BRAC NIEUWS

Mei 2026

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 6 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
PA3DSS overleden 3
Mills on the Air 4
Mijn QRP Labs QMX (een vervolgverhaal) 5
Interessegroepen 10
NLB Magnum Ham beurs 11
Prima video over transmissielijnen 11
Duits-Nederlandse amateurtreffen en kofferbakverkoop 12
Leuke QSL kaarten 12
Colofon 14

Van de voorzitter

Beste mensen,

Het feit dat ik alweer een ‘van de voorzitter’ aan het schrijven ben maakt me er weer eens van bewust hoe snel de tijd vliegt. Er is alweer een maand voorbij.

We ontvingen het droevige bericht dat een oud lid van onze afdeling, Theo PA3DSS, is overleden. Zie het bericht in deze BRACnieuws voor meer details.

Willem PA5WS en ondergetekende hebben deze maand de jaarlijkse VERON verenigingsraad in Hoevelaken bezocht. Ik ben bang dat we, als nieuwbakken bestuursleden, een slechte eerste indruk hebben gemaakt. We waren namelijk een uur te laat.

Dat was een kwestie van niet van tevoren even op ‘van A naar Beter’ kijken. De toerit naar de A2 bij Den Bosch bleek te zijn afgesloten, zonder een fatsoenlijke omleiding. Daarna kwamen we erachter dat de A2 bij Nieuwegein volledig was afgesloten met een gruwelijk lange file als gevolg.

Bij binnenkomst vroeg de voorzitter of we na een half uur alweer wilden vertrekken in verband met de files terug richting het zuiden. Dat hebben we toch maar niet gedaan. :)

Tijdens de volgende ledenvergadering zal ik jullie op de hoogte brengen van een aantal zaken die tijdens de VR zijn besproken, waaronder de twee VR voorstellen waarover we hebben gestemd.

Het doet deugd om te zien hoe goed onze wekelijkse clubavonden worden bezocht en hoe gezellig ze verlopen. Al zijn de besproken onderwerpen niet altijd helemaal radio-gerelateerd. Ik bedoel maar, bijen en brommers hebben in de verste verte niets te maken met hamradio. :)

Het is ook goed om te zien hoe er wordt geëxperimenteerd in onze afdeling. Er zijn alweer een aantal bouwprojecten afgesloten. Op het moment is MeshCore een hot item. Iedere week zie ik mensen rondsjouwen met kleine kastjes met grote antennes en een klein bereik. Het lijkt nog niet zo gemakkelijk te zijn om ze goed aan de praat te krijgen, maar het is stof voor geknutsel en discussie en dat is precies waar onze mooie hobby voor is bedoeld.

Om enigszins in kaart te brengen waar onze leden zich zoals mee bezig houden hebben we een aantal interesse groepen samengesteld. Iedere interesse groep bestaat uit een aantal leden die met een specifiek onderwerp bezig zijn met een contactpersoon. Verderop in deze BRACnieuws vind je een overzicht.

Ik zie jullie allemaal graag op de ledenvergadering op 6 mei!

73, René PA3GPX

PA3DSS overleden

We ontvingen deze week het volgende bericht van Jaap Verheul PA3DTR:

Beste Mensen, OM’s,

Ik vernam vandaag dat Theo PA3DSS, oud lid van onze afdeling is overleden. Bijgaand de rouwannonce.

Ik hoop dat hij de rust gevonden heeft die hij zocht, hij was voor mij een warme en goede radiovriend.

Met vriendelijke groeten,

H.J. (Jaap) Verheul PA3DTR
jaap.verheul@hetnet.nl

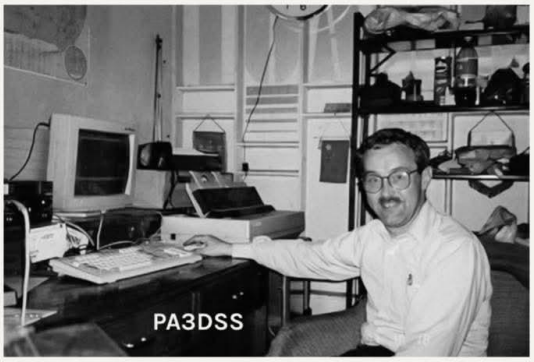
De ander is de spiegel van jezelf.
Wijzen naar de ander is 3 vingers naar jezelf, eeuwig en altijd

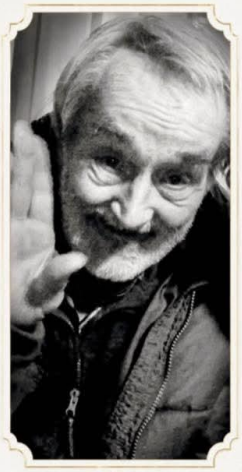
2 miljard 130 miljoen 258 duizend en 600 seconden

Volgens zijn eigen berekening heeft het leven van Theo zo lang geduurd.
Nu heeft hij, op een door hemzelf gekozen moment, het leven losgelaten.
Het is goed zo...

Theo Dekkers

☆ Ammerzoden, 25 oktober 1958 † Dongen, 28 april 2026





Het is goed zo

Correspondentieadres:
Kasteeldreef 23
5151 RR Drunen

U bent van harte welkom om afscheid te nemen van Theo op zaterdag 2 mei in UitvaartHuijs Van Dommelen, Antonie van Leeuwenhoekweg 24 te Drunen. Inloop tussen 14.00 en 14.30 uur. Daarna staan we gezamenlijk stil bij het leven en afscheid van Theo.

Omstreeks 15.00 uur zal Theo worden overgebracht naar crematorium Maaslanden in Nieuwkuijk, alwaar hij in stilte zal worden gecremeerd.

Mills on the Air

De tijd dat we als afdeling ‘s -Hertogenbosch nog regelmatig meededen aan contests ligt alweer een tijdje achter ons. We waren daarom op zoek naar een leuke groepsactiviteit waarbij we met een groep amateurs een station opbouwen en in de lucht brengen.

We hebben er voor gekozen om mee te doen aan Mills-on-the-Air. Het jaarlijkse evenement waarbij radio amateurs wind- en watermolens radio-actief maken. We hebben een leuke samenwerking gevonden met het bestuur en de vrijwilligers van de Kilsdonkse molen in Heeswijk-Dinther.

De Kilsdonkse molen is een unieke combinatie van een wind aangedreven korenmolen en een water aangedreven oliemolen die nergens anders in Europa te vinden is. De molen is iedere zaterdag in bedrijf. https://kilsdonksemolen.nl/

Tijdens het molenweekeinde op 9- en 10 mei dit jaar zijn we met een groep amateurs uit onze afdeling twee dagen aanwezig om de Kilsdonkse molen te activeren op de 40, 20 en 2 meter banden. We gebruiken daarvoor de callsign PA6KDM.

Heb je interesse? Kom dan zeker op een van de twee dagen langs, je bent van harte welkom! Er is een bezoekerscentrum waar je kunt genieten van een drankje, een lunch of een borrel. Van daaruit kun je ook een wandel- of fietstocht maken en in fluisterboot ‘De Watervlucht’ stappen, die over de Aa naar Kasteel Heeswijk en weer terug vaart met een gids.

Kan je niet langskomen? Dan waarderen we het zeer als je een QSO met ons maakt. Houd de clusters in de gaten voor frequenties.

René Voortwist PA3GPX

Mijn QRP Labs QMX (een vervolgverhaal)

In het vorige BRACnieuws heb ik een artikel geplaatst over het aanpassen van een kleine antennetuner. Het idee is dat ik een rugzak-setje maak waarmee ik natuurparken in kan lopen of fietsen om ze te activeren op de hf banden.

Daar hoort natuurlijk ook een kleine zendontvanger bij. Mijn Xiegu G90 is een fantastisch apparaat, maar is voor dat doel net iets te grofstoffelijk. Ik zocht dus iets kleiners, maar dan zonder direct een kapitaal uit te moeten geven.

Na wat zoekwerk kwam ik terecht op de website van QRP Labs. https://qrp-labs.com/ Dat is een Engels bedrijf dat kleine QRP zendontvangers maakt en ze ook in bouwpakketvorm beschikbaar heeft.

Mijn oog viel op de QMX. https://qrp-labs.com/qmx.html Dat is een transceiver die in je handpalm past en waarmee je op 5 banden kunt uitkomen met maximaal 5 Watt uitgansvermogen. Daarbij biedt het ding een ingebouwde SWR meter, een CW keyer en een beveiliging tegen te hoge SWR van je antenne. Als je het bouwpakket besteld kost hij ongeveer €120,00 wat best te doen is.

En dus heb ik hem besteld. Het leek me best leuk om weer eens zo'n project in elkaar te sleutelen. Het geheel bestaat uit een drietal printplaten waar de SMD componenten al op zijn gesoldeerd. Wat je dus nog te doen staat zijn de 'normale' componenten plaatsen en een aantal spoelen en filters wikkelen en vastsolderen.

Wat direct opviel was dat de ontwerper behoorlijk ver is gegaan om de afmetingen van de transceiver zo klein mogelijk te maken. De hoofdprintplaat is een 6-laags print. Dat wil zeggen dat in de printplaat 6 verschillende lagen met sporen aanwezig zijn. De componenten zitten enorm dicht op elkaar.

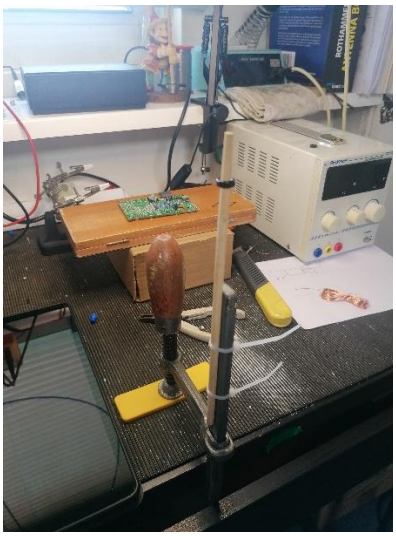
Het resultaat is dat je wel wat soldeer ervaring nodig hebt om het allemaal goed in elkaar te krijgen. Bovendien gaat het je waarschijnlijk niet lukken zonder het een of andere vergrootglas. Maar dat kan natuurlijk ook aan mijn ogen liggen. Ik word er tenslotte niet jonger op. :)

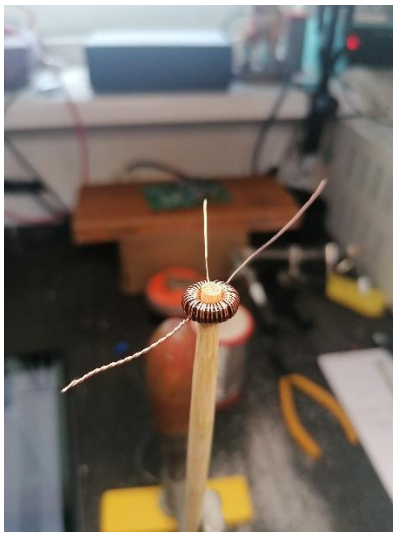
Er zit een prima bouwbeschrijving bij waarin ze je waarschuwen om vooral eerst goed te kijken of je de juiste componenten op de juiste plaats soldeert. Zit de boel namelijk vast, dan krijg je het bijna niet meer los.

En wat deed René dus? Juist, de vijfde condensator op de verkeerde plaats insolderen. Het kostte behoorlijk wat zweet om die fout te herstellen, maar dat is gelukkig wel gelukt.

Wat ook zweet kostte was het wikkelen van de benodigde spoelen en filters. De spoelkernen waren ook al zo pieterpeuterig klein en daar zit je dan met je dikke vingers 0,3 mm draad omheen te

wikkelen. Gelukkig kwam ik op YouTube een filmpje tegen van een Amerikaan die daarvoor een goede oplossing gevonden heeft. Je zet een houten chopstick (eetstokje) rechtop vast op je bureau. De kern schuif je over het smalle gedeelte van de chopstick heen en dan wikkel je de draad eromheen. Het is een soort derde handje wat enorm prettig werkt.



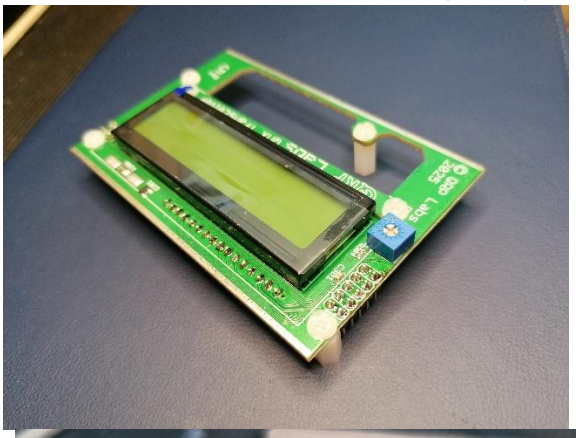


Wat je hier ziet is een van de grotere kernen. Voor de kleintjes heb ik de chopstick een stuk af moeten vijlen. Mocht je ooit dit soort werk willen doen, dit is een aanrader!

Na de spoelen en filters moesten er nog een stel chassisdelen op de print. Na een paar avonden prutsen en solderen had ik de hoofdprint klaar.

Aan het formaat van de BNC connector kan je zien hoe klein het allemaal is en hoe dicht het op elkaar geprutst zit. Links zie je twee ‘piggy-bag’ printjes boven op de hoofdprint zitten. Dat zijn twee kleine power supplies met buck-converters die voor juiste voedingsspanningen zorgen. De ‘varkensneus’ aan de bovenkant van de print zou later nog problemen opleveren.

Daarna was het de beurt aan de display print en de print waarop twee rotary encoders en twee kleine drukknoppen zitten om de boel te bedienen. Uiteindelijk schuift de hele handel dan in elkaar alsof het Tetris is.



Over de behuizing is al net zo goed nagedacht. Het koste wel wat pielen, maar alle printen passen in een zwarte aluminium behuizing als een maatpak. Wat je uiteindelijk overhoudt is een kleine handzame transceiver.

Ik weet niet hoe dat voor jullie is, maar de allereerste keer spanning op een bouwproject zetten vind ik best zenuwslopend. Ik had natuurlijk alles drie keer gecontroleerd met mijn vergrootglas lamp, maar ja, je weet nooit hè.

Gelukkig heb ik een voeding met een regelbare stroombegrenzing die de schade beperkt bij sluiting. Ook gelukkig was dat niet nodig want er kwam bij het inschakelen nergens rook uit. Er gebeurde trouwens ook niet zoveel meer, want als je een QMX voor de eerste keer inschakelt zit er nog geen firmware in.

Je sluit het apparaat aan op een pc met een USB kabel. De bootloader in de QMX zorgt dan dat de QMX een externe drive emuleert. Het enige dat je hoeft te doen is een firmware bestand in die drive kopiëren waarna de QMX de nieuwe firmware installeert.

Wel jammer dat je daarna geen enkele melding meer krijgt. Het enige dat ik zag gebeuren is dat de externe drive verdween. Wat nu? Na een tijdje wachten heb ik de voedingsspanning maar een keer van de QMX afgehaald en er weer op gezet.

En wat bleek tot mijn grote opluchting? Er kwam leven in. Alles leek te werken. Ik had ontvangst, alle draai- en drukknoppen bleken te werken. Victorie!

Wel jammer dat er nul vermogen uit de QMX kwam. Oeps, toch nog een probleem. Hopelijk was er niets aan de hand met de eindtrap (slik).

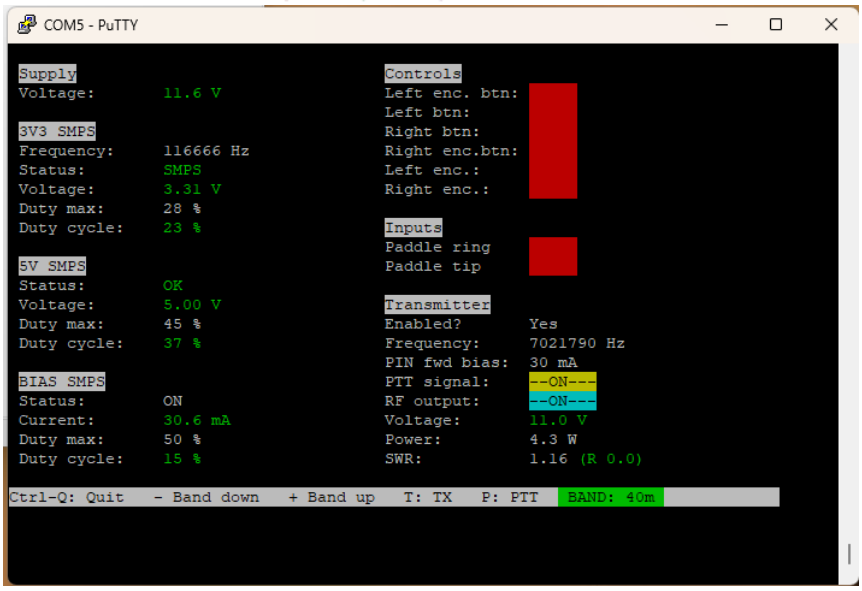
Na wat meetwerk kwam ik erachter waar het probleem zat. Ik had een filter gewikkeld op zo'n 'varkensneus' kern met twee gaatjes. Aan een kant van dat filter komen de gewikkelde draden om elkaar heen getwist naar buiten en zijn in de print gesoldeerd. Blijkbaar had ik het emaille van een van die draden niet goed weg geschraapt, want die maakte geen contact.

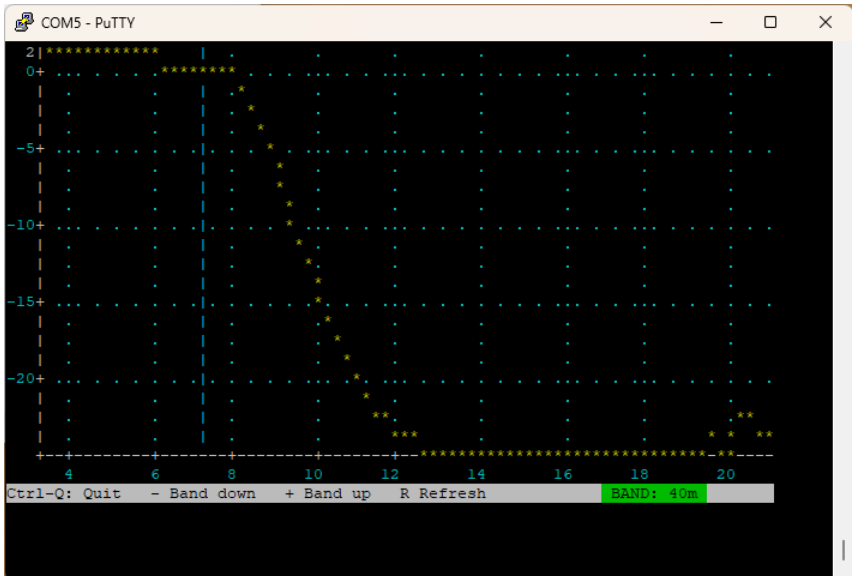
Ik heb het hele ding uit de print gehaald en opnieuw gewikkeld en vast gesoldeerd. En joepla, er kwam vermogen uit de QMX.

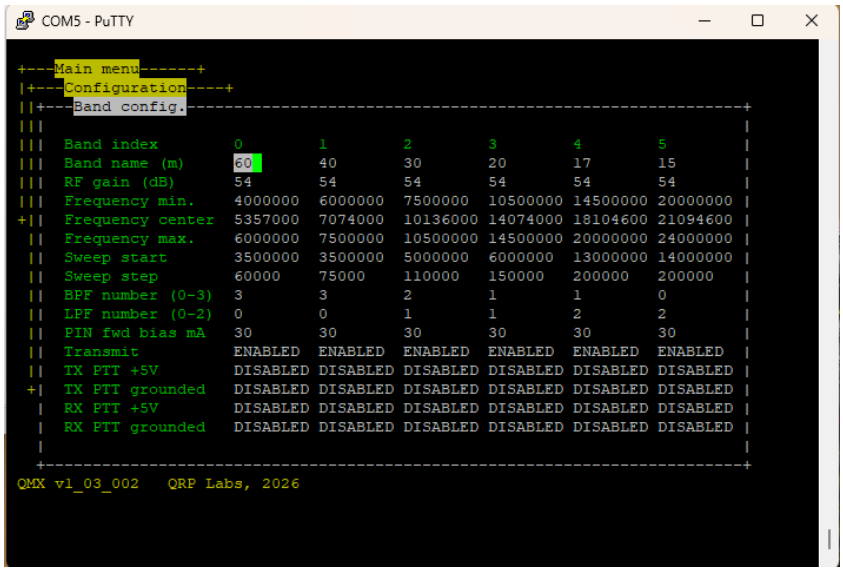
Wel jammer dat het nogal weinig vermogen was en ook nogal verschillend per band. Maar in ieder geval werkte de boel. Om verder onderzoek te doen heb ik gebruik gemaakt van de diagnostics mogelijkheden die in de QMX zitten.

Sluit je een werkende QMX namelijk via een USB kabel op een pc aan, dan emuleert die een ouderwetse seriële poort. Via die poort kan je het apparaat dan benaderen met een terminal emulator zoals PuTTY, waarna je een heel arsenaal aan diagnostics tools ter beschikking hebt.

Stel je voor dat je per band alle spanningen en het uitgangsvermogen in de QMX kunt controleren, je kunt de karakteristieken van alle rf filters bekijken, je kunt zo'n beetje alle instellingen monitoren en nog veel meer. En dat allemaal in zo'n klein doosje!


COM5 - PuTTY
Supply
Voltage: 11.6 V
3V3 SMPS
Frequency: 116666 Hz
Status: SMPS
Voltage: 3.31 V
Duty max: 28 %
Duty cycle: 23 %
5V SMPS
Status: OK
Voltage: 5.00 V
Duty max: 45 %
Duty cycle: 37 %
BIAS SMPS
Status: ON
Current: 30.6 mA
Duty max: 50 %
Duty cycle: 15 %
Controls
Left enc. btn:
Left btn:
Right btn:
Right enc.btn:
Left enc.:
Right enc.:
Inputs
Paddle ring
Paddle tip
Transmitter
Enabled? Yes
Frequency: 7021790 Hz
PIN fwd bias: 30 mA
PTT signal: --ON---
RF output: --ON---
Voltage: 11.0 V
Power: 4.3 W
SWR: 1.16 (R 0.0)
Ctrl-Q: Quit - Band down + Band up T: TX P: PTT BAND: 40m


COM5 - PuTTY
2
0
-5
-10
-15
-20
4 6 8 10 12 14 16 18 20
Ctrl-Q: Quit - Band down + Band up R Refresh BAND: 40m


COM5 - PuTTY
Main menu
Configuration
Band config.
Band index 0 1 2 3 4 5
Band name (m) 60 40 30 20 17 15
RF gain (dB) 54 54 54 54 54 54
Frequency min. 4000000 6000000 7500000 10500000 14500000 20000000
Frequency center 5357000 7074000 10136000 14074000 18104600 21094600
Frequency max. 6000000 7500000 10500000 14500000 20000000 24000000
Sweep start 3500000 3500000 5000000 6000000 13000000 14000000
Sweep step 60000 75000 110000 150000 200000 200000
BPF number (0-3) 3 3 2 1 1 0
LPF number (0-2) 0 0 1 1 2 2
PIN fwd bias mA 30 30 30 30 30 30
Transmit ENABLED ENABLED ENABLED ENABLED ENABLED ENABLED
TX PTT +5V DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED
TX PTT grounded DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED
RX PTT +5V DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED
RX PTT grounded DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED DISABLED
QMX v1_03_002 QRP Labs, 2026

Waar ik al snel achter kwam is dat alles er eigenlijk prima uitzag. Het komt vaak voor dat zo'n QMX op sommige banden te weinig vermogen afgeeft. Het is een kwestie van wat frotten met de spoeltjes van de rf laagdoorlaatfilters en dan kan je het aardig goed krijgen. Zo ook in mijn geval.

Doet 'ie het nu dan?

Nou ehhh, nee. Ik dacht dat alles functioneerde en besloot hem op een antenne aan te sluiten en te proberen ook echt een QSO met het ding te maken. Helaas kon ik roepen wat ik wilde, maar kreeg geen enkele response. Dat kan natuurlijk aan het lage vermogen liggen, maar in dit geval dus niet.

Ik heb mijn eigen signaal eens beluisterd en wat er uitkomt is een soort schor gebrom, maar geen CW. Bekijk ik het uitgangssignaal met een TinySA dan zie ik duidelijk spikes bij de tweede en derde harmonische van mijn zendfrequentie.

Nêh, er is dus blijkbaar nog iets mis met de laagdoorlaatfilters. Of zoiets. Geen idee, op het moment van schrijven ben ik er nog niet uit wat er aan de hand is. Vandaar dus dat dit een vervolgverhaal is. Aangenomen dat ik dit probleem voor volgende maand heb opgelost. :)

Jammer, maar aan de andere kant leer ik zo wel goed hoe het apparaatje functioneert. We gaan het zien.

73, René PA3GPX

Interessegroepen

In onze afdeling zijn gelukkig steeds meer mensen bezig met allerlei interessante knutsel- en experimenteerprojecten. Het leek ons een goed idee om eens op een rijtje te zetten welke groepen er op het moment actief zijn en met wie je contact kunt opnemen als je meer informatie wilt. Hieronder zie je een eerste opzet:

Interessegroep	Onderwerp	Contactpersoon
Repeater	Alles wat te maken heeft met onze diverse repeaterlocaties en hoe we die inzetten.	Jan PE1NFT, Hendrik PA3GYK
MeshCore	Experimenten met MeshCore technologie.	Marwin? (nog niet definitief)
CW / Morse Telegrafie	CW leren en oefenen.	René PA3GPX
Molenweekeinde	Meedoen aan Mills on the Air 2026.	René PA3GPX
Digitale modes (Digiboys)	Gebruik van digitale modes op de amateurbanden.	Peter PD1KPS
WebSDR	Activeren van een WebSDR op de hoge slagen.	Jan PE1NFT

Op- en aanmerkingen of aanvullingen zijn welkom. Het idee is dat we vanaf volgende maand in het BRACnieuws een overzicht geven van de activiteiten in iedere groep en dat we het kunnen vermelden in de zondagochtendronde en op de website.

NLB Magnum Ham beurs

De radioamateurs van de UBA-sectie NLB nodigen u uit voor hun jaarlijkse Hambeurs op zondag 7 juni 2026 van 10:00u tot en met 14:00u. Er is 1300m² ruimte voor de radiobeurs. Er zijn nog tafels beschikbaar voor verkopers.

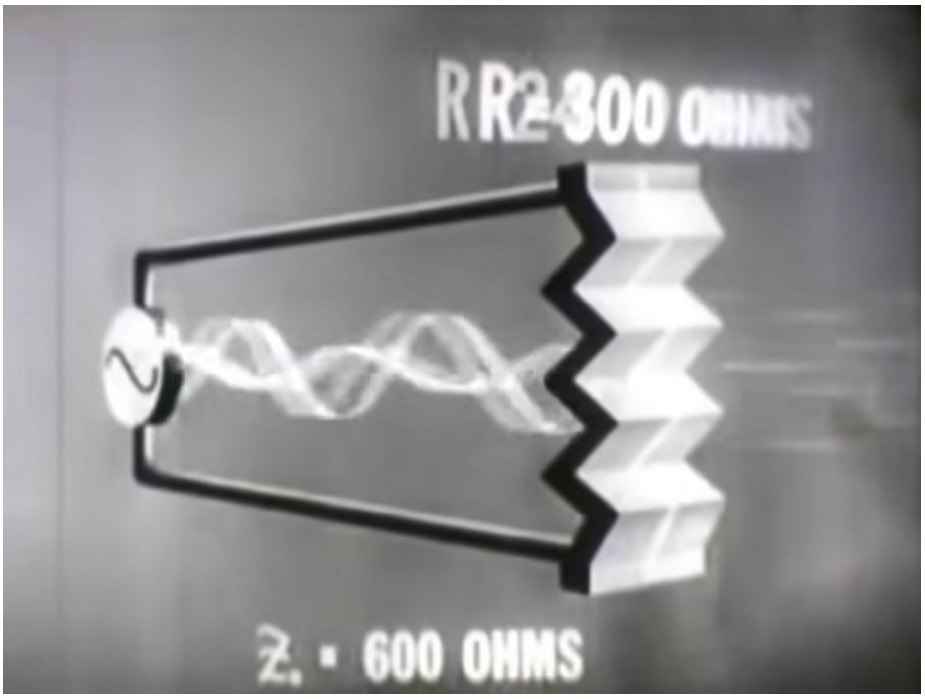
Locatie:
Don Bosco Technisch Instituut
Don Boscostraat 6 te 3530 Houthalen-Helchteren
GPS: 51° 03’ 14.50” N en 5° 22’ 50.00” E
Inkom € 5 en jonger dan 12 jaar gratis.

Tafels reserveren kan aan 6 euro per tafel (1m82 op 62cm)
Via: ON5WJ Jos: Tel. 011 34 73 47 of via email ON5SWA François : ON5SWA.OO2T@gmail.com
We hopen jullie te mogen begroeten op onze jaarlijkse hambeurs, voor een gezellige babbel bij een hapje of een drankje.

Prima video over transmissielijnen

Een YouTube verslaving is soms zo gek nog niet. Je kunt er veel heel nuttige en leerzame tutorials vinden. Zoals bijvoorbeeld deze:

Radio Antenna Fundamentals Part 1 (1947)



Dit is een verbluffende helderende uiteenzetting van verschillende soorten transmissielijnen. Had iemand het me vroeger op school maar zo duidelijk uitgelegd. En dan te bedenken dat deze tutorial uit 1947 stamt!

Het bekijken meer dan waard:
https://www.youtube.com/watch?v=JHSPRcRgmOw&list=WL&index=22&t=726s

Duits-Nederlandse amateurtreffen en kofferbakverkoop

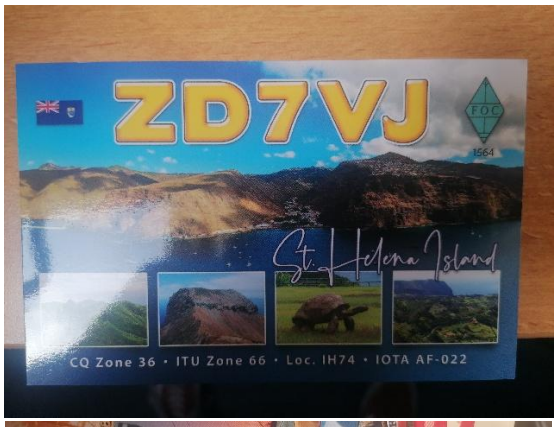
ARC Distrikt Nordsee nodigt iedereen uit om naar hun Deutsch-Niederländisches Funkertreffen & Kofferraum Flohmarkt op 16 mei 2026 te komen. Vanaf 10:00 bent u welkom bij het clubgebouw van “Ortsverein Papenburg”.

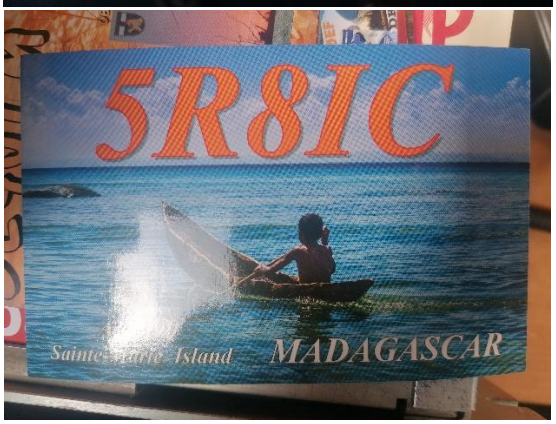
Het adres is An der Marktkirche 10, 26871 Papenburg (Duitsland). Je kunt je aanmelden om een plekje voor de vlooienmarkt te reserveren via het mailadres dl1lol@dl1lol.de

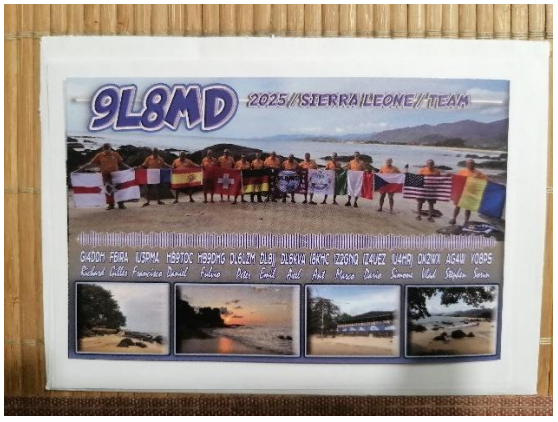
Meer informatie: https://i57.de/kofferraum-flohmarkt-und-mehr-am-16-mai-2026/

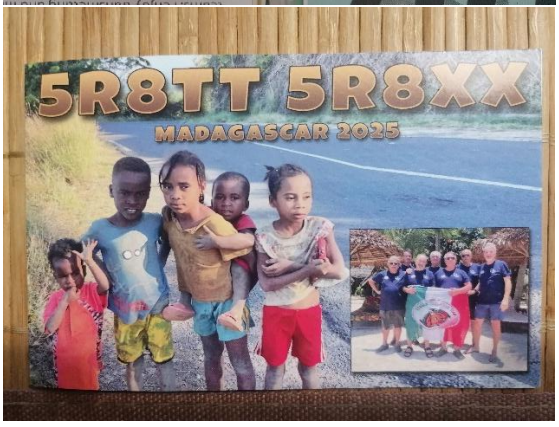
Leuke QSL kaarten

Ook deze maand ontving ik weer een paar leuke QSL kaarten









De kaart van ZD9BV is echt wel heel cool. Tristan da Cunha is het meest afgelegen bewoonde eiland ter wereld. Dit bruine envelopje met daarin deze QSL kaart heeft er ruim 5 maanden over gedaan om, met de boot en het vliegtuig, bij mij thuis in de bus te vallen. Hij heeft een ereplekje in mijn QSL-map en ik heb er weer een nieuw bevestigd land bij.

René PA3GPX

Colofon

Voorzitter:	René Voortwist PA3GPX rvoortwist@home.nl
Secretaris:	Willem Slijkhuis, PD5WS wslijkhuis@aethra-media.nl
Penningmeester:	Jan Schutte, PE1NFT, IBAN NL17INGB 0002 2576 80 t.n.v. VERON afdeling 's-Hertogenbosch penningmeester.a25@veron.nl
Lid	Peter Kuijpers PD1KPS peter@pd1kps.nl
Lid	Hendrik Oosterhuis PA3GYK, hendrik@it-medical.nl
Clubhuis:	Het clubhuis is geopend op woensdagavond 20.00 uur, zaal 5 of 6 (knutselen, experimenteren, onderling QSO) Adres clubhuis: Soc. Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvel passage 115 5224 AC Den Bosch Telefoon: 073 - 6217973
Kascontrole	Nog te benoemen
Ontvangst nieuwe leden	Het bestuur
Vlooienmarkt	Stichting BRAC (zie www.radiovlooienmarkt.nl) **momenteel op non-actief.**
Afdelingsstation	PI4SHB beheer: René Voortwist; Rondes: Zondagochtend ronde om 11.30 op 145.250 MHz met ronde leiders: Willem Slijkhuis PD5WS, Klaas Eldering PA1KE,
QSL-manager	Martien PD0ML martien26@hotmail.nl (geen afdelingsactiviteit)
Repeaters	In beheer bij Paul Sterk Stichting (zie https://paulsterkstichting.org/)
Website	Webmaster: Hendrik PA3GYK url: https://a25.veron.nl
Morse telegrafie training	René Voortwist PA3GPX – Wekelijks op maandagavond om 19:30u online via Teams. Voor informatie: rvoortwist@home.nl
Braknieuwsredactie	René Voortwist PA3GPX NCB laan 23, 5462GA Veghel E-mail: rvoortwist@home.nl 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, altijd in overleg met de auteur, artikelen aan te passen.