



PI4BOZ



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Ronde Bulletin 250 van 19 februari 2020

In melden ronden voor luisteramateurs kan via E-mail te sturen naar : Matthe pd1ajz@veron.nl of naar het adres van Wim pa3wt@veron.nl De zendamateurs kunnen inmelden 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 goede avond bij ronde 250 van 19 februari 2020

Het ronde nieuws verzorgd door Wim PA3WT.

Gepresenteerd door Wim PA3WT

Ronde leider Matthe PD1AJZ

73 ‘ Wim PA3WT





Oproep van het bestuur :

Wij Matthe PD1AJZ Jan PD3JAG Wim PA3WT.

Zijn opzoek naar een nieuwe secretaris voor de afdeling A51.

Aanmelden kan via de E-mail naar een van bovenstaande.

Speciale roepletters aanvragen kan in Mijn Agentschap Telecom

20/01/2020/in [Algemeen nieuws](#) /door [Johan Jongbloed PA3JEM](#)



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland



Op 21 oktober 1945 om kwart voor twaalf is de VERON geboren. Zo is te lezen in de eerste convocatie van de VERON in december 1945. Dit jaar viert VERON op 21 oktober 2020 haar [75^e verjaardag](#). VERON nodigt alle afdelingen en de leden uit om 75 in de roepletters te gebruiken. Zoals in het [amateuroverleg](#) is te lezen, is het niet gelukt om een generaal pardon te regelen. Daarom dient u zelf speciale roepletters aan te vragen via [Mijn Agentschap Telecom](#).





Van Bert PD0BJ

Door zonnestormen stranden grijze walvissen omdat radiogolven hun vermogen om het magnetische veld van de aarde te detecteren verstoren

Door RYAN MORRISON VOOR MAILONLINE

- Tijdens hoge niveaus van zonneactiviteit lopen grijze walvissen vaker vast
- Experts weten niet zeker of grijze walvissen navigeren met behulp van het magnetische veld
- Ze zeggen dat als ze dat doen, de studie suggereert dat ze verkeerd worden geleid
- Wanneer er veel zonnevlekken zijn, zijn de strandingen van walvissen vijf keer zo hoog

Door zonnestormen raken grijze walvissen op zee verwaald en raken ze vaker gestrand. Experts van de Duke University in North Carolina bestudeerden 31 jaar gegevens over strandingen van grijze walvissen van 1985 tot 2018, evenals de bijbehorende zonneactiviteit. De bevindingen suggereren dat de relatie tussen migrerende dieren en de zon mogelijk nauwer is dan eerder werd begrepen, zegt onderzoeker Jesse Granger. Ze ontdekten dat gezonde grijze walvissen bijna vijf keer meer kans hadden om te stranden als er een groot aantal zonnevlekken en verhoogde zonneactiviteit was. Het team zegt dat dit te wijten zou kunnen zijn aan de zonnestormen die het vermogen van de walvissen om het magnetische veld van de aarde te detecteren verstoren, waardoor ze uit koers raken.

Wetenschappers weten niet precies hoe walvissen navigeren, maar denken dat trekzoogdieren zoals grijze walvissen Magnetoreception gebruiken. Magnetoreceptie is het vermogen om magnetische velden waar te nemen zoals die rond de aarde. Dit onderzoek voegt enig bewijs toe aan het idee dat grijze walvissen het magnetische veld gebruiken om hun weg te vinden naar broed- en voedingsgronden tijdens migratie. vertelde Live Science. "Er zijn verschillende eerdere rapporten geweest die magnetische stormen aan walvis strandingen koppelden, maar dit is een bijzonder goed uitgevoerde en overtuigende analyse."

Westerse grijze walvissen migreren in mei of juni naar hun zomervoedergronden in Rusland en keren in de herfst terug naar de wintergronden in de Zuid-Chinese Zee. Oosterse populaties van de walvissen trekken van Rusland naar de westkust van de VS om in de winter hun kalveren te krijgen. Hun migratie neemt hen mee op een rondreis tot wel 12.000 mijl en ze blijven dicht bij de kust om te voeden in ondiep water. Op bepaalde tijden lopen er meer walvissen vast op stranden of rotsen en dit is wat het Duke-team wilde onderzoeken. Het team ontdekte dat, hoewel er een aantal redenen zijn waarom een walvis zou kunnen stranden, één reden kan zijn dat het een navigatiefout heeft gemaakt. Dit kan zijn gebeurd door iets dat het magnetische veld van de aarde verstoort of het vermogen van de walvis om het veld te detecteren, zegt Granger.

Het vinden van een verband tussen een toename van de strandingen van walvissen en een groot aantal zonnevlekken alleen was niet voldoende om de strandingen te verklaren. Zonnevlekken veroorzaken een grote toename van elektromagnetische straling, maar het meeste komt niet naar de oppervlakte omdat het wordt geblokkeerd of verstrooid door de atmosfeer. 'Er is echter een groot deel in het radiofrequentiegolfbereik dat de aarde bereikt,' vertelde Granger Live Science. De onderzoeker zei dat bij verschillende soorten is aangetoond dat radiofrequentieruis het vermogen





om te navigeren met behulp van het magnetische veld kan verstoren. 'Hoewel veel factoren van invloed zijn op strandingen, zoals sonar in de middenfrequentie van de zee, opwellingen, ziekte en antropogene ruis, richten we ons hier op de vraag of strandingen kunnen worden gebruikt om het potentieel voor magnetoreceptie bij migrerende walvissen te bestuderen,' zei Granger in de krant.

'We onderzochten de frequentie van live strandingen in relatie tot het aantal zonnevlekken en voerden een permutatie statistische test uit die aantoonde dat strandingen vaker plaatsvonden op dagen met hoge zonneactiviteit.'

'Er zal meer werk nodig zijn om te bepalen of de stormen de walvisnavigatie beïnvloeden of een ander effect hebben,' zei Lohmann.

Het onderzoek werd gepresenteerd op een bijeenkomst van de Society for Integrative and Comparative Biology op 7 januari.

Bovenstaand artikel mag gedeeld en gereproduceerd worden via sociale media en e-mail. Een school- of clubmagazine wordt beschouwd als sociale media.

<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-7885463/Solar-storms-causing-grey-whales-stranded-often.html>





Russische spionnenradio in plaats van Romeinse sporen in Hambach

14/02/2020/in [Opmerkelijk nieuws](#) /door [Johan Evers \(PE1PUP\)](#)



Getuigen uit de Koude Oorlog: Russische spionnenradio uit Elsdorf-Heppendorf. Foto: Jürgen Vogel/LVR-LandesMuseum Bonn

Dat was geen alledaagse vondst in [de dagbouwmine van Hambach](#). Archeologen van het Duitse [LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland](#) waren verbaasd toen ze bij opgravingen een Russische spionnenradio tegenkwamen. En dat terwijl ze juist op Romeinse sporen rekenden. Deze vondst zat verborgen in een grote metalen doos.

“Toen de doos werd geopend, siste het.” Dat zegt [Dr. Erich Claßen](#), hoofd van het LVR-bureau voor het behoud van Archeologische Monumenten in het Rijnland, tegen journalisten. In de container zat een Sovjetradio van het type [R-394KM](#). De codenaam voor dit toestel is Strizh (Russisch: Стриж). Het is een digitale HF-spionage-radio.

Een stukje achtergrond

Het apparaat werd ontwikkeld in het begin van de jaren tachtig van vorige eeuw in de Sovjet-Unie (USSR). En het werd gebruikt door de landen van het Warschaupact in de laatste fase van de Koude Oorlog. Dit was het laatste model voor de val van het IJzeren Gordijn in 1989. En de daarop volgende ineenstorting van de Sovjet-Unie in 1992.

Het apparaat heeft een digitaal nieuwssysteem. En een digitale frequentieweergave. Behalve agenten in het buitenland maakten ook speciale eenheden gebruik van deze machine. Desgewenst was het beschikbaar met Russische of Engelse tekst op de voorzijde. De spionageversie is bekend onder de Russische codenaam “*Strizh*” wat zich als “*Swift*” in het Engels laat vertalen.

Tentoonstelling met o.a. deze Russische spionnenradio

In het [LVR-Landesmuseum](#) in Bonn is momenteel niet alleen deze mysterieuze Russische spionnenradio te zien. Onder de titel “[Goden, Graven en Agenten](#)” zijn meer spectaculaire vondsten uit het jaar 2019 te bewonderen. Deze bezienswaardige tentoonstelling loopt tot 29





maart van dit jaar. Dit museum is alle dagen van de week open met uitzondering van de maandag. De openingstijden zijn van 11:00 tot 18:00. Behalve op zaterdag want dan gaat men pas om 13:00 open. Dus gaat dat zien!

Met dank aan Tom Kamp (DF5JL) voor de tekst.

En aan Jürgen Vogel / [LandesMuseum Bonn](#) voor het gebruik van de foto.

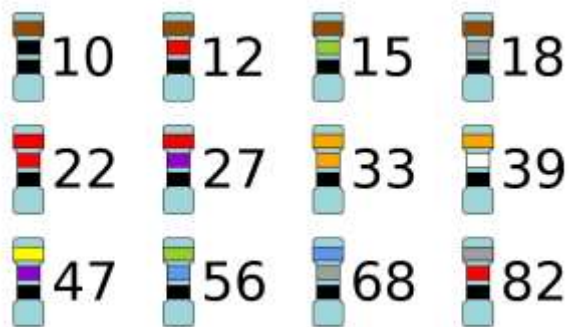
Tags: [Duitsland](#), [HF](#), [museum](#), [Russisch](#)





De waardes van componenten volgens een E-reeks

15/02/2020/in [Opmerkelijk nieuws](#) /door [Johan Evers \(PE1PUP\)](#)



Vanwege [75 jaar VERON](#) lezen we al over [boeken](#) en [componenten](#) uit onze rijke radio historie. Maar dit keer een wat meer abstract onderwerp dat vooral de [zelfbouwers](#) raakt. We gaan het hebben over de waardes van componenten. Meer specifiek, over onder andere die handige [E12-reeks](#) van componentwaardes. Wanneer, waarom en hoe zijn die E-reeksen eigenlijk ontstaan?

Daarvoor moeten we terug naar het jaar **1952**. De VERON bevindt zich dan in haar zevende levensjaar. We hebben dan als vereniging onze kleutertijd eigenlijk pas net achter de rug. En in datzelfde jaar bedacht de slimme Franse militaire ingenieur [Charles Renard](#) het idee achter die handige getalreeksen.

Het oorspronkelijke probleem



Charles Renard diende in het Franse leger bij een luchtvaart divisie. Luchtschepen (ballonnen) waren zijn expertisegebied. Daarbij stoorde hij zich aan de grote verscheidenheid materialen die hiervoor op voorraad moest worden gehouden. Zo had het Franse leger bijvoorbeeld 425 verschillende ballontouwen op voorraad. Allemaal verschillende lengtes. Om gek van te worden. Kon dat nu niet flink wat efficiënter?





Een zeer effectieve oplossing

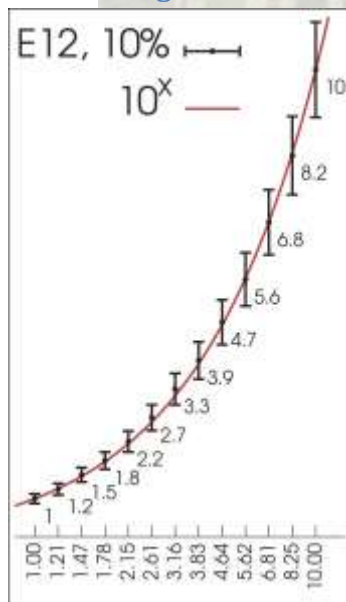
Renard stelde voor om voorkeurgewichten te hanteren. Met andere woorden, niet iedere willekeurige lengte touw meer. Maar gestandaardiseerde waarden met een slimme onderlinge numerieke samenhang. Zo ging hij aanvankelijk uit van 5, 10, 20, 40 en 80 stappen per [decade](#). De aanduiding van deze reeksen was de combinatie van de letter R (Renard) en het aantal stappen per decade. Dus hij kwam met de reeksen R5 tot en met R80.

Dit systeem was zo succesvol dat het werd opgenomen in de internationale [ISO-3](#) norm. En het bleek Charles zijn oorspronkelijke frustratie van de grote variatie ballontouwen daadwerkelijk te verhelpen. Door invoering van de Renard-reeksen kon het Franse leger de diversiteit in haar voorraad verminderen van 425 tot slechts 17 touwen. Een meer dan indrukwekkende besparing.

Internationale acceptatie

Later nam de [IEC \(International Electrotechnical Commission\)](#) het principe van de voorkeurgewichten over. Men definieerde een vastgelegde uniforme reeks van getallen, die op een [logaritmische schaal](#) een [decade](#) in zo gelijkmatig mogelijke stappen verdeelt. En deze zogenaamde E-reeksen werden in de IEC 60063 norm opgenomen. Wel hanteert men in deze norm andere voorkeurgewichten dan Renard. En die E-reeksen gebruiken 3, 6, 12, 24, 48, 96 en 192 stappen per decade. Dus hier vindt bijvoorbeeld de onder zelfbouwende en reparerende radioamateurs overbekende E12-reeks van weerstanden haar oorsprong.

Waarom logaritmisch?



Dat kunnen we natuurlijk best wiskundig verklaren. Maar [wiskunde](#) is niet voor iedereen een echt aangenaam tijdverdrijf. Dus laten we het praktisch proberen te verklaren. Het heeft namelijk alles te maken met [toleranties](#). Immers, alle componenten hebben door de productiemethode een bepaalde tolerantie in de uiteindelijke waarde. Je dacht toch niet dat een echte tastbare weerstand van $100\text{M}\Omega$ ook echt $100.000.000,000000\ \Omega$ is?

Stel we hebben een weerstand van $12\ \Omega$ met $\pm 10\%$ tolerantie. Dat betekent dat door deze spreiding de weerstandswaarde tussen $10,8$ en $13,2\ \Omega$ kan liggen. $\pm 10\%$ tolerantie geeft voor een weerstand van $12\ \Omega$ dus een spreiding van $2,4\ \Omega$ rond de opgegeven waarde.



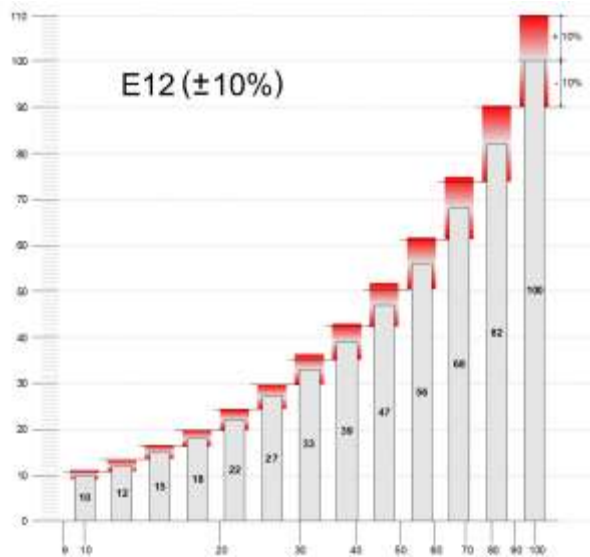


Vergelijk dit eens een weerstand van 82Ω (dus binnen dezelfde decade als die 12Ω weerstand) met identieke $\pm 10\%$ tolerantie. De waarde ligt dan dus tussen $73,8$ en $90,2 \Omega$. De spreiding is dus $16,4 \Omega$. Duidelijk een veel grotere spreiding dan bij die weerstand met lagere waarde maar wel met dezelfde tolerantie.

Daar hebben we “*het waarom*” te pakken van de keuze voor een logaritmische schaal. Die toleranties zorgen er voor dat de spreiding toeneemt bij grotere getallen. En zet je dat in een grafiekje zoals hiernaast voor de E12-reeks bij $\pm 10\%$ tolerantie, dan valt het direct op. Je hebt een logaritmische kromme te pakken.

Dus nu snap je ook waarom de kleine getallen binnen de decade van iedere reeks zo dicht op elkaar zitten. Terwijl naar de bovenkant van de decade toe steeds grotere stappen worden gemaakt. Het is de enige manier om de gehele decade nagenoeg volledig af te dekken. Waar je ook op de rode lijn in de hiernaast weergegeven grafiek prikt, je zit nagenoeg altijd binnen het bereik van één van die E12 standaardwaarden wanneer je met $\pm 10\%$ tolerantie werkt.

Nagenoeg???



In de vorige alinea stond tweemaal het woordje “*nagenoeg*“. Dat moet alarmbellen laten afgaan. En terecht. De E12-reeks blijkt helaas niet perfect. Kijk maar eens goed in het plaatje hiernaast. Dat is een wat andere weergave van de eerdere grafiek. En als je goed kijkt zie je dat er bijvoorbeeld tussen de bovenkant van de tolerantie van kolom 12 en de onderkant van de tolerantie van de daarop volgende kolom 15 een gaatje zit.

We rekenen het even na. $12 + 10\%$ is $13,2$. En $15 - 10\%$ is $13,5$. Dus er zit een gat van $13,2$ tot $13,5$. Soortgelijk zit er tussen de waardes 22 en 27 een nog kleiner gat. Gelukkig zijn deze kleine imperfecties niet van belang in de dagelijkse praktijk.

De link tussen E-reeks waardes en tolerantie

Nu wordt ook gelijk duidelijk waarom we voor die E12-reeks altijd met $\pm 10\%$ tolerantie werken. Kiezen we bijvoorbeeld $\pm 5\%$ tolerantie, dan kunnen we met 12 waardes niet meer het gehele decade afdekken. We moeten dan naar meer waardes per decade. Vandaar dat voor





±5% tolerantie componenten de E24-reeks wordt gebruikt. Even een handig overzicht:...



- E3 ⇒ ±40%
- E6 ⇒ ±20%
- E12 ⇒ ±10%
- E24 ⇒ ±5%
- E48 ⇒ ±2%
- E96 ⇒ ±1%
- E192 ⇒ ±0,5%

Er zijn wel een paar kanttekeningen bij deze opsomming. De E3-reeks is eigenlijk nagenoeg overbodig geworden. Ze wordt alleen nog voor bijvoorbeeld condensatoren met extreem hoge waarden (meer dan 1 Farad) gebruikt. En dan alleen wanneer de aangegeven tolerantie niet gebalanceerd is. Bijvoorbeeld -30%/+50%. Of -20%/+80%. Idem voor smoorspoelen waar de waarde niet zo kritisch is.

Vanaf de E48-reeks wordt een derde decimaal toegevoegd en zijn de waarden enigszins aangepast om beter aan te sluiten. Dat is te zien in de referentielijstjes onderaan deze pagina. En de E192-reeks wordt ook nog gebruikt voor toleranties van ±0,25% en ±0,1%.

Dus daarom die herkenbare waarden van componenten

Zo bleek de simpele vraag over het ontstaan van die E-reeksen een lang maar leerzaam antwoord op te leveren. En ook met de nodige wiskundige achtergrond. Maar nu is wel duidelijk waarom die waarden van componenten voor ons zo herkenbaar zijn. En waarom ze precies zo gekozen zijn. Het komt allemaal neer op met zo min mogelijk verschillende componenten zoveel mogelijk waarden te kunnen afdekken. En dat allemaal dankzij een wirwar aan ballontouwen bij het Franse leger...

Referentielijstjes

Zoek niet verder! Hieronder staan de voorkeursgetallen van de door ons gebruikte E-reeksen. Handig om te weten. Wat duidelijk opvalt is dat de E3 tot en met E24 reeksen uit twee decimalen bestaan. Daarboven worden drie decimalen gebruikt zoals eerder in dit artikel genoemd.





E3

10, 22, 47

E6

10, 15, 22, 33, 47, 68

E12

10, 12, 15, 18, 22, 27, 33, 39, 47, 56, 68, 82

E24

10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91

E48

100, 105, 110, 115, 121, 127, 133, 140, 147, 154, 162, 169, 178, 187, 196, 205, 215, 226, 237, 249, 261, 274, 287, 301, 316, 332, 348, 365, 383, 402, 422, 442, 464, 487, 511, 536, 562, 590, 619, 649, 681, 715, 750, 787, 825, 866, 909, 953

E96

100, 102, 105, 107, 110, 113, 115, 118, 121, 124, 127, 130, 133, 137, 140, 143, 147, 150, 154, 158, 162, 165, 169, 174, 178, 182, 187, 191, 196, 200, 205, 210, 215, 221, 226, 232, 237, 243, 249, 255, 261, 267, 274, 280, 287, 294, 301, 309, 316, 324, 332, 340, 348, 357, 365, 374, 383, 392, 402, 412, 422, 432, 442, 453, 464, 475, 487, 499, 511, 523, 536, 549, 562, 576, 590, 604, 619, 634, 649, 665, 681, 698, 715, 732, 750, 768, 787, 806, 825, 845, 866, 887, 909, 931, 953, 976

E192

100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 126, 127, 129, 130, 132, 133, 135, 137, 138, 140, 142, 143, 145, 147, 149, 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 165, 167, 169, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 187, 189, 191, 193, 196, 198, 200, 203, 205, 208, 210, 213, 215, 218, 221, 223, 226, 229, 232, 234, 237, 240, 243, 246, 249, 252, 255, 258, 261, 264, 267, 271, 274, 277, 280, 284, 287, 291, 294, 298, 301, 305, 309, 312, 316, 320, 324, 328, 332, 336, 340, 344, 348, 352, 357, 361, 365, 370, 374, 379, 383, 388, 392, 397, 402, 407, 412, 417, 422, 427, 432, 437, 442, 448, 453, 459, 464, 470, 475, 481, 487, 493, 499, 505, 511, 517, 523, 530, 536, 542, 549, 556, 562, 569, 576, 583, 590, 597, 604, 612, 619, 626, 634, 642, 649, 657, 665, 673, 681, 690, 698, 706, 715, 723, 732, 741, 750, 759, 768, 777, 787, 796, 806, 816, 825, 835, 845, 856, 866, 876, 887, 898, 909, 920, 931, 942, 953, 965, 976, 988

Tags: [ballon](#), [componenten](#), [veron75jaar](#), [zelfbouw](#)





Dwingeloo Radiotelescoop open tijdens landelijke sterrenkijkdagen

02/02/2020/in [Aankondiging evenementen](#), [VHF en hoger](#) /door [Poll van der Wouw PA3BYV](#)



Tijdens de [Landelijke Sterrenkijkdagen](#) is de [Dwingeloo Radiotelescoop](#) open op zaterdagavond 29 februari van 18:30 uur tot 22:30 uur. De waarneemdemonstraties in de radiotelescoop gaan altijd door, ook als het bewolkt is of regent want radiogolven gaan door de wolken heen. Echter, bij helder weer staan er ook optische kijkers naast de radiotelescoop. Daarnaast zijn in het Mullerhuis korte presentaties. Dat betreft diverse onderwerpen waaronder meteorscatter. Buiten de radiotelescoop is alles gratis. Entree in de radiotelescoop: jeugd € 1,- volwassenen € 2,- en donateurs gratis voor 2 personen (pinnen is niet mogelijk). U hoeft zich niet aan te melden.

De Dwingeloo Radiotelescoop

De Dwingeloo Radiotelescoop werd gebouwd in 1954 aan de rand van het [Nationaal Park Dwingelderveld](#). De opening en ingebruikname volgde in 1956. Daarmee is het een van de oudste radiotelescopen ter wereld. Het was destijds met een schotel van 25 meter doorsnede ook de grootste. Tot 1998 was hij in gebruik voor astronomische waarnemingen door [ASTRON](#). Er zijn in die tijd belangrijke wetenschappelijke ontdekkingen mee gedaan. Daarna stond de enorme schotel in Drenthe een beetje weg te roesten.

Stichting CAMRAS

Gelukkig was er iemand, die vond dat er een betere bestemming voor dit instrument moest zijn. Mark Bentum van ASTRON ([Netherlands Institute for Radio Astronomy](#)) begon met het zoeken naar mensen om de telescoop te gebruiken voor educatieve en amateurdoeleinden. Daarop ontstond het initiatief van een aantal enthousiaste radioamateurs om de schotel over te nemen en op te knappen. Dit leidde vervolgens tot de oprichting van de [stichting CAMRAS](#) op 29 januari 2007 door ASTRON – eigenaar van de radiotelescoop – en de VERON. CAMRAS staat voor C.A. Muller Radioastronomie Station. Dit verwijst naar prof. ir. C.A. Muller. Hij was namelijk elektrotechnicus, zendamateur en de eerste directeur van de Radiosterrenwacht in Dwingeloo.

Monument en restauratie

In 2007 kreeg de radiotelescoop de status van [monument uit de wederopbouwperiode](#). De [vrijwilligers van CAMRAS](#) gingen aan het werk. Een half jaar later bewoog de schotel weer, in eerste instantie handmatig. Een grotere [restauratie](#) was echter noodzakelijk. In 2012 waren er voldoende fondsen uit subsidie en sponsorbijdragen bijeen om aan de restauratie te beginnen. Die zou tot 2014 duren, waarna [op 4 april](#) radioamateur en Nobelprijswinnaar Joe





Taylor met een symbolische druk op de knop de Dwingeloo Radiotelescoop weer in beweging zette.

Huidig gebruik

Stichting CAMRAS stelt dit unieke rijksmonument open voor leerlingen en studenten (van lager tot hoger onderwijs), scouts en jeugd. Daarnaast gebruiken vrijwilligers van CAMRAS en radioamateurs de radiotelescoop voor moonbounce (EME oftewel Earth-Moon-Earth) radioverbindingen. Dit gebeurt altijd onder de licentievoorwaarden en met gebruik van de roepnaam PI9CAM. Ook kunnen amateurastronomen en radioamateurs met de radiotelescoop radiogolven van de zon, de Melkweg en ver verwijderde radiobronnen in de Melkweg en het heelal waarnemen.

Op speciale dagen zoals de Landelijke Sterrenkijkdagen, Open Monumentendag, het Weekend van de Wetenschap en de Nacht van de Nacht is de Dwingeloo Radiotelescoop open. Geïnteresseerde groepen zoals bedrijven, organisaties of onderwijsinstellingen kunnen een afspraak maken om de telescoop te bezoeken.





PA75LIMBURG: 75 jaar vrijheid in Limburg

28/08/2019/in [Aankondiging evenementen](#) /door [Erwin van der Linden \(PE1CUP\)](#)



QSL-kaart PA75LIMBURG

De geallieerde troepen bevrijdden tussen 12 september 1944 en 3 maart 1945 de provincie Limburg van de Duitse overheersing.

Om dat te vieren zal de [speciale roepnaam PA75LIMBURG](#) te horen en te werken zijn van 12 september 2019 tot 3 maart 2020, precies 75 jaar na de bevrijding van heel Limburg.

PA75LIMBURG zal in deze periode te horen zijn op verschillende banden in verschillende transmissiemodes, maar de focus ligt op de HF-banden en SSB.

De bevrijding van Limburg

Na D-Day in juni 1944 bevrijdden de geallieerden grote delen van Frankrijk en België, voordat ze op 12 september 1944 in het meest zuidelijke deel van Limburg arriveerden. Slechts twee dagen later lukte het om de eerste Limburgse stad te bevrijden.

Na de bevrijding van Maastricht volgde het hele zuiden van de provincie vrij snel. Ondertussen werden delen van enkele andere Nederlandse provincies bevrijd en vond in het oostelijke deel *Operation Market Garden* plaats. Het noordwesten van Nederland ging nog gebukt onder de bezetting van Nazi-Duitsland.

Na de bevrijding van zuiden en westen van Limburg, stak in de herfst van 1944 het oprukken van de geallieerden. In een poging te voorkomen dat de geallieerden de grens met Duitsland zouden oversteken, groeven de Duitsers zich in. Zo vertraagden zij het verder oprukken van de geallieerden. Het feit dat veel geallieerde troepen werden doorgestuurd richting het Ardennenoffensief in de Belgische Ardennen, hielp ook niet.

Gelukkig, in januari 1945 startte *Operatie Blackcock*. Het doel van deze operatie was het bevrijden van de zogenoemde Roerdriehoek, het Duitse bruggenhoofd tussen Roermond, Maaseik en Geilenkirchen. De veldslagen waren hevig, de Duitsers verwoestten dorpen en steden, de geallieerden moesten bijna letterlijk iedere kilometer bevechten. Op 3 maart werden dan toch de laatste Limburgse steden bevrijd.

Het duurde nog tot 11 juli 1945 voordat de geallieerden heel Nederland bevrijdden.





Activiteiten 2020 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 Radio ronde PI4BOZ: <https://a51.veron.nl/ronde-bulletins-afdeling-a51/>

Info PI4BOZ is te vinden op: <https://a51.veron.nl/activiteiten-2/activiteit-1/>



21 januari: Huishoudelijke vergadering (alleen toegankelijk voor VERONLEDEN)

18 februari: Uitleg projecten A51 GPSDO (PE1GIJ) en ombouw 11 mtr set naar 70cm-2mtr-6mtr-4mtr of HF (PA5HE) zie pagina 2

17 maart: Oscilloscope uitleg (eigen scope meenemen) & start Project A51 Morse show van eigen sleutel PA5HE & PE1GIJ & PD1AJZ & PA0RPA

21 april: Mantelstroomfilters en Langdraadantennes door PA0FRI

25 april: verenigingsraad (VR)

19 mei: Jaarlijkse Verkoop van spullen tegen amateur prijzen

16 juni: Projecten A51

JULI: VAKANTIE

18 augustus: Projecten A51 en onderling QSO

5/6 september: velddag ???

15 september: vakantie technisch natafelen

20 oktober: Lezing

17 november: Lezing

15 december: Eindejaarbijeenkomst VERON A51





PROJECTEN 2020

Ombouw 27Mc apparatuur.

Uitgewerkt ontwerp en voldoende getest.

Print ontwerpen en software in eigen beheer dus beschikbaar.

Voldoende kennis aanwezig om het project te ondersteunen en tot een goed einde te brengen.

GPSDO (frequentie standaard)

Uitgewerkt ontwerp en voldoende getest.

Print ontwerpen en software in eigen beheer dus beschikbaar.

Voldoende kennis aanwezig om het project te ondersteunen en tot een goed einde te brengen.





“Gezocht / Gevraagd “

”te koop aangeboden/ af te halen”

Henk PA5HE

Hallo Matthe,Wim,


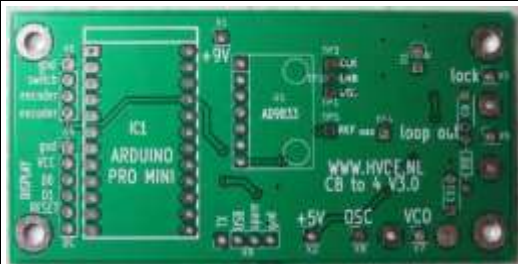
Ik heb nog een aantal printjes voor de zelfbouwer liggen.

Daarvan heb ik een keurig lijstje gemaakt waarin staat of ik de printjes nog heb liggen of niet , zo niet , dan kunnen ze bij belangstelling bijbesteld worden.

Mogelijk is het ook interessant om complete bouwpakketten te maken , maar daarvoor moet ik best veel componenten op voorraad houden.

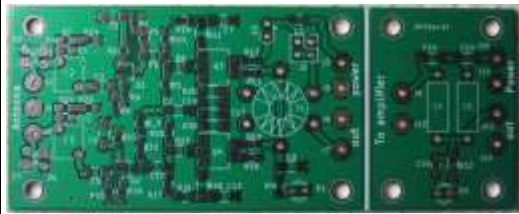
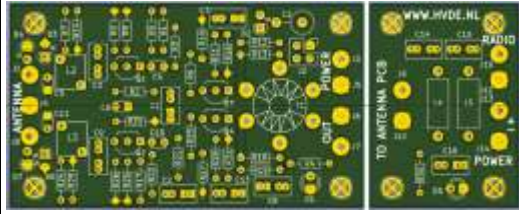

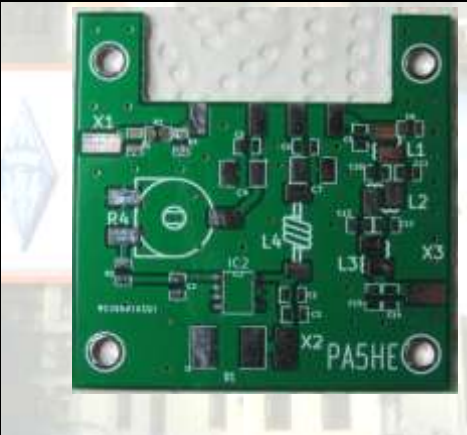


73's Henk

PCB's PA5HE 2-12-2019 Voorraad is beperkt, maar kan altijd bijgemaakt worden

nr	Beschrijving	kosten	plaatje	voorraad
001	CB to 4 meter met pic processor en MC145170 Bedoeld om CB transceiver om te bouwen naar 4 meter met behoud van 7 segment display en kanalenkiezer	3,-		yes
002	CB to amateur banden Met Arduino pro mini AD9833 DDS MC145170 Bedoeld om CB transceiver om te bouwen naar 10m / 6m 4m / 2m en meer. Werkt samen met OLED en encoder	3,-		yes

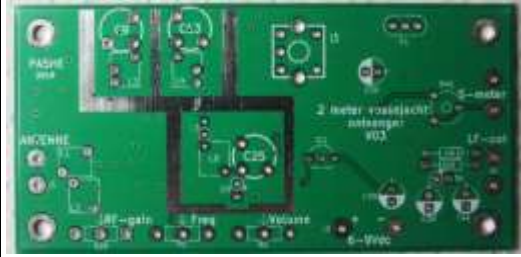
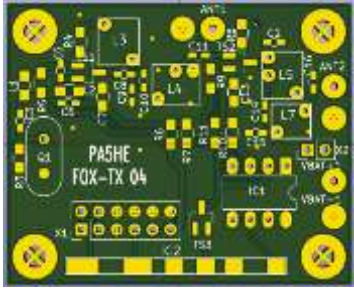

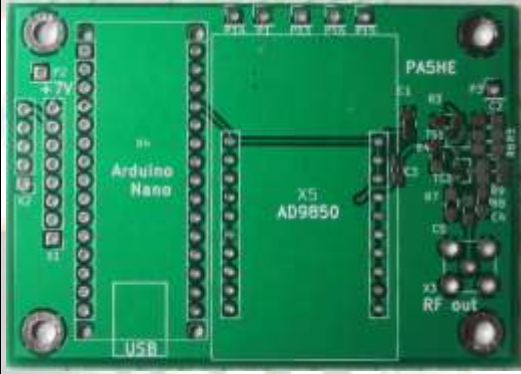




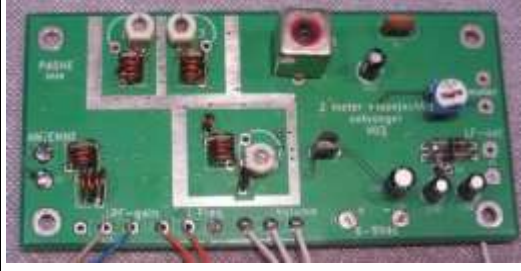
003	Loopantenna preamp voor Lange midden en korte golf SMD uitvoering	2,-		Yes
004	Loopantenna preamp voor Lange midden en korte golf draad componenten	2,-		Geen voorraad
005	RF-PA Amplifier 5 a 10 W voor MW , 160m of 80m Is nog steeds in proto fase	3,-		Yes
006	70cm amplifler FM of DVBT FM 5 watt DVB-T 1 watt Met low pass filter IC: RA07H4047	2,-		Yes
006	TX mixer printje Om TA7310 in een SSB Cybernet transceiver te vervangen wanneer deze omgebouwd wordt naar 70MHz	2,-		Yes
007	Eerste versie van de vossejachtontvanger met veel IC's Deze kan AM en FM ontvangen, is zonder RF-gain.	3,-		Yes






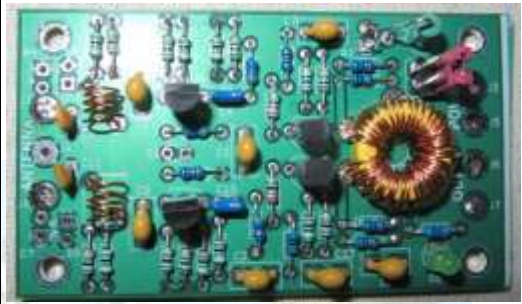
008	Derde versie van de vossenjachtontvanger met RF-gain en veel discrete componenten.	3,-		Yes
009	Vossenjachtzendertje AM-Modulatie met pic processor of met CK9561 sound-module Frequentie : kristal van radiomuseum Budel 145 / 4MHz	2,-		Geen voorraad
010	Mini Vossenjachtzendertje Frequentie : kristal 48.000MHz	2,-		nog 1 stuks
011	VFO met AD9850 en arduino nano Te gebruiken voor zender of ontvanger 0-30MHz Op de print wordt een display en encoder aangesloten.	3,-		Yes

Er zijn nog enkele Bouwpakketjes over

	Omschrijving	kosten	Fotootje	aantal
B1	Vossenjachtontvanger Voor de 2 meterband AM Versie 03	15,-		1 stuks





B2	Loopantenna amplifler SMD	5,-		3 stuks
B3	Loopantenna amplifler THT	5,-		2 stuks

PA3Z

Te koop:

pijpen en buizen, diverse soorten en maten.

kabel, coax met en zonder pluggen, snoer.

onderdelen voor bouwprojecten; aangeschaft of uit gesoldeerd.

Ben je ergens naar op zoek? Vraag dan eerst bij Henk PA3Z@home.nl

Wellicht ligt het in één van de voorraadkasten.

PD1AJZ

DONATIE A51

LIJSTEN ZIJN NIET MEER OP TE VRAGEN.

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





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 CW-contesten	150 QSO's en	5 Pnt.
PA3DBS	RSGB 80m Club Championship	62 QSO's en	2 Pnt.
PD0RWL	PACC Contest	51 QSO's en	2 Pnt.
PD0RWL	VRZA NLC Contest 70 MHz and up	45 QSO's en	1 Pnt.
PA3DBS	ARRL Intern. DX Contest	155 QSO's en	5 Pnt.
PA3DBS	Russian PSK Contest	69 QSO's en	2 Pnt.
PA3DBS	OK1WC memorial contest	55 QSO's en	2 Pnt.
PA3DBS	RSGB FT4 contest	37 QSO's en	1 Pnt.

Week 624 QSO's en 20 Pnt.

Totaal 4787 QSO's en 148 Pnt.
=====

De belangrijkste contesten de komende 14 dagen:

Wednesday CW-contesten	CW	19 Feb Jan 17:00-19:59 UTC
CQ 160 Meter Contest	SSB	21/23 Feb 22:00-22:00 UTC
UK/EI DXCW Contest	CW	22 Feb 12:00-12:00 UTC
REF Contest	SSB	22/23 Feb 06:00-17:59 UTC
HSC Contest	CW	23 Feb 09:00-11:00 UTC en 15:00-17:00
OK1WC memorial contest	CW/SSB	24 Feb 16:30-17:29 UTC
Wednesday CW-contesten	CW	26 Feb 17:00-19:59 UTC
UKEICC contest	CW	26 Feb 20:00-20:59 UTC
RSGB 80m Club Championship	CW	27 Feb 20:00-21:29 UTC
UBA DX Contest	CW	29 Feb 13:00-12:59 UTC
Open Ukraine RTTY Championship LF	pRTTY	02 Mar 20:00-23:59 UTC
Open Ukraine RTTY Championship HF	pRTTY	03 Mar 08:00-13:59 UTC
UBA Spring Contest	CW	03 Mar 07:00-10:59 UTC
OK1WC memorial contest	CW/SSB	04 Mar 16:30-17:29 UTC
RSGB 80m Club Championship	DIGI	04 Mar 20:00-21:29 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





De inmelders deze week waren

Allereerst voor een ieder een gepersonaliseerde consumptiebon t.g.v. de 250ste ronde

Luisteramateurs:

NL134 email
NL134QRPiet email
NL13939 email
NL12446 email
NL6926 via PD1JHH
Geert via PD1JHH

Radioamateurs:

PA3B*
PE1BSX*
ZL/PA3GFD* echolink
PE1GIJ*
PE1BIA* atv/phone
ON3TNT
PA2DRE
PA3CWQ*
PE2BS
PA3WT
PFØIS
PA3GAG
PA4HE
PD1MVL*
PA2CVD
PD1JHH*
PDØBJ
PAØUYL*
PDØRWL
PA3JAN*
PA3DWF*
PD1TUX*







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 Jan PD3JAG is aanwezig deze avond.

Iedereen in de ziekenboek beterschap van PI4BOZ / A51

Bram PA3B

Ineke PA3FTX

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
pd1ajz@veron.nl

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

