

BRAC NIEUWS

Mei 2024



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

*Overname van artikelen en/of schema's is slechts toegestaan met volledige bronvermelding.
Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen,
zoals in de auteurswet omschreven en deze bepalingen ook strikt na te leven.*

De komende algemene bijeenkomst is op **woensdag 1 mei** op de gebruikelijke
tijd (20.00 uur)

Ook de gewone inloop avonden blijven op woensdag.

Iedereen is uiteraard welkom.

Inhoud

Van de Voorzitter	2
Frans Maters PA0FMY	3
Morsetelegrafie	3
Long Range Low power: DX op 70 cm	4
Bijzondere portofoon	6
Colofon	7



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Van de Voorzitter

Beste mensen,

Hierbij alweer de voorlaatste “BRAC nieuws van het seizoen 2024.

Afgelopen zaterdag 20 April was de verenigingsraad. Ik was verhinderd die dag vanwege een optreden van het koor waar ik zing. Felix (PDOFLX) en Jan (PE1NFT) zijn er naar toe geweest. Belangrijkste feedback is dat de bijdrage van de centrale vereniging aan de afdelingen wordt verhoogd. Uiteindelijk ben ik niet naar het optreden van mijn koor toe geweest geveld door een fikse griep, waar ik tot nu nog steeds mee te kampen heb. In ieder geval wil ik Felix (PDOFLX) en Jan (PE1NFT) bedanken dat zij de honneurs hebben waargenomen.

Ook vernam ik van de week via Sjef (PA3ESD) dat Eric (PA2ELS) is opgenomen in het JBZ. Net nu hij genezen was van een zware longontsteking in de weken daarvoor. We wensen Eric vanaf deze plaats dan ook harte beterschap en sterkte.

Op radiogebied kan ik vermelden dat de vergunning voor ons digitaal toegangspunt (MMDVM Multiprotocol), waarover we eerder als spraken op de clubavonden, inmiddels is toegekend aan de call PI3SHB. De vergunning staat op naam van Peter (PD9ENP), die optreedt als beheerder. Het digitale toegangspunt wordt geplaatst op de boerderij in Haarsteeg. Wanneer en op welke frequentie precies zal nog bekend worden gemaakt. Het toegangspunt bestaat uit een transceiver (GM340) van Motorola en een MMDVM bordje. De zendkant werkt al wel, maar we lopen nog tegen een technisch probleem aan waardoor het ontvangedeelte niet werkt. Waarschijnlijk werkt het wel na een upgrade en configuratie aanpassing. Meer hierover in het volgende BRAC nieuws. Het toegangspunt is onderdeel van het digitale voice netwerk wat we aan het ontwikkelen zijn. Het punt biedt RF toegang voor DMR, Yeesu en D-STAR portofoons.

Verder hebben we een interessante analoge portofoon, de Quansheng KV5 8 ontdekt. Deze portofoon onderscheidt zich met *open source* firmware waarop door diverse amateurs modificaties in omloop zijn gebracht. Dit biedt een behoorlijk boost met nieuwe technische mogelijkheden die geheel legaal door de gebruiker kunnen worden toegepast. Sowieso is de porto als transceiver (ca 5W) in de standaard banden (2m en 70 cm) te gebruiken. Maar de portofoon is b.v. ook te gebruiken als globale indicatieve spectrum analyzer. Ook is de porto te bedienen vanaf een PC of laptop via USB. Zonder ingrijpende modificatie kan de porto ook ontvangen vanaf 15 m band tot in de buurt van 1 GHz.

Met een meer ingrijpende verandering kan de portofoon geschikt worden gemaakt voor alle HF banden. Hierover heeft René (PA3GPX) een interessant artikel geschreven verderop in dit BRAC nieuws.

73

Klaas (PA1KE)



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Frans Maters PA0FMY

We ontvingen het onderstaande bericht van Frans Maters PA0FMY en we plaatsen het bij deze in het BRAC nieuws voor zijn vrienden en bekenden:

Hier Frans PA0FMY uit Vlijmen.

Weten jullie al dat ik in het ziekenhuis lig omdat ik thuis niet meer voor mezelf kan zorgen. De benen willen niet meer omdat een gezwel tegen de ruggengraat aandrukt. Na het ziekenhuis wordt het dus zorgcentrum.

Zal dus ook alle werkstukken in oude huis, etc. een goede bestemming moeten geven. Ik heb al een paar goede vrienden uit mijn oude woonplaats die kijken er ook naar. Heb ook wat Arduinospul gebouwd, zoals het sprekende bingo-apparaat, de finishklok, de telejukebox, arduino wereldontvanger, etc. Nog wat vossenjacht spul heb ik nog, o.a. een tijdcontrole op iButton rn PICprocessor

Je mag doorgeven via Bracnieuws dat het echt niet meer gaat zo op die manier. Ik zit, lig in het JBZ kamer C5-32 voor bezoek, kaartje, etc.

Was vroeger fanatiek bezoeker verenigingsavonden maar heb de VERON uiteindelijk opgezegd en al jaren niet meer geweest. Gaf mij geen voldoening meer.

Een vriend gaat een dualband-porto regelen. Bij die van mij hebben ze de oplader weggegooid bij helpen opruimen.

Praten gaat lastig, heb een hals-stoma en een spraakprothese. Voor de broeders zusters schrijf ik alles op Wifi en laptop werken goed hier maar niet op mijn hoofd-mailadres.

Groeten Frans uit Vlijmen.

Morsetelegrafie

Zo links en rechts lijkt er een hernieuwde belangstelling te bestaan voor de 'oermode' cw. Er zijn steeds meer amateurs bezig om het te leren of om hun snelheid op peil te brengen. Dat ondanks dat het geen vereiste meer is voor een amateurmachtiging.

Ben je een van hen? Dan bij deze twee handige tips.

Morse Code Ninja

Niet iedereen weet dat er een website en bijbehorend YouTube kanaal bestaan die ramvol zitten met tips, tricks en oefenvideo's. Het gaat om Morse Code Ninja. Morse Code Ninja is opgericht en wordt onderhouden door de Amerikaanse radioamateur Kurt Zoglmann AD0WE.

De website <https://morsecode.ninja/> staat vol met adviezen en handige tips over het aanleren van cw en het verhogen van je snelheid.



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland



Op het bijbehorende YouTube kanaal <https://www.youtube.com/@KurtZoglmann> staan letterlijk honderden oefenvideo's voor allerlei snelheden en met allerlei verschillende soorten inhoud. Je kunt die gemakkelijk via je smartphone streamen en met een simpel hoofdtelefoontje kan je oefenen waar en wanneer je maar wilt. En dat allemaal gratis en voor niets! Doneren mag.

De Nederlandse Telegrafie Club (NTC)

De NTC is een van origine Nederlandse club voor mensen die morsetelegrafie een warm hart toedragen. Voor veel cw clubs wordt er ervaring en snelheid van je verwacht. Zo niet voor de NTC. Het enige dat je hoeft te doen is twee cw verbindingen maken met leden en die invullen op de website.

Ze organiseren iedere maand de zogenaamde NTC QSO party. Dat is een soort contest van een uurtje waarin je cw verbindingen maakt met leden en niet leden. Het leuke daarvan is dat je wordt gevraagd je snelheid laag te houden zodat iedereen kan meedoen. Dat maakt dat de QSO party een lage drempel heeft. Ook zonder ervaring kan je rustig meedoen, al is het met 10 woorden per minuut.

In reguliere cw contests is het vaak nogal een gestreste boel. Iedereen heeft haast en de snelheden zijn soms idioot hoog. De QSO party heeft een relaxte vibe. Er is ook ruimte om wat persoonlijke boodschappen mee te geven en de deelnemers hebben geen haast. Het is een prima manier om een begin te maken met cw contests en een leuke oefensessie voor je cw.

Zie <https://pi4ntc.nl/>



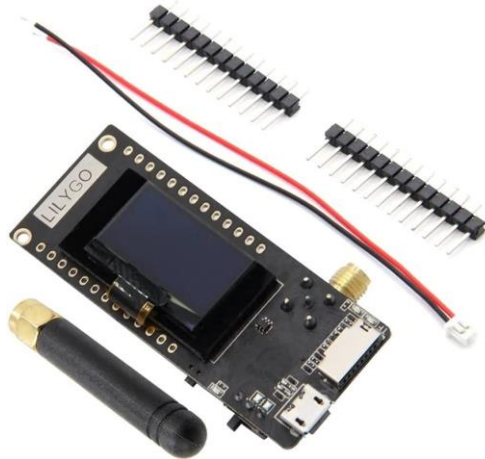
Long Range Low power: DX op 70 cm

Niet alleen op de HF-banden kunnen flinke afstanden worden overbrugd, ook op hogere frequenties blijkt meer mogelijk dan je in eerste instantie zou verwachten. Zo wordt er boven 400 MHz tegenwoordig veelvuldig gebruikgemaakt van nieuwe modulatietechnieken waaronder LoRa, een afkorting die staat voor Long Range (met laag vermogen), gebaseerd op spread spectrum technologie.

<https://en.wikipedia.org/wiki/LoRa>

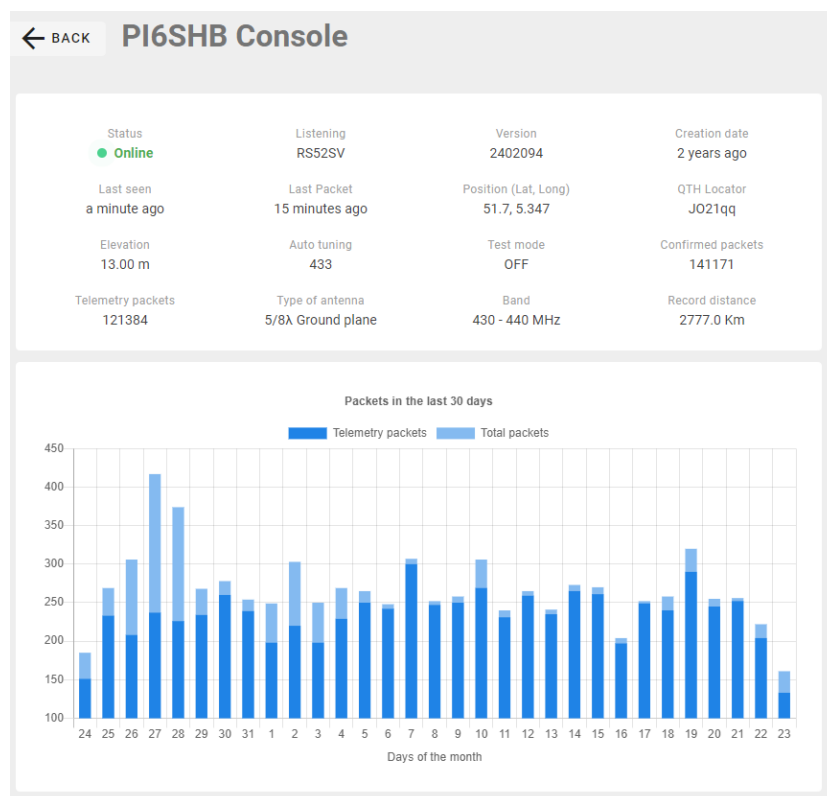
LoRa wordt o.a. gebruikt voor toepassingen die vallen onder 'Internet of Things'. Voor weinig geld zijn complete zendontvangers beschikbaar die het ook prima doen in onze 70 cm band. Dat is niet onopgemerkt gebleven wereldwijd. Diverse technische universiteiten en onderzoeksinstituten hebben al dan niet samen met studenten inmiddels tientallen kleine satellieten om de aarde vliegen in relatief lage banen. Deze microsattelieten – formaat 'reep chocola' – komen om de paar uur wel een keer over vliegen. Met laag vermogen – regelmatig minder dan 100 mW – wordt data uitgezonden met LoRa in o.a. onze 70 cm band. Deze signalen kunnen met simpele hardware worden ontvangen en gedecodeerd. Via internet worden de gegevens verzameld en weergegeven via een publieke website: <http://www.tinygs.com>

Simpele zendontvangers kosten een paar tientjes en zijn via o.a. Aliexpress en Amazon te koop.

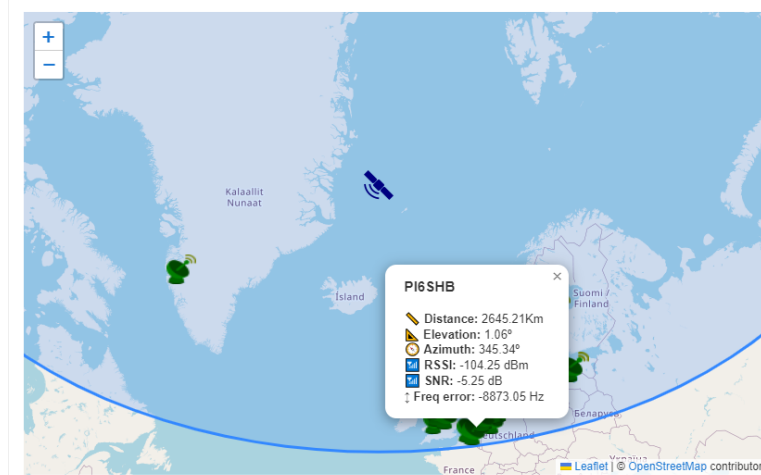


Is dit alles? In principe wel, als je op een RF-rustige locatie woont. Is dat niet het geval dan is een geschikt bandfilter aan de ingang van deze schakeling een vereiste. Met een simpele rondstraler kunnen signalen worden ontvangen over afstanden van duizenden kilometers.

Ook in onze regio zijn diverse luisterstations actief. Een ervan is opgesteld bij de 23 cm repeater van 's-Hertogenbosch PI6SHB. Dat is ook de callsign die voor dit luisterstation gebruikt wordt. Op <http://www.tinygs.com> kun je PI6SHB terugvinden en zien wat de afgelopen periode ontvangen is.



Op elk ontvangen pakketje kan worden ingezoomd. Zie hieronder data die ontvangen is van een micro-satelliet op 70 cm over een afstand van 2645 km, op dat moment ergens bij de oostkust van Groenland.



Dan vraag je je natuurlijk af: kan ik als radioamateur zelf ook LoRa zenden? Jazeker. Steeds populairder wordt LoRa voor APRS. Ook dan zijn best aardige afstanden mogelijk. Zo is een LoRa-sigitaal vanuit mijn auto op 433.775 MHz vanaf Goeree-Overflakkee waargenomen bij DB0SL-10, bij Passau in Duitsland over een afstand van ongeveer 700 km. In onze regio is o.a. Pierre PAOPRA ook actief in deze mode. Naast ontvangst voor LoRa-satellieten is bij PI6SHB ook een ontvanger voor LoRa-APRS in bedrijf. Dus voor wie wil testen bij ons zijn er diverse mogelijkheden.

Extra activiteit op de hogere banden is vanuit het perspectief van de radioamateur wenselijk. Daarom: als iemand meer wil weten of assistentie nodig heeft, schroom niet om met mij contact op te nemen.

Albert van der Molen, PA3GCO

pa3gco@amsat.org

Bijzondere portofoon

Onze voorzitter Klaas had tijdens de laatste vergadering een bijzondere portofoon bij zich. Het gaat om de Quansheng UV-K5. Wat maakt hem bijzonder?

In de eerste plaats is dat de prijs. Voor tussen de €30,- en €50,- heb je een volwaardige 2m/70cm dualband portofoon. Nee, de kwaliteit is niet hetzelfde als de duurdere Japanse modellen, maar je betaalt er een fractie van de prijs voor. De prijs-kwaliteit verhouding is daarom goed.

In de tweede plaats is de firmware (de programmatuur in de portofoon) zogenaamd open source. Dat wil zeggen dat die programmatuur is vrijgegeven en dat ieder die dat wil zijn eigen versie van die programmatuur kan maken en gebruiken. Er zijn inmiddels heel wat versies beschikbaar. Kijk bijvoorbeeld eens hier: https://www.pg540.org/wiki/index.php/Quangcheng_UV-K5,_UV-K6 en hier: https://github.com/amnemonic/Quansheng_UV-K5_Firmware



In de derde plaats kan je de porto, door het vervangen van een chip door een klein printplaatje met wat kleine componenten, veranderen in een ssb transceiver voor de hf banden. Dat is natuurlijk wel bijzonder. Kijk eens naar deze YouTube video: <https://www.youtube.com/watch?v=jxwBlp8HfKU>

Al met al is het een bijzonder ding en een leuk knutselobject. Misschien iets voor een clubproject?



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Colofon

<i>Voorzitter:</i>	Klaas Eldering PA1KE
<i>Secretaris:</i>	Felix Arons, PD0FLX felix.arons@gmail.com
<i>Penningmeester:</i>	Willem Jan Buitehuis PA1WB. IBAN no: NL17 INGB 0002 2576 80 t.n.v. VERON afdeling 's-Hertogenbosch pa1wb@veron.nl
<i>Lid</i>	Claudia Tamis PA5CT: beheerster van de clubcall PI4SHB
<i>Lid</i>	Hendrik Oosterhuis PA3GYK, coördinator repeater locaties e.d.
<i>Clubhuis:</i>	Sjef PA3ESD Het clubhuis is geopend op woensdagavond 20.00 uur, zaaltje 5 (knutselen, experimenteren, onderling QSO) Op de leestafel zijn er diverse amateurbladen aanwezig. Adres clubhuis: Soc. Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvel passage 115 5224 AC Den Bosch Telefoon: 073 - 6217973
<i>Vossenjacht</i>	Jan PE1MQL, Johan PA3HGU
<i>Kascontrole</i>	Peter PD1KPS; Catharinus PE1AHX reserve Jan PE1MQL
<i>Ontvangst nieuwe leden</i>	Het bestuur
<i>Vlooiemarkt</i>	Stichting BRAC (zie www.radiovlooiemarkt.nl) momenteel op non-actief.
<i>Afdelingsstation</i>	PI4SHB beheer: Claudia Tamis PA5CT ; De ronde van zondag om 11.30 uur op 145.250 Mhz wordt op dit moment geleid door Jozef PA3DZY
<i>QSL-manager</i>	Hans PA3BZR (geen afdelingsactiviteit)
<i>repeaters</i>	Albert PA3GCO; 70 en 23 cm en Beau Groenendaal PD9BG; o.a. APRS Coördinatie: Paul PE1LXX. Website: http://sdr.shbrg.nl:8074/ en https://shbrg.wordpress.com/
<i>Braknieuwsredactie</i>	René Voortwist PA3GPX NCB laan 23, 5462GA Veghel E-mail: rvoortwist@home.nl Telefoon: 06 208 947 81 Artikelen voor het komende BRAC nieuws kunnen t/m het laatste weekend van de maand ingeleverd worden. De redactie behoudt zich het recht voor om in overleg met de auteur artikelen aan te passen.
<i>Website beheer:</i>	De website van de afdeling: www.radioclub.nl Catharinus PE1AHX.