



PI4BOZ



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Ronde Bulletin 306 van 28 april 2021

In melden ronden voor luisteramateurs kan via E-mail te sturen naar : Jan PD3JAG pd3jag@outlook.com of naar het adres van Wim pa3wt@veron.nl De zendamateurs kunnen in melden via de repeater, op 145.625MHz en denk daarbij aan de 88,5Hz CTCSS Tone.

Heb jezelf info of iets anders wat leuk is om te vermelden , stuur dit dan naar Wim PA3WT ook dit via het bekende E-mail adres pa3wt@veron.nl Wel rekening houden dat het maandag voor de ronde binnen is . en dan het liefst voor 16:00 uur loc tijd. Is het er dan niet schuift je melding of stukje op naar de week erop. Alvast bedankt voor de medewerking.

Hallo en een goedenavond bij ronde 306 van 28 april

Welkom bij de wekelijkse uitzending van PI4BOZ

Het ronde nieuws verzorgd door Wim PA3WT.

Gepresenteerd door Wim PA3WT

Ronde leider Jan PD3JAG

73 ‘ Wim PA3WT



W .- E . L .- K .- O --- M --

B -... I .. J .---

P .-. I .. 4 B -... O --- Z --.





Mededelingen ;

Door de nieuwe Covid 19 maatregels is de Geerhoek voor onbepaalde tijd gesloten.

Hierdoor vervallen de komende bijeenkomsten van de afdeling A51

Er wordt in de plaats van de bijeenkomsten wederom een COAX ronde op de 70 CM Repeater van BOZ georganiseerd.

**Jan PD3JAG gaat DE COAXRONDE LEIDEN op DINSDAG 18 mei
20.00UUR**

430.025 MHz shift +1,6 MHz

88,5 Hz voor RX&TX

**73' Matthe PD1AJZ Bert PD0BJ Jan PD3JAG
Wim PA3WT .**

OPROEP:

Weten jullie iemand die een verhaaltje/lezing wil/kan geven in onze afdeling?

Graag de call en persoonlijke naam vermelden.

We hebben de rubriek "ziekenboek" in het bulletin van PI4BOZ.

Als jullie iemand in de afdeling weten die in de lappenmand zit, dan hoor ik dat graag van jullie.

We sturen dan een kaartje of we brengen een bezoekje in het ziekenhuis (zodra het weer kan) in de regio.

Voor beide oproepen mail : pd1ajz@veron.nl

Thanks 73 Matthe PD1AJZ





Netherlands Telegraphy Club

Joop PG4I begon in 2020 een Facebook groep geheten “Nederlandse CW Operators”. Een van de eerste aanmeldingen voor deze groep was Rien PA7RA. Al snel was er persoonlijk contact tussen de twee. Rien liep al een tijdje met het idee rond om een Nederlandse CW club te beginnen maar zag het niet zitten om dit alleen aan te pakken. Hij vond in Joop een goede medestander. Daarom werd via de Facebook groep eerst geprobeerd om een naam voor de club te vinden. Al snel werd duidelijk dat het een internationale club zou worden, zoals de meeste CW clubs dat zijn, maar wel met een focus op Nederlandstalige leden. “Netherlands Telegraphy Club” werd de uiteindelijke naam, afgekort NTC.

Al snel sloot Theo, PA3HEN zich aan bij de organisatie en er volgden lange sessies via Telegram waarin de club vorm begon te krijgen. Er volgde een maand waarin leden van de Facebook groep zich konden aanmelden voor de club. Het leek ons mooi om met een klein clubje te starten om van daaruit verder te bouwen. Al snel groeide de club tot meer dan 25 leden en kwam er een web-pagina (<https://www.gsl.net/ntc>) en een mailing lijst. De doelstellingen van de NTC werden geformuleerd: het instand houden en uitbouwen van CW als vorm van communicatie en het bevorderen van vriendschappen tussen zendamateurs.

Nu de oprichtingsmaand voorbij is kan men zich aanmelden door een CW verbinding te maken met 2 NTC leden. Ook vanuit het buitenland is er interesse waardoor we nu zijn doorgroeid naar 50 leden. Er is een club call aangevraagd (PG6NTC) en op 3 april 2021 is de eerste CW ronde gehouden op 40 meter. Ook is er gestart met een certificatenprogramma. Het eerste certificaat is gratis en heet WNTCM (Worked NTC Members). Het kan worden verkregen na het werken van 25 NTC leden. Leden van de NTC zijn te vinden op de NTC frequenties: 3568, 7068 en 14068 kHz. Je kunt ook de CW club RBN spotter op <https://rbn.telegraphy.de> gebruiken om NTC leden te vinden of de ledenlijst op de NTC website. De NTC is inmiddels kandidaat lid van de EUCW en zal bij 100 leden volledig stemrecht krijgen en zo invloed kunnen uitoefenen op het Europese beleid op het gebied van telegrafie.

Je lidmaatschapsaanvraag kan je sturen naar nettelclub@outlook.com.

We hopen een ieder te werken in CW en als lid te kunnen inschrijven.

73'

Joop PG4I ***NTC#002***

Theo PA3HEN ***NTC#003***

Rien PA7RA ***NTC#001***





'N-herijking ter ondertekening bij de staatssecretaris'

25/04/2021/door redactie Hamnieuws

Afgelopen week vond het Amateur Overleg plaats. Eén van de onderwerpen was het punt Novice Herijking. Over dit inmiddels langlopende dossier meldde Agentschap Telecom dat 'de punten die door het AT zijn goedgekeurd in de nieuwe Regeling frequentiegebruik zijn opgenomen'. Inmiddels is een en ander naar de staatssecretaris verzonden ter ondertekening. De deelnemers van het Amateur Overleg hebben echter geen inzage gekregen in de stukken die zijn verzonden, zo valt te lezen in de speech van VERON-voorzitter Remy Denker (PA0AGF), die gehouden is tijdens de opening van de Virtuele verenigingsraad afgelopen weekend.

Bron: Hamnieuws

YOTA zomerkamp Amerikas gaat door

26/04/2021/in [Jeugd en Jongeren](#) /door [Poll van der Wouw PA3BYV](#)



Het lang-verwachte eerste YOTA-zomerkamp in de Amerikas gaat door! Het Youth-on-the-Air-kamp voor jonge zendamateurs uit Noord-, Midden- en Zuid-Amerika vindt namelijk plaats van 11-16 juli 2021. Het eerste IARU-Regio-2 YOTA-zomerkamp [stond gepland](#) voor de zomer van 2020. Vanwege de pandemie ging dat uiteraard niet door. Ook nu is het zomerkamp in Cincinnati. En wel in het National Voice of America Museum of Broadcasting in West Chester Township, Ohio, net ten noorden van Cincinnati.

COVID-19 maatregelen

“Het kamp houdt zich aan alle COVID-19 maatregelen zoals voorgeschreven door de de staat Ohio en het CDC. Daarbij hoort het gebruik van mondklappers, afstand houden en ontsmettingsmiddelen,” zegt kampdirecteur Neill Rapp, WB9VPG. “Deelnemers kunnen gevraagd worden om een Coronatest te doen en/off in zelf-quarantaine te gaan voor aankomst. Een en ander is afhankelijk van de maatregelen zoals die in juli gelden. De gehele staf is of volledig gevaccineerd of zal dat zijn per eind april. De meeste vrijwilligers gaven aan volledig gevaccineerd te zijn.” Rapp zei dat sommige activiteiten ook aanpassing behoeven om coronaveilig te zijn.

Als COVID-19 uit de hand loopt

Rapp voegde eraan toe, dat als de COVID-19-pandemie onverwacht uit de hand loopt het evenement opnieuw een jaar uitgesteld wordt. Dat gebeurt ook als de staat Ohio vindt dat het





onveilig als het kamp doorgaat. Daarom raadt hij deelnemers aan geen niet-restitueerbare tickets te kopen naar Cincinnati.

30 deelnemers

Voor de 30 beschikbare plaatsen zijn al 28 deelnemers uit de VS, Canada, Mexico, en IJsland aangemeld. Maar tot 1 juni kunnen jongeren zich nog aanmelden. Zo nodig zal er ook een wachtlijst zijn. Aanmelden zelf is gratis. Het kamp kost de deelnemer \$100, maar dat hoeft pas betaald als de deelnemer is geaccepteerd. Er zijn beurzen beschikbaar voor deelnemers die dit niet kunnen betalen. Details vind je op de Youth on the Air [website](#).

Dit zal het eerste YOTA-kamp ooit zijn in IARU-Regio-2. Overigens is het [YOTA-zomerkamp in Regio-1 in Kroatië](#) opnieuw uitgesteld, nu naar 2022.

Tags: [YOTA](#), [zomerkamp](#)





Van Matthe PD1AJZ

Een actieve antenne

Een bijna vergeten amateurwijsheid luidt: "het is zaliger te zenden dan te ontvangen". Daarmee wordt bedoeld dat het veel gemakkelijker is om slecht te zenden dan goed te kunnen ontvangen.

Bijna in elke gemeenschap waar elektriciteit wordt gebruikt vinden veel meer onbedoelde en daardoor storende uitzendingen plaats dan de communicatie waar het medium zo goed voor gebruikt kan worden.

Ontvangen is echter voor een groot deel moeilijker dan zenden omdat de signalen zowel heel zwak als vaak heel sterk zijn. We willen echter ook graag het hele spectrum ontvangen. Met spectrum bedoel ik het deel tussen ongeveer 100 kHz en 30 MHz. Om daar een goede antenne voor te maken, die bovendien in de te kleine ruimte om ons huis past, is de opgave voor elke beginnende radioamateur.

Om te kunnen zenden is het immers nooit de vraag hoe groot we de antenne kunnen maken maar hoe we hem groot kunnen maken. Voor uitsluitend ontvangst zoeken we de mogelijkheden om een kleine antenne goed te laten werken en hem op te kunnen stellen op de plek waar de stoorstraling van onze omgeving (onze eigen computer!) het geringste is. Ik heb goede ervaringen met de volgende oplossing.

Wim van den Broek, PA0JEB, Voorthuizen

Principe

Radiostraling bestaat uit twee onafscheidelijke grootheden. Zoals in een geleider spanning en stroom samen vermogen betekenen zo vindt buiten geleiders en in de ether hetzelfde plaats. Dit uitgezonden vermogen noemen we nu echter het spanningsveld (E) en het magnetische veld (M). Om aan een ontvangeringang, die tegenwoordig vrijwel altijd een belasting van 50 Ω betekent, het maximale ontvangen vermogen te kunnen overdragen moet zowel de kabel als de antenne daaraan aangepast zijn. Dat levert geen probleem op voor de kabel. Een antenne moet echter minimaal een halve golf lang zijn en liefst een of meer golflengten vrij van de omgeving opgesteld worden, anders kan de voor de kabel en ontvangeringang vereiste impedantie van 50 ohm niet bereikt worden. Dat hoeft nog geen probleem te zijn op de kortste golflengte waar we hier over pra-

ten, de 10 meter band. We willen echter ook de rest van het spectrum kunnen ontvangen. Voor ontvangst biedt nu de actieve antenne goede mogelijkheden. Daarin wordt de, bij zo'n kleine antenne altijd te geringe, stroomcomponent van het magnetische veld gecompenseerd met elektronica. Gekozen is voor een spriet van 0,8 tot 1,5 meter. Dit is absoluut niet kritisch. Deze antenne heeft, tegen aarde gemeten, voor alle banden een veel te hoge uitgangsimpedantie. Op de lange golf een paar honderd kilo-ohms, op 3 MHz altijd nog enkele kilo-ohms. Dit is het gevolg van het bijna alleen ontvangen van het spanningsveld. Er is vrijwel geen vermogen beschikbaar. Rechtstreeks aansluiten op een coaxkabel zou daarom ontoelaatbare verliezen opleveren. Veldeffecttransistoren staan ons echter toe om dit te verhelpen. De antenne wordt zo kort en capaciteitsarm mogelijk direct aangesloten op de (zeer

hoogohmige) ingang van de FET. Dit is het enige kritische deel van de hele schakeling omdat meer dan ca. 5 pF ingangscapaciteit de prestaties in de buurt van 30 MHz ongewenst zal beïnvloeden. Deze schakeling moet daarom in een waterdicht kunststof kastje direct onder de spriet aangebracht worden. De uitgangsimpedantie van de FET alleen is echter nog niet laag genoeg. Hierin wordt voorzien door de extra emittervolger die de uitgangsimpedantie naar een waarde lager dan 1 Ω brengt. Om toch met een impedantie van 50 Ω de kabel op te kunnen is eenvoudig een weerstand van 50 Ω in serie geschakeld. Dit beveiligd de uitgangstrap tegen kortsluiting. Er wordt geen spanningsversterking toegepast maar alleen stroomversterking. Spanning is er genoeg en nog meer signaal zou onherstelbare kruismodulatie kunnen veroorzaken. We ontvangen immers het hele spectrum en er zitten veel signalen bij die altijd boven de S9 +40 dB zijn. De kans is zelfs aanwezig dat bij toepassing van een lagere voedingsspanning in de antenne zelf al problemen ontstaan. Bij mij in Voorthuizen is het totale signaal dat van deze antenne afkomt rond de 0,5 volt. Ik meet het dan op een 20 MHz scoop en de werkelijke waarde kan in de pieken nog beduidend hoger liggen. Bij 12 V voeding heb ik nergens in het spectrum problemen die niet met een simpel filter of de ingangsverzwakker van mijn R600 kunnen worden opgelost.

Resultaat

Ik gebruik deze antenne tussen 50 kHz en 30 MHz met een R600 van Kenwood. Zoals bekend is deze ontvanger eigenlijk veel te gevoelig. Met de actieve antenne wordt dat echter een voordeel omdat met wat externe hulpmiddelen nu het dynamisch bereik toch goed kan worden verbeterd. Daar ben ik achter gekomen toen ik nog geen actieve antenne had. Ik gebruikte toen een keurig opgehangen langdraad met kippeladder die bijna 40 meter lang en 8 meter hoog. Tijdens onweersbuien, ook op grote afstand, flitsie een aangesloten neonlampje vrolijk op. Op bijna elke frequentie kon veel ontvangen worden maar vaak veel meer dan werkelijk op die frequentie werd uitgezonden. Om dat te ontlopen heb ik diverse vormen van antennetuners gebruikt. Dat werkte wel maar elke frequentie wisseling betekende veel handelingen waarmee bijna evenveel vergissingen mogelijk waren. De actieve antenne heeft dit probleem opgelost. Oversturing treedt tijdens het over de band draaien nog wel op maar kan meestal met de verzwakker verminderd worden. Ook het eventueel toepassen van filters is effectiever geworden omdat de signalen op een impedantieniveau van 50 ohm beschikbaar zijn. Bovendien is het niveau van man-made noise door opstelling van de antenne buiten de ne-



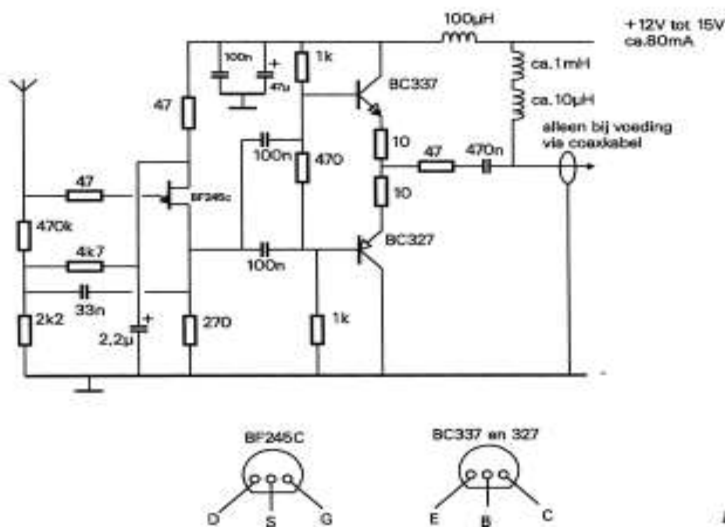


Fig. 1

vel die rondom onze huizen bestaat op enige afstand aanvaardbaar en vaak geheel afwezig.

Voeding

Voor wat betreft de spanning is minimaal 12 volt nodig. Minder kan ook maar dan neemt de kans op kruismodulatie in de antenne elektronica toe. Omdat de versterker maximaal is teggekoppeld heeft deze spanning niet stabiel te zijn maar moet wel goed gefilterd worden. De distributie van de voeding naar de antenne is een belangrijk aandachtspunt.

Dit kan op twee manieren. De eenvoudigste is via een aparte kabel. Enige koppeling in de antennedoos is dan wel belangrijk maar niet kritisch. Er vindt immers geen spanningsversterking plaats. Dat is ook de reden dat oscilleren niet kan voorkomen. De tweede methode is via de coaxkabel. Hierbij moet speciale aandacht aan de gebruikte smoorspoelen worden besteed. De versterker gebruikt ongeveer 80 mA. De gelijkstroomweerstand van beide smoorspoelen staat echter in serie met die van de kabel. Mijn ervaring is dat dit al gauw boven de 10 ohm uitkomt en dat betekent dan al

een verlies van ongeveer 1 volt. Het project zal er niet door mislukken maar er kunnen zich in uw omgeving omstandigheden voordoen waarbij 15 volt beter werkt dan 12 volt. Bij mij is het kennelijk rustig genoeg want met 12 volt werkt het prima. De breedbandigheid van de smoorspoelen is ook tamelijk belangrijk. Voor 30 MHz is 10 microhenry al genoeg, maar op de middengolf is minstens 1 millihenry nodig. Een serieschakeling van beide smoorspoelen is dan de aangewezen methode. Dit dient aan beide zijden van de coaxkabel te geschieden waarbij de eerder genoemde gelijkstroomweerstand niet mag worden overschreden.

Operationeel

In de meeste gevallen zal met dit type antenne bijna elk ontvangstprobleem met de ingangsverzwakker kunnen worden opgelost. Ik bedoel natuurlijk in het gebied tussen 100 kHz en 30 MHz. De plaats waar de antenne kan worden opgesteld biedt mogelijkheden om zo ver mogelijk bij stoorbronnen vandaan te blijven. Kabellengte is, althans elektrisch, geen probleem. Bij mij staat de antenne 1 meter hoog op een schuurtje tussen de huizen. Het stuk coaxkabel is niet kritisch als het maar waterdicht is en mag rustig 50 meter of meer zijn. Een breedbandrichtantenne op circa 50 meter hoogte zou natuurlijk beter zijn maar dat kan ik me hier niet veroorloven. Ik kan het in mijn shack met deze antenne echter laten gieren en loeien met signalen van over de hele wereld. En dat blijft me boeien.



Tweebanden verticale straler voor 145 MHz en 432 MHz

Bert Veuskas, PA0HMV, Weert

Ik heb geprobeerd een eenvoudig te construeren antenne te ontwerpen, die door een ieder gemakkelijk is na te bouwen, zonder moeilijk draaiwerk op een draaibank en zonder de noodzakelijkheid van uitgebreide meetapparatuur. De resultaten zijn gelijk aan die van commercieel aangeboden antennes van gelijke lengte en de totale kostprijs van de materialen is gering.

2 meter

Deze antenne werkt op de tweemeterband als een eindgevoede halvegolfstraler, zodat er geen radialen nodig zijn voor deze band. De antenneversterking op twee meter is dan ook 0 dBd. Een eindgevoede straler moet hoog-impedant worden aangestuurd, denk aan de maximale spanning en minimale stroom aan de twee uiteinden van een halvegolfantenne. Meestal zien we dat een parallelkring van een spoel en een condensator gebruikt wordt als impedantie-transformator. Omdat dit een tweebandenantenne wordt, moet die aanpassing 'transparent' zijn voor 432 MHz. Dat is echter bij een 145 MHz parallelkring niet eenvoudig te verwezenlijken. Nu is dit vrij eenvoudig op te lossen door in plaats van een pa-

rallelkring een serieschakeling van spoel en condensator te gebruiken, die eveneens resonanceert op 145 MHz. Hierdoor verkrijgt men spanningsopslingering op 145 MHz en voor 432 MHz gedraagt de schakeling zich als een 'high pass' filter en is dus hiervoor transparant.

70 centimeter

Op de zeventigcentimeterband werkt de antenne als twee verticaal 'gestackte' 5/8 golflengte stralers, met een winst van ongeveer 5 dBd. Voor deze band dienen echter wel een stel radialen aangebracht te worden.

Om een vijfachtstegolfstraler te kunnen voeden moet deze verlengd worden tot driekwart golflengte, wat in dit geval gebeurt door bijna twee windingen extra toe te voegen, boven op de twee meter spoel. Op ongeveer halve hoogte zit een fasestub die er voor zorgt dat de bovenste 1/4 golflengte straler in de juiste fase werkt. De totale stralerlengte is nu gegroeid tot 3/4 golflengte op 145 MHz.

Wat voor materialen hebben we nodig

- 1 PVC 'valpijp', 120 cm lang 32 mm rond (behoort bij een hooghangend WC reservoir)
- 1 PVC dop 32 mm
- 1 Slangklem 32 mm (liefst RVS)
- 1 Stuk messing pijp of koperen waterleidingpijp van ongeveer 22 cm lang, diameter 28 mm, passend in de PVC pijp.
- 1 N-connector chassisdeel met flens
- 1 Messing buis of staf 3 mm rond voor de 4 radialen, elk ongeveer 180 mm lang
- 1 Koperdraad van 4 mm², lengte ongeveer 160 cm (isolatie verwijderen)
- 1 Trimmer max. 10 pF tronsor (eventueel te vervangen door stukje coax RG58)
- 2 Tempex (piepschuim) blokjes passend in de PVC pijp.

Eenvoudige, makkelijk reproduceerbare artikelen voor Electron

In ELECTRON van december 1998, blz. 510 heeft een oproep gestaan voor het inzenden voor beschrijvingen van te bouwen apparatuur speciaal voor starters en voor diegene die een herstart wil maken in de radio zend/ontvanghobby. Daarbij gaven we een tijdpad aan waarop de redactie het een en ander dacht te publiceren. Voor de eerste publicatie was de tijd erg kort, maar dankzij het feit dat er amateurs waren die direct reageerden, kunnen we nu een tweetal artikelen publiceren. Anderen zeiden hun medewerking aan de reeks toe, maar er staan ook nog onderwerpen open. Zin om ook te reageren in de vorm van een artikel(tje)? Alles is uiteraard welkom, neem dan even contact op met Bert, PA0GVK, te bereiken onder (035) 525 17 96 of pa0gvk@wxs.nl, die deze artikelenreeks namens de werkgroep ZELFBOUW coördineert.

Redactie ELECTRON,
Aad Nijveldt, PA0XAB

De bouw

Met wat eenvoudige tekeningen probeer ik de constructie wat te verduidelijken.

Zaag om te beginnen de hoekjes van de vierkante flens van de N-connector af, zodat deze in het stuk 28 mm buis past. De radialen kunnen het eenvoudigst paarsgewijs geplaatst worden, door twee radialen uit één stuk materiaal te buigen en deze vervolgens op de connectorflens vast te solderen.

De radiaal lengte moet afgezaagd worden op 173 mm vanaf het hart van de connector-middenpin.

Vijf of zaag in de pijp van 28 mm vier sleuven van ongeveer 7 mm lengte en 4 mm breedte zodat de connector met de vier radialen in de pijp kan schuiven, zie figuur 1.

Doe hetzelfde bij de PVC pijp

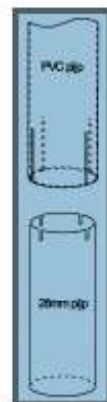


Fig. 1. In de onderste messing of koperen pijp van 28 mm doorsnede en een lengte van ca 22 cm, vier stukjes maken van 4 mm breed en 7 mm diep. Hier vallen stukjes de vier radialen in van 3 mm staf. In de tegemoestelde PVC pijp op gelijke afstand vier sleuven maken van ca. 70 mm.



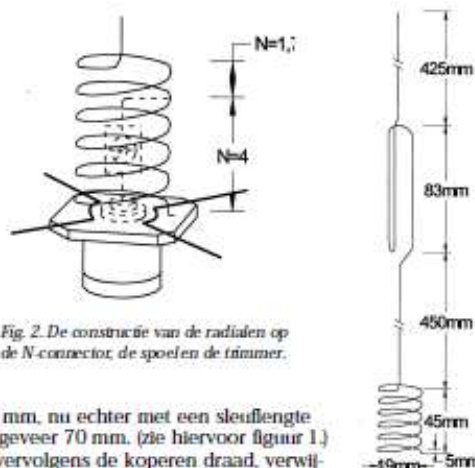


Fig. 2. De constructie van de radiale op de N-connector, de spoel en de trimmer.

van 32 mm, nu echter met een sleuflengte van ongeveer 70 mm. (zie hiervoor figuur 1.) Neem vervolgens de koperen draad, verwijder de isolatie en rek de draad op zodat deze mooi recht wordt.

Wikkel eerst de spoel op een rond stuk buis van 19 mm en buig deze dan zoals in figuur 2 is aangegeven. Het aantal windingen is 5½. Plaats nu eerst een tempex blokje, dat in de PVC pijp past, alvast over de draad zodat dit tussen de basisspoel en de fasebus zit. Hierop kom ik later terug. Buig nu de fasebus op de juiste afstand van de basisspoel met behulp van een ijzerboor van 9,5 mm, zoals aangegeven is in figuur 4 en in een zodanige vorm dat de afstand tussen de drie



Fig. 4.

parallele stukken onderling 12 mm hart op hart wordt. Van boven gezien is dit dus een gelijkbenige driehoek met zijden van 12 mm. Laat de bovenste straler wat langer dan 425 mm. Soldeer nu de trimmer aan de middenpin van de connector zoals te zien is in figuur 2 en draai deze condensator in tot maximale capaciteit. Vervolgens kan de spoel op de flens gesoldeerd worden, maar pas bij het verhitten hierbij op dat de radiale niet losraken en er vanaf vallen en sluit de trimmer aan op 4 windingen vanaf de flens. In figuur 2 is dit afgebeeld.

Afregeling

Na alle soldeerverbindingen goed gecontroleerd te hebben, kan begonnen worden met de afregeling.

Allereerst moeten we rekening houden met de invloed van de PVC pijp die over de antenne geplaatst wordt. De frequentie gaat naar beneden met ongeveer 3 MHz op 70 cm, afhankelijk van de gebruikte PVC buis. Dit betekent eenvoudig dat we de antenne voor 70 cm, zonder pijp, moeten afregelen op een hogere frequentie dan we in feite nodig hebben.

Voor het afregelen moet de antenne natuurlijk vrij opgesteld zijn, zodat de omgeving zo weinig mogelijk invloed heeft. Sluit nu een coax-kabel aan. Met behulp van een 70 cm zender of meetzender meten we de antenne-impedantie of de staande golf verhouding, in eerste instantie zonder PVC pijp.

De resonantie van de antenne zal te laag in frequentie liggen. Door van de top van de antenne een stukje draad af te knip-

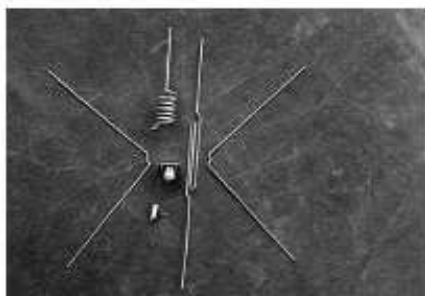


Fig. 3. Maatschets van de verschillen van de spoelen.

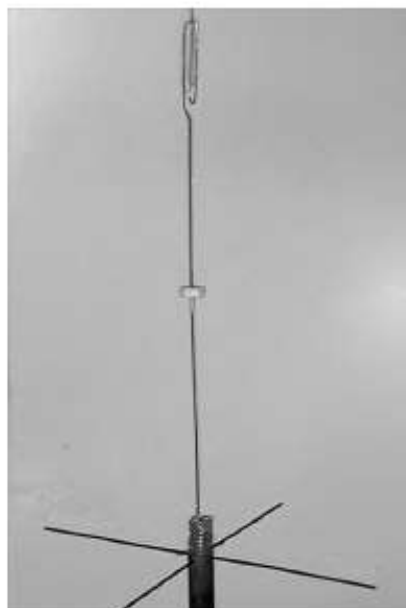


pen zal de resonantiedip in frequentie stijgen naar bijvoorbeeld 435 MHz.

Door nu de bescherm pijp te plaatsen zal de frequentie weer dalen tot ongeveer 432 MHz.

Iedereen is uiteraard vrij in de keuze van het werkgebied. Plaats eerst het tweede tempex blokje op de bovenste straler, zodat hierdoor de draad gecentreerd blijft in de bescherm pijp. De juiste positie voor de blokjes zijn de 'koude' plaatsen van de straler, op 17 cm vanaf de top en ongeveer halverwege de onderste straler.

De 'koude' posities zijn te ontdekken door met de vingers



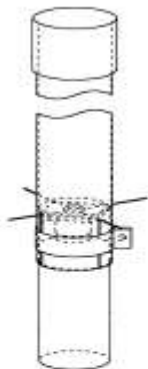


Fig. 5. De bevestiging met behulp van een slangklem.

langs de straler omhoog te bewegen. Het punt waar de SWR het minst beïnvloed wordt is zo'n koud punt.

De antenne is trouwens behoorlijk breedbandig en de SWR is over een behoorlijk gebied acceptabel. Wanneer we tevreden zijn met de SWR in het werkgebied, uiteraard met PVC buis, kunnen we het tweemeter gedeelte gaan afregelen. Hiervoor hoeft de bescherm-pijp niet volledig verwijderd te worden. Door de pijp een weinig op te tillen kunnen we bij de trimmer en stemmen we deze af voor 145 MHz met een minimale SWR. De antenne is nu op beide banden afgeregeld.

De PVC pijp kan vastgezet worden met een slangklem zoals in figuur 5 is te zien. Het spreekt vanzelf dat de antenne het best tot zijn recht komt wanneer deze vrij van obstakels en liefst hoog opgesteld wordt. De constructie kan natuurlijk op vele andere manieren gebeuren, maar niet iedereen heeft een draaibank ter beschikking.

De trimmer kan vervangen worden door een stukje RG58 coaxkabel, waarbij een mantellengte van ongeveer 40 mm de nodige capaciteit levert voor de tweemeter resonantie. Let goed op dat de mantel van de coax geen sluiting kan maken met de spoel. Het afstemmen gebeurt simpelweg door het in-

korten van de lengte. Hierbij goed oppassen dat de binnenader van de coax geen sluiting maakt met de mantel (zie hiervoor figuur 6).

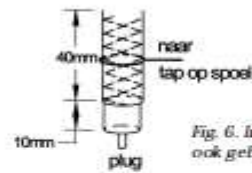


Fig. 6. In plaats van de trimmer kan men ook gebruik maken van een stukje coax.

Het stuk messing pijp of koperen waterleidingpijp van ongeveer 22 cm lang, diameter 28 mm, kan met een mastklem aan een mast bevestigd worden en de voedingskabel kan eenvoudig door deze pijp gevoerd worden en vervolgens aangesloten worden op de antenneconnector. Deze is goed bereikbaar door de PVC pijp met straler op te tillen, zodat dit chassisdeel goed te bereiken is.

Wie de antenne alleen wil gebruiken op tweemeter, kan dit door simpelweg boven op de basisspoel van 4 windingen een rechte draad van 1 meter lengte te plaatsen. Het fasestuk in het midden en de bovenste windingen van de basisspoel vervallen dan.

Ik wens iedere nabouwer veel succes met dit project.

Bert, PA0HMV

Nieuwsbrief Antennebureau over EM-blootstellingslimieten



In 2020 publiceerde de ICNIRP-commissie [vernieuwde blootstellingslimieten](#) die ons beschermen tegen negatieve gezondheidseffecten van elektromagnetische straling. In de kortgeleden gepubliceerde nieuwsbrief van het [Antennebureau](#) lees je meer over deze limieten. Onder andere wat de grootste veranderingen zijn en welk effect dat heeft op de metingen van Agentschap Telecom.

Lees de nieuwsbrief op de website van het Antennebureau: [Nieuwsbrief ICNIRP 2020: wat verandert er?](#)





Afdelingsbijeenkomsten VERON en VRZA voorlopig gecancelld

Voorlopig zijn er geen bijeenkomsten van de VERON afdelingen Vlissingen en Walcheren

Evenals de VRZA afdeling Zuid West Nederland. Dit i.v.m. de Corona crisis. Informatie van de drie afdelingen kun je verderop in deze Deltaloep vinden, voor de komende

periode zijn er wekelijks twee vaste momenten om elkaar op de frequentie te ontmoeten.

Simplex rondes op huisfrequentie 145.225 MHz

Zo is er wekelijks de reeds bestaande Techno-ronde op **zondagavond** , steeds om **21.00 uur** .

Deze ronde vindt plaats op **145.225 MHz**

Sinds woensdag 18 maart j.l. is er een extra wekelijkse PI4ZWN ronde gedurende de periode

dat er geen bijeenkomsten zullen plaatsvinden i.v.m. de Corona crisis. Deze start om **20.00 uur** ,

iedere **woensdagavond** ook op de frequentie **145.225 MHz** vanuit Lewedorp.

Graag tot horens op de band, en sterkte tijdens de Corona crisis. Pas goed op elkaar!

namens de Techno-ronde, Dan PA1FZH & Frank PE1EWR
namens de PI4ZWN ronde, Karin PA2KM & Wijnand PA3HFJ

Bron: Deltaloep

Van Matthe PD1AJZ

Het PI4AA uitzendschema

De crew van PI4AA komt iedere eerste vrijdag van de maand om 21:00 lokale tijd met een nieuwe uitzending. Dus zet de volgende data volgens ons uitzendschema even in uw agenda.

Voor 2021 zijn de uitzendingen gepland op:

- 2 april
- 7 mei
- 4 juni
- 2 juli
- 3 september
- 1 oktober
- 5 november
- 3 december

In augustus is er vanwege de zomervakantie geen uitzending.

QRG, PI4AA is te horen op de volgende frequenties:

- 40 meter: 7073 kHz \pm QRM
- 2 meter: 145,325 MHz
- 70 centimeter: 430,125 MHz (via de PI2NOS repeater)

Na de uitzending is er op de PI2NOS repeater en op 40 meter een inmeldronde. Op 2 meter is er geen ronde.

73' Matthe PD1AJZ



Veron Contest Competition

Hallo PI4BOZ,

Hierbij het overzicht van de behaalde resultaten van de afdeling Bergen op Zoom in de VERON Contest Competitie over de afgelopen week en het totaal aantal behaalde punten dit seizoen.

Mocht er in dit overzicht Uw opgave ontbreken, dan zijn de gegevens nog niet via de website <https://competitiemanager.veron.nl> ontvangen.

Tevens is er een overzicht van de contesten voor de komende 14 dagen opgenomen. Veel QSO's toegewenst in de komende contesten !

Resultaat afdeling Bergen op Zoom:

PA3DBS	Wednesday Mini-contest	102 QSO's en	4 Pnt.
PA3DBS	CWT contest	99 QSO's en	3 Pnt.
PA7RA	Helvetia Contest	200 QSO's en	6 Pnt.
PA2CVD	SP DX RTTY Contest	170 QSO's en	5 Pnt.
PA3DBS	UA1DZ Memorial Cup	201 QSO's en	6 Pnt.
PA3DBS	SP DX RTTY Contest	101 QSO's en	4 Pnt.
PA3DBS	OK1WC memorial contest	58 QSO's en	2 Pnt.

	Week	931 QSO's en	30 Pnt.

	Totaal	15218 QSO's en	474 Pnt.
=====			

De belangrijkste contesten de komende 14 dagen:

Wednesday Mini-contest	CW	28 Apr 17:00-19:59 UTC
CWT contest	CW	28 Apr 19:00-19:59 UTC
UKEICC Contest	CW	28 Apr 20:00-21:00 UTC
RSGB 80mtr ClubChampionship	DIGI	19:00-21:00 UTC
AGCW Qso party	CW	01 May 13:00-19:00 UTC
VERON VHF-UHF-SHF contest	CW/SSB	01/02 May 14:00-14:00 UTC
RCC Cup	CW/SSB	01 May 03:00-08:59 UTC
ARI International DX Contest	CW/SSB/01/02	May 12:00-11:59 UTC
RSGB 432 MHz Trophy	CW/SSB	01 May 14:00-22:00 UTC
RSGB 10 GHz Trophy	CW/SSB	02 May 14:00-22:00 UTC
RSGB 80m Club Championship	SSB	10 May 19:00-20:29 UTC
OK1WC memorial contest	CW/SSB	03 May 16:30-17:29 UTC
DAC 144 MHz	CW/SSB	04 May 17:00-21:00 UTC
RSGB FT4 Contest	DIGI	05 May 19:00-20:29 UTC
RSGB 144 MHz	CW/SSB	07 May 19:00-21:30 UTC
Wednesday CW-contesten	CW	06 May 17:00-19:59 UTC
UKEICC Contest	CW	06 May 20:00-21:00 UTC
DDAC 144 MHz	DIGI	05 May 17:00-20:00 UTC
RSGB 70MHz	CW	09 May 09:00-12:00 UTC
CQ-M International DX Contest	CW/SSB	08/09 May 12:00-11:59 UTC
Alessandro Volta RTTY Contest	RTTY	08/09 May 12:00-11:59 UTC
WAB 7 Mhz Phone	SSB	10 May 10:00-13:59 UTC
RSGB 80m Club Championship	SSB	10 May 19:00-20:29 UTC
OK1WC memorial contest	CW/SSB	10 May 16:30-17:29 UTC
DAC 432 MHz	CW/SSB	11 May 17:00-21:00 UTC
RSGB 432 MHz	CW/SSB	12 May 19:00-21:30 UTC
VRZA 50 MHz and Up	SSB	12 May 18:00-21:00 UTC

Mochten er volgens U in dit overzicht contesten ontbreken, dan horen we dat graag van U ! (email naar afdelingscontest@veron.nl).

Nadere info over deze en andere contesten kunt U vinden op:

PG7V Contest Calendar: <http://www.contestkalender.nl/>

WA7BNM Contest Calendar: <http://www.hornucopia.com/contestcal/>

SM3CER Contest Service : <http://www.sk3bg.se/contest/>

VERON Contest Service : <https://www.veron.nl/>

73 es gd contesting.

Manager Afdelingscompetitie

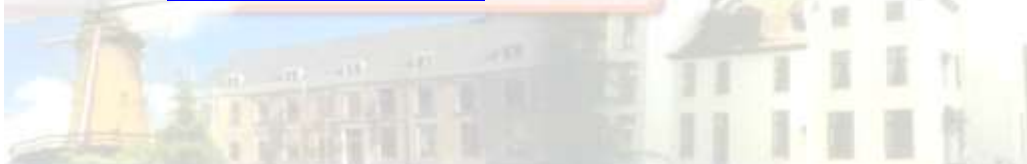
PAFF - Ham Radio & Flora and Fauna Cota Netherlands

Van Toon PD0RWL



Information about ham radio activities from designated nature parks in The Netherlands

Voor meer info <http://www.pa-ff.nl/>





Inmelders deze week

NL13901 SJAAK MAIL
PA3GFD via hobbyscoop MAIL
NL14063 PERRY MAIL EN KIJKT MEE OP LIVESTREAM
NL6926 ADRIE & BROER GEERT MAIL
PIET UIT GOES MAIL via NL 6926 ingelogd
NL134 XANDER & ALEX
ON3TNT LOG
PA5KM LOG
PE2BS
ZS1EZ GREG VIA ECHOLINK
PD2WTD VIA ECHOLINK
PA3CWQ
PA3GAG LOG
ON7MOR
PA3WT
PA5HE LOG
PA1DMG
PB4DX
PE1CEL
PD1AJZ
PA2CVD
PA7H LOG
PD1JHH kijkt ook mee op livestream
EA/PD1A VIA ECHOLINK
ON3VCL LOG
PD1MAP LOG
2de doorgang PD1AJZ & PB4DX

link naar de stream op mijn you tube kanaal: <https://www.youtube.com/watch?v=xzj7skXSPMo>





Het DQB verstuurd weer post naar de QSL managers .

Leden mogen hun QSL-kaarten wel naar DQB sturen of afgeven bij Harry PA3CWQ.

met vriendelijke groet,

Dutch QSL-Bureau

Krish Bangoer.

Adres van het Dutch QSL Bureau

Het correspondentieadres is:

Dutch QSL Bureau

Postbus 330

6800 AH Arnhem

Nederland

Telefoon: 06 – 396 683 09 (tijdens kantooruren)



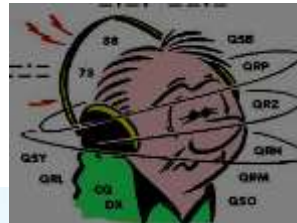


Activiteiten 2021 VERON AFD 51

Afdelingsbijeenkomst: elke 3^{de} Dinsdag van de maand vanaf 20.00 uur in Cultureel Centrum de GEERHOEK (links achter de Rabobank), Kloosterstraat 19b Wouw. Tel: 0165-304042

Info A51: www.a51.veron.nl

Info PI4BOZ is te vinden op: www.a51.veron.nl/activiteiten-2/activiteit-2/



19 januari: CANCELLED VANWEGE COVID 19 MAATREGELEN

16 februari: HHV digitaal (alleen toegankelijk voor VERONLEDEN)

**16 maart: Vervallen ?? Oscilloscope uitleg (eigen scope meenemen)
PA5HE & PE1GIJ & PD1AJZ &**

PA'ØRPA

20 april: Vervallen ?? Jaarlijkse Verkoop van spullen tegen amateur prijzen

17 april: Digitale verenigingsraad (VR)

18 mei: Vervallen ?? lezing

5/6 juni: velddag????

15 juni: Project A51

JULI: VAKANTIE

17 augustus: Project A51 en onderling QSO

4/5 september: velddag ???

15 september: vakantie technisch natafelen

19 oktober: Lezing

16 november: Lezing

21 december: Eindejaarbijeenkomst VERON A51

2021-V1.0 DIT ALLES ONDERVOORBEHOUD





“Gezocht / Gevraagd / Aangeboden“

PB4DX

Gerard heeft de accu's (backup) van zijn Storno Porto's 502 en 512 gereviseerd/aangepast.

Wie interesse heeft kan dit kenbaar maken bij hem en hij stuurt de tips/schema toe.

Mail: pb4dx@veron.nl





"te koop aangeboden/ af te halen"

PA3FTX

10 elements Que Dee 2 meter antenne

De antenne heeft een boom van $\pm 3,5$ meter en een gain van ± 10 dB

Vraagprijs ; € 75,--

Meer info: PA3Z@home.nl

PE1SBN

Hallo Wim,

Zo je voor mij de volgende spullen in de verkoop willen gooien en plaatsen in het bulletin

Van elk verkocht apparaat mag 10 % van de verkoopprijs naar de vereniging gaan.

1^e Kenwood TM732 (2 & 70 cm Mobiel) set.

Geen CTCSS, maar hier zijn ombouwsetjes voor te krijgen.

Werkend, maar uiteraard met gebruikerssporen.

Spec's zijn te vinden bij www.rigpix.com.

Mijn prijs 150,00 Euro



2^e Kenwood TS-711 (2 mtr allmode geen CTCSS) set.

Geen CTCSS, maar hier zijn ombouwsetjes voor te krijgen.

Werkend, maar uiteraard met gebruikerssporen.

Spec's zijn te vinden bij www.rigpix.com.

Mijn prijs 200,00 Euro





3° Kenwood R5000 (top Receiver)

Werkend, maar uiteraard met gebruikerssporen.

Spec's zijn te vinden bij www.rigpix.com.

Mijn prijs 250,00 Euro



4° Kenwood TS-440 (zonder ATU).

Werkend, maar uiteraard met gebruikerssporen.

Spec's zijn te vinden bij www.rigpix.com.

Een of andere onverlaat heeft het display (rood) glaasje verwijderd,

Maar dat heeft geen invloed op de werking.

Mijn prijs 200,00 Euro







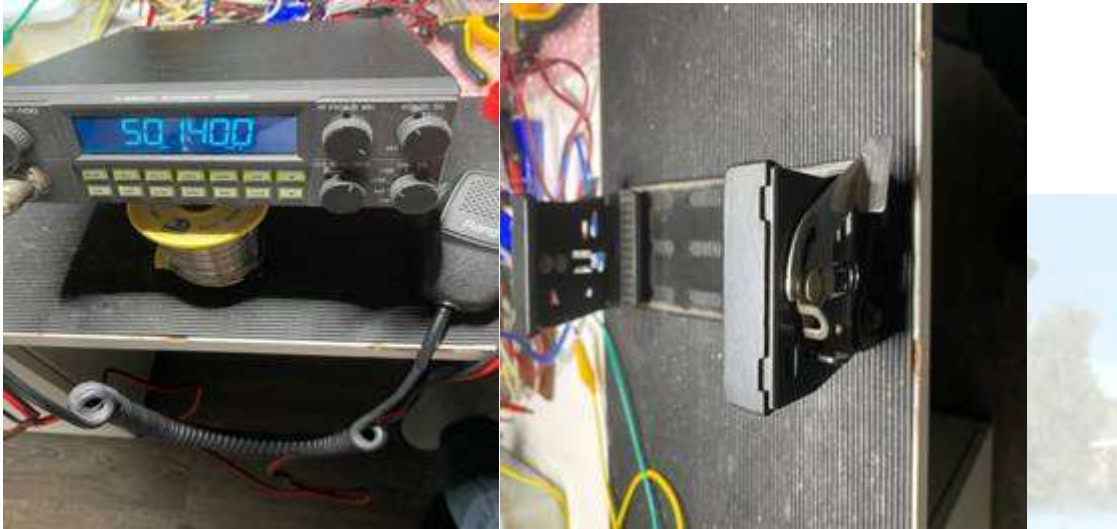
5° Ranger 5054 (6 mtr mobiel) set

Werkend, maar uiteraard met gebruikerssporen.

Met mobiele beugel.

Spec's zijn te vinden bij www.rigpix.com.

Mijn prijs 175,00 Euro



6° 6 mtr linear met ontvangst versterker

Werkend, maar uiteraard met gebruikerssporen.

Spec s zijn te vinden' <https://www.eham.net/reviews/view-product?id=10438>

De draadjes die er op liggen zijn van de Arduino computer vergeten weg te halen HI.

Mijn Prijs 100,00 Euro.





3 x SWR meters per stuk 30,00 Euro. Uiteraard allemaal werkend, met de gebruikelijke gebruikerssporen.

Zie foto's



CN-101 1,8 t/m 150 Mhz

2 mtr en 70

2 mtr, 6 mtr en 11 mtr

President Lincoln Type 1

10/11 mtr Tranceiver

Spec 's op internet te vinden.

Gebruikerssporen met werking goed.

Mijn prijs 100,00 Euro



Uniden Pro 620

40 kanalen 11 mtr tranceiver FM/ 4Watt

Spec 's op internet te vinden.

Gebruikerssporen met werking goed.





Mijn prijs 50,00 Euro



Variac

Gebruikerssporen met werking goed.

Mijn prijs 35,00 Euro



Kenwood TR-2300

Gebruikerssporen met werking goed.

Spec 's op internet te vinden.





Mijn prijs 35,00 Euro



Kenwood Wereldklok HC-10

Gebruikerssporen met werking goed.

Spec 's op internet te vinden.

Mijn prijs 50,00 Euro



Albrecht AE65H

Gebruikerssporen met werking goed.

Spec 's op internet te vinden.





Mijn prijs 50,00 Euro



Ik heb nog meer spullen maar dat komt nog wel.

De spullen kunnen hier op dummyload en eventuele antenne getest worden.

Geïnteresseerd stuur een mailtje naar john@pe1sbn.nl

Met vriendelijke amateurgroeten,

73' John PE1SBN





PD1AJZ

De volgende items zijn GRATIS

Af te halen bij PD1AJZ (pd1ajz@veron.nl)

DM5451N LED Display Drivers

DM74154N 4-Line to 16-Line Decoders/Demultiplexers

SN74LS244 Octal Buffers and Line Drivers With 3-State Outputs

SN74LS373 OCAL D-TYPE TRANSPARENT LATCHED AND EDGE-TRIGGERED FLIP-FLOPS

74LS138PC Multiplexer and demux/decoder

SN74LS504 6-ch 4.75-V 5.25V bipolar inverters

De volgende items zijn te koop

1 x MH-31A8J à 20 EURO



1 x MD-1 DYNAMIC MICRO 50 EURO



Tektronics scope 2430 € 250,00





2x Bird wattmeter type 43 zonder meetkop € 75,00 p/st

Agilent 33220A functie/arbitrage generator € 350,00



2x Grundig SAT-HR 100 23cm ontvanger frequentie instelbaar € 2,50 p/st





WECP-COD3

Met 4 soldeer tips Extra met weerstanden voor temperatuur 350/380 °C
aanpassing Prijs 90 euro (vaste prijs) nog 2 beschikbaar



WSD 161

Dubbel met 50 watt en 80 watt soldeer tool Temperatuur digitaal instelbaar
Prijs 145 euro (vaste prijs)



WSD 81

MINI 80 watt soldeer tool Temperatuur digitaal instelbaar
Prijs 125 euro (vaste prijs)



Info : Matthe PD1AJZ





PD1AJZ

Nog steeds onderdelen en componenten te koop tegen lage prijs.
Doe een mail en ik kijk of het onderdeel?component er is.

MAIL: pd1ajz@veron.nl

Te koop Email: pd1ajz@veron.nl

Diverse stukken koelplaat 200x ?? x 40 mm € 2,50



		2,5 amp	1x
2x	2,5 amp	5,0 amp	4x small
1x	4,0 amp	5,0 amp	1x
3x	5,0 amp		
4x	8,0 amp		





Maandelijksse bijeenkomst

Is op ieder 3 dinsdag van de maand
De avond start om 20:00 uur en iedereen is weer van harte welkom.



Dit alles aan de Kloosterstraat nr 19B in het Cultureel Centrum de Geerhoek
in Wouw.

De Qsl-Manager Harry PA3CWQ is aanwezig deze avond.

Iedereen in de ziekenboek beterschap van PI4BOZ / A51

Bezoek aan de zieken en/of een kaartje wordt gewaardeerd, adressen staan in
QRZ.com

73' Matthé PD1AJZ

LET OP: Inmelden voor luisteramateurs via mail: pa3wt@veron.nl of bij
pd3jag@outlook.com

Zendamateurs inmelden via de repeater PI3BOZ of Echolink , niet via
ander medium.

Berichten voor de Ronde .

Zorg dat deze binnen zijn op de maandag voor de Ronde en dan voor
16:00uur. Zoniet schuift het door naar de ronde erna.



Bedankt voor jullie aanwezigheid

73' Wim PA3WT

