	<p>VERON afd. 56 Waterland Elektronische Nieuwsbrief.</p> <p>december 2024</p> <p>Redactie: PE1LDZ pe1ldz@veron.nl</p>
---	---

	Naam	Call	Telefoon	E-mail adres
Voorzitter	Sietse	PF2X		
Secretaris	Bernard	PD4BER	06-57747524	bernard.kruihof@online.nl clubzaken: pi4wld@veron.nl
Penningmeester	Pim	PA5PEX	364031	pa5pex@veron.nl
Bestuurslid Web-master	Gert	PA3AAV	Via email!	pa3aav@veron.nl
Bestuurslid	Jan	PE2ELS	020-4930194	jbijer2@xs4all.nl
Bestuurslid	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
QSL manager	Erwin	PA3BLS	438934	pa3bls@amsat.org
Leesmap				
Waterland Award				
Redactie nieuwsbrief	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
Waterland ronde	Iedere vrijdagavond om 21.00 uur lokale tijd op 145.350 MHz			
Homepage	http://www.veronwaterland.nl/			

INHOUD

- 1. Van de voorzitter (Sietse, PF2X)**
- 2. Van de secretaris (Bernard, PD4BER)**
- 3. Verslag regio bijeenkomst 4 november (Tjarko, PA7TG)**
- 4. Als zendamateer naar het buitenland (Eline, PD4E)**
- 5. SAQ Grimeton op 1 december 2024**
- 6. Eraan / Eraf**
- 7. The G5RV antenna and more (Straight Key Century Club)**
- 8. DIG-PA wordt in zijn huidige vorm opgeheven op 31 december 2024 (Jan, PA0JNH / DIG6117)**
- 9. De weg naar Qatar deel 4 (Marc, PA4MRC)**
- 10. Het laatste woord...(Menno, PE1LDZ)**

1. Van de voorzitter

Na het plotseling overlijden van Nico (PA0MIR) kwam het bestuur opeens even in een hectische situatie. Als bestuur hebben we het afscheid van Nico bewust meegemaakt en dat werd zeer gewaardeerd door zijn familie. Maar we moesten ook verder. Gelukkig was het bestuur goed gevuld na de laatste ledenvergadering en konden we de functies goed verdelen. Dat betekende voor mij dat ik jullie nieuwe voorzitter ben geworden. De meesten van jullie kennen mij wel, maar ik ben Sietse, PF2X en al heel lang actief als radiozendamateer. Na de D en C machtiging kwam de Full machtiging waar ik sinds enige jaren de call PF2X naar volle tevredenheid mag gebruiken. Ik ben vooral actief op HF, voornamelijk SOTA en DX, en daarnaast actief op 6 en 4 meter op dit moment voornamelijk in FT8. Digitale modes hebben zeker niet mijn voorkeur want dat is en blijft CW. Ik heb verder eigenlijk in meerdere langere periodes alles wel gedaan binnen het bestuur van Waterland, maar voorzitter stond nog op mijn bucketlist, hi.

Het nieuwe bestuur werd meteen op de proef gesteld, want ons onderkomen bij de Hengelsportvereniging (HSV) bleek van het een op het andere moment op losse schroeven te staan zo niet onmogelijk te zijn geworden. Doordat er bij de HSV weinig ruimte voor onderhandeling was, hebben we meteen actie ondernomen om een ander onderkomen te vinden. En dat is wonderwel snel gelukt, we waren en zijn van harte welkom bij Clup Welzijn in het wijkgebouw

Where (Triton) en dat onder zeer aantrekkelijke voorwaarden. Helaas moesten we daarvoor wel onze oude vertrouwde eerste maandag van de maand opgeven, maar dat was een klein compromis. Voortaan de tweede donderdag van de maand en dat is ook geen slecht moment.

Het nieuwe bestuur heeft daarnaast de sterke wil om actief aan de slag te gaan om onze afdeling weer levendig te maken. We doen dit natuurlijk met onze maandelijksse bijeenkomst, waar we er altijd voor willen zorgen dat er een mooie lezing op het programma staat en daarnaast hebben we, o.a. middels de enquête, een beeld gekregen van wat onze leden van ons verwachten en leuk zouden vinden. Met stip op één staat de velddag. Aan die wens gaan we in 2025 natuurlijk voldoen. In het eerste volle weekend van juni (IARU velddag weekend) willen we ergens in Purmerend een velddag op poten zetten. De eerste contacten over een locatie zijn al gelegd. Deze velddag zal op zaterdag en zondag zijn en we hopen daar met voldoende deelnemers een mooi beeld te kunnen geven van onze hobby. Naast de velddag contest (voornamelijk CW, sorry) hopen we dat er ook met antennes kan worden geëxperimenteerd, dat er ook op VHF en UHF actief kan worden gewerkt, dat allerlei modes aandacht krijgen. Want uiteindelijk is een velddag HET moment om belangstellenden onze hobby te laten te zien en te ervaren. Communicatie naar b.v lokaal nieuws in aanloop naar deze velddag zal dus van groot belang zijn. Heb je over de vorm en inhoud van een velddag ideeën, wil je komen en/of mee helpen laat dat dan via onze secretaris weten.

Met het wegvallen van Nico was ook onze leesmap niet meer te redden. Daar hebben we een oplossing voor gevonden door samen te gaan werken met de afdeling Zaanstad. Vanaf 2025 krijgen we de leesmap van Zaanstad om ook met onze lezers daar van te genieten. Dit is een voorbeeld van onze wens om ook samen te werken met omliggende regio's van de Veron. In dat kader is het goed om te weten dat er in 2025 waarschijnlijk weer een radiomarkt in Noord-Holland zal worden georganiseerd door de afdeling Alkmaar, qua locatie echter is ook onze vergaderlocatie in beeld (Triton). Ook daar is er al samenwerking aan het ontstaan.

Om niet te veel bladvulling te genereren is dit wel even voldoende, maar de volgende nieuwsbrief zal ik ook weer de kans te baat nemen om jullie bij te praten over het reilen en zeilen van het bestuur. Ik hoop dat ons enthousiasme overslaat naar jullie, onze leden. Kom met ideeën, wij staan overal voor open en willen activiteiten met raad en daad bijstaan. Ook financieel kunnen we daar best iets in betekenen. Help ons om onze afdeling weer op de kaart te zetten, we

kunnen (en willen) dat niet alleen doen. Het bestuur wenst jullie een mooie december maand, fijne feestdagen en een heel gelukkig, gezond en radioactief 2025. Maar eerst nog een mooie lezing op 12 december a.s. in het Triton, zaal Spoorzicht. Ook als u niet tot de vaste bezoekers behoort ben u van harte welkom. We hebben een mooie afdeling, kom erbij!

Sietse, PF2X

2. Van de secretaris

Nieuw afdelingslid

Wij verwelkomen Jantonio Spataro, PD1JTS, uit Purmerend als nieuw lid van afdeling A 56 Waterland van de VERON. Een aantal van jullie heeft al met hem kennismaat op de laatste afdelingsbijeenkomst en in de Waterland Ronde van 22 november jl.

Wij wensen hem een plezierige tijd toe bij onze afdeling!

Bijeenkomst 12 december

De tweede donderdag van de maand, 12 december, om 20 uur zien we elkaar weer op ons nieuwe adres Wijkplein Where, Triton 73 in Purmerend, vlak bij het station. We verheugen ons op de lezing van Bas 't Hoen PE5BAS over QSO's via amateursatellieten. En natuurlijk zijn er QSL-kaarten en koffie. Bovendien elke vrijdagavond om 21 uur de Waterland-ronde op 145.350 MHZ, en dag en nacht www.veronwaterland.nl

Bijeenkomst 9 januari 2024

Iedereen is van harte welkom op onze jaarlijkse nieuwjaarsborrel op donderdag 9 januari 2025, vanaf 20 uur, op onze nieuwe - maar alweer vertrouwde - locatie Wijkplein Where, Triton 73, in Purmerend, vlakbij het NS-station. Komt allen en neem je partner mee. QSL-manager Erwin zal er zijn. Wekelijkse vrijdagavondronde om 21 uur op 145.350 MHz, en dag en nacht bereikbaar www.veronwaterland.nl

Bernard, PD4BER

3. Verslag regio bijeenkomst 4 november

Op maandag 4 november zijn Sietse, onze voorzitter en ik afgereisd naar de jaarlijkse regionale bijeenkomst van Noord-Holland. Dit jaar had afdeling A46, Zaanstreek de organisatie op zich genomen en daarvoor uitgenodigd in "de Grootte Weiver" te Krommenie waar ze ook hun maandelijkse clubavonden houden. Na een stevige zoektocht op een donker/ verlaten voormalig bedrijventerrein in Wormerveer hebben we de juiste locatie uiteindelijk gevonden. Zowel de navigatie als meegestuurd kaartje bleek weinig hulp te bieden, wellicht was een ouderwetse Vossenjacht peiling makkelijker geweest.

Eenmaal aangekomen maakten we kennis met een vriendelijk ogende locatie met dito barman die ons een inkijkje gaf hoe de Grootte Weiver is ontstaan. In zijn verhaal nam hij ons mee in het sociale, maatschappelijke karakter van het gebouw dat zijn oorsprong kent in de krakerswereld. Het geheel doet wat alternatief aan en biedt vandaag de dag onder andere plek aan een repaircafé, filmhuis, eetcafé, kringloopwinkel, poppodium en workshops.

Na dit ontvangst met koffie nodigde Bert Dolstra, PAOBZY, voorzitter van afdeling Zaanstreek ons uit voor het officiële gedeelte. Het bleek een vruchtbare avond te gaan worden waar de afgevaardigden van de verschillende afdeling lieten blijken dat de wil en inspiratie is om samen te werken en elkaar te versterken.

Zo kwam de afdeling Alkmaar met het voorstel om een radiomarkt te organiseren in Noord-Holland. Het voorstel leidde al snel tot enthousiaste reacties, gevoed door de positieve ervaringen van al bestaande clubavonden waar amateurs hun waar te koop aanbieden. Het voorstel wordt verder onderzocht, zowel Sietse, onze voorzitter en Bert stelden voor om daarin mee te denken.

Vanuit de afdeling Amsterdam kwam een vraag aan het hoofdbestuur over de nieuwe opzet van de velddag waar SSB en CW op 1 dag zijn terwijl de rest van Europa daarvoor 2 aparte dagen heeft aangehouden. Door teleurstellende resultaten in de wedstrijd was er behoefte om dit te evalueren en rees bij hen de vraag of het niet beter is om weer terug te gaan naar de oude opzet. De ingebrachte vraag leidde tot een lange discussie waarbij emoties soms hoog opliepen.

Vooraf de afdeling Amsterdam en Schagen waren teleurgesteld na de eerste editie. Amsterdam dat met een clubstation meedeed en in Schagen waar Aris, PA3AQU al jaren fanatiek in de SSB/QRP sectie, merkten dat omliggende landen niet deelnemen aan de SSB contest waardoor er nauwelijks QSO's in SSB zijn gemaakt.

Theo Koning, PA1CW lichtte vanuit het hoofdbestuur toe dat het contest gedeelte van de Velddagen al jaren terugliep. Het afgelopen jaren deden slecht 10-15 stations Nederlandse stations mee, daartegenover staat dat het organiseren behoorlijk wat uren en inspanning kost. De contest manager van de Veron heeft daarom besloten om een andere, gewaagde weg in te slaan waarbij het delen en promotie van de hobby een grotere rol moet gaan krijgen.

Dit komt geheel overeen met de huidige visie: "De VERON moet vernieuwen, verbinden, verbreden en [verjongen](#) om in een snel veranderende maatschappij haar leden te kunnen blijven faciliteren en inspireren." Anders gezegd, willen we onze hobby in de toekomst nog willen uitoefenen, dan moeten er voldoende nieuwe amateur bijkomen om verbindingen te kunnen maken.

Geïnspireerd door de HAM-fests die in Amerika een succes blijken te zijn, heeft de Veron besloten met de Velddag een andere weg in te slaan. Met de nieuwe velddag willen ze het mogelijk maken de vele aspecten van onze radiohobby in het vrije veld uit te proberen en aan elkaar te laten zien. Niet alleen CW en SSB maar liefst zo breed mogelijk, waarbij een contest slechts 1 ingrediënt is. Daaraan moet het de mogelijkheid bieden om de rest van de wereld kennis te laten maken en wellicht te inspireren om ook radioamateur te worden.

Helaas kreeg de nieuwe opzet ook te maken met een valse start; Omliggende landen gaan (nog) niet mee in het voorstel en door onbekendheid, slechte condities en weinig aanbod van stations uit het buitenland bleef het rustig op de banden en de deelnemers in Nederland hielden nog vast aan de het idee dat de contest hoofdactiviteit zou moeten zijn.

De hoop is dat de nieuwe opzet in komende jaren zal groeien en vooral veel Nederlandse radioamateurs zullen besluiten om samen een velddag te organiseren.

Guido van de Berg, PAOGGM en Theo Koning vroegen namens het hoofdbestuur feedback over ontwikkelingen binnen de afdelingen betreffende EMC/ EMF en activiteiten van degene die daarvoor rond 2021 een cursus hebben gevolgd. Voor Sietse en mij werd duidelijk dat we als bestuur niet duidelijk hebben wie er vanuit afdeling A56 naar de cursusdag zijn geweest.

Vanuit de andere afdelingen kwamen geluiden dat het opleiden van mensen niet heeft geleid tot hulp aan leden om storingen op te sporen en bij te staan in het oplossen daarvan. Ook zijn er weinig vragen van leden terwijl een luisterend oor op de banden leert dat het onderwerp wel degelijk speelt bij amateurs. Er valt dus nog een slag te slaan hoe afdelingen (pro) actieve houding betreft EMC/EMF en hoe de gezamenlijke ervaringen kunnen leiden tot een goede ondersteuning vanuit het hoofdbestuur. Ook hier viel me op dat er veel ideeën en suggesties werden genoemd. Voor ons betekende het om eerst maar eens te achterhalen wie er van onze afdeling naar de cursus is geweest en wat diegene nodig heeft in het zetten van een volgende stap.

Als tweede belangrijke punt werd cyber security als belangrijk aandachtspunt genoemd en daarmee de vraag of afdelingswebsites aan de hedendaagse standaarden voldoen. Positief was om te horen dat de ICT afdeling van het hoofdbureau momenteel voldoende kennis en manschap heeft om afdelingen te ondersteunen in het standaardiseren en beveiligen. Bij onze volgende bestuursvergadering zullen we dit aanbod en verzoek bespreken. We zijn ons bewust dat dit punt ook voor de website van Afdeling Waterland geldt.

Aansluitend hierop ontstond er nog een levendige discussie over social media, youtube en de mogelijkheden die daar liggen om facetten van de hobby te delen. Bert, PAOBZY vertelde over een negatieve ervaring met Facebook initiatief binnen de afdeling Zaanstreek. Het bleek lastig om als afdeling grip te hebben op de inhoud en op de pagina en leidde tot allerlei vragen over eigenaarschap van content en verantwoordelijkheid.

Hierin viel op dat er eigenlijk weinig kennis en ervaringen is onder de aanwezigen en dat angst omtrent wetgeving en het onbekende een obstakel vormt.

Zelf moest ik vooral denken dat social media een belangrijke plaats heeft ingenomen in communicatie tussen de moderne mens. Ik stelde me daarom de vraag welke invloed de ontdekkingen en het gebruik van radiogolven op de samenleving heeft gehad en hoe zich dat verhoudt met de ontwikkeling van social media. Ook moest ik denken aan de eerste radio amateurs die echte pioniers waren op gebied van communicatie waarbij de hedendaagse amateur moeite heeft de ontwikkelingen bij te benen.

Als derde en laatste punt vanuit het bestuur kwam de vraag om iets over de ledenenquête te vertellen die wij in afdeling A56 hebben gehouden. De aanwezigen heb ik meegenomen in hoe er met eenvoudige, gratis en voor iedereen toegankelijke middelen inzicht is verkregen in de behoefte van onze leden. Er was interesse vanuit de afdelingen om hier ook mee aan de slag te gaan en heb ik mijn hulp aangeboden.

Na de rondvraag hebben we nog afgesloten met een gezellig drankje aan de bar en zijn we weer huiswaarts gegaan. Er is voorlopig weer voldoende input voor ons als bestuur en leden om komende periode mee aan de slag te gaan.

Tjarko Gramsma, PA7TG

4. Als zendamateur naar het buitenland

Mocht je van plan zijn om met je mobiele shack naar het buitenland te gaan, dan is het wel handig als je weet waar je mag uitkomen en met hoeveel vermogen. Op de DARC website vond ik een pdf-je waar je deze informatie precies in kunt vinden. Er staat ook in waar je met Novice mag uitkomen. Het bestand is bijgewerkt tot 15 november dit jaar door DK5JI.

Ik heb het bestand op mijn website gezet om onnodig veel verkeer naar de DARC website te voorkomen. Je kunt het vinden op <https://amateurzender.nl/diversen/in-het-buitenland/zendamateur-in-het-buitenland/> of via het menu op mijn website <https://amateurzender.nl>, je gaat dan naar "Diversen", dan naar "In het buitenland" en dan naar "Buitenland pdf bestand"

Eline, PD4E



5.SAQ Grimeton op 1 december 2024



On December 1st, 1924, the VLF transmitter, with call sign "SAQ" at Grimeton Radio Station, was put into commercial operation, with transmissions across the Atlantic ocean, to the

Veron afdeling Waterland A-56

receiving station at Riverhead and the replying transmitter station at Rocky Point, both on Long Island.



On December 1st 2024, one hundred years later, SAQ will be on air to commemorate this event.

The unique Alexanderson alternator from 1924, with the call sign SAQ, is scheduled for one transmission over the antenna on VLF 17.2 kHz CW.

Amateur Radio Station SK6SAQ

The Amateur Radio Station with the call "SK6SAQ" will be QRV during the day on the following frequencies:

- 3 517.2 kHz CW
- 7 017.2 kHz CW
- 14 017.2 kHz CW
- 3 755 kHz SSB
- 7 140 kHz SSB

QSL-reports to SK6SAQ (NOT SAQ) are kindly received via:

- Email to info@alexander.n.se
- or via: SM bureau

6. Eraan / eraf



Kan iemand mij helpen aan een CD / Blue Ray speler?

Ik kreeg Blue Ray schijfjes met opnames van The Beatles, maar ik kan ze niet afspelen.

Alvast dank,

Bernard Kruithof, PD4BER,

pd4ber@veron.nl

7. The G5RV antenna and more....



Louis Varney, G5RV (1911-2000)

Undoubtedly the most famous antenna used by amateur radio operators is the multiband wire antenna, the G5RV. But do you know the man behind the call G5RV? Here is a short biography of G5RV, R. Louis Varney. Louis Varney was born just as radio came to prominence because of the Titanic sinking. The

famous G5RV antenna was first presented in 1958 the July edition of the RSGB Bulletin. The title of the article was *An Effective Multi-band Aerial of Simple Construction*.

This antenna will operate with an SWR of less than 2:1...without a tuner...on five of the

HF bands (40 m, 20 m, 17 m, 12 m, 10 m). The physical difference between Varney's G5RV and the ZS6BKW antenna is very slight. Compare this version with Varney's shown above.

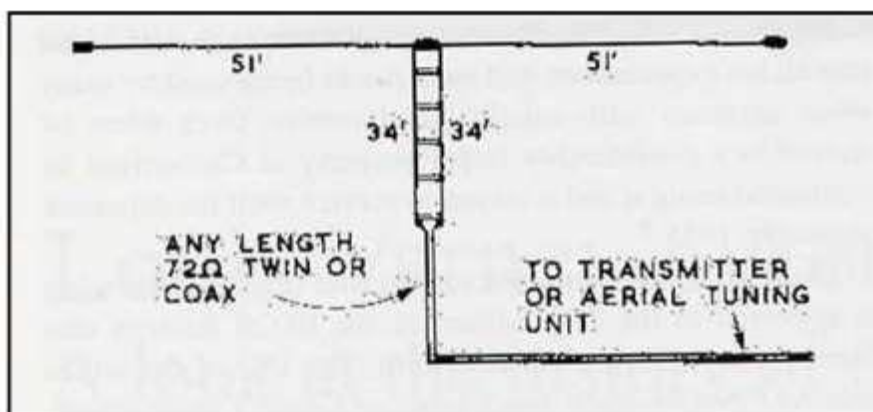
It would still be a good idea to use a balun 1)

1) Mantelstroom filter (Choke balun) between the two transmission lines. If the centre frequency shown in the table is not your best choice then a tuner would easily reduce any SWR not acceptable. More information on the ZS6BKW version of the G5RV antenna is available on the web.

The ZS6BKW antenna version of the G5RV

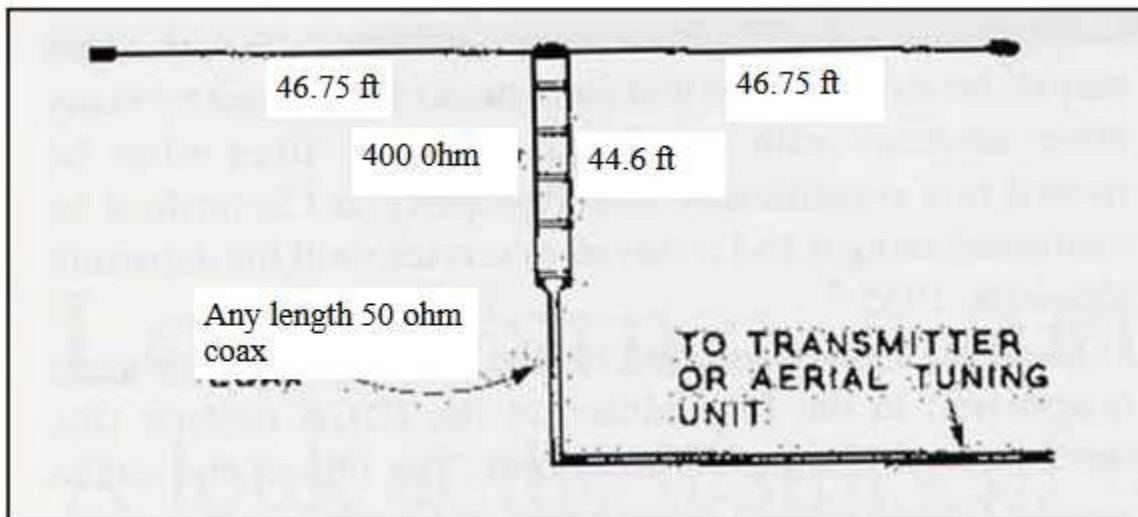
This antenna will operate with an SWR of less than 2:1...without a tuner...on five of the HF bands (40 m, 20 m, 17 m, 12 m, 10 m). The physical difference between Varney's G5RV and the ZS6BKW antenna is very slight. Compare this version with Varney's shown above.

It would still be a good idea to use a balun between the two transmission lines.



If the centre frequency shown in the table is not your best choice then a tuner would easily reduce any SWR not acceptable. More information on the ZS6BKW version of the G5RV antenna is available on the web.

1) Mantelstroom filter (Choke balun)



Centre Freq (MHz)	SWR	Bandwidth (kHz) between SWR = 2:1 limits
7.09	1.3	350
14.14	1.3	250
17.97	1.2	360
24.90	1.4	280
28.80	1.5	380

Bron: Straight Key Century Club

8. DIG-PA wordt in zijn huidige vorm opgeheven op 31 december 2024



Tijdens de Algemene Leden Vergadering van DIG-PA, gehouden op zaterdag 21 september 2024 tijdens de HF-dag van de VERON, heeft men helaas moeten besluiten dat DIG-PA in zijn huidige vorm wordt opgeheven op 31 december 2024. Er wordt nog gesproken over de mogelijkheden voor het op de een of andere manier voortzetten van de activiteiten van DIG-PA. Bijvoorbeeld door een aantal activiteiten van DIG-PA op te nemen in het Traffic Bureau van de

VERON. Ongeveer op dezelfde manier waarop dit ook is gedaan met de Radio Telegraphy Very High Speed Club (VHSC).

Jan PA0JNH / DIG6117 / Veron (Nico, PAOMIR SK, was hier de voorzitter)

9. De weg naar Qatar - Aflevering 4

Door PA4MRC

Dit is aflevering vier van de serie waarin ik de bouw van mijn Qatar Oscar 100 satelliet grond station bespreek. Deze aflevering staat in het teken van het frontpaneel en het keuzes maken, specifiek welke interfaces bouwen we in de koffer en waar plaats ik die.

Maar voordat we de koffer induiken, even terug naar de crowbar schakeling. Wees gerust, alleen even een kleine aanvulling. De schakeling, bleek tijdens het inschakelen, door jitter, opslingering en andere onstabiele te activeren bij een veel te laag voltage.

Als ik het voltage geleidelijk verhoog, dan werkt de crowbar als verwacht en wordt voeding bij een voltage groter dan 15.15V kortgesloten. Als ik echter de voedingsspanning inschakel door een testsnoer in de voeding te steken, dan activeert de crowbar al bij een voltage van 13V.

Opslingering lijkt de oorzaak. De oplossing is simpel (pak even het schema uit de vorige aflevering er bij): verhoog de capaciteit van C1 van 100nF naar 470nF. Dit beperkt de reactiesnelheid iets (gemeten ongeveer 25µs), en nu werkt de crowbar zoals het hoort.

Nu we dat voor elkaar hebben, kan ik de transceiver koffer verder af maken. Ik ben al een tijd bezig met een frontpaneel waar alle schakelaars, connectoren, indicatoren (LED's en voltmeter), en de radio in gemonteerd worden. Ik ontwerp het frontpaneel met Front Pannel Designer, het gratis softwarepakket van Schaeffer AG (<https://www.schaeffer-ag.de>).

Ik heb hier al een eerder project mee gemaakt (een buizenversterker, zie <https://pa4mrc.nl> voor een foto). Het kost even tijd voor je de software onder de knie hebt, maar het is niet echt moeilijk. Ik ga daar nu verder even niet op in, misschien iets voor een demonstratie tijdens de maandelijkse bijeenkomst... Voor een echt mooi frontpaneel voor je project is dit een (niet goedkope) maar wel een echt heel mooie oplossing.

De software is gratis, de productie van het paneel uiteraard niet.

Alles, behalve de vorm van de IC-705, is ontworpen met Front Pannel Designer. Het gat voor de IC-705 is wat lastiger, de hoeken boven en onder zijn afgerond met een andere straal. Deze vorm heb ik ontworpen met LibreCad (<https://librecad.org/>) en daarna weer geïmporteerd in Front Pannel Designer

Alles, behalve de vorm van de IC-705, is ontworpen met Front Pannel Designer. Het gat voor de IC-705 is wat lastiger, de hoeken boven en onder zijn afgerond met een andere straal. Deze vorm heb ik ontworpen met LibreCad (<https://librecad.org/>) en daarna weer geïmporteerd in Front Pannel Designer. LibreCAD is niet eenvoudig voor de CAD beginner (zoals ik), maar het is gelukt. Dit is het geworden:



Ik heb nog even getwijfeld om het frontpaneel te laten lasersnijden bij Laser op Maat in Maasdijk, maar Schaeffer AG heeft een completer pakket voor frontpanelen. Je kan kiezen om de belettering te graveren of te printen. Ik heb gekozen voor graveren, opgevuld met inkt (Signal Grey). Ook ben je bij Laser op Maat aangewezen op een 2D CAD tool, zoals LibreCAD of AutoCAD. Die software is net een beetje lastiger voor de beginner.

Voor een professioneel frontpaneel kan je geruist ruim te tijd nemen. Je kan van alles later nog veranderen, maar het frontpaneel is een redelijk kostbaar onderdeel en het is het gezicht van je werk is voor (hopelijk) vele jaren. Hiermee komen we bij de keuzestress. Wat moet er in en op? En wat niet? Dit is altijd de uitdaging bij dit soort projecten voor mij. Als techneut heb ik de neiging om wat technisch kan ook te implementeren. Maar als architect vraag ik mij af: "waarom?" Het moet geen "stekelvarken" met overal connectoren, schakelaars en meters worden.

Ik heb de afgelopen maanden uitgebreid over de layout nagedacht en vele opties uitprobeerd. Het moet, bijvoorbeeld, wel mogelijk zijn om de componenten aan en uit te zetten en een keuze te kunnen maken tussen accu en externe voeding. Status LED's zijn belangrijk, maar niet voor alles.

Ook zekeringen... Maar welke zekeringen moeten absoluut op het frontpaneel (beperkte ruimte, maar goed toegankelijk) en welke komen binnenin (ruimte zat, maar vervangen is lastiger in het veld).

Andere uitdagingen waren het coax relais en de speaker-mike. Het coax relais is noodzakelijk omdat veel transverters een aparte TX en RX aansluiting hebben (maar niet altijd). De IC-705 heeft, zoals de meeste transceiver, een gecombineerde Rx/Tx. Ik moet dus kunnen schakelen. Maar het moet ook mogelijk zijn om weer een gecombineerde Rx/Tx aansluiting beschikbaar te hebben.

Bijvoorbeeld de kit als een QRP transceiver te gebruiken met een antenne. Het coax relais zit binnenin, en even openmaken en de kabels anders aansluiten doen we niet. Maar hoe doen we het dan wel? Ik kan het relais uitschakelen met een schakelaar. Dan wordt de Rx connector ook gebruikt voor Tx. Maar wat als ik een transverter aansluit met een aparte Rx aansluiting?

Of een low-noise voorversterker? Wat als ik dan, per ongeluk, de schakelaar in de verkeerde stand zet? Dan stuur ik tot 10W in de Rx poort van de transverter of LNA. Dat is niet goed, vaak ook fataal. Dus kies ik er voor, om in dat geval, het relais permanent in te schakelen. Dan is tijdens ontvangst ook de Tx connector van de IF radio actief (dus Tx is TX/Rx geworden).

Een foutje geeft geen schade, want het vermogen gaat in die stand altijd naar de Tx connector. Natuurlijk kan ik de nog wel de coax verkeerd aansluiten. Maar niet alles moet je willen oplossen met techniek. Het nadeel van deze keuze is wel dat, als ik de kit gebruik als QRP radio, het coax relais continue energie verbruikt. Het relais is niet zuinig, 300mA. Dus de accu is eerder leeg. Dat accepteer ik dan maar, en de 18Ah accu is fors genoeg.

De speaker-mike aansluiting is een andere uitdaging. Ik wil de hand-mike van de IC-705 kunnen gebruiken. Maar ik wil ook een koptelefoon, een headset (met microfoon dus) en een fatsoenlijke externe speaker kunnen aansluiten. Daarnaast wil ik mijn tactische H-250/U handset kunnen aansluiten.

De H-250/U is militaire handset die veelal werd gebruikt met de AN/PRC-70 en AN/PRC-77 militaire man-pack radio's.



Het voordeel van de H-250 is dat deze handset ongevoeliger is voor omgevingsgeluid dan de reguliere microfoons. Dus de H-250 is erg geschikt voor buiten of in de buurt van motorgeluid (een generator).

De fabrikant had hiervoor een simpele maar doeltreffende oplossing bedacht: De membraan is zo geplaatst dat het omgevingsgeluid van beide kanten van de membraan binnenkomt.

Dus de geluidsgolven vanuit de omgeving registreren niet (minder). De spraak komt vooral van één kant en resulteert dus wel in een elektrisch signaal.

Maar, de H-250/U is een dynamische microfoon terwijl de IC-705 een electret verwacht.

Het nadeel is wel dat een dynamische microfoon minder signaal afgeeft. Dus is er een versterker nodig.

Ik kan de connector (een U-183/U), en de versterker voor dynamische microfoons, inbouwen in de koffer. Maar samen met alle andere opties, zijn dat vele verschillende connectoren. Dus, ik heb er voor gekozen om een 8-Pin female industriële DIN connector (met schroefaansluiting) te gebruiken.

Ik gebruik verloopkabels, met een tussendoosje voor eventuele electronica, per specifieke toepassing. Dat is wel een extra kabeltje, maar deze oplossing is wel heel flexibel. Ik kan in principe alles aansluiten wat ik ooit kan bedenken.

Deze connector levert ook een fatsoenlijke voeding (12.8 of 13.8, afhankelijk of ik op interne LiFePo4 accu of op externe DC voeding werk bij 100mA).

Waarom female? Veelal hebben transceivers, met een DIN connector op het frontpaneel, een male chassisdeel op het frontpaneel. Maar, er zijn een aantal aansluitingen waar een DC voltage op staat. Kortsluiting is altijd iets waar de fabrikanten voor waarschuwen (soms ook niet, maar het is nooit goed voor de transceiver).

Met een male connector is een ongelukje mogelijk, vooral in het veld. Een female connector is hier een stuk veiliger.

Een andere functie die ik graag wil hebben is de mogelijkheid om de accu op te laden terwijl ik op externe DC voeding werk. Ik gebruik de Speakon connectoren om de transverter te voeden.

Ik gebruik het DARES aansluitschema.

DARES specificeert de connector met een voedingscircuit en een laadcircuit. (Tot voor kort, DARES gebruikt nu de PowerPole.)

Overigens, ik gebruik de 4^e aansluiting van de Speakon voor PTT. De Speakon heeft dus een dubbele functie. Het is of laden of een transverter aansluiten.

Maar het is ook handig om een extra voedingsaansluiting voor transverter gebruik te hebben. Bijvoorbeeld als ik een aparte Tx en Rx chain zou gebruiken.

Normaliter zou ik dan een DC splitter gebruiken, maar als ik 2 Speakon's installeer kom ik tegemoet aan beide eisen. Dat wil zeggen: 1 transverter + laden



kan, 2 transverter aansluitingen tegelijk gebruiken kan, 2 transvers en ook nog laden kan niet. Maar ok, er zijn grenzen...

Verder is het handig om wat externe apparatuur te kunnen voeden. Bijvoorbeeld een lampje, een audioversterker, een tactische computer, etc. Bij voorkeur, onafhankelijk of de transceivervoeding is ingeschakeld of niet. Dus monteer ik een aparte, degelijke, DC connector met een afzonderlijke zekering.

2A zou genoeg moeten zijn.

Ik gebruik een 2-polige circulaire connector van TE Connectivity AMP Connectors, uit de M12 serie. Deze connector is compact en robuust.

Vervolgens, de aansluiting voor een tuner en lineaire versterker. Dit zijn op de IC-705 twee afzonderlijke 3.5mm jack pluggen. Veel te veel jack pluggen naar mijn mening. En de jackplug is geen standaard tussen verschillende merken radio's voor dit doel. Dus kies ik voor wat ik zelf handig vind en gebruik ik een een DB-9 (female) op het frontpaneel. Is dit de beste keuze? Dat kan ik nog niet zeggen. Maar het is wel een betrouwbare, goedkope en makkelijk te gebruiken connector, die zich inmiddels wel heeft bewezen (in de datacommunicatie). Een goede circulaire connector is uiteraard degelijker, en ook kostbaarder. Maar beter voor dit doel? Dat weet ik niet.

De connector voor de seinsleutel laat ik wel zoals die is, een 3.5mm jack. De meeste radio's gebruiken als standaard een 3.5mm jack voor de sleutel. Dus, als architect, is dat mijn eerste keuze.

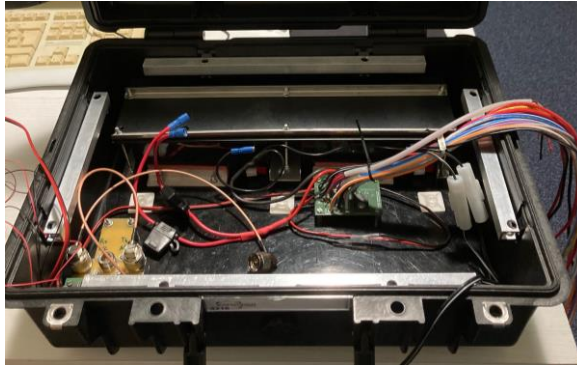
Tenslotte, kies ik voor de volgende layout (zie de tekening eerder in dit artikel): De coax connectoren (N), de Speakon's voor de transceiver en de auxiliary DC voedingsconnector links.

Schakelaars midden-boven.

De externe DC aansluiting, de microfoon/speaker, de Tuner/Amp, de seinsleutel en de USB (IC-705) rechts.

Zo is alles mooi gegroepeerd en zijn de kabels mooi aan te sluiten, zonder in de weg te liggen. De radio komt verzonken in het frontpaneel, met alleen het front van de radio in het zicht, midden-onder.

De moraal van dit verhaal: Denk goed na over wat op het frontpaneel (of achterkant) van een apparaat komt. Deze keuze bepaalt de gebruikersvriendelijkheid en bepaalt hoe makkelijk het zal zijn om een storing te verhelpen. En het frontpaneel is het gezicht van je werk. Het bepaalt dus ook hoe trots je uiteindelijk bent (en of de XYL dat ook ziet).



Tot zo ver. De keuzes zijn gemaakt, het fontpaneel is besteld en de bedrading ligt klaar.

Volgende keer hoop ik het resultaat te kunnen laten zien en de afgemonteerde kit te kunnen testen. Misschien kan ik zelfs beginnen met het assembleren van de schotel.

Voor nu 73, Marc/PA4MRC

10. Het laatste woord... voor 2024 !

Zoals de voorzitter in zijn voorwoord al aangaf, hebben we als Afdeling A 56 Waterland een roerig jaar achter de rug waarbij het uiteindelijk gelukt is alles weer op zijn pootjes terecht te laten komen. Het bestuur heeft hier behoorlijk wat tijd inzitten maar het uiteindelijke resultaat stemt zeker tot tevredenheid. Ook voor het nieuwe jaar staan er plannen op de rails en achteroverleunen is er dan ook niet bij!

Ik maak gelijk van de gelegenheid gebruik een ieder die een bijdrage aan de maandelijkse Nieuwsbrief heeft geleverd te bedanken voor de inzet! Het lukt nog steeds om daarmee tot een goed gevulde Nieuwsbrief te komen zonder al te veel mijn eigen duim te gebruiken. Mijn credo "voor-en-door-elkaar" heeft dit afgelopen jaar een prima invulling gekregen, zoals ik ook hoopte! Dank daarvoor!

Het bestuur wenst alle leden van de Afdeling A 56 Waterland en andere lezers van onze Nieuwsbrief fijne feestdagen en een goede jaarwisseling toe!

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

