

Nieuwsbrief VERON Afdeling Leiden A28

Voorjaar 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 lezer,

Op deze druilerige dag schrijf ik het voorwoord voor de nieuwsbrief. Onder genot van een bakkie laat ik door mijn hoofd nog even de laatste maanden passeren. Deze waren intensief, frustrerend maar ook leerzaam. Laten we het frustrerende achter ons laten en leren van wat we beter hadden kunnen doen. Een woord van dank gaat nogmaals uit naar de kascontrolecommissie, deze heeft monnikenwerk verzet om buiten de cijfertjes ook de administratie op orde te krijgen. Een goede leerschool hierbij is: **Vertrouwen is goed, maar controleren is beter**. Nu alles weer op de rit staat gaan we vol gas vooruit en staan er leuke evenementen op het programma. Zo gaan we op 11 mei drie molens activeren onder de roepletters PB6MILL, PC6MILL en PE6MILL. Op het voormalig vliegveld Valkenburg wordt op 20 april PA75PBV ten behoeve van 75 jaar NATO geactiveerd door Hans PC4E en Markus PE1HOY. U bent van harte welkom om even te komen kijken op beide evenementen tussen 10 en 16 uur. Ook komen er weer een paar leuke lezingen aan en sluiten we het eerste half jaar af met als vanouds de BBQ. In deze nieuwsbrief vindt u ook een woordje van onze nieuwe penningmeester Corné en enkele antwoorden op vragen die gesteld zijn op de ledenvergadering. Kortom het is volgens ons een leuke informatieve nieuwsbrief. Ik wens u dan ook veel leesplezier toe

Adrie PD3AR

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 16 april 20.00 uur; We behandelen eerst kort de voorstellen van de VR, waarna we het woord geven aan Henk PE1KFC die een presentatie zal geven over Grimeton Radio Station

Zaterdag 20 april; PA75PBV 75 jaar NAVO

Zaterdag 20 april; Verenigingsraad (VR)

Zaterdag 11 mei; Mills on the Air

Dinsdag 21 mei 20.00 uur; Lezing door Remco PE0WRH over Op Amps (operationele versterkers)

Dinsdag 25 juni; (Let op!! Gewijzigde datum!) Barbecue aanmelden via a28@veron.nl

Juli vakantiemaand



Let op! De datum en tijdstip wordt bekend gemaakt via de websites en Facebook.

Van de Redactie

Geachte lezer,

Eindelijk weer een nieuw nummer waar al een aantal weken om werd gevraagd. Zoals eens vermeld is het geen maandblad, maar publiceren we als er voldoende kopij in huis is. Mogelijk dat we wel onregelmatig een Nieuwsbrief uitgeven, maar proberen het wel eens in het kwartaal te doen.

Nu veel nieuws over en van het DQB en het, in Electron gepubliceerde, artikel voor de amateur met een gehoorprobleem. We wensen u veel leesplezier toe!

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

Roepletters 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.

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' !

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

PA1EJ - Eric Jan Geertsen
PD9KS - Krijn Schuitemaker

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

Begin januari startte ik weer met een Telegrafie-cursus op de maandag-, dinsdag-, en donderdagavonden om 19.00 uur plaatselijke tijd via PI2NWK 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 PI2NWK. 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 Zaterdag 06 April 2024, 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!

De laatste N en F kandidaten zijn weer geslaagd, waar we heel blij mee zijn. Geïnteresseerden kunnen zich weer opgeven voor de cursussen, die iedere maandagavonden (behalve bij afwezigheid door vakantie) worden georganiseerd. We vragen de N-kandidaten het N-cursusboek en/of het F-cursusboek bij de [VERON-webshop](#) te bestellen. Leden ontvangen korting!

De cursus wordt gehouden ten huize van PA7DA. PE0WRH verzorgt de meeste stof. We vragen een kleine vergoeding voor het gebruik van de consumpties.

Aanmelden via a28@veron.nl

We geven niet op tot je geslaagd bent!

Te gast bij de afdeling Wateringen



Begin maart waren Hans PE1AAY en Ger PA2KOP te gast bij de VERON-afdeling Wateringen in Purmerend om een workshop *Hands-on nanoVNA* te geven. Het werd een heel leuke avond met veel discussie. De waardering was groot en als afscheid kregen beiden een Edammer kaas!

75 jaar NATO

In het weekend van 20 en 21 april 2024 wordt herdacht dat 75 jaar geleden de NATO werd opgericht. Daarom zijn er een aantal radiostations in de lucht op diverse locaties in Nederland. In dit weekend zijn er diverse locaties te bezoeken uit de tijd van de koude oorlog. Een van deze locaties is het voormalige marinevliegveld Valkenburg. Op dit vliegveld was de Marine Luchtvaart Dienst actief, hun taak bestond uit de onderzeeboot bestrijding met patrouillevliegtuigen. Dit was van 1946 tot 2005.

Op het vliegveld is ook een bezoekerscentrum die verteld over de historie van dit vliegveld dit begon ongeveer in 1937 tot en met 2005.

Op 20 april zijn de volgende activiteiten, radioamateur station en het bezoekerscentrum is open waar de historie wordt verteld van het vliegveld.



75 jaar NATO

**Voormalig Marine Vliegveld
VALKENBURG (MVKV)**





Ter gelegenheid van het 75 jaar bestaan van de NATO, wordt op **zaterdag 20 april 2024** komt het station **PA75PBV** in de lucht. Dit station is gevestigd op het voormalig Marine vliegveld Valkenburg. Dit evenement valt in het weekend van het Verdedigingserfgoed: 20 en 21 april 2024.

Het radiozendamateurstation is gevestigd bij of in de voormalige telefooncentrale waar het ook museum is gevestigd dat dan open is.

- 20 April 2024
- 10:00 – 16:00

Crew PA75PBV.

Call: **PA75PBV**

Datum: zaterdag 20 april 2024

Tijd: 10:00 tot 16:00

In dit weekend zijn er diverse locaties open in Nederland voor meer informatie hierover bezoek de website

<https://pa60cuba.nl/pa75navo-zendstations/>

Voor informatie over het vliegveld Valkenburg website:

<https://vliegveldvalkenburg.nl/>

Voor algemene informatie over dit weekend website:

<https://www.liniebreed.nl/nieuws/nieuw-weekend-van-het-verdedigingserfgoed-2024/>

Graag zien we u op zaterdag 20 april bij PA75PBV

Namens de crew PA75PBV.

Markus van der Vlucht

Een rondvraag vraag

Tijdens de rondvraag bij de algemene leden vergadering kwam er een verzoek om eens te onderzoeken of het mogelijk was om elektronisch de koffie te betalen. Dit omdat contant geld steeds minder wordt.

Ik kreeg die avond een Google link "Contactloos betalen voor verenigingen". Ik ben een tijdje op het internet aan het zoeken geweest en heb eigenlijk niet zoveel gevonden. Behalve van die sites waar je informatie moet aanvragen, waarna er contact wordt opgenomen. Krijg je waarschijnlijk gelijk een accountmanager op je dak. Over de tarieven kom ik nergens iets tegen.

Er zijn mogelijkheden met pinpas lezers en ook wel met een clubcard met een App op de smartphone. Ik heb nog niets daarover uitgezocht. Behalve dat iedere transactie een bepaald bedrag kost, richting leverancier pinpaslezer of naar de software-eigenaar. En als die transacties ook nog afzonderlijk op de rekening wordt bijgeschreven, moet er voor iedere transactie bankkosten worden betaald, namelijk 0,088 cent (tarief ING).

Een andere mogelijkheid is een Betaalverzoek sturen naar de gebruiker (lijkt mij goedkoper).

Heeft de penningmeester na afloop van een bijeenkomst extra werk om de betaalverzoeken te verzenden.

Bankkosten: 20 cent per ontvangen betaalverzoek bijschrijving en 0,088 cent per geboekte transactie. Voor iedere mutatie op het rekeningafschrift betaalt rekeninghouder informatie kosten.

Ik weet nu nog niet of er andere ideeën/mogelijkheden zijn. Ik hoor deze graag en wie wil (samen) misschien ook het een en ander uitzoeken.

Er is een overleg in het bestuur over het betaal onderwerp geweest. Voorlopig besloten dat we de huidige situatie zo laten.

73's

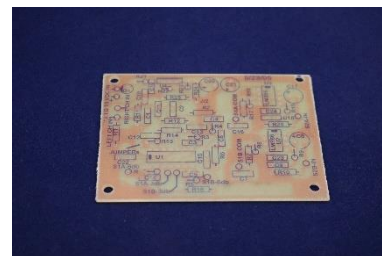
Corné PA3EXF

De QSO-verbeteraar als bouwpakket

Ger Koper, PA2KOP

In de Electron van oktober 2023 (blz. 468-470) beschrijft Thieu, NL-199, een schakeling waarmee de verstaanbaarheid van gesprekken op de verschillende amateur-banden te verbeteren is. Met het ouder worden neemt bij veel mensen het gehoor van met name de hogere geluidsfrequenties af. De beschreven schakeling compenseert dat door juist de hogere frequenties extra te versterken. In feite hetzelfde als gehoorapparaten proberen te doen maar daar wil niet iedereen direct aan geloven. Het schakelingetje ziet er eenvoudig uit en het is zeker iets dat ik in de toekomst wil gaan gebruiken.

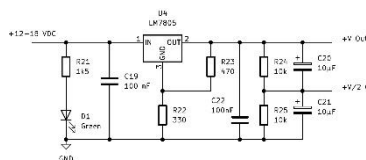
Zoals Thieu in zijn artikeltje schrijft bestaat er ook een printplaatje, zie figuur 1, van de schakeling dat te bestellen is bij het bedrijfje FAR Circuits van Fred KF9GX. De schakeling is gebaseerd op wat beschreven is door Hal Kennedy, N4GG, in het artikeltje *An Audio Intelligibility Enhancer* dat verschenen is in de QST van januari 2005 (blz. 28-32). De onderdeelcodes komen overeen met het schema in dat artikel (figuur 3 op blz. 30).



Figuur 1: Printplaatje van FAR Circuits.

Voedingsschakeling

Zoals gezegd is de schakeling redelijk eenvoudig maar toch kun je tegen wat eigenaardigheden oplopen bij de opbouw. Vandaar dat ik de bouw hieronder wat uitgebreider beschrijf samen met metingen die ik tussendoor heb uitgevoerd. We beginnen met de voeding, zie figuur 2. Er vallen twee zaken op. Het eerste is dat de LED die moet



Figuur 2: Voedingsschakeling.

aangeven dat het apparaatje is ingeschakeld vóór de spanningsregelaar is aangesloten. Persoonlijk zou ik dat ná de spanningsregelaar doen zodat je meteen een idee krijgt of de voedingsspanning daadwerkelijk bij de schakeling aankomt. Het tweede is de spanningsregelaar zelf. Het is de gebruikelijke 5 Volt regelaar die met een weerstandsnetwerkje van R_{22} en R_{23} zo is ingesteld dat de uitgangsspanning van de schakeling 10 Volt bedraagt. Het is eenvoudig na te gaan dat de gekozen weerstandswaarden ook inderdaad daartoe leiden als je weet dat de stroom “onder

uit” de spanningsregelaar (pootje 3), praktisch onafhankelijk van de belasting, 4,5 mA bedraagt. De spanningsdeler achter de regelaar stelt de opamps in de schakeling in op de halve voedingsspanning zodat de amplitude van het signaal maximaal kan zijn.

Thieu heeft er in zijn schakeling voor gekozen om geen spanningsregelaar toe te passen. Dat kan goed gaan bij een onafhankelijke voeding. Wel moet goed gelet worden op de aangelegde spanning en de maximale voedingsspanning voor de vermogensversterkers. Ik kom daar verderop op terug.

Als de schakeling op de gemeenschappelijke voeding voor een transceiver wordt aangesloten kan het zijn dat tijdens het zenden storing ontstaat in de schakeling. Een spanningsregelaar zal dat effect aanzienlijk dempen. Als luisteraar heb je dat probleem natuurlijk niet maar er is geen reden om aan te nemen dat amateurs die ontvangen én zenden geen baat zouden kunnen hebben bij deze schakeling.

De printplaat voorziet in gaatjes voor printpennen met een diameter van 0,8 mm. Mijn pennen zijn 1,3 mm, dus ik moest ze wat ruimen om groter te krijgen. Er is voldoende koperoppervlak beschikbaar voor de grotere pennen, overigens. Je kunt natuurlijk ook meteen aansluitdraden aan de print monteren maar omdat ik ook uitgebreid meten wilde heb ik soldeerpennen gebruikt, zie figuur 3.

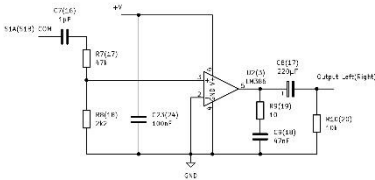
Aanwijzingen voor het bouwen: (1) let op de oriëntatie van de LED. Het “platte vlakje” – zoals aangegeven op de printplaat – is niet altijd aanwezig, maar wel is altijd aan die kant de aansluitdraad een stukje korter; (2) de spanningsregelaar houdt zijn rug naar de zijkant van de printplaat, zie ook de foto 3.

Meetresultaten: zodra aan de klemmen linksboven op de print voldoende spanning wordt aangeboden zal de LED gaan branden. Boven ongeveer 12 Volt gaat de spanningsregelaar stabiliseren en zal aan de +-pool van C_{20} een spanning van praktisch 10 Volt worden gemeten. Gebruik hiervoor een eenvoudige universeelmeter. Blijft de spanning echter mee-variëren met de aangeboden spanning, dan is de spanningsregelaar óf defect óf verkeerd gemonteerd. Als de 10 Volt wordt gemeten dan zal op het knooppunt van de twee weerstanden R_{24} en R_{25} de helft van die spanning staan, ongeveer 5 Volt.



Figuur 3: Printplaatje met voedingsschakeling.

Vermogensversterkers



Figuur 4: Schakeling vermogensversterker(s).

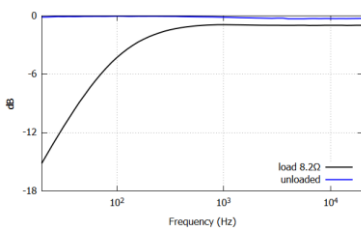
Thieu heeft de ingangsweerstand R_8 (R_{18} voor de tweede vermogensversterker) vervangen door een potmeter van 10 k Ω . Ik heb dat niet gedaan. Naar mijn mening zijn er nog voldoende mogelijkheden om het volume aan te passen. Mocht dat later onpraktisch blijken, dan kan de potmeter worden toegevoegd via de gemeenschappelijke contacten van de schakelaar S_1 , zie verderop.

Aanwijzingen voor het bouwen: Natuurlijk even goed opletten op de manier waarop het IC gemonteerd moet worden. Een klein probleempje ondervond ik met de ingangscapacitor C_7 (C_{16} voor de tweede vermogensversterker). Die is zo groot dat er te weinig ruimte overblijft voor de naastliggende printpen. Ik heb dat opgelost door een extra gaatje te boren, zo'n 2 mm van de ingangscapacitor verwijderd.

Metingen: om de kwaliteit van de vermogensversterker te meten heb ik aan de uitgang, de soldeerpen bij C_8 (of C_{17}) een 8,2 Ω /1W weerstand aangesloten. Met een signaalgenerator bood ik, via de soldeerpen bij de ingangscapacitor C_7 (of C_{16}), een wisselspanning aan met een amplitude van 1 Volt en een



Figuur 5: Printplaatje met een gemonteerde vermogensversterker.



Figuur 6: Frequentie karakteristiek van de vermogens-versterker.

frequentie van 1 kHz. De versterking van het IC is nominaal 26 dB oftewel 20x. De verzwakker gevormd door de weerstanden R_7 en R_8 (of R_{17} en R_{18}) is ongeveer 22x, dus we verwachten aan de uitgang ongeveer 0,9 Volt wisselspanning. De schakeling levert dan minder dan 100 mW, dat kan het IC gemakkelijk hebben.

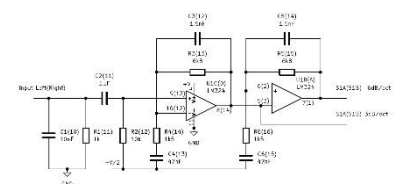
Nadat allebei de versterkers op de printplaat zijn gebouwd kunnen ook wel wat meer uitgebreide metingen gedaan worden: de frequentie karakteristiek opnemen, zie figuur 6. Ik heb twee verschillende metingen gedaan, namelijk een met onbelaste uitgang en een met de bovengenoemde belasting van 8,2 Ω . Het verschil in respons is enorm: waar de onbelaste versterker praktisch 1x versterkt over het hele frequentiebereik van 20Hz – 20 kHz geeft de belaste versterker pas de volle

versterking vanaf ongeveer 100 Hz, het kantelpunt van het RC-netwerk gevormd door de belasting en de uitgangscapacitor C_8 (C_{17}). Hoe ik de meting gedaan heb? Wel, ik hang daarvoor via een USB-verbinding aan mijn laptop een PicoScope 2204A met twee kanalen en een signaalgenerator. Een gratis software pakketje, *Frequency Response Analyzer*, doet vervolgens vrijwel automatisch de analyse en geeft de resultaten in een CSV-bestand. De plaatjes maak ik met het *open-source* programma GNU PLOT.

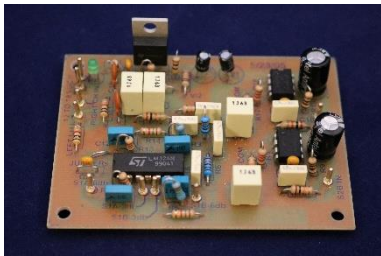
Actieve filter

Over het actieve filter is in de voorgaande artikelen, dat van Thieu zowel als dat van Hal, al veel geschreven. Het idee is de frequentie karakteristiek zo in te richten dat die tegengesteld is aan die van het verouderde gehoor. Meer hoge tonen dus met gelijkblijvende lage tonen. De schakeling van het actieve filter, zie figuur 7, bevat dan ook twee identieke opamp-schakelingen om dat effect te bewerkstelligen.

In het schema zijn de frequentiebepalende elementen R_4 (R_{14}), C_4 (C_{13}), R_3 (R_{13}) en C_3 (C_{12}) bij de eerste opamp $U_{1C(D)}$ en R_6 (R_{16}), C_6 (C_{15}), R_5 (R_{15}) en C_5 (C_{14}) bij de tweede opamp $U_{1B(A)}$, nauwkeurige exemplaren opgenomen. Hal N4GG nam weerstanden uit de E24-reeks met 1% tolerantie maar condensatoren met 10% tolerantie. Terecht heeft Thieu voor de weerstanden de dichtstbijzijnde waarde uit de E12-reeks genomen met de gebruikelijke 5% tolerantie. De precieze ligging van de kantelpunten in de frequentie karakteristiek is niet zo belangrijk naar Thieu's idee. Ik stem volledig in met die keuze.



Figuur 7: Schakeling van het actieve filter.

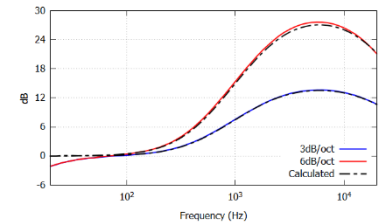


Figuur 8: Compleet bestukte printplaat.

ongeveer 5 kHz. Het plateau voor één trap (3 dB/oct) zou liggen bij ongeveer 5x versterking, dus 14 dB, en dus voor twee trappen bij 25x, 28 dB. Maar al voordat het plateau bij hogere frequenties gehaald wordt daalt de karakteristiek alweer om te voorkomen dat hogere dan audiofrequenties versterkt worden. Ook bij de laagste frequenties is er niet echt een plateau. De verantwoordelijke daarvoor is de koppelingscondensator $C_{2(11)}$ met ingangsweerstand $R_{2(12)}$, waarvan de kantelfrequentie ligt bij ongeveer 16 Hz.

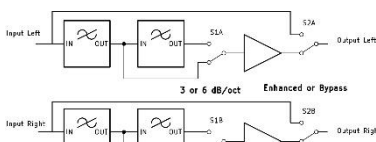
Aanwijzingen bij het bouwen: het enige kritische element is het 14-pens IC van het type LM324 met de vier opamps, zie figuur 8. Dat moet goed georiënteerd zijn, dus met het inkepinkje in het IC naar het zwarte vlakje op de printplaat. Vergeet niet de soldeerbrug "JUMPER" naast het IC aan te brengen.

Metingen: Net als bij de vermogensversterkers heb ik ook van de actieve filters de frequentiekarakteristiek opgenomen. De resultaten waren aanvankelijk een beetje vreemd, zie figuur 9. Daarom heb ik ook maar, met MS-Excel, een berekening gedaan om mee te vergelijken, de zwart gestippelde lijnen in figuur 9. Het idee was dat voor de lage frequenties, tot ongeveer 100 Hz, de karakteristiek vlak zou zijn met een versterking van 1x oftewel 0 dB. Voor hogere frequenties zou de versterking toenemen tot een plateau vanaf



Figuur 9: Frequentiekarakteristiek van het actieve filter.

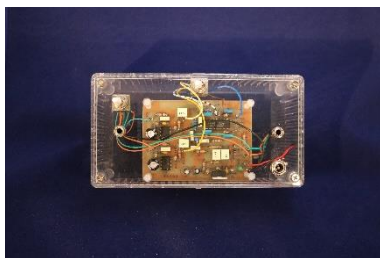
Complete schakeling



Figuur 10: Samengestelde schakeling.

Om de verschillende onderdelen die op de printplaat zijn gebouwd te laten samenwerken zijn een tweetal schakelaars en twee 3,5 mm jack chassisdelen nodig, zie figuur 10. Met de ene schakelaar, S_1 , kun je kiezen tussen 3 dB/oct of 6 dB/oct versterking en met de tweede schakelaar, S_2 , kun je de versterker overbruggen. Voor de voeding kan je ook een chassisdeel gebruiken, die staat niet in figuur 10 aangegeven.

Hoe je een en ander samenbouwt is ieders eigen smaak. Ik heb er zelf een doorzichtig kastje omheen gebouwd, zie figuur 11.



Figuur 11: Complete schakeling in een transparant kastje.

Natuurlijk heb ik de schakeling ook zelf gebruikt. Ik ben behoorlijk slechthorend en draag daarom hoorapparaten. Zonder die hoorapparaten en met een koptelefoon op is de kwaliteit van het geluid van de QSO-verbeteraar met schakelaar S_1 in de stand 3 dB/oct al evengoed als dat van mijn hoorapparaten. De tweede stand, 6 dB/oct, is slechts af en toe een verbetering. Dat hangt af van de hoeveelheid ruis op de achtergrond. De koptelefoon kan overigens niet met mijn hoorapparaten samen gebruikt worden, die gaan dan "rondzingen". Voor mij is dit dus een geweldige verbetering!

Bouwpakket

Wilt u de schakeling ook bouwen? Van de printplaat heb ik nog een bescheiden voorraadje liggen, daar reken ik € 8 per stuk exclusief verzending voor. Ik heb ook een onderdelenlijst samengesteld waarmee u in een keer alle benodigdheden kunt bestellen bij één firma. Deze beschrijving, de originele figuren en de onderdelenlijst zijn beschikbaar. Mochten er vragen zijn, dan ben ik vanzelfsprekend bereid die te beantwoorden, liefst via pa2kop@veron.nl.

Een nieuwe Penningmeester, Corné PA3EXF

Sinds 20 februari ben ik de nieuwe Penningmeester A28 Leiden.

Omdat de oude Penningmeester Hennie is gestopt met het op volgorde zetten van de centen, hebben de overige bestuursleden naar een nieuwe penningmeester gezocht. En in de archieven vond men nog een oude penningmeester die sinds juli 2023 in een soort prepensioen zit en dus zeeën (denkt men) van tijd heeft. Na het verzoek nog enig tijd over nagedacht en heb toen de vraag geaccepteerd.

Mijn geschiedenis:

Sinds 1975 bezit ik een licentie, van D naar C een jaren later toch nog de A licentie gehaald met een soort weddenschap met een oud-collega. Volgens mij ben ik ook sinds die tijd VERON lid.

Niet dat ik erg actief ben.

Van 1994 tot en met 1997 heb ik als Bestuurslid al deel gemaakt van het A28 bestuur.
Daarna vanaf 2001 tot en met 2014 was ik de Penningmeester van de afdeling A28.

Voor financiële vragen en declaraties, welke de afdeling A28 aangaat, kan U bij mij terecht.
Als U een declaratie heeft, graag met duidelijke uitleg en een bonnetje. Dit is natuurlijk belangrijk om aan het eind van het jaar alles kloppend te krijgen.

73's
Corné Hoogeveen Pa3EXF
corne.hoogeveen@hccnet.nl

VERON Velddag wordt in mixed mode en in één weekeinde

Met ingang van juni 2024 krijgt de VERON Velddag een heel andere opzet!

Met ingang van 2024 starten wij met de eerste aanpassingen om de velddag meer gelijk te maken aan de velddag van de IARU Regio 2. Daarom verlaten wij het oude concept om in twee afzonderlijke weekeinden een velddag te organiseren. In plaats van afzonderlijke CW en SSB weekeinden, vindt de VERON velddag nu jaarlijks in één weekeinde plaats en in de nieuwe opzet wordt onze velddag een mixed mode contest. De vernieuwde velddag zal jaarlijks plaatsvinden in het officiële weekeinde van IARU Regio 1. Dit is het eerste volle weekeinde van juni. In 2024 is dat het weekeinde van 1 en 2 juni.

Ieder amateur- of afdelingsstation mag vanaf 2024 tijdens de velddag naast CW ook in de SSB-mode verbindingen maken. Voorts creëren wij een afzonderlijke sectie voor amateurs die vanaf hun thuislocatie mee willen doen, ook wel de Fixed stations genoemd.

Belangrijke reden voor deze veranderingen is dat deze vorm meer kansen biedt als springplank voor nieuwe amateurs, maar ook om als radioamateur kennis te maken met de diverse aspecten van onze radiohobby.

Wij willen met deze aanpassingen onze VERON velddag tot een evenement vormen waarbij een hele afdeling actief kan zijn. Tijdens dit velddag weekeinde kunnen zowel de liefhebbers van CW als van SSB hun hart ophalen!

De velddag heeft ook een wervend karakter om onze radiohobby te promoten. Een phone verbinding zal voor belangstellenden in onze hobby vaak meer inzicht geven wat onder andere de radio zendhobby inhoudt.

Ook is het streven van ook andere activiteiten en evenementen van de VERON in de komende jaren meer te betrekken bij de velddag in juni. Denk hierbij aan het toevoegen van VHF, UHF, Satelliet en Digi secties, maar ook wordt nagedacht over een sectie die lijkt op de WTRC (World Radiosport Team Championship).

Natuurlijk zal de vernieuwde velddag opzet enige tijd nodig hebben om te groeien en zal soms ook iets weer moeten worden bijgesteld. Wat waarschijnlijk niet hoeft te veranderen is de overbekende en traditionele velddag BBQ. Wij hopen dat de nieuwe opzet een aanleiding is om actief zijn als afdeling, club of single operator deel te nemen aan de velddag, vanaf een /P locatie of vanuit de shack thuis.

Naast zendactiviteiten zijn er ook altijd amateurs nodig voor en het organiseren, voorbereiden en opbouwen/afbreken van een velddag station. Net als bij een DX'peditie is een goede planning van de velddag belangrijk en daarmee een afdelingsactiviteit op zichzelf. Momenteel wordt er ook gewerkt aan een velddag contestrobot om je log in te kunnen sturen.

Jan Visser PG2AA, contestmanager VERON Velddagen, pg2aa@veron.nl

Wijziging werkwijze Dutch QSL Bureau (DQB)

Vanaf 1 januari 2024 stopt de ARRL amateurvereniging van de Verenigde Staten (VS) met het doorsturen van qsl kaarten naar de qsl managers in de VS..

Om de werkwijze voor ons DQB efficiënt te houden wordt gevraagd om op de achterzijde van de QSL kaart in de rechterbovenhoek waar de roepletters staan vermeldt ook de *Staat* waar de amateur woont te vermelden.



US Call districten niet meer vanzelfsprekend

Tegenwoordig is het niet meer vanzelfsprekend dat wanneer je een verbinding maakt met KH6M dat deze zendamateur ook daadwerkelijk op Hawaii woont, deze zendamateur woont namelijk in Florida.

De vermelding van de *staat* op de qsl scheelt ons DQB veel uitzoekwerk en zorgt ervoor dat de vergraging in het sorteren en versturen naar de VS wordt geminimaliseerd.

Wanneer je liever je qsl kaart direct aan een VS-manager verstuurt zie je hier de adressen.

Overzicht regio's USA

W1: YCCC, PO Box 73, Marlborough, MA 01752-0073

W2: North Jersey DX Association, Box 599, Morris Plains, NJ 07950

W3: W3 Incoming QSL Bureau, PO Box 190, Glenelg, MD 21737-0190

W4: Sterling Park Amateur Radio Club, Call Box 599, Sterling, VA 20167

W5: W5 Incoming Bureau, P.O. Box 2495, Broken Arrow, OK 74013

W6: 6th District Incoming QSL Bureau, P.O. Box 7488, Stockton, CA 95267-0488

W7: Willamette Valley DX Club, PO Box 1288, Battle Ground, WA 98604-4687

W8: W8 QSL Bureau, PO Box 307, West Chester, OH 45071-0307

W9: NIDXA, PO Box 125, Naperville, IL 60566

W0: W0 QSL Bureau, PO Box 907, Florissant, MO 63032

KG4X2 Guantanamo Bay Via SPARC, Call Box 599, Sterling, VA 20167

KH2: Guam QSL Bureau, Marina ARC, PO Box 445, Agana, Guam, 96932

KH3: Box 73, APO, AP 96558

KH6 7: KH6 Hawaii QSL Bureau, c/o Ned Conklin KH7JJ, 2969 Kalalaua Ave. #1004, Honolulu HI 96815 USA

KL: Box 520343, Big Lake, AK 99652 USA

KP2: V.I. QSL Bureau, Virgin Islands QSL Bureau, P.O. Box 25782

Christiansted, St. Croix, U.S. Virgin Islands 00824

KP3 4: Puerto Rico QSL Bureau, Box 9021061, San Juan, PR 00902-1061

SWL: c/o M. Witkowski, 4206 Nebel Street, Stevens Point, WI 54481

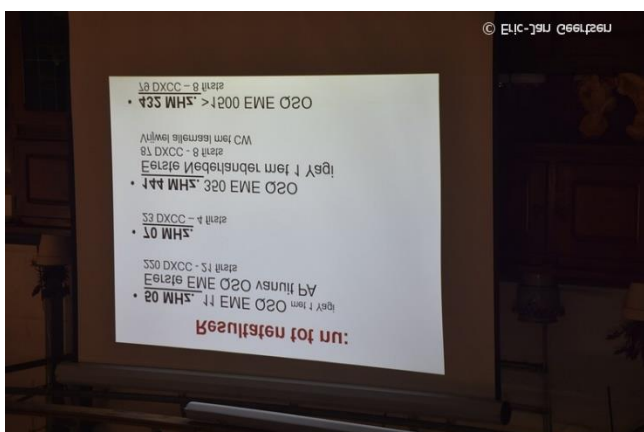
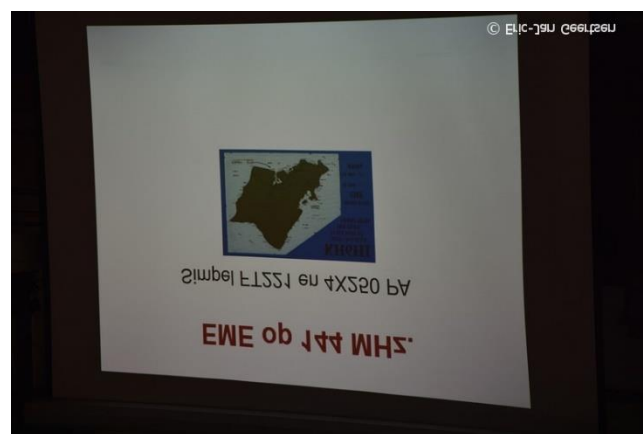
Vademecum

Ook in het Vademecum kun je de lijst van Staten vinden welke bij het call district hoort.

Het [Vademecum](#) is zeer handig om erbij te hebben in de shack.



Uit de lezing van Peter PA2V



Uit Hot Iron #124, <https://www.w4nnp.net/hot-iron-directory/>

On a whim, Frank asked ChatGPT to write a Japanese Haiku-style poem about Ham Radio. In seconds, it produced this result:

*Waves in the still air
Morse code whispers through the night
Ham radio's dance*

This ability is remarkable. And perhaps a little scary...

2m/70cm antenne door Vladimir Semenov,RU4SJ

De instructies "Twee-bands 144/430-MHz antenne - Het is een heel eenvoudige twee-bands antenne die geen afstemming vereist wanneer deze is gemaakt volgens figuur 1. Bovenste rechthoekige deel van de antenne gemaakt van een koperen buis met een diameter van 6,7 mm. Onderste snorharen van de antenne gemaakt van ijzeren staaf met een diameter van 5,3 mm. De antenne wordt gevoed door een coaxkabel van 50 Ohm. Nabij de voedingsterminals is een RF-smoorspoel geïnstalleerd. Deze is traditioneel gemaakt voor radioamateurs. Er zijn verschillende ferrietringen op de voedingsterminals geplaatst. Coaxkabel. Er werden twee ferrietringen gebruikt met een doorlaatbaarheid van 50 en één ring met een doorlaatbaarheid van 2000 – Vladimir Semenov,RU4SJ"

Bron! Facebook: Practical Radio Antenna Design (<https://www.facebook.com/groups/practicalradioantennadesign>)

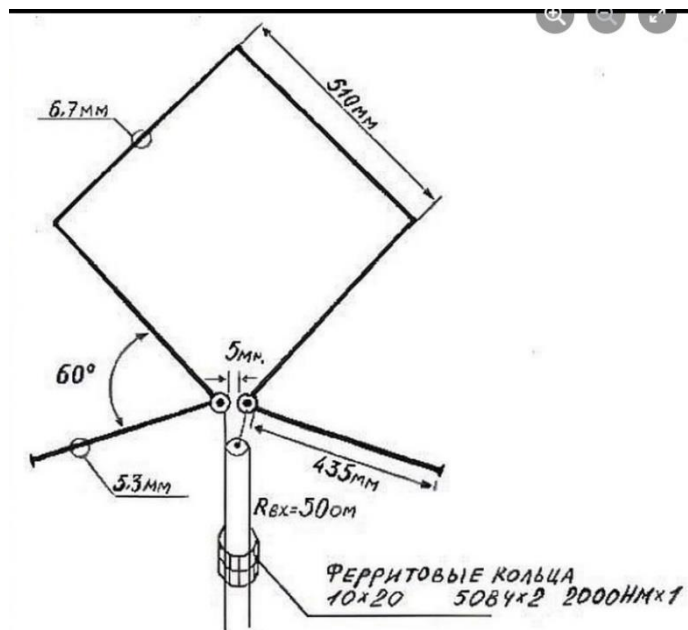
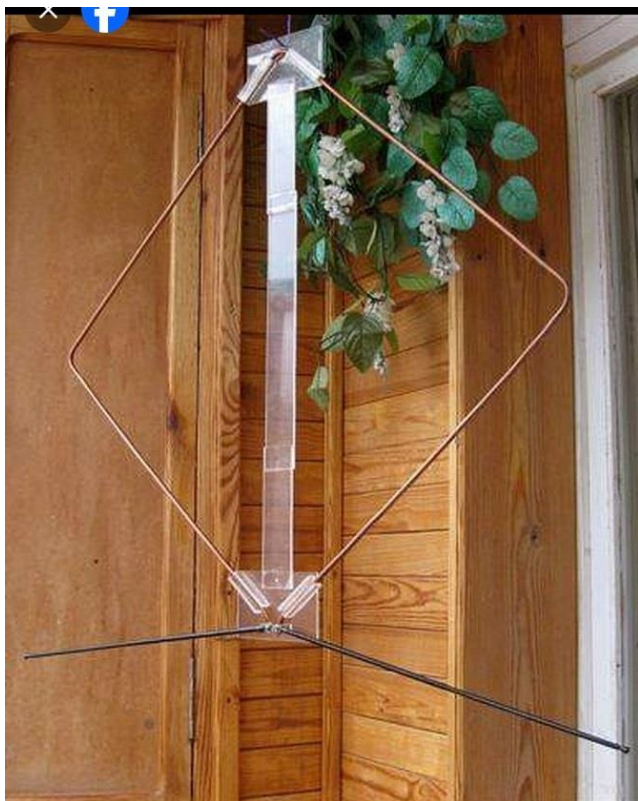
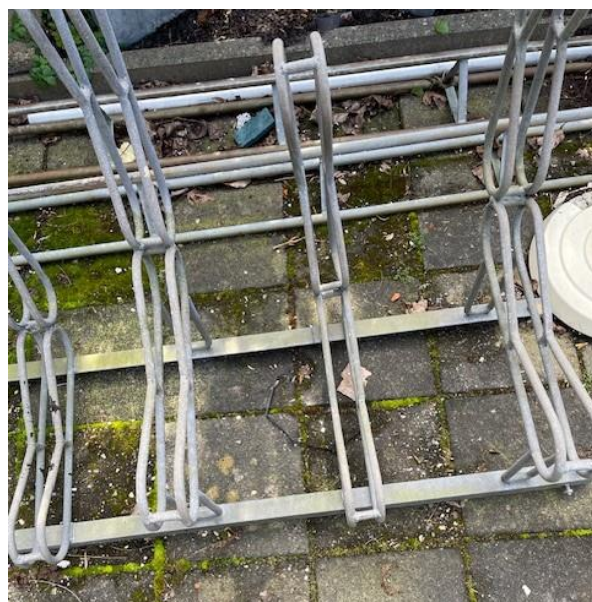


Figure 1 Two Bands 144/430- MHz Antenna

Gratis af te halen

Bij Fred PA7FB
Een fietsenrek!



MOTA 2024 – Mills on the Air

Zaterdag 11 mei worden twee molens in Leiden en één in Warmond

1. Broekdijkmolen met de call PB6MILL met Lex PA3DGO en Adrie PD3AR. Molendata op <https://www.molendatabase.nl/molens/ten-bruggencate-nr-12198>
2. De Stadsmolen met de call PC6MILL met de operators Ger PA2KOP, Hans PE1AAY en Eelco PD1EG. Molendata <https://www.molendatabase.nl/molens/ten-bruggencate-nr-12278?paging=true>
3. Rodenburgermolen PE6MILL met de operators Jaap PA7DA, Henk PE1KFC en Krijn PD9KS. Molendata op <https://www.molendatabase.nl/molens/ten-bruggencate-nr-00987>

Er is mooi weer besteld!





DQB-Informatie



Het DQB (Dutch QSL Bureau) verzorgt de QSL post voor alle leden van VERON en VRZA. Wanneer u lid bent van een van deze vereniging en uw call bekend is bij het DQB worden ook uw kaarten verwerkt.

Sorteren van uw uitgaande QSL-post:

Wanneer u uw QSL-kaarten ter verzending aanbiedt tijdens de afdelingsavond bij uw RQM of rechtstreeks opstuurt naar het DQB, dient u deze als volgt te sorteren:

In principe dienen de kaarten alfabetisch gesorteerd te worden, beginnend van 0 t/m 9 en A t/m Z.

Bij een aantal landen met meerdere prefixblokken mogen deze per land samengevoegd worden:

Bijvoorbeeld:

--> 2A-2Z, G t/m GZ, M0 t/m MZ en ZG t/m ZQ gaan allemaal onder de G (Engeland).

Spanje: EA, EH, AM tot AO

Japan: JA, JS, 7J, tot 7N 8J tot 8N

Indonesie: YB tot YH 8A tot 8I

--> 3Z t/m 3ZZ, HF t/m HFZ en SN t/m SRP gaan allemaal onder SP (Polen).

--> F t/m FZZ, HW t/m HYA, TH t/m THZ, TM t/m TMZ, TO t/m TQZ en TV t/m TXZ allemaal onder de F (Frankrijk).

U t/m UA0, RA t/m RA0 allemaal onder de RA (Rusland). Uitzondering RA2, R6 en R7.

--> EM t/m EO en UR t/m UZZ allemaal onder de UR (Ukraine).

--> 7S t/m 8SZ, SA t/m SMZ allemaal onder SM (Zweden).

--> J4 en SV t/m SZZ onder SV (Griekenland).

--> 5B, C4, H2, P3 en ZC4 onder 5B. Voor ZC4 (Cyprus) raadpleeg QRZ.com.

Kaarten voor de USA:

Deze dienen gesorteerd te worden op het nummer in de call, van 0 t/m 9.

Dus alle K0, N0, W0, etc bij elkaar.

Bij het cijfer 4 dienen ook de prefixen met 2 letters apart gesorteerd te worden (KA4, WB4)

Verder ook apart sorteren:

Hawaii AH6, KH6, WH6 en NH6

Alaska: AL7, NL7, WL7 en KL7

Puerto Rico: KP4, NP4 WP4 KP3, NP3 en WP3

Raadpleeg bij 'exotische' calls altijd de info van QRZ.COM of andere info op internet (DX-bulletins etc).

Vaak gaat de QSL-kaart voor zo'n 'exotisch' station via een QSL-manager in een ander land, ook wanneer zo'n exotisch land zelf een QSL-bureau heeft.

Een aantal landen heeft geen QSL-Bureau, een lijst hiervan staat op de achterzijde van dit blad.

Nieuwe, gewijzigde of speciale call? Geef het door aan het DQB!

Wanneer u een nieuwe call krijgt, van call wijzigt of tijdelijk een speciale call gebruikt,

geef het door aan het DQB! Deze info komt niet automatisch daar terecht, geef het dus zelf door zodat eventuele kaarten bij u terecht komen.

Gebruik hiervoor het formulier op DQB we www.dutchqslbureau.nl

Zelf controleren of u bekend bent bij het DQB? Dat www.dqbmanager.nl



DQB-Informatie



Overzicht van landen/gebieden waar geen QSL-bureau (aktief) is. (januari 2024)

3B	Agalega, Mauritius, Rodriguez	KH8	American Samoa
3C	Ecuatoriaal Guinee	J8	St. Vincent
3DA	Swaziland	P2	Papua New Guinea
3W	Vietnam	P5	Noord Korea
3X	Guinee	PZ	Suriname
4J	Azerbaidzjan	S0	West Sahara
5A	Libie	S7	Seychellen
5R	Madagascar	S9	Sao Tome & Principe
7O	Jemen	ST	Sudan
7P	Lesotho	SU	Egypt
7Q	Malawi	T2	Tuvalu
8Q	Maladiven	T3	Kiribati
9L	Sierra Leone	T5	Somalie
9N	Nepal	T8	Palau
9U	Burundi	V3	Belize
9X	Rwanda	V4	St. Kitts & Nevis
A3	Tonga	V6	Micronesie
A5	Bhutan	V7	Marshall Islands
A6	U.E.A.	VQ9	British Indian Ocean Territory
C2	Nauru	VP2E	Anguilla
C5	Gambia	VP2M	Montserrat
C6	Bahamas	VP6	Pitcairn
CN	Morocco	XU	Kampuchea (Cambodja)
D2	Angola	XW	Laos
D4	Kaapverdise eil.	XY-XZ	Myanmar
D6	Comoren	YA	Afghanistan
E3	Eritrea	Z2	Zimbabwe
E5	North & South Cook	Z6	Kosovo
ET	Ethiopia	Z8	South Sudan
HH, 4V	Haiti	ZA	Albania
HV	Vatican City State	ZD7	St. Helena
HZ	Saudi Arabie	ZD8	Ascension
J5	Guinee Bissau	ZD9	Tristan da Cunha
J6	St. Lucia		

Een aantal in de "ITU-prefix-lijst" genoemde prefixen behoren toe aan landen/gebieden die hun QSL-kaarten via een QSL-bureau in een ander land ontvangen. B.v. de Centraal Afrikaanse Rep., TL, TH, TJ,TK,TM,TN,TO,TP,TQ,TT, TU,TV,TW,TX en TY deze kaarten worden naar het QSL-bureau in Frankrijk gestuurd!

Zie ook: www.iaru.org/iaruqsl.html

Raadpleeg in geval van twijfel altijd QRZ.COM of andere info op internet (DX-bulletins etc).



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Datum 12-02-2024
Plaats Best
Betreft PR Coe
Kenmerk 202402EW1203

Geacht bestuur,

Tijdens de laatste VR heeft Okko Ebens PH2CV een vurig pleidooi gehouden over de inzet van vrijwilligers bij de VERON.

Zijn verhaal heeft ervoor gezorgd dat de ICT commissie is verrijkt met twee nieuwe vrijwilligers. Een mooi resultaat. Deze twee vrijwilligers worden direct ingezet.

Helaas heeft een van de drie vrijwilligers van de PR Cie. zijn functie neergelegd waardoor de werkdruk op de twee overgebleven medewerkers enorm toeneemt. Zij zorgen ervoor dat er elke dag een nieuwsitem op de website verschijnt en een keer per maand, tussen de twee verschijningsdatums van Electron in, een elektronische nieuwsbrief verschijnt. Deze werkdruk is natuurlijk niet lang vol te houden.

Het Hoofdbestuur kent de problemen in de afdelingen over het aantrekken van nieuwe vrijwilligers maar het HB wil toch een beroep op het bestuur doen om vrijwilligers uit de afdeling voor een functie in de PR Cie te werven.

De vrijwilliger maakt deel uit van de PR Cie. en stuurt daarmee het beleid aan inzake de PR activiteiten van de VERON. Denk aan het opzetten van activiteiten ter promotie van de VERON of aan het (her)schrijven van VERON folders. Andere onderwerpen zijn onder andere het opzetten van een jeugdprogramma. Uiteraard zal een bijdrage gevraagd worden over het schrijven van korte artikelen voor de website en de nieuwsbrief.

Dit zijn enkele onderwerpen die een grote rol spelen bij het werken met het PR team. Zeer uitdagend dus.

Voor meer informatie kunt u of een eventuele kandidaat terecht bij Okko Ebens PH2CV.

We rekenen op uw inzet bij het vinden van vrijwilligers. Waarvoor onze dank.

Namens het Hoofdbestuur,

Remy F.G. Denker PAoAGF
Algemeen voorzitter van de VERON
E: voorzitter@veron.nl
M: 0643512456

Okko Ebens PH2CV
Voorzitter PR Commissie
E: voorzitter.prc@veron.nl
M: 06 53103 896



P.O. Box 1166
6801 BD Arnhem
The Netherlands

T +31 6 3966 8309
E veroncb@veron.nl
W www.veron.nl

KvK/COC 40532139
Bank NL90 ABNA 0482 0528
56

1



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

Vacature omschrijving:

- Lid van de PR Commissie
- Mede beleidsbepalend voor de PR en Jeugd& Jongeren Commissie
- Draagt bij aan de bewaking van de VERON huisstijl
- Werkt samen met het Centraal bureau inzake de voorraad beheer van PR materiaal
- In overleg met de voorzitter van de PR Cie.:
- Zorgt voor bijdrage aan artikelen op de website
- Zorgt voor bijdrage aan publicatie van de nieuwsbrief.

Radiovlooiemarkt TYTSJERK zaterdag 13 april.

VERON afdeling A-14 Friesland-Noord organiseert voor de 36e keer:
Radiovlooiemarkt Tytsjerk op zaterdag **13 april 2024**.

Wat tref je hier aan? Het RQM-R14 QSL bureau , diverse info stands.

Onderdelen en apparatuur van laag- tot hoogfrequent; antennes en antennemateriaal, coax, dongels, bouwpakketten, surplus, nieuw old stock (NOS), zelfbouw, boeken en tijdschriften, noem maar op. En de bekende verrassingszakken met een assortiment van mooie hoogwaardige elektronica onderdelen zijn weer verkrijgbaar bij de A-14 verkoopstand.

Ook vindt een (kleine) tentoonstelling plaats van zelfbouw en demonstratie met als thema: **van draadje tot printplaatje**.

Ook iets te verkopen? Neem contact op en huur eventueel een (gedeelde) tafel. En natuurlijk wordt het weer gezellig, net zoals de voorgaande jaren. Tref elkaar weer en praat weer eens bij. Er is genoeg te beleven op het brede gebied van het radio amateurisme, dus kom, kijk en beleef.

Informatie betreffende tafels: neem contact op met Tom, PA2IP via pi4lwd@veron.nl of www.pi4lwd.nl.

De zaal is open om 9.00 uur en om 14.30 uur **is alles weer opgeruimd**.

Kom 's morgens op tijd want op=op en weg=weg! Consumpties verkrijgbaar voor gewone prijzen.

=> **De toegang is zoals altijd GRATIS.** <=

Halverwege Leeuwarden-Hardegarijp sla je af richting Tytsjerk.

Wegens verbouwing van het dorps huis dit keer niet in "Yn'e Mande" zelf maar vlakbij in het tijdelijke dorps huis; verkeerregelaars wijzen u de weg naar de voormalige basisschool 200meter verderop. Ruime parkeergelegenheid (ook gratis) , zoals vanouds.

(niet bij de voormalige basisschool parkeren en niet op de openbare weg parkeren i.v.m. doorgang hulpdiensten) .

Graag tot ziens in Tytsjerk op zaterdag 13 april 2024.

Radiovlooiemarkt Tytsjerk: Zeker niet de grootste, wel een van de gezelligste!