

Twente Beam

Wetenswaardigheden

De kortgeleden opgerichte *Amplitude Modulation Amateur Radio Society*. AM ARS plant een reguliere club NET-ronde en een maandelijkse Zoom meeting met gastsprekers. Als u geïnteresseerd bent om lid te worden van deze vereniging die het plezier van het gebruik van de AM-mode propageert, neem dan contact op met de penningmeester van de vereniging Simon Taylor, MWØNWM op het volgende e-mailadres: treasurer@am-ars.org. Onze maandelijkse club NET-ronde vindt elke derde zondag van de maand plaats. De NET-leider gebruikt de clubcall G5AMS.

We zullen op een frequentie van 3625 kHz werken; doe mee!

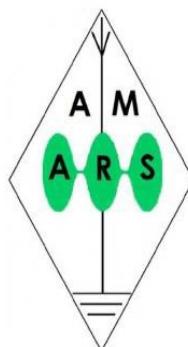
Voor november 2021 zijn de volgende tijden gepland:

Zondag 21 november 19.00 lokale tijd (18:00 UTC) Club NET op 3625 kHz.

Vrijdag 26 november 21.00 lokale tijd (20:00 UTC) Zoom Club Night. 'Oude Ham Radio Gear'.

Zowel leden als niet-leden in heel Europa zijn welkom om deel te nemen.

Meer informatie onder andere op QRZ.com: G5AMS.



Afdeling Twente



Afdeling Twente

In dit nummer

Wetenswaardigheden	1
Agenda.....	1
Van de redactie.....	2
Van de voorzitter	3
PB1WB erelid van de afdeling.....	3
Uitnodiging voor de meeting	4
Voordelige QSL-kaarten.....	4
Oorkonde voor Willy, PB1WB	4
Het uitzendschema van PI4AA.....	5
PI4VRZ/A.....	5
Nieuwe leden.....	6
Vele blijde gezichten op 2 oktober ..	6
(D)ATV met een 25m-schotel.....	6
Drie generaties TessaTronic.....	7
Wie helpt mij eraf	8
VRZA QSO-party.....	8
Leuke Links	9
't Hamnus op zaterdagmiddag.....	9
ISS-crew met 4 radioamateurs.....	9
Gelezen in andere bladen	10
Het Antarctic Eclipse Festival	12
BBC honderdjarig special event	12
Geert Christiaan Damstra	12
Verslag van de afdelingsavond	13
Antennedroad (22)	14
Mislukte lancering GENESIS L en N 16	
Twentse Vögel	16
Aanleveren kopij.....	16

Agenda

Datum	Naam	Locatie	Categorie
27-10-2021	Afdelingsbijeenkomst met een lezing door Jan, PAØJGF	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
3-11-2021	Zendexamens voor N- en F-registratie	Meeting District Nieuwegein	Evenement
21-11-2021	Friese Elfstedencontest	Diverse plaatsen	Evenement
21-11-2021	VRZA QSO-party n.a.v. de 70 ^e VRZA-verjaardag	Diverse plaatsen	Evenement
24-11-2021	Afdelingsbijeenkomst Verkoop van tafeltjes	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
22-12-2021	Zelfbouwtentoonstelling en uitreiking ZM-award	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
8-1-2022	Nieuwjaarsreceptie	't Hamnus Oldenzaal	Evenement
19-1-2022	Huishoudelijke vergadering VERON-afdeling Twente	't Hamnus Oldenzaal	Evenement
26-1-2022	Afdelingsbijeenkomst met vooralsnog onderling QSO	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond

De VERON- en VRZA-afdeling Twente houden de afdelingsbijeenkomsten als vanouds weer in 't Hamnus in Oldenzaal. Voorlopig is het tonen van een coronatoegangsbewijs daarbij verplicht.

Kijk voor het laatste nieuws op de website van de afdeling: <https://www.veronvrzatwente.nl>



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)

Frans Hilbrink PA4FH (penningmeester)

Bestuur VRZA-afdeling Twente

Henry Bolster PC2KY (voorzitter)

Willy Braamhaar PB1WB (secretaris)

Frans Hilbrink PA4FH (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

Marco Gerritsen PE2TET

Berto Dekker PA2BDV

E-mail: twentebeam@gmail.com

Servicebureau

Anne-Marie Wieringa-Bennink PA3FNB

Krabbenbosweg 53, 7555 EC Hengelo

tel.: 074-2434863

Bestellingen kunnen op een af te spreken

tijd/plaats worden afgehaald.

E-mail: pa3fnb@veron.nl

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,

De eerste bijeenkomst in 't Hamnus zit er inmiddels al weer op. We hopen dat we op deze voet door kunnen blijven gaan. Als ik dit schrijf zijn de besmettingen flink aan het oplopen. Zo ook de ziekenhuisopnamen. Volgende week is weer een persconferentie. We zullen zien welke maatregelen er al dan niet zullen volgen.

Het verslag van de verenigingsavond gehouden op 29 september jl. kunt u lezen op pagina 13. Gerekend was op alleen onderling QSO, maar het leven zit vol verrassingen. Halverwege de bijeenkomst waren we al een erelid en een aantal bekers rijker. Hoe dat zo gekomen is kunt u elders vernemen in deze uitgave.

Voor de verenigingsavond van 27 november a.s. heeft het bestuur een lezing kunnen regelen.

Jan Frankot, PAØJGF zal ons tijdens deze lezing deelgenoot maken van wat Hazemeijer met de opmaak naar kernenergie van doen heeft gehad. Het lijkt me de moeite waard om een bezoek aan 't Hamnus te brengen. Op bladzijde 4 kunt u de introductie door Jan Frankot, PAØJGF lezen. Wie Geert Christiaan Damstra was kunt u lezen op bladzijde 12.

Onze voorzitter maakte in zijn voorwoord melding van het feit dat Frans, PA4FH ziek is. Niet bekend is hoe ernstig de situatie is. De redactie wenst hem een voorspoedig herstel en we hopen hem weer snel in 't Hamnus te mogen verwelkomen.

Edu, PA3DAZ heeft een tip voor ons betreffende QSL-kaarten. Tja, als je weer actief bezig bent met de hobby raak je snel door je QSL-kaarten heen (blz. 4).

We zouden graag vernemen of er ook afdelingsleden examen gedaan hebben en met welk resultaat. Op pagina 6 staat een bericht betreffende deelnemers aan de examens op 2 oktober jl.

ATV'ers opgelet. De Dwingeloo radiotelescoop legt zijn oor te luisteren op 7 november a.s. tijdens het BATC activity weekend. Uiteraard heeft de bemanning ook de ogen open om uw, al dan niet, zwakke signaal te ontvangen. Meer hierover op bladzijde 6.

TessaTronics, al jaren een gewaardeerd sponsor van Twente Beam, kwam in het nieuws met een artikel in Tubantia. Radioamateurs weten de weg naar de winkel van de familie Janssen nog steeds te vinden (blz. 7).

Naast publicatie op de site hebben we na een aantal voorstellen in die richting besloten om "Wie helpt mij eraf" ook in Twente Beam op te nemen (blz. 8).

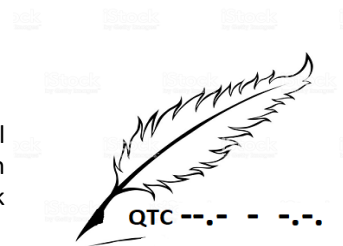
Ook op bladzijde 8 aandacht voor VRZA QSO-party.

Nog een aantal onderwerpen hebben we voor u kunnen verzamelen, zoals een nieuwe (amateur) bemanning voor het ISS-ruimtestation, het Antarctic Eclipse Festival, Special event voor de 100-jarige BBC en een ongelukkige satellietlancering, waarbij een aantal amateursatellieten verloren ging.

Rest ons nog te vermelden dat we graag, heel graag kopij willen ontvangen.

Veel leesplezier.

73, namens de redactie, Marco, PE2TET en Berto, PA2BDV.



Van de voorzitter van de VERON-afdeling Twente

Hallo allemaal,

Deze keer weer een aantal positieve en minder positieve zaken waar ik iets over wil zeggen. Gelukkig mogen we weer bij elkaar komen en we zien dat er op de maandagavond weer activiteiten zijn in 't Hamnus. Ook de afdelingsavond wordt keer op keer beter bezocht. Binnenkort een leuke avondvullende lezing, dus houd de media even in de peiling.

Het aantal bezoekers in 't HAMNUS op de zaterdagmiddag loopt terug en is eigenlijk tot een minimum gedaald. De frequentie hiervan zal waarschijnlijk aangepast worden en eventueel gestopt wanneer er geen belangstelling meer is.

En ander mooi moment was dat waarop ik Willy PB1WB tot erelid van de afdeling mocht benoemen wegens zijn enorme inzet voor de VERON-afdeling Twente en veel meer dan dat. Denk maar eens aan beheer, inkoop en bardienst in 't Hamnus.

En daarnaast nog secretaris van de afdeling, ook voor de stichting 't Hamnus en diverse nadere zaken. Kortom te veel om op te noemen. Nogmaals dank Willy voor je tomeloze inzet. Zie hieronder in deze Twente Beam.

Een minder moment was het bericht dat Frans, PA4FH om gezondheidsredenen per direct moest stoppen als penningmeester. Gelukkig is er binnen de besturen een oplossing gevonden.



We hebben een beoogde opvolger, maar deze is nog geen afdelingsbestuurslid en zal ook ingewerkt moeten worden. Tijdens de eerstvolgende huishoudelijk vergadering komen we hierop terug en hebben we hopelijk weer een penningmeester. In de tussentijd maken we als bestuur van de afdeling en de stichting 't Hamnus gebruik van een afdelingslid dat veel inhoudelijk kennis heeft van alle lopende zaken en ons met raad en daad ondersteunt. Ook al omdat ik pas relatief kort voorzitter ben en veel details uit het verleden niet beschikbaar heb.

Er wordt nog steeds naarstig gezocht naar een ander onderkomen en alles wat als lead binnenkomt zal opgevolgd worden. Dus informeer ons of gooi zelf een lijntje uit richting mogelijke kansen.

Binnenkort heeft het bestuur een gesprek met het VERON-HB over de tenaamstellingswijziging van bankrekeningen. Meer details volgen later wanneer hierover van gedachten is gewisseld.

73, Gerrit, PAØGJV,
Voorzitter VERON-afdeling Twente



Willy, PB1WB, erelid van de VERON-afdeling Twente

Tijdens de afdelingsavond van 29 september jl. is Willy, PB1WB, tot erelid van de afdeling benoemd. Gerrit, PAØGJV somde de verdiensten van Willy op. Dat deze talrijk waren wisten de meeste aanwezigen al wel. O.a. beheerder van 't Hamnus (destijds overgenomen van Arnold, PA1AK), secretaris van de VERON-afdeling Twente, QSL-manager (waarbij Willy zelf nog even corrigerend optrad aangaande de genoemde periode) en nog vele zaken die "gewoon" gedaan moesten worden. Hij liet merken blij verrast te zijn met deze onderscheiding.

De aanwezigen vonden deze erkenning van zijn verdiensten meer dan verdiend en feliciteerden hem ermee. Ook de redactie van Twente Beam vindt de onderscheiding meer dan terecht en feliciteert Willy.

In het informele deel van de bijeenkomst hebben de aanwezige leden, onder het genot van een al dan niet spiritueel drankje, er nog even over nagepraat en de oorkonde bewonderd. (Zie ook bladzijde 4.)

Berto, PA2BDV



*Gerrit, PAØGJV feliciteert Willy
en reikt de bijbehorende versierselen uit*

Bassam
VASTGOED

Uitnodiging voor de meeting

Afdelingsavond 27 oktober 2021

Woensdag 27 oktober wordt de tweede afdelingsavond van dit najaar gehouden. Deze keer hebben we een bijzondere lezing, verzorgd door Jan Frankot PAØJGF genaamd **"Holec en de opmaak naar kernenergie"**. Frankot vertelt hierover het volgende:

"Toen Professor Damstra een paar jaar geleden overleed, kreeg ik de beschikking over zijn technische nalatenschap. Daar waren veel spullen bij van zijn periode bij de KEMA en de TU-Eindhoven. Ook kreeg ik de beschikking over een aantal ladekasten uit deze periode. Ik heb daar na lang bestuderen van alle geschriften een ontdekking gedaan m.b.t. kernenergie. Ook heb ik eigenlijk de complete installatie teruggevonden in de kelders van Hazemeijer. De foto's die ik maakte toon ik ook. Graag wil ik dat met jullie delen. Het is inderdaad een spannend verhaal....."

We hopen u woensdag de 27^e te kunnen begroeten. Marcel, PA1MAR zal aanwezig zijn namens de QSL-dienst.

Info:

- Datum/tijd: 27 oktober om 20.00, inloop vanaf 19.30 uur.
- Locatie: 't Hamnus, Hinmanweg 9s Oldenzaal, bereikbaar via de Eektestraat.
De ingang is aan de zijde van de Enschedesestraat.
- Een coronabewijs is verplicht. Een coronabewijs is een negatieve testuitslag óf een vaccinatiebewijs óf een bewijs dat u bent hersteld van corona. (CoronaCheck app, of een papieren coronabewijs met QR-code).

73, Bestuur stichting 't Hamnus.

Voordelige QSL-kaarten

Omdat m'n voorraadje QSL-kaarten op was, ging ik op zoek naar een drukkerij om een nieuwe partij van 1000 kaarten te laten drukken. Prijzen van 80 tot 150 euro, beetje te gek.. In Hengelo fietste ik langs een drukkerij die door mensen met wat afstand tot de arbeidsmarkt gedraaid wordt: CTRL-P, Wegtersweg 14, 7556 BR Hengelo. Telefoon: 074-2059500.

Medewerker Nico hielp me. Hier konden mijn 1000 kaartjes (zw/w, enkelzijdig, stevig papier), aangeleverd op stickje als PDF- bestand voor 25 euro vervaardigd worden. In overleg is vast wel kleur mogelijk. Geen idee wat dat zal kosten. De website van dit bedrijf gaat over heel andere zaken, maar men is dus niet te beroerd om zo nu en dan een klusje voor radioamateurs te doen :-)

Edu, PA3DAZ



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

OORKONDE



Afdeling Twente

Bestuur en leden van de VERON-afdeling Twente hebben
besloten het erelidmaatschap toe te kennen aan:

Willy Braamhaar PB1WB

Als blijk van waardering voor de vele diensten belangeloos verricht.
Bestuur en leden zijn u hiervoor zeer erkentelijk.



Uitgereikt op 29 september 2021 door de
voorzitter van de VERON-afdeling Twente,
Gerrit Jan Veneberg, PAØGJV



Het uitzendschema van PI4AA

De crew van PI4AA komt iedere eerste vrijdag van de maand met een nieuwe uitzending.

De eerstvolgende uitzending is op 5 november 2021 om 21.00 uur lokale tijd (20:00 uur UTC).

PI4AA is op de volgende frequenties te beluisteren:

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

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

De crew van PI4AA ontvangt graag een ontvangstrapport van de uitzendingen. Gebruik hiervoor dit [contactformulier](#).



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 Hellendoorn 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

Nieuwe leden

Als nieuwe leden van de VERON-afdeling Twente hebben zich ingeschreven:

- De heer Marc Berenschot uit Borne.
- De heer J.C.M. Habraken uit Reutum.

Als nieuw lid van de VRZA-afdeling Twente heeft zich ingeschreven:

- De heer Erik Wijkamp, PD2EW uit Lochem.

We heten hen van harte welkom in de afdeling van onze verenigingen.

Loop je als nieuw lid ergens tegenaan, heb je behoefte aan informatie of wil je andere leden leren kennen, dan ben je altijd welkom in 't Hamnus aan de Hinmanweg 9S, 7575 BE in Oldenzaal.

De openingstijden zijn:

- Elke laatste woensdag van de maand tijdens de afdelingsavonden;
- 's Zaterdags om de 14 dagen in de oneven weken van 14.30 uur tot 17.30 uur;
- Maandagavond van 19.30 uur tot 22.30 uur: cursus, zelfbouw- en meetavond.

Vele blijde gezichten na de examens van 2 oktober

Zaterdag 2 oktober jl. organiseerde de Stichting Radio Examens (SRE) examens in Nieuwegein. Voor het F-examen kwamen 10 kandidaten opdagen. De helft van hen wist voldoende goede antwoorden te geven om te slagen. Bij het N-examen mocht de SRE 21 kandidaten ontvangen. Van hen kunnen er 19 (90,5%) zich binnenkort voor de eerste keer als radiozendamateur bij het Agentschap Telecom gaan registreren.

Dit jaar organiseert de SRE nog één keer examens, namelijk op woensdag 3 november in Nieuwegein. De examendata voor de eerste helft van 2022 zijn inmiddels ook bekend: woensdag 19 januari in Nijkerk, woensdag 2 maart in Nieuwegein en zaterdag 21 mei in Leeuwarden. Inschrijven voor een examen kan op www.radio-examen.nl.

Henk Vrolijk, PAØHPV, secretaris SRE



(D)ATV met een 25m-schotel op 7 november 2021

De Dwingeloo telescoop staat in JO32ET74 in Dwingeloo in Nederland. Het is de thuisbasis van PI9CAM en de schotel wordt vaak gebruikt voor EME. Maar deze keer is het anders.

Net als in 2020 wordt deze 25m schotel geactiveerd voor ATV en DATV op zondag 7 november, dus tijdens het BATC-Activity weekend.

We mogen alleen signalen ontvangen, omdat het niet is toegestaan om met de schotel terrestrial te TX-en. We ontvangen op 70cm, 23cm, 13cm en met een beetje geluk ook op 9cm en 6cm. Deze activiteit is een geweldige kans voor ATV-ers om hun beste afstanden te vergroten.

De winst van de telescoop is enorm:

70cm: 37 dB, 23cm: 47 dB, 13cm: 52 dB, 9cm: 55 dB en 6cm: 59 dB.

Onze groep zal actief zijn op zondag 7 november van 7:00 tot 12:00 uur UTC (8.00 – 13.00 uur lokale tijd). Zet het in je agenda!

We werken graag zoveel mogelijk stations!

Er wordt gecommuniceerd met de chat op www.dxspot.uk of via de GHz-chat op ON4KST.

We vragen van stations om naast de call en locator ook een viercijferige code te tonen.

Meer informatie over de telescoop op www.camras.nl.

Meer informatie over de activiteit via jaap.last@ziggo.nl.

Jaap, PAØT, Jan, PA3FXB, Erik, PA1ET en Gerard, PE1BBI.



Drie generaties TessaTronic

Al vele jaren staat er een advertentie in Twente Beam van een bekende zaak in elektronicaonderdelen uit Hengelo. Zijn dochter Tessa staat in de winkel en ook haar zoon Martijn, maar nog steeds is Gerard Janssen de baas van TessaTronic.

In 1991 was het allemaal rond. Gerard Janssen had een huurcontract voor het enorme pand boven de Klanderij in Enschede waar woninginrichter Van der Meer zat. Dat zou een discotheek worden waar hij vier- tot vijfduizend gasten over de vloer kon hebben. Hij had een keurig bedrijfsplan voor die grote discotheek in Enschede, 113 man personeel had hij nodig. De vergunningen waren geregeld, de handtekeningen gezet. En toen gingen de Zweden zich roeren, die deels eigenaar waren van het pand.

Een discotheek zou hun imago schaden, meenden ze. Maar omdat alles rond was, moest Janssen worden afgekocht. "Ik vroeg tweemaal het bedrag dat ik wilde, dan konden we nog onderhandelen. Maar ze vonden het onmiddellijk goed. Toen ik vervolgens zei dat het uiteraard exclusief BTW was, kwam er nog eens 18,5 procent overheen."

Van het geld opende hij op 15 mei 1992 TessaTronic aan de Oude Postweg in Hengelo. Een bedrijf in elektronica-componenten. Dat bedrijf is inmiddels uitgegroeid tot een onderneming die 160.000 verschillende artikelen verkoopt in zowel detailhandel als groothandel, dat nieuwe elektronica op maat bouwt en dat een eigen reparatiecentrum in huis heeft. Vele typen gangbare halfgeleiders, ook die voor radiozendamateurs, zijn er uit voorraad leverbaar.

Apart bedrijfje voor krachtstroom

De naam bestond al vanaf de jaren tachtig. "Je bent als discotheek grootverbruiker als het om stroom gaat. Je kunt niet hebben dat wanneer je in de keuken de grill aanzet, dat dan het geluid in de zaal uitvalt. We zijn een apart bedrijfje begonnen voor de krachtstroom. In dat bedrijf gebeurde verder niet meer dan dat er de elektriciteitsrekening werd betaald.

Een naam was snel gevonden: TessaTronic, naar onze dochter."

Tessa Janssen staat nu in de winkel. Dat was niet vanaf het begin zo. Tessa: „Ik ben boekhouder. Ik had al op een aantal plekken gewerkt, onder andere bij Dagblad Tubantia.

Maar toen mijn vader die winkel begon, hielp ik hem naast mijn vaste baan met de boekhouding. En dat breidde zich uit.

Ik hielp met de administratie en ook met de inkoop.

Na tien jaar ben ik er vast gaan werken.

Dat geldt ook voor mijn zoon Martijn.

Als kind hielp hij zijn opa in de winkel.

Batterijen vervangen, dat soort klusjes, maar hij werkt er nu ook."



Drie generaties Janssen, met vanaf links: Gerard, Martijn en Tessa.

Photo courtesy: Annina Romita

Bron: Dagblad Tubantia



Wie helpt mij eraf

Procom VHF/UHF raamantenne te koop aangeboden

Beschrijving: [https://i.ebayimg.com/00/s/NTc2WDEwMjQ=/z/lxIAAOSw47xhMizg/\\$ 84.JPG](https://i.ebayimg.com/00/s/NTc2WDEwMjQ=/z/lxIAAOSw47xhMizg/$ 84.JPG)

Deze VHF/UHF antenne is uitermate geschikt voor mobiel gebruik. Is afgeregeld voor de 2m en de 70cm amateur band. Ophalen heeft mijn voorkeur. Alle instructie voor het bevestigen ervan op het raam is aanwezig.

Prijs €40,-

Meer info bij Remy, [PAØAGF](#)

Grote serie transformatoren te koop aangeboden.

De set omvat hoog- en laagspanningstransformatoren.

Dat geldt ook voor de te leveren vermogens.

De hele set wordt te koop aangeboden. Losse verkoop vindt niet plaats.

Gelet op het gewicht is ophalen de beste optie.

Prijs: €50,-

[https://i.ebayimg.com/00/s/NTc2WDEwMjQ=/z/cr4AAOSwKG5hLmZU/\\$ 84.JPG](https://i.ebayimg.com/00/s/NTc2WDEwMjQ=/z/cr4AAOSwKG5hLmZU/$ 84.JPG)

Meer info bij Remy, [PAØAGF](#)

Set aluminium koellichamen te koop aangeboden.

€ 30,-

<https://www.marktplaats.nl/a/hobby-en-vrije-tijd/elektronica-componenten/m1744915093-electronica.html?c=d721e818194200feca4409741512b6e6&previousPage=mympSeller>

Meer info bij Remy, [PAØAGF](#)

KLM 34a Beam te koop aangeboden

De aangeboden 4 element beam functioneert uitstekend.

De originele balun wordt meegeleverd.

De beam is inmiddels uit de mast gehaald en ligt in handelbare delen klaar.

Geen geklim in de mast dus. Er is een manual bij. Verzenden is geen optie.

Prijs €250,-

[https://i.ebayimg.com/00/s/NzUyWDEwMjQ=/z/RJkAAOSweExg7ETJ/\\$ 84.JPG](https://i.ebayimg.com/00/s/NzUyWDEwMjQ=/z/RJkAAOSweExg7ETJ/$ 84.JPG)

Meer info bij Remy, [PAØAGF](#)

Deze HF-antenne is ook als windsnelheids- en windrichtingsmeter te gebruiken. Bij windkracht 11 laat de nauwkeurigheid van de aanwijzing wel iets te wensen over. Zie hier: <https://www.youtube.com/watch?v=gTj7xxuN4wY>

VRZA QSO-party

Dit jaar houden we de 31e editie van de VRZA QSO-party ter gelegenheid van de verjaardag van de Vereniging voor Radio Zend Amateurs. In 1951 is zij opgericht en daarom vieren we dit keer alweer de 70^e verjaardag.

Zoals de afgelopen jaren zullen we elkaar weer in november in de ether ontmoeten. We houden de QSO-party altijd op de zondag het dichtst bij de oprichtingsdatum, dit jaar op zondag 21 november van 13.00 uur tot 16.00 uur lokale tijd.

Deze QSO-party zal in het teken staan van een gezellige bijeenkomst via de radio, waarbij zoveel mogelijk VRZA-afdelingsstations in de lucht zullen zijn en waarbij we elkaar weer eens kunnen spreken, nadat we dat zo vanwege alle afgelaste activiteiten hebben gemist. De ideale kans dus om lekker bij te kletsen.

Zondag 21 november van 13.00 uur tot 16.00 uur lokale tijd, 2 meter SSB en FM en 80 meter tussen 3.650 en 3.750 kHz.

De afdelingsstations van de VRZA in 2021 zijn:

• Helderland, PI4ADH	• Groningen, PI4GN	• Kagerland, PI4KGL	• Zuid-Veluwe, PI4EDE
• Oost-Brabant, PI4EHV	• Drenthe, PI4VDR	• Noord-Limburg, PI4VNL	• Zuid-West Nederland, PI4ZWN
• 't Gooi, PI4VGZ	• Amsterdam, PI4ASD	• Zuid-Limburg, PI4ZLB	• PI4VRZ/A
• Achterhoek, PI4AVG	• Eemland, PI4RCB	• Twente, PI4TWN	• PI4CQP/A
• Flevoland, PI4FLD	• Haaglanden, PI4DHG	• IJsselmond, PI4YSM	

Het is GEEN contest, dus u hoeft geen volgnummers uit te wisselen. Voor het aanvragen van het award dient u op HF 8 of op VHF 4 afdelingsstations van de VRZA te hebben gewerkt. Leden van de VRZA-afdeling Twente die onder de afdelingscall PI4TWN hieraan mee willen doen, kunnen zich bij Willy, PB1WB aanmelden.

Leuke Links

Mysterieuze radiosignalen vanuit het centrum van de melkweg.

<https://qrznow.com/mysterious-radio-signal-discovered-in-milky-way-center-what-is-it/>

Verhoogde bandactiviteit.

<https://qrznow.com/solar-cycle-25-is-here-and-band-activity-is-up/>

Resonante vs niet-resonante antennes.

<https://qrznow.com/resonant-vs-non-resonant-antennas/>

Z-sat rapporten gevraagd.

<https://qrznow.com/japanese-radio-amateurs-ask-for-reports-of-z-sat/>

Raspberry Pi internetradio.

<https://all3dp.com/2/amateur-pi-raspberry-pi-ham-radio-internet-radio/>

Amateurradioprojecten.

http://www.cqham.ru/projects/hamradio_projects.htm

Arduinoprojecten.

<https://create.arduino.cc/projecthub/projects/tags/radio>

Studentensatelliet verwacht begin volgend jaar te lanceren.

<http://www.southgatearc.org/news/2021/october/oregon-student-satellite-expected-to-launch-early-next-year.htm#.YW2wv5pBy70>

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.

't Hamnus op zaterdagmiddag

Door het tegenvallende aantal bezoekers zal 't Hamnus vanaf half november niet meer elke zaterdagmiddag geopend zijn. Op 13 november beginnen we ermee om alleen in de oneven weken geopend te zijn.

Door de gestegen kosten van de inkoop zijn we ook genoodzaakt om de prijzen van de consumpties aan te passen.

73, Bestuur stichting 't Hamnus.

De volgende ISS-crew bestaat uit 4 radioamateurs

Vier radiozendamateurs zullen aan boord zijn van de volgende SpaceX-vlucht naar het International Space Station (ISS). Het is Raja Chari, KI5LIU; Tom Marshburn, KE5HOC en Kayla Barron, KI5LAL.

De vierde in de groep is de Duitser Matthias Maurer, KI5KFH, astronaut van de European Space Agency (ESA).

De beoogde startdatum is op zijn vroegst 31 oktober vanaf het Kennedy Space Center in Florida. De bemanning is ingepland voor een langdurig verblijf aan boord van het ruimtelaboratorium, waar ze zullen leven en werken als onderdeel van een verwachte zevenkoppige bemanning.

Het is de eerste ruimtevlucht voor Chari, Barron en Maurer, en de derde voor Marshburn.

De bemanning zal een wetenschappelijke missie van zes maanden voltooien aan boord van het microzwaartekrachtlaboratorium in een lage baan om de aarde.

Bezoek de NASA-website voor meer informatie over de lancering en de missie:

<https://www.nasa.gov/exploration/commercial/crew/index.html>.



V.l.n.r.: KI5LIU, KE5HOC, KI5LAL en KI5KFH

Gelezen in andere bladen

In deze aflevering worden een aantal nummers van Funkamateer doorgenomen. Volgende maand nemen we een aantal nummers van CQ-DL door en als de ruimte het toelaat besteden we aandacht aan QST.

Funkamateer van september 2021 begint het technische deel met een artikel van **Karl-Heinz Wolf, DC4PC** en **Pier Carlo Rabino, DG6FFG**. Vanwege ondervonden storingen bij ontvangst bij het clubstation DLØDPM zijn twee apparaten (De QRM-eliminator van Wimo en de NCC-2 van DX-Engineering) voor storingsonderdrukking getest. In **QRM-Probleme auf KW? Geräte zur Geräuschunterdrückung im Test** kunt u de resultaten vernemen. Indien u storing ondervindt en aan de ontvangtzijde actie wilt ondernemen is het artikel een aanrader.



De QRM-eliminator van Wimo



In **Vom Detektorempfänger zum 2-m-Transistor-SSB-Transceiver (2)** een stukje historie van met name Semcoset. **Dipl.-Ing. Horst-Dieter Zander, DJ2EV** bericht hier enthousiast over.

Een artikel dat alleen zijdelings met radiomamateurisme te maken heeft is aangeleverd door het **Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR)**. In **Zukunftstechnologien für den Schienenverkehr** wordt een blik in de toekomst geworpen en met name de verbindingstechniek in het treinverkeer nader toegelicht.

Het verschijnsel zijbandruis moge bekend zijn bij onze lezers. **Dipl.-Ing. Werner Schnorrenberg, DC4KU** onderkent dat daar in transceivertesten weinig aandacht aan wordt geschonken. In **Seitenbandrauschen von Sendern** maakt hij duidelijk onder welke omstandigheden deze ruis storend werkt en hoe er aan te meten.

Dr.-Ing. Michael Höding, DL6MHW draait tijdens VHF-contesten zijn antenne met de hand. Om de richting te kunnen bepalen gebruikt hij o.a. een Arduino nano. De schakeling zit op de antenne bevestigd. Op zijn laptop krijgt hij de juiste richting afgebeeld. Bij beschrijft zijn systeem in **Kompass aus IoT-Komponenten für den autarken Einsatz**.

Mist u de "grote knop" bij het afstemmen van SDR-apparatuur? **Dipl.-Ing. Armin Duft, DH1DA** heeft hier iets op gevonden. Nieuwsgierig geworden? In **Arduino-basierte MIDI-Steuerung für SDR-Programme** legt hij uit hoe hij SDR-programma's met een grote, 3-D geprinte, knop bestuurd.

Niet oplaadbare batterijen worden, wanneer ze niet meer genoeg leveren om het bewuste apparaat goed te laten functioneren, ingeleverd. **Frank G. Sommer, DC8FG** constateert dat veel van deze batterijen nog wel gebruikt kunnen worden in apparaten die weinig energie gebruiken. Om dat te kunnen beoordelen heeft hij een testapparaat gebouwd. Hij beschrijft deze in **Prüfgerät für 1,5-V-Batteriezellen der Bauformen AA und AAA**. Ook hij past een Arduino nano in zijn schakeling toe.

Om zwakke signalen te kunnen detecteren heb je goede oren nodig. **Dr.-Ing. Klaus Sander** heeft een apparaat ontworpen om inzicht in de kwaliteit van je gehoor te krijgen. In **Zweikanaal-Tongenerator für Gehöreperimente** beschrijft hij het apparaat. Klaus geeft wel aan dat het apparaat niet pretendeert medische gehoortesten te vervangen.

Bodo van de Ruhr, DC1DV waagt zich aan de reparatie van een rolspoel. Alhoewel de commerciële uitvoeringen erg robuust lijken, kunnen er wel defecten optreden. In **Reparatur einer Rollspule** bericht hij hierover.

Over robuust gesproken: **Rolf Tarnov, DC9ZJ** beschrijft een **Reisetaugliches SWV-Meter aus Fertigmodulen**. Dat alles ondergebracht in een stevige, dus robuuste, behuizing.

Steffen Braun, DJ5AM laat zien hoe je een programmeerbare oscillator kunt stabiliseren met een GPS-sigitaal. Doorneemen van het artikel **Programmierbarer Oszillator bis 24 MHz – optional GPS-stabilisiert** maakt duidelijk hoe hij dit doet.

Een handige combinatieantenne voor twee meter en 70 cm wordt beschreven door **Klaus Warsaw, DG0KW**. In **Duoband-Fensterantenne für das 2-m- und 70-cm-Band** beschrijft hij de bouw van deze antenne voor bevestiging aan een balkon of aan een raam.

Andreas Lindenau, DL4JAL constateert dat bij eigenbouw van SDR-transceivers voor QO-100-gebruik meestal een "normale" microfoon ontbreekt, zo ook de aansluitmogelijkheden voor een seinsleutel. In **CW/SSB-Zusatz für SDR-Transceiver in einer QO-100-Funkstation** laat hij zien hoe hij deze voorzieningen alsnog integreert.

Een stukje fundamentele antennetechniek wordt gepresenteerd in het artikel **Optimierung verkürzter Vertikalstrahler durch Simulation**. Het oorspronkelijke artikel van **L.B. Cebik, W4RNL**, is door Funkamateer in het Duits vertaald. W4RNL was een wereldwijd erkend antennedeskundige. Sinds 2008 een silent key. Zijn artikelen hebben echter nog niets aan actualiteit verloren.



In de serie **Modulplatinen für Experimente und Selbstbauprojekte (2)** beschrijft **Uwe Richte, DC8RI** een aantal kant en klare printen uit het assortiment van Funkamateurland.

In **Funkamateurland van oktober 2021** lezen we dat het inmiddels 10 jaar geleden is dat Gerhard Schurr, DH2SAA overleed. De Schurr morsesleutels zijn wereldberoemd. In het artikel **Schurr – ein Qualitätsiegel für handgefertigte Morsetasten** belicht **Markus Lenke, DL1DSN** een deel van de nalatenschap van DH2SAA. Naast het lezen van het artikel is een bezoek aan www.dl1dsn.de/morse-collection de moeite waard.



Dipl.-Ing. Horst-Dieter Zander, DJ2EV vervolgt met deel 3 van **Vom Detektor-empfang zum 2-m-Transistor-SSB-Tranceiver (3)** de beschrijving van de ontwikkeling van Semco.

In **Energiegewinnung aus Radiowellen** door **Niels Gründel** wordt beschreven hoe energie uit radiosignalen kan worden verkregen, een ontwikkeling van de universiteit van Pennsylvania. Wat mij opvalt is dat deze techniek als een compleet nieuw concept gepresenteerd wordt. Ik kan mij herinneren dat PAØSE al eens een systeem in gebruik had om simpele detectoren te voeden met spanning verkregen uit de ontvangst van kortegolfomroepstations. Vooral radio Moskou was een bekende leverancier van energie hiervoor.

Een antenntuner voor halvegolfstralers in combinatie met laagdoorlaatfilters wordt in het artikel **Kombination aus Antennenkoppler und schaltbarem Tiefpassfilter** beschreven door **Alfred Klüss, DF2BC**. De laagdoorlaatfilters zijn met name welkom bij zenders of transceivers met een lage onderdrukking van harmonische signalen.

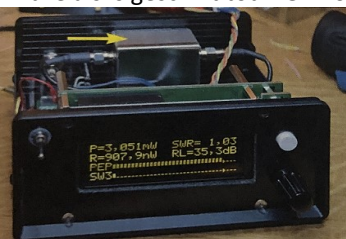
Goedkope(re) antennes voor de 11 meterband dagen uit om deze geschikt te maken voor de amateurbanden. **Jan-Paul Pawlowski, DO1JPL** deelt zijn **Erfahrungen mit der 11-m-Antenne Solarcon Antron A99 auf 10/15 m** met ons. Hij boekt met deze antenne na een paar aanpassingen goede resultaten.

Dipl.-Ing. Werner Schnorrenberg, DC4KU laat ons zien dat meting van het intermodulatiegedrag van zenders nauwkeuriger kan worden bepaald met behulp van een laagfrequent ruissignaal dan met een tweetoons laagfrequent signaal. In het artikel **Sender-IMD-Test mittels Rauschen** maakt hij het duidelijk.

In het artikel **Leistungsregelung mit Hilfe der Wellenpaketsteuerung** maakt **Ingolf Bauer** duidelijk hoe dit systeem voor vermogensregeling werkt en verklaart de voordelen van het systeem in de verschillende toepassingen.

Hoe je een coaxrelais zelf kunt repareren beschrijft **Gerfried Palme, DH8AG**. In het artikel **Koaxialrelais selbst repariert** beschrijft hij zijn ervaringen met het repareren van het vermogensrelais CX-520D.

Dit relais is geschikt tot 1 GHz om een vermogen van 250 watt te schakelen.



Andreas Lindenau, DL4JAL presenteert ons een **Komfortables SWV- und Wattmeter mit OLED-Display (1)**. Het apparaat meet de staandegolfverhouding als ook het vermogen met een bereik van 100 μ W tot 150 watt. Het frequentiebereik loopt van 1,8 MHz tot 52 MHz.

In dit eerste deel van deze artikelserie stelt hij dat een dergelijk meetapparaat in geen enkele shack mag ontbreken. Dit zou inderdaad een leuk zelfbouwproject kunnen worden.

In de serie **Modulplatinen für Experimente und Selbstbauprojekte (3)** presenteert **Uwe Richter, DC8RI** weer een aantal exemplaren en licht toe hoe en waarvoor deze ingezet kunnen worden.

Meetapparaat van DL4JAL

Enigszins bezijden onze hobby, maar wel praktische elektronica, is de beschrijving van een seismograaf. In het artikel **Dreiachsiger Seismograph für geophysikalische Messungen** beschrijft **Dr.-Ing. Klaus Sander** het apparaat. Nuttig als je wilt weten welke ongewenste trillingen er in de bodem optreden.

Steeds meer apparaten verlangen een referentiesignaal om goed frequentiestabiel te kunnen werken. In het artikel **Vierfach-Signalsplitter für 10 MHz mit Wilkinson-Teilern** wordt door **Klaus Roggenkamp, DK3HA** een signaalverdeler beschreven die vier van elkaar ontkoppelde 10 MHz signalen levert. Hiermee heb je vier referentiesignalen tot je beschikking.

Een **Li-Ionen-Akkumulator im Eigenbau** toont **Manfred Hund, DL2IAO**, hoe je een dergelijke voedingseenheid bouwt. De relatief goedkope accu's van het type 18650 zet hij voor dit doel in. Een laad/ontlaad schakeling, een spanningsomvormer en een overspanningsbeveiliging zijn geïntegreerd.

Theorie gecombineerd met een praktisch voorbeeld is te vinden in het artikel **NVIS-Antenne für Amateur- und Notfunk – Konzeptüberlegungen**. **Peter Wright, G4MHA** leidt ons hier doorheen. Het resultaat is een antenne voor 80 meter en 40 meter op 4 meter hoogte met op de grond liggende reflectoren.

Een 4 elements antenne wordt beschreven door **Eberhard v. Wedelstädt, DL3ZID**. Bijzonder aan het ontwerp voor de 70 cm band is dat het een "uitgebreide" HB9CV betreft. Neem kennis van het artikel **4-Element-Antenne für 70 cm** om te zien hoe hij dit realiseert.

In het artikel **W3DZZ-Antenne selbst gebaut** wordt door **Martin Steyer, DK7ZB** de bouw ervan beschreven. De sperkringen (een ringkern en een hoogspanningscondensator) zijn in doosjes ondergebracht. De coaxkabel wordt in het voedingspunt van een mantelstroomfilter voorzien. Een vrij traditioneel gebouwd systeem dus.

Of de sperkringen net zo effectief, efficiënt en robuust zijn als sperkringen in coaxkabel à la PAØGJV is voor mij de vraag. Hoe denkt u daarover? Laat het weten aan de redactie.

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

Berto, PA2BDV

Het Antarctic Eclipse Festival

Radioamateurs worden uitgenodigd om deel te nemen aan het Antarctic Eclipse Festival in december.

Het Hamradio Science Citizen Investigation (HamSCI) Antarctic Eclipse Festival in december zoekt deelname van radiozendamateurs. Als de schaduw van de maan op 4 december over Antarctica trekt, zal die in toenemende mate ionosferische storingen veroorzaken, die op hun beurt de propagatie zullen beïnvloeden. De ongebruikelijke geometrie van de eclipsen van dit jaar geeft onderzoekers de kans om de gecompliceerde ionosferische dynamiek boven de polen te onderzoeken, aangezien de lange dag van de poolzomer kort wordt onderbroken door deze eclips.

Tijdens deze en andere HamSCI-eclipsfestivals worden radioamateurs en wetenschappers gevraagd Doppler-shiftgegevens te verzamelen van standaard tijdstations, zoals WWV. Het enige dat nodig is, is een HF-radio die is aangesloten op een computer. Een GPS-gelockte oscillator is handig voor het verzamelen van gegevens, maar het is niet vereist. Het verzamelen van de gegevens loopt van 1 december tot en met 10 december en de resultaten zullen beschikbaar worden gesteld voor wetenschappelijke analyse.

Alle radioamateurs en kortegolfluisteraars worden uitgenodigd om mee te doen, ook zij die



Een QSL-kaart van het HamSCI Antarctic Eclipse Festival

zich ver van het pad van de totale verduistering bevinden. In 2020 namen meer dan 100 personen uit 45 landen deel aan eclipsfestivals. De instructies zijn beschikbaar in meerdere talen.



HamSCI is een initiatief van radioamateurs en ruimtevaartwetenschappers die zich toeleggen op het bevorderen van wetenschappelijk onderzoek en begrip door middel van radioamateuractiviteiten. Eclipse-festivals zijn proefcampagnes voor het Personal Space Weather Station (PSWS), het vlaggenschipproject van HamSCI.

Het PSWS-team wil een wereldwijd netwerk van wetenschappelijke stations ontwikkelen. Deelnemers volgen de geospace-omgeving om het wetenschappelijke begrip te verdiepen en de operating practice te verbeteren. Bezoek de HamSCI-website voor meer informatie over het Antarctic Eclipse Festival en hoe u kunt deelnemen.

Met dank aan Kristina Collins, KD8OXT.

BBC honderdjarig special event

Leden van de BBC-radioclub, The London BBC Radio Group, hebben een speciale roepnaam gekregen om in 2022 het hele jaar door het honderdjarig bestaan van de BBC te vieren.

Ofcom (het Britse Agentschap Telecom) heeft de roepnaam GB100BBC toegekend om het hele jaar door op de amateurbanden te kunnen werken, te beginnen om middernacht op nieuwjaarsdag, vanaf het BBC-hoofdkantoor in Broadcasting House, Londen.

Operationele slots worden vervolgens toegewezen voor gebruik door individuele leden en lokale groepen operators, vanuit hun eigen QTH- of BBC-locatie in het Verenigd Koninkrijk.



Geert Christiaan Damstra



Jan, PAØJGF spreekt in zijn voordracht op de afdelingsbijeenkomst over de technische nalatenschap die hij van professor Damstra ter beschikking kreeg. Wie was deze getalenteerde technicus uit Twente?

Geert Christiaan Damstra werd in 1930 in Enschede geboren.

Na het behalen van het HBS-diploma in 1948 begon de studie voor elektrotechnisch ingenieur aan de Technische Hogeschool in Delft, waar hij in 1955 cum laude afstudeerde bij professor Heyn.

De militaire dienst werd vervuld als officier bij de Verbindingsdienst, waarna hij in 1957 in dienst trad bij Hazemeyer in Hengelo. De volgende jaren gaf hij leiding aan het researchlaboratorium, de ontwikkelingslaboratoria en de keuringsafdelingen.

In 1974 werd hij hoofd van het onderzoek van het de Zoeten Laboratorium van de N.V. KEMA te Arnhem.

Hij heeft in 1980 de Siemensprijz ontvangen. Hij is sinds 1960 actief in Cigré op het gebied van schakelmateriaal, speciaal reporter en lid van verschillende werkgroepen, daarnaast voorzitter van de Current Zero Club. De benoeming tot deeltijdhoogleraar aan de Technische Universiteit Eindhoven voor het vakgebied Schakeltechniek volgde in 1991.

Verslag van de afdelingsavond

Een fijn gevoel gaf dat: de eerste afdelingsavond die weer in het eigen Hamnus gehouden kon worden. Weliswaar onder de restricties van het coronabeleid, maar het is op dit moment niet anders. Een redelijk aantal leden had op 29 september jl. de weg naar 't Hamnus kunnen vinden. Gerrit, PAØGJV, voorzitter van de VERON-afdeling Twente, verwelkomde de aanwezigen en liet blijken blij en tevreden te zijn dat we weer van 't Hamnus gebruik kunnen maken. Na zijn openingswoord richtte hij zich tot Willy, PB1WB. Namens het bestuur gaf hij aan Willy tot erelid van de VERON-afdeling Twente te benoemen. Meer hierover kunt u lezen in het artikel "Willy, PB1WB, erelid van de VERON-afdeling Twente".

Na de woorden van onze voorzitter kreeg Marcel, PA9M het woord. Hij gaf een kort verslag van de HF-dag die dit jaar op een andere locatie, namelijk in Eefde, heeft plaatsgevonden. De prijsuitreiking van de contesten gebeurt traditioneel tijdens dit evenement. Verschillende bekertjes waren door leden van afdeling Twente gewonnen. De bekertjes voor onze afdelingsleden had hij meegenomen om tijdens deze afdelingsbijeenkomst uit te reiken.

De volgende prijzen kregen onze afdelingsleden uitgereikt.

De contestgroep PA6X kreeg een beker voor het behalen van de 2^e plaats in de PACC-contest, sectie MO Two TX.

Bij de digicontest behaalde de groep de 2^e plaats in de sectie Multi-Op. All High Digi.

Dick, PA4VHF kreeg een beker uitgereikt voor het behalen van de 1^e prijs bij de PACC-contest in de sectie SO Mixed QRP.

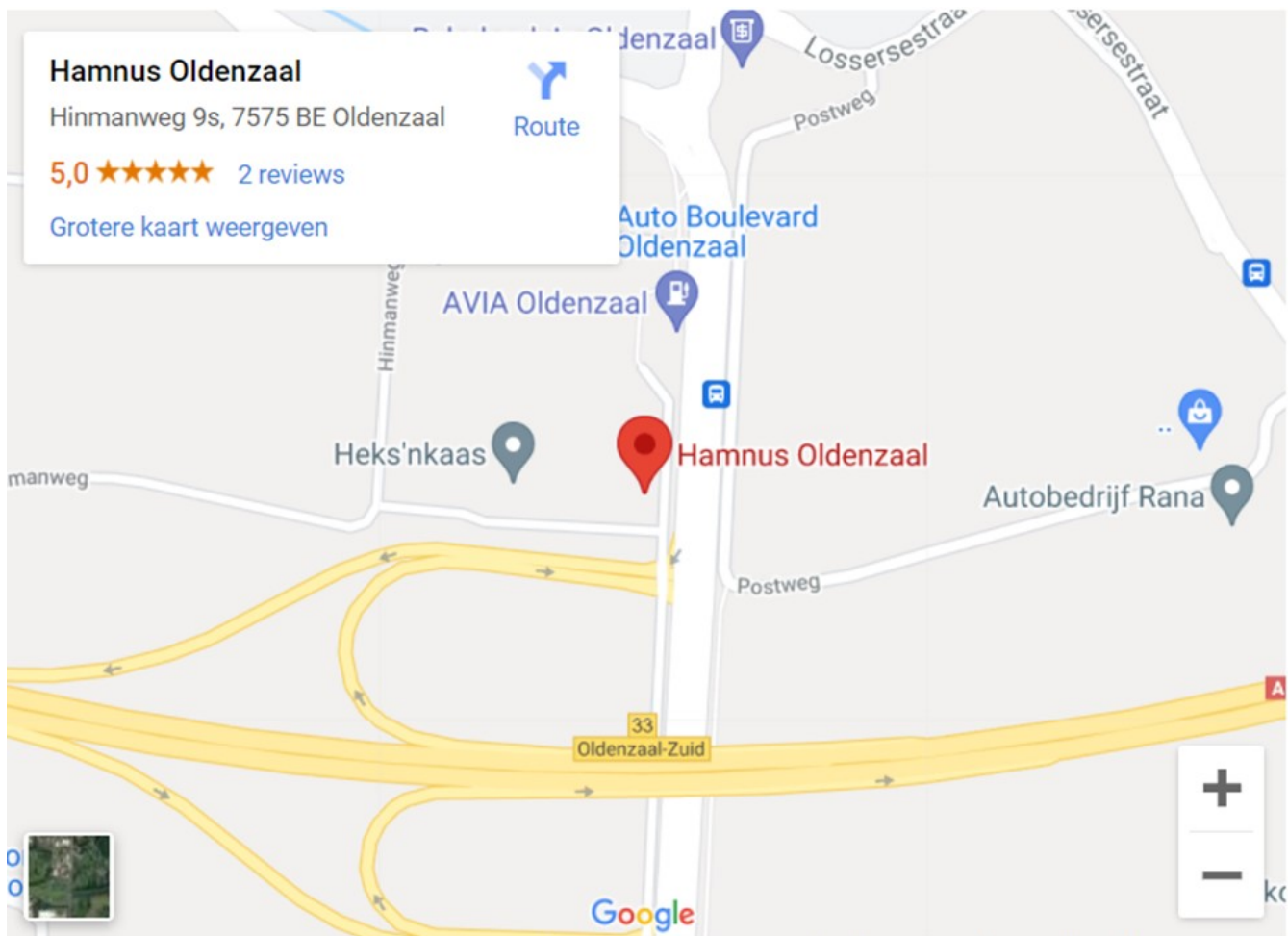
Cor, PD3MDM haalde de volle buit binnen in de SO Novicesectie bij de PACC. Ook hij werd beloond met een fraaie beker.

Dat zijn nog eens resultaten. Als afdeling mogen we daar best trots op zijn. Marcel bedankt voor de service om de bekertjes mee te nemen en uit te reiken.

Na de uitreiking van de bekertjes bleef er nog ruim voldoende tijd over om in onderling QSO over de hobby van gedachten te wisselen. Hier werd dan ook volop gebruik van gemaakt.

Berto, PA2BDV

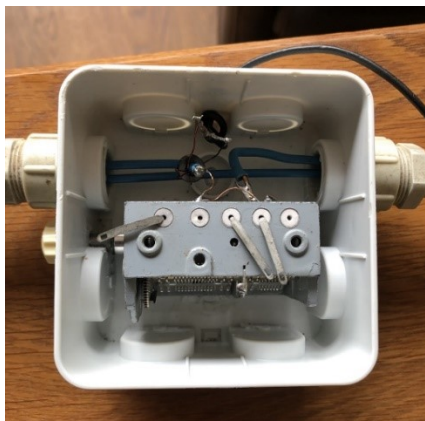
Voor degenen die de weg naar 't Hamnus nog niet hebben weten te vinden of de route door de lange lockdown vergeten zijn is onderstaande afbeelding opgenomen.



Antennedroad (22)

Verbetering aan de ontvangstloop

Het frequentiebereik van de loop loopt van ongeveer 2,3 MHz t/m 9 MHz. Na verloop van jaren ging het irriteren dat de 30 meter- en 20 meterband buiten bereik van deze antenne liggen. Oorzaak bleek te vinden in de coax koppellus. De lus koppelt



Huidige opstelling met
ferrietinkoppeling

niet alleen inductief, maar doordat de lus over de volle lengte van de loop door dezelfde buis loopt vindt er ook een capacitieve koppeling plaats. De lus heb ik, om maar iets te proberen, vervangen door een FT-50-43. De loopantenne één maal door de ringkern halen en 4 windingen dun geëmailleerd koperdraad aansluiten tussen de kern en de afscherming van de coaxkabel. Naderhand heb ik de FT-50-43 vervangen door de kleinere FT-37-43. De loop heeft nu een frequentiebereik van ongeveer 2,3 MHz t/m 14,5 MHz. Dat scheelt dus aanmerkelijk. Op de afbeelding is in te zoomen om te zien hoe de ringkern aangebracht is. Een probleem dat ik na jarenlang gebruik van de loop nog wel ervaar is dat de blauwe installatiedraad nogal stug is. Als er ten behoeve van gebruik op de vakantielocatie kracht op de loop wordt uitgeoefend (opbergen op overgebleven plekje in de laadklep) kan er een flinke spanning ontstaan op de aansluitingen van de installatiedraad op de draaicondensator. Deze heb ik een paar keer moeten repareren. Met name als de aansluitlip van de condensator afbreekt is dat een lastig karwei. Dat is dus al een keer gebeurd. Ik heb dan ook in overweging om de installatiedraad te vervangen door gesplitst tweelingsnoer. Dat is een stuk soepeler. Hierdoor krijgt de loop meer bewegingsruimte zonder dat de krachten op de solderingen ontoelaatbaar worden.

De Magnetische veldantennes (ik kan geen betere Nederlandse vertaling vinden) van DJ8IL

Band	AMA85 (Daten lt. Hersteller)	Ω1 mit Aluminium- Flachprofilring, Bild 1	Ω5 mit Drahtbündel- Sechseck, Bild 6	Ω4 mit Aluminium- rohr-Ring, Bild 4	Ω6 mit Aluminium-Flach- profilrechteck, Bild 8
80 m	4 kHz	–	30 kHz	10 kHz	10 kHz
40 m	10 kHz	21 kHz	30 kHz	17 kHz	17 kHz
30 m	17 kHz	25 kHz	38 kHz	25 kHz	26 kHz
20 m	33 kHz	26 kHz	72 kHz	51 kHz	47 kHz
17 m	49 kHz	34 kHz	204 kHz	120 kHz	135 kHz
15 m	68 kHz	43 kHz	520 kHz	170 kHz	290 kHz
Stützstäbe	(1)	0	7	0	0
Masse	≈ 6 kg	4,1 kg	1,72 kg*	1,06 kg	1,18 kg
A _{loop}	0,50 m ²	1,00 m ²	0,50 m ²	0,52 m ²	0,51 m ²
Betrieb	stationär	stationär	portabel	portabel	portabel

Bandbreite Δf für $s \leq 2$; Gütekriterium: $\Delta f (s \leq 2)/f$, kleiner bedeutet höhere Resonanzgüte;
Messgerät: Vektorieller Antennenanalysator FA-VA4; Anschlusskabel: 2,4 m oder 3 m RG58 + RG223;
ohne Handkontakt (sonst Verstimmung!)
* mit Hula-Hoop-Ring 1,84 kg, mit Wasserleitungsrohr 1,94 kg, drei Stützen (Bild 9)

Meetresultaten van de diverse loopantennes

zijn hierbij van belang. De AMA85 is een ontwerp van Christiaan Käferlein, DK5CZ en wordt door Wimo op de markt gebracht. Wie geen zin heeft in zelfbouw kan hier terecht.

De Ω1 is bedoeld voor stationair gebruik. DJ8IL heeft hem aan een hekwerk op enige hoogte bevestigd. De antenne bestaat uit een rond gebogen aluminiumprofiel van 5 x 60 mm met een lengte van 3,90 meter. De einden laat hij over een lengte van 34 cm over elkaar heen schieten. Door het variëren van de onderlinge afstand van 2 tot 22 mm realiseert DJ8IL een variabele condensator van 108 tot 20 pF. Op die manier is de antenne af te stemmen van 9,5 tot 22 MHz. Hij geeft aan dat hij dat met een spindel doet, maar op de uitvoering ervan gaat hij niet diep in. Dit zou uit de afbeelding afgeleid moeten kunnen worden. Om ook op de 40 meterband actief te kunnen zijn schakelt hij er een condensator bij. Hiertoe heeft hij een met 1 mm PTFE beklede aluminium plaat op een kant van de binnenzijde van de loop geplakt. Ook deze wordt bediend (af- en bijgeschakeld) met behulp van een spindel, waarmee verende contacten worden bediend (slecht te zien, rechtsboven). De kleine loop voor de inkoppeling van het antennesignaal is ongeveer 0,2 maal de loopafmeting. Zijn ervaring is dat deze maat wel degelijk frequentieafhankelijk is, dit in tegenstelling tot wat vaak in de literatuur wordt beweerd. Als nadeel van zijn constructie van de condensator noemt hij het geringere frequentiebereik t.o.v. een draaicondensator.

Het voordeel is de simpele, lichte constructie en (ook niet onbelangrijk) de prijs.



De Ω1 voor stationair gebruik

De $\Omega 2$ en de $\Omega 3$ zijn zoals vermeld actieve magnetische ontvangstantennes. Die beschrijven we hier niet verder.

Even kort de beschrijving van de antennes $\Omega 4$ en $\Omega 5$. De $\Omega 4$ is een antenne waarvan de straler bestaat uit een aluminium buis-profiel. Voor het buigen vult hij deze met zand. Samen met de xyl buigt hij deze in een ronde vorm om een geschikte boom. Het zand zorgt ervoor dat de buis niet gaat knikken. Na het buigen wordt het zand uit de buis verwijderd. De gemonteerde versie, licht en toch stabiel, is goed te gebruiken als portabele antenne.

De $\Omega 5$ bestaat uit 16 flexibele installatiedraden, die kriskras door elkaar lopen. 4 draden zijn telkens met elkaar verbonden. Dit heeft hij zo uitgevoerd om ze in serie te kunnen schakelen en daarmee de loop op een lagere frequentie af te kunnen stemmen. Eerst 2 x 2 in serie om lager te kunnen afstemmen en als laatste alle vier in serie. Naast het voordeel van het grotere afstembereik kwam hij tot de conclusie dat deze manier van schakelen geen extra rendement opleverde t.o.v. de enkele loop.

De $\Omega 6$ heeft hij speciaal ontworpen om gemakkelijk mee te kunnen nemen in zijn reiskoffer. Het betreft een rechthoekig exemplaar, die in het midden van de verticale delen geschroefd is. Door de schroeven iets losser te draaien kan het bovenste deel naar beneden gevouwen worden. De afbeelding maakt een en ander duidelijk. De gevouwen loop past precies in zijn reiskoffer. Als je zelf met dit doel de $\Omega 6$ na zou willen bouwen is het wenselijk om eerst de maat van je koffer op te meten. Het zou jammer zijn als de antenne er net niet in zou passen.



De $\Omega 6$, om mee te nemen in de koffer

Mocht je één of meerdere van deze antennes willen nabouwen is het verstandig het oorspronkelijke artikel van Jo, DJ8IL erop na te slaan. Funkamateuur is beschikbaar in de bibliotheek van de afdeling. Of stuur anders een mail naar de redactie.

Nawoord

Jo, DJ8IL, heeft een aantal leuke experimenten gedaan met "magnetische veldantennes". Hoe het rendement van zijn antennes zich verhoudt tot bijv. dipoolantennes komt niet erg duidelijk uit de verf, maar we mogen aannemen dat ook zijn exemplaren in de meeste gevallen 1 á 2 S-punten verschil zullen opleveren.

Onderling zijn de antennes te vergelijken door de bandbreedte.

Uiteraard zijn er veel meer amateurs die met loopantennes hebben geëxperimenteerd.

Hans, PA3ECT heeft een aantal experimenten op zijn site opgenomen. Klik [hier](#) voor de link. Ook intypen van de term "magnetic loop antenna" in google kan vele uren leesplezier en een serie ideeën voor ontwerp opleveren.

Bronnen:

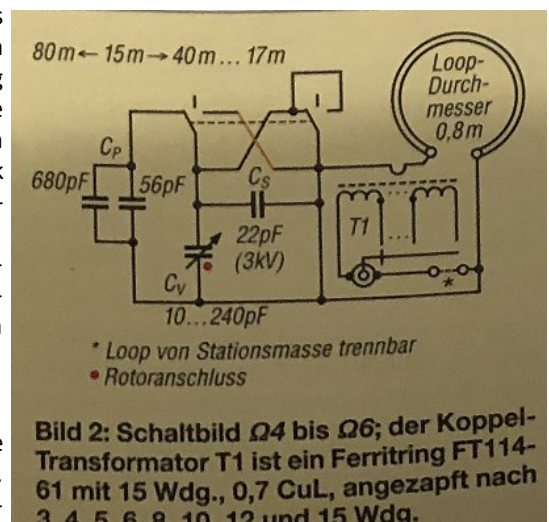
Jo Becker, DJ8IL: Experimente mit Magnetfeldantennen, Funkamateuur juli 2021

Hans, PA3ECT: <https://www.pa3ect.eu/start/magnetische-loop-antenne/>

Berto, PA2BDV

De maatvoering van de exemplaren $\Omega 4$ t/m $\Omega 6$ is met ongeveer 0,5 m² ingesloten oppervlak naar zijn ervaring de kleinste afmeting waarmee nog redelijk efficiënt op de 40 meterband kan worden gewerkt. De signaalinkoppeling gaat nu niet meer via een kleine loop zoals bij de $\Omega 1$, maar door middel van een ferrietkern. Zie de figuur voor het schakelschema. De loops zijn hiermee afstembaar van de 80 meterband tot de 10 meterband. Voor de hoogste frequenties staat C_v met C_s in serie. Voor 80 meter worden tenslotte de beide condensatoren C_p ingeschakeld. DJ8IL zendt echter niet op deze band met deze antennes vanwege het lage rendement en de smalle bandbreedte. Voor C_p kunnen in dat geval condensatoren worden gebruikt met geringere toelaatbare spanning en stroom.

DJ8IL heeft naast de metingen aan de antennes zelf (zie de tabel) ook nog de invloed van de hoogte t.o.v. het grondvlak op de eigenschappen van de loops gemeten. Na het verhogen van de hoogte boven 50 cm veranderden de eigenschappen van de antennes niet meer. Goed om te weten als je experimenteert met loopantennes. Zorg er wel voor dat er geen mensen dicht in de buurt van de antenne zijn als je meer dan QRP-vermogen gebruikt. Zowel aanraking als het sterke magnetische veld kunnen voor problemen zorgen. Zelfs bij QRP-gebruik zal aanraking flinke brandblaren kunnen opleveren.



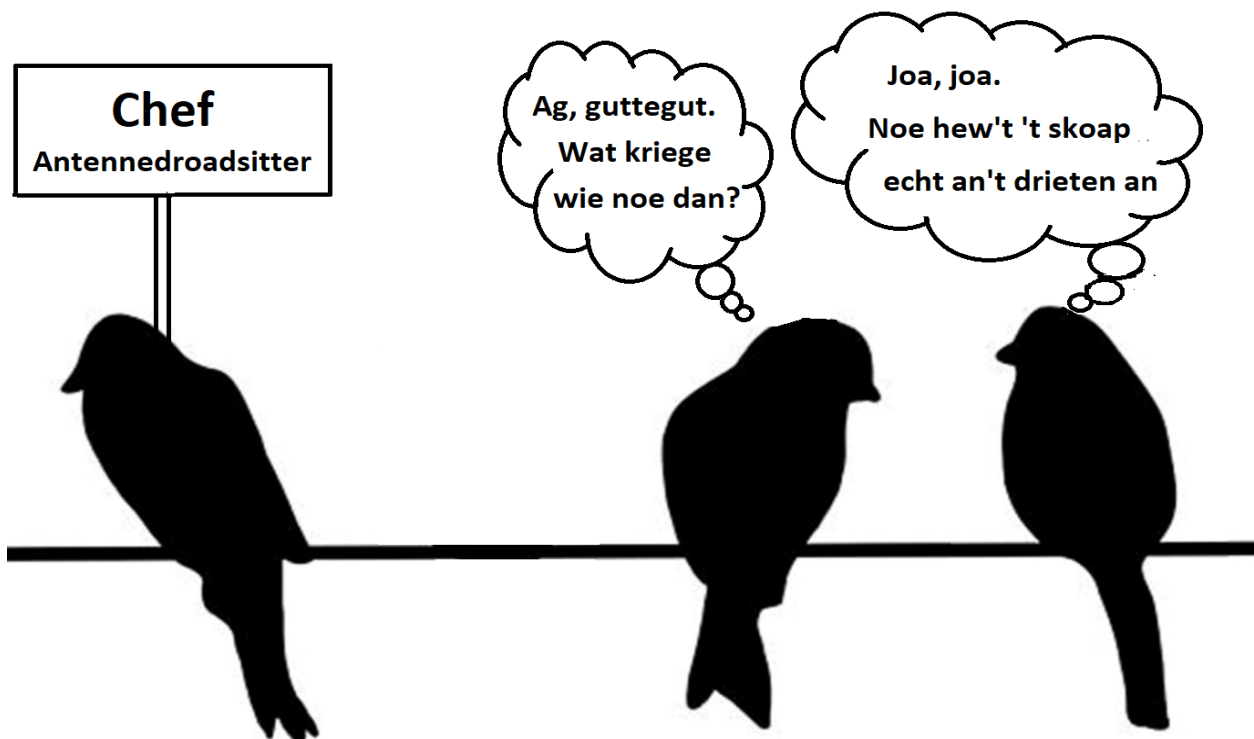
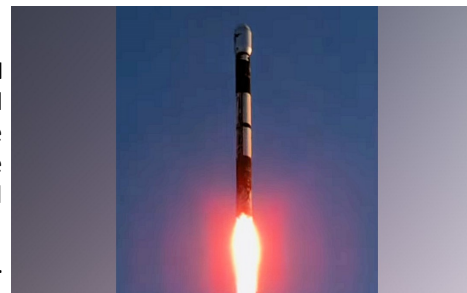
Inkoppeling van de antennes $\Omega 4$ t/m $\Omega 6$

Mislukte start van GENESIS-satellieten

De missie was van korte duur: de amateur radiosatellieten GENESIS-L en GENESIS-N werden vernietigd toen ze de ruimte in werden gelanceerd. Ze waren aan boord van een Firefly Alpha-raket, op 2 september jl. gelanceerd vanaf Vandenberg Space Force Base, Californië. Ongeveer twee minuten na het opstijgen deden zich enkele problemen voor. Flight control werd gedwongen om de raket te vernietigen, terwijl die nog in de vlucht was.

GENESIS-L en GENESIS-N waren de eerste zelfgebouwde satellieten van AMSAT-EA. De vluchtafwijking vond plaats in een fase waarin de raket een snelheid van Mach 1 bereikte en daarmee de maximale aerodynamische druk op de raket. GENESIS-L en GENESIS-N zouden een aantal telecommunicatie-experimenten uitvoeren, waaronder het analyseren van Doppler-varianties om het traject te bepalen.

De satellieten Serenity, Hiapo, Cresst Dream Comet, QUBIK-1 en QUBIK-2 evenals Spinnaker-3 / Firefly Capsule 1 gingen bij deze mislukte lancering eveneens verloren. Ze zijn allemaal ontworpen om amateur radiofrequenties te gebruiken voor telemetrie en/of communicatie. Dat meldt de Amerikaanse radioamateurvereniging ARRL op haar website.



Twentse Vögel

Aanleveren kopij

Kopij voor de volgende uitgave van Twente Beam kan digitaal aangeleverd worden via: twentebeam@gmail.com.
De sluitingsdatum is zondag 14 november 2021.

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".