

	VERON afd. 56 Waterland Elektronische Nieuwsbrief. juni 2025 Redactie: PE1LDZ pe1ldz@veron.nl
---	---

	Naam	Call	Telefoon	E-mail adres
Voorzitter	Sietse	PF2X	Via email	Pf2x@veron.nl
Secretaris	Tjarko	PA7TG	Via email	tjarko.gramsma@gmail.com clubzaken: pi4wld@veron.nl
Penningmeester	Bert	PA5BM	Via email	pa5bm@veron.nl
Bestuurslid Web-master	Gert	PA3AAV	Via email!	pa3aav@gmail.com
Bestuurslid	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
QSL manager	Erwin	PA3BLS	438934	pa3bls@veron.nl
Leesmap	n.n.b.			
Redactie nieuwsbrief	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
Waterland ronde	Iedere vrijdagavond om 20.00 uur lokale tijd op 145.350 MHz			
Homepage	http://www.veronwaterland.nl/			

INHOUD

- 1. Van de voorzitter (Sietse, PF2X)**
- 2. DNAT Bad Bentheim**
- 3. Contest training Waterland (Sietse, PF2X)**
- 4. De eerste QSL kaart uit voornoemde contest!**
- 5. Geen mobieltje en geen porto...(Bron: Razzies, PA3CNO)**
- 6. 75 jaar Old Timers Club OTC**
- 7. Matching antenna's (QST)**
- 8. WSPR - De ontwikkeling van een WSPR-baken
(Erwin, PE1CUP)**
- 9. Messe Friedrichshafen**
- 10. Het laatste woord....(Menno, PE1LDZ)**



1. Van de voorzitter

Lekker bezig, goed gevoel. Dat zijn de woorden die bij mij binnen komen als ik denk aan de afgelopen maanden voor de afdeling Waterland. Mooie lezingen, druk bezocht, nieuwe leden en bezoekers, onze eerste buiten activiteit, een prachtig nieuw onderkomen en tenslotte een mega schenking (beamer en laptop) van een betrokken lid. Wat willen we nog meer. Nou dat zal ik je vertellen, een mooie velddag, een hamradiobeurs in Purmerend, nog meer leden die onze avonden bezoeken, technische activiteiten voor en door leden, actief meedenken in de Veron, we moeten en gaan er weer toe doen.

Genoeg gejubeld nu, terug tot de orde van de dag. Juni, onze laatste verenigingsavond van dit seizoen. Een Q en A avond, leden stellen vragen over zaken die ze bezig houden of problemen waar ze in de hobby tegen aan lopen en andere leden zorgen dan voor de antwoorden en indien nodig ondersteuning ter plaatse. Zo hoort dat in een vereniging, we helpen elkaar. In september begint het nieuwe seizoen en gelukkig hebben we de toezegging van Clup Welzijn dat de

tweede donderdag van de maand, zaal Spoorzicht het komende jaar weer voor ter beschikking is. We kijken nog naar een mooie lezing of een andere activiteit, denk daar gerust in mee. Dat stellen wij zeer op prijs. Iedereen een mooie zomer gewenst met veel vakantieplezier en waar mogelijk ook lekker hobbyen.

Buiten actief zijn is weer aan de orde. Victor PA8MM heeft ons daar op de contesttrainingsdag een uitstekend voorbeeld van gegeven. Dicht bij huis kunnen we eenvoudig POTA (Parks on the Air) en WWFF (World Wide Flora and Fauna) activeren. Hé, een lezing hierover. Wie o wie? Namens het bestuur dank voor jullie aanwezigheid en betrokkenheid van de afgelopen maanden, het geeft ons de inspiratie om door te gaan.

Tot de tweede donderdag in september!

Namens uw bestuur,

Sietse (PF2X), Voorzitter

2.



3. Contest training Waterland

De afdeling Waterland (A56) staat al jaren hoog in het klassement van de afdelingscompetitie. Top 3 is ieder jaar wel aan de orde, maar winnen is iedere

keer net iets te hoog gegrepen. Oorzaak, net iets te weinig ondersteuning in punten voor ons eigen Waterlandse contest kanon, Gert PA3AAV. Door het overlijden van Nco (PA0MIR) en in iets mindere mate Frans (PA1FR) zijn twee actieve testers uit deze ondersteuning voor Gert weg gevallen. Nu is contesten een kunst op zich en als je het nog nooit of weinig gedaan hebt of nieuw bent in onze hobby, dan komt het erg imponerend overkomen. De drukte, de snelheid, tactieken, voorbereiding, scores bijhouden, scores doorgeven. Er komt wel wat bij kijken. Gert heeft al meerdere keren lezingen gegeven over contesten en contest gerelateerde zaken en daarbij waren er altijd veel vragen en was er belangstelling om deel te nemen. Maar ja in je eentje thuis voor het eerst mee doen, toch wel een dingetje. Om daar wat aan te doen heeft de Afdeling Waterland op zaterdag 3 mei 2025 een 'contest training' georganiseerd. Onze vrienden van de IJs- en Inline skating club in Purmerend, waren meteen bereid om ons daarin te ondersteunen door ons toegang te geven tot hun prachtige rustige terrein. Een prachtig clubgebouw met een groot terras, een enorm grasveld, alle nodige logistieke ondersteuning, dat alles naast een officiële 400 meter (ijs)baan en een 200 meter inline skating wedstrijd baan. Ondanks de mindere weersvoorspelling was het prachtig weer, dus wat wilden we nog meer.



Dit was de eerste keer en het is altijd de vraag of er belangstellenden zijn voor een dergelijke training. Maar tot onze vreugde waren er zes leden die zich hadden opgegeven. Allemaal kregen ze een uur on- the- job contest training van Gert. We namen daarvoor deel aan de ARI contest, een contest waar iedereen mag werken maar de multipliers komen natuurlijk voornamelijk uit Italië.

Om het echt goed te doen heeft Gert onze FT990 met de recent aan ons geschonken laptop (Dank Robert, PE1NTD) gekoppeld en er echt een mooi

conteststation van gemaakt. Naast een End-Fed voor in principe 40 meter, heeft Victor PA8MM, zijn nog nooit gebruikte Buddipole Spiderbeam opgezet, een mooie oefening voor zijn eigen geplande activiteiten. Volgens het manual in 20 minuten alleen te doen... Helaas, dat haalden we niet, met z'n drieën waren we ruim een uur bezig. Maar toen stond er ook wat, een prachtige portabele Spiderbeam. Dit keer alleen voor 10, 15 en 20 meter.



Om 14.00 uur startte de contest en de training. Onze leden kregen eerst een uitgebreide uitleg van Gert en daarna was het zelf contesten incl. loggen en maximaal gebruik van het toetsenbord zowel in CW als in SSB. Er waren wat bezwete koppies te zien, maar na een uur kwamen ze allemaal tevreden en vol opgedane kennis achter de set vandaan. Dat smaakte naar meer, dus ook thuis contesten lag nu met een gerustgesteld hart in de mogelijkheden.

Tijdens de dag kwamen er tot onze vreugde ook diverse leden even kijken wat we aan het doen waren. Door de uitstekende verzorging van André, de voorzitter van de IJsvereniging, was daar ook wat te drinken bij. Victor, PA8MM, was daarnaast ook nog actief met zijn portable station. Die gebruikt hij regelmatig voor POTA activaties. Ook daar was het druk met kijkers en vragen stellers. Dit was echt een mooie aanvulling op deze 'contest' dag.



Na nog lekker samen te hebben gegeten en de antennes en stations te hebben afgebroken konden we omstreeks 20.00 uur terugkijken op een zeer geslaagde dag. En nu maar hopen dat de training ook zorgt voor contest activiteiten thuis want dan kan het zomaar zijn dat Waterland dit of volgend jaar op 1 staat in de Veron Afdelingscompetitie!

Nog een kleine impressie van de contest training dag van de afdeling A-56 Waterland....



Artikel: Sietse, PF2X Foto's: Bert, PA5BM en Menno, PE1LDZ

4. De eerste QSL kaart uit voornoemde contest!



Radio
Experiences

PI4WLD you are receiving this QSL because you worked IU3ULV on 03/05/2025 during his POTA IT-0187 activation.

The report of the activation is available on the POTA Experiences website.

[Visit the page of the activation.](#)

Do you want to report an error in the QSL? [Click here.](#)

73

POTA Experiences

<https://pota.radioexperiences.net>

POTA Experiences is part of the Radio Experiences project,

The aim of the project is to give all radio amateurs the opportunity to share their radio experiences.

*In the various thematic areas it is possible to upload your **activity and decide** whether to make it public or not, send personalized QSLs via e-mail, have statistics of your activities etc.*

[Visit the website](#) for more information.

5. Geen mobieltje en geen porto...

Eind december haalde ik de kleinkinderen van school, en onderweg naar huis vroeg de oudste (ja, die van die 27MHz porto) met wie ik zoal praatte via de portofoon en hoe dat dan werkte. Ik had mijn Quansheng in mijn zak dus ik wilde hem laten zien hoe een repeater werkt. Ik had nog geen CQ gegeven of er schoof een politiewagen voor mijn bumper met het bordje "POLITIE VOLGEN" aan. Bij het Langeland ziekenhuis was de eerste gelegenheid om aan de kant te gaan en de discussie die volgde was op zijn minst onplezierig te noemen. De agent in kwestie begon meteen met schrijven en was niet gevoelig voor mijn bewering dat een portofoon in de auto was toegestaan, volgens mijn informatie. Ook niet toen ik hem het artikel liet zien waarin beweerd wordt dat portofoons wél toegestaan zouden zijn. Hij bleef bij het bij de politie bekende credo "Niets mee te maken". Hij werd er alleen maar bozer om, en als ik het er niet mee eens was, moest ik maar beroep aantekenen.



Zo'n 3 weken later kwam de QSLkaart: of ik even €429 af wilde tikken voor het uitoefenen van mijn hobby. Natuurlijk tekende ik beroep aan, met het verzoek aan de edelachtbare om uit te leggen waarom een microfoon wél, maar een portofoon níét zou mogen.

Halverwege februari kwam de beslissing van de rechtbank: in artikel 61a RVV staat dat het verboden is om een elektronisch apparaat vast te houden in de auto tijdens het rijden. Dit is in 2018 of daaromtrent gewijzigd: in eerste instantie stond er mobiele telefoon. Maar de politie was de discussies zat met bestuurders die beweerden slechts een iPod of iets dergelijks vastgehouden te hebben, dus is de wet gewijzigd in het vasthouden van een elektronisch apparaat dat gebruikt kan worden voor communicatie of informatieverwerking. En daaronder valt ook een portofoon.

De rechtbank ging dan ook totaal niet in op mijn vraag wat het verschil nou eigenlijk is met een spreek sleutel op een externe microfoon of een portofoon

bedienen. Functioneel, technisch en praktisch is dat immers hetzelfde. Maar nee, er werd slechts verwezen naar artikel 61a waarin dat elektronische apparaat vermeld staat en de boete blijft gehandhaafd.

Een externe microfoon mag dus wel, tenzij de microfoon voorzien is van een display, knopjes en/of ledjes: dan is het weer een elektronisch apparaat.

*Ik wil de discussie niet meer. Ik zie al dat ik straks vanaf een viaduct geflitst word en ik dan uit moet gaan leggen dat mijn microfoon echt alleen maar een microfoon is en geen elektronisch apparaat. Na 42 jaar betekent dat het einde van het mobiel werken. Het enige genoegen wat ik er nog uithaal is dat ik die 9 euro administratiekosten optimaal benut door de boete in 9 termijnen te betalen. Maar je bent gewaarschuwd: portofoon onder het rijden is gewoon **€429** aftikken.*

Bron: Razzies, PA3CNO

6.75 jaar Old Timers Club OTC



UITZENDSCHEMA PI4OTC / PA75OTC De roepletters **PA75OTC** worden gebruikt **vanaf 7 september** tot het moment dat wij onze vijfenzeventigste verjaardag vieren op **26 oktober 2025**, onze gastoperators zullen tijdens de reguliere uitzendingen op 80 en 40 meter deze call gebruiken.

Met wekelijks een andere gastoperator en dus een andere stem, wordt het clubstation elke week in de lucht gebracht op zaterdagmorgen en wordt gewaardeerd door vele zend- en luisteraars als een prettige start van het weekend. Wekelijks: QRG 3660 kHz QTR 09.00 uur (lokale tijd) OTC-net onder de call **PI4OTC**. Elke 14 dagen: QRG 7073 kHz QTR 12.00 uur / of 20.00 uur (lokale tijd) OTC-net onder de call **PI4OTC**.

7. Matching antenna's

Tuning Non-Resonant Antennas

Q Larry Plumb, WA2TLY asks: Why wouldn't a non-resonant antenna that works with a tuner put out the same RF as a resonant antenna?

A Many hams use non-resonant antennas such as G5RV antennas and derivatives, as well as 43-foot verticals and random wires. But here's the secret: The tuner adds enough capacitance or inductance so that the combination of the tuner, the feed line, and the antenna is resonant. It does this because maximum power transfer from the transmitter to the antenna requires the transmitter to see a $50\ \Omega$ load with no phase angle.

This works because when looking at the tuner from the feed-line side, the tuner creates an impedance that is the complex conjugate presented by the feed line plus the antenna (if the antenna is inductive, the tuner adds capacitance and vice versa). This creates a tuned circuit, as shown in Figure 1. Half of the tuned circuit is in the tuner, and the other half is in the feed line and antenna. This tuned circuit resonates at the transmit frequency.

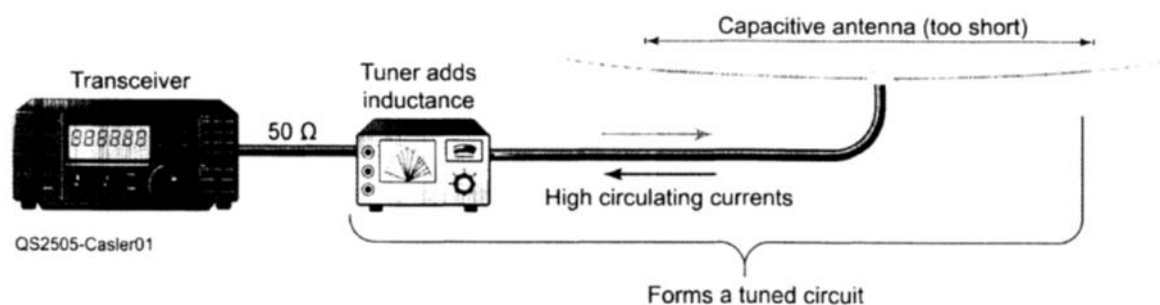


Figure 1 - If an antenna is capacitive (too short), the tuner must offset this by adding inductance. The inductance and the capacitance form a tuned circuit. The tuned circuit is resonant at the operating frequency. Tuned circuits work by exchanging energy between the capacitance and the inductance. The feed line adds resistance to the transceiver. If the SWR is high, the feed line can be subjected to high currents flowing back and forth between the two reactances.

One characteristic of tuned circuits is high circulating currents as the inductance and the capacitance swap energy at the resonant frequency. If the antenna and feed line are close to resonance (low standing wave ratio [SWR]), then the circulating currents are small. But if you have to add lots of reactance via the tuner to make the whole system resonant (high SWR), the circulating currents become quite high. These circulating currents flow back and forth over

the transmission line. Given that the SWR at the antenna is high, it will reflect a lot of the offered power and send it back toward the tuner. The tuner will catch this reflected power and send it back toward the antenna on the next RF cycle, radiating a little and reflecting the rest. Thus, the power transits the feed line several times. At high SWRs, the cumulative reflections push enough current back and forth through the feed line to cause energy loss through feed-line heating.

So, if you're feeding an antenna with high SWR using a wide-range tuner, use a feed line with lower loss. For example, if you normally use RG-8X coax, try raising the carrying capacity by changing to RG-213 or LMR-400. These lines create less heating because the resistance is lower.

You can create and use resonant antennas. Get the SWR down to about 1.6:1. Then you don't need a tuner, though using one won't hurt. Or you can eliminate the lossy transmission line entirely. Do this by putting the tuner right at the antenna's feed point. This is not practical for horizontal antennas but perfectly practical for ones like a 43-foot vertical. The tuner is mounted at the base of the antenna, one side of the output connects directly to the antenna, and the other connects to the radials and ground. You will want a hefty tuner to reduce the heating effect for the very high SWRs these antennas exhibit. An example of a remote tuner for a 100 W station is the LDG Electronics FIT-100. A remote tuner like this allows using the 43 foot vertical or a random wire antenna.

If the antenna is not resonant, then the system made up of the tuner, transmission line, and antenna must somehow be made resonant. If you use a wide-range tuner for an antenna that has a high SWR (some tuners can handle SWRs up to 10:1), you will create heating losses in the transmission line.

(Ask Dave ARRL/QST)

8. WSPR - De ontwikkeling van een WSPR-baken

Alweer geruime tijd geleden bouwde Hans PA3CCX zijn eerste WSPR-bakenzender en gaf daar al eens een lezing over op een VRZA-afdelingsbijeenkomst. Maar, alles kan altijd beter. Zo ook het baken van Hans. Hij bracht diverse verbeteringen en uitbreidingen aan. Daarover vertelde hij de leden van VERON Midden- en Noord-Limburg op 21 maart 2025 op de afdelingsbijeenkomst in Haelen.

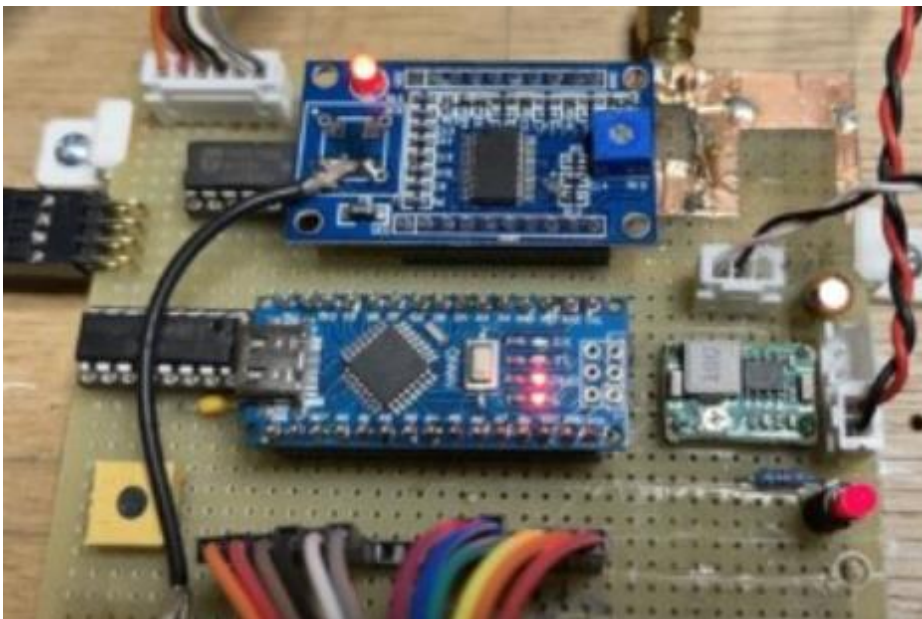


WSPR-baken 2.0 in ontwikkeling

Lees hier wat WSPR is en welke modificaties Hans zo al doorvoerde in de tweede versie van zijn baken.

WSPR - Weak Signal Propagation Reporter

WSPR - Weak Signal Propagation Reporter - is een communicatiemechanisme dat primair bedoeld is voor propagatie-onderzoek. De berichten die worden verzonden hebben een standaard inhoud en structuur, bestaande uit call, locator en uitgezonden vermogen. WSPR-ontvangers loggen ontvangen berichten op WSPRnet, alwaar de data geraadpleegd en gevisualiseerd kan worden. WSPR-berichten bevatten enige redundantie om, indien er onderweg "wat bitjes omvallen", de inhoud van het bericht alsnog te kunnen reconstrueren (forward error correction). Een compleet bericht omvat slechts 50 bits. Inclusief de extra bits voor de foutcorrectie bedraagt het totaal echter 162 bits. Ondanks dit geringe aantal, duurt het versturen van een enkel bericht toch nog 110,6 seconden. Dat komt door de gebruikte, zeer lage baudrate van slechts 1,6448 bits/sec.



WSPR-baken 1.0

WSPR maakt gebruik van FSK (Frequency Shift Keying) met vier verschillende frequenties met onderling slechts een frequentieverschil van 1,4647 Hz. De bandbreedte van het signaal bedraagt 6 Hz. WSPR-berichten worden tijdgesynchroniseerd uitgezonden: ze starten steeds op een seconde na de start van een even minuut (voorbeeld: 13:00:01 of 23:20:01). Om deze reden dienen zenders en ontvangers over een nauwkeurige klok te beschikken. Vaak wordt daartoe het kloksignaal van een GPS-ontvanger gebruikt.

De minimale signaal-ruisverhouding (SNR) voor ontvangst bedraagt ongeveer -34 dB. Met andere woorden, WSPR-berichten kunnen nog goed ontvangen worden als ze zich al diep in de ruis bevinden. Ter vergelijking: een CW-signaal (12 wpm) vergt een SNR van -12dB om nog gelezen te kunnen worden. Met andere woorden: WSPR is 22 dB gevoeliger dan CW.

WSPR-baken 2.0

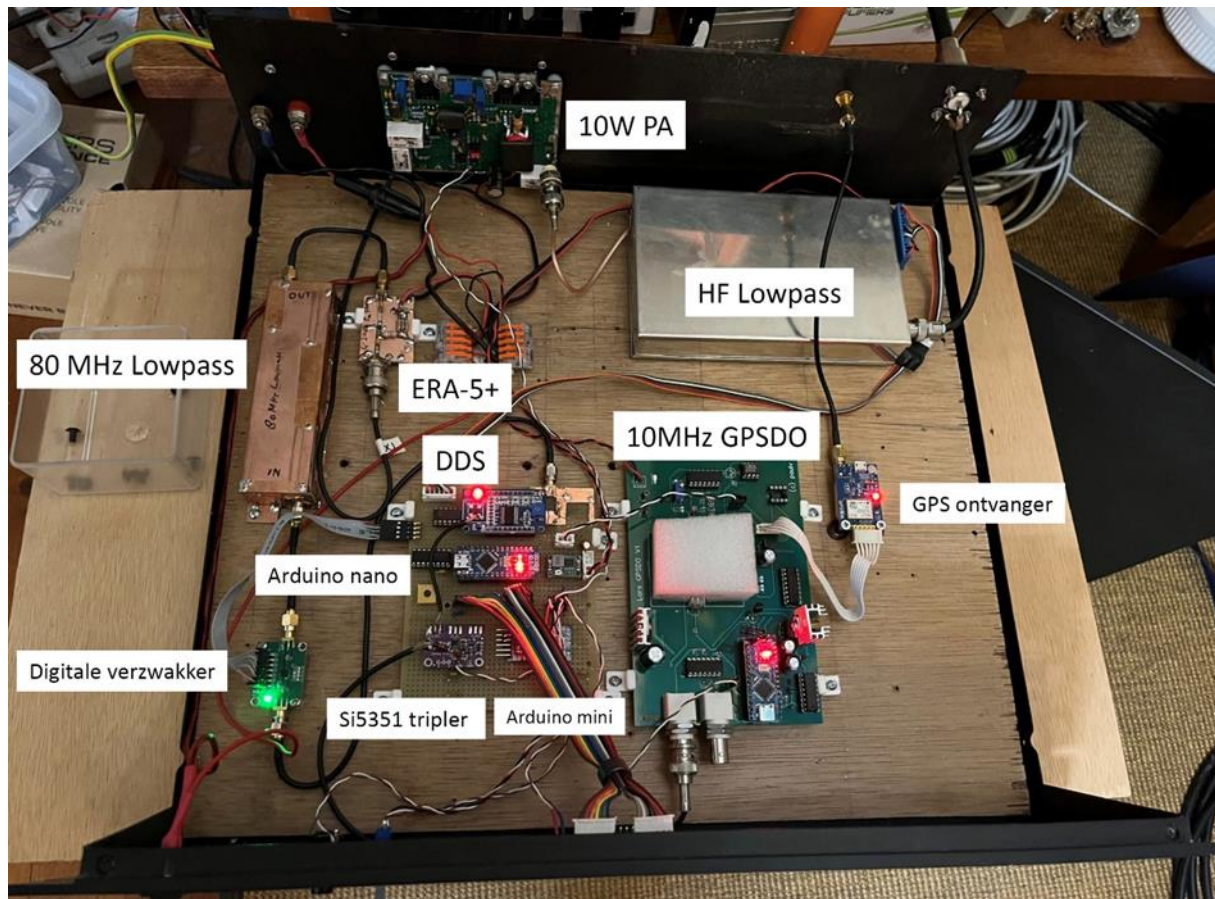
Hans maakte de eerste versie van de WSPR-bakenzender op basis van een ontwerp van Ron PA0RWE. Dat baken is volledig functioneel en bevat slechts een beperkt aantal componenten: Arduino Nano, AD9851 DDS (RF-sinusgenerator), NEO 7 GPS-module en een LCD-display. Met het zo verkregen baken ben je QRV van 160 tot en met 10 meter. Wel beschik je dan slechts over -1 dBm uitgangsvermogen (0,8 mW) en bovendien laat de onderdrukking van ongewenste signalen ook te wensen over (-30 to -40 dB).

In de tweede versie van het baken nam Hans deze beperkingen weg, maar voegde daarnaast nog diverse interessante functies toe.

Meer zendvermogen

Alhoewel zelfs met een uitgangsvermogen van 1 mW met een WSPR-baken aanzienlijk afstanden overbrugt kunnen worden, is het toch aan de krappe kant. Hans koos voor 10 watt uitgangsvermogen. Hij gebruikte daarvoor de voor de LimaSDR ontworpen eindtrap van DJ0ABR.

Om het uitgangsvermogen op alle amateurbanden gelijk te krijgen, werd een programmeerbare verzwakker ingezet. Aliexpress biedt de toegepaste component, de HMC472ALP4E, aan voor \$3,50. Daarmee kan een verzwakking tussen 0 en 32 dB worden gerealiseerd in stapjes van 0,5 dB over het frequentiebereik van DC tot 3,8 GHz.



Breedbandantenne

Om het baken op alle HF-amateurbanden te kunnen laten werken, is een antenne nodig die al deze banden afdekt, bij voorkeur zonder dat een antennetuner nodig is. Hans koos uiteindelijk voor een kloon van de CHA-250B-antenne.

Dat is een verticale "spriet" van 7,5 meter lengte met een vrij complexe aanpassingstransformator. Met deze antenne en zelfgewikkelde transformator realiseerde Hans een SWR van minder dan 2,5 voor de banden 80 tot 10 meter en minder dan 5 op de 160m-band.



80MHz-laagdoorlaatfilter

Andere verbeteringen:

Om ongewenste hoogfrequent-signalen te onderdrukken werd een schakelbaar, 7de-orde laagdoorlaat-filter achter de eindtrap geplaatst en bovendien een 80MHz-laagdoorlaat-filter direct achter de RF-sinus-generator.

Door een kleine aanpassing in de uitgangsschakeling van de AD9851-sinusgenerator kon 6 dB vermogens-winst geboekt worden.

Het nieuwe baken ondersteunt nu naast WSPR ook de mode FST4W-120.

De frequentiestabiliteit werd verbeterd door toepassing van een GPSDO op 10 MHz.

Erwin, PE1CUP

9.



10. Het laatste woord...

Nog een maand te gaan voordat het zomerreces begint van 1 juli tot en met 31 augustus. Dan verschijnt ook de Nieuwsbrief weer met verse invoer vanuit de komende bestuursvergadering in juni over de programmering van de tweede helft van dit jaar. De eerste helft zit er bijna op en in die periode is er dank zij inzet

van vele leden ook veel gebeurd. Lees in deze Nieuwsbrief het verslag van de contest training dag die een goot succes was!en dat was zeker niet de enige succesvolle activiteit!

Na het zomerreces gaan wij verder met o.a. onze bijeenkomsten op de tweede donderdag van elke maand in het inmiddels vertrouwde gebouw Triton waarbij Clup Welzijn van de Gemeente Purmerend ons uitstekend faciliteert.

Voor alle bijdragen aan de Nieuwsbrief in de eerste helft van dit wil ik de schrijvers hartelijk bedanken en hoop op enthousiaste nieuwe inbreng van kopij voor de tweede helft van dit jaar.

Zoals al vaker gememoreerd: "het is voor elkaar door elkaar!"

Ik wens een ieder mooie zomermaanden toe met mooie verbindingen!

73, Menno, PE1LDZ, redacteur Nieuwsbrief Veron afd. Waterland A-56

P.S. In de zomer ook even de shack opruimen?

