebben gratis toegang en 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 ongestoord ontvangst van radiosignalen.

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



Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de organisatie via markt@pi4kar.com.

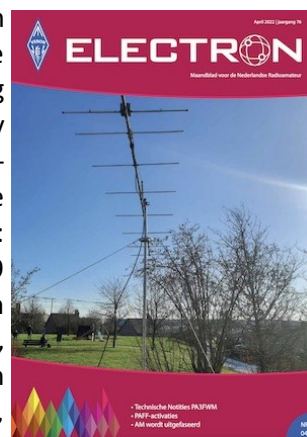




www.funkamateurl.de [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460]

Electron april 2022

Technische notities van PA3FWM: door Pieter-Tjerk de Boer, PA3FWM; De oprichting van de VERON: door Remy Denker, PA0AGF; Flora en fauna-activaties: door Tonnie Raemakers, PA9CW; NL-post: door M.C.P. Mandos NL-199 NL-postredacteur; Common mode chokes: door Nico Veth, PA0NHC; Nut van 'common mode chokes': door Nico Veth, PA0NHC; Nieuwe transceiver QRP-Labs: door Cor Stuyk, PA0GTB; LCR-tester met behuizing: door Cor Struyk, PA0GTB; <http://www.veron.nl>, VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026-4426760]

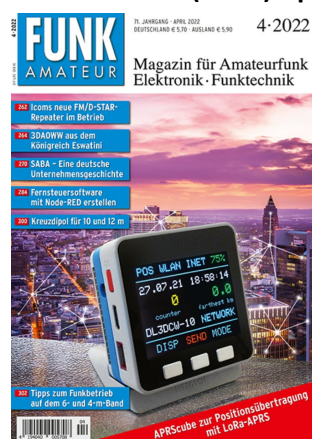


CQ Amateur Radio (Engels) April 2022

CQ Contests and the War in Ukraine; Slow Website Speeds Cause Spectrum Rage: by Prof Emil Heisselluft; Smoke (But No Mirrors): The Cigar Box QRP Transmitter: by Martin Butera, PT2ZDX/LU9EFO; Predicting Balun Performance Using 3-D Models: by Dave Ahlgren, K1BUK; The 21st Annual CQ World Wide Foxhunting Weekend May 14 and 15^e: by Joe Moell, K0OV; My Most Challenging Assignment: by Rich Stiebel, W6APZ; Kitbuilding: The Penntek TR-45 4-Band CW Transceiver Kit: by Joe Eisenberg, K0NEB; <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 2022



Icoms neue FM/D-STAR-Repeater im Betrieb: von Dipl.-Ing. Jochem Berns, DL1YBL; Tipp zum Yaesu FTDX101D: von Thomas Herrmann, DL1AMQ; APRScube zur Positionsübertragung mittels LoRA-APRS: von Frank Kremer, DL3DCW; Lötthilfe für SMD-Bauteile: von Horst Lauenstein, DL3YBI; SABA – Einen deutse Unternehmensgeschichte: von Martin STEYER, dk7zb; Aktuelle Funkwetterdaten auf einen Blick und in farbe: von Dr.sc.Peter Heblik, DD6USB; Installation und Nutzung des Betriebssystems Linux (1): von Harald Zisler, DL6RAL; Diplexer für den gleichzeitigen CW- und SSB-Betrieb auf 80 m: von Werner Baumberger, HB9CLN und Andrea Meier, HB3YMQ; Node-RED-Applikation für die Erweiterung der Remote-Station: von Michael Peil, DJ2VA; Reparatur einer elektronischen Wetterstation: von Dr. Guido Schönwälder, DL1DBL; Sensorsystem zur Ortung von Infraschallquellen: von Dr.-Ing Klaus Sander; Erfahrungen mit der Verkürzung von Vertikalantennen: von Dr.-Ing Christoph Kunze, DK6ED; Oberflächenschutz für GFK-Teleskopmasten: von Ingo Meyer, DK3RED; Breitbandiger Kreuzdipol für das 10-m und 12-m Band: von Dr.-Ing. Christoph Kunze, DK6ED; Funkbetrieb auf den Bänden bei 50 MHz und 70 MHz: von Dr.-Ing. Werner Hegewald, DL2RD; <http://www.funkamateurl.de>

Razzies, april 2022



Ervaringen met de SI5351 VFO: door Wim Schilperoort, PE1PWR; Panadapter voor Drake R-4B ontvanger; Opa Vonk&Pim; Experimentele 500mW 10m transceiver; Elektronische keyers; PA3CNO's Blog; Meld je aan en ontvang de Razzies zodra er een verschijnt.. <https://www.pi4raz.nl/razzies/>

Practical Wireless, (Engels) April 2022

PW at 90 Years: by Don Field, G3XTT; Review of the Radio-Analog PTRX-8700: by Sam Jewell, G4DDK; CW protocol or Protocols: by Roger Cooke, G3LDI; Using the NanoVNA as an Antenna Analyser: by Steve Telenius-Lowe, PJ4DX; An 80m to 40m AM Receiver: by Eric Edwards, GW8LJJ; More on SDR-Console: by Mike Richards, G4WNC; Propagation Gets Better: Steve Telenius-Lowe PJ4DX has plenty of HF news as band conditions continue to improve; SSTV pictures from the ISS: by Colin Redwood, G6MXL; Building the VFO Board: by Mark Tuttle, G0TMT; How to Check Propagation Using FT8: by James Stevens, M0JQC; Remote Manual HF ATU (part 1): by Ken Ginn, G8NDL; Fixed Frequency Operation: by Dr. Samuel Ritchie, EI9FZB; Valve and Vintage: The Hal-



licrafters S20R Sky Champion Communications Receiver: by Philip Moss; [Practical Wireless Subscriptions, Unit 8, The Old Mill, Brook Street, Tring, Hertfordshire HP23 5EF; pw@webscribe.co.uk Tel: 01442 820580 <http://www.mysubcare.com/>]

1494, USA tel: 860-594-0200] www.arrrl.org/qst

Radio User, (Engels) April 2022



Cradle-to-Grave: The BBC in Our Time - and Before: By David Harris; OTH 0100:A Powerful Brazilian Radar Facility: by Martin Butera; North Atlantic Changes and Stratospheric Research: by David Smith; Beacon Hunting: From Both Sides of the Channel: by Georg Wiessala; BBC 100 Years: 1950-1959: by Keith Hamer and Gary Smith; Reuter RFA1A Active Ferrite Antenna and RWS4 Remote control Unit: by Keith Rawlings; How Radio Stays Relevant, Today and Tomorrow: by Chrissy Brand; Radio from Ukraine and a Global Community Radio: by Chrissy Brand; Digital Radio Mondiale: Discover Your DRM Funklust: by Kevin Ryan; The editor takes a look at the Moonraker/ d-SHBo ('Deshibo') GA-450: by Georg Wiessala; The CCW LAA++ LOOP: by Keith Rawlings; Hotspot Radio: by Tim Kirby; A Genie Out Of The Radio: Scott Caldwell; Non-Directional Beacon Survey 2022 (part 1); by Robert Connolly; [Radio User Subscriptions, Warners Group Publications plc The Maltings, West Street, Bourne, Lincs PE10 9PH] www.warnersgroup.co.uk

Antennas: Circularly polarised antennas for LEO satellites: by Mike Parkin, G0JMI; DMX-40 Morse code transceiver: Review by James Hannibal KH2SR; SOTA Portugal 2021: by Philip Catterall, G4OBK; Using your VNA to demystify Rf filters: by Richard Ranson, G3ZTB; Protective Multiple Earthing (PME) The hidden danger in your mains 'earth wire': by Russel Tribe, G4SAQ; [Radcom: Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>]

QST, (Engels), April 2022

Radial Configurations for Elevated Four-Square Arrays: by Al Christman K3LC; An Improved DSP Audio Filter: by Grant Zehr, AA9LC and Scott Zehr, K9GKC; A Potato-Powered Transceiver: by Hiroki Kato, AH6CY; The Better Antenna: Copper Versus Aluminium: by Pete Varounis, NL7XM; Review of the Yaesu FT5DR VHF/UHF Analog/Digital Transceiver: by Steve Ford, WB8IMY; Review of the NAVoVNA V2 Plus4 50 kHz-4 GHz Two-port Vector Network Analyzer: by Phil Salas, AD5X; Review of the M5Stack Open-Source Development Kit: by Pascal Villeneuve, VA2PV; Can an Inexpensive Handheld be used for Digital Public Service?: by Steve Ford, WB8IMY; Hint and Hacks: New Caps for Old Rigs; Repurposing a Mouse to Control an Antenna Rotator; Tips for Setting Up Your Remote Station: by Richard Ladisky, WB1J; A Look Back at QST May 1972; Classic Radio: The Hammerlund HQ Series: by George Mistic, KE8RN; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-



DARU Editie 25, maart 2022

Connectors, zin en onzin: door fred Stam, PE3FS; DXpedition to Arguin Island: door Gerben Menting, PG5M; Cigar boxes QRP: door Martin Butera, PT2ZDX-LU9EFO; TM 22 OMAH – Special Event Station from Normandy: by Erwin van der Haar, PA3EFR; een eenvoudige Schumann resonantie ontvanger: door Pascal Schiks, PA3FKM; DARES: onzin, nuttig of noodzakelijk?: door Hans Baardscheer, PE1AAY; [DARU: <https://www.daru.nu>]



Radcom, (Engels), April 2022



Antennas: Circularly polarised antennas for LEO satellites: by Mike Parkin, G0JMI; DMX-40 Morse code transceiver: Review by James Hannibal KH2SR; SOTA Portugal 2021: by Philip Catterall, G4OBK; Using your VNA to demystify Rf filters: by Richard Ranson, G3ZTB; Protective Multiple Earthing (PME) The hidden danger in your mains 'earth wire': by Russel Tribe, G4SAQ; [Radcom: Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>]

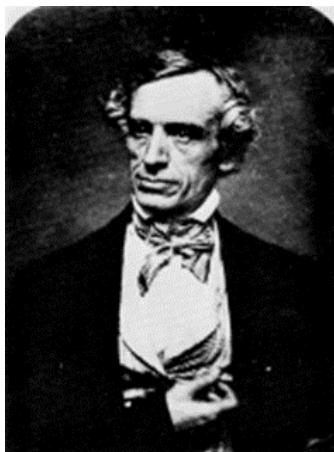
Antennas: Circularly polarised antennas for LEO satellites: by Mike Parkin, G0JMI; DMX-40 Morse code transceiver: Review by James Hannibal KH2SR; SOTA Portugal 2021: by Philip Catterall, G4OBK; Using your VNA to demystify Rf filters: by Richard Ranson, G3ZTB; Protective Multiple Earthing (PME) The hidden danger in your mains 'earth wire': by Russel Tribe, G4SAQ; [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 190 Spring 2022

Two Band CW QRP SOTA Transceiver: by Richard Tomlinson, G4TGJ; Across Town on 1,5W 4m QRP DATV: by Gareth Evans, G4XAT; A Lucky Loft Loop for several HF Bands: by Enzo, MOKTZ; 1950's style TX: by John Seager, G0UCP; A simple 80m DSB modulator: by Peter, G4UMB; Some Thought on Metering: by Chris Osborn, G3XIZ; PowerPole Distribution Module: by Gareth M7GRB; Modern, Simple, Performance Regen RX: by Oliver Ernst, F5LVG; Bezels and Knobs: by Toni Olewicz, G6XMO; Simplehet-X (with crystal filter): by Philip G4HOJ; Heathkit Case Restoration: by G4USI; A Receiver Distribution Amplifier: by David Johnson, G4AON; [G-QRP 9 Highlands Smithy Bridge Littleborough, Lanes. Tel +44 1706 377688 Home page: www.gqrp.com]



150ste verjaardag van de dood van Samuel Morse



Op 2 april 2022 was het 150 jaar geleden dat Samuel Finley Breese Morse stierf. In zijn hoofd baan als professor in schilder- en beeldhouwkunst ontwikkelde hij en zijn student Alfred Vail halverwege de jaren 1830 zowel een coderingsproces als een bekabeld transmissieapparaat om teksten over lange

afstanden te verzenden. De "proof of concept" slaagde op 4 september 1837, maar pas op 24 mei 1844 werd het eerste bericht met succes over een grotere afstand verzonden: 250 km van New York City naar Baltimore.

Het Morse-alfabet en de bijbehorende telegraaflijnen vergemakkelijkten de ontwikkeling en communicatie van de grote landmassa's in het westen van de Verenigde Staten. De code legde ook de basis voor Marconi's succesvolle pogin-



gen in 1901 en 1903 om de Atlantische Oceaan via de radio te overbruggen.

Hoewel het niet meer werd gebruikt voor licentiecontroles, heeft Morse-telegrafie nog steeds veel fans in amateurradio, zelfs in het tijdperk van digitale signaaltransmissiemethoden: bijvoorbeeld vanwege de efficiëntie en de eenvoudige realisatie van een CW-sigitaal. Niet te vergeten: sommige voortplantingsmodi - zoals radio-aurora - kunnen vanwege hun signaalvormingen alleen optimaal worden gebruikt in de telegrafie.

Bron : Funkamateurl. Bewerkt en vertaald door : DL1MKO/PA0MKO

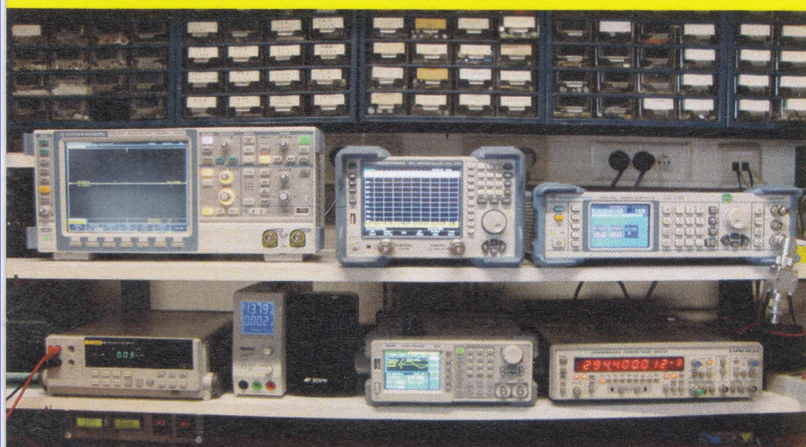
CQ-PA 2022

Nr:	Verschijningsdatum	Sluitingsdatum Copy
05	21-05-2022	11-05-2022
06	25-06-2022	15-06-2022
07/08	06-08-2022	27-07-2022
09	10-09-2022	31-08-2022
10	15-10-2022	05-10-2022
11	12-11-2022	02-11-2022
12	17-12-2022	07-12-2022

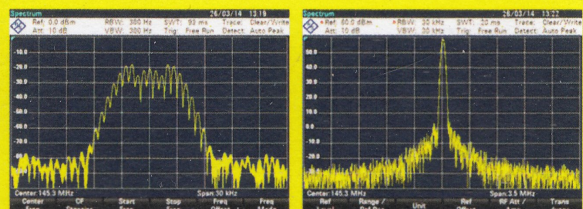
REPARATIES TRANSCEIVERS & AANVERWANTE APPARATUUR

ELECTROSERVICE JORISKES - hét reparatie-adres voor radiozendamateurs

In ons professioneel uitgeruste LABO repareren wij **ALLE MERKEN** transceivers en aanverwante apparatuur.



Veel onderdelen van de bekende merken Yaesu, Icom en Kenwood zijn standaard op voorraad. Mede door onze ruime ervaring worden de meeste problemen direct herkend en kunnen dan ook vlot hersteld worden. **Hierdoor zijn de reparatiekosten laag!**



 **ELECTROSERVICE**

Hubert Joriskes - Smeetsstraat 20, 3640 Kinrooi
ON6JZ - tel: 0032 89 701486 - mail: on6jz@skynet.be

JORISKES

Een betrouwbaar adres met méér dan 30 jaar ervaring in hoogfrequent-techniek !



Nuttige lading van amateurradio voor Chinees ruimtestation



Het IARU-satellietfrequentiecoördinatiepaneel meldt dat er een aanvraag is ingediend voor een hamradio-lading voor huisvesting op het Chinese ruimtestation Tiangong. De bouw van het ruimtestation begon op 29 april 2021 met de lancering van de kernmodule "Tianhe". Het ruimtestation, dat in de toekomst permanent bemand zal worden, gaat in een lage baan om de aarde draaien op een hoogte van zo'n 340 tot 420 km. De eerste fase van de payload is bedoeld om de volgende mogelijkheden te bieden: fone contacten FM-repeater 1k2 AFSK digipeater SSTV of DATV De geplande lancering vanaf Wenchang Spaceport staat gepland voor het derde kwartaal van dit jaar.

Bron : DARC Vertaald en bewerkt door : DL1MKO / PA0MKO

Captcha's betekenen niet automatisch meer veiligheid



'Welk woord lees je hier?' of "Hoeveel vierkanten met tractoren, voetballen of radio's staan op deze foto?" zijn typische Captcha-vragen die gesteld worden voordat je een website kunt bezoeken, bijvoorbeeld met een enquête, een commentaarkolom of een gastenboek.

Dit is om ervoor te zorgen dat het niet wordt bezocht door een bot, die vervolgens blauwe pillen adverteert in het gastenboek. Het beschermt dus de website-exploitant, maar niet de bezoeker, die graag denkt dat

het zo'n bijzonder betrouwbare website is.

Maar het tegenovergestelde kan het geval zijn: oplichters plaatsen tegenwoordig graag captcha's voor hun website. Enerzijds om de oplossing die ze krijgen van de nietsvermoedende bezoeker te gebruiken om vervolgens een bot los te laten op andere websites die dezelfde captcha gebruiken. Anderzijds om hem vervolgens een frauduleuze website voor te stellen waarop hij een webshop met niet-bestaande goederen te zien krijgt of waar opnieuw toeganggegevens worden afgetapt met imitatiewebshops of homebanking-sites (phishing).

De captcha voorkomt dat e-mail- of websitescanners de frauduleuze website detecteren omdat ze alleen de ongevaarlijke pagina met de captcha zien en niet weten waar de bezoeker naartoe wordt doorgestuurd na het oplossen ervan.

Dus wees voorzichtig: een Captcha betekent niet veiligheid of betrouwbaarheid. Integendeel, het kan een gevaarlijke misleidende website camoufleren.

Bron : DL2MCD Bewerkt en vertaald door : DL1MKO / PA0MKO

Verboden controle: Apple Watch op de auto van partner



Geld speelde duidelijk geen rol, het was een erg dure manier om een tracker aan iemand te koppelen, maar het was nog steeds illegaal: een man uit Tennessee, VS werd gearresteerd omdat hij naar verluidt probeerde zijn partner te volgen door een Apple Watch te bevestigen aan haar auto om haar verblijfplaats in de gaten te houden.

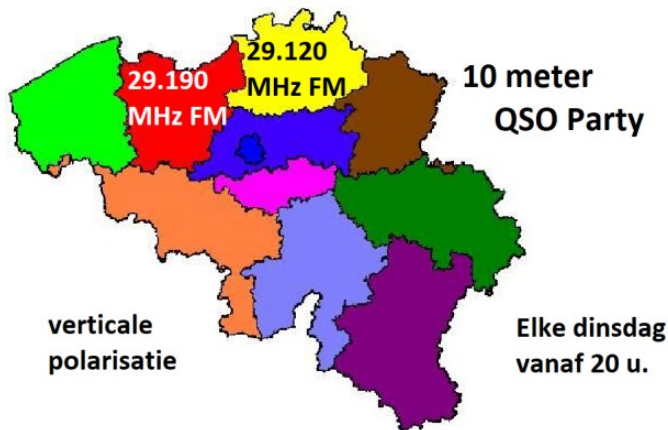
De 29-jarige Lawrence Welch werd beschuldigd van "het op onrechtmatige wijze installeren van een elektronisch apparaat dat bedoeld was om een andere persoon op een motorvoertuig te volgen".

De vrouw had onderdak gezocht in het Family Safety Center op Murfreesboro Pike in Nashville, waar haar vriend haar volgde en herhaaldelijk dreigde haar te vermoorden. Als gevolg hiervan werden extra politieagenten ingeschakeld die bij aankomst zagen dat de man de auto van zijn vriendin naderde en knielde op de rechter voorband. Toen agenten de auto onderzochten, ontdekten ze een Apple Watch die aan een wielspaak was bevestigd.

Apple heeft onlangs maatregelen genomen ter bescherming tegen stalking voor zijn AirTag-trackers, omdat deze steeds vaker werden misbruikt voor geheime surveillance. Niemand had echter verwacht dat een Apple Watch op deze manier zou worden gebruikt.

Ook in Duitsland is het verboden om iemand te monitoren met welk apparaat dan ook zonder diens toestemming. En het maakt natuurlijk niet uit of een apparaat is ontworpen als bewakingsinstrument of gewoon als zodanig wordt misbruikt. Als er radio in het spel is en dat is tegenwoordig bijna altijd het geval, zal de stalker vrijwel zeker zijn amateurradiolicentie verliezen. Bron : Funkamateurl. Bewerkt en vertaald door : DL1MKO/PA0MKO

Belgisch-Nederlands 10 meter QSO party



Elke dinsdagavond is er een **10 meter QSO Party** (net zoals dinsdags tijdens de voorbije 3 maanden).

Voorlopig hebben we enkel ronde-leiders in de provincies Antwerpen (ON6FL) en Oost-Vlaanderen (ON8DSW), maar het is de bedoeling dat er ook in andere Belgische en Nederlandse provincies een provinciaal initiatief komt.

Ben jij als radioamateur geïnteresseerd om jouw provincie te leiden?

Meld je dan via ON6FL aan: geert@demaerschack.com

We organiseren dit dan zodat twee naast elkaar liggende provincies qua frequentie niet op elkaars schoot zitten.

Maar misschien zijn er radioamateurverenigingen in België of Nederland die van deze gelegenheid gebruik willen maken om hun steentje bij te dragen en ook met hun club een beetje op de voorgrond willen treden, eventueel zelfs met een event call?

Dan ook wil ik een overzicht van de frequenties publiceren voor alle Nederlandse en Belgische provincies, zodat het ook deze avond en de volgende avonden een succes wordt op 10 meter. Volg de link voor meer info:

<https://www.facebook.com/events/274395718154071/>

Met vriendelijke groeten,

Geert De Maerschack (ON6FL)

Bron: www.pi4srs.nl. Bewerkt door DL1MKO/PA0MKO

Innovaties op de PCIM



De PCIM is de vakbeurs voor vermogenselektronica, die van 10 tot 12 mei voor het eerst in het echt plaatsvindt in het expositiecentrum van Neurenberg. De stroomafdeling van de specialistische distributeur Hy-Line toont daar een groot portfolio:

IGBT-, IPM-, SiC-, MOSFET- en gelijkrichtermodules evenals geschikte Plug&Play-drivers, universele gate-drivers evenals driver-IC's en transformatoren voor het schake-

len van vermogen in het kW tot MW-bereik, ook SiC MOSFET-modules en GaN FET Switch;

- Slijtvaste high-performance foliecondensatoren voor tussenkringen;
- Supercondensatoren van de hoogste kwaliteit tot 3 V celspanning en tot 3400 F capaciteit;
- complete supercondensatormodules van 5 tot 315 V kunnen worden gebruikt als batterijvervanging en aanvulling;

Hoge betrouwbaarheid AC/DC en DC/DC voedingsmodules van 0,25 tot 3000 W; Er zijn ook geschikte omvormers beschikbaar voor IGBT high-side voeding. Complete voedingen zijn leverbaar tot 150 kW, voor medische techniek tot 2 kW; off-grid, zelfvoorzienende stroomvoorziening met brandstofcellen maken ook deel uit van het programma; HY-Di®, het flexibele batterijsysteem voor zelfs de meest veeleisende toepassingen, maakt het assortiment compleet.

Een ander hoogtepunt zijn galvanisch gescheiden, bidirectionele interfacemodules en datakoppelaars met VDE-certificering, een isolatiespanning tot 6 kV en een kruipweg van meer dan 8 mm voor de hoogste datasnelheden tot 150 MBit/s, evenals verschillende bussen zoals CAN, RS485, RS422 of Profibus en in het bijzonder economische uitvoering.

Voor stroommeting worden stroomtransformatoren op basis van inductief of Hall-effect en voor meting direct op de printplaat met GMR-technologie getoond. Moderne inductanties, ook in SMD-uitvoeringen als opslagspoelen, vermogens- en stuurtransformatoren en EMC-filters maken het assortiment Hy-Line Power Components compleet. Bron : Funkamateur/DL2MCD. Bewerkt en vertaald door : DL1MKO/PA0MKO

Agenda en Evenementen

- 23 april - 1 mei:** [Radio Kampweek](#)
- 30 april:** [Radiomarkt tijdens Radio Kampweek](#)
- 15 mei:** [Magnum Hambeurs \(NLB\)Helchteren](#)
- 21 mei:** [N-F examens Leeuwarden](#)
- 28 mei:** [Friese Radio Markt Beetsterzwaag](#)
- 28-29 mei:** [CQ WPX contest CW](#)
- 11 juni:** [54e WAP contest](#)
- 19 juni:** [Hambeurs NOK Turnhout \(België\)](#)
- 22 juni:** [N-F examens Nieuwegein](#)
- 24-26 juni:** [Ham Radio Friedrichshafen 2022](#)
- 7 september:** [N-F examens Veldhoven](#)
- 24 september:** [Salon Radioamateur de La Louvière](#)
- 29 oktober:** [Dag van de Radio Amateur](#)
- 26 november:** [50 Dortmunder Amateurfunkmarkt](#)

Wilt u meer info over beurzen of amateurbezigheden, kijk dan eens op de website van ON4LEA



Afdeling 't Gooi

Di 03/05 Afdelingsbijeenkomst

Di 10/05 Afdelingsbijeenkomst

Di 17/05 Verkoop

Sinds vorige maand zijn onze reguliere wekelijkse bijeenkomsten zijn weer gestart, op dinsdagavond, en op de donderdagavonden is er de bijeenkomst/knutsel/meetavond. Beiden van 20.00-23.00 uur in de radiokelder. Op 17 mei staat er een verkoop op de agenda. En voor 5 juli komt er een lezing van PA3A over VNA.

Deze worden gehouden aan de Franciscusweg 18, 1216 SK, in Hilversum (Kerkelanden).

Vanaf de Diependaalselaan op de rotonde de afslag Kerkelanden nemen. 1e weg links, de Franciscusweg, in. Volgens 1e weg rechts. Een parkeerplaats zoeken. 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, op onze eigen afdelingssite <https://pi4vgz.vrza.nl/wp/agenda/> en de RCG-website <http://www.pi4rcg.nl>. De Gooise Ronde kan vaak teruggehoord worden via de FaceBook-groep "Gooise Radio.Zendamateurs".

Tot ziens in de radiokelder in de locatie aan de Franciscusweg 18 in Kerkelanden (Hilversum).

73's, Maarten de Boer - PA4MDB

Afdeling Oost-Brabant

Hier weer eens een berichtje van de afdeling Oost-Brabant. We hebben twee jaar lang geen bijeenkomsten kunnen houden, maar op donderdag 28 april wagen we het er weer op. We zijn op de vertrouwde locatie in het gebouw van de WarWheels club in Geldrop te vinden vanaf 20 uur.

We doen zoals altijd nog steeds onze afdelingsronde elke zondagavond om 20.30 uur op 145.450 MHz FM. Voor degenen die de ronde niet direct kunnen ontvangen is het mogelijk om mee te luisteren via de WebSDR Maasbree, want daar komen de rondelider en deelnemers over het algemeen goed op binnen.

We doen elke zondagmiddag om 13.00 uur mee met de zes meter ronde op 51.500 MHz in FM. Iedereen is hier welkom, met dump apparatuur of met moderne spullen. Ook heeft de afdeling het initiatief gesponsord van en een bijdrage geleverd aan het installeren van de digitale multimode DMR/YSF/D-Star repeater PI1GLP op 144.9625 mHz bij PA3GUU. Deze repeater is aan het

D-Star netwerk gekoppeld.

Hopelijk tot snel ziens of horens. Details en routebeschrijving op onze website <https://vrza.dse.nl/>

73's Kees Stravers - PB0AIA

Afdeling Zuid-Veluwe

Op dinsdag 10 mei gaat Marcel van Dijk, PA3AUV, ons uitleggen hoe je met een Smith diagram kunt werken en wat de voordelen daarvan zijn. Een en ander zal vergezeld gaan van verduidelijkende demo's en ook zal worden getoond hoe met de nano-VNA deze metingen kunnen worden gedaan. We komen weer bijeen op onze oude locatie: CKV de Reehorst in Ede.

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

Afdeling Groningen V2G

De volgende bijeenkomst is op 10 Mei /

Op de agenda staat een technische lezing over SDR door Ger Metselaar .

Kijk voor de laatste info 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.

Dorps huis de Klabbe

Plu vierstraat 11

9607 RJ Foxhol

Onze QSL manager Gerard PA1AT is een half uur voor aanvang aanwezig.

73 Namens Radio amateurs Groningen

PC1TK – Sjohnie 2de secretaris

Afdeling Kagerland

Nieuw bestuur voor de afdeling Kagerland!

VRZA afd. Kagerland beschikt weer over een voltallig bestuur. Tijdens de AALV van 24 maart j.l. zijn drie nieuwe bestuursleden geïnstalleerd, na een unanieme positieve stemmingronde.

Leo de Vogel (PA11277) is de nieuwe secretaris, Lia Bruël (PA11601) de nieuwe penningmeester en Gert de Jonge (PDOCT) de nieuwe PR manager. Leo en Gert vervulden hun functies reeds ad interim, waardoor een stemming middels handopsteking volstond. Deze waren beide unaniem, gevolgd door het traditionele applaus. Lia is een nieuwkomer en daarom vond in haar geval een stemming middels een biljet plaats. Ook deze stemming was unaniem positief, waardoor ook zij het applaus in ontvangst mocht nemen.

Naast de nieuwe leden, bestaat het huidige bestuur van Kagerland uit: Wim Visch (PG9W) als voorzitter, Willem van Wageningen (PA3WRB) als bestuurslid techniek,

Henk Kranenburg (PE1PYZ) als bestuurslid catering en Steven Filipowicz (PD7K) als bestuurslid contestmanager.

De AALV kende een grote opkomst; iets dat tekenend is voor deze bloeiende afdeling, die in korte tijd flink wat nieuwe leden kon bijschrijven. Het is duidelijk dat deze club in populariteit stijgt. Dit komt zeker ook tot uiting door de steeds drukker wordende PI4KGL Zaterdagavondronde via de Noordwijkse repeater (zie interview in de vorige CQ-PA). De sfeer op de wekelijkse clubavonden is ronduit gezellig te noemen en dat gold ook voor deze - toch wel formele- bijeenkomst. Het nuttige werd met het aangename gecombineerd en zo was er in de pauze van de vergadering sprake van een loterij. Ook nadat de voorzitter de vergadering uiteindelijk sloot, was het nog lang gezellig tijdens de borrel.

Er zijn bij Kagerland tal van leuke evenementen aanstaande, waarbij ook een samenwerking met de 'buren' (VERON afd. Leiden) tot de mogelijkheden behoort. Voorlopig is er al sprake van één evenement, waarbij beide clubs betrokken zijn. Kagerland sluit een verdere samenwerking zeker niet uit, echter zonder daarbij in te moeten boeten op de eigen identiteit.

Afdeling Haaglanden

Het was weer een ouderwets gezellige QSL avond in maart, diverse leden kwamen na een door ons verzonden email hun QSL-post ophalen. Ook hebben we weer eens deelgenomen aan de Locator contest waarbij een behoorlijk aantal verbindingen werd gemaakt. Wij hopen u weer te mogen begroeten op de 2e en de laatste dinsdag van de maand in het gebouw van Scouting De Hoeve te Rijswijk. Zie ook www.pi4dhg.nl Namens het bestuur tot ziens. 73 Hans PA3ATW

Zuid West Nederland

Zondag 20 maart was de geslaagde Familievossenjacht, de week erop was er een leerzame Open Radio Huis met veel experimenten met verticale antennes. Verslagen hiervan (mét beelden) evenals info over komende activiteiten zijn te vinden op onze website www.pi4zwn.nl Karin PA2KM en Michel PD4AVO waren 9 april vanuit Zeeland naar de ALV in Breukelen gereisd waar we als afdeling de NLC beker (1e prijs) in ontvangst namen. Dank aan Robert PA3GEO, Wijnand PA3HFJ en Jos PA11208 voor hun maandelijkse inzet voor PI4ZWN!

Komende woensdag 27 april is de eerste reguliere 80m vossenjacht van dit seizoen, aanvang 19.30 uur op Walcheren, info 145.225 MHz. De afdelingsbijeenkomst op woensdag 4 mei begint al om 19.45 uur zodat we om 20.00 uur 2 minuten stil kunnen zijn tijdens de jaarlijkse dodenherdenking. **Woensdag 18 mei hebben we onze maandelijkse Techno-avond.** Meer op onze [website](http://www.pi4zwn.nl) en de komende Deltaloop. Voor nu iedereen fijne vakantie toegewenst, graag tot ziens op Oranjeplaat of op een van de activiteiten!

Silent Key

Op vrijdag 8 april 2022 is

Viktor de Vries – PE1GCB

overleden.

Viktor was het langst bekend als PE1GCB. Aan de Gooische vossenjachten, die ieder jaar gehouden werden, deed Victor altijd mee. Zelfs Elly, zijn XYL, liep mee.

Veel Radiozendamateurs kennen hem als beheerder van het Packet Radio BBS, PI8GCB. Viktor heeft veel vrije tijd besteed aan het populair maken van Packet Radio in deze regio. Bij hem kon je printjes bestellen voor een kastje die je dan weer aan je computer kon knopen, om het maar even eenvoudig te omschrijven. Volgens mij liet hij die printjes uit Duitsland komen en kon je die dan bij hem ophalen.

Hij had die Bulletin Board apparatuur thuis staan en dat zorgde voor behoorlijk wat geluid. Het leek meer op een machinekamer dan een shack, om het maar eufemistische uit te drukken. Door de verdere opkomst van het internet was de informatie veel sneller en makkelijker te vinden, waardoor het gebruik van dit Bulletin Board Systeem afnam. Ook was er een ander soort van digitale experiment in de buurt van zijn frequentie. Beide zorgden ervoor dat Viktor, na ruim 20 jaar, is gestopt met het beheer van dit BBS. De afdeling heeft hem, eind 2006, hiervoor hartelijk bedankt met een oorkonde.

Een ander deel van de Radiozendhobby zijn de onderlinge gesprekken via de ether in bijvoorbeeld een ronde. Op zondag 12 uur was de Gooise Ronde. Meestal werd die geleid door - helaas ook al Silent Key - Berend, PD1ALO. Als Berend niet kon, dan leidde Viktor deze ronde vanuit zijn shack. Toen de Gooise Ronde eind 2015 stopte hebben wij Viktor hartelijk bedankt voor zijn inbreng, ook weer met een oorkonde.

De mooie hoge stek op de Lange Heul heeft hij moeten verlaten, omdat er geen traplift gemaakt kon worden. Dat zou te veel geld kosten. Thijs, PA5TYS, heeft Viktor nog geholpen op zijn nieuwe stek zodat hij nog mee kon doen aan de PACC contest, waar hij ieder jaar aan deelnam.

Het afgelopen half jaar waren zwaar voor Viktor en Elly. Te vaak was hij in het ziekenhuis. Onlangs besloten ze dat het genoeg was en heeft Viktor zijn microfoon definitief aan de spijker gehangen.

De crematieplechtigheid heeft, in het bijzijn van vele mede radiozendamateur, plaats gevonden op vrijdag 15 april in het Crematorium in Laren.

Wij wensen zijn Elly, Marcel, Janet en verdere familie veel sterkte toe met dit verlies.

Namens de afdelingen van de VERON en VRZA in het Gooi,

Maarten de Boer, PA4MDB.

HAMBEURS NOK BOURSE
19 juni 2022
2300 Turnhout
Kapelweg 52
Gps N5117.365 E456.886

Gemakkelijke reisweg en ruime parking
Autostrade E34, Afrit 24 richting Kaster-
lee de eerste straat rechts tot aan het
ronde punt, links is de Kapelweg. Een
hambeurs die is gegroeid tot 140 m tafel
met zowel surplus als nieuw materiaal.
Een verzorgd buffet met koffie en brood-
jes of een frisse pint en verse soep.



Voor de standhouders wordt een ontbijt voorzien.
Inkomen is € 2,= voor bezoekers.

Inpraatfrequentie: ON4NOK 145.225 MHz.
Reserveren kan via on4nok@uba.be (€3,= per meter taf-
fel). Exposanten/standhouders/verkopers wordt vriend-
delijk verzocht zo snel mogelijk op voorhand de gewens-
te meters tafels te bestellen door middel van een email
te sturen naar on4nok@uba.be (eerst is eerst) Na con-
tact name wordt u verzocht ASAP uw bedrag over te
schrijven op rekening nummer:

BE88 6528 2360 3541 op naam van UBA gewest NOK
(met vermelding van naam/call).

Na betaling krijgt u een bevestiging en is de deelname
verzekerd.

Reserveren vóór 4 juni 2022

Crash/ SRS Radio Weekend 2022

Zaterdag 7 en Zondag 8 Mei
10:30- 16:30



Als u wilt overnachten met radio wagen, Militaire tent
geef u aub even op per email:

VERKOOP van overvloedige (radio) spullen!!

We luisteren tijdens het weekend -zo mogelijk- uit op :
3705 kHz AM, 50.4, 145.4 FM.

Locatie:

CRASH 40-45 Luchtoorlog en Verzetsmuseum

Fort bij Aalsmeer, Aalsmeerderdijk 460,

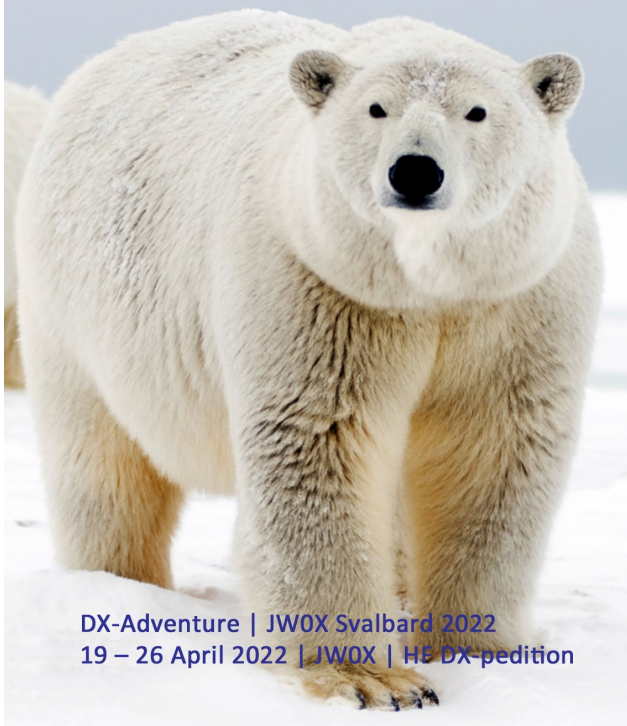
1436 BM Aalsmeerderbrug

<http://qrz.com/db/PI4C> <http://www.crash40-45.nl/>

Entree voor volwassenen is € 7,50 en voor kinderen tot
12 jaar €4,00, houders van een veteranenpas gratis.

Crew: Geert PA7ZEE, Gerard PA3GRK, Gerrit PAØGJC,
Herman PH1DTC, Maurice PD4MVG, Trevor PA3BOH,
Anton PE1JAS.

Nadere informatie bij Gerrit: pa0gjc@ziggo.nl



DX-Adventure | JW0X Svalbard 2022
19 – 26 April 2022 | JW0X | HE DX-pedition

HAM RADIO

International
Amateur Radio Exhibition

June 24 – 26, 2022

Messe Friedrichshafen



**Reunion
with friends!**

Official Partner:



www.hamradio-friedrichshafen.com



"Het is geen 'echte' Ham Radio!" (door Chris G7DDN).

Onlangs mijmerde ik over de prachtige geschiedenis van amateurradio, van de vroege pioniers met vonkenzenders en de race om de eerste signalen over de Atlantische Oceaan te krijgen, tot de magnetron-enthousiastelingen die de weg vooruit ontwikkelden voor ruimtecommunicatie en satelliettechnologie (en, voorzichtig gezegd, mobiele- telefoon technologie!)

De geschiedenis van Ham Radio en RF-technologie is onlosmakelijk met elkaar verbonden – er is zelfs een tijd hier in het VK geweest waarin gek genoeg werd geloofd dat een Ham Radio-roepnaam je zou helpen om een baan bij de BBC te krijgen!

In de vroege geschiedenis van de radio kwam echter relatief snel verandering. Van Marconi's experimenten tot de eerste publieke omroepen duurde slechts zo'n 25 jaar. TV kwam daar maar een jaar of 15 achteraan, enzovoorts.

Weerstand (of niet voelen bij "Ohm")

Toch is de geschiedenis van Ham Radio er ook een van verzet tegen verandering - niet van de pioniers, zij waren er vaak de aanstichters van, maar van de "alledaagse" Hams.

Laat ik eens kijken of ik je daar wat voorbeelden van kan geven - met een vette knipoog.

"Dat is geen Echte Ham Radio!"

De vroege radioamateurs (Hams) gebruikten vrijwel uitsluitend CW. Dus toen AM verscheen als een van de eerste van de spraakmodi, ontstond er een beetje opschudding. *"Het is geen echte Ham Radio! Bij echte Ham Radio wordt een morsesleutel gebruikt! Waar moet dat in vredesnaam met de hobby naartoe als we de stem gaan gebruiken om via de ether te communiceren? Het is heiligschennis!"*

Maar het leven ging door, AM werd geaccepteerd en alles was weer goed in Hamland.

Toen kwam de transistortechnologie aan het eind van de jaren veertig, begin jaren vijftig, wat nogal wat reacties teweegbracht. *"Wacht even! Dat is geen Echte Ham Radio. Echte Ham Radio's gloeien in het donker - wat moeten we met deze miniaturtechnologie - ze zullen nooit zo lang meegaan als buizen of net zo betrouwbaar zijn"*.

Maar het leven ging door; solid-state apparaten werden geaccepteerd en alles was weer goed in Hamland.

Toen arriveerde SSB en was er meer ontevredenheid. *"Dat is geen echte Ham Radio. Echte Ham Radio's klinken niet als Donald Duck! Het is iets raars, het zal gauw verdwijnen als mensen het beu zijn om die gekke stemmen te horen"*.

Maar het leven ging door, SSB werd geaccepteerd en alles was weer goed in Hamland.

Toen kwam FM en kwamen er repeaters en ontstond er polarisatie binnen de hobby (niet horizontaal en ook niet verticaal!): *"Dat is geen echte Ham Radio. Echte Ham Radio heeft dat ding op de heuvel niet nodig om je signaal ergens naartoe te krijgen! Echte Ham Radio gaat rechtstreeks!"*

Maar het leven ging door, FM & repeaters werden geaccepteerd en alles was weer goed in Hamland.

Toen kwam Packet Radio en werd het echt hommeles. *"Dat is geen echte Ham Radio. Echte Ham Radio heeft niet van die nieuwerwetse computerdingsigheidjes nodig om te werken. Pak je sleutel of je microfoon en ga op een behoorlijke manier verbindingen met andere Hams maken"*.

Maar het leven ging door, Packet Radio werd geaccepteerd en alles was weer goed in Hamland.

Daarna verschenen Digimodes en was er nog meer strijd. *"Dat is geen echte Ham Radio. Bij Echte Ham Radio hoort niet het typen van berichten naar andere Hams - en weer die verdraaide computers! Wat doen ze in vredesnaam in de hobby?"*

Maar het leven ging door, Digimodes werden geaccepteerd en alles was weer goed in Hamland.

Toen kwamen de Digital Voice-modi en dat leidde hier en daar tot zeer ernstige meningsverschillen. *"Dat is geen echte Ham Radio. Echte Ham Radio's klinken niet als R2D2! Echte radio's gebruiken geen internet om de wereld rond te komen, ze MOETEN BESLIST gebruik maken van propagatie, voortplanting door de lucht. Wat gebeurt er met deze hobby???"*

Maar het leven ging door, D-STAR en andere Digital Voice modi werden geaccepteerd en alles was weer goed in Hamland.

Uiteindelijk komen we bij vandaag: Network Radio's verschijnen ten tonele en nu breekt echt de hel los! *“Dat is niet echt Ham Radio. Dit is Hamradiootje spelen—er is geen amateur-RF, dus het is gewoon geen Ham Radio. Daar komt bij dat ik hard gewerkt heb voor mijn licentie en ieder ander zou dat ook moeten doen! Hoe durven ze op zo'n verkeerde manier van communicatie te genieten!”*

Dus zal het leven doorgaan en zal alles ooit weer goed komen in Hamland?

De uitdaging van de 21e eeuw

Dit is de reden waarom de komst van netwerkradio's zo'n uitdaging voor ons als Hams is - we moeten volledig heroverwegen wat het betekent om een radioamateur te zijn in 2022 en daarna.

En we zullen vragen als deze onder ogen moeten zien:

- Wat precies definieert een radioamateur?
- Wat bedoelen we met "Amateur RF"?
- Is het RF gegenereerd door iemand die een amateur is?
- Of is het RF die wordt gegenereerd op een bepaalde band die ons door de overheid is toegewezen?
- Zo ja, moet het beslist dát zijn?
- Kan het niets anders zijn?
- Doet iets van dit alles er echt toe?

Hoe zit het met onze banden?

Als Hams zijn we erg "gehecht" aan onze banden. Of het nu 160m of 2m is, het voelt bijna als ons "eigendom".

We hebben "favoriete" banden en er zijn banden die we *nooit* bezoeken.

We hebben zelfs "onze" huisfrequenties en sommige Hams zullen wat "assertief" worden als een medeamateur die niet in hun "groep" zit, het waagt om "hun" frequentie te gebruiken!

En nu, in de 21e eeuw, geloof ik toch dat het hele concept van banden en frequenties steeds minder vast wordt. Waarom zou dit zijn?

Een voorbeeld van radio-omroep

Nog niet zo heel lang geleden konden we afstemmen op zenders op de lange golf (LG), middengolf (MG), korte golf (KG) en FM (VHF Band II). Stations verwezen vaak naar zichzelf door middel van de frequentie, bijvoorbeeld "247 meter Radio 1" of "1152 AM". Het werd beschouwd als onderdeel van de identiteit van het station - vele gebruikten de frequentie in hun stationsnaam!

Maar tegenwoordig horen we daar steeds minder van. Als je tegenwoordig naar zenders luistert, lijken ze het noemen van frequenties te schuwen in plaats daarvan kondigen ze gewoon aan dat ze op "FM, DAB en Digital" zijn, of iets dergelijks zitten.

Waarom? Omdat radio iets is dat u waarschijnlijk steeds vaker op één van de twee manieren gebruikt: ófwel digitaal (via DAB of satelliet of soortgelijke manier) ófwel door te streamen via internet. Frequenties en daardoor ook frequentiebanden zijn niet meer zo relevant als ze ooit eerder waren.

Verhuizing!

Ook de grote omroepen stappen steeds meer af van de 'traditionele' radio. Op de korte golf lijken nu nog maar een paar landen en wat religieuze groeperingen te werken. De grote jongens vertrekken ook uit de lange- en middengolf. Als commerciële omroepen verhuizen, moeten we ons afvragen waarom.

Zijn banden belangrijk?

Ik heb zo'n vermoeden dat dit, althans gedeeltelijk, komt omdat banden en frequenties tegenwoordig niet zo belangrijk zijn. Bij huishoudelijke radiotoestellen draait het meer om drukknoppen en schermen waarmee u direct naar uw station gaat, dan om het afstemmen via wijzerplaten met frequenties. Het eindproduct is belangrijk, niet zozeer de manier waarop het tot je komt.

Wie stemt tegenwoordig een moderne radio nog af met een handmatige afstemknop? Iemand? Het was nog niet zo lang geleden de belangrijkste knop op alle radio's! Ik kan me zelfs herinneren dat ik in mijn vroege dagen op deze planeet oude VHF-tv's met een wijzerplaat inschakelde - dat lijkt nu echt vreemd!

Nog een stap verder: veel radiostations gebruiken tegenwoordig zelfs helemaal geen directe RF meer! We noemen ze alleen nog steeds "radiostations" (of soms "internetradiostations").

Is er een reden om te denken dat Ham Radio als hobby niet ook dezelfde kant op zal gaan? Een van onze historisch sterke punten als Hams is dat we goed zijn in het omarmen van nieuwe technologieën en deze aanpassen voor ons eigen gebruik. Het punt waar ik naar toe wil is dit: ik vermoed dat "banden" en "frequenties" niet echt zo'n groot probleem zijn in het digitale tijdperk als we zouden willen dat ze zijn. In wezen bestaan banden alleen vanwege voortplanting van radiogolven, dus propagatie.

Nogmaals propagatie

160m, 40m, 20m, 10m, 2m enz. zijn in werkelijkheid allemaal "zichtlijn"-banden. Om het heel eenvoudig te maken: het zijn de ionosferische of troposferische lagen die deze zichtlijnvoortplanting versterken en in iets anders veranderen. Elke band heeft daardoor verschillende propagatiekwaliteiten, waardoor elke band zijn "karakter" krijgt en voor sommigen is de studie van propagatie op zichzelf een fascinerend onderdeel van de hobby.

Door de mens gemaakte propagatie is gewoon anders

Wanneer we internet beschouwen (en gebruiken) als een door mensen gemaakt medium (wat het ook is - het verspreidt signalen over de hele wereld), dan wordt het concept van banden overbodig. Het internet is als een bijna oneindig brede wereldwijde "band", constant 59+40 open voor alle landen, 24/7 met weinig kuren - en niet alleen voor spraak, maar net zo goed voor beeld en andere digitale modi.

Zo gesteld, wie zou het dan niet willen gebruiken? Zou het eigenlijk uitmaken in welke "band" je zat (of niet zat), als er al een was?

Dus het concept van "banden", waarmee velen van ons onze activiteiten aanduiden, zou in dit digitale tijdperk voor onze ogen kunnen afbrokkelen, zonder dat we het misschien in de gaten hebben! Dat wil overigens niet zeggen dat onze banden niet meer bestaan, dat doen ze wel degelijk. Het is alleen zo dat voor veel mensen tegenwoordig 'banden' een vreemd concept is.

En wat dan?

Terwijl we in de hobby leren leven met de consequenties hiervan ontstaan er andere kwesties die om aandacht vragen, zoals:

- Hebben we eigenlijk nog een examen nodig om een vergunning te krijgen?
- Hebben we überhaupt een vergunning nodig?
- Zo ja, hoe zou dat er dan uit moeten zien?
- Zou er een toeloop van nieuwe mensen in de hobby komen omdat de toegang eenvoudiger is?
- Hoe zouden we daarmee omgaan?
- Willen we eigenlijk wel dat er nieuwe mensen komen, vooral als hun opvattingen verschillen van de onze?
- Hoe zal de hobby er over 20 jaar uitzien?
- Wat gebeurt er met onze "traditionele" banden?

Ik verwacht hier in de toekomst veel discussie over te zien – het is eigenlijk best spannend!

Uit de comfortzone...

Hoewel velen van ons zich er extreem ongemakkelijk door zullen voelen, verschuift de grond langzaam onder onze voeten en staat de traditionele bestaansreden van Ham Radio de uitdaging te wachten om te veranderen en zich aan te passen.

Ik zie dit niet als een slechte zaak – een intelligent eerlijk debat is welkom. Het belangrijkste is om onze geest en ons denken wijd open te houden. We moeten iets niet

afwijzen alleen omdat het nieuw is of omdat het niet strookt met onze vooringenomen ideeën over waar het met de radio in zijn algemeenheid naartoe gaat. Evenzo moeten we niet het kind met het badwater weggoien door traditionele Ham Radio af te wijzen terwijl het al jaren bestaat. De ionosfeer en het internet zijn complementair, niet in concurrentie.

Mijn eigen mening?

Als je tot hier hebt gelezen en je wilt echt mijn persoonlijke gedachten...Waarom zouden we niet het beste van twee werelden kunnen hebben? Natuurlijk kunnen we dat.

Netwerkradio's (tenminste in dit stadium van hun ontwikkeling) zijn bijvoorbeeld geen wedstrijdradio's en internet is nog geen wedstrijd vriendelijke manier van propagatie (dat zou natuurlijk kunnen veranderen!), dus contesten is nog steeds het best te doen op de traditionele Ham-banden. Ik zie je op 80 meter – 59 001 OM...

Hoe het ook zij, vaste betrouwbare hoog-kwalitatieve wereldwijde contacten zijn één ding waarin netwerkradio's uitblinken, dus waarom zou u die niet gewoon gebruiken wanneer u dat wilt (of wanneer de HF-banden vol ruis zijn of anderszins dood zijn)? Ik doe dat tenminste! Ik zie uitbreiding van keuzemogelijkheden in de hobby niet als een slechte zaak.

Genieten is het sleutelwoord

Is het feit dat ik zend op mobiele frequenties op 800, 900, 1800, 2100 MHz, of via WiFi op 2,4 of 5 GHz van belang? Is daar iets wezenlijk slechts aan? Of is het voordienstelijker om bijvoorbeeld 21 of 432 MHz te gebruiken? Het zijn tenslotte maar "frequenties".

Ik zie mezelf liever het motto van mijn lokale radioclub volgen: "Having fun with RF". Of ik nu een netwerkradio of een Yaecomwood superduper-basisstation gebruik, is niet zo relevant voor mij. Plezier in de hobby is alles, waarom zou je anders een hobby hebben?

Welke kant dit debat op gaat en welke kant deze geweldige hobby ook op gaat, mijn idee zou zijn om *alle* moois van *elk* aspect van de hobby te behouden.

Anders gezegd en om terug te gaan naar de titel van dit stuk: er hoeft maar één woord veranderd te worden:

"Het is ALLEMAAL 'echte' Ham Radio"

Door **Chris Rolinson G7DDN**.

Dit artikel is overgenomen met uitdrukkelijke toestemming van de auteur.

Call geveer met mini MP3 player

Mijn buurman "een oud cursist van mij" kwam bij me met een rogerbeep die het niet deed.

Ook was deze met 124 MP3 files niet aan de praat te krijgen deze is voorzien van een microprocessor en een mini SD adapter.

Nu is het mogelijk om een AT tiny te nemen maar dan heb je maar één call.

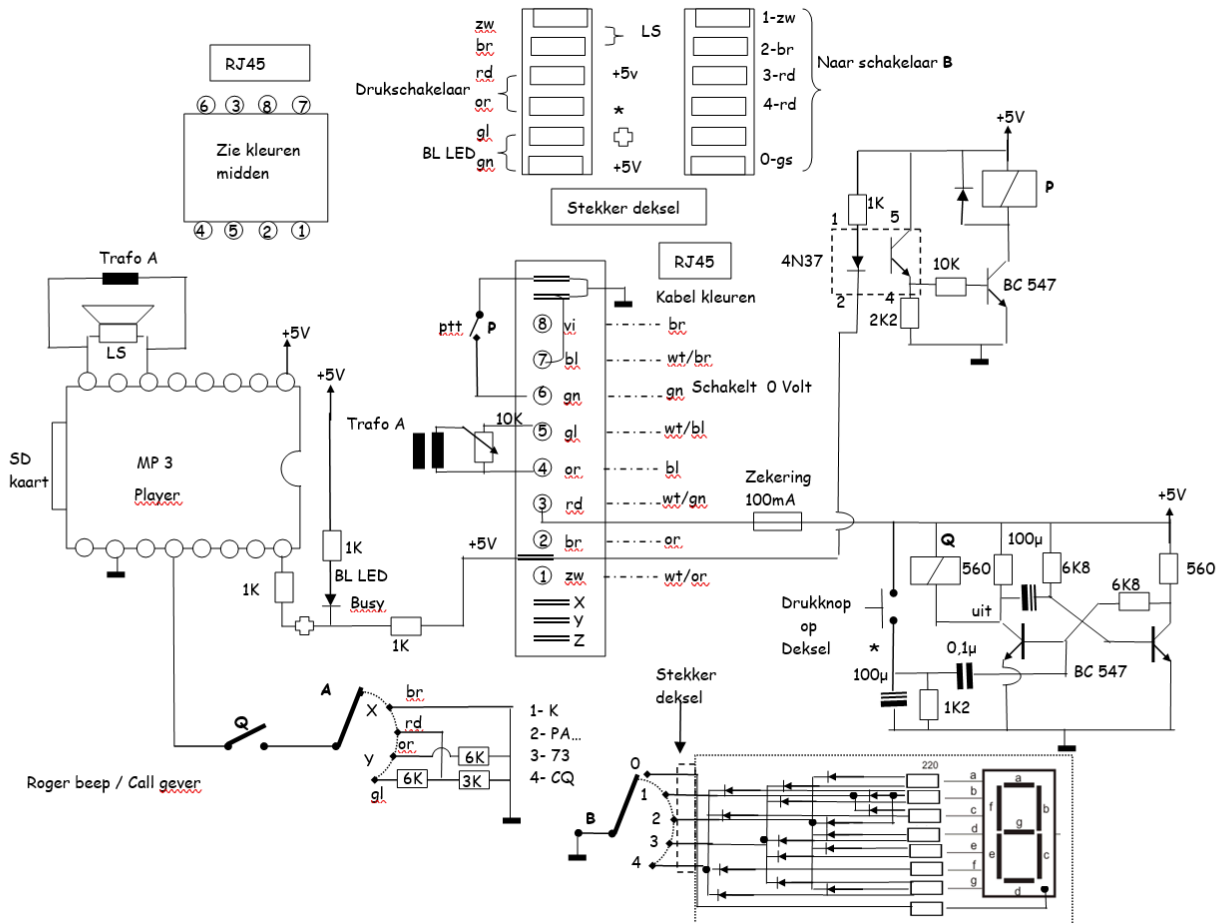
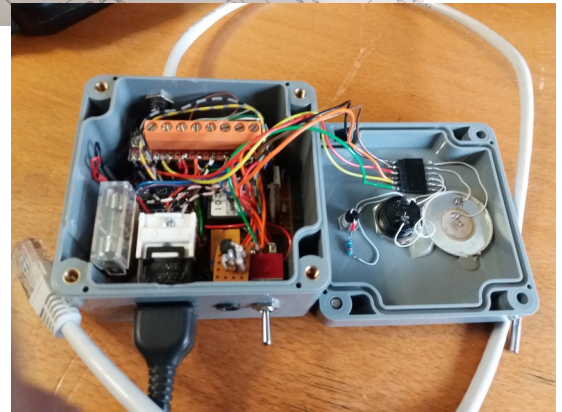
Door alleen gebruik te maken van een [Dfplayer Mini MP3 Speler](#) (ca € 2,50 – 4,00) is het mogelijk met 3 weerstanden 4 verschillende codes/berichten te versturen. Ik vond bij van Dijken in Hoogkerk een 5 standenschakelaar met 2 moedercontacten voor € 2,50.

De behuizing die ik van mij buurman aangereikt kreeg was feitelijk aan de kleine kant en stelde me voor een echte uitdaging. Een nadeel van de MP3 player is als je te lang op de activeringsknop (drukknop) drukt de call blijft herhalen. Dit heb ik opgelost door de bekende Flip/Flop te gebruiken die ondanks de ingedrukte tijd een puls afgeven. Om te weten welke code verstuurd wordt heb ik een 7 segment display gebruikt en met 16 dioden aangestuurd.

Het voordeel is dat men de call/code makkelijk kan wijzigen op het SD kaartje.

De microfoon kan men inpluggen via de RJ45 terwijl de callgeveer met een vaste kabel is verbonden en in de set gaat. In dit geval een Yeasu FT897.

Succes. Pa4ton



CTCSS inbouwen in TM721

De clubset, een Kenwood TM 721, miste een CTCSS en mij werd gevraagd deze in te bouwen.

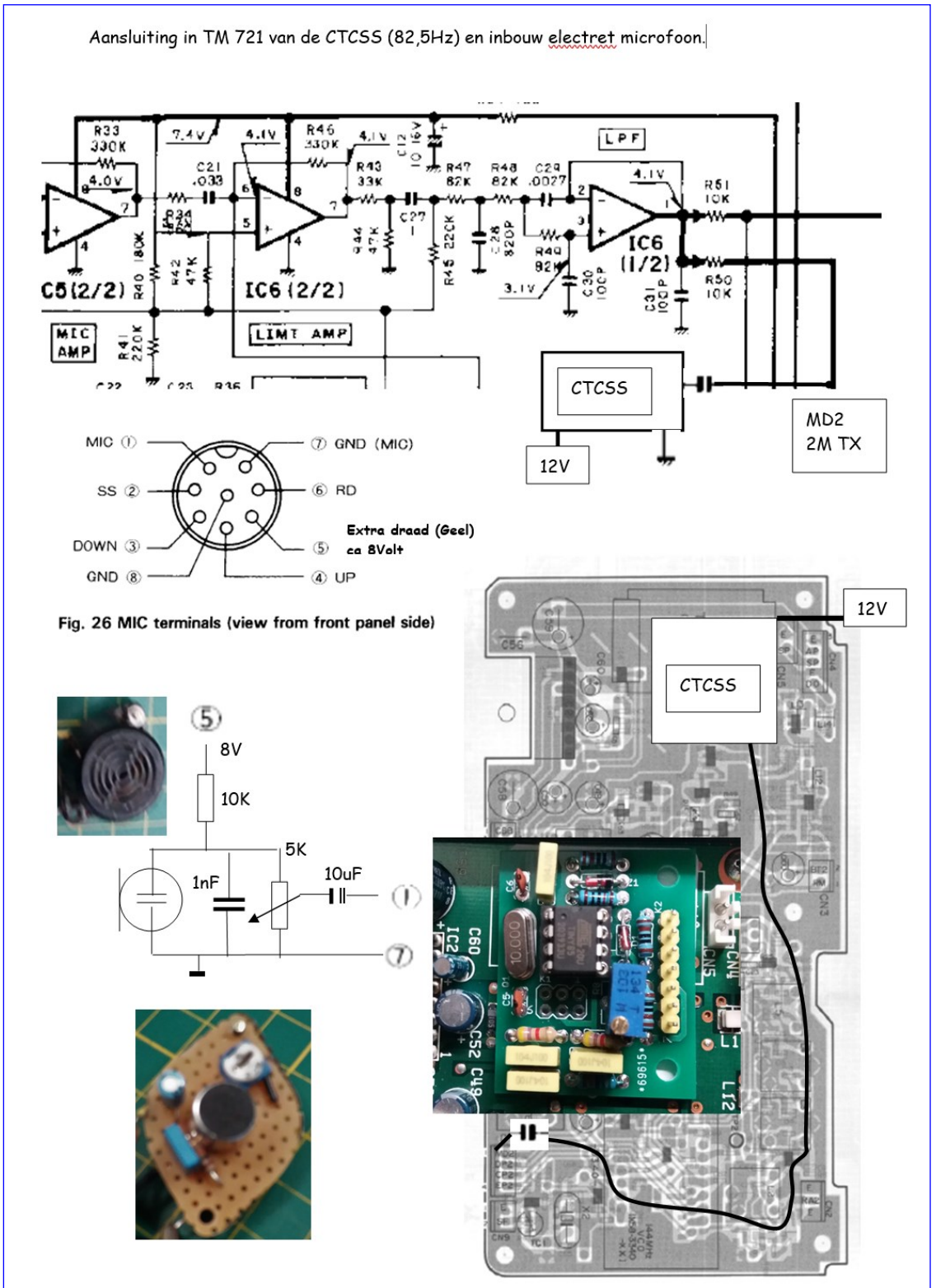
Hierbij een overzicht van de inbouw en welke aansluitpunten er gebruikt worden.

Voor het gebruikte printje is het wel nodig om over de ruimte (30 x 37 mm) te beschikken.

Bij deze set was er nog ruimte onder de luidspreker en moest ik nog wel een liggende potmeter monteren. Voor de gelijkstroom ontkoppeling heb ik het uitgangssignaal via een condensator van 100nF laten lopen. Bij de test kwam ik moeiteloos over de repeater maar kreeg ik een slecht rapport voor de audio. Dus besloot ik de microfoon onderhanden te nemen. Het makkelijkste is een electret te nemen maar daarvoor zat er geen spanning in de microfoon. Omdat die wel op de connector van de set aanwezig was, heb ik die daar weggehaald. Gelukkig was er nog een draad verscholen in het aansluitsnoer. Na deze uitgepeuterd en verlengd te hebben was de klus geklaard. Alles afgeleverd en bij navraag hoorde ik dat men moest wennen om afstand te houden met de microfoon, waarop ik vertelde dat men het volume wel bij kan regelen.

Ik heb een oude zoemer-behuizing gebruikt om het printje met de electret in vast te zetten.

73'
PA4TON





IOTA QRGs

CW: 28040 24920 21040 18098 14040 10114 7030 3530 kHz

SSB: 28560 28460 24950 21260 18128 14260 7055 3760 kHz

AS-013; 8Q, Maldives:

Braco/E77DX/OE1EMS will be on the air with the call-sign 8Q7DX from April 13-27 from Baa Atoll in the Maldives from 80m to 10m, possibly 160m. Braco has an ICOM IC-705 and a Juma 1000 with 1kW in his luggage and plans to set up a vertical antenna and some VDA antennas on the beach. QSL via OE1EMS (d/B) or Club-Log OQRS

EU-026; JW, Spitsbergen Island:

Max/ON5UR/A52UR, Pascal/ON5RA, Marc/ON4MA, Jelmer/DJ5MO, Willy/ON2BDJ, Cedric/ON4CKM, Patrick/ON4DCU, Marc/ON8AK, Andre/ON4DTO, Carlo/ON4BR, Erik/ON4EC, Marc/ON6CC, Franky/ON7RU, and Francis/ON8AZ will be operating as JW0X and JW1000QO from Spitsbergen from April 19 - 26 on 160 to 6 m in CW, SSB, RTTY and FT8 with five stations from three locations from Longyearbyen on Svalbard. They plan to make the 1st QSO from Svalbard in SSB via QO-100 between April 22 and 24. QSL via MOURX. More details online at <https://www.dx-adventure.com/en/svalbard-dx-pedition>

EU-085; R1P, Kolguev Island:

Mikhail/UA1QV and Misha/RW3FS plan to be QRV from Kolguev Island in the Barents Sea from April 14-21 as RI1PA.

NA-021; 8P, Barbados:

In the CQMM DX Contest Charles/8P6ET will be using his contest callsign 8P1W and hopes to make many contacts. QSL via KU9C

NA-101; J7, Dominica:

Michael/DF8AN will be on the island of Dominica April 19-24 and plans to be QRV on HF as J79MN. QSL via DF8AN (B/d)

OC-028; V7, RALIK CHAIN:

Stewie/WV7MS is a newly licensed amateur who will be employed as a firefighter on Kwajalein Atoll in the Marshall Islands "for the foreseeable future." He is QRV as V7/WV7MS when time permits. QSL via eQSL or LoTW.

OC-144; FO/A, Australes:

Rob/N7QT, Walt/N6XG, Heye/DJ9RR, Gene/K5GS, Steve/W1SRD, Melanie/N7BX and Doris/KOBEE plan to be on the air from April 16-28 from Raivavae Island as TX5N from 160m to 10m in CW, SSB and digital modes. The team will meet in Papeete on April 12 to fly to Raivavae on April 15. QSL via MOURX



DXCC Most Wanted List top 25 per 12 april 2022

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.	FT5/X	KERGUELEN ISLAND
11.	FT/G	GLORIOSO ISLAND
12.	VK0M	MACQUARIE ISLAND
13.	YV0	AVES ISLAND
14.	KH4	MIDWAY ISLAND
15.	ZS8	PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
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 IS.
23.	EZ	TURKMENISTAN
24.	YK	SYRIA
25.	JD/M	MINAMI TORISHIMA

Meer te vinden op :
<https://secure.clublog.org/mostwanted.php>

NIEUW

ICOM IC-705



ICOM IC-9700



ICOM IC-7300



ICOM IC-7610



“CONTEST KALENDER “ “CQ CONTEST” 1,8 -30 MHz en VHF en hoger.

DATUM	M.	CONTEST	UTC	MODE	BANDEN	Info
April						
23-24	Apr.	10-10 Int. Spring Contest, Digital	0000-2359	DIG	28	link
23-24	Apr.	SP DX RTTY Contest	1200-1200	RTTY	3,5-28	link
23-24	Apr.	Helvetia Contest	Periodes	CW, SSB, DIG	1,8-28	link
24	Apr.	North Am. SSB Sprint Contest	0000-0400	SSB	3,5-14	link
24	Apr.	BARTG Sprint 75	1700-2100	RTTY, 75bd	3,5-28	link
25	Apr.	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
25	Apr.	QCX Challenge	Periodes	CW	1,8-28	link
25	Apr.	OK1WC Memorial	1630-1729	CW	3,5-7	link
26	Apr.	WW Sideband Activity C.	0100-0200	SSB	1,8 - 28	link
26	Apr.	QCX Challenge	Periodes	CW	1,8-28	link
26	Apr.	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
27	Apr.	SKCC Sprint	0000-0200	CW	1,8-28	link
27	Apr.	Phone Weekly Test	0230-0300	SSB	1,8-21	link
27	Apr.	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
27	Apr.	Mini-Test 40	1700-1800	CW	7	link
27	Apr.	Mini-Test 80	1800-1900	CW	3,5	link
27	Apr.	UKEICC 80m Contest	2000-2100	CW	3,5	link
28	Apr.	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
28	Apr.	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
28	Apr.	RSGB 80m Club Champ. Data	1900-2030	Dig	3,5	link
28	Apr.	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
29	Apr.	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	3,5-14	link
29	Apr.	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
29	Apr.	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
30	Apr.	UK/EI DX Contest, CW	1200-1200	CW	3,5-28	link
30	Apr.	Russian WW MultiMode Contest	1200-1200	CW, SSB, Dig	1,8-28	link
Mei						
2	Mei	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
2	Mei	OK1WC Memorial	1630-1729	CW	3,5-7	link
3	Mei	WW Sideband Activity C.	0100-0200	SSB	1,8 - 28	link
3	Mei	ARS Spartan Sprint	0100-0300	CW	1,8 - 28	link
3	Mei	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
4	Mei	Phone Weekly Test	0230-0300	SSB	1,8-21	link
4	Mei	A1Club AWT	1200-1300	CW	1,8-28	link
4	Mei	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
4	Mei	Mini-Test 40	1700-1800	CW	7	link
4	Mei	Mini-Test 80	1800-1900	CW	3,5	link
4-5	Mei	MIE 33 Contest (Japan)	2300-0300	CW, SSB	1,8-28	link
5-6	Mei	Walk for the Bacon QRP Contest	Periodes	CW	7	link
5	Mei	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
5	Mei	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
5	Mei	NRAU 10m Activity Contest	Periodes	Div.	28	link
5	Mei	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
5	Mei	SKCC Sprint Europe	2000-2200	CW	1,8-28	link
6	Mei	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	3,5-14	link
6	Mei	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
6	Mei	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
7-8	Mei	10-10 Int. Spring Contest, CW	0001-2359	CW	28	link
7	Mei	RCC Cup	0300-0900	CW, SSB	3,5-28	link
7-8	Mei	F9AA Cup, Digi	1200-1200	Dig	3,5-144	link
7-8	Mei	ARI Int. DX Contest	1200-1159	CW, SSB, RTTY	3,5-28	link
7-8	Mei	SKCC Weekend Sprintathon	1200-2400	CW	1,8-28	link
8	Mei	WAB 7 MHz Phone	1000-1400	SSB	7	link
9	Mei	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
9	Mei	OK1WC Memorial	1630-1729	CW	3,5-7	link
9	Mei	RSGB 80m Club Champ. SSB	1900-2030	SSB	3,5	link
10	Mei	WW Sideband Activity C.	0100-0200	SSB	1,8 - 28	link

DATUM	M.	CONTEST	UTC	MODE	BANDEN	Info
10	Mei	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
11	Mei	Phone Weekly Test	0230-0300	SSB	1,8-21	link
11	Mei	A1Club AWT	1200-1300	CW	1,8-28	link
11	Mei	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
11	Mei	Mini-Test 40	1700-1800	CW	7	link
11	Mei	Mini-Test 80	1800-1900	CW	3,5	link
12	Mei	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
12	Mei	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
12	Mei	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
13	Mei	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	3,5-14	link
13	Mei	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
13	Mei	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
14-15	Mei	VOLTA WW RTTY Contest	1200-1200	RTTY	3,5-28	link
14-15	Mei	CQ-M International DX Contest	1200-1159	CW, SSB	1,8-28	link
15-16	Mei	Run for the Bacon QRP Contest	2300-0100	CW	1,8-28	link
16	Mei	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
16	Mei	OK1WC Memorial	1630-1729	CW	3,5-7	link
17	Mei	WW Sideband Activity C.	0100-0200	SSB	1,8 - 28	link
17	Mei	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
18	Mei	Phone Weekly Test	0230-0300	SSB	1,8-21	link
18	Mei	A1Club AWT	1200-1300	CW	1,8-28	link
18	Mei	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
18	Mei	Mini-Test 40	1700-1800	CW	7	link
18	Mei	Mini-Test 80	1800-1900	CW	3,5	link
18	Mei	RSGB 80m Club Champ. Data	1900-2030	Data	3,5	link
19-20	Mei	Walk for the Bacon QRP Contest	Periodes	CW	7	link
19	Mei	NAQCC CW Sprint	0030-0230	CW	3,5-14	link
19	Mei	CWops Test	Periodes	CW	1,8-28	link
19	Mei	RTTYOPS Weeksprint	1700-1900	RTTY	3,5-14	link
19	Mei	EACW Meeting	1900-2000	CW	3,5-7	link
20	Mei	NCCC RTTY Sprint	0145-0215	RTTY	3,5-14	link
20	Mei	NCCC Sprint	0230-0300	CW	3,5-21	link
20	Mei	K1USN Slow Speed Test	2000-2100	CW	3,5-14	link
21	Mei	UN DX Contest	0600-2100	CW, SSB	3,5-28	link
21-22	Mei	NZART Sangster Shield Contest	Periodes	CW	3,5	link
21	Mei	YOTA Contest	1200-2359	CW, SSB	3,5-28	link
21-22	Mei	His Maj. King of Spain Contest	1200-1200	CW	1,8-28	link
21-22	Mei	EU PSK DX Contest	1200-1200	PSK63	3,5-28	link
21	Mei	Feld Hell Sprint	1600-1800	HELL	1,8-28	link
21-22	Mei	Baltic Contest	2100-0200	CW, SSB	3,5	link
23	Mei	QRP ARCI Hootowl Sprint	0000-0100	CW	1,8-28	link
23	Mei	K1USN Slow Speed Test	0000-0100	CW	3,5-14	link
23	Mei	OK1WC Memorial	1630-1729	CW	3,5-7	link

DATUM	M.	CONTEST	UTC	MODE	BANDEN	Info
26	Apr.	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	2320 en hoger	-
28	Apr.	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	70	-
3	Mei	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	144	-
4	Mei	VHF FT8 Activity Contest	1700-2100	FT8	144.174	link
10	Mei	VRZA Locator Contest	1800-2100	SSB, FM	50 en hoger	link
11	Mei	UHF FT8 Activity Contest	1700-2100	FT8	432.174	link
12	Mei	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	50	-
17	Mei	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	1296	-
24	Mei	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	2320 en hoger	-
26	Mei	Activiteitencontest ssb/cw	1700-2100	CW, SSB	70	-

Jaap Verheul, PA3DTR

**Contesten in de aangewezen contestsegmenten van de band en niet op de WARC-banden.
Raadpleeg de reglementen van de contest en doe aan fair-play!**

Een berichtje van de Schematheek

Beste Amateurs,

Hierbij een berichtje van de Schematheek, want denk erom zo langzamerhand gaan de papieren manuals / service docs eruit . Deze kunnen eventueel tegen kostprijs over genomen worden maar wij willen juni 2023 naar een seniorenflat dus geen plaats meer voor opslag,

Digitaal blijft

Wij hebben besloten om nog op 3 vlooiemarkten te gaan staan dit omdat wij ook de jongste niet meer zijn. We staan 30 april op de VRZA Vlooiemarkt in Renswoude 29 oktober op de Dag van de Amateur in Zwolle.

En eventueel nog Rosmalen in 2023.

Ook zal ik diverse cd/dvd bij me hebben over o.a. HP, Textronics en nieuw Philips DVD/DVD-R, voor de gegevens zie de website.

Hieronder een overzicht van de manuals die ik dus dubbel heb en deze zullen er wel niet allemaal op staan maar de meesten toch wel.

En de Phillips Manual's staan niet allemaal op volgorde , dit komt omdat ze in verschillende dozen zitten.

Ook zal ik mijn laptop bij me hebben want indien je wat zoekt dat er niet bij staat kan ik dit eventueel voor u op een USB stick zetten want ik heb zo'n 2 TB aan digitale schema's en ook heb ik diverse audio manuals.

Dus neem een USB stick mee naar de vlooiemarkt indien je wat zoekt dan kan ik deze er op zetten en vergeet vooral je briefje niet met de manuals die je zoekt!!!

DUBBELEN PM manuals.

PM2443 PM2452 PM2526 PM3000 PM3010 PM3236 PM3244 PM3254 (U) PM3256 (U) PM3500 PM3551

PM4202 PM5138 PM5110 4X PM5145 PM5161 PM5162 PM5165 PM5180 PM8181 PM5183 PM5321 PM5335 PM5507 PM5504 PM5505 PM2400 PM2410 PM241 PM2424 PM2430 PM2451 PM2453 PM2460 PM2461 PM2463 2X PM2466 3X PM2493 PM2494 PM2495 4X PM2503 2X PM2521/22 2X PM3226 PM3256 PM3308 PM3325 PM5503 2X PM5547 PM5548 PM5549 PM6501 PM6507 2X PM8071 PM8072 2X PM8110 2X

PE Voedingen

PE1002 PE1004 PE1100 PE1101 PE1104 PE1102 PE1104 PE1105 PE1108 PE1123 PE1124 PE1125 PE1126 PE1127 PE1128 PE1129 PE1130 PE1131 PE1132 PE1133 PE1134 PE1135 PE1136 PE1138 PE1144 PE1147 PE1145 PE1146 PE1147 PE1148 PE1150 PE1200 PE1201 PE1202 PE1203 PE1204 PE1205 PE1206 PE1207 PE208 PE1211 PE1212 PE1213 PE1216 PE1217

PE1220 PE1222 PE1223PE 1224 PE1225 PE1226 PE1227 PE1228 PE1231 PE1232 PE1233 PE1235 PE1239 PE1236 PE1237 PE1238 PE1239 PE1240 PE1243 PE1245 PE1246 PE1248 PE1250 PE1255 PE1257 PE1258 PE1259 PE1260 PE1261 PE1262 PE1263 PE1264 PE1265 PE1266 PE1267 PE1268 PE1269 PE1271 PE1272 PE1273 PE1274 PE1367 PE1372 PE1390 PE1411 PE1412 PE1413 PE1414 PE1415 PE1418 PE1500 PE1504 PE1505 PE1507 PE1508 PE1509 PE1510 PE1511 PE1512 PE1514 PE1515 PE1516 PE1522 PE1527 PE1531 PE1534 PE1535 PE1536 PE1537 PE1538 PE1539 PE1540 PE1541 PE1542 PE1601 PE1602 PE1604 PE1611 PE1612 PE1692 PE1693 **PE2390** PE2391 PE2481 PE4119 PE4205 PE4210 PE4230 PE4250 PE4292 PE4293 PE4295 PE4299 PE4804 PE4805 PE4806 PE4807 PE4808 PE4811 PE4815 PE4817 PE4818 PE4819 PE4820 PE4832 PE4860 PE4861 PE4862 PE4864 PE5209 PE5213 PE5214 PE5215 PE5217 PE5218 PE5252 PE5270

LET OP!! DE PE2390 IS GEEN VOEDING

En ik heb er geen toevoegingen bij gezet zoals -10-20 ETC ETC. Toine, PDOMHS



COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Havenstraat 12a - 1211KL Hilversum - Tel: 035 6215879 - www.venhorst.nl

email: 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

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 (.)

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 <u>totaal</u> : 208 dagen	(57%)
2021 totaal: 64 dagen	(18%)
2022 totaal: 0 dagen	(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/>



Above: Active sunspot group AR2993-94 on April 18th. Photo credit: Karzaman Ahmad of the Langkawi National Observatory in Malaysia

...Grote vlekken komen tot ontwikkeling...

Vooruitblik verwachte Indices

# UTC # Date	Radio Flux 10.7 cm	Planetary A Index	Largest Kp Index
2022 Apr 18	135	12	4
2022 Apr 19	130	10	3
2022 Apr 20	130	10	3
2022 Apr 21	130	8	3
2022 Apr 22	135	8	3
2022 Apr 23	130	12	4
2022 Apr 24	130	8	3
2022 Apr 25	135	5	2
2022 Apr 26	132	5	2
2022 Apr 27	132	5	2
2022 Apr 28	132	5	2
2022 Apr 29	125	18	5
2022 Apr 30	125	12	4
2022 May 01	130	8	3
2022 May 02	130	5	2
2022 May 03	130	5	2
2022 May 04	130	5	2
2022 May 05	125	5	2
2022 May 06	130	8	3
2022 May 07	130	15	4
2022 May 08	128	12	4
2022 May 09	130	8	3
2022 May 10	130	5	2
2022 May 11	135	5	2
2022 May 12	135	5	2
2022 May 13	140	8	3
2022 May 14	140	10	3

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 Prediction 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 | flexradio.nl | sdrplay.nl | 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