

Twente Beam

Wetenswaardigheden

IARU-Region 1 reageert op strategie van de Europese Commissie

Zoals vastgelegd in de *Green Deal*, streeft de Europese Commissie (EC) ernaar dat in 2030 minstens 40% van de benodigde energie duurzaam wordt opgewekt. In deze context werkt de Commissie onder andere aan een strategie voor het gebruik van zonne-energie, een belangrijke bron van duurzaam opgewekte energie. In dat kader deed de Commissie een publieksconsultatie om onder andere informatie te verwerven over belemmeringen voor de verdere toepassing van zonne-energie: [EU solar energy strategy](#).

IARU-Region 1 heeft dit EC-initiatief aangegrepen om kanttekeningen bij de implementatie en het lopende gebruik van zonne-energie te maken. Daarin wordt in het bijzonder ingegaan op potentiële spectrumvervuiling door zogenaamde *optimizers*. Het ingediende document bevat onder andere details over lopend onderzoek door het IARU-R1-EMC-commissie op dit gebied. Lees meer informatie op de IARU-R1-website: [European Commission Solar Energy Strategy](#).



In dit nummer

Wetenswaardigheden	1
Agenda	1
Van de redactie	2
Van de voorzitter	3
Uitnodiging voor de meeting	3
Verslag van de meeting	4
Britse amateurs en 40 MHz	4
De uitzendingen van PI4AA	5
PI4VRZ/A	5
Flyer Friese Radio Markt	6
Gelezen in andere bladen	7
Leuke Links	9
De cilinder dipoolantenne	9
Flyer Dag voor de Radioamateur ...	10
AMSAT-LU WSPR-baken	11
Tweantse Vögel	11
Aanleveren kopij	11

Agenda

Datum	Naam	Locatie	Categorie
20-4-2022	Jaarvergadering van de St. 't Hamnus en een lezing	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
23-4-2022	82 ^e vergadering van de VERON-Verenigingsraad	Easyfairs Gorinchem	Evenement
23-4 t/m 1-5 2022	VRZA-radiokampweek	Recreatiepark Renswoude	Evenement
21-5-2022	Zendexamens voor de N- en F-registratie	Kurios kerk Leeuwarden	Evenement
25-5-2022	Verkoop van tafeltjes	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
28-5-2022	42 ^e Friese Radio Markt	De Buorskip Beetsterzwaag	Evenement
3-6 t/m 6-6 2022	55 ^e VERON-Pinksterkamp	't Vlintenholt Odoorn	Evenement
24-6 t/m 26-6 2022	Ham Radio	Friedrichshafen	Evenement
29-6-2022	QRM-killer en actieve antenne door Mans Jansen, PAØMBJ	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
25-8 t/m 28-8 2022	54 ^e D.N.A.T.	Bad Bentheim	Evenement

De VERON- en VRZA-afdeling Twente houden hun afdelingsbijeenkomsten op elke laatste woensdag van de maand (behalve in juli) in 't Hamnus, Hinmanweg 9S, 7575 BE Oldenzaal. De activiteiten beginnen om 20.00 uur.



De digitale Twente Beam van de VERON- en VRZA-afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden.

Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet-leden die zich via de website van de afdeling hebben geabonneerd.

Colofon

Bestuur VERON-afdeling Twente

Gerrit Veneberg PAØGJV (voorzitter)

Willy Braamhaar PB1WB (secretaris)

Vincent Luiten PC2Y (penningmeester)

Bestuur VRZA-afdeling Twente

Henry Bolster (voorzitter a.i.)

Willy Braamhaar PB1WB (secretaris)

Vincent Luiten PC2Y (penningmeester)

Secretariaat

Lucas Rotgansstraat 51, 7552 XP

Hengelo

The Netherlands. E-mail: a40@veron.nl

Clubgebouw

't Hamnus

Hinmanweg 9S, 7575 BE Oldenzaal

Redactie Twente Beam

Berto Dekker PA2BDV

Laurens Haveman PC2L

Marco Gerritsen PE2TET

Vincent Luiten PC2Y

E-mail: twentebeam@gmail.com

Servicebureau

De VERON-afdeling Twente beschikt helaas niet meer over een eigen depot van het servicebureau.

Foto's in Twente Beam

De redactie heeft haar uiterste best gedaan rechthebbenden te achterhalen.

Mocht u van mening zijn dat u rechten kunt laten gelden, dan kunt u zich melden bij de redactie.

Verspreiding

Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet-leden die zich via de website van de afdeling hebben geabonneerd.

Overname van de inhoud of delen daarvan is uitsluitend toegestaan na toestemming van de redactie.

Van de redactie

Beste lezer,

Het aprilnummer valt al weer in uw brievenbus, figuurlijk dan, want al gedurende lange tijd wordt Twente Beam digitaal uitgebracht. De commotie die ontstond en de talrijke reacties die de redactie daarop kreeg, toen in Twente Beam (in fysieke vorm en lange tijd geleden) gepubliceerd werd dat deze voortaan in digitale vorm zou verschijnen en dat men op 1 april een reactie kon geven hadden behoorlijk impact. Verschillende doemscenario's voor Twente Beam werden in diverse reacties aangegeven. Dat de aprilgrap een voorspellende waarde bleek te hebben konden (toen) zelfs de meest kritische reactiegevers niet bevroeden.

Nu, na een reeks van "digitale" jaren Twente Beam, liepen we min of meer vast wat betreft kopij, redigeren en samenstellen van Twente Beam. Uitkomst van de patstelling en overleg over dit thema is dat de redactie is uitgebreid met twee leden. Vincent Luiten, PC2Y en Laurens Haveman, PC2L zijn bereid gevonden toe te treden tot de redactie. Dit betekent tevens een flinke verjonging van de redactie en zal naar verwachting ook een stroom van nieuwe ideeën te weeg brengen. Zowel Vincent als Laurens zijn al bestuurlijk actief in onze verenigingen. We verwelkomen hen van harte in de redactie en zien uit naar de samenwerking. De basis voor de continuïteit van Twente Beam is hiermee in ieder geval gelegd.

De bijeenkomst van maart stond niet alleen in het teken van de huishoudelijke vergadering, maar werd voortgezet met de beoordeling van de resultaten zelfbouwactiviteiten. Na twee jaren dat deze niet kon worden gehouden viel de eer van de ZM-award dit keer te beurt aan Gerrit, PAØGJV. Vincent, PC2Y heeft een verslag van de afdelingsavond gemaakt, dat elders in deze uitgave te lezen is.

De maandelijkse bijeenkomsten vinden normaal gesproken op de laatste woensdag van de maand plaats. Dat zou in de maand april de 27^e zijn. Echter is het deze dag ook de verjaardag van onze koning en hiermee koningsdag. Daarom heeft het bestuur besloten om de bijeenkomst van april te vervroegen naar woensdag de 20^e april. De avond wordt voor een deel gevuld door het houden van de jaarvergadering van de Stichting 't Hamnus, van belang voor zowel leden van de VERON- als van de VRZA-afdeling. Daarna wordt er een lezing verzorgd door Bert, PA1B over de cilinder dipoolantenne. Zowel de uitnodiging voor de vergadering van de Stichting als een inleiding betreffende de cilinder dipoolantenne zijn in deze uitgave opgenomen.

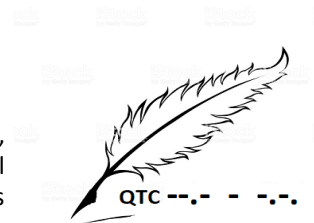
De rubriek Antennedraad zult u deze keer niet aantreffen. Uw scribent heeft besloten om de frequentie van het verschijnen van deze rubriek terug te brengen naar eens per twee maanden. Twee zaken spelen een rol: Alhoewel antennes een onderwerp met veel invalshoeken is, droogt langzamerhand de stof op.

Verder legt het schrijven van de verschillende rubrieken nogal wat druk op uw scribent.

De andere vaste rubrieken zoals "Gelezen in andere bladen" en "Leuke links" hebben hun plaats ook in deze uitgave gevonden. Als laatste punt, ik kan het niet laten, de vraag om kopij. Deze uitgave is al een stuk minder gevuld dan de vorige en dat is jammer. Bijdragen van onze eigen leden zijn meer dan welkom.

Veel leesplezier.

73, namens de redactie, Berto, PA2BDV.



Van de voorzitter van de VRZA-afdeling Twente

Beste leden van de VERON- en VRZA-afdeling Twente en daarbuiten,

Na een mooi en goed carnavalsweekend gehad te hebben wordt het weer tijd om een stukje te schrijven. Zo vlak voor de meivakantie lijkt me dat een goed streven.

In navolging van de redactie van RaZzies merk ik dat de oorlog tussen Rusland en Oekraïne ook zijn weerslag op ons radioamateurs heeft. Er zijn amateurs die de daden van Poetin alle Russen aanrekenen en dat is natuurlijk niet terecht. Als jou 20 jaar een parallel universum voorgeschoteld wordt, dan is het moeilijk te geloven dat de wereld iets anders in elkaar zit. Sommige amateurs kunnen zich niet beheersen en uiten hun frustratie in bijv. FT8.

Ook in CW worden berichten gehoord, zoals "Putin Idiot". Hoezeer de frustratie ook te begrijpen is: ik vind persoonlijk dat we de hobby niet in het politieke vlak moeten trekken.

Het merendeel van de Russen zal geen idee hebben wat er werkelijk gebeurt in Oekraïne en ze verrot schelden of daarop aanvallen zal alleen maar op onbegrip stuiten. En ze het uitleggen via de radio is niet alleen onverstandig (politiek en geloof zijn onderwerpen die onder amateurs vermeden dienen te worden), maar zal, zoals ik al schetste, zeer waarschijnlijk op onbegrip stuiten door de censuur in Rusland. Het enige wat we kunnen doen, is begrip tonen voor de situatie van de Russische amateurs en ze behandelen voor wat ze in de eerste plaats zijn: Amateurs. En hopen dat de oorlog zo snel mogelijk stopt.

Nu de corona maatregelen allemaal overboord gegoooid zijn en we elkaar weer fysiek kunnen ontmoeten is er eindelijk weer reuring in het Hamnus. Elke maandagavond is er weer volop activiteit in zowel het onderlinge QSO als de activiteiten in het meten-is-weten-hoekje. Mede door deze onderlinge QSO's zijn er weer plannen om met een groot aantal leden eind juni naar de HamRadio in Friedrichshafen af te reizen en zijn er weer volop plannen om naar het 55^e VERON-Pinksterkamp te gaan.

Verder zijn we nog op zoek naar een nieuwe voorzitter voor de VRZA. Mocht je denken dat wil ik wel... Schroom niet en neem contact op met Willy Braamhaar, PB1WB. Ik ben sinds januari interim voorzitter en stop met een aantal maanden. Een vereniging zonder voorzitter zou niet gepast zijn.

Henry, PC2KY

Voorzitter a.i. VRZA-afdeling Twente.

Uitnodiging voor de meeting

Leden van de VERON- en VRZA-afdeling Twente,

Na een lange tijd van corona is het eindelijk weer mogelijk om een stichtingsvergadering te houden.

Bij deze nodigen wij jullie uit voor de vergadering op woensdag 20 april in ons Hamnus. We beginnen om 20.00 uur.

Onderstaande agenda vertelt je meer wat deze vergadering inhoudt.

1. Opening en mededelingen.
2. Kiezen van de voorzitter. Huidige is ad interim.
3. Goedkeuring huishoudelijk reglement. Op te vragen bij de secretaris Willy, PB1WB.
4. Jaarverslag secretaris. Zie de jaarverslagen van de aangesloten verenigingen.
5. Financieel overzicht.
6. Verslag kascontrolecommissie.
7. Verkiezing kascontrolecommissie. Huidige kascontrolecommissie, Ben Puylaert NL6206 en Marco Geels PE1BR.
8. Begroting voor het lopende stichtingsjaar.
9. Rondvraag.
10. Sluiting.

We zijn ook nog op zoek naar een nieuw bestuurslid die het secretariaat over wil nemen.

Dit graag in combinatie met het secretariaat van de VERON- en VRZA-afdeling Twente.

Aansluitend houdt Bert, PA1B een lezing met als onderwerp de cilinder-dipoolantenne.

73, Bestuur stichting 't Hamnus.



Bert, PA1B met de cilinder-dipoolantenne

Bassam
VASTGOED

Verslag van de meeting

Woensdag 30 maart hadden we tijdens onze maandelijkse afdelingsavond een drukke planning. We trapt de afdelingsavond af met de huishoudelijke vergadering. Gebruikelijk is dat we tijdens deze vergadering stemmen over de VR-voorstellen. Echter zijn er dit jaar geen voorstellen binnengekomen. De vergadering werd daarom kort gehouden en konden we snel verder met de ZM-award. De ZM-award is een jaarlijks terugkerend onderdeel, waarin de deelnemers hun zelfbouwkwaliteiten tonen. Dit jaar hebben we ervoor gekozen om door één jury de zelfbouwprojecten te laten beoordelen. Hierin wordt gekeken naar het eindproduct en of dat door een medeamateur te reproduceren is.

PA3GLL:

Tonnie had zijn zelfgebouwde eindtrap meegenomen. Een behoorlijk imposant apparaat, waarin het vakmanschap van Tonnie duidelijk terug te zien was. Een ieder die Tonnie kent, weet dat Tonnie niet zit te knutselen voor de HF maar zich bezighoudt met de microgolven. Dit maakt dat er met uiterste nauwkeurigheid gebouwd, gemeten en gesoldeerd moet worden. Iets wat Tonnie duidelijk in de vingers heeft en hiermee zijn hobby op een mooie manier kan verrijken.

PA1PE:

Peter had een volledig eigen draai gegeven aan het begrip zelfbouw. In de huidige tijd waarin analoog en digitaal steeds meer samensmelten in onze hobby, zien we steeds meer zendamateurs die bezig gaan met programmeren. Peter liep tegen het probleem aan dat de bestaande programmatuur voor het bedrukken van QSL-kaarten niet aan zijn wensen voldeed. Met dit is zijn achterhoofd is hij in het toetsenbord geklommen om zelf een programma te ontwikkelen dat wel kon wat Peter voor ogen had. Leuk hoe we op deze manier ook zien dat het schrijven van een computerprogramma ook zelfbouw is. Wellicht dat we in de toekomst meer van dit soort projecten gaan tegenkomen tijdens de ZM-award.

PAØGJV:

Gerrit is een hobbyist in hart en nieren. Voor elk probleem en elke onvolkomenheid weet hij wel wat in elkaar te draaien, waarbij de termen "tientjeswerk" en "een half uurtje knutselen" vaak voorbij komen. Met deze manier van werken heeft hij voor de ZM-award een "storingssniffer" in elkaar gezet met spullen die de meeste zendamateurs nog wel in de la of ergens op zolder hebben liggen.

Uitslag:

Alle deelnemers hadden een mooi zelfbouwproject meegenomen, maar er kan maar één iemand naar huis met de felbegeerde wisselbeker. De jury heeft na lang wikken en wegen ervoor gekozen om Gerrit, PAØGJV te benoemen tot winnaar. Dit vanwege de reproduceerbaarheid en eenvoud van het project. Gerrit, van harte gefeliciteerd. We hopen volgend jaar weer vele mooie projecten te zien.

Na de ZM-award was er nog ruimte voor onderling QSO onder het genot van een drankje. Na zo'n lange tijd van Corona voelde het weer als vanouds, om samen te zijn en elkaar buiten de ether om te treffen.

Vincent, PC2Y.



Gerrit, PAØGJV ontvangt de wisselbeker en een bon uit handen van Vincent, PC2Y

Britse amateurs verkennen 40 MHz

John Desmond, EI7GL, meldt dat Ofcom - de regulator in het Verenigd Koninkrijk - tijdelijke innovatie- en onderzoekslicenties heeft verleend aan verschillende Britse amateurs om in de 40 MHz-band te zenden.

Op zijn blog verklaarde John dat Roger Laphorn, G3XBM, in het oosten van Engeland vanaf 2 april operationeel zal zijn met een licentie die 1 jaar geldig is. In een verklaring zei Roger: "Na heel lang wachten heeft Ofcom mijn vergunning voor de 8 meter-band goedgekeurd. Hiermee kan ik 40 tot 42 MHz gebruiken met digitale modi (inclusief CW) met een maximaal vermogen van 5 watt ERP. Ik denk een draaddipool te gebruiken die naar Europa zal worden gericht en verwacht dat deze voornamelijk in de mode FT8 op een frequentie rond 40,676 MHz zal zijn met een precieze frequentie die wordt gedaan in samenwerking met anderen. Ik hoop dat alle 8-meter FT8-stations kunnen worden gecontroleerd met één USB-kiesinstelling, maar dan op afstand. Vijf watt zou Europa zeker moeten dekken als sporadische E in het spel is.

Ik zal wat lokale CW-crossband QSO's proberen te maken, maar hoop 24/7 in FT8 actief te zijn."

Met dank aan Southgate ARC News.



De uitzendingen van PI4AA

3 december jl. om 21.00 uur was de laatste uitzending van PI4AA met de vorige crew.

PI4AA is de verenigingszender van de VERON. Het is een zelfstandige activiteit binnen de vereniging met volledige autonomie. De crew stelt zelf de uitzending samen en bepaalt zelf hoe vaak en wanneer die uitzendingen plaatsvinden. Maar PI4AA zoekt nu een nieuwe crew. De uitzendingen van PI4AA kwamen de afgelopen zeven jaar vanuit Hilversum. Afdeling 't Gooi besloot in 2014 om PI4AA onderdak te bieden, nadat de crew in Eindhoven eind 2013 was gestopt. In het afgelopen jaar besloot de crew dat het tijd is voor vers bloed en nieuwe inzichten en dat de uitzending van december dit jaar de laatste uitzending van de huidige crew moet zijn. Daarom is PI4AA op zoek naar een nieuwe groep enthousiaste mensen die het stokje wil overnemen. De bedoeling is dat die met nieuwe inzichten en vers enthousiasme de uitzendingen gaat verzorgen.



PI4VRZ/A is de verenigingszender van de VRZA en zendt uit vanuit Eerbeek (JO32AC).

Elke zaterdagmorgen (behalve in de maanden juli en augustus en op feestdagen) wordt door onze crewleden een uitzending verzorgd.

Frequenties en relaisstations:

in de 80 meterband op 3605 kHz LSB (+/- QRM)

in de 4 meterband op 70,425 MHz (verticaal gepolariseerd)

in de 2 meterband op 145,250 MHz (verticaal/rondstralend)

in de 2 meterband op 145,225 MHz (verticaal/rondstralend vanuit Helendoorn door Jeroen, PE1JSH).

Via de webstream is buiten de uitzendtijden een herhaling van de laatste uitzending te beluisteren.

Uitzendschema:

De uitzending wordt voorafgegaan door een aankondigingstekst en zo nodig wordt de tijd tussen de programmaonderdelen ook gevuld met een aankondigingstekst.

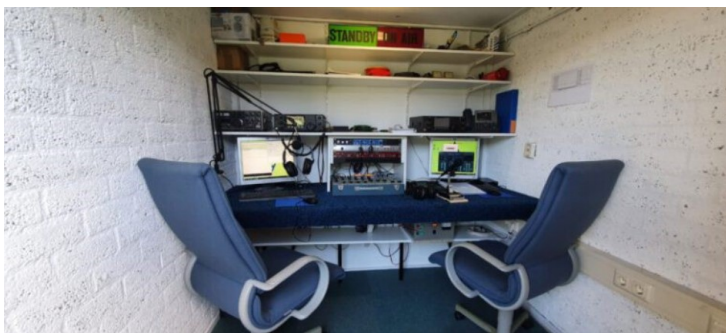
Tijden zijn lokaal:

- 10.00 — 10.30 uur: Bulletin in Morse met snelheden tussen 12 en 20 woorden per minuut.
 - 10.30 — 11.00 uur: Bulletin in RTTY of PSK31, of een andere aangekondigde mode.
 - 11.00 — 11.45 uur: Nieuwsuitzending in gesproken tekst met o.a. informatie over de vereniging en How's DX.
 - Vanaf ong. 11.45 uur: Tekenen van de presentielijst (QSO's) op 145,250 MHz, 70,425 MHz, 3605 kHz en 7062 kHz.
- Let op de aankondigingen van de operator.

Laatste uitzending downloaden:

Voor de laatst uitgezonden phone-uitzending en de QSO's (MP3-bestanden), dubbelklik op:

- * Download phone-uitzending,
- * Download QSO's.



De nieuwe shack van PI4VRZ/A



Het onderste deel van de Diamond X5000 antenne op de Gerbrandytoren op 220 meter hoogte



The poster features a dark blue background with a stylized red heart shape in the upper left corner. The main title 'Frieze Radio Markt' is written in large, bold, yellow 3D letters. Above it, the date 'Zaterdag 28 mei 2022' is written in a similar yellow font, with 'De 42e editie van de' in smaller text below it. The event details, including the time '9.00-15.00 uur', the location 'Zalencentrum "De Buorskip"', and the address 'Vlaslaan 26, BEETSTERZWAAG', are listed in yellow. A section titled 'FRM Inlichtingen:' provides contact information for traders and public relations. A large yellow text block describes the variety of equipment available, ranging from 100 exhibitors to various electronic and mechanical parts. The bottom of the poster includes the organizing body 'VERON afdeling 63 de "FRIESE WOUDEN"', a small red logo, a diamond-shaped logo with 'VERON' inside, and a decorative border of colorful triangles.

Zaterdag 28 mei 2022
De 42e editie van de

Frieze Radio Markt

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

FRM Inlichtingen:
Handelaren:
marktmeester@a63.org
Public Relations:
pr_fm@a63.org
PI4EME inpraatstation:
145.700 / 430.275 Mhz Fm

Ruim 100 standhouders
met nieuwe en gebruikte: zenders, ontvangers,
antennes, computers, electronica en
mechanische onderdelen
demonstratie en informatie stands
van alles te kust en te keur, voor elk wat wils !

Organisatie: **VERON** afdeling 63 de **"FRIESE WOUDEN"**
Formeel vertegenwoordigd door Stichting Radiozendamateurs Friese Wouden (KvK 01179915)
www: a63.veron.nl email: a63@veron.nl



Gelezen in andere bladen

Deze maand aandacht voor de inhoud van het maartnummer van Funkamateer en het aprilnummer van QST. Verder aandacht voor een aantal artikelen uit de RAZZies.

In het **maartnummer van Funkamateer** vinden o.a. een diepgaand artikel over de beschikbaarheid, de winning en de toepassing van "zeldzame" aardmetalen, die we nodig hebben als grondstof voor batterijen op allerlei gebied. Het artikel "**Abbau und Verwendung von Kobalt und Lithium**" door **Jorg Rippel, DJ4WD**, maakt veel duidelijk.

Dipl.-Ing. Jochen Berns, DL1YBL, beschrijft de mogelijkheden en prestaties van de "**Icom ID-52E, ein neues Twinband-Handfunkgerät für FM und D-STAR**". De eigenschappen zijn t.o.v. ID-51E aanmerkelijk verbeterd, als gevolg van het geheel vernieuwde ontwerp.

Een zelfgebouwde LoRa transceiver wordt beschreven door **Klaus Buchenrieder, DL2MEE**. Benieuwd naar de mogelijkheden en toepassingen? In "**Einfacher LoRa-Transceiver mit den Modulen Ra-01 oder Ra-02**" laat hij deze zien. Tevens wordt duidelijk hoe hij de transceiver opgebouwd heeft.

Een stukje meettechniek publiceert **Dr. Thomas Baier** in "**Kostengünstiger GIPB-Adapter für den universellen Einsatz**". Hij geeft aan dat hoogwaardige meetapparatuur vaak wel beschikken over aansluitingen voor computers om data uit te lezen, maar dat deze niet meer passen op de tegenwoordig gebruikte koppelingen, zoals usb. Over mogelijkheden om de koppeling draadloos tot stand te brengen bijv. via bluetooth of wlan zullen we maar zwijgen. Commerciële apparaten om dit tot stand te brengen zijn er wel maar relatief duur. Zijn eigenbouwsel realiseert dit allemaal tegen relatief lage kosten.

Compacte en eigenbouw transceivers beschikken vaak niet over een ingang voor een aparte ontvangstantenne. Wil men daarnaast ook nog de band bekijken op een SDR ontvanger dan is tevens een breedbandige splitter nodig. Met de door **Dipl.-Ing. (FH) Norman Schütze, DK4NS**, gebouwde "**Komfortabler Antennenumschalter mit Monitorausgang**" wordt hiervoor een oplossing geboden. Het apparaat schakelt automatisch tussen zend- en ontvangstantenne en is tevens voorzien van een monitoruitgang.

DDoS aanvallen en andere activiteiten van hackers zijn bedreigend voor bedrijven en instellingen, maar ook voor u. **Niels Gründel** geeft met zijn artikel "**IoT-Geräte mit Sicherheitslücken**" inzicht in hoe hackers gebruik maken van "open deurtjes" bij de "Internet of Things". Hoe "grote getallen" de zaak gevaarlijker maken legt hij uit.

De lezersservice van FA plaatst een artikel over de "**Wave Star – Bausatz für einen KW-Preselector aus der Schweiz**". Het apparaat is door **Heinz Stampfl, HB9KOC**, met name ontwikkeld voor de breedbandige SDR-ontvangers en is als bouw pakket bij de lezersservice verkrijgbaar. Vanwege de grote hoeveelheid stoorsignalen is voorfiltering praktisch onmisbaar bij breedbandige SDR-ontvangers.

De titel "**Vielseitiges CAN-Bussystem verstehen und nutzen**" zegt al bijna genoeg over de inhoud van het artikel van de hand van **Dr.-Ing. Klaus Sander**. De werking van het systeem beschreven en aan de hand van een aantal voorbeelden duidelijk gemaakt.



Toepassing van de 18 volt accu's bij SOTA

In het kader van HF-Techniek behandelt **Wolfgang Friese, DG9WF**, de invloed van een belasting op een parallelkring. Een belasting op een deel van de spoel heeft een andere uitwerking dan een belasting op een deel van de capaciteit. Na het lezen van het artikel "**Belastung eines angezapften Parallelschwingkreises**" ben je ervan op de hoogte hoe dat in elkaar steekt.

Je kent ze vast wel, de accu's die in diverse gereedschappen gebruikt worden. Bij ondergetekende ontstaat dan een trigger om te kijken of ze ook voor de hobby gebruikt kunnen worden. Zo verging het **Martin Steyer, DK7ZB**, ook. Hij is er mee aan de slag gegaan. Het resultaat ervan heeft hij in het artikel "**Betrieb von Funkgeräten mit 18-V-Akkumulatoren**" beschreven. Eén van de oudste methoden om de spanning te verlagen is het in serie schakelen van dioden. Waarom hem dit niet beviel en hoe hij het wel opgelost heeft kun je in het artikel ervaren.

Na in het eerste deel van "**Wo bleibt die rücklaufende Leistung**" het probleem beschouwend en aan de hand van voorbeelden uit de techniek te hebben toegelicht, behandelt **Thomas Schiller, DC7GB**, nu het probleem (voor zover je het een probleem mag noemen) bij de toepassing van coaxkabels tussen zender en antenne. Daar waar het voor ons echt interessant wordt.

Het Es-seizoen staat weer voor de deur.

De 6 meterband geeft ons mogelijkheden genoeg om daar volop van te profiteren. Een compacte antenne voor deze band wordt beschreven door **Tom Schönfelder, DL5ABF**. In het artikel "**Nachbausichere Moxon-Antenne für das 6-m-Band**" wordt een complete bouwbeschrijving weergegeven van deze antenne met een afmeting van slechts 204 x 79 cm.



Het eerste technische artikel in **QST van april** betreft een uitwerking van een aantal simulaties van een z.g. 4 square array, dus vier verticale antennes in een vierkant geplaatst. De radialen en het voedingspunt bevinden zich op een hoogte van ongeveer 4,5 meter. **Al Christman, K3LC**, rekent verschillende configuraties van radiaalplaatsing door en bepaalt daarbij de stralingsdiagrammen. Bijzonder is het om de uitwerking van de radiaalplaatsing op het stralingsdiagram te zien. In **"Radial Configurations for Elevated Four-Square Arrays"** maakt hij het duidelijk.

DSP toevoegen aan een bestaande ontvanger? In **"An Improved DSP Audio Filter"** wordt door **Grant Zehr, AA9LC** en **Scott Zehr, K9GKC**, beschreven hoe je dat kunt realiseren. Met gebruikmaking van een Arduino Nano blijkt er veel mogelijk.

Dat aardappels energie afgeven registreert **Hiraki Kato, AH6CY**, in het artikel **"A Potato-Powered Transceiver"**. Met 8 aardappels drijft hij een Pixie voor 40 meter aan. Volgens AH6CY wordt hierbij een volt of 3 bereikt. Leuk om eens uit te rekenen hoeveel aardappels er nodig zijn om 2000 volt te realiseren voor het aansturen van een eindtrap. Of een mud aardappels vanwege de toenemende inflatie goedkoper dan een forse voeding?...

Pete Varounis, NL7XM, vergelijkt koper versus aluminium voor het gebruik in antennes. In **"The Better Antenna: Copper Versus Aluminum"** geeft hij zijn visie weer. Na het lezen van het artikel weet je ook waarom alle draadantennes na verloop van jaren gaan doorhangen.

In de rubriek **Product Review** komen achtereenvolgens de **"Yaesu FT5DR VHF/UHF Analog/Digital Transceiver"**, de **"NanoVNA V2 Plus4 50kHz-4 GHz Two-port Vector Analyzer"** en de **"M5Stack Open-Source Development Kit"** aan de orde.

In de rubriek **Hints & Hacks** wordt een idee gepresenteerd hoe en waarmee oude eelco's in klassieke radioapparatuur te vervangen. De kosten worden daarmee beperkt.

Richard Ladisky, WB1J, bedient zijn station nogal eens "remote" (van afstand). Zijn **"Tips for Setting Up Your Remote Station"** zijn beslist de moeite waard voor amateurs die erover denken hun station vanaf afstand te bedienen of elders een station op te bouwen en dit vanuit huis te bedienen.

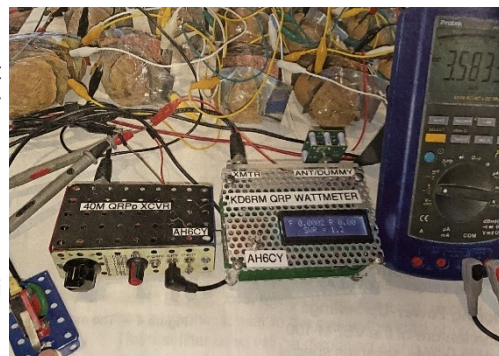


De 500 mW transceiver

Dat deze schakeling nog steeds overal toegepast wordt zoals in de bekende oscillatoren SI5351 en SI570 maakt Opa duidelijk aan het eind van zijn verhaal. **RAZZIES** is een uitgave van de VERON-afdeling Zoetermeer. Onder [deze link](#) vindt u alle nummers van dit interessante afdelingsblad.

Funkamateurlid, QST en CQ-DL zijn aan te vragen via de bibliotheek van de afdeling. Een mail naar Bram, PBØAOK, volstaat.

Berto, PA2BDV



De met aardappels gevoede transceiver van AH6CY

In de rubriek **Classic Radio** dit keer aandacht voor **"The Hammett HQ Series"**.

In de **RAZZIES van maart** wordt ingegaan op de **Gate-Dipper**. Dit ontwerp werd ooit eens gepubliceerd in *Elektuur*. Bijzonder is dat er gebruik gemaakt wordt van een z.g. lambda diode. De moeite waard om door te lezen.

Opa Vonk bespreekt met Pim de **Beverage antenne**. De theorie erachter is beslist lezenswaardig en heus niet alleen voor Pim nuttig.

Een leuk ontwerp van een **500 mW transceiver** voor de 10 meterband in de **RAZZIES van april**. Dit simpele ontwerp leent zich uitstekend voor verder experimenteren. Als oscillator wordt een VXO gebruikt met een kristal waarvan de grondfrequentie 28060 kHz bedraagt. Verder worden er alleen standaard componenten toegepast zoals bijv. de 2N3904, de 2N3906 en 2N3866. Wanneer de condities toenemen bij het vorderen van cyclus 25 zijn er prima verbindingen mee te maken.

In deze **Razzies** gaat **Opa Vonk met Pim** dieper in op de z.g. **PLL, de Phase Locked Loop**. Hoe deze werkt en welke functies de schakeling kan verrichten wordt Pim duidelijk gedurende de uitleg van Opa.



Leuke Links

UBA-standpunt i.v.m. deelname van stations uit de Russische Federatie en Wit-Rusland aan competitieve UBA-activiteiten:

<https://www.uba.be/nl/actueel/flash/officieel-uba-standpunt-ivm-deelname-van-stations-uit-de-russische-federatie-en-wit-ru>

Suspension of the Russian Federation and Belarus from CEPT Membership:

<https://cept.org/cept/news/suspension-of-the-russian-federation-and-belarus-from-cept-membership/>

CQ Communications heeft besloten om stations uit Rusland, Wit-Rusland en de Oekraïense Donbas-regio uit te sluiten van de CQ World Wide DX- en WPX-contesten:

<https://www.uba.be/nl/contestnieuws-uit-groot-brittanni-de-vs-en-polen>

Militair gebruik van de 6 m band:

<https://www.uba.be/nl/actueel/flash/militair-gebruik-van-de-6-m-band>

Octopus antenne:

<https://qrznow.com/what-is-an-octopus-antenna/>

Survival Radio & Emergency Communications Ukraine:

<https://qrznow.com/survival-radio-emergency-communications-ukraine/>

World Amateur Radio Day is April 18:

<http://www.arrrl.org/news/world-amateur-radio-day-is-april-18-1>

Ham Payload Going to the Chinese Space Station:

<https://amsat-uk.org/2022/03/17/amateur-radio-payload-for-the-tiangong-space-station/>

Friedrichshafen HAM RADIO 2022 staat gepland!

<https://www.hamradio-friedrichshafen.com/>

RSGB statement concerning 40 MHz in the UK:

<https://qrznow.com/rsgb-statement-concerning-40mhz-in-the-uk/>

Vliegverkeer luisteren:

<https://qrznow.com/monitoring-hf-aviation-voice-communications-with-your-sdr-radio-or-a-websdr/>

Heb jij ook iets leuks gezien op het internet dat je met ons wilt delen? Stuur dan jouw link naar de redactie van Twente Beam.

De cilinder dipoolantenne

Op 20 april hebben we, in aansluiting op de jaarvergadering van de stichting 't Hamnus, een lezing van Bert, PA1B over de cilinder dipool. De cilinder dipool is een zeer kleine antenne, die zeer goed binnenshuis te gebruiken is.

De cilinder dipool met twee Monster energie drank blikken en een eenvoudige spoel, werkt prima op 15 meter.

Bert gebruikt de antenne met QRP in CW-contesten, waarbij de antenne binnenshuis in gebruik is op een hoogte van 4 meter. Met vier verschillende cilinder dipolen met verschillende afmetingen heeft Bert al een groot aantal DXCC-landen gewerkt door heel Europa op 7 MHz tot en met 28 MHz met 3 en 4 watt.

In de lezing worden de eigenschappen van deze bijzondere antenne behandeld, zoals de werking, de aanpassing en het bijzondere stralingsdiagram. Tevens komt aan de orde welke lengte de cilinder dipool moet hebben voor bijvoorbeeld de 80 meter-band. De lezing bevat vele aspecten van antennes en propagatie en is daardoor interessant voor de doorgewinterde amateur, maar ook zeker voor de beginner. Het wordt een leerzame en leuke avond.



Dag voor de RadioAmateur



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Dag voor de RadioAmateur 2022

Zaterdag 29 oktober 2022, IJsselhallen Zwolle, Rieteweg 4, 8011 AB Zwolle



Programma met officiële opening, Amateur van het Jaar, lezingen, presentaties VERON commissies en werkgroepen, radio-onderdelen markt, commerciële verkoop radio/zend apparatuur. Check voor het laatste nieuws <https://dvdra.veron.nl>

Internationale Amateur Radiobeurs

Toegang € 10,-.
Koop een E-ticket op
<https://webshop.veron.nl>.
Of maak gebruik van de QR-code
op deze pagina.
Openingstijden van 9.00 – 16.00 uur.



In de IJsselhallen is catering aanwezig.
Parkeren op terrein van de IJsselhallen is GRATIS (parkeren op eigen risico).
NS-station Zwolle op 15 minuten loopafstand.
<https://www.ijsselhallen.nl>



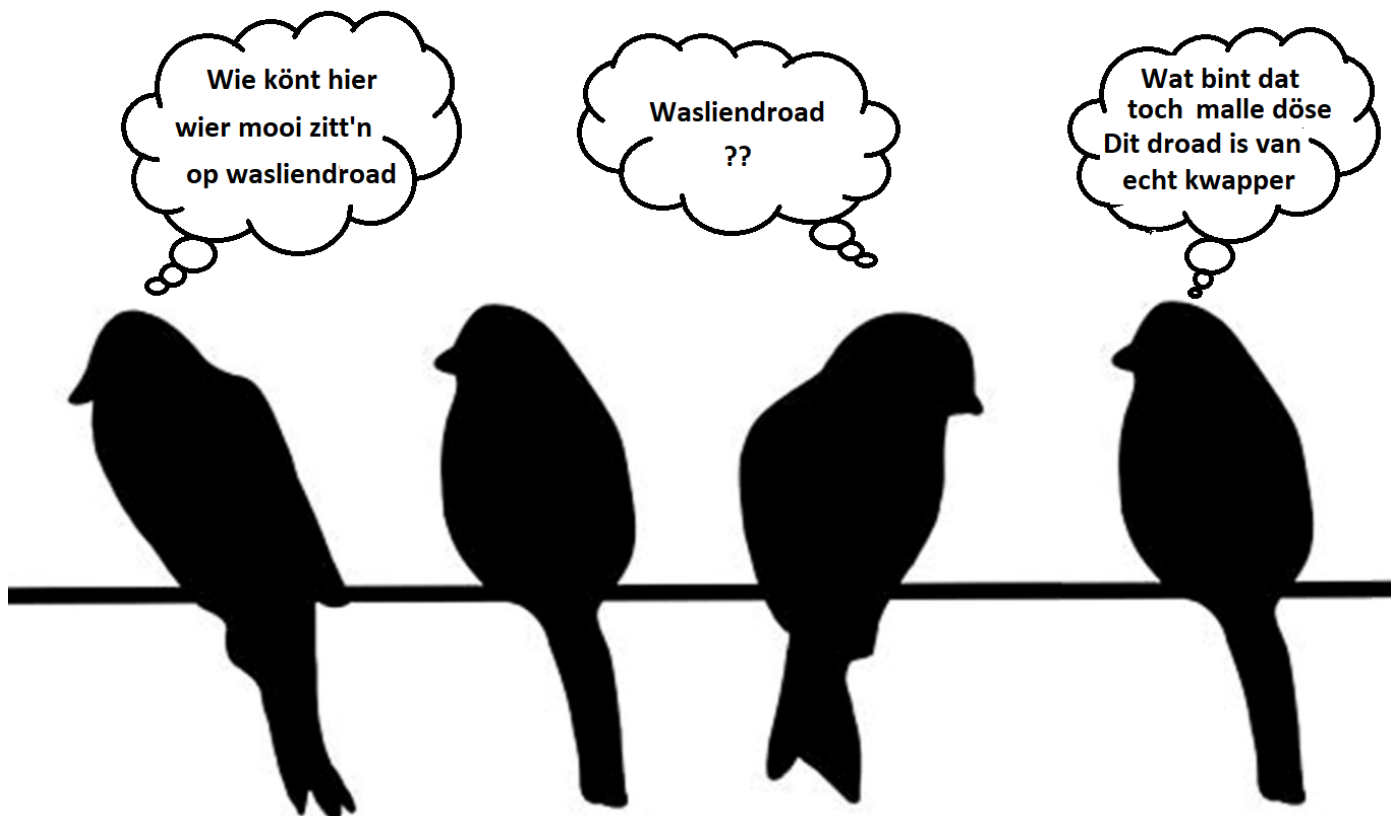
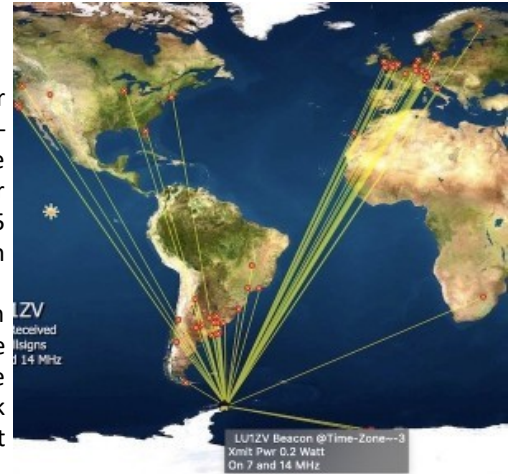
Zaterdag 29 oktober 2022, IJsselhallen Zwolle, Rieteweg 4, 8011 AB Zwolle



AMSAT-LU WSPR-baken in Antarctica

AMSAT-LU Argentinië heeft een baken gemaakt en geschonken aan Cocoantar (Antarctic Joint Command). Dat WSPR-baken in Antarctica werkt in WSPR-mode. De installatie vond plaats op 22 maart 2022, tevens het moment van de equinox. Dat is namelijk de passage van de zon over de evenaar, in dit geval naar het noorden. Het WSPR-baken in Antarctica begon zijn uitzendingen op 40, 20, 15 en 10m vanaf de Esperanza (Hope) Antarctische basis. De transmissies vinden plaats met de roepnaam LU1ZV.

In slechts één dag is dit permanente baken al door meerdere stations ontvangen en bevestigd. Daardoor kunnen de propagatie- en bereikomstandigheden in de banden waarop wordt uitgezonden in real time worden bekeken. Dit bevestigt de wil en inzet van Argentinië om permanent aanwezig te zijn op Antarctica, ook samen met de Argentijnse Amateur Radio op het witte continent door de inzet van AMSAT-LU.



Tweantse Vögel

Aanleveren kopij

Kopij voor de volgende uitgave van Twente Beam kan digitaal aangeleverd worden via: twentebeam@gmail.com.

De sluitingsdatum is zondag 8 mei 2022.

Het is valse bescheidenheid geen kopij voor Twente Beam in te sturen, uit angst dat de verzendkosten van deze periodiek te hoog worden.

Naar Piet de Bondt, PA3BGP, uit "Wie lacht niet die d'amateur beziet".