

Twente Beam

Wetenswaardigheden

De [NASA](#) heeft onder meer het Nederlandse [CAMRAS](#), de beheerder van de Radiotelescoop Dwingeloo, geselecteerd om tijdens de onbemande Artemis I-maanmissie het radiosignaal van het ruimtevaartuig Orion te volgen en te meten.

Bovendien zal CAMRAS tijdens de missie de Japanse [JAXA Ham Radio Club](#) ondersteunen. Deze Japanse groep brengt de satelliet/maanlander Omotenashi in de ruimte.

In de periode van 16 november tot 11 december voert CAMRAS gedurende de missie voor NASA dopplermetingen uit. Zij doen de metingen tijdens drie verschillende fasen van de ongeveer 25 dagen durende missie: de reis naar de maan, de baan boven het maanoppervlak en de reis terug naar de aarde.



In dit nummer

Wetenswaardigheden	1
Agenda	1
Van de redactie	2
Van de voorzitter	3
VRZA QSO-party	3
RTL-SDR V3 Dongle	4
De uitzending van PI4VRZ/A	5
Nieuwe leden	5
Leuke Links	6
Dayton Hamvention 2023	6
JOTA—Scouting & Zendamateurs .	7
76° Orlando HamCation 2023	9
Gelezen in andere bladen	10
Verslag van een afdelingsavond	12
Dag voor de RadioAmateur 2022 ..	12
Younsters on the air	13
Tweantse Vögel	13
Aanleveren kopij	13

Agenda

Datum	Naam	Locatie	Categorie
26-11-2022	Amateurfunkmarkt	Westfalahallen Dortmund	Evenement
26-11 t/m 27-11 2022	CQ-WW DX-contest, CW	Wereldwijd	Evenement
30-11-2022	Afdelingsbijeenkomst Veiling bij opbod	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
28-12-2022	Zelfbouwtentoonstelling en uitreiking ZM-award	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
7-1-2023	Nieuwjaarsbijeenkomst	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsevenement
14-1-2023	Heelweg Microwave Meeting 2023	Westendorp	Evenement
18-1-2023	Zendexamens voor de N- en F-registratie	De Schakel Nijkerk	Evenement
18-1-2023	Huishoudelijke vergadering VERON-afdeling Twente	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsevenement
25-1-2023	Afdelingsbijeenkomst met een lezing van Jelmer, DJ5MO	't Hamnus Oldenzaal	Afdelingsavond
10-2 t/m 12-2 2023	76° Orlando HamCation	Central Florida Fairgrounds Orlando	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, PC2KY (voorzitter)

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

Marco Gerritsen, PE2TET

Vincent Luiten, PC2Y

Laurens Haveman, PC2L

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 loopt al weer tegen het einde van het jaar.

Een jaar waarin het verenigingsleven weer langzaam op gang kwam. Misschien wel onvoorstelbaar hoe snel alles toch weer "normaal" wordt. Als men het mij vraagt wanneer alles nog "dicht" zat, dus ook 't Hamnus, dan stel ik me dat ergens in het vorige jaar voor, maar het was echt afgelopen januari dat het slot nog op de deur zat.

De Dag voor de Radioamateur hebben we inmiddels ook weer kunnen meemaken. Na een gedwongen afwezigheid van 2 jaar was het een leuk evenement om mee te maken.

Persoonlijk geniet ik het meest van de zelfbouwtentoonstelling. Misschien niet zo druk bezet als vroegere jaren, maar toch was er weer voldoende aan "bouwsels" te bewonderen. Ook onze afdeling was goed vertegenwoordigd, zoals elders in dit blad te lezen valt.

Voor de maandelijkse verenigingsavond staat deze maand de veiling bij opbod gepland. In het oude Hamnus werd nogal eens geboden "vanachter de paal". Nu is 't Hamnus wat anders van inrichting, maar ondergetekende is benieuwd of ook hier vanuit een onverwachte hoek geboden gaat worden....

Vooruitblikkend naar de decemberbijeenkomst moet ik eerst vermelden om even goed kennis te nemen van de datum. Dit jaar valt de laatste woensdag van de maand december tussen kerst en het weekend waarin nieuwjaarsdag valt.

De bijeenkomst is dus op 28 december a.s. en staat in het teken van de ZM-award, de zelfbouwtentoonstelling met als hoofdprijs de naar PAØZM genoemde award. Er is dus nog even tijd om de "bastel"-werkjes (komt uit het Duits) op te poetsen.

Martin, PE2MGA schrijft een interesse wekkend verhaal over de JOTA.

Dit stemt tot nadenken en nodigt uit tot het nemen van initiatieven in de richting die hij aangeeft. Wellicht zet het lezen van het artikel het een en ander in beweging.

Dat ook Bert, PA1BBO de radiomarkt op de Dag voor de Radioamateur bezocht heeft wil hij niet onopgemerkt laten. Van het resultaat van zijn bezoek kunt u in een artikel van zijn hand vernemen. Bert levert met enige regelmaat kopij aan. Dat zouden wat meer leden moeten doen. De redactie is hem daarvoor erg erkentelijk. Ik heb al vaker het verzoek voor kopij gedaan en hierbij opgemerkt dat het echt niet hoogdravend qua techniek hoeft te zijn en ook taalkundig geen hoogstandje. Per slot hebben we een redactie om er een goed lopend verhaal van te maken. Er blijken dus helemaal geen belemmeringen te bestaan voor het aanleveren van kopij...

Verder is in deze uitgave een verslag te vinden van de VRZA QSO-party.

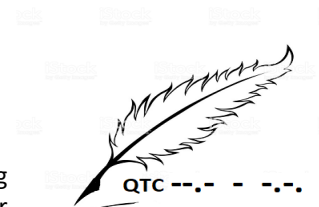
Nog even inhakend op de opmerking in het artikel over de "verre" afstand tot Stegeren komt uw scribent tot de constatering dat Stegeren vanuit Vriezenveen sneller te bereiken is dan Enschede. Hiervan akte.

Naast de vaste rubrieken is er onder andere een artikel over de activiteiten van de YOTA (Younsters On The Air) in de maand december.

Mocht u tenslotte in de maand februari nog geen activiteiten hebben gepland dan is wellicht een bezoek aan de HamCation in Orlando (USA) een optie. Peter, PA2PME/AI4KM wijst u de weg hier naar toe.

Veel leesplezier.

73, namens de redactie, Berto, PA2BDV.



Van de voorzitter van de Stichting 't Hamnus

De herfst is inmiddels in volle gang. We hebben de eerste nachtvorst al gehad, maar binnen in het knusse Hamnus is het altijd gezellig.

Op het programma van de afdelingsavond deze maand staat de jaarlijkse veiling. Een mooie kans om misschien wel voor een scherpe prijs net datgene te vinden dat u zoekt. Voor inbreng van goederen kunt u contact opnemen met het bestuur.

In december is de zelfbouwtentoonstelling. Een mooie kans om eigen projecten aan de afdelingsleden te laten zien. De winnaar maakt kans op een prijs.

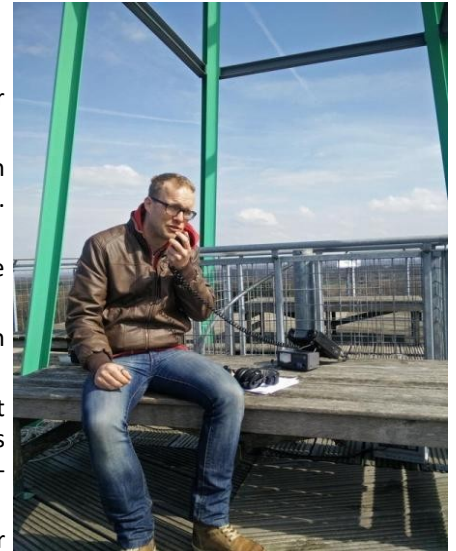


Het najaar is de tijd van de grote contests. Veel leden van onze afdeling hebben van zich laten horen.

Met het team van PA6X zijn we al ver gevorderd met het containerproject. We hebben nu monoband beams staan voor de hoge banden en hebben de eerste contests al gedraaid in onze nieuwe shack.

We zijn nog steeds bezig in de zoektocht naar een groter Hamnus. Een oproep in diverse media heeft meerdere reacties opgeleverd. Sommige locaties bleken helaas niet geschikt. We blijven nog op zoek naar de toplocatie.

Laurens, PC2L,
Voorzitter Stichting 't Hamnus.



PC2L op de uitkijktoren in Hesingen

VRZA QSO-party

Zondag 20 november werd de jaarlijkse QSO-party van de VRZA gehouden bij de contestlocatie van PA6X.

Tijdens de QSO-party komen er meerdere PI4 stations in de lucht verspreid over het hele land. Deze PI4-calls worden vanuit de afdelingen van de VRZA geactiveerd.

Heel wat leden van de afdeling Twente zijn langs geweest om mee te doen aan de QSO-party.

Jef PA3JEF kwam zelfs een dag eerder om de voorbereidingen voor de hapjes te treffen.

Dit jaar werd het gehouden bij het conteststation van PA6X in Stegeren. Stegeren is een klein buurtschap bij Ommen. Best wel een stuk rijden vanuit Twente, je bent al snel 45 minuten onderweg vanuit Enschede. Desalniettemin waren er toch behoorlijk wat bezoekers. Uiteindelijk draait de QSO-party natuurlijk niet alleen maar om het maken van onderlinge QSO's en het eten van blokjes kaas. Er zijn zowel op 80 m als op 2 m behoorlijk wat verbindingen gemaakt, voornamelijk door onze voorzitter PC2KY en PA6X met als operator Melvin, PD2E onder de call PI4TWN.

Vincent, PC2Y



Melvin PD2E als PI4TWN

Bassam
VASTGOED

RTL-SDR V3 Dongle

Ik weet nog dat ik in februari 2020 op de radiomarkt in 't Harde was en daar een RTL-SDR dongle wilde kopen.

Helaas, uitverkocht. Leek me leuk om daar wat mee te experimenteren, maar het zat er niet in.

Afgelopen oktober op de DvdRA in Zwolle lagen ze zomaar op de radiomarkt. Ik heb er één meegenomen.

Tja, wat ga je er dan mee doen. Eerst maar eens kijken of die het doet. Ik heb thuis alleen maar Mac's, en dan blijkt dat het aanbod van software op de Mac toch wel wat beperkt is voor deze RTL SDR's. Na wat zoekwerk op Gqrx uitgekomen. (Ook nog naar SDRdx – AA7AS gekeken, maar dat kwam wel heel overweldigend over en ik kreeg er niet zomaar geluid uit).

Met Gqrx is inderdaad te zien dat het apparaatje werkt. Luisteren naar de FM-omroepband is geen probleem. Het blijkt niet zomaar mogelijk om af te stemmen op de HF-banden. Even zoeken op internet wijst uit dat dit alleen mogelijk is in Direct Sampling mode. Je kunt dan afstemmen van 500 kHz tot 28,8 MHz.

In de gangbare software kun je dit blijkbaar eenvoudig selecteren. In mijn geval met Gqrx moet je de "device string" aanpassen, en daaraan "direct_samp=2" toevoegen. (Prima uitgelegd op www.rtl-sdr.com/v3).



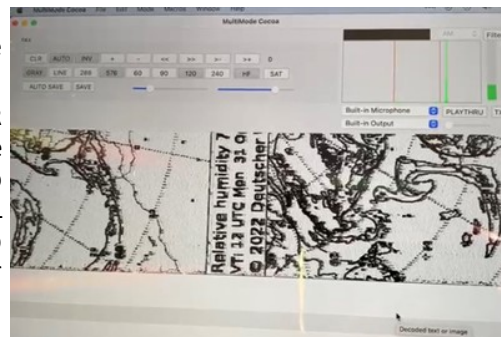
En inderdaad, dan lukt het om naar HF te luisteren. Na een beetje rondraaien valt het me op dat het rond 14,726 MHz wel lijkt alsof daar ook FT8 o.i.d. wordt gecommuniceerd. Maar dat blijkt een spiegel te zijn van 14,074 MHz. De RTL-SDR ADC sampelt met een rate van 28,8 MHz, dan is de Nyquist frequentie 14,4 MHz en levert een signaal van 14,074 MHz een alias op 14,726 MHz op.

Weerkaarten op HF ontvangen is geen enkel probleem.

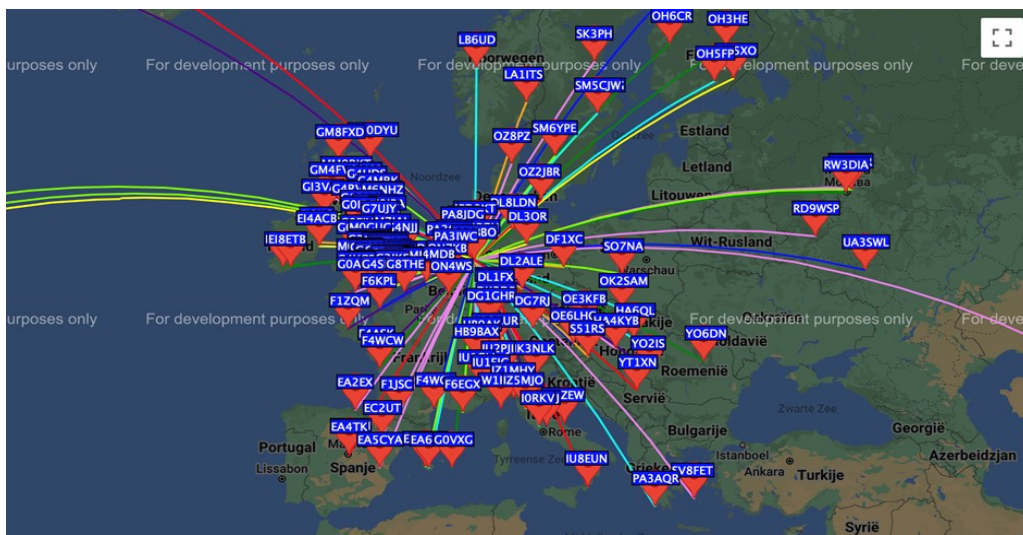
Mijn shack is in de schuur en ik krijg het idee om de dongle operationeel te maken in de schuur aan de HF antenne, om dan binnen in huis via de laptop gewoon te kunnen luisteren. In deze tijden van hoge energieprijzen lijkt een Raspberry Pi daar een goede oplossing voor. Ik heb hier nog een Raspi 3B liggen. Met de aangepaste drivers (die direct sampling ondersteunen) op <https://github.com/rtlsdrblog/rtl-sdr-blog> lukt dit allemaal en kan ik op de bank zittend op HF luisteren naar de RTL-SDR die in de schuur ligt.

Ook dat is leuk, maar toch eigenlijk ook weer niet. Ik kan net zo makkelijk in de shack gaan zitten, dan kan ik niet alleen luisteren maar ook verbindingen maken...

Na wat rondzoeken op internet naar nog meer toepassingen kom ik op WSPR (Weak Signal Propagation Reporter) uit. Dat lijkt een leuke toepassing, om de dongle te gebruiken als WSPR ontvanger. Uiteraard met de Raspberry Pi, en op <https://github.com/Guenael/rtlsdr-wspr> staat een stukje software die met de RTL-SDR dongle naar WSPR kan luisteren en de ontvangst kan publiceren op wsprnet.org. Dit werkt leuk, maar heeft wel een klein nadeeltje. Omdat ik maar één dongle heb, kan ik maar naar een band luisteren. Ik zou wel graag volgens een bepaald tijdschema naar verschillende banden luisteren over de dag gezien.



Dat is het mooie van Open Source, je kunt het aanpassen aan eigen wensen. Ik heb dat nu aan de praat (work in progress, alleen voor 40 m, 20 m en 10 m het band switchen gemaakt, <https://github.com/birdiebn/rtlsdr-wsprd>).



En zo heb ik een hoop lol gehad aan de RTL-SDR dongle en draait ie nu als leuke toepassing.

Bert Bossink, PA1BBO



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.

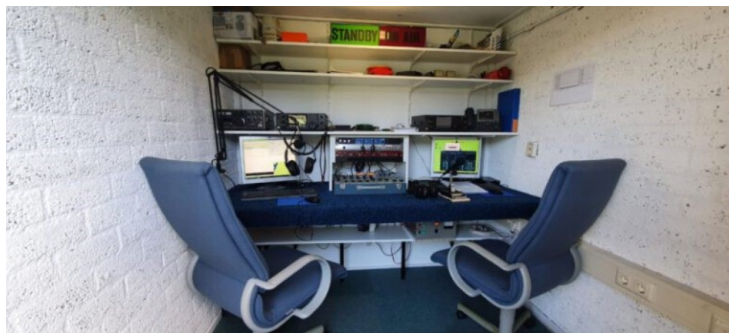
Tijden zijn lokaal:

- 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

Nieuwe leden

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

- De heer Rob Beijen uit Hengelo.

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

- De heer Jo van Laarschot, PAØVLA uit Enschede.

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 ons clubhuis 't Hamnus aan de Hinmanweg 9S, 7575 BE in Oldenzaal.

De openingstijden zijn:

- Elke laatste woensdag van de maand tijdens de afdelingsavonden;
- Maandagavond van 19.30 uur tot 22.30 uur: cursus, zelfbouw- en meetavond.

Leuke Links

100 jaar transatlantische verbindingen.

<https://rsgb.org/main/activity/transatlantic-tests/>

HF discone antenne uit 1963.

<https://qrznow.com/the-giant-collins-hf-discone-antenna-at-the-titan-missile-museum/>

Resonantiefrequentie niet altijd de laagste SWR.

<https://qrznow.com/resonant-frequency-often-not-lowest-swr/>

Amateurs uitgenodigd voor HAARP onderzoek.

<https://qrznow.com/amateur-radio-operators-invited-to-participate-in-scientific-experiments/>

IC-905.

<https://qrznow.com/the-ic-905-debut-ham-expo-walkthrough/>

PSK-reporter.

<https://www.pskreporter.info/pskmap.html/>

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.

Dayton Hamvention 2023

Het beursmotto voor 2023 is "Innovatie"

Met nog een half jaar te gaan voor de Amerikaanse hamradiobeurs Dayton Hamvention 2023, heeft het Hamvention-team voor het evenement van volgend jaar 'Innovatie' als thema gekozen.

Zoals het team meldt, is dat de beste manier om de hedendaagse radioamateurwereld te omschrijven. Er zijn momenteel zoveel opwindende "innovaties" in amateurradio over de hele wereld.

"We willen die geest vastleggen en verwachten volgend jaar veel van deze innovaties tentoongesteld te zien op de Hamvention 2023", zegt Michael Kalter, W8CI, woordvoerder van Hamvention 2023.

De Dayton Hamvention is de grootste jaarlijkse amateurradiobijeenkomst in de Verenigde Staten en een van de grootste van de wereld. Met bijna 700 vrijwilligers zal het evenement volgend jaar binnen meer dan 500 en buiten meer dan 2500 stands bevatten. Het nieuwste op het gebied van radioamateurapparatuur, technologie, computersoftware en -hardware, evenals moeilijk te vinden radio- en computeraccessoires en -apparatuur wordt tentoongesteld. De Hamvention 2023 wordt gehouden van 19—21 mei op het Greene County Fair & Expo Center in Xenia, Ohio.

Tickets zijn nu al te koop en kunnen worden gekocht op <https://hamvention.org/purchase-tickets>. De ARRL bericht hierover op haar website.



JOTA – Scouting & radiozendamateurs

Ieder jaar in het derde volle weekend van oktober staat de JOTA op de agenda, oftewel de Jamboree On The Air. Een weekend waarin Scouts over de hele wereld met elkaar contact maken via de ether met hulp van radiozendamateurs.

Het evenement is 66 jaar geleden bedacht als aanvulling op de wereld Jamboree. De Jamboree is een 4 jaarlijks kamp waarbij Scouts vanuit de hele wereld elkaar ontmoeten en verhalen en ideeën uitwisselen. Omdat de vierjaarlijkse Jamboree altijd zo'n groot succes was ontstond in 1957 het idee om dit niet alleen als kamp om de 4 jaar ergens op de wereld organiseren, maar om ieder jaar met behulp van radioverbindingen die werden opgezet met hulp van radiozendamateurs en hun apparatuur een Jamboree te organiseren. De JOTA was geboren!

Sinds de eerste editie van de JOTA is het evenement tot nu toe ieder jaar wereldwijd georganiseerd. Zo ook bij mijn eigen Scoutingclub in Borne vanaf ongeveer midden jaren 80.

De basis gedachten zijn nog steeds dezelfde: contacten leggen met Scouts buiten je eigen Scoutinggroep en verhalen en ideeën uitwisselen.

Maar je ziet ook wel dat er dingen veranderen. Was het zo dat het tot eind jaren 90 nog wel tot de verbeelding sprak dat je zomaar met iemand anders aan de andere kant van de wereld kon spreken zonder dat je een torenhoge telefoonrekening tegemoet kon zien, tegenwoordig staat er een mondige Scout die z'n smartphone erbij pakt en zegt dat hij daar ook wel mee met Australië kan bellen. En hij heeft nog gelijk ook!

Het aantal Scoutinggroepen dat in Nederland meedoet is sinds de hoogtijdagen eind jaren negentig ongeveer gehalveerd.

Maar nog steeds zijn er bijna 150 groepen in Nederland die ieder jaar meedoen met in totaal een paar duizend jongeren die in hetzelfde weekend bezig gaan met het leggen van nieuwe contacten. Wat verklaart het succes van dit evenement? En wat maakt het dat dit evenement voor zoveel jongeren en radiozendamateurs nog steeds aantrekkelijk is?

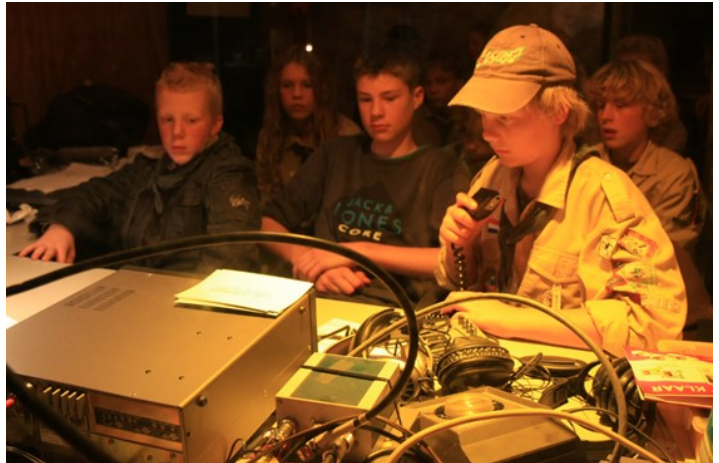
Als ik bij mij eigen Scoutinggroep kijk dan zie ik dat gezelligheid bij de Scouts de boventoon voert. Een weekend lang met de groep samen bij je eigen blokhut actief zijn. En omdat een aantal groepen in de regio ook met hetzelfde JOTA-kamp bezig zijn bij hun eigen blokhut zie je ook dat er sneller contacten over en weer zijn. Vaak gaan de groepen in de regio ook bij elkaar op bezoek om te kijken hoe het er daar aan toe gaat.

Ook bij de radiozendamateurs die in het weekend meehelpen zie je dat gezelligheid een belangrijke drijfveer is. Bovendien hoor je ook vaak dat dit weekend ook wel de kans biedt om eens een keer met een wat groter antennepark te werken dan thuis mogelijk is. Bovendien kunnen Scouts met hout en touw nog behoorlijk hoge torens pionieren, wat altijd handig is om je antennes op hoogte te brengen. Een JOTA-weekend is voor zendamateurs dus vaak ook een kans om verbindingen te maken die thuis niet zo makkelijk lukken.

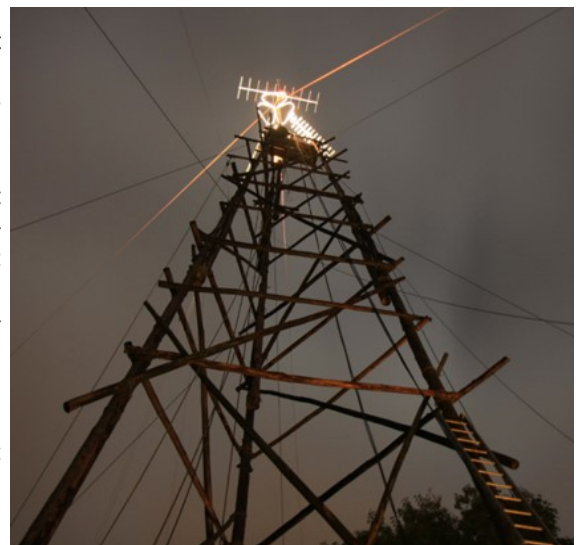
En waar vinden Scouts en zendamateurs elkaar dan? Tijdens het solderen van een soldeerpakketje met knipperende ledjes is hulp van iemand met ervaring natuurlijk ook altijd welkom. Maar zou er niet meer inzitten?

In het verslag van Vincent, PC2Y, over zijn bevindingen tijdens de afgelopen JOTA bij een Scoutinggroep in Enschede las ik een verhaal van dezelfde strekking. Scouts zijn goed in het organiseren van een feestje, maar het ontplooiën van activiteiten in de ether blijft achter.

Dit heeft mij aan het denken gezet. Zouden wij als een van de grootste verenigingen van radiozendamateurs in Nederland niet voor kunnen zorgen dat de gezelligheid van de Scouts en de radiotechniek van zendamateurs



Scouts leggen contact via de radio



Hoge houten torens horen bij de JOTA



Dit heeft mij aan het denken gezet. Zouden wij als een van de grootste verenigingen van radiozendamateurs in Nederland er niet voor kunnen zorgen dat de gezelligheid van de Scouts en de radiotechniek van zendamateurs wat nader tot elkaar kunnen komen? En daarbij hoeft het een het ander niet uit te sluiten.

Ik zou iedere zendamateur uit de regio Twente en omstreken willen uitdagen om eens na te denken hoe wij actief kunnen bijdragen aan een hernieuwde toekomst van de JOTA hier in de regio. Hoe ondersteun je een gezellig Scouting weekend waarbij



Scouts solderen een elektronica bouwpakketje

de basis nog steeds het leggen van nieuwe contacten is tijdens een gezellig weekend kamp. Waarschijnlijk zal het maken van een verbinding via de ether hier meer een middel zijn dan het ultieme doel op zich.

En vergeet niet: Scouts staan open voor nieuwe uitdagingen. Wie kan iets bedenken dat hierbij aansluit?

Maak moderne (radio-)technieken onderdeel van het Scoutingspel. Laten we contact zoeken met scoutinggroepen in de regio die altijd al mee doet met de JOTA of misschien wel nieuw wil aanhaken en verken samen de mogelijkheden. Ik merk vaak dat Scouts geen idee hebben wat er allemaal mogelijk is, dus grijpen ze ook vaak terug op datgene wat ze al kennen. Er wordt dus helemaal vergeten dat ze ook allerlei leuke dingen met de radiozender kunnen doen.



AO-73 (FUNcube-1)

En er zijn her en der al wel eens wat vernieuwende activiteiten geweest.

Een supermooi voorbeeld hiervan is een activiteit die een paar jaar geleden (2018) tijdens het JOTA weekend is georganiseerd. Tijdens het JOTA weekend was er een challenge (georganiseerd door een paar fanatieke radioscouts) waarbij de radiotechniek en de speurtechniek van Scouting bij elkaar kwamen. De challenge bestond uit het ontvangen van een gecodeerd radiobericht dat door de FUNcube-1 satelliet (AO-73) werd uitgezonden. Als het bericht juist was ontvangen kon het gedecodeerd worden door middel van een online Enigma decoder. De juiste settings voor de Enigma decoder konden weer gevonden worden door een aantal multiple choice quizvragen goed te beantwoorden.

Wat je hier zag is dat een heleboel aspecten bij elkaar kwamen: online informatie zoeken (welke baan volgt deze satelliet, wanneer kan ik hem ontvangen), radio ontvangst (welke antenne, welke frequentie, hoe richt ik mijn antenne op de satelliet), puzzelen (wat zijn de juiste antwoorden van de quiz), historisch besef (hoe werkt een enigma decoder eigenlijk). En dit alles was een mooie mix van activiteiten waar radiozendamateurs en Scouts samen zo voor een paar uur ingezogen werden.



Scout volgt een high altitude ballon op 70 cm



Satellite tracking—Scouting style

Een andere activiteit die nu al een paar jaar door een groep uit het westen van het land wordt georganiseerd is het oplaten van een high altitude ballon met daaronder een transponder die op 70 cm zijn positie- en hoogtegegevens uitzendt. Als de ballon een klein beetje hoogte heeft kan de transponder in heel Nederland ontvangen worden ondanks dat hij slechts met 10 mW uitzendt.

Mijn ervaring is dat het voor een aantal geïnteresseerde Scouts best fascinerend is dat de RTTY piepjes die ze horen worden uitgezonden door een module onder een helium ballon die vanaf de andere kant van het land uitzendt met slechts een tiende van het vermogen van je WiFi-router thuis. Bovenstaande zijn slechts twee voorbeelden van vernieuwende activiteiten waarbij Scouting en radiozendamateurs elkaar vinden. Alleen niet hier direct in de omgeving.

Hoe leuk zou het zijn als wij hier in Twente en omgeving samen met Scouting een nieuwe challenge bedenken. Een activiteit waarbij meerdere interesses samenkomen. Een activiteit die Scouts uitdaagt om contacten buiten de eigen groep te zoeken om zo samen te zoeken naar het juiste antwoord van een puzzel. Een activiteit waarbij gezelligheid absoluut niet uit het oog verloren wordt. Een activiteit waarbij de inzet van moderne (radio)technieken een belangrijke sleutelrol speelt.

Laten we Twente hier op de kaart zetten als innovator!



Met wat blokjes kaas, een bakje olijven en een fles single malt, komt de auteur het JOTA-weekend wel door.

Wie gaat deze uitdaging aan? Wie heeft het in zich om de interesse in (radio-)techniek bij de jeugd van Scouting Nederland aan te wakkeren? En wie helpt mee om het jarenlange succesverhaal van nieuwe contacten maken tijdens de JOTA voort te zetten met een aanpak die helemaal in deze moderne tijd past?

Ik daag jullie uit!

73, Martin, PE2MGA
Scout & zendamateur

76^e Orlando HamCation 2023

De Orlando Amateur Radio Club organiseert de 76^e jaarlijkse Orlando HamCation op 10, 11 en 12 februari 2023 in het Central Florida Fairgrounds en Expo Park.

HamCation is de op één na grootste amateurradioconventie in de Verenigde Staten, met het inaugurele evenement dateert uit 1946 (het evenement in 2021 werd geannuleerd vanwege de pandemie). Sinds het eerste evenement is de HamCation in omvang gegroeid. In 2019 werden 23.700 deelnemers geregistreerd.

Met bijna 90 exposanten is er voor ieder wat wils. Bovendien wordt ter plaatse een amateurradioexamen voor de Amerikaanse licentie aangeboden. In aanloop naar het evenement is de website van HamCation hierop aangepast. Beursbezoekers kunnen toegangskaarten kopen, tafelreserveringen maken of parkeerplaatsen reserveren voor de verkoop uit de kofferbak, camper/caravan. De website biedt ook meer informatie over activiteiten, leveranciers en partnerschapskortingen voor hotels. Voor meer informatie over de Orlando HamCation, volg HamCation op Facebook, Instagram, Twitter of bezoek www.hamcation.com. E-mail: [international\(at\)hamcation.com](mailto:international(at)hamcation.com). Telefoon VS: +407-841-0874, Mobiel Nederland: +31 615 232 545.

Vluchten vanaf Frankfurt zijn momenteel beschikbaar voor ongeveer € 480 met een eenmalige verbinding in de VS, bijvoorbeeld voor de periode van 8 tot 14 februari. Bij het betreden van de VS moet de actuele informatie op de website van het Federale Ministerie van Buitenlandse Zaken onder "Reis- en veiligheidsinformatie" in acht worden genomen. Dit houdt momenteel onder meer in dat je moet kunnen aantonen dat je volledig bent ingeënt tegen Corona.

Dit meldt Peter Meijers, PA2PME/AI4KM.



Gelezen in andere bladen

Artikelen uit het september- en oktobernummer van resp. Funkamateer en QST worden in deze aflevering van deze rubriek aangestipt.

Zeldzame grondstoffen spelen een grote rol bij onze hobby. Maar niet alleen in onze hobby. Het moderne leven is ermee doorspekt. **Jörg Rippel, DJ4WW** opent het **septembernummer van Funkamateer** met het artikel **"Seltene Erden – Gewinnung und Verwendung"**.

Een interessant artikel waarbij de toepassing van de diverse zeldzame metalen benoemd wordt. Het blijkt dat ongeveer 80% van deze grondstoffen afkomstig is uit China.

Wil je graag android-apps maken, maar ontbreekt je de programmeerkennis daarvoor? **Dr. Andreas Heertsch, HB9HCI** laat zien dat het maken van dergelijke apps ook voor beginners mogelijk is. In **"App-Programmierung leicht gemacht mit dem MIT App Inventor"** legt hij het uit.

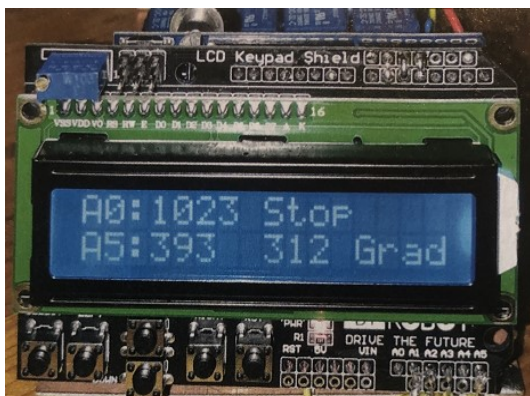
Sferics zijn natuurlijke radiogolven. Bekende vormen hiervan zijn "Tweaks" en "Whistler". **Wolfgang Frieze, DG9WF** beschrijft een **"Empfangsmodule zur Sferics-Aufzeichnung"**. In het artikel maakt hij, naast de beschrijving van de ontvanger, duidelijk wat het doel van de ontvangst ervan is en wat je er mee kunt.

Heb je een mogelijkheid om een transceiver ergens op een storingsvrije locatie te plaatsen en op deze manier aan de stoornevel in de stad te ontsnappen? **Harald Kuhl, DL1AX** heeft hiervoor de mogelijkheid en gebruikt voor dit doel zijn IC-705. In het artikel **"Remote-Betrieb mit IC-705: SDR-Control für SDR"** kun je ervaren hoe hij het een en ander uitvoert.

Een artikel waarvan een ieder die zonnepanelen in overweging heeft kennis van zou moeten nemen is het voortbrengsel van **Henry Arnt, DL2TM**.

In **"Untersuchungen zu Nutzbarkeit und Effizienz von Solartechnik"** laat hij alle factoren van belang de revue passeren.

Ralf Blauermel, DM3BL behandelt in het artikel **"Lern- und Übungshilfen für die Morsetelegrafie"** een aantal apparaten die het aanleren van morsetelegrafie gemakkelijker maken. De moeite van het lezen waard als je ambieert om je deze mode eigen te maken.



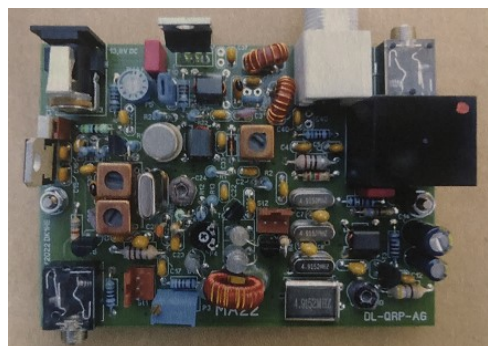
Rotorbesturing van DL6MHW

We kennen de rotorbesturing van Marco, PE1BR. Marco demonstreerde deze een aantal jaren geleden op de afdeling tijdens de zelfbouwwedstrijd. **Dr. Ing. Michael Höding, DL6MHW** beschrijft in **"Rotorsteuergerät mit Erweiterungspotenzial"** een dergelijk apparaat, echter met een ander display. Of deze meer te bieden heeft? We laten het oordeel aan de lezer.

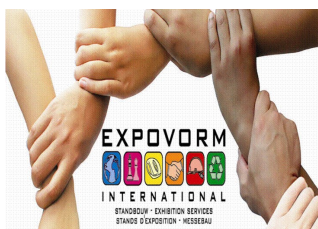
Wie wel eens aan kristalfilters meet moet het artikel **"Übertragungsmessung an hochwertigen Filtern"** van de hand van **Dipl. -Ing. Werner Schnorrenberg, DC4KU** beslist eens goed doornemen. In een meting bestaande uit twee stappen komt hij tot een nauwkeuriger meting.

Dipl. -Ing. Peter John beschrijft een **"Vielseitige und kompakte Antenne für die Bänder 6 m bis 70 cm"**. Hij gebruikt hiervoor twee telescoop antennes, die aangesloten zijn op een stabiele ABS behuizing. Op een SO239 aansluiting wordt de coaxkabel aangesloten. De ABS behuizing past in een zodanig 3-gedrukte mastkopeling dat de antenne verticaal en horizontaal gepolariseerd geplaatst kan worden.

In het **oktobernummer van Funkamateer** treffen we o.a. de beschrijving van de MA22, een transceivertje gebouwd voor de "Minimal-Art-Session", aan. De MAS is een contest waarbij het aantal bouwdeelen van de transceiver niet meer dan 100 mag bedragen. Dat deze transceiver meer dan voldoende "inhoud" heeft om ook buiten deze contest gebruikt te worden laat **Peter Solf, DK1HE** zien in het artikel **"CW-Transceiver MA22 – nicht nur für die Minimal-Art-Session"**.



De MA22 van DK1HE



Dat magnetische antennes (magnetic loop) ook in serieresonantie gebruikt kunnen worden bewijst **Wolfgang Friese, DG9WF**. In het artikel "**Betrieb von Magnetantennen in Serienresonanz**" legt hij het uit.

Willi Passmann, DJ6JZ belicht uitgebreid de nieuwste versie van het programma WSJT-X, oorspronkelijk ontwikkeld door Joe Taylor, K1JT. In het artikel "**Decodierungsprogramm überarbeitet und erweitert: WSJT-X improved**" loopt hij door de verschillende functies en belicht de achtergronden ervan.

Speciaal voor de in ontvangst van weerballonnen geïnteresseerde lezer beschrijft **Markus Schäfer, DK9MS** in het artikel "**Empfang von Wetterballondaten mit dem Programm Radiosondy**" hoe je met behulp van dit programma de weg van de weerballon en de berging ervan kunt volgen.

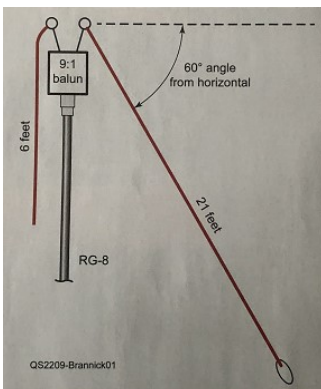
In deze tijd van energiebesparing wil je graag weten waar energie in huis "weg lekt". Een warmtebeeldcamera is daarvoor een uitstekend instrument. Zou je zo'n apparaat zelf kunnen bouwen? **Dr. sc. Peter Heblich, DD6USB** heeft dat gedaan en zijn ervaringen neergelegd in het artikel "**Selbst gebaute Wärmebildcamera mit dem M5Stack Core2**".

Om LED's een constante lichtsterkte uit te laten stralen is een constante stroomvoorziening nodig. De spanning kan daarbij variëren. Hoe je dit kunt realiseren legt **Dipl. -Ing. Fried Berkenkamp** uit in het artikel "**Dimensionierung und Einsatz einfacher Stromquellen für LEDs**".

Een eenvoudige voor portabel gebruik op te bouwen antenne die op 40 meter vrij vlak afstraalt wordt beschreven door **Martin Steyer, DK7ZB**. Hij gebruikt hiervoor een glasvezelmast. Voeding gebeurt via een transformator waarbij uit verschillende transformatieoverdrachten gekozen kan worden. In "**Endgespeiste Inverted-V-Antenne in Ganzwellenausführung für 7 MHz**" kun je de details vinden.

Jan-Henrik Preine, DK10M leidt ons in een meerdelige artikelenreeks door de reparatie en modificatie van Hy-gain antennerotoren. De artikelenreeks (in dit nummer deel 1) is met name interessant voor bezitters van een dergelijke rotor die onderhoud willen (of moeten) plegen. In dit nummer vind je deel 1 "**Reparatur und Modifikation von Hy-Gain Antennenrotoren**".

Op 28 juli 2022 vonden verbindingen plaats tussen PAØEHG en DB6NT. Niks bijzonders? De verbindingen vonden echter plaats op 122 GHz, 134 GHz en 241 GHz en waren daarmee de eerste verbindingen op deze banden tussen DL en PA. Hoe deze tot stand kwamen is te lezen in het artikel "**Erste Millimeterwellen-QSOs zwischen PA und DL**". Zoals bekend verondersteld mag worden komt 10 GHz overeen met 3 cm = 30 mm. 241 GHz levert dan een golflengte op van $10/241 \times 30 \text{ mm} = 1,2 \text{ mm}$. Een halve golf endfed heeft dan een lengte van 0,6 mm. Dit even voor de HF-amateurs onder u.



De sloper van N2BZD

In **QST** van september vinden we o.a. een beschrijving van een sloper antenne. **Patrick Brannick, N2BZD** heeft deze ruimtebesparende antenne gebouwd voor de 60 en 17 meterband. Het betreft een soort Windom antenne met het korte deel verticaal (ongeveer 1,8 meter) naar beneden hangend en het "sloper" deel (ongeveer 6,3 meter) onder een hoek van 60° graden met het horizontale vlak. In "**Dual-Band Sloper for 60 and 17 Meters**" kun je de details ervaren.

Bob Fontana, AK3Y heeft een aantal modificaties aangebracht aan de Tuna Tin S QRPp zender. In "**Modifications for the Tuna Tin 'S' QRPp Transmitter**" beschrijft hij deze.

De ervaringen met het bouwen en het praktisch gebruik van de "**CTR2-Mini – A Radio Controller on a Budget**" worden gedeeld door **Lynn Hansen, KU7Q**.

Kleine vermogens meten is vaak lastig. In het oktobernummer van **QST** kun je lezen hoe **Phil Sittner, KD6RM** lage vermogens tot zelfs tienden van een milliwatt meet. De beschrijving van zijn meetgerei kun je vinden in "**Constructing an Accurate Digital QRP Wattmeter**".

Een antennetuner, waarbij stapsgewijs de inductie en capaciteit wordt gewijzigd, is gebouwd door **Stan Johnson, WØSJ**. In "**The Scavenger Antenna Tuner**" staan zijn ervaringen ermee beschreven. WØSJ geeft aan dat deze manier van het bouwen van een antennetuner een stuk goedkoper is dan met traditionele variabele spoelen en variabele condensatoren.

Fred Delaney, K1DU heeft een antenne voor 2 meter en 70 cm geconstrueerd. Het betreft een simpel na te bouwen "**450 Ω Ladder Line J-Pole for 144 and 440 MHz**". Hierbij maakt hij slim gebruik van de 1 op 3 verhouding tussen de banden. De antenne laat zich gemakkelijk inpakken en transporteren naar een /P locatie.

In **Product Review** worden aan aantal 3-D printers onder de loep genomen. Mocht je overwegen er een aan te schaffen dan is het zeker aanbevelenswaardig om deze reviews door te nemen. Het betreffen de **Crealty Ender 3**, de **Prusa i3 MK3S+** en de **Flashforge Adventurer 4**.

Ben je echter nog "blanco" op het gebied van 3-D printen en wil je meer van deze weten dan moet je zeker kennis nemen van het artikel "**3D Printing for Hams 101**" geschreven door **Christian Bravo, W4ALF**. W4ALF leidt je in het drie pagina's tellend artikel door de beginselen.

Funkamateurlid, QST en CQ-DL zijn aan te vragen via de bibliotheek van de afdeling.

Een mail naar Bram, PBØAOK, volstaat.

Berto, PA2BDV



3D-geprinte spoelvorm

Verslag van een afdelingsavond

Tijdens de afdelingsavond van 26 oktober stond er geen activiteit op het programma. We hebben met elkaar kunnen genieten van een avond met onderling QSO. Voor de komende tijd zijn er weer een aantal mooie contesten en activiteiten in aantocht, die tijdens het onderling QSO uitvoerig zijn besproken.

Verder waren er weinig bijzonderheden in de aanloop naar de Dag voor de RadioAmateur, zaterdag 29 oktober in de IJsselhallen in Zwolle.

Vincent, PC2Y

Dag voor de RadioAmateur 2022

Eindelijk was het weer zover. De Dag voor de RadioAmateur. Twee jaar lang hebben we die moeten missen. Het klinkt misschien raar maar het gemis van zo'n evenement komt pas goed binnen als het weer gehouden wordt. Dat geeft een dubbel plezierig gevoel.

De handelaren waren aanwezig en voor zover ik kon beoordelen hadden ze het behoorlijk druk. Een flinke activiteit bij hun stands getuigde hiervan. De stand van de actievelingen op ATV-gebied trok mijn belangstelling vanwege de bijzondere constructies van de schotelantennes voor bijv. 76 GHz. PE1ASH maakt ze zelf. Tijdens dit evenement demonstreerde hij een verbinding op 76 GHz, weliswaar met de antennes op korte afstand van elkaar. De techniek ervoor is toch heel bijzonder.



De schotel voor 76 GHz ATV

Op de zelfbouwtentoonstelling waren weer allerlei bijzondere zaken te zien. De magnetic loops van PEØRIG hebben in de loop der jaren nogal wat wijzigingen ondergaan. De antenne die hij nu in gebruik heeft had hij van het dak gehaald om te demonstreren op deze dag. Afgezien van de constructie en uitvoering van de antenne zelf, trok de constructie van de variabele condensator mijn aandacht. De platen schuiven omhoog tussen de spanningdragende platen. Een mechanische aandrijving zorgt hiervoor. De omhoog schuivende platen worden gescheiden van de spanningsdragende platen door polypropyleen folie. Daarmee voorkomt PEØRIG spanningsoverslag. De condensator is in een waterdichte behuizing ingebouwd.

Ook onze afdeling (Twente) bleek goed vertegenwoordigd op de zelfbouwtentoonstelling. Gezien heb ik o.a. Maikel, PAØMBE met een eigen stand, waar hij diverse zaken liet zien. Maar het meest in het oog sprong de tafel van PH2LB. Lex had een heel scala aan "projectjes" uitgesteld liggen (zie de foto). Een ieder die wel eens met SMA-connectoren "in contact" is geweest weet wat een gepriegel het is om deze aan te draaien.



Het hulpstuk

Lex gebruikt hiervoor een hulpstuk waarmee op eenvoudige wijze een connector vastgedraaid kan worden. De foto van het hulpstuk toont hoe deze eruit ziet. Op de foto van de stand van Lex is te zien dat een paar printen met kabeltjes verbonden zijn. Hierbij wordt de functie van het hulpstuk duidelijk. De zoon van Lex was deze dag ook present. Hij bediende een 3-D printer die de hulpstukjes voor de SMA-connectoren feilloos printte. Deze demonstratie maakt duidelijk dat een 3-D printer een welkom extra stuk gereedschap kan zijn bij de uitoefening van onze hobby.



De stand van Lex, PH2LB

Iedere bezoeker aan de stand van Lex kon een of meerdere exemplaren meenemen.

Lex, PH2LB en zijn zoon mochten zich verheugen in een grote belangstelling voor hun stand. Ook op de radioamateurmarkt was het een drukke bedoening. Zowel "oud" spul, zoals buizen en toebehoren als modern materiaal, zoals Arduino's waren vertegenwoordigd op de verkoop tafels.

Uiteraard waren er de nodige andere activiteiten, zoals de morsevaardigheden en soldeerprojecten voor de jeugd.

Zo ook waren de diverse verenigingen, zoals de QRP-club en de MARAC vertegenwoordigd. Alles weer echt ouderwets, alsof er geen twee jaar durende onderbreking geweest was. In de overtuiging dat naast mij velen van dit evenement genoten hebben ben ik weer huiswaarts gekeerd. Met de trein, zoals geadviseerd en dat ging perfect.

Nogmaals dank aan de organisatoren en alle medewerkers voor deze dag.

Berto, PA2BDV

Youngsters on the air

De hele maand december zullen jongeren over de hele wereld weer actief zijn met speciale "YOTA"-oproepen (Youngsters On The Air).

Het idee is dat jongeren hun enthousiasme voor de hobby naar de hamradiobands brengen en iedereen laten zien dat ook zij deel uitmaken van de hamradiogemeenschap.

Iedereen kan ook een YOTA-diploma behalen. Hiervoor moet contact worden opgenomen met zoveel mogelijk speciale stations op zoveel mogelijk banden en modi.

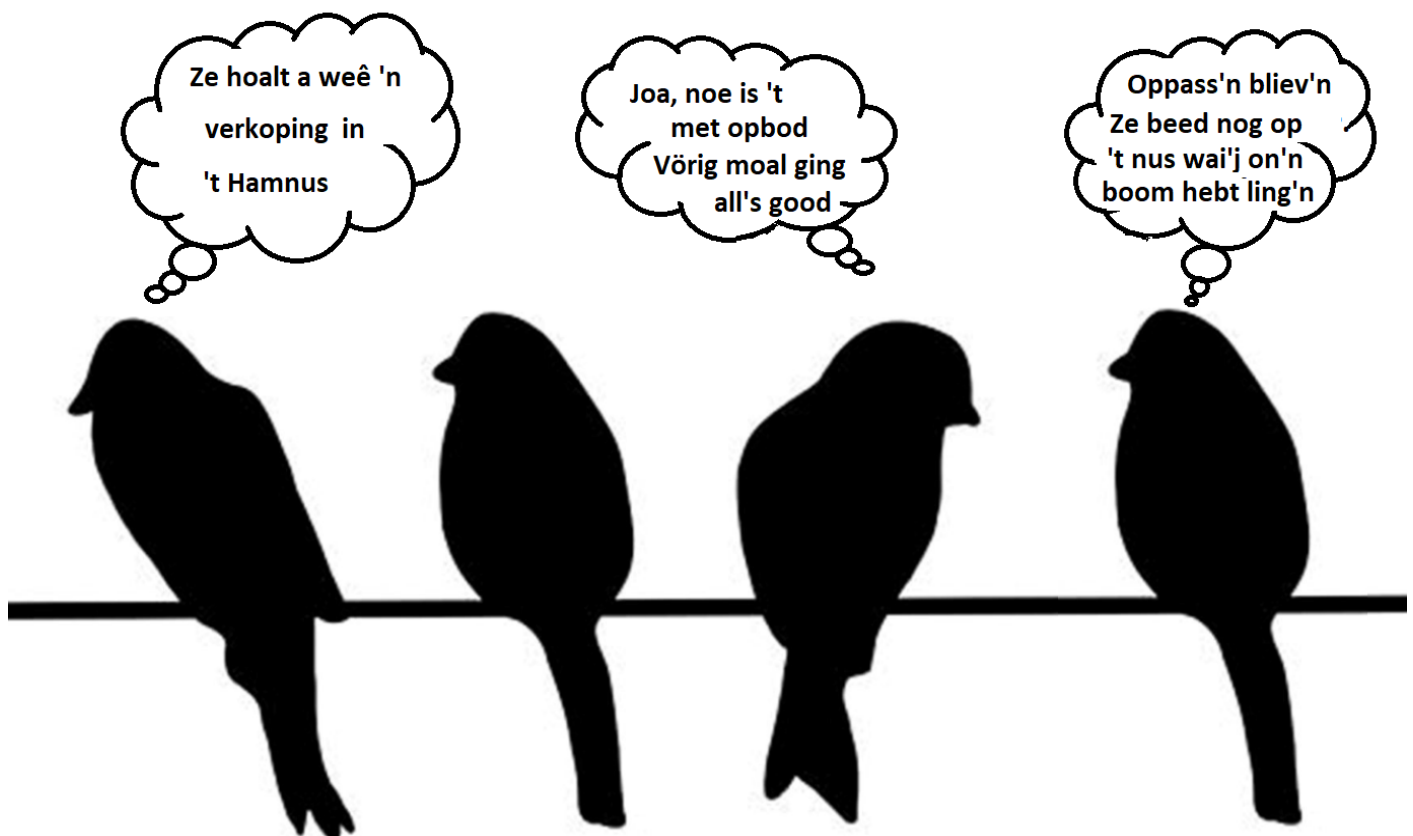
De QSO's kunnen dan ook worden bevestigd met een QSL-kaart via het Clublog OQRS-systeem.

Het diploma "YOTA Month December" wordt geadverteerd in de klassen brons, zilver, goud en platina.

De exacte aankondiging en de lijst met deelnemende stations vind je op de website.

Iedereen wordt aangemoedigd om in contact te komen met de YOTA-stations en ze te laten zien hoe leuk amateurradio kan zijn. Maar houd er rekening mee dat ook in andere landen school- en trainingszenders meedoen en dat het dus het eerste radiocontact voor uw gesprekspartner kan zijn. Heb geduld als het in het begin niet meteen lukt en ondersteun de jongeren bij hun eerste gesprekken op de banden. Bent u jonger dan 26 jaar en wilt u de speciale YOTA-roepnaam gebruiken, dan kunt u deze voor uw activiteit lenen via het online leenformulier.

Philipp Springer, DK6SP, YOTA Team Duitsland informeert hierover op de DARC-website.



Tweantse Vögel

Aanleveren kopij

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

De sluitingsdatum is zondag 11 december 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".