

Nieuwsbrief VERON Afdeling Leiden A28

December 2024

Web: <https://a28.veron.nl>

Kopij: a28@veron.nl

Bijeenkomsten: Herenweg 307, 2201AJ, Noordwijk – ingang Achterweg – nabij de N206 tussen Katwijk en Noordwijk. Per OV Bus 20 Leiden CS-Noordwijk

Link [Map Google](#)



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Voorwoord

Beste afdelingsgenoten,

Het jaar loopt ten einde met korte dagen en meer activiteiten in huis nadert Oud en Nieuw"! Dit jaar sluit onze afdeling af met een avond met verschillende stampotten, voorafgaande met soep en een toetje toe. Ook dit oude jaar mochten we genieten van activiteiten, lezingen, MOTA, ILLW en de Monumentendag. Ook de Nieuwsbrief is goedgevuld. Over de Nieuwsbrief het volgende: Het is geen maandblad, maar meer een mededelingenblad met aantrekkelijke artikelen van- en voor leden dat door vrijwilligers wordt samengesteld. Dus niet altijd hebben we even de tijd om een Nieuwsbrief samen te stellen. Maar artikelen zijn altijd welkom. Nu op dit moment genieten we nog steeds van prachtige condities op de hogere HF-banden met een MUF tot 45MHz met uitschieters naar 6 meter voor de F2 laag. Of het vergelijkbaar wordt met 2002 – 2003 moeten we afwachten. Wetenschappers menen dat we nu al op de top van Cyclus 25 zijn. Afwachten maar. Verder zijn een aantal artikelen ontvangen. Waarvoor dank. We wensen alle leden en geïnteresseerden fijne Kerstdagen en een gezellig Oud- en Nieuwjaar.

Jaap van Duin PA7DA

Agenda

Iedere maandagavond om 19.30 uur; Cursus radioamateur N en F door Remco PE0WRH, ten huize van PA7DA
Aanmelden via a28@veron.nl

Iedere werkdag 19.00 uur; CW-cursus door PA7DA via PI2NWK. Zie artikel verder in de Nieuwsbrief

Iedere vrijdagavond om 20.00 uur; Vrijdagavondronde via PI2NWK door de crew van PI4LDN.

Dinsdag 17 december 18.00 uur; Feestavond aanmelden a28@veron.nl

Dinsdag 21 januari; Huishoudelijke vergadering

Dinsdag 18 februari; Bijeenkomst

Dinsdag 18 maart; Behandeling voorstellen Verenigingsraad

Dinsdag 15 april; Ruud PD5GWR presentatie zelfbouw antennes

Van de Regionale QSL-Manager

Binnen onze regio bieden wij een QSL- service aan. Indien er QSL- kaarten voor u zijn, kunt u deze inleveren en afhalen bij Fred Bey PA7FB

Hieronder een aantal belangrijke zaken aangaande het inleveren van de QSL-kaarten!

Adreswijzigingen:

Leden die verhuizen naar een andere regio moeten dit zelf kenbaar maken bij het DQB met een verhuisbericht. Maar ook de RQM's van de oude en de nieuwe regio willen graag geïnformeerd worden omdat het momenteel meer dan drie maanden duurt voordat zij geïnformeerd zijn door het DQB. Gebruik hiervoor de website DQB-Manager. Je kan via deze website een wachtwoord aanvragen om al je gegevens te wijzigen. Ga je bijzondere roepletters gebruiken voor bijvoorbeeld een evenement, meldt dit voor de VERON bij dqb@veron.nl en bij de VRZA via dqb@vrza.nl.

Enige tips bij het invullen van de QSL-kaarten:

Zet altijd achter op de kaart, rechtsboven, in duidelijke blokletters de roepletters of het luisternummer van het tegenstation. Dit geldt ook voor dubbelzijdig gedrukte kaarten!

Moet de kaart naar een QSL- manager, dan dit er onder vermelden en onderstrepen

Verander niets bij het invullen van een kaart, maar neem bij een vergissing een nieuwe kaart. Elke doorhaling kan een kaart ongeldig maken bij de aanvraag van certificaten.

Controleer of in het desbetreffende land een QSL- bureau is. Controleer de lijst op de website van de IARU.

Het formaat van de QSL kaart:

Het formaat 9 x14 cm is internationaal vastgesteld. Dit geldt ook voor special-event kaarten. Het komt regelmatig voor dat deze stukken groter zijn met als gevolg dat deze geknakt en beschadigd bij uw tegenstation aankomen. Uw QSL kaart is wel uw visitekaartje en het is jammer als het beschadigd aankomt.

Waarom krijgt u QSL-kaarten terug?

Om verschillende redenen:

Het tegenstation accepteert geen QSL of is 'Silent Key';

Het zijn landen zonder QSL-bureau of het betreffende bureau verzorgt alleen QSL-kaarten van leden. Controleer dit via de DQB-Manager

Roepleetters zijn onduidelijk of te slecht geschreven

73 Fred PA7FB RQM afd. Leiden

pa7fb@veron.nl of bellen op 0615054312 het liefst op maandagavond tussen 1900 en 2100 uur.

Kaarten naar de Verenigde Staten van Amerika moet de afkorting van de Staat vermeld worden!

TIP! Wil je geen QSL-kaarten ontvangen? Meldt dit aan het DQB via dqb@veron.nl en vermeldt dit ook op QRZ.Com

Vrijdagavondronde

Iedere vrijdagavond om 20.00 uur lokale tijd is er een PI4LDN-ronde op de repeater van Noordwijk op 430.050MHz, shift 1,6MHz omhoog en een CTCSS van 88.5Hz. De repeater is dan ook bedoeld voor alle zendamateurs. 'Use It Or Lose It' !

Let op! Per 1 januari 2025 stoppen Eric-Jan PA1EJ en Krijn PD9KS met het leiden van de vrijdagavondronde. We zoeken dus vrijwilligers die hun taak over willen nemen. Aanmelden via a28@veron.nl

Bestuur

Voorzitter;	PD3AR - Adrie Rijnsburger	
Secretaris;	PA7DA - Jaap van Duin	a28@veron.nl
Penningmeester;	PA3EXF - Corné Hoogeveen	

Leden

PA7FB - Fred Beij

PA1EJ - Eric-Jan Geertsen

QSL-management

PA7FB - Fred Beij

PA7DA - Jaap van Duin

Rondeleider PI4LDN

Vacant

Activiteiten commissie

PA1EJ - Eric-Jan Geertsen

PD3AR - Adrie Rijnsburger

Redactie website en Facebook; PA7DA - Jaap van Duin

Redactie Nieuwsbrief; a28@veron.nl

EMC-EMF

PA1DRP - Lex Steenvoorden

PE1MOQ - Ivo van Veen

Aanleveren kopij

De redactie is heel erg blij, als iemand zijn wetenswaardigheden niet voor zichzelf bewaart, maar het kan delen met hobbygenoten. Daarom dan ook ons verzoek om dit bij het afdelingsbestuur aan te leveren via a28@veron.nl. Wel vragen wij u om tekst en (foto) bestanden los van elkaar in te zenden, daar we ook wel eens kopij ontvangen met fotootjes waar de lezer later meent dat het erg rommelig is of dat het bestand te klein is. Bij tekst graag alles in Calibri en de instelling AaBbCcDd op Geen Afst (den).

Hartelijk dank!

CW-Cursus

Sinds januari is er weer een Telegrafie-cursus op de maandag-, dinsdag-, en donderdagavonden om 19.00 uur plaatselijke tijd via P12NWK op 430.050 MHz 88,5 Hz CTCSS.

Aanmelden kan via a28@veron.nl of pa7da@veron.nl

De oefeningen voor de gevorderden worden gegeven op de woensdag- en vrijdagavonden om 19.00 uur via P12NWK. De cursus is te vinden op <https://a28.veron.nl/activiteiten-2/cw-cursus/>

Om te oefenen kan de oefen-app Just Learn Morse Code van Sigurd Stenersen, LB3KB, gebruikt worden. Instellingen op de bewuste pagina van A28 Leiden.

De cursus is goed te volgen via de Web SDR van IJsselstein op <http://websdr.pi1utr.ampr.org:8901/>

Examen is op medio April 2025, 14.00 uur bij de UBA in de Citadel te Diest aanmelden en informatie via ON6KL@UBA.BE

Voor meer info via pa7da@veron.nl

73 Jaap PA7DA

Begeleiding naar N en F! De Cursus!

Op dit moment hebben we een grote groep voor de F-cursus. Na slagen van het examen starten we weer een nieuwe cursus N- en F.

Aanmelden via a28@veron.nl

We geven niet op tot je geslaagd bent!

Feestavond 17 december

Dinsdagavond 17 december 18.00 uur is iedereen, die aangemeld is, welkom op onze feestavond. Deze avond kunnen we genieten van verschillende stampot menu's. Kosten zijn 12,50 Euro per persoon af te rekenen aan de bar. Ger PA2KOP wil deze avond graag een video van MOTA 2024 presenteren.

Aanmelden via a28@veron.nl



Rectificatie op het artikel "Is mijn SWR-brug nu voor maximaal 10 of 100 Watt?"

Harold PA0QRB wees mij op een fout in mijn spreadsheet waardoor de berekende temperatuurveranderingen fors groter uitpakken. Met die waarden komen de uitkomsten voor de temperatuurstijging volgens de "Amidon-formule" en de "methode Maniktala" ook veel meer overeen, aldus Harold. De discrepantie met de gemeten waarden wordt daardoor alleen maar groter, iets dat nader uitgezocht moet worden. Vooralsnog ga ik zelf uit van de gemeten waarden.

Ger PA2KOP

Belangengroep opgericht

Problemen rondom storende PV-installaties aanpakken

In augustus is een enquête gestart onder zend- en luisteramateurs in Nederland over storingen veroorzaakt door zonnepanelen. Hieruit bleek er grote behoefte te zijn aan onderling overleg en het uitwisselen van informatie en kennis en daarom werd een Whatsapp Groep en Whatsapp Kanaal opgezet. Daarnaast is er begin oktober een belangengroep opgericht met als doel informatie uit te wisselen rondom de storingen die micro-omvormers van AP Systems veroorzaken en vooral de belangen voor de gedupeerden te behartigen bij externe partijen.

Deze micro-omvormers geven in combinatie met slecht aangelegde PV-installaties, een verhoogd ruisniveau en vooral irritante 'pieptonen' op veel radiobanden. Er zijn zelfs storingen waargenomen in de 2 meter en de 70 cm amateurband maar de problemen zitten vooral in de HF-band waar onder andere amateurbanden worden gestoord. Er worden wel gratis filters beschikbaar gesteld om de storingen tegen te gaan maar in de praktijk blijken deze niet of nauwelijks te helpen. Ruim 50 woningcorporaties in Nederland hebben deze filters op de daken liggen. Duurdere micro-omvormers van merken als Growatt, Enphase, Fronius en SMA geven deze problemen niet.

Samen meer bereiken

Inmiddels hebben zich tien personen aangemeld voor de belangengroep. Als groep kun je meer bereiken dus worden alle zend- en luisteramateurs, maar ook andere personen die last hebben van deze specifieke 'bliepjes' opgeroepen zich aan te melden. Daarnaast wil de belangengroep documenten en rapporten centraal bewaren zodat de omvang van de storingen beter inzichtelijk kan worden gemaakt en een document met adviezen kan worden samengesteld. Niet alleen zendamateurs, die vaak wel als eerste dit soort storingen opmerken, hebben last van deze storingen. Ook de veiligheid kan in het geding komen als diensten van politie en brandweer worden gestoord. In 2019 werden in Den Haag tijdens de Global Entrepreneurship Summit in het World Forum PV-installaties stilgelegd omdat deze stoorden op het C2000 systeem. Maar de problemen zijn breder... commerciële radiostations op de middengolf worden gestoord en de landelijke dekking van 70% voor DAB+ wordt niet gehaald.

Geen omvormer voldoet aan de eisen

De Rijksinspectie Digitale Infrastructuur (RDI) sprak zich in 2023 al uit over de omvormers die op de markt zijn. Veel apparatuur bleek niet te voldoen aan de eisen en veroorzaken storingen op andere draadloze apparatuur. *"Het onderzoek laat zien dat geen enkele onderzochte omvormer aan alle eisen voldoet. Vijf van de negen omvormers blijken storing te kunnen veroorzaken. Alledaagse toepassingen, zoals radio of draadloze tags om deuren te openen, kunnen er last van hebben en mogelijk minder goed of niet functioneren. Zelfs de lucht- en scheepvaart kan er hinder van ondervinden"*, aldus de RDI in het persbericht.

Uitgebreid storingsrapport opsturen

De RDI wil graag van zend- en luisteramateurs een zo volledig mogelijk rapport van de storingen ontvangen. Naast data, tijden en frequenties moet ook aangegeven worden welke ontvanger en antennes worden gebruikt, er een QRM-killer is toegepast en vooral de mate van storingen op de verschillende banden.

Wil je meer informatie over de belangengroep of de eerder gehouden enquête dan is een mailtje sturen naar info@pd8rsp.nl voldoende. Aanmelden kan via de webpagina: www.pd8rsp.nl/belangengroep

The day after



Voor het eerst gaf ik een presentatie bij VERON A28 en naast een aantal bekenden die meestal op de maandelijkse bijeenkomsten aanwezig zijn zag ik ook wat nieuwe gezichten waaronder een tweetal dorpsgenoten. Dat maakte het tot een redelijk goed gevulde zaal waar ik iets mocht vertellen over mijn HAB-ervaringen. Met enige spanning begon ik aan de presentatie en snel werd het interactief door de diverse vragen uit het publiek. Het onderwerp heeft blijkbaar bij de nodige aanwezigen de verbeelding doen spreken want al snel ging de discussie naar de mogelijkheden en onmogelijkheden rond het zelf oplaten van een weerballon. Dit prikkelde het bestuur tot het koppelen van het oplaten en Chase-en van een ballon met een clubcall in combinatie met eten. Het oplaten van een ballon, en hier iets in clubverband aan koppelen daarover hebben Adrie en ik na afloop over gefilosofeerd en we denken dat daar mogelijkheden zijn. Dit onderwerp zal zeker terugkomen in een van de bestuursvergaderingen.

Onderweg naar Voorschoten overdacht ik de vragen die tijdens de presentatie gesteld waren. De conclusie was dat meer verdieping in de presentatie kan, dus onder een wijntje de nodige aantekeningen gemaakt.

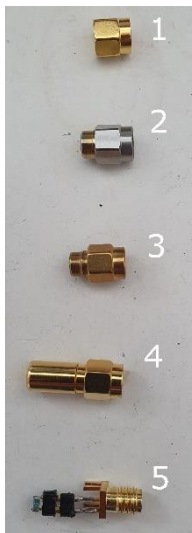
Via deze [link](#) kunnen jullie de bijgewerkte presentatie downloaden, nalezen en gebruik maken van de linkjes die in de presentatie verwerkt zijn.

Iedereen bedankt voor de aanwezigheid en de leuke reacties

Eelco de PD1EG

Hoe goed zijn mijn SMA-kalibratieweerstanden?

Ger PA2KOP

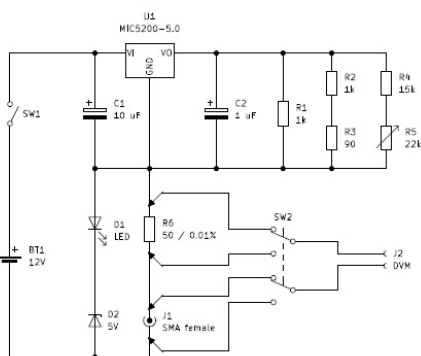


Inmiddels is het al een hele collectie geworden, de SMA-kalibratieweerstanden die ik heb verzameld; zie figuur 1. De eerste kreeg ik bij mijn eerste nanoVNA (SAA), een Chinese kloon, figuur 1 nummer 3. De tweede bij mijn nanoVNA-H, figuur 1 nummer 2). Dan heb ik een 1 Watt belastingsweerstand aangeschaft om versterkertjes te kunnen proberen, figuur 1 nummer 4. Dan een 1% SMD-weerstand van 50 Ohm gemonteerd op een steekcontact, figuur 1 nummer 5. Van geen van die weerstanden kon ik de precieze weerstand bepalen, daar is mijn multimeter niet nauwkeurig genoeg voor. Maar dat ze verschillend van waarde waren was wel zeker, de meetresultaten verkregen met verschillende weerstanden waren niet dezelfde. Om die reden heb ik een kalibratiestandaard voor de DG8SAQ VNWA bij SDR-kits aangeschaft. Maar ... u raadt het vast al: die waren weer net even anders.

Hoe nu verder? Een betere multimeter kopen? Na wat rondneuzen werd het me al snel duidelijk dat dat tot een aanzienlijke investering zou leiden. En dan zou de weerstandsmeting nog steeds behoorlijk onnauwkeurig zijn tenzij er een vierpuntsmeting wordt toegepast. Nu kwam ik onlangs in contact met Kurt Poulsen, OZ7OU. Die houdt er een eigen webpagina hamcom.dk op na. Hij beschreef daar een SMA-load tester waarvan het schema bij hem te verkrijgen was. Na wat e-verkeer had ik die schema's in mijn bezit. Het zag er redelijk eenvoudig uit maar verderop zal blijken dat dat toch wat bedrieglijk was.

Figuur 1: SMA-kalibratieweerstanden

NanoVNA kalibratieweerstandsmeter



Figuur 2: SMA kalibratieweerstandsmeter

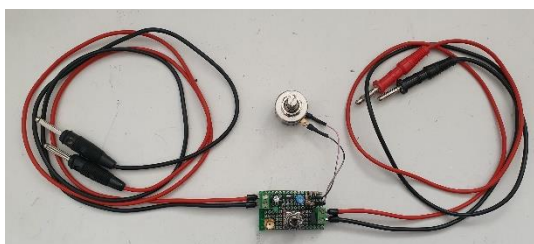
zorgt ervoor dat alleen de meterstroom loopt door naar de voltmeter. Dat is de essentie van een vierpuntsmeting.

Aankankelijk was ik wat naïef en nam voor de spanningsstabilisator U_1 gewoon een eenvoudige ook deed, de stroombron leverde veel te veel realiseerde me toen dat bij de spanningsstabilisatoren de verschilstroom tussen in-afgevoerd wordt naar de derde aansluiting, hier met aangeduid; volgens specificaties kon dat makkelijk 2 mA zijn. Toen maar eens de specificaties van de MIC5200-5.0 – de door Kurt Poulsen voorgestelde spanningsstabilisator – nagekeken. Daar is die verschilstroom maximaal 2 μ A, dat scheidt een factor 1000!

De schakeling kent nog een listigheid namelijk de weerstand R_3 . Kurt Poulsen schrijft daarbij dat je die moet aanpassen om de meetwaarde op de voltmeter op 500 mV te krijgen. Later begreep ik dat die weerstand enerzijds dient om de afwijkingen van R_1 en R_2 op te vangen en anderzijds om de parallelschakeling van R_4 en R_5 te compenseren. Hij stelde 82 Ohm voor. Bij mij werkte 90 Ohm, een parallelschakeling van twee 180 Ohm weerstanden, het beste.

Hiernaast is een iets aangepaste versie van het schema van Kurt Poulsen weergegeven, figuur 2. Het meetprincipe is eenvoudig. De schakeling rond U_1 , een spanningsstabilisator voor 5 Volt, zorgt voor een stroom van 10 mA door de weerstand R_6 , een precisieweerstand van 50 Ohm met een tolerantie van 0.01%, in serie met de te meten SMA-kalibratieweerstand via connector J_1 . Als aan J_1 geen weerstand is aangesloten dan wordt de stroom afgevoerd via de LED en de zenerdiode.

Zodra een SMA-kalibratieweerstand is aangesloten ontstaat er een spanning over R_6 die op precies 500 mV kan worden afgesteld met de op J_2 aangesloten voltmeter. Het afregelen gebeurt met de 10-slagen potmeter R_5 . Door de schakelaar over te halen wordt de spanning over de te meten weerstand gemeten via de voltmeter die is aangesloten op J_2 . De speciale manier van



Figuur 3: de meetschakeling

bedrading de leidingen

78L05. Wat ik stroom! Ik

en uitgang GND

Door de spanning voor de referentieweerstand af te regelen op 500 mV garanderen we een stroomsterkte van precies 10 mA door de te meten weerstand. Als over die weerstand dan een spanning V wordt gemeten, dan vinden we de waarde van die weerstand door die spanning V te delen door de stroomsterkte van 10 mA.

Resultaten

Het zij duidelijk dat als over de te meten weerstand precies dezelfde spanning staat als over de referentieweerstand R_6 de conclusie moet zijn dat de waarde van de te meten weerstand gelijk is aan de waarde van de referentieweerstand. Een tolerantie van 0.01% zou betekenen dat de waarde van de gemeten weerstand dan ligt tussen de waarden 49.995 Ohm en de 50.005 Ohm. Dat wordt natuurlijk begrensd door de nauwkeurigheid van de voltmeter.

De hierboven afgebeelde weerstanden zijn gemeten met twee voltmeters. De eerste was mijn eenvoudige multimeter, Metex M4630B. De tweede een HP34401A die ik van Jos PA3ACJ leende.

Uit de vergelijking van de twee voltmeters, zie nevenstaande tabel, blijkt dat ze niet voor elkaar onderdoen. Weliswaar geeft de HP een decimaal meer maar voor alle praktische	Kalibratieweerstand	HP34401A	Metex M4630B
doeleinden is mijn eenvoudige multimeter ruim voldoende.	1: SDR-Kits (1%)	49.879	49.88
	2: nanoVNA-H	50.908	50.91
	3: nanoVNA (SAA)	50.816	50.82
	4: Belastingweerstand 1W	49.807	49.81
	5: SMD 1%	50.030	50.03

doeleinden is mijn eenvoudige multimeter ruim voldoende.

De kalibratieweerstand van SDR-Kits valt ruim binnen de 1% marge die is gespecificeerd. De kalibratieweerstanden van de nanoVNA's zijn behoorlijk afwijkend, bijna 2% voor de nanoVNA-H en voor de Chinese kloon. Dat de belastingsweerstand wat afwijkt is acceptabel, de tolerantie werd niet gespecificeerd. De SMD-weerstand daarentegen is verassend nauwkeurig! In ieder geval zijn de afwijkingen die ik meende aan mijn kalibratieweerstanden te moeten toeschrijven inderdaad aanwezig. Dit was een nuttige exercitie!

Over de meetnauwkeurigheid

Het meetprincipe van de digitale voltmeters (DVM) is *multislope integration*, als je daar meer van wilt weten kun je de zo betreffende Wikipedia-pagina lezen. De nauwkeurigheid is vele malen beter dan gewone ADC's. Bovendien hebben de DVM's een bemonsteringsprincipe waardoor de invloed van de netspanning (brom) onderdrukt wordt. De nauwkeurigheid wordt natuurlijk in de eerste plaats beïnvloed door de instelling van de potmeter, dat kun je niet beter dan 0.5 LSD (*Least Significant Digit*) doen. Je kunt dit controleren door de + en – aansluiting van de DVM te verwisselen.

Dan specificeert HP voor de DVM:

- Niet-lineariteit: 0.0020% van de aflezing + 0.0006% van het bereik;
- Ruis: Met een aflezing van 6 1/2 cijfers heeft men 0.6 of 6 waarden/s en door de integratie is daardoor de fout 0% van het bereik.

Ik gebruik het 1V bereik wat resulteert in een maximale fout van (0.001 + 0.006) Ohm.

Voor de Metex wordt een nauwkeurigheid voor het 2 Volt bereik gespecificeerd van 0.05% van de aflezing + 3 LSD.

Dat zou betekenen dat de maximale fout (0.025 + 0.03) Ohm bedraagt.

Gebaseerd op de vergelijking van de twee DVM's zou ik willen concluderen dat de nauwkeurigheid voor mijn DVM niet meer dan 0.01 Ohm over het bereik van 49 tot 51 Ohm.

Conclusie

Een schakeling is gemaakt om van SMA-kalibratieweerstanden de waarde met grote precisie te bepalen. De kleine meetserie die hier is uitgevoerd laat in ieder geval zien dat weerstanden met een niet-gespecificeerde tolerantie aanzienlijke afwijkingen kunnen vertonen ook al worden ze toch aangeduid als "kalibratieweerstanden".

Of het nu allemaal zo belangrijk is? Nou ja, dat ligt er aan wat je met bijvoorbeeld een nanoVNA wilt doen. Laten we het even hebben over een antenne die ik nu onder handen heb. Zonder de juiste waarde van de kalibratieweerstand in te vullen meet ik bij 870 MHz een SWR van 1.36 en een *Return Loss* van 16.3 dB, dus dan wordt ongeveer 2.3% van het aangeboden vermogen niet gebruikt. Vul ik wél de juiste kalibratieweerstand in dan is de SWR 1.39 en de *Return Loss* 15.8 dB, dus 2.6% van het vermogen blijft ongebruikt. Dus een klein verschil in weerstandswaarde, bijna 2%, heeft een misrekening van 13% voor het niet gebruikte vermogen tot gevolg. Samenvattend: afhankelijk van de

grootheid waar je in geïnteresseerd bent is het effect minimaal – zoals voor de SWR – of best wel groot – zoals voor de *Return Loss*.

Een adapter voor de Heil Proset 5 Headset aan de Xiegu X6100



Vorig jaar heb ik een Xiegu X6100 aangeschaft, die ik bij Robert PA9RZ gezien had, toen ik bij hem een kabel gemaakt heb, zodat hij met het ding kon spelen.

Ik miste de mogelijkheid om mijn Heil Proset5 headset te kunnen aansluiten, zoals ik die op mijn Yaesu sets gebruik. Een kant en klare adapter wordt niet speciaal gemaakt voor de X6100, maar de gebruikers maakten melding dat de Heil adapter voor ICOM-radio's ook werkten met de X6100. Deze radio met max 10 Watt vermogen is een echt machtig speeltje, want iedere keer als je vertelt dat je maar, zoals ik, met 5 Watt verbinding maakt, geven de tegenstations complimenten voor het resultaat.

En een koptelefoon is, zeker als je ergens buiten aan het spelen bent, een *múst* om je te concentreren. Dus de adapter zorgt voor weer een kabel minder.

Echter, de prijzen voor die adapters bleken de laatste tijd enorm te zijn gestegen en ook de verzendkosten vliegen omhoog. Bij elkaar ben je voor een adapter meer dan €50 kwijt, en dat stoorde mij enorm.

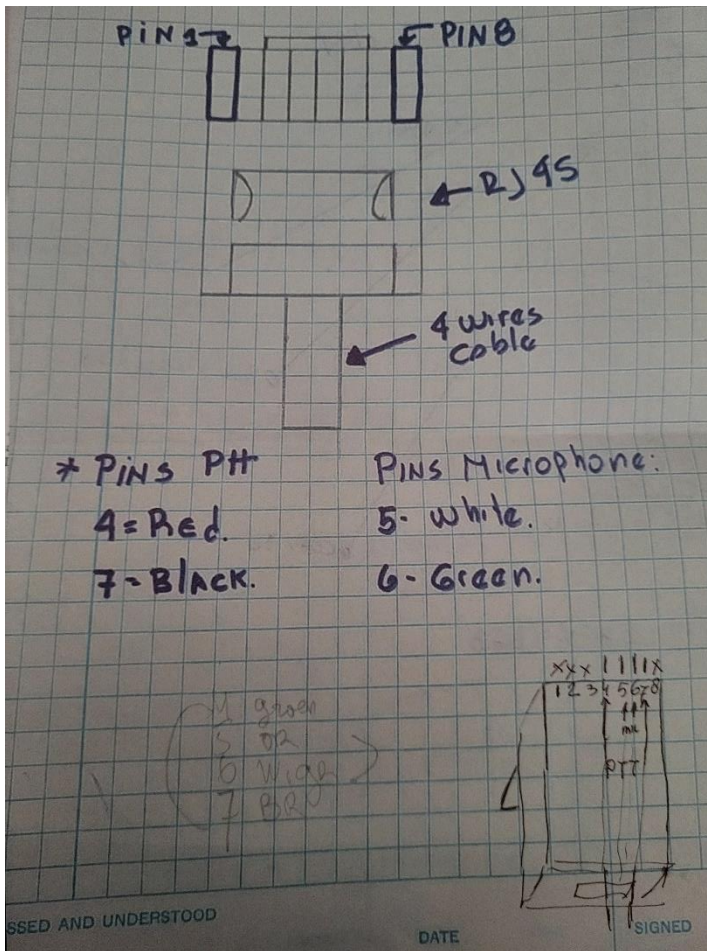
Ik kreeg op Facebook al een adapter te zien, met een aansluitschema, zodat ik nu maar de stoute soldeerbout had aangezet en de junkbox omgekeerd. Een UTP-kabel, waar iedereen er tegenwoordig veel van heeft liggen, maar ergens in een hoek omdat ze die niet gebruiken, heb ik afgeknipt en gestript. Aan 2 draadjes heb ik de 3,5mm female plug t.b.v. de microfoon geknoopt en aan de andere 2 te gebruiken draden de 6,5mm female plug t.b.v. de PTT. Voor het signaal naar de oordoppen gaat de 3,5mm plug gewoon de set in. Voor de PTT kun je een voetschakelaar gebruiken, maar ik vind het makkelijk om af en toe met mijn voeten op een andere stoel te zitten i.p.v. op de grond, dus heb ik een microswitch uit de junkbox aan een snoertje gemaakt en die schakelaar aan een pen geknoopt, zodat ik direct de PTT kan gebruiken, terwijl ik aantekeningen maak of het logboek invul.



Op deze manier kan ik de Heil headset voor meerdere sets gebruiken, zoals voor de Yaesu FT857d, de FT817 en Kenwood radio's. ICOM is minder bruikbaar, omdat die een werkspanning in de microfoonplug meesturen. Daarvoor moet je een speciale Heil headset kopen.

Voor iedere set heb ik nu een adapter, met een RJ45 modulaire stekker of een traditionele ronde microfoonstekker. Een paar home-made en enkele aangeschaft, een paar als extra mee geleverd met de Heil headsets, want ik heb inmiddels 2 Heil

headsets weten te "scoren".



Ik hoop anderen een zetje te kunnen geven om ook hun junkbox te gebruiken i.p.v. een dure adapter te kopen, tenslotte blijft de hobby levend door ook af en toe iets zelf te maken om de hobby leuk te houden.

Eric-Jan PA1EJ

Tao en de kunst van VLF-ontvangst

Van Harold PA0QRB ontvingen we de presentatie "Tao en de kunst van VLF-ontvangst"! Deze 80 pagina's grote presentatie is te downloaden vanaf onze [website!](#)



道

Tao en de kunst van VLF ontvangst

Harold Plooijs, PA0QRB

道可道非常道

Met dank aan:

- Lao-Tse
- Föreningen Alexander - Grimeton Veteranradios Vänner
- Dieckmann & Klapper GmbH
- DL1DBC
- PA0RDT
- PA3FWM
- Analog Devices, Inc. / Arrow Electronics

BIPT Morseproef 2025 bij UBA Diest

In overeenstemming met het besluit van de Belgische Raad van BIPT van 19 januari 2021, organiseert de UBA-



afdeling DST (Diest) in 2025 voor de achtste maal de BIPT Morseproef. Het examenreglement lees je [in dit PDF-document](#).

Na het slagen in deze proef ontvangen de deelnemers een 'bewijs van slagen'. Hiermee kunnen de houders van een Belgisch klasse A bedieningscertificaat de vermelding 'Morse xx WPM' op hun bedieningscertificaat verkrijgen.

Het staat niet-Belgische radioamateurs vrij om deel te nemen aan deze proeven. Het is uiteraard aan hun bevoegde administratie om het 'bewijs van slagen' te valideren.

Waar/wanneer?

Datum: **5 april 2025 om 14:00 uur.**

Plaats: Lokalen UBA-DST Citadel z/n te Diest.

Meer details over de BIPT Morseproef vind je in [dit Richtlijn BIPT Morseproef document](#).

Kandidaten melden zich aan bij MORSE@ON4DST.BE met vermelding van:

- Naam en voornaam
- Adres
- Roepletters
- Geboorteplaats en geboortedatum
- Kopie van het radioamateur bedieningscertificaat
- Kopie van de identiteitskaart (voor- en achterzijde)

Een inschrijving is pas volledig wanneer het bedrag van de administratie kosten, ten bedrage van €5,00, wordt overgeschreven op de bankrekening van UBA-DST:

IBAN: BE12 7350 5255 5392 BIC: KREDBEBB

UBA-DST

Lindenhof 11

B3290 Diest



Met als mededeling: **Morseproef & je roepletters.**

De uiterste inschrijvingsdatum is: **5 maart 2025.**

Er worden achtereenvolgens twee proeven georganiseerd: 5 WPM en 12 WPM.

Een voorbeeld van 5 WPM download je [via deze link](#).

Een voorbeeld van 12 WPM download je [via deze link](#).

Tips over voorbereiding van de proeven en het AANLEREN van MORSE vind je [in dit handige document](#).

Foto's van de vorige proef kun je terugkijken [op deze webpagina](#).

SEINSNELHEID

Er worden achtereenvolgens 2 proeven georganiseerd waarvan de respectievelijke seinsnelheden berekend zijn op het standaardwoord PARIS.

Iedere kandidaat neemt aan beide proeven deel.

1. Ontvangen en zenden aan 5WPM (seinsnelheid van de tekens = 12WPM, aangepaste spaties).
2. Ontvangen en zenden aan 12WPM (seinsnelheid van de tekens = 18WPM, aangepaste spaties).

DE ONTVANGSTPROEF

1. De tekst bestaat uit willekeurige groepen van ieder 5 tekens (letters, cijfers, leestekens, prosigns) en heeft een duurtijd van 3 minuten.
2. De toonhoogte wordt ingesteld op ca. 650 Hz.
3. Luisteren gebeurt met ter plaatse aanwezige hoofdtelefoons (geen hoofdtelefoon meebrengen).
4. De proef wordt voorafgegaan door het luisteren naar codegroepen gedurende 1 minuut, dit geeft de gelegenheid om individueel het audio volume in te stellen en te wennen aan de seinsnelheid en toonhoogte.
5. Tijdens de proef schrijven de kandidaten de geseinde tekst neer op papier.
6. Na het einde van de ontvangstproef hebben de kandidaten 3 minuten de tijd om eventuele schrijffouten te verbeteren of de codegroepen in het net over te schrijven.

7. Om te slagen in het deel ONTVANGEN voor de proef van 5WPM zijn maximaal 4 fouten toegestaan. Om te slagen in het deel ONTVANGEN voor de proef van 12WPM zijn maximaal 10 fouten toegestaan.

DE ZENDPROEF

1. Er is een handsleutel en een paddle met elektronische keyer beschikbaar. De kandidaat mag eventueel een eigen sleutel meebrengen (gewone handsleutel of paddle met of zonder eigen elektronische keyer). Het aansluitkabeltje naar de handsleutel is uitgerust met een 6 mm mono jack, het aansluitkabeltje voor de paddle is uitgerust met een 6mm stereo jack.
2. De test bestaat uit het uitzenden van een type QSO aan een snelheid van minimaal 5WPM of 12WPM, met in acht name van de juiste punt-streep- en woordspatie verhouding.
3. De door de kandidaat geseinde tekst wordt door minstens 2 examinatoren beoordeeld op zowel seinfouten als leesbaarheid.
4. Om te slagen in het deel ZENDEN zijn maximaal 4 verbeterde fouten en 1 niet verbeterde fout toegestaan.
5. De gezonden tekst wordt opgenomen, om indien nodig opnieuw beluisterd te kunnen worden.

Wie nu start met oefenen slaagt zeker voor de BIPT Morseproef 2025.

Diegenen die zich tijdig aanmelden voor deelname ontvangen vanaf een tweetal maanden voor de proef regelmatig luisteroefeningen (.MP3 audiofiles) die vergelijkbaar zijn met de werkelijke luisterproef. Hierdoor krijgt je zelfvertrouwen absoluut een positieve boost.

Gebruik de winterperiode 2024-2025 nuttig! 2 maanden aanleren van de tekens. 2 maanden werken aan je snelheid. En je kan vanaf 2025 pronken met je CW QSO's en de vermelding '**CW included**' op je BIPT Operator Certificaat.

Succes gewenst!

best 73,

Lode ON6KL

Met dank aan Ronny Plovie ON6CQ



Met dank aan Johan PE1PUP

80 jaar bevrijding PC80TT

In het nieuwe jaar 2025 viert Nederland 80 jaar bevrijding. Met dit herdenken en vieren willen we graag actief zijn. Vooral de maand mei wordt dan de centrale maand. Hiervoor hebben we bijzondere roepletters PC80TT aangevraagd. Deze roepletters zijn geactiveerd vanaf 1 januari 2025 en eindigen op 1 juni 2025. Er wordt al aan gedacht om voor de bevestiging van een verbinding een digitaal certificaat te verzenden.

Hoe? Dat werken we nog uit.

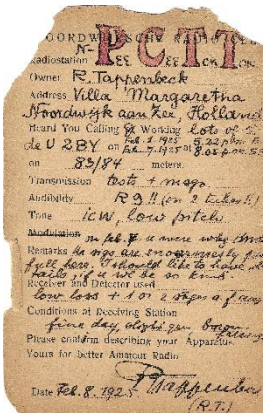
Waarom PC80TT?

Eén van de Nederlandse pioniers was Rudolf Tappenbeck. Hij overleed op 2 december 1944 in het concentratiekamp Neuengamme. Hij was lid van het PCII-team van Henk Jesse die op 27 december 1923 de eerste radioverbinding maakte met de VS. Zelf

gebruikte Rudolf Tappenbeck de roepletters PCTT. Op de afbeelding de bijna 100-jarige QSL-kaart van PCTT die via omwegen bij PA7DA in de shack aan de muur hangt. De groep rond deze vier radiopioniers was de Noordwijk Radio Club. De eerste voorloper van de VERON.

Wil je deelnemen aan deze activiteit door de roepletters te activeren? Graag een email naar a28@veron.nl

Jaap PA7DA



STAMPPOTAVOND 2024

Wanneer: 17 december

Waar: Afdelingslocatie

Aanvang: 18.00 uur

Kosten: 12 euro en 50 eurocent

Inclusief: 2 consumpties

Opgeven tot 12 december via a28@veron.nl

**Het bestuur van VERON-afdeling Leiden wens alle
Leden, familie en geïnteresseerden
Een Gezellig Kerstfeest en een Gelukkig Nieuw Jaar!**

