



## NIEUWSBRIEF VRZA AFDELING EEMLAND OKTOBER 2024

Deze nieuwsbrief is een uitgave van de VRZA afdeling Eemland, verschijnt op of rond de 20e van elke maand, en is samengesteld voor en door leden van de afdeling. De nieuwsbrief bevat naast afdelings- en verenigingsnieuws, ook algemene artikelen waarvan we denken dat ze voor onze lezers interessant zijn. Reacties en kopij zijn altijd welkom en kun je sturen naar [pa4wk@vrza.nl](mailto:pa4wk@vrza.nl). Voor het allerlaatste nieuws kun je jezelf via deze [link](#) ook aanmelden op onze telegram groep.

### Afdeling- en verenigingsnieuws

#### Eerstvolgende bijeenkomst

De volgende bijeenkomst zal gehouden worden op dinsdag 22 oktober, dit is een bijzondere dag omdat de afdeling Eemland vijf jaar geleden op 22 oktober 2019 opgericht werd. Daarom serveren we een hapje en een drankje. Ook zal Dick PD2DM op deze avond een presentatie verzorgen over het komende zelfbouw project. We beginnen om 20:00 uur, maar vanaf 19:30 uur is de deur open en staat de koffie klaar. Ook als je (nog) geen lid bent, ben je van harte welkom.

#### De vorige bijeenkomst

De clubavond van 24 september was gezellig en goed bezocht, er stonden geen bijzondere dingen op de agenda, dus werd de avond gevuld met gezellig onderling QSO. We mochten ook nog een bezoeker verwelkomen namelijk Hans Kolkman, PA1KV uit Eembrugge, Hans graag tot de volgende keer.

#### Gezocht, een penningmeester

We zijn op zoek naar een nieuwe penningmeester, Kees PAØVDB die deze functie vanaf de oprichting van de afdeling op voortreffelijke wijze vervuld heeft stopt met ingang van 2025. Aanmelden kan persoonlijk bij het bestuur, of via e-mail naar [pi4rcb@vrza.nl](mailto:pi4rcb@vrza.nl)

#### VRZA QSO Party

De VRZA bestaat in 2024 alweer 73 jaar, Dat wil de VRZA ook dit jaar weer vieren met een QSO party, een party met QSO's op de radio, maar natuurlijk ook een party bij ons in Bunschoten bij PI4RCB met eye-ball QSO's, radio verbindingen en veel gezelligheid. Iedereen is van harte welkom.

De QSO party zal gehouden worden op **zondag 17 november 2024 van 13.00 tot 16.00 uur** lokale tijd op 2 meter SSB en FM en op 80 meter tussen 3650 en 3750 kHz.



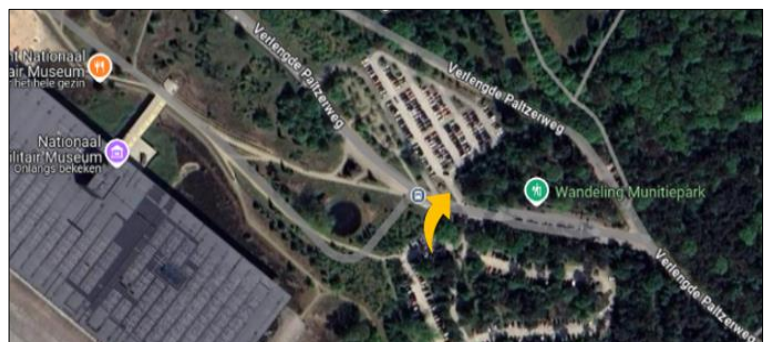
#### De afdeling bestaat vijf jaar

Om dat te vieren zullen we op zaterdag 26 oktober een bezoek brengen aan het Nationaal Militair Museum in Soesterberg. Naar de [website](#).

#### Naar het museum

Iedereen gaat op eigen gelegenheid naar het museum, wat is te vinden

aan de Verlengde Paltzerweg nummer 1 3768 MX in Soest. We ontmoeten elkaar om 10.00 uur bij de ingang van het parkeer terrein hier op de foto aangegeven met de oranje pijl. Het bezoek aan het museum en de BBQ worden je aangeboden door de afdeling, voor de lunch moet je zelf zorgen, er is bij het museum een restaurant aanwezig, maar je kunt natuurlijk ook zelf een paar boterhammen meenemen.



Let op, het nuttigen hiervan is niet toegestaan in het museum. Bij de zitplaatsen rond de kassa, in de Arena en direct rond het museumgebouw mag wel zelf meegebracht eten en drinken worden genuttigd. Je bent welkom bij de horecapunten voor een kop koffie, lunch of borrel.

### **Weer naar huis**

Na afloop, zo rond 16.00, uur gaan we terug naar Bunschoten waar we om ongeveer 17.30 uur van een smakelijke BBQ zullen genieten. Bij slecht weer beschikken we over een alternatieve locatie. Opgeven voor de excursie en BBQ is helaas niet meer mogelijk.

### **VERON Velddag juni 2024** Bron: [VERON website](#)

De VERON heeft op haar website een artikel geplaatst waarin men uitleg geeft over de vernieuwde velddag en een terug blik geeft op de afgelopen velddag.

Deze activiteit noemt men de VERON velddag omdat de VERON deze in Nederland organiseert, in feite gaat het hier natuurlijk over de IARU-R1 velddag.

### **Nieuwe opzet**

De velddag van juni was voorheen de CW velddag, maar de velddag van 2024 kenmerkte zich door een andere opzet. Dit jaar mochten de stations naast de mode CW ook in SSB verbindingen maken.

Deze aanpassing markeert de start van een aantal aanpassingen in de juni-velddag, met als doel er een bredere opzet van te maken. De vernieuwde velddag is dus een samenvoeging van de CW en de SSB velddag. Deze zal jaarlijks plaatsvinden tijdens het officiële weekeinde van IARU-R1, dus altijd in het eerste volle weekeinde van juni, in 2025 is dat op 7-8 juni. Met deze vernieuwde velddag opzet wil de VERON het mogelijk maken de vele aspecten van onze radiohobby in het vrije veld uit te proberen, en onder de aandacht van mede amateurs maar ook van het publiek te brengen. Lees [hier](#) meer.

### **Doet PI4RCB/P ook weer mee?**

Of, en hoe wij als afdeling aan de velddag mee gaan doen zal afhangen van het aantal deelnemers en wat men wil. We zijn van mening dat we eigenlijk op elk willekeurig moment met de spullen in het veld kunnen gaan zitten. Gelukkig beschikken we over de locatie en materialen die dit ook mogelijk maken.

### **Vorderingen mobiele mast**

Zaterdag 21 september zijn Kees, Dick en Wim druk bezig geweest met onze mobiele antenne mast. In de week ervoor had Wim al het nodige materiaal besteld, zodat we voor een nette prijs 2,5 liter menie en een flinke doos vol schilderspullen tot onze beschikking hadden.



*Figuur 1. Van alle groene aanslag ontdaan, of hij zo uit de wasstraat komt.*

### **Eerst schoonmaken**

Nadat we de mast eerst tussen de al flink groot geworden brandnetels vandaan getrokken hadden, konden we met het schoonmaken beginnen.

Al dat onkruid had voor flink wat groene aanslag gezorgd, wat met borstels, en water en zeep verwijderd werd. Toen dat gedaan was hebben we de aanhanger in de zon gezet zodat hij kon drogen, wat ons de gelegenheid gaf om even een kop koffie te drinken.

### **Schuren en in de menie zetten**

Daarna hebben we eerst voor de deur bij Klaas een zeiltje neergelegd waar de mastaanhanger op gezet kon worden.

Dit omdat we niet wilden dat de straatstenen onder de menie kwamen te zitten. Toen konden we beginnen met het schuren en schilderen, we hebben besloten de hele mastaanhanger een nieuwe laag rode menie te geven. Hij was natuurlijk al wel in de rode menie gespoten, maar dat was maar een dun laagje, en wat extra bescherming tegen roest is altijd goed.

### **De onderkant zorgt voor een uitdaging**

We liepen wel tegen de uitdaging aan dat we slecht, of eigenlijk helemaal niet bij de onderkant kunnen komen, als iemand hier een oplossing voor heeft, horen we dat graag.

### **Vervolg**

We hebben met z'n drieën aardig wat kunnen doen, maar zijn natuurlijk nog lang niet klaar, we zullen het via Telegram laten weten wanneer we weer verder gaan, het zou fijn zijn als er dan nog een paar mensen kunnen helpen, het is naast het klussen ook best gezellig.



### **Voortbestaan CQ-PA**

Om het voortbestaan van de CQ-PA veilig te stellen is de VRZA op zoek naar iemand die de opmaak van de CQ-PA van Henk PE1KFC wil overnemen. November 2024 maakt Henk de laatste CQ-PA. Henk heeft dit 10 jaar gedaan en wij zijn dan ook naarstig op zoek naar een vervanger. Nu wordt Publisher gebruikt maar dat mag ook een programma zijn waar de opvolger handig mee is.

Daarnaast zijn wij ook op zoek naar een nieuwe hoofdredacteur voor CQ-PA. Graag wordt betrokkenheid met het radiozendamatourisme verwacht en enige ervaring met een soortgelijke functie. Voor informatie kunt u contact opnemen met de redactie via: [redactie@cq-pa.nl](mailto:redactie@cq-pa.nl) Ook mogen zich medewerkers melden die een rubriek in de CQ-PA zouden willen opstarten. Dat mag gaan over alle aspecten die onze hobby met zich meebrengt.

## **(Inter)nationaal nieuws en wetenswaardigheden**

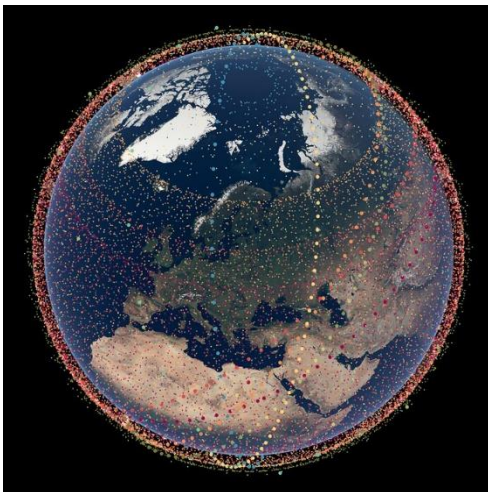
### **Starlink-satellieten lekken steeds meer radiostoring** Bron: [engeneersonline.nl](https://engeneersonline.nl)

Observaties met de Low Frequency Array radiotelescoop (Lofar) lieten vorig jaar zien dat de eerste generatie Starlink-satellieten onbedoelde radiogolven uitzenden die astronomische observaties kunnen belemmeren.

### **Van kwaad tot erger**

Nieuwe observaties hebben aangetoond dat de tweede generatie 'V2-mini' Starlink-satellieten tot 32 keer helderdere onbedoelde radiogolven uitzenden dan satellieten van de vorige generatie. De afgelopen jaren is het aantal satellieten dat in een lage baan om de aarde (LEO) wordt gelanceerd, enorm toegenomen, voornamelijk door de snelle commercialisering van de ruimte en de vooruitgang in satelliettechnologie. Sinds 2019 hebben bedrijven als SpaceX en OneWeb honderden tot duizenden satellieten gelanceerd, met name voor communicatiedoeleinden. Plannen laten zien dat het aantal satellieten dat in een baan om de aarde wordt gelanceerd tegen het einde van het decennium de 100.000 zou kunnen overschrijden.

### **De observaties**



Visualisatie van de 30.000 geplande satellieten van de Starlink Generatie 2-positie vanaf 2022. Verschillende sub-posities worden met een andere kleur geïllustreerd.

De Lofar is de grootste radiotelescoop op aarde die op lage frequenties observeert. De studie bestond uit twee uitgebreide observatiesessies van een uur op 19 juli 2024, waarbij radiofrequenties boven en onder de FM-uitzendingband werden bestreken die worden gebruikt door radiostations die je thuis ontvangt met je gewone radio. Tijdens deze observaties detecteerde het team onbedoelde elektromagnetische straling (UEMR) van bijna alle waargenomen Starlink-satellieten, inclusief zowel satellieten van de eerste als de tweede generatie.

"Vergeleken met de zwakste astrofysische bronnen die we met Lofar waarnemen, is UEMR van Starlink-satellieten 10 miljoen keer helderder. Dit verschil is vergelijkbaar met de zwakste sterren die met het blote oog zichtbaar zijn en de helderheid van de volle maan. Omdat SpaceX elke week ongeveer 40 tweede generatie Starlink-satellieten lanceert, wordt dit probleem steeds erger", zegt Cees Bassa van het Nederlands Instituut voor Radioastronomie Astronomy (Astron), hoofdauteur van de studie.

### **Maatregelen noodzakelijk**

De toename van radiogolfemissies van satellieten in LEO, die mogelijk radiotelescopieën verblinden en essentieel onderzoek van het heelal lamleggen, roept in de astronomische wereld ernstige zorgen op over de toekomst van hun onderzoek. "De mensheid nadert duidelijk een omslagpunt waarop we actie moeten ondernemen om onze hemel te behouden als een venster om het heelal vanaf de aarde te verkennen. Satellietbedrijven zijn niet geïnteresseerd in het produceren van deze onbedoelde straling, dus het minimaliseren ervan zou ook een prioriteit moeten zijn in hun duurzame ruimtebeleid", zegt Federico Di Vruno van het SKA Observatory. "Starlink is niet de enige grote speler in LEO, maar ze hebben wel een kans om hier de standaard neer te zetten", vervolgt hij.

## Doorbraak voor vastestofbatterij: energiedicht + kosteneffectief Bron: [engeneersonline.nl](https://engeneersonline.nl)



Er is nu een Europees prototype van een lithium-metaal vastestofbatterij voor die een energiedichtheid van 1070 Wh/L haalt (li-ion haalt 800 Wh/L). Het productieproces kan bovendien eenvoudig worden aangepast aan bestaande productielijnen.

### De ontwikkelaars

Deze batterij biedt zo een grotere actieradius voor elektromobiliteit en effent het pad naar commercieel betaalbare vastestofbatterijen.

Het Solidify-consortium dat de batterij ontwikkelde, bestond uit onderzoekscentra imec/EnergyVille (België), Fraunhofer (Duitsland), Centro Ricerche Fiat SCPA (Italië) en Empa (Zwitserland) en industriële partners VDL Groep (Nederland), Umicore (België), Solith (Italië), Solvionic (Frankrijk), Sidrabe (Letland), Leclanché (Zwitserland), Gemmate Technologies

(Italië) en Powall (Nederland). Het werd gecoördineerd door imec.

### De voordelen

De batterijcel werd geproduceerd op de EnergyVille-campus in Genk en dankt zijn hoge energiedensiteit aan een uniek elektrolyt voor het ionentransport, gebaseerd op een gepolymeriseerd nanocomposiet ontwikkeld door imec. Vergeleken met vloeibare elektrolyten heeft deze nieuwe batterij bovendien een verminderde ontvlambaarheid. Extra beschermende coatings hebben het gebruik van kobalt-arme kathodes mogelijk gemaakt, wat de milieu-impact vermindert en tegelijkertijd een hogere energiedichtheid biedt. Het productieproces is mogelijk bij kamertemperatuur, aanpasbaar aan huidige lithium-ion productielijnen en zal naar verwachting minder dan 150 euro per kWh kosten, wat mogelijk nog verder geoptimaliseerd kan worden en veelbelovend is voor betaalbare industriële toepassingen. Het project bevindt zich momenteel in de opschalingsfase, waarbij verdere validatie van het productieproces plaatsvindt.

## QSL CREATOR een applicatie gemaakt door EA7IXM Bron: [VERON website](https://veronwebsite.nl)

Het programma QSL CREATOR is een applicatie die door Paco EA7IXM is gemaakt en waarmee je QSO's online kan bevestigen. QSL CREATOR is een waardevol hulpmiddel voor radioamateurs die hun QSO's digitaal willen bevestigen en hun hobby op een moderne manier willen beoefenen. Met het programma QSL CREATOR kunnen gebruikers digitale QSL-kaarten maken en verzenden naar andere radioamateurs.

Het programma ondersteunt het laden van logbestanden in .adif-formaat, waardoor het mogelijk is om bevestigingen te sturen naar meerdere contacten tegelijk. Dit maakt het proces van QSL-verzending efficiënter en minder tijdrovend. Lees [hier](#) meer.



## PZ5JT weer in de lucht vanuit Suriname. Bron: [VRZA website](https://vrza.nl)

[PI4VBD](#), Royal Netherlands Army signal corps on air.

Vanaf begin oktober tot zeker eind november zal [PZ5JT](#) weer in de lucht komen vanuit Zanderij, Suriname. (GJ25jk)

We zullen wederom met militaire apparatuur uitzenden, we hebben mogelijkheden op 40, 20, 17, 15 en 10 meter SSB met diverse antennes. Uiteraard hebben we extra aandacht voor Nederlandstalige stations. Het station zal vrijwillig in de vrije uurtjes bemand worden door personeel van het regiment verbindingstroepen ([PI4VBD](#)) dat daar de jaarlijkse jungletraining ondersteunt.

Deze training is een samenwerking

tussen 11 Luchtmobiele Brigade [link](#) en het Korps Mariniers [link](#). Wellicht zal er ook tijd zijn voor een /M of /P verbinding vanaf een uitdagende locatie. Via Instagram zullen we regelmatig foto's en updates plaatsen, en voor vragen over het station kunt u daar een bericht heen sturen of mailen naar [pz5jt@mail.com](mailto:pz5jt@mail.com). We zullen loggen via QRZ.com en de pagina is bijgewerkt. Ons station zal zich altijd aan de gebruikersbepalingen en regelingen voor radiozendamateurs houden en heeft geen militaire functie.



De antenne opstelling voor de amateur banden



### Special event station PF16F Bron: [VRZA website](#)

In november 2024 zullen leden van Radio Club Limburg (<https://rclb.nl>) in de lucht komen met de special event call **PF16F**. Dit is een special event station ter gelegenheid van de uitdienst stelling van het gevechtsvliegtuig F-16, ook wel de "Fighting Falcon" genoemd.

Na 45 dienstjaren - van 1979 tot en met 2024 - is de F-16 op 27 september met pensioen gegaan en heeft de Nederlandse luchtmacht afscheid genomen van dit toestel.

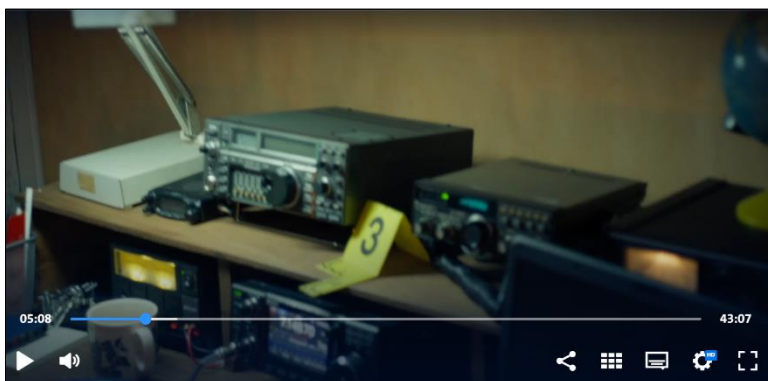
Leden van Radio Club Limburg zullen de roepletters **PF16F** activeren van 1 tot en met 30 november 2024 en zoveel mogelijk radiozendamateurs wereldwijd proberen te werken.

Of je nu een zendamateur bent die een nieuw land probeert te werken, of het special event station, of je bent een toevallige bezoeker, we heten je van harte welkom op onze website: <https://rclb.nl/pf16f>

We hopen je te horen en te werken in november 2024.

Namens het PF16F team.

Jan, PA2P klik [hier](#) voor QRZ.com



De amateur shack als plaats delict

voortaan wel wat beter in de materie inlezen. Klik [hier](#) of op de afbeelding om de aflevering te kijken.

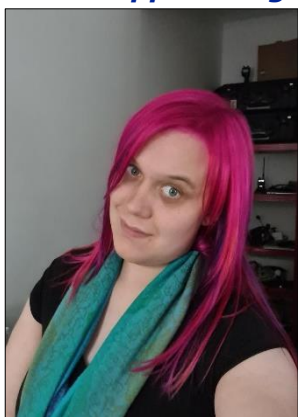
### Duitse Krimi-serie SOKO Stuttgart over zendamateurisme Bron: [Zendamateur.com PAØETE](#)

De oprichter van de lokale afdeling van de amateurvereniging wordt (in de serie) vermoord.

Schrotti, is in de serie een bijrol van een met één van de rechercheurs bevriende automonteur, die in deze aflevering onthult dat hij het laatste jaar aan het zenden verslaafd is geraakt. Het gaat meteen in de eerste scènes al mis (zowel in het verhaal als met de weergave van onze hobby)

De tekstschrijvers van de serie mogen zich

### De webapplicatie grid.radio is geboren uit frustratie Bron: [VERON website Kort radioamateurnieuws](#)



Rose Oldershaw 2EØRXO

[RSGB news](#) vertelt het verhaal achter [grid.radio](#), een webapplicatie geboren uit de frustratie die Rose, 2EØRXO en vele anderen ervoeren tijdens spontane, vaak ongeplande, Parks on the Air activiteiten. Tijdens drukke momenten vroeg iemand onvermijdelijk om een Worked All Britain square of een andere referentie waar ze niet op voorbereid was. Er was niet één eenvoudige bron om deze informatie snel te verzamelen met een snel ladende, moderne interface. Veel websites besteedden meer tijd aan het laden van advertenties dan aan het weergeven van de benodigde informatie, waardoor de communicatie vertraging opliep en de stapel wachttijden toenam.

Na een aantal maanden met hetzelfde probleem te zijn geconfronteerd en nog steeds niet voorbereid te zijn, besloot Rose, afgestudeerd in computerwetenschappen, het probleem op te lossen met code. Ze creëerde een snelle, gratis webapp die op het beginscherm van elke telefoon of tablet kan worden geïnstalleerd of op een desktopcomputer kan worden geopend voor pre-activatieplanning. Je kunt ook links delen zodat anderen gemakkelijk kunnen zien waar je vandaan komt. Eenmaal geïnstalleerd werkt de app zelfs zonder dataverbinding.

De ontwikkeling is in volle gang en feedback van alle radioamateurs is welkom via de contactgegevens op [de QRZ.com-pagina van Rose](#).

Ga voor meer informatie over deze handige webapp naar [grid.radio](#).

**Doorstart dag voor de radio amateur?** Bron: [Zendamateer.com](http://Zendamateer.com)

### Het verleden

In 2023 leek het er op dat dit de laatste DvdRA geweest was. De voorzitter van de VERON, Remy Denker PAØAGF meldde in zijn openingstoespraak dat de DvdRA in deze vorm volgend jaar niet terugkeert. De reden was dat de huidige locatie gesloopt werd om plaats te maken voor een woonwijk. Andere locaties bleken voor de VERON onbetaalbaar, betekende dit het einde van de DvdRA?

### Toch een doorstart?

In de wekelijkse Bossche Ronde van zondagmorgen 14 oktober werd bekend gemaakt dat de dag voor de radio amateur (DvdRA) vanaf 2025 mogelijk weer georganiseerd zal worden. Dit bericht werd bevestigd door Roel de Jonge PA5RJ, zijn functie is Floormanager DvdRA.

### Blijft alles bij het oude?

In het verleden probeerde de organisatie van de DvdRA voor iedereen wat te bieden, zoals een vlooiemarkt, ceremoniën, vonkenboer, lezingen, handelaren, clubstands en zelfbouwtoestelling. Het is nog niet bekend of dit in de toekomst ook het geval zal zijn. Let op, bovenstaand bericht is nog geen 100% zekerheid. Wie de DvdRA nog nooit bezocht heeft kan [hier](#) een film uit 2022 bekijken die een goed beeld geeft van wat er allemaal te doen, te koop en te zien was.

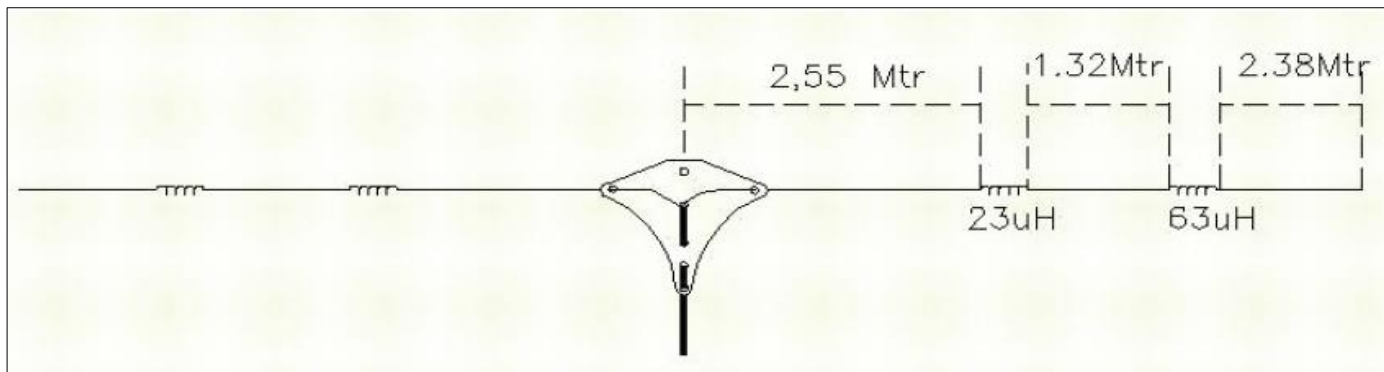
## Techniek

### Verkorte dipool voor 3 banden Met toestemming overgenomen van Daan de Man PAØFNB

Soms kun je een full-Size draadantenne met geen mogelijkheid kwijt in een tuin of op je kampeerplek van, als je geluk hebt 10 x 10 meter. Daarom deze keer een verkorte dipool voor 80, 30 en 10 meter. In de volgende uitgave van de nieuwsbrief zal ik een extra verkorte versie van een 5 banden End Fed met een lengte van ruim 18 meter beschrijven.

Voordat Daan in dit artikel de (ver)korte antenne zal beschrijven moeten we ons wel realiseren dat door het verkorten van antennes de bandbreedte en het rendement afneemt en dus de signalen minder zullen zijn dan met een "fullsize" antenne.

Voor amateurs die weinig ruimte ter beschikking hebben voor het ophangen van antennes of voor het nemen van proefjes op de camping en de draden niet te veel op de plaats van de burens willen hebben, is de verkorte antenne een goed alternatief. Verder kan het voor de eenvoud aantrekkelijk zijn om de antenne te voeden via coaxkabel, met deze antenne is hiermee rekening gehouden.



Figuur 1. De verkorte dipool voor de 80, 30 en 10 meterband met een spanwijdte van 13 meter

Veel verkorte antennes zijn uitgerust met traps maar die zijn niet zo eenvoudig te maken, vaak lastig af te regelen en er zijn condensatoren met een hoge doorslagspanning (2-5kV) nodig.

Voor deze antenne heeft Daan zogenaamde "loading-coils" toegepast zodat al dat moeilijks niet nodig is. Veel voordelen dus... al een beetje nieuwsgierig? Dan nu meer over de antenne.

De antenne is ongeveer 2 x 6,50 meter, in het midden gevoed met 50 ohm coaxkabel en is geschikt voor 28,5 MHz; 10,1 MHz en 3,750 MHz. (80, 30 en 10 meter) Om de aanpassing van de antenne optimaal te maken hebben we 4 spoelen nodig 2 stuks van 23  $\mu$ H en 2 stuks van 63  $\mu$ H.

### Werking van de antenne.

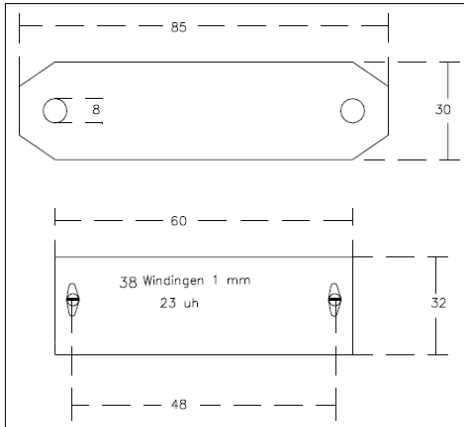
Vanuit het midden gezien tot de spoelen van 23  $\mu$ H is het een dipool voor de 10 meterband. Door de hoge reactantie van deze spoelen op 28 MHz, (+/- 4000 ohm) ( $X_L = 2 \times \pi \times F \times L = 6.28 \times 28 \times 23$ ), wordt de rest van de antenne afgeschakeld. Voor 10 MHz worden de 23  $\mu$ H spoelen als verlengspoelen gebruikt en de spoelen van 63  $\mu$ H hebben hier eveneens een hoge reactantie waardoor de rest van de antenne

wordt afgeschakeld. Op 80 meter staan beide spoelen in serie en zullen als "loading-coil" dienst doen waardoor de hele dipool in resonantie is op 80 meter.

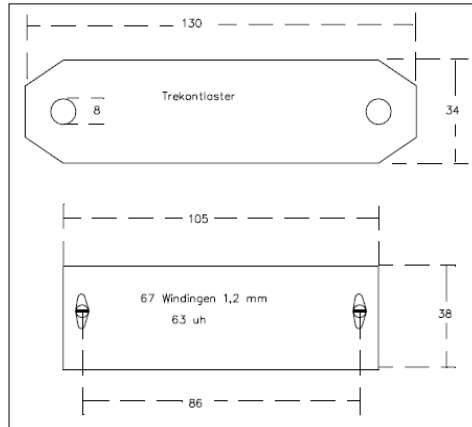
**Maken van de spoelen.**

Het maken van de spoelen kan eenvoudig worden uitgevoerd, en het een en ander is op de tekeningen aangegeven.

Als spoelvorm voor de 23 µH spoelen gebruiken we grijs P.V.C. installatiebuis van 32 mm diameter en wikkelen daarop 38 windingen (tegen elkaar) met draad van 1 mm diameter (schellak geïsoleerd). Als spoelvorm voor de 63 µH spoelen gebruiken we installatiebuis van 38 mm diameter en wikkelen daarop 67 windingen (tegen elkaar) met draad van 1,2 mm diameter (schellak geïsoleerd). In de spoelvormen monteren we kunststof trekcontlastingen een en ander volgens tekening, strookjes trespas of iets dergelijks zijn hier erg geschikt voor. Er zijn natuurlijk ook diverse andere manieren en materialen om de trekcontlasting en spoelvormen te maken.



Figuur 2. Trekcontlasting en spoelvorm voor de 23µH spoel



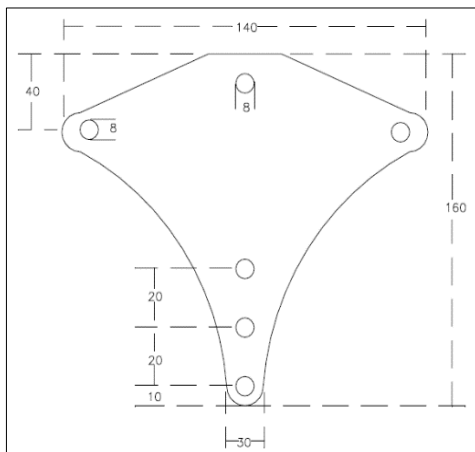
Figuur 3. Trekcontlasting en spoelvorm voor de 63µH spoel

Daan heeft hier aangeven hoe hij een en ander heeft gemaakt. De eisen die hij eraan stelt zijn niet zo hoog omdat hij dit soort antennes alleen gebruik tijdens vakanties, daarbij wordt deze meestal op ongeveer 6 à 8 meter hoogte via een trekcontlasting in een boom opgehesen.

Bij het veranderen van de antennehoogte en de omgeving waar de antenne opgesteld wordt verschuiven

vooral op 80 meter de resonantie punten en moet de lengte van de dipool heften worden aangepast.

**BalUn – mantelstroom trafo**

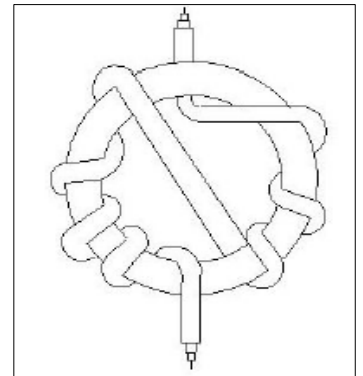


Figuur 4. Midden isolator en trekcontlasting van de dipool

Zoals te zien op tekening is de coaxkabel direct op de dipool aangesloten, dit werkt op zich wel, maar een stralende voedingskabel met de daarbij behorende problemen is dan het gevolg. Zeker op een camping wil je dat natuurlijk niet. Daarom kan een BalUn volgens Figuur 5 worden toegepast die de 50Ω asymmetrisch naar 50Ω symmetrisch omzet.

Als ringkern hiervoor is een 4C6, 4C65, FT140-43 of FT240-43 geschikt.

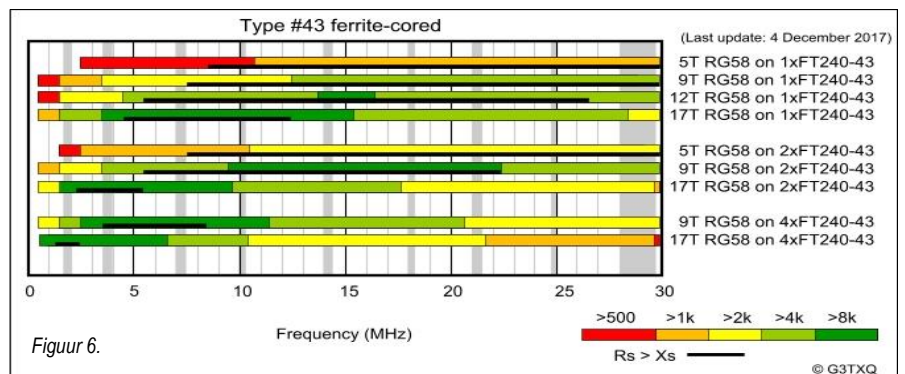
Als er behoefte aan is kan ik op een clubavond een keer een VNA (Vector Netwerk Analyzer) mee brengen, dan kunnen we eens meten aan door jullie meegebrachte BalUns.



Figuur 5. De door Daan gebruikte BalUn

Eigenlijk is elk type BalUn hier bruikbaar, de BalUn die Daan hier toegepast heeft is gemaakt van 7 windingen coaxkabel door een ferriet ringkern gewikkeld dan heb je ongeveer 30 µH zelfinductie en dat is voldoende om mantelstromen tegen te houden.

De tabel hiernaast (Figuur 6) van G3TXQ (SK) die ik heb toegevoegd laat echter iets anders zien.

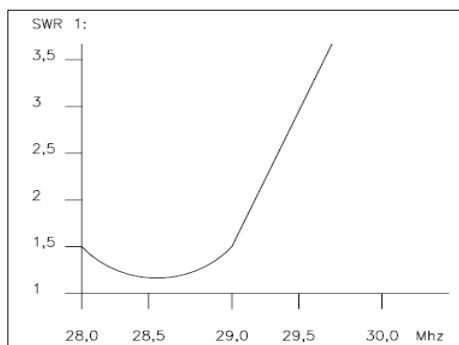


Figuur 6.

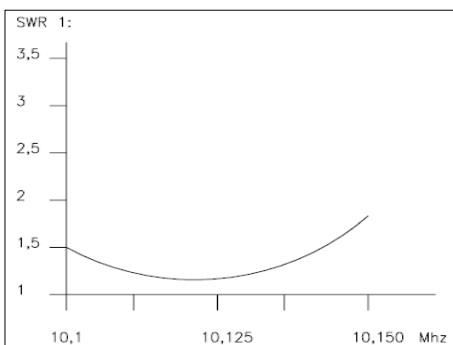
Volgens deze tabel wordt het beste resultaat verkregen als 12-17 windingen RG58 coax op één FT240-43 ringkern gewikkeld worden.

Veel amateurs die er mee gewerkt hebben, bevestigen de betrouwbaarheid van deze tabellen.

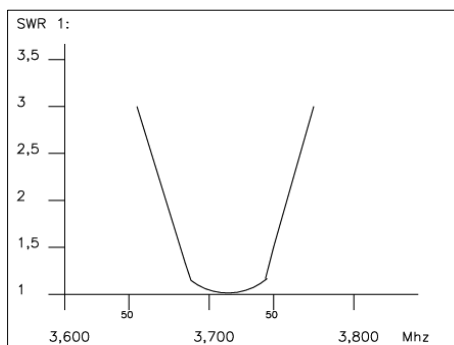
Voor meer info klik [hier](#). Hier onder vind je de SWR curve. Daan wenst alle nabouwers veel succes.



Figuur 7 SWR curve 10 meter



Figuur 8 SWR curve 30 meter



Figuur 9 SWR curve 80 meter

## Evenementen komende drie maanden



Er zijn dit jaar geen beurzen en markten meer in Nederland, wil je vast het een en ander voor volgend jaar in je agenda zetten, klik dan op de banner hiernaast.



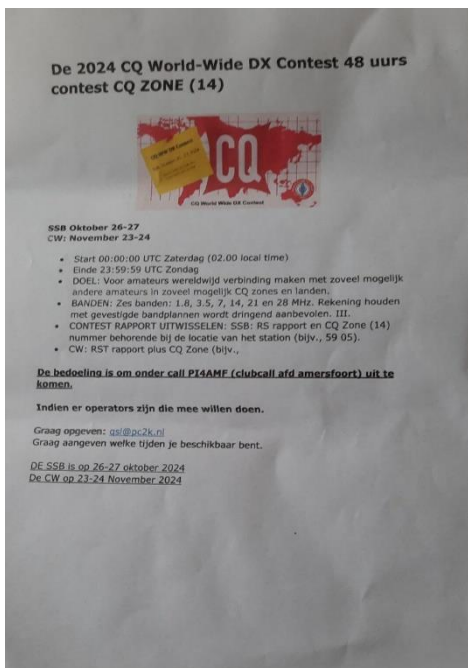
### VRZA Radiokampweek 2025

Hierbij al vast wat voorpret. De radiokampweek zal worden gehouden van vrijdag 09 t/m zondag 18 mei 2025. Op zaterdag 17 mei is dan de radiomarkt.

Inschrijven voor de kampweek zal starten op 1 december 2024 om 00.00 uur en zal sluiten op 31 december om 24.00 uur. Zet 1 december dus in je agenda! Inschrijven gaat op volgorde van binnenkomst, wees dus op tijd!

## Nagekomen bericht

Van Klaas PC2K kregen we het onderstaande bericht binnen.



### De 2024 CQ 48 uren contest CQ ZONE (14)

**SSB: 26-27 oktober 2024**

**CW: 23-24 november 2024**

**Start:** 00:00:00 UTC zaterdag (02:00 local time).

**Einde:** 23:59:59 UTC zondag.

**Doel:** Voor amateurs wereldwijd, verbinding maken met zoveel mogelijk andere amateurs in zoveel mogelijk CQ zones en landen.

**Banden:** 6 banden: 1,8-3,5-7-14-21 en 28MHz. Rekening houden met gevestigde bandplannen wordt dringend aanbevolen. III

**Contest rapport uitwisselen:** SSB: RS rapport en CQ zone (14) nummer behorende bij de locatie van het station (bijv., 59 14).

CW: RST rapport plus CQ Zone (bijv., 599 14)

**De bedoeling is onder de call PI4AMF clubcall afd. Amersfoort uit te komen.**

**Indien er operators zijn die mee willen doen:**

Graag opgeven bij Klaas: [QSL@PC2K.nl](mailto:QSL@PC2K.nl)

Graag aangeven welke tijden je beschikbaar bent.

**Graag tot ziens op de volgende bijeenkomst op 22 oktober**  
**Locatie: Radio Club Bunschoten, Haarbrug 10b**  
**Bunschoten-Spakenburg.**