

GO-FRIESLAND

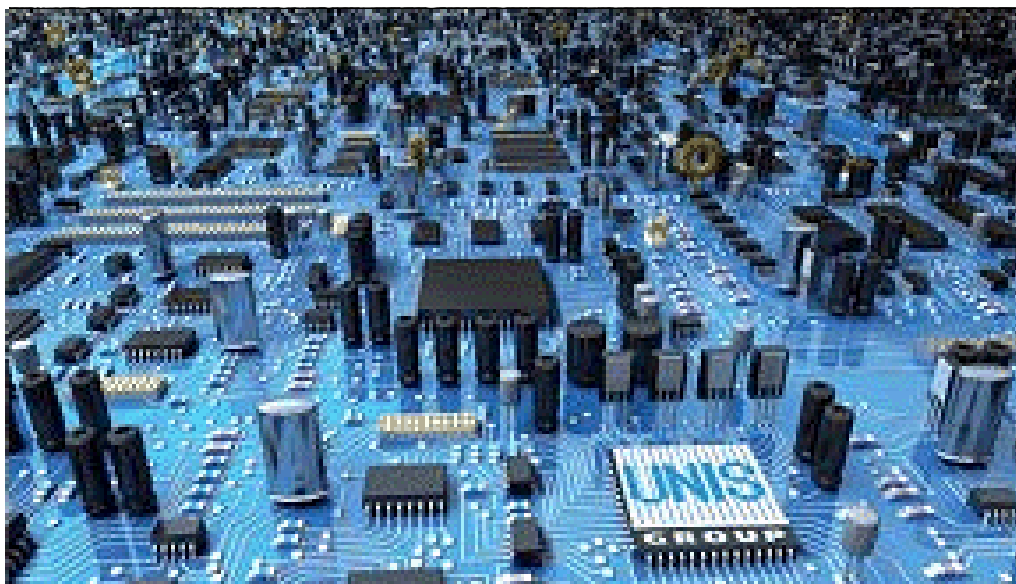
NOORD

MAANDBLAD VOOR DE LEDEN DER V.E.R.O.N. AFDELING 14



A 14

JAARGANG 48 - Nr 6- JUNI-JULI 2024.



GEZOCHT: ELEKTRONICA ANALIST

De succesformule van UNIS Group zorgt voor aanhoudende groei

Kijk voor een actueel overzicht van vacatures en complete functieomschrijvingen op:

www.unisgroup.com

UNIS Group is een internationale serviceorganisatie die zich sinds 1984 heeft gespecialiseerd in de reparatie, service en verkoop van industriële elektronica, o.a. PLC's, frequentieregelaars, voedingen, monitoren, programmeerapparaten, industriële PC's, operator-/touchpanels, robot elektronica en servo motoren. De elektronica wordt op basis van hoge kwaliteitsnormen in eigen huis gerepareerd.

Brede expertise

Om problemen adequaat te kunnen oplossen, beschikt UNIS Group over een groep deskundige technici, ondersteund door degelijke meet-apparatuur en vele testopstellingen. Inmiddels is UNIS Group actief in diverse landen en heeft vestigingen in o.a. Brazilië, China, Duitsland(3), Frankrijk, Hongarije, Italië, Polen, Nederland, Spanje en Roemenië.





MEDEDELINGENBLAD voor de VERON AFDELING
FRIESLAND-NOORD, JAARGANG 48, 2024
Verschijnt in 2024 5 keer op papier en 5 x als PDF
Oplage 250 stuks. Convo lidmaatschap is 5 €



BESTUUR A-14

VOORZITTER: Henk Dekker PA3FHZ dekker@van-eysingastate.nl
Van Eysingalaan 10, KOLLUM Tel: 0511 - 453641

SECRETARIS: Peter Wijbenga PE1CDA pe1cda@veron.nl
Kamstrastraat 19 FRANEKER Tel: 0517 - 396717

PENNINGMEESTER: Tom Pitstra PA2IP pa2ip@veron.nl
Buorren 91, 9081 AP LEKKUM Tel: 058 - 2667411

LID: Brant Visser PEoBV brentnew@hetnet.nl
Feintenslaan 42 VEENWouden Tel: 0511 - 474446

LID: Piet Sjaardema PE1SJA p.sjaardema@upcmail.nl
De la Reystraat 1 LEEUWARDEN

VERON SERVICE BURO zie:
<https://webshop.veron.nl>

FRIESLAND - AWARD
Mail to: pi4lwd@veron.nl

RQM-R14: Brant Visser, PEoBV Feintenslaan, 42 Veenwouden. Tel: 0511 - 474446

Kascontrole commissie fin.jaar 2024: Tinus Bijlsma & Henk PA3CLL (res. Wim PA8M)

Bankrekening pennm. A14: NL85 INGB 0797 9630 73 tnv T.Pitstra

Homepage van de afdeling:

www.pi4lwd.nl

AFDELINGSBLAD CO-FRIESLAND-NOORD

Medewerkers: PA3BNT, PA3CLL, PEoBV,

Redactie & lay-out: Tom, PA2IP.
pa2ip@veron.nl

Verzend klaar maken: PA3ABT, PE1SJA
PA2IP + Thea.

Sluitingsdatum:
±20e van de maand
Copy graag naar Tom PA2IP sturen

OVERNAME VAN ARTIKELEN MET
BRON VERMELDING IS TOEGESTAAN



Wij houden uw bedrijf onder (hoog)spanning



Verkoop van nieuwe & gebruikte transformatoren en transformatorstations



ESK Dronrijp B.V.

Roel Kroese

06-287 226 28

www.esk-energie.nl

www.facebook.com/esk.energie

PAØKHZ



Freerk Feddema's Keukenkeus

Graag nodigen wij u uit om eens binnen te stappen op onze nieuwe locatie aan de Fuormanderij 49 te Hurdegarijp.

Specialist in handgemaakte keukens

Ouderwets vakmanschap

Voordelig geprijsd

Openingstijden:

Woensdag 10.00-17.00

Donderdag 10.00-17.00

Vrijdag 10.00-17.00

Zaterdag 10.00-16.00

Kom eens langs voor
een keukenbezoekje in Hurdegarijp !

*Uiteindelijk kom je
toch bij Freerk terecht !*

Freerk Feddema
KEUKENS & VLOEREN

Fuormanderij 49

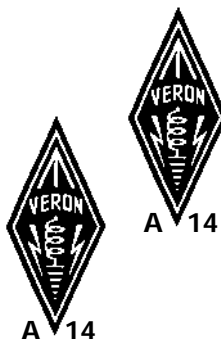
9254 GS Hurdegaryp

telefoon (0511) 477919

www.freerkfeddema-keukens.nl

PA3FLB

VERON AFDELING FRIESLAND—NOORD



In de maanden juni, juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten van de VERON afdeling Friesland-noord.

De volgende bijeenkomst is op

maandag 9 september

in het dorps huis Ien en Mien te Goutum.

Graag tot ziens !!

Een mooie zomer / vakantie gewenst !!

In september starten we weer met een avond met veel gelegenheid voor onderling QSO maar ook is deze avond een mooie gelegenheid om uw zelfbouw projecten / bouwsels, groot of klein, aan andere afdelingsleden te laten zien. Minivloeiemarkt/tafelverkoop enz. Het volledige programma leest u in het septembernummer van uw afdelingsblad.

Agenda A-14 2024

Maandag 9 september - Bijeenkomst in Goutum

Maandag 14 oktober - Bijeenkomst in Goutum



VAN DIJKEN elektronica



Hét adres voor:

- Elektronica componenten
- RTL-SDR en SDRPlay ontvangers
- Nieuwe en gebruikte (zend)apparatuur
- Antenne's en antennematerialen
- Coax & Connectors

Beschikbaar online en in onze winkel!

www.vandijkenelektronica.nl

HANDELSONDERNEMING VEENSTRA

Officieel dealer van o.a. Yaesu, Icom, Kenwood
Allinco, Diamond, Ldg, Mfj, Belden en D-Original

Wij leveren alles op amateurgebied tegen de scherpste prijzen



Alle producten worden met volledige fabriekgarantie geleverd

HANDELSONDERNEMING VEENSTRA
VLEDDERWEG 5
7845 TK HOLSLOOT (Bij Emmen)

SITE: WWW.HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL
EMAIL: INFO@HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL
TELEFOON: 0591-564098 MOBIEL 0625245777

WWW.HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL

2024 VERON afd. Friesland-noord



Maandagavond 13 mei waren we weer bij elkaar als A-14 leden en bezoekers om de laatste bijeenkomst bij te wonen voor het zomerreces. Voorzitter Henk kwam iets later door drukte op het QRL en het leek ons het beste om daar even op te wachten. Zo konden we even goed 'bijpraten'. Dus tegen half negen opende voorzitter Henk, PA3FHZ de vergadering en heette iedereen welkom. Als eerste enkele mededelingen, zoals we gewend zijn: De radiomarkten, de velddagen en Pinksterkamp activiteiten en niet te vergeten de zonne-activiteit van de afgelopen dagen,

Ook een vraag of er opmerkingen zijn over de afgelopen Tytsjerk. Volgend jaar wordt het weer allemaal anders in de nieuwe MFC locatie Yn e Mande. Ook een kleine opsomming wat er aan lezingen in het najaar te beleven is. Opmerking van Douwe, PA3ABT, dat hij een lezingtip had gegeven, maar daar had hij nog niks van gehoord: De secretaris zoekt het uit hoe dat zit.

De rondvraag leverde verder niets op en het bestuur had ook geen inbreng, dus gaf Henk het woord aan de lezinggever van deze avond; Arjen de Boer uit Bolsward. Deze OM stond al met zijn apparatuur in Tytsjerk als deelnemer aan de tentoonstelling. Zie ook het vorig nummer van CQ-Friesland-Noord. Arjen heeft diverse hobby's en een ervan is radioapparatuur in originele staat uit WW2. In dit geval is dat de bekende radio ontvanger R1155. Arjen heeft deze ontvanger uit Engeland gehaald bij een verzamelaar. Het bijzondere is dat hier een verhaal aan vast zit:

Een Halifax was tijdens een nachtelijke oefenvlucht in 1944 boven Engeland in moeilijkheden gekomen door een oververhitte motor. Men verloor controle en als een grote vuurbal ging het vliegtuig zijn ondergang tegemoet.



R1154

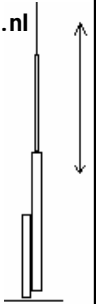
WWW.AVSTECHNIEK.NL

E-mail: verkoop@avstechniek.nl

Telefoon: 06-13906225

Uw adres voor buitenbenodigdheden

- # Solidline aluminium/staal antennemasten.
- # Kantelblokken voor elk type mast.
- # Lieren RVS-, staaldraad en katrollen.
- # Maatwerk in masten.
- # Aluminium awg12 antenne draad.
- # Onderdelen voor alle masttypen.
- # Reparatie/herstel las-, draai-, boor-, en fitwerkzaamheden.



HAMSHOP is de webshop voor de radio zendamateur. Praktisch alles wat wij in de webshop aanbieden is op voorraad. Dus ook apparatuur uit het hoge segment en ruim 1200 connectoren. Vandaag besteld, morgen in huis! Natuurlijk is **HAMSHOP** er ook voor advies en installatie voor de professionele markt. Neem een kijkje op onze website!

HAMSHOP
specialized in radio communication

73 PA2DB en PD1MT

WWW.HAMSHOP.NL

Industrieweg 36-02 | Maarssen | info@hamshop.nl



**ElectronicParts
Outlet**
Vintage & Rare

Vintage & Rare electronic parts and vacuum tubes



www.electronicparts-outlet.com Het vertrouwde adres voor vintage onderdelen !

Ben je op zoek naar originele elektronica onderdelen uit de jaren '60, '70 en '80 voor de reparatie of restauratie van een oude buizen radio, hifi set of HF project?

Wij hebben ons gespecialiseerd in de verkoop van Vintage Elektronica onderdelen, eerlijke tastbare onderdelen van voor het SMD tijdperk. Deze onderdelen zijn allemaal gloednieuw (NOS) en komen uit oude voorraden die wij opkopen. Bekende fabrikanten uit deze periode zijn bijvoorbeeld Philips, Siemens, Telefunken, Texas Instruments, Motorola.



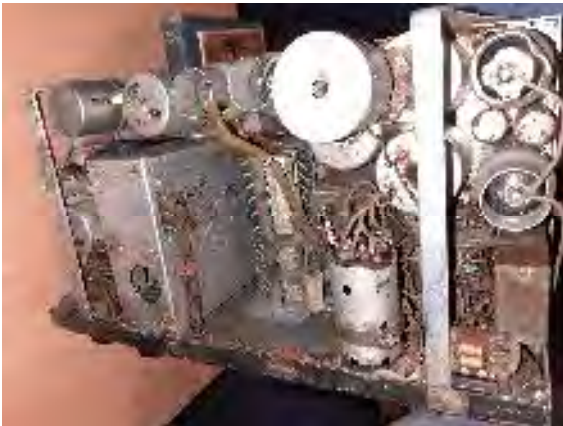
www.electronicparts-outlet.com



- IC's en transistoren voor HiFi.
- Germanium Transistoren en diodes.
- Vacuumbuizen voor high-end Audio, Radio, TV.
- HF onderdelen.
- Varco's in verschillende maten en waardes.
- Kool composiet Weerstand (Iskra, AB).
- Koelfilm weerstanden (Philips, Piher, Vitrohm).
- Groot assortiment film condensatoren
- Mustard, tropical fish, nuggets, chicklets, styroflex, Erofol, sikatrop.

- Keramische condensatoren (buis, schijf).
- Doorvoer condensatoren, trimco en varco.
- Service onderdelen van diverse fabrikanten.
- Diverse mechanische onderdelen voor montage.
- Potmeters, rheostaten en trimpots.
- Elco's.
- Hoog vermogen en precisie weerstanden.
- NTC / PTC.
- En nog veel meer andere componenten.

De voltallige bemanning kon zich redden met de parachute en hebben het allen overleefd. Ooggetuigen zagen de vuurbal neerkomen vlak bij een mijn en in het moeras. Daar heeft het toestel tot 1985 gelegen, voordat het geborgen werd. En dat betreft dus ook de R1155 ontvanger! De R1155 heeft een behoorlijke klap gehad en was aan de linker zijde wat gebutst, maar voor de rest wonderwel in goede conditie! Arjen heeft de R1155 geheel nagekeken, diverse onderdelen getest en eventueel al vervangen en voorzichtig met lage spanning gekeken naar de reactie van de R1155. De voeding-aansluitingen vindt je rechts op de voorzijde en deze connector heet de Jones Connector.



Binnenzijde R1154

Enkele buizen waren defect maar aan aantal lieten hun gloeidraad zien. De buizen moesten toch voor een groot deel vervangen worden. Het 'katteog' werkt als vanouds en is origineel gebleven. De sport is om met minimale noodzakelijke vervangingen weer geluid uit de ontvanger te krijgen wat uiteindelijk ook lukte !

De afstemcondensator was ook nog goed, maar de mechanische vertraging zat geheel vast, ofwel door de klap en/of door corrosie. Met een kleine AM oscillator uit China kun je deze R1155 weer laten ontvangen. (klein AM zendertje) De vaste frequentie waarop de afstem C staat gaf met een antenne eraan ontvangst van, toevallig, de BBC. Op foto's is de staat goed te zien en bezoekers deze avond hebben deze R1155 eens goed bekeken. Arjen liet tenslotte een aantal filmbeelden zien van de restauratie en ontvangst. Hierna bedankte de voorzitter hem hartelijk voor deze lezing en bijzondere prestatie en overhandigde onder applaus de mand met Friese Leckernyen. Hierna was er een pauze met uitgebreid eye-ball qso waarna ieder weer zijns weegs naar huis aanvaarde.

Een mooie zomer gewenst en graag tot 9 september ! 73 Peter PE1CDA



VERON Afdelingscompetitie 2024



- | | | |
|----|--------|-----|
| 1. | PC1PM | 177 |
| 2. | PA2VS | 128 |
| 3. | PE1PIX | 121 |
| 4. | PA2IP | 80 |
| 5. | PA1BD | 54 |
| 6. | PA7LV | 41 |
| 7. | PE5T | 30 |
| 8. | PAoKBN | 24 |
| 9. | PE1RUS | 11 |

Een aantal deelnemers zijn weer heel actief geweest in de afgelopen periode en we bezetten nog steeds de 6e plaats . Zeker een mooi resultaat en benieuwd hoe we er voor staan na de vakantie periode. Succes de komende contesten.

A 14

Doet u ook weer mee ?

Een mooie zomer gewenst !

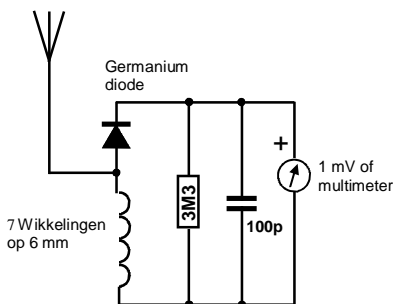


Stand 15 juli 668 ptn.

73 Tom PA2IP

BB BrantsBouw tips:

Brant, PEOBV



Veldsterkte meter

CQ Friesland-Noord 2024

In januari, maart, mei, september en november valt CQ Friesland-noord bij u in de bus als papieren versie . In februari, april, juni/juli, oktober en december wordt het als een PDF file verzonden. Nog geen PDF versie ontvangen?

Stuur dan uw e-mail adres naar pi4lwd@veron.nl

Rechtuitontvangertje voor de middengolf.

Marten PA3BNT

Al jaren ben ik bezig met eenvoudige ontvangers voor de middengolf en 80 en 40 meter met buizen, veelal met lage anodespanning, 24 of 12 volt.

Het leek mij leuk om ook eens zoiets te maken met transistors.

Op het internet vind je daarvoor veel ontwerpen, maar ik wilde iets maken naar eigen idee.

Daarvoor heb ik een bestaand ontwerp aangepast voor mijn doel.

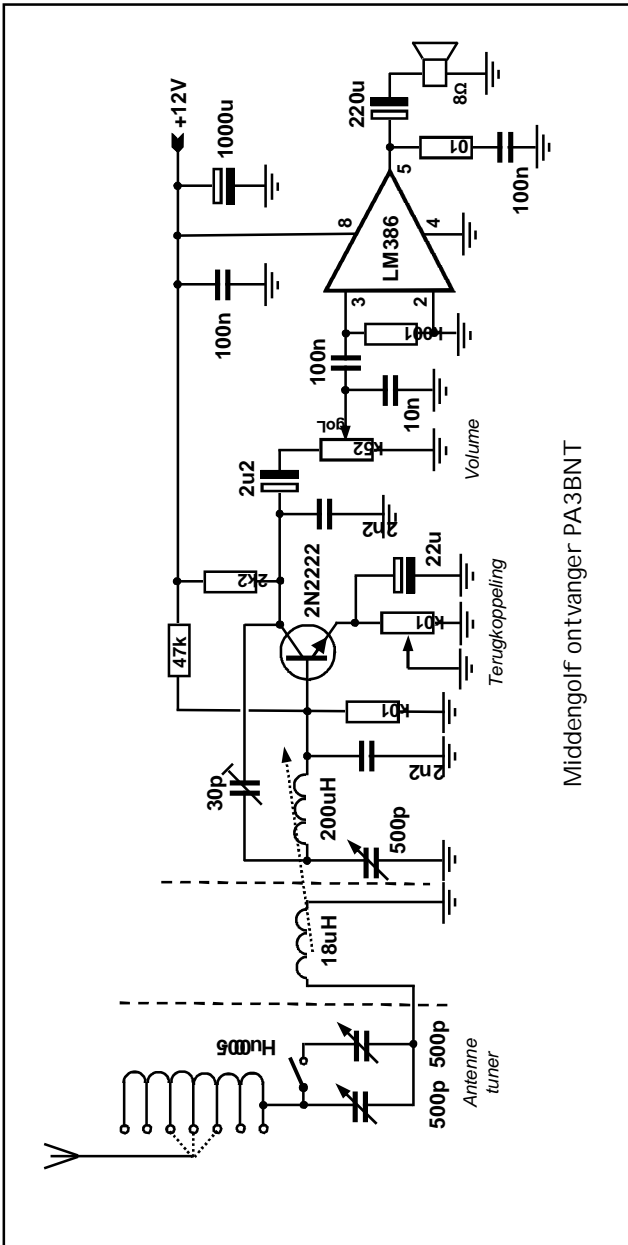
Het betreft een rechtuitontvanger voor de middengolf met 1 transistor, een 2N2222, gebouwd als prototype in een koekblikje uit de kringloopwinkel.

Het ontvangertje was oorspronkelijk gebouwd zonder laagfrequentversterker voor luisteren met een hoogohmige hoofdtelefoon.

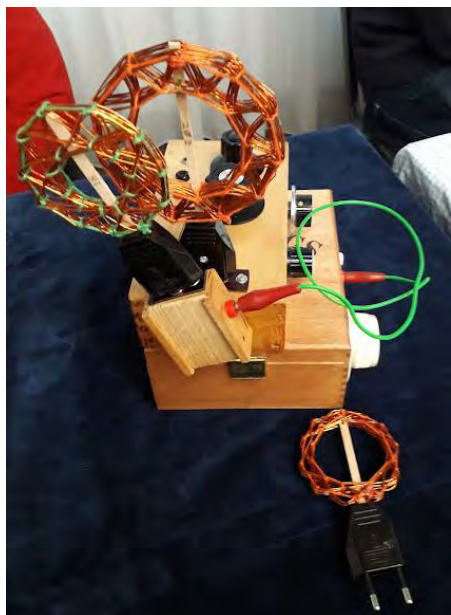
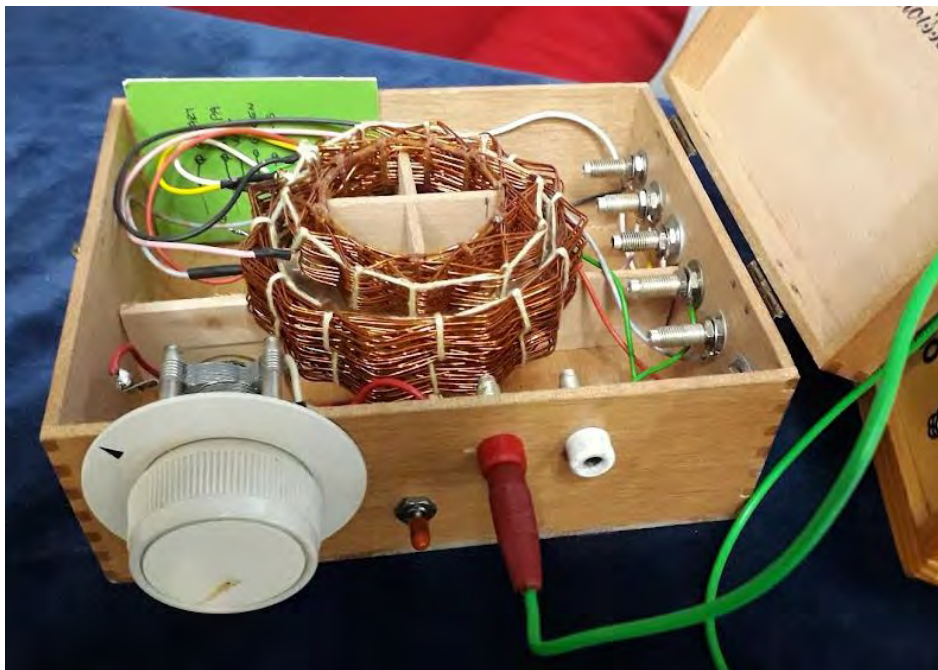
Het ontwerp uit het internet was gebouwd met cilindrische spoelen, maar omdat ik ook veel kristalontvangertjes heb gemaakt met andere spoelvormen, zoals spinnenweb-, mandbodem- en korfspoelen is gekozen voor de laatste vorm, zie foto,s.



Door de ervaring met zulke eenvoudige ontvangers is bekend dat als je enige selectiviteit wilt hebben, dat je dan de afgestemde kring minimaal moet belasten, de antenne is hierbij de grote boosdoener. afgestemde kring.



Middengolf ontvanger PA3BNT



Dit probleem is opgelost door de zeer kleine antennekoppelspoel variabel te kunnen koppelen met de afgestemde kring. Er moet wel voldoende stroom lopen in de koppelspoel, daarom wordt de antenne met een variabele L-C seriekring gekoppeld aan deze spoel, hetgeen dan werkt als antennetuner. Dit was een testuitvoering, later is de ontvanger gemonteerd in een kistje uit de kringloopwinkel, waarin dominosteentjes hebben gezeten en uitgebreid met een laagfrequentversterker rond een LM386.

De antennetuner bestaat uit een seriekring van een afstemcondensator van 2 keer 500 pF en een korfspoel met aftakkingen van totaal 500 microhenry en is gemonteerd in een kistje voor theezakjes, vermoedelijk uit dezelfde kringloopwinkel. De schakeling is gebouwd op een printplaatje, waarop kleine eilandjes van stukjes printplaat zijn gelijmd waarop de onderdelen zijn gesoldeerd. De terugkoppeling via de trimmer naar de hete kant van de afstemspoel kan worden ingesteld door de trimmer en het regelen van de versterking van de transistor met de potmeter, welke is geschakeld als regelbare weerstand. De koude kant van de afstemspoel ligt via de condensator van 2,2 nF aan aarde, dit moet omdat er spanning op de afstemspoel staat via de weerstand van 47 k.

De korfspoelen zijn gewikkeld op een plankje met spijkers en afgebonden met borduurgaren. Naast een goede draadantenne is ook een goede aarde belangrijk, er moet immers stroom lopen in de antennekoppelspoel.

Het is verbazend wat je allemaal kunt ontvangen met zoiets eenvoudigs en hoe goed de selectiviteit is. Naast de voordelen van een rechthoekige ontvanger kleeft er toch een groot nadeel aan. Deze ontvangers zijn ongeschikt voor mobiel of portabel gebruik, je kunt alleen maar **RECHTUIT !**.

Deze korfspoelen heb ik ook gewikkeld als „402" spoel, dat wil zeggen met dezelfde zelfinducties en dezelfde aftakkingen als de beroemde 402 van AMROH.

73, Marten PA3BNT.

Foto,s : Alfred PA7AL,

Tekening: Tom PA2IP

Diepte-investering

Dick PA2DTA NL671

De laatste jaren ben ik wat selectief waar het bezoekjes aan radiomarkten betreft. Na corona zijn de meeste evenementen in deze wel weer opgestart, dus zijn er weer volop kansen om medestrijders en allerlei spul tegen te komen. De medestrijders leveren bij terugkomst wat luchtige bijdragen aan de conversatie met de thuisblijvers. Het spul moet soms even aan het zicht van dezelfde thuisblijvers worden onttrokken. Van dat laatste heb ik tegenwoordig minder last. Het lukt me steeds meer om sterk van geest te zijn en blijven daarbij geholpen dat ik de kat niet op het spek bindt omdat ik dus een restrictief bezoekbeleid ten uitvoer heb gebracht. Ik word daarbij geholpen door het voortschrijden der jaren; ik krijg steeds meer een hekel aan het tijd vermorsen door me met 30, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120 of 130 km/u te verplaatsen. Met parkeren (duur) en lopen (soms lastig) ook nog het risico om allerlei contrabande terug te moeten dragen (nog lastiger) naar de parkeerstek, allemaal redenen om het voorzichtig aan te doen. Bovendien heb ik eigenlijk wel genoeg spul. Dat inzicht is met de jaren langzaam doorgekomen.

Toch hou ik een paar beurzen wel in ere, als het kan. De happening die in het mei-nummer van dit blad al werd besproken is er een van.



Om de plek deze keer te vinden moest wel een bekend technisch principe worden ingeroepen. Tegenstroom. Omdat ik wat aan de (opzettelijk) late kant kwam was de aangekondigde bewegwijzering wat in het ongerede geraakt. Dat "opzettelijk laat" is een extra veiligheidsmaatregel: de koopjes zijn dan wel grotendeels weg. Vanwege het tegenstroomprincipe kwam ik ze tegen en wezen me zo de weg waar ze vandaan kwamen. Toen ik op de hotspot zelve aankwam had ik zodoende ook nog eens een deel van de conversatie al gehad en dus meteen al een recensie van het evenement. De resterende tijd was precies genoeg om wat door te praten en toch nog wat kleinigheden te scoren. Voor het geweldige bedrag van nog geen eurotje kwam ik in het bezit van een veramateuriseerde wattmeter. Het bijvoeglijke naamwoord in deze betekende defect en riep eveneens de vraag op waarom. Het ding zelve was ooit bedoeld voor vermogens en modulatiemeting van vliegtuigspul dat werkte tussen 100 en 150 MHz zondags een uurtje lol had.

Het ding werkt ook weer, hoewel ik niet weet wat ik er nu weer mee moet doen en nu is het toch wel zonde om hem weer weg te gooien. De bekende (hoe lang nog vanwege SMD, las ik) zak bevatte 800 g "notenmix". Nog een uurtje sorteren en dan napluisen wat sommige dingen waren reduceerde met enige pijn het pakket. Vele "hoe is het mogelijk" onderdeeljes heb ik toch weggedaan. Wel ideeën wat er mee te doen maar niet handig toepasbaar. Vanwege de sancties stuur ik ze ook niet naar het Oosten, dat doen anderen wel, helaas. Van de overgebleven "zichtbare" onderdelen heb ik nu wel genoeg. Maar het is allemaal voor een goed gevoel en doel. Ik kocht ook nog een paar aardige boekwerkjes, wat jeugdsentiment en (wie bedenkt het) een catalogus van allerlei commerciële amateurapparaten van illustere merken, met schema's mocht ik die ooit nog eens nodig hebben. Gewoon een aardigheidje. Alles bij elkaar wat je vroeger niet kon betalen, nu alles op papier voor, wederom, een losse euro. Een meegenomen kennis die geheel andere interesses dan amateurradio heeft, kwam toch thuis met een niet amateur gerelateerde radio (u weet wel AM, FM, zelfs Airband). Voor 2 euro durfde hij hem niet eens op de stand te testen. Jawel, speelt, de batterij zat er ook nog in. Zeer gecoprimeerd hebben we ook nog fraaie stukjes techniek kunnen bewonderen. Met bescheiden aankopen konden we op de terugweg met de stroom-mee nog even de nieuwbouw bewonderen waar de volgende markt weer wordt gehouden. Gaan we onderzoeken wat er in de zak met stimulerende onderdelen (dixit redactie CQFrIn) zit.

Een diepte-investering. Alleen het inpakken (en uitpakken) al...

Dick PA2DTA NL671



Slagerij Bijlsma

Warmoesstraat 36 Sint Annaparochie.
Tel. 0518-401402 website: www.slagerijbijlsma.nl

Al meer dan honderd jaar uw adres voor:

- Ruim assortiment eigengemaakte producten.
- Puur scharrelvlees van eigen weiderij.
- Wekelijks scherpe aanbiedingen.

Sinds 1908

Diepte investeringen 2

De fanatieke radiomarkt bezoekers liggen al ver voor opening voor de deur. Die willen niets missen. Maar de standhouders willen graag ongestoord hun handel uitstallen. Vandaar dat men even moest wachten maar dit jaar speelde de bar medewerkers hierop in en was buiten koffie verkrijgbaar. Dat er na het eerste uur van de markt geen leuke dingen meer verkrijgbaar zijn is niet helemaal waar Dick ! Al jaren sorteren we 1 of meerdere kratten met leuke spullen die wat later op tafel komen om ook de wat latere bezoekers wat leuks te bieden. Ja en de zakken... we zeggen wel dat het de laatsten zijn en dat was ook bijna zo maar echt in de week voor de markt kregen we van verschillende zijden leuke componenten gedoneerd en hebben secretaris en penningmeester met spoed extra zakken gevuld.

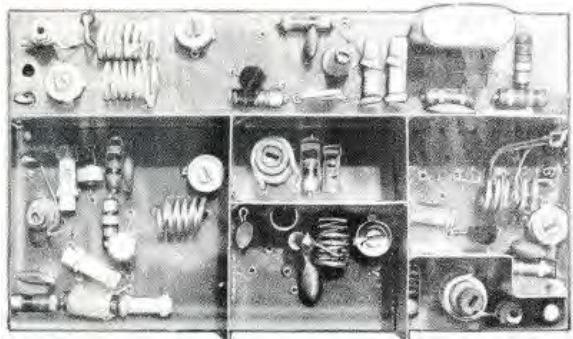
***Dank aan de gulle gevers en ook erg bedankt voor de diverse donaties.
Opbrengst komt geheel ten goede van de afdeling !***

Veel vond in Tytsjerk een nieuwe eigenaar maar er blijft ook altijd iets over, ja ook nog wat zakken met die mooie componenten. Bij het opruimen trok een mooi aluminiumdoosje type TEK0 4B de aandacht. Daar bouwde je vroeger je vossejacht ontvanger in. Dit exemplaar bleek een hele gave DL6HA 2m converter te bevatten. DL6HA beschreef zijn converter in 1967 in UKW bericht en werd door vele amateurs nagebouwd. De mixer bevatte

al een dualgate mosfet en als achterset moest een 10m ontvanger worden gebruikt. Tegenstations werkten rond die tijd vaak kristal gestuurd dus na het CQ roepen volgde dan :
"ik luister van 144 tot 146 voor een mogelijke aanroep"

Toen ik een aantal jaren

later met de hobby begon zat een DL6HA converter er niet in en luisterde ik met een ECC85 converter op een R109 naar de lokale 2m amateurs zoals PAoSJE, PAoKHZ enz. Toen jonge amateurs waarschijnlijk aangezien ze nog steeds trouwe bezoekers van de afdelingsbijeenkomsten zijn.



73 Tom PA2IP

Gelukkig is de zomer tijd weer ingegaan. Het goede weer komt er aan om buiten met antennes aan de slag te gaan.

Op mijn QTH ben ik in de gelukkige omstandigheid dat er een dipool van 2 x 20 m kan worden geplaatst, in een redelijk vrije omgeving.

Deze (multiband) antenne voed ik met een openlijn (kippenlader) en na de winter moeten deze eens schoon gemaakt worden en weer opgespannen.

Ik realiseer me goed dat niet iedere Nederlandse radioamateur ruimte heeft om een flinke dipool uit te spannen, en een oplossing moet zoeken in kleinere HF antennes wat vaak betekend een compromis zoeken wat er wel kan. Het experimenteren met diverse typen (draad) antennes kan weer beginnen. Antenne boeken genoeg met onnoemelijk veel ontwerpen, maar ja wat ga je dan kiezen?

Langdraad antenne. (Long Wire)

Als je een langdraad van 40 m kunt spannen, ben je een gelukkig mens. Meestal lukt het niet om in bebouwde omgeving een halve golf antenne voor de 80 m Band, in een rechte lijn op een redelijke hoogte op tuigen. Zig zag ophangen en stukken aan het uiteinde van de antenne opvouwen of terug buigen. De meeste gebruikte vorm van een langdraad antenne is L (ook wel Marconi antenne genoemd), waarbij de lengte van de antenne ongeveer 20 m is en de voedingslijn 7 à 10 m. De totale draad lengte van ± 27 m is geen toeval, dat is $\frac{3}{8}$ van de golflengte op 80 m waardoor je tussen stroom en spanning gevoede antenne hebt voor deze band. Onderaan de voeding lijn wil je liever geen hoge spanning hebben i.v.m lastige aanpassing.

Een L-Antenne, kun je het beste aanpassen met een L- of Pi -Filter tuner. Wel heb je een goede aardleiding nodig, en als je de CV leiding in je huis voor dit doel wilt gebruiken, kun je wachten op commentaar van je huisgenoten door TVI en LF inspraak. Een afzonderlijke goede HF aarde is nodig. Als goede aarde kun je ook proberen een $\frac{1}{4}$ golflengte draad , (dus 20 m draad voor 80 m band), op de vloer van je shack onder het tapijt te leggen. Met deze antenne kun je prima verbindingen maken op 10-80 m band. Ook op de WARC banden zal deze een goed resultaat geven.

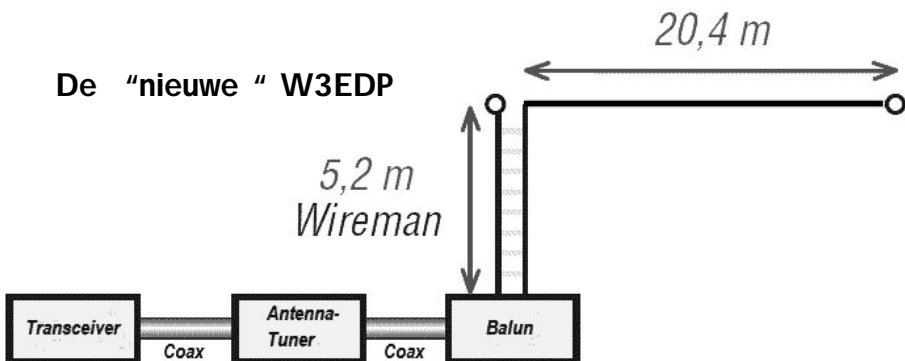


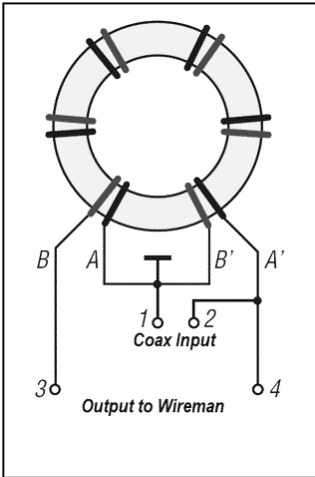
Zepplin Antenne:

Vaak is een eind gevoede draad de eerste keus, omdat vanuit je shack, (waar de zender staat opgesteld) ook het voeding punt hebt. In de jaren 30 moest men een oplossing zoeken om met een antenne vanuit een zeppelin te werken. De oplossing was een open lijn van ongeveer 20 m die als impedantie trafo werkte, om een langdraad van 40 m af te stemmen. Deze asymmetrische antenne moest met een tuner de voedinglijn en antenne in aanpassing brengen. De Zepp antenne wordt in de spanning buik gevoed wat betekend dat de antenne hoog ohmig is, zo rond de 2500 ohm. I.p.v een tuner te gebruiken kun je tegenwoordig Ferriet ringkernen kopen waarmee je een spanningbalun kunt wikkelen. Een 1:49 balun op b.v een FT240-43 zodat je de 40 m langendraad direct met 50 Ohm coax kan voeden. Ook deze trafo moet je goed aarden, en met een stroom balun de mantelstromen tegen gaan. En dan heb je zomaar een "End Fed Antenne", (zie b.v vorige nummer van uw afdelingsblad)

De ZEPP van W3EDP

Op internet kwam ik een moderne variant van de Zepp tegen, een ontwerp van W3EDP, met een lengte van 20,4 m. Deze antenne wordt gevoed met 5,2 m "Wireman" openlijn van 450 ohm, en een 1:4 ringkern balun FT 140-43, of voor hogere vermogens een FT240-43. (6 Windingen bifilair, zie onder). Van deze "Zepp clone" heeft W3EDP de lengten van de straler en de open voedingslijn zo gekozen dat de impedantie op een aantal banden relatief laag ohmig is, ongeveer 200 ohm, waardoor met een 1: 4 balun er op een aantal HF banden met 50 ohm coax kan worden gewerkt.





W3EDP vermeldt dat de impedantie in het voedingspunt onder aan de 450 ohm lijn, ongeveer 200 -500 ohm bedraagt. De 4:1 balun zorgt er voor dat de impedantie in de range van 50 tot 150 ohm blijft. (max SWR1:3 dus) W3EDP heeft de antenne aangepast met de interne tuners van diverse tranceivers (a.o TS480, TS590 en IC7400) Met al deze tranceivers gaf dat geen problemen en de resultaten met deze antenne zijn volgens W3EDP goed te noemen. In de voetnoot merkt W3EDP op dat een "counterpoise" als tegencapaciteit (5 a 10 m) nodig is als mede een stroom balun om stralen van de coaxkabel te voorkomen. Volgens W3EDP kan de antenne

gebruikt worden van 80-6 m band, met gebruik van een tuner. (Voor zendamateurs met een kleine tuin een leuk experiment, maar lijkt me dat dit ontwerp niet voor alle HF banden optimaal is)

Windom antenne:

Nog een voorbeeld van een "of centre gevoede" antenne, de Windom antenne. De Windom is voor de 80 m band een halve golf antenne (dus rond 40 m lang), die het voedingspunt op een 1/3 van de draad lengte heeft, ongeveer 13 m. In het voedingspunt is dan voor de meeste HF banden de impedantie ongeveer 300 tot 360 ohm. (uitzondering is de 15 m band) met een 6:1 balun kun je ook hier weer 50 ohm coaxkabel gebruiken.

Onlangs werkte ik op 40 m met Tony MoRIF, die vertelde dat hij met een Windom antenne werkte van 20 m lengte. Een halve Windom dus die op 6,60m

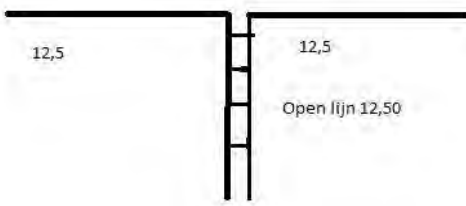
van het eindpunt met een 6:1 balun wordt gevoed.

Met deze antenne is werken op 80 en 15 m dus niet mogelijk maar op de meeste overige HF banden kun je met gebruik van een tuner toch nog uit de voeten.



Doppel Zepp Multiband Antenne van VK5RG:

Als je geen "Full size" multiband dipool kwijt kunt, dan is misschien het ontwerp van VK5RG een optie. In het "Rothammel Antennen Buch", staat op pagina 156, een ontwerp van een verkorte dipool met een totale dipool lengte van 25 m. (2 x 12,50 m dipool) en een open lijn van 12,50 m. Dit ontwerp is een verkorte dipool voor 80 m, en voor 40 m als verlengde dipool, en je hebt een antenne tuner nodig om aan te passen aan 50 ohm. In de 30 m band



gedraagt de antenne zich als een verkorte hele golf dipool en heeft dan een versterking van ongeveer 1,8 dBd. Op 20 m band zelfs 3.0 dBd versterking en op de bande 10 t/m 17 m werkt de antenne als een centraal gevoede langdraad antenne, met

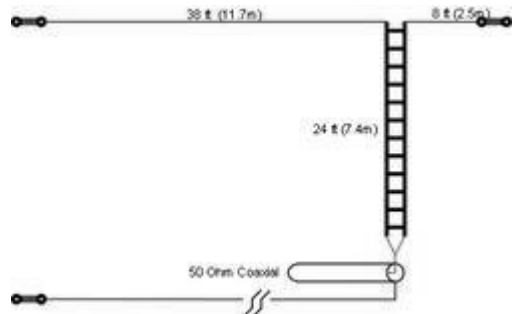
ongeveer 2dBd versterking. De antenne wordt afgestemd met een symmetrische tuner, een S-Match naar het ontwerp van PAoFRI lijkt mij een prima alternatief.

Limited Space Antenne ontwerp van G7FEK:

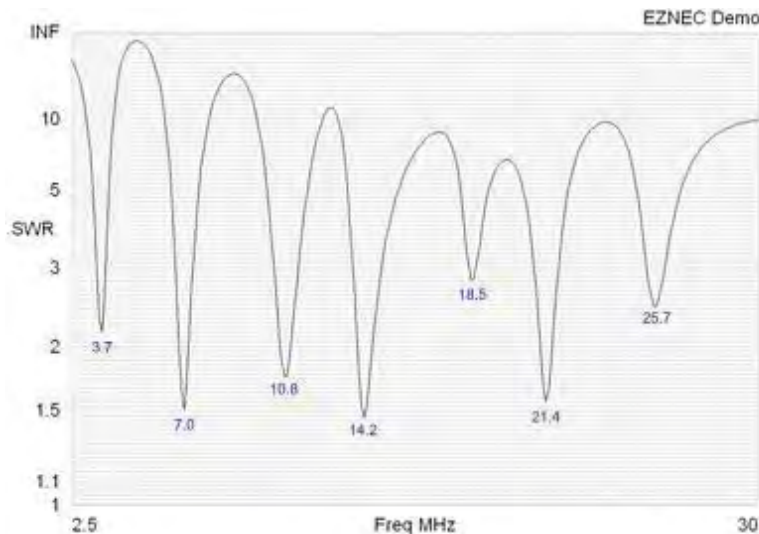
Op internet zag ik een ontwerp van G7FEK, genaamd "limited space antenna", waar hij al een aantal jaren mee werkt op HF, en aanprijst als ideale vervanging van een kleine Windom of een halve G5RV. Op het eerste oog ziet zijn ontwerp er exotische uit, echter als je beter kijkt zie je twee L-antennes welke parallel gevoed worden op één coaxkabel. De

voedingslijn van 7,40 m openlijn (Wireman) geeft rechts om met de 2,50 m lange straler een lengte van samen 9,90 m, en dat is een $\frac{1}{4}$ golflengte voor de 40 m Band. Links om met de straler van 11,70 m geeft en de 7,40 m voedingslijn

20 m, een $\frac{1}{4}$ golflengte voor de 80 m Band, en dus een laag ohmige impedantie in het voedingspunt van ongeveer 50 ohm. In het artikel van G7FEK vermeld hij dat de antenne prima aanpast op de overige tussen liggende HF banden.



Een EZNEX plot laat de resonantie frequenties zien van de G7FEK antenne.



De tegencapaciteit (counterpoise) aardverbinding van 10 m lang aan buitenkant van de coaxkabel. Deze tegencapaciteit ongeveer 50 cm boven de grond bevestigen. De antenne voldoet G7FEK uitstekend, en op 80 m heeft een lage opstralingshoek waardoor de antenne erg geschikt is gebleken voor DX werk. Voor meer details verwijst ik naar internet (Google G7FEK). Zeker een antenne om eens mee te experimenteren.

Ik ben erg benieuwd wat uw antenne experimenten deze zomer opleveren, en mogelijk zijn uw resultaten zo bijzonder dat U deze graag met ons wilt delen in de volgende nummer van uw afdelingsblad.

Veel succes met uw antenne experimenten, Henk PA3CLL

Radiovlooiemarkt 56e DNAT 2024 Bad Bentheim

Op zaterdag 24 Augustus van 08:00 -15:00 uur is er de radioamateur vlooiemarkt in het Forum vom Burg Gymnasium en het daarbij gelegen terrein. Ook is er in het kasteelpark een grote vlooiemarkt waar ook niet-radio geïnteresseerden zich helemaal kunnen uitleven.

IK1MNF/IA5.

Domenico, IK1MNF, is tot eind september 2024 weer actief vanaf I sola d,Elba [EU-028] met SSB op 20 tot 6 meter als IK1MNF/IA5, QSL via home call.

7E4k / 7E4C.

Leden van het Bangkti Belitung Team zijn van 25 tot 29 juli 2024 QRV vanaf Ketawai Island [OC-144] als 7E4K. Tijdens de IOTA-contest werkt men daar als 7E4C, QSL via het bureau naar: YE4FNN.

HF25NATO.

25 jaar geleden trad Polen toe tot de NAVO. Daarom is het station HF25NATO QRV van 1 mei tot 1 augustus, QSL via het bureau.

HB150GM.

Leden van de afdeling Valais/Wallis van de USKA zijn van april tot eind december 2024 actief als HB150GM, in verband met de 150ste geboortedag van Guglielmo Marconi, QSL via het bureau naar HB9Y.

Caribbean DXpeditie.

Eric, GM5RDX, reist van 18 tot 31 juli 2024 door de Caribbean en is van 19 tot 24 juli QRV vanaf **Sint Maarten** [NA-105] als PJ7/GM5RDX of portabel als FS/GM5RDX. Van 24 tot 28 juli vanaf **Anguilla** [NA-022] als VP2EGM, ook in de IOTA-contest, vervolgens van 29 tot 31 juli vanaf **St.Kitts** [NA-104] als V4/GM5RDX.

II6CIC.

Op 16 maart werd Pesaro uitgeroepen als culturele hoofdstad van Italië in 2024. Daarom is het station II6CIC actief in juni, juli en augustus 2024, door leden van de afdelingen Pesaro ODV en Fano van de A.R.I.

70 MHz in DL.

De Bundesnetzagentur heeft nieuwe beperkte vergunningen voor radioamateurs in Duitsland bekend gemaakt. Het betreft een beperkte toegang in het frequentiegebied 70,15 tot 70,21 MHz tot 31 december 2024. Amateurs uit klasse A mogen werken met alle modes en 12 KHz bandbreedte, met 25 watt ERP en horizontale antennenpolarisatie, bron DARC.

9U.

Antonello, IK2DUW, bevestigt dat er een DXpeditie in voorbereiding is naar Burundi [9U]. Er wordt gezocht naar sponsors.



1I9IABJ.

Het Italiaanse tallship Amerigo Vespucci maakt een tour mondiale in 2023 tot en met 2025 en is van 1 mei tot 29 juli 2024 QRV als 1I9IABJ. Dit schip „La Regina dei Mari“ [de koningin van de zeeën] is een van de grootste en mooiste zeilschepen van de wereld. Op 28 mei dit jaar kon ik dit schip werken om 17.30 utc met CW op 20 m.

1K1MNF/1A5.

Domenico, 1K1MNF, is tot eind september 2024 actief vanaf Elba [EU-028] als 1K1MNF/1A5, op 20 meter met SSB. QSL via home call.

4W/VK1AO.

Alan, VK1AO, is van 17 tot 30 augustus 2024 weer actief vanuit Dili, Timor Leste als 4W/VK1AO, hoofdzakelijk van 40 tot 12 meter met CW en FT8, QSL via home call.

JG8NQJ/JD1.

Take, JG8NQJ, verwacht omstreeks 20 juni 2024 terug te zijn op het weerstation op Minami Torishima en is daar voor ongeveer 3 maanden actief in zijn vrije tijd als JG8NQJ/JD1 met CW en FT8. QSL via het bureau naar home call.

IOTA.

QSL via: OZ1ACR.

In verband met de viering van het 60jarig bestaan van het IOTA-programma zijn in Denemarken de stations OZ6OI OTA, 5Q6OI OTA en 5P6OI OTA actief.

WB8YJF/4.

Jon, WB8YJF, is van 13 tot 22 juli 2024 weer actief vanaf Ocracoke Island [NA-067] met CW, SSB, RTTY & FT4/8, QSL via home call.

DU3/F4EBK.

Christian, F4EBK, is tot begin 2025 actief vanaf Luzon Island [OC-042] als DU3/F4EBK op 20, 15 en 10 m vanaf rond 9 UTC en na 21 UTC, QSL via: F4EUO.

CY9C.

Het CY9C-team heeft op <https://t-rexsoftware.com/cy9c/news.htm> de plannen bekend gemaakt voor de VHF/UHF/EME/SAT-dxpeditie naar St. Paul Island van 26 augustus tot 5 september 2024.

C5GM.

Jean-Louis, F6ITS, heeft onlangs zijn Gambiaanse licentie ontvangen en is tot december 2024 actief als C5GM, QSL via: EA7FTR.

OZ6OIODA - 5Q6OIODA - 5P6OIODA.

Deze speciale roepnamen zijn actief van 1 juli tot 31 augustus 2024, in verband met zestigjarig jubileum van het Islands On The Air programma.

Thuiszorg bed

Bedden voor de thuiszorg



Wij van thuiszorg-bed.nl hebben altijd een grote hoeveelheid thuiszorgbedden in diverse varianten op voorraad.

Bij thuiszorg-bed.nl vindt u thuiszorgbedden in iedere gewenste prijsklasse, heeft recht op een PGB of zelf een beperkt budget dan bent u bij ons aan het juiste adres voor een prettig geprijsd gebruikt thuiszorg bed.



Enkele voorbeelden van onze voorraad bekende bedden, Wissner Bosserhoff/Volker/Elcee/Schell/Stiegelmayr

Leveringscondities: onze bedden worden alleen na vooruitbetaling afgeleverd, U mag uw bed ook zelf (laten) ophalen, betaling is dan contant op ons kantoor aan de **Gaastraweg 2, 8444DE Heerenveen, tel:085-2733499**

Transport: wij leveren in heel Nederland aan huis met een vrachtwagen met laadklep, dus levering tot aan de voordeur, speciale leveringen eventueel met de-montage/montage altijd in overleg tegen meerprijs mogelijk.

Standaard leveringen binnen Nederland voor € 120,00 naar de Wadden eilanden voor € 150,00

Showroom: Het is natuurlijk altijd mogelijk om langs te komen en in onze showroom de diverse bedden en nachtkastjes te bekijken en te vergelijken of uit te proberen, de koffie is dan bijna klaar.

Wilt u op de hoogte blijven van onze actuele voorraad surf dan snel naar www.thuiszorg-bed.nl

Thuiszorg bed

Bedden voor de thuiszorg



TURN YOUR PASSION INTO A JOB JOIN JC-ELECTRONICS

Heb jij passie voor elektronica? Kom bij ons (leren en) werken!

Kun jij wat ooit gewerkt heeft, weer laten werken? Zie jij het als een uitdaging om te analyseren waarom elektronica defect is? En zet jij je creativiteit vervolgens in om het weer werkend te krijgen? Je kunt het elke dag laten zien bij JC-Electronics! Wij investeren in mensen met passie voor elektronica. Niet voor niks zijn wij in 2019 van alle sectoren uitgeroepen tot het beste leerbedrijf van Nederland. En daar zijn we trots op!

Een wereldspeler uit Leek

Iedere dag werken ruim 280 specialisten met passie en plezier aan het repareren, reviseren, verkopen en inkopen van industriële elektronica voor klanten in meer dan 110 landen wereldwijd. Dit doen we door ruim 300.000 producten op voorraad te hebben, topkwaliteit te leveren, mee te denken en net dat stapje extra te doen. Bovendien dragen we bij aan de circulaire economie door producten een tweede leven te geven.

**Nieuwsgierig en enthousiast geworden?
Kijk op technicgezocht.nl en meld je aan!**



 **JC-Electronics**
NEW AND REFURBISHED PARTS

JC-Electronics
Zernikelaan 20
9351 VA Leek

THE GO-TO COMPANY FOR INDUSTRIAL ELECTRONICS